



ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΣΒΑΚ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ

DC3 : Επιτελική Σύνοψη Γ' Φάσης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



Κυπριακή Δημοκρατία



Διαρθρωτικά Ταμεία
της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Κύπρο



ΤΜΗΜΑ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	Εισαγωγή	7
1.1.	Σύντομη περιγραφή έργου	7
1.2.	Αντικείμενο του παραδοτέου	8
1.3.	Σύντομη Εισαγωγή	9
2.	Συνοπτική παρουσίαση του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - «Πολυκεντρική Συνδεδεμένη Πόλη των 15'»	10
2.1.	Πυλώνες πολιτικής του Στρατηγικού Σχεδίου	10
2.2.	Μέσα πολιτικής (παρεμβάσεις) σύνθεσης του Στρατηγικού Σχεδίου	14
2.2.1.	Διαχείριση οδικού δικτύου	15
2.2.2.	Δημόσιες συγκοινωνίες	22
2.2.3.	Κίνηση ποδηλάτων	29
2.2.4.	Κίνηση πεζών	32
2.2.5.	Στάθμευση	36
2.3.	Σύνδεση των μέσων πολιτικής (παρεμβάσεων) του Στρατηγικού Σχεδίου με το όραμα & τους στόχους του ΣΒΑΚ	39
2.4.	Πρόσθετα μέτρα στο Στρατηγικό σχέδιο	

Βιώσιμης Κινητικότητας	42
2.4.1. Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS)	42
2.4.2. Οργάνωση & διαχείριση των αστικών εμπορευματικών μεταφορών σε συσχέτιση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης	48
3. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)	50
3.1. Μεθοδολογία ΣΜΠΕ	50
3.2. Αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ..	51
3.3. Προτάσεις Μέτρων Μετριασμού των Επιπτώσεων	56
4. Σχέδιο Δράσης του ΣΒΑΚ	62
4.1. Σχέδιο Δράσης και Προϋπολογισμός	62
4.2. Έλεγχος της αποτελεσματικότητας από την υλοποίηση του συνόλου των προτάσεων ΣΒΑΚ	64
4.1. Επιλογές & ευκαιρίες χρηματοδότησης	66
5. Έλεγχος Ποιότητας	67
5.1. Γενικά	67
5.1. Αποτελέσματα διαδικασίας αυτό-αξιολόγησης	67
5.1.1. Συνοπτική παρουσίαση	67
5.1.2. Αναλυτική παρουσίαση & τεκμηριωμένη καθοδήγηση, πόροι & προτάσεις	68
5.1.2.1. Σχέδιο βιώσιμης κινητικότητας στη λειτουργική αστική περιοχή	68
5.1.2.2. Αξιολογήστε την τρέχουσα και μελλοντική απόδοση	69
5.1.2.3. Καθορισμός μακροπρόθεσμου οράματος και σαφούς σχεδίου εφαρμογής	69
5.1.2.4. Ανάπτυξη συνδυασμένων μεταφορών	70
5.1.2.5. Συνεργασία πέρα από τα θεσμικά όρια	71
5.1.2.6. Συμμετοχή των πολιτών και των ενδιαφερόμενων μερών	72
5.1.2.7. Σχέδιο παρακολούθησης και την αξιολόγησης	73
6. Συμπεράσματα	75



Εικόνες, Διαγράμματα & Πίνακες

Εικόνα 1: Ολοκλήρωση της Γ' Φάσης του ΣΒΑΚ Λευκωσίας και υποβολή της 3 ^{ης} Επιτελικής Σύνοψης	9
Εικόνα 2: Ζώνες μέγιστης ταχύτητας 30χλμ./ώρα.....	18
Εικόνα 3: Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)	19
Εικόνα 4: Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Αλλαγή ιεράρχησης οδικών τμημάτων εντός των Περιοχών Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)	20
Εικόνα 5: Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Μονοδρομήσεις/ Αντιδρομήσεις/ Αμφιδρομήσεις εντός συγκεκριμένων Περιοχών Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ).....	21
Εικόνα 6: Προτεινόμενες νέες γραμμές δημοσίων συγκοινωνιών.....	23
Εικόνα 7: Υφιστάμενες λεωφορειακές γραμμές με τροποποίηση λειτουργικών χαρακτηριστικών	24
Εικόνα 8: Λεωφορειακές γραμμές με κατηγοριοποίηση ανάλογα με τη συχνότητα κατά τις ώρες αιχμής	25
Εικόνα 9: Προτεινόμενες λεωφορειολωρίδες.....	26
Εικόνα 10: Τερματικοί σταθμοί.....	27
Εικόνα 11: Σταθμοί Park-&-Ride	28
Εικόνα 12: Δίκτυο ποδηλασίας.....	30

Εικόνα 13: Δίκτυο ποδηλασίας & ασφαλείς διαβάσεις ποδηλάτων σε σηματοδοτούμενους κόμβους με ιδιαίτερη χαμηλή στάθμη εξυπηρέτησης (σήμερα).....	31
Εικόνα 14: Περιοχές εγκατάστασης υποδομών για πεζούς	34
Εικόνα 15: Υφιστάμενες σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις με προσθήκη ιδιαίτερης φάσης για πεζούς	35
Εικόνα 16: Ζώνες εφαρμογής του μέτρου της ελεγχόμενης στάθμευσης	37
Εικόνα 17: Κέντρα Δήμων, επιπλέον του Δήμου Λευκωσίας, με θεσμοθέτηση ειδικών θέσεων στάθμευσης ΙΧ & δίκυκλων	38
Εικόνα 18: Αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτό-αξιολόγησης, στην βάση των Αρχών Σχεδιασμού που διέπουν ένα ΣΒΑΚ.....	68

Πίνακας 1: Ειδικοί Στόχοι/ Αρχές & Βασικές Στρατηγικές του Στρατηγικού Σχεδίου ανά πυλώνα πολιτικής/ τομέα παρέμβασης	11
Πίνακας 2: Σύνθεση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Διαχείριση Οδικού Δικτύου (χρονικός ορίζοντας 2030).....	15
Πίνακας 3: Σύνθεση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας – Δημόσιες συγκοινωνίες (χρονικός ορίζοντας 2030).....	22
Πίνακας 4: Σύνθεση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Κίνηση ποδηλάτων (χρονικός ορίζοντας 2030).....	29
Πίνακας 5: Σύνθεση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Κίνηση πεζών (χρονικός ορίζοντας 2030).....	32
Πίνακας 6: Σύνθεση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Στάθμευση (χρονικός ορίζοντας 2030).....	36
Πίνακας 7: Σύνθεση των μέσων πολιτικής (παρεμβάσεων) του Στρατηγικού Σχεδίου με το όραμα & τους στόχους του ΣΒΑΚ.....	40
Πίνακας 8: Συσχέτιση μέτρων & παρεμβάσεων ΣΒΑΚ με ευφυή συστήματα μεταφορών.....	43
Πίνακας 9: Κατηγορίες μέτρων ευφυών συστημάτων μεταφορών	47
Πίνακας 10: Επιπρόσθετες προτεινόμενες παρεμβάσεις για οργάνωση και διαχείριση αστικών εμπορευματικών μεταφορών	49
Πίνακας 11: Συνολική Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου (Σενάριο 3).....	52
Πίνακας 12: Μέτρα Αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Γενικοί Όροι)	56
Πίνακας 13: Αναλυτικό Σχέδιο Δράσης & Προϋπολογισμός	63
Πίνακας 14: Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας ευρύτερης αστικής περιοχής Λευκωσίας.....	65

1. Εισαγωγή

1.1. Σύντομη περιγραφή έργου

Τα τελευταία χρόνια η πολιτική των μεταφορών στην Κύπρο έχει εντάξει συστηματικά την προώθηση των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) και έχει ήδη πραγματοποιήσει τις αντίστοιχες μελέτες για την Λεμεσό και τη Λάρνακα από το 2017. Αντίθετα με τις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες, την ευθύνη για τον σχεδιασμό των αστικών μεταφορών στην Κύπρο την έχει κυρίως το Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων και ως εκ τούτου αποτελεί ένα συγκεντρωτικό σύστημα. Αυτό το σύστημα επιτρέπει μια συστηματική και συνεπή προσέγγιση σε όλες τις πόλεις της Κύπρου, καθώς η ευθύνη για την υλοποίηση και την οικονομική χρηματοδότηση συνδυάζονται με την ιδιοκτησία του σχεδίου. Στην Κύπρο (όπως σε αρκετές περιπτώσεις σε όλη την Ευρώπη), η εκπόνηση μιας ολοκληρωμένης μελέτης ΣΒΑΚ είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη χρηματοδότησης με αποτέλεσμα σε πολλές περιπτώσεις οι μελέτες των σχεδίων να γίνονται αποσπασματικά και χωρίς την αναγκαία ευαισθητοποίηση του κοινού.

Η κατάσταση στην Κύπρο μπορεί να χαρακτηριστεί γενικώς από εξαιρετικά υψηλή χρήση ιδιωτικών οχημάτων. Αυτό επισημαίνει και την έκταση των προβλήσεων που αναμένονται κατά την ανάπτυξη του ΣΒΑΚ της Λευκωσίας. Η χρήση του αυτοκινήτου είναι η συνηθισμένη επιλογή για διαδρομές στην πόλη και στην Κύπρο συνολικά. Το ποσοστό των μετακινήσεων που δεν συμπεριλαμβάνει τη χρήση αυτοκινήτου, όπως η πεζή μετακίνηση και η μετακίνηση με ποδήλατο και η μετακίνηση με μέσα μαζικής μεταφοράς, παρουσιάζει πολύ χαμηλά επίπεδα, γεγονός που αποδίδεται εκτός από την κουλτούρα και τη συμπεριφορά των μετακινούμενων, στην χαμηλή προσφορά των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Αναμένεται ότι η νέα σύμβαση παραχώρησης για τις υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών της πόλης θα δώσει την απαραίτητη ώθηση στη χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς μέσα στα επόμενα δύο χρόνια, ένα χρονικό πλαίσιο που συμπίπτει με την εκτέλεση του ΣΒΑΚ και αναμφίβολα θα λειτουργήσει ως καταλύτης για σημαντικές αλλαγές. Ένα από τα προφανή προβλήματα που προκαλούνται από την αυξημένη χρήση αυτοκινήτων είναι οι ατμοσφαιρικοί ρύποι που επιδεινώνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου που παράγονται από τις μεταφορές. Η εξέλιξη

ατμοσφαιρικών ρύπων λόγω των μεταφορών παρουσιάζει γενικώς αυξητικές τάσεις.

Στη Λευκωσία, η χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς είναι χαμηλή (περίπου 2-4%) και το ίδιο ισχύει για το ποδήλατο και το περπάτημα (περίπου 4%), ενώ η χρήση αυτοκινήτου υπερβαίνει σήμερα το 85% των μετακινήσεων και έχει ως συνέπειες στο κόστος μετακίνησης, στην ατμοσφαιρική ρύπανση, στον θόρυβο, στα τροχαία ατυχήματα, στα προβλήματα που προκαλούνται από την παράνομη στάθμευση και στη συνολική υποβάθμιση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος. Είναι επίσης προφανές ότι η ανάπτυξη πρόσθετων οδικών υποδομών δεν θα ήταν ούτε δυνατή (λόγω της δομής και της μορφής του αστικού περιβάλλοντος) ούτε επωφελής (καθώς αυτό σημαίνει αύξηση όλων των αρνητικών επιπτώσεων των ιδιωτικών αυτοκινήτων, χωρίς να λύσει πραγματικά κανένα πρόβλημα), τουλάχιστον όχι ως κύρια λύση για τα κοινωνικά προβλήματα της πόλης.

Σκοπός αυτού του έργου είναι η ανάπτυξη και η παροχή ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, με βάση τις διεθνώς υιοθετημένες αρχές των ΣΒΑΚ, οι οποίες έχουν εφαρμοστεί και εφαρμόζονται με επιτυχία σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις τα τελευταία χρόνια. Το ΣΒΑΚ, σε αντίθεση με άλλες προηγούμενες παραδοσιακές προσεγγίσεις γενικού σχεδίου μεταφορών, θεσμοθετεί τόσο τις μεθοδολογικές όσο και τις κοινωνικές πτυχές του σχεδιασμού των μεταφορών λαμβάνοντας υπόψη την κοινή λογική σχετικά με τις υπάρχουσες ελλείψεις των συστημάτων μεταφορών στις αστικές περιοχές. Ένα ισχυρό χαρακτηριστικό ενός ΣΒΑΚ αφορά στις μεγάλες προσπάθειες που καταβάλλονται και διοχετεύονται για τη δημιουργία ευαισθητοποίησης, κατανόησης και συναίνεσης μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων/εμπλεκόμενων μερών και από αυτή την άποψη, επιδιώκει να προωθήσει την ενεργό συμμετοχή των πολιτών και των ενδιαφερομένων στη διαδικασία ανάλυσης των προβλημάτων, ανάπτυξης προβλημάτων, ο καθορισμός στόχων και η επιλογή λύσεων, που θα επηρεάσουν τελικά σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία του έργου. Η υιοθέτηση του σχεδίου αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχία.

Το ΣΒΑΚ για την ευρύτερη αστική περιοχή της πόλης της Λευκωσίας ακολουθεί το ίδιο σύνολο στόχων όπως ορίζονται από τη Λευκή Βίβλο της Ε.Ε για τις Μεταφορές, τις κατευθυντήριες γραμμές του ΣΒΑΚ και τους Γενικών Όρων Αναφοράς:

- Οικονομική Αποδοτικότητα: Βελτίωση της

αποδοτικότητα και της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας του δικτύου μεταφορών όσον αφορά στη μεταφορά προσώπων και εμπορευμάτων.

- Περιβαλλοντική βιωσιμότητα: Ελαχιστοποίηση των εκπομπών και των ρύπων που σχετίζονται με τις μεταφορές.
- Προσβασιμότητα και κοινωνική ένταξη: Προσφορά επιλογών μετακίνησης που επιτρέπει την πρόσβαση σε βασικούς προορισμούς και υπηρεσίες σε όλους τους πολίτες.
- Ασφάλεια: Εξασφάλιση προσωπικής ασφάλειας και ασφάλειας εντός του συστήματος μεταφοράς.
- Ποιότητα Ζωής: Συμβολή στην ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος και του αστικού σχεδιασμού προς όφελος των πολιτών, της οικονομίας και της κοινωνίας συνολικά.

Η εκπόνηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την ευρύτερη περιοχή της πόλης της Λευκωσίας θα ακολουθήσει τα εξής βασικά βήματα:

- Ανάλυση της τρέχουσας κατάστασης των μετακινήσεων και τις επιπτώσεις του ΣΒΑΚ στην μετακίνηση,
- Προβολές μελλοντικών εξελίξεων (κοινωνικο-δημογραφικές, οικονομικές, χωρικές),
- Εξαγωγή υπαρχόντων και μελλοντικών ελλείψεων και προβλημάτων (σύμφωνα με τους στόχους),
- Ανάπτυξη συνεπών στρατηγικών λύσεων (υπό το πλαίσιο καθορισμένων στόχων και επιθυμητών αποτελεσμάτων),
- Εξαγωγή και καθορισμός μέτρων και έργων (με κριτήρια οικονομικής απόδοσης και περιβαλλοντικών στόχων) σε όλους τους τομείς των μεταφορών συμπεριλαμβανομένων, θεσμικών και οργανωτικών,
- Επιλογή μέτρων και έργων (βάσει εκτίμησης και αξιολόγησης),
- Ορισμός των αναμενόμενων προϋπολογισμών,
- Καθορισμός σχεδίου υλοποίησης (δράσεων) συντονίζοντας και ταξινομώντας τα μέτρα και τα έργα, σύμφωνα με την αναμενόμενη εξέλιξη και τους διαθέσιμους προϋπολογισμούς έως το 2030
- Παροχή σχεδίου παρακολούθησης και αξιολόγησης (για συνεχή ενημέρωση και επίβλεψη του σχεδίου υλοποίησης και διασφάλιση της επιτυχούς – ως προς τους καθορισμένους επιχειρησιακούς στόχους – εφαρμογής μέτρων).

1.2. Αντικείμενο του παραδοτέου

Η παρούσα έκθεση υποβάλλεται στο πλαίσιο των εργασιών που προβλέπονται για την ολοκλήρωση της Γ' Φάσης του Στρατηγικού Σχεδίου και στοχεύει στην ανάδειξη των εργασιών που ολοκληρώθηκαν με επιτυχία καθώς και τα χρήσιμα συμπεράσματα που συλλέχθηκαν σημαίνοντας έτσι τη λήξη της εν λόγω φάσης αλλά και ολόκληρου του Στρατηγικού Σχεδίου.

Ως έκθεση προφανώς δεν στοχεύει στην υποκατάσταση ή την επανάληψη του περιεχομένου προηγούμενων παραδοτέων, αλλά πολύ περισσότερο να δώσει τη δυνατότητα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, τα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης αλλά και τους ενδιαφερόμενους πολίτες να παρακολουθήσουν την εξέλιξη του Στρατηγικού Σχεδίου μέσω ενός σύντομου και περιεκτικού οδηγού. Τέλος ως μια πλήρης επιτελική σύνοψη της κάθε Φάσης, δίνει τη δυνατότητα και σε τρίτους (π.χ. Ευρωπαϊκή Ένωση, την Jaspers κλπ) να παρακολουθούν την εξέλιξη του έργου κατά τη διάρκεια εκπόνησής του.

Συγκεκριμένα, η έκθεση είναι δομημένη ως εξής:

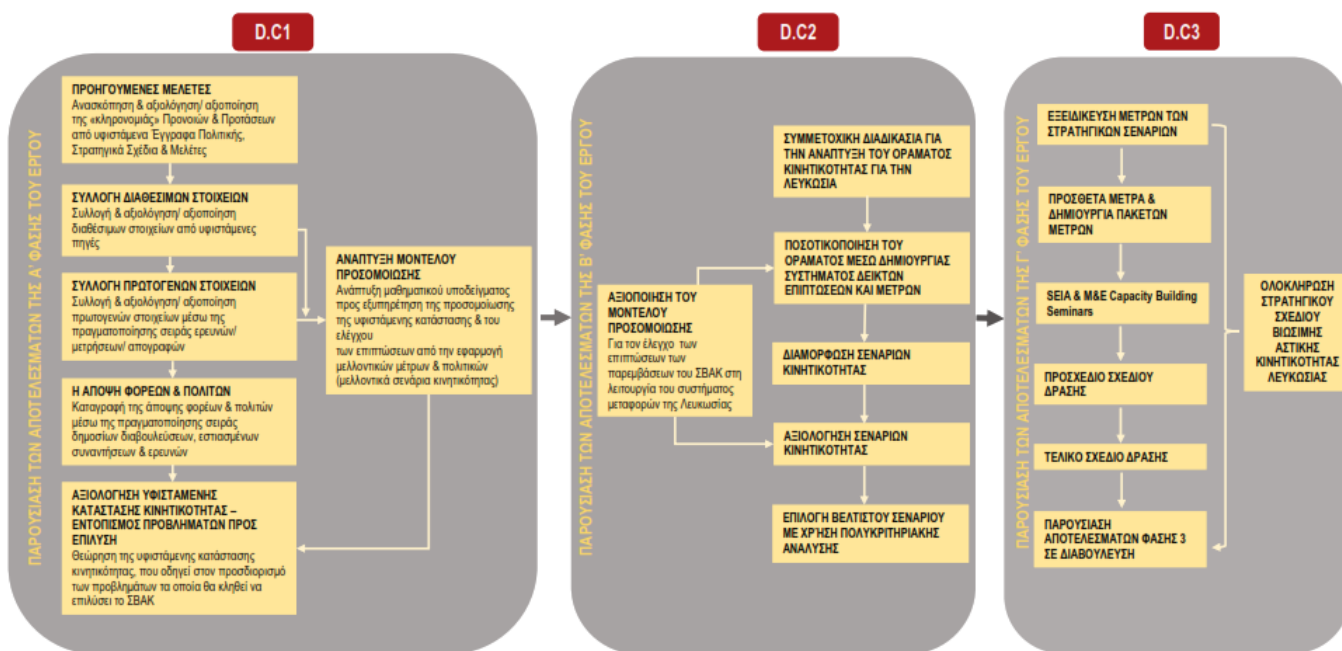
1. Στο Κεφάλαιο 1, ως εισαγωγή, αναφέρεται βασικά ο κύριος στόχος της παρούσας έκθεσης.
2. Το Κεφάλαιο 2 αφορά στη συνοπτική παρουσίαση του ΣΒΑΚ, σχετικά με την «Πολυκεντρική Συνδεδεμένη Πόλη των 15'»
3. Το Κεφάλαιο 3 περιλαμβάνει την αναφορά στην Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
4. Το κεφάλαιο 4 περιγράφει το Σχέδιο Δράσης του ΣΒΑΚ
5. Το κεφάλαιο 5 παρουσιάζει τον έλεγχο ποιότητας και τη διαδικασία αυτοαξιολόγησης
6. Τέλος, το κεφάλαιο 6 παρουσιάζει συνοπτικά τα συμπεράσματα που εξάγονται από τα ευρήματα της Γ' Φάσης

1.3. Σύντομη Εισαγωγή

Η Φάση 3 περιλαμβάνει περαιτέρω εξειδίκευση του βέλτιστου Στρατηγικού Σεναρίου 3, λαμβάνοντας υπόψη τους πυλώνες πολιτικής (Διαχείριση Οδικού Δικτύου, ΔΣ, ποδήλατα, πεζοί και στάθμευση) καθώς και τα σχετιζόμενα με αυτούς μέτρα και παρεμβάσεις. Επίσης αξιολογείται και η συνεισφορά πρόσθετων

μέτρων σε όλους τους πυλώνες πολιτικής σε ότι αφορά στις ευφυείς μεταφορές και τα city logistics (αστικές εμπορευματικές μεταφορές)

Η συγκεκριμένη έκθεση (DC3) υποβάλλεται κατά την ολοκλήρωση της Φάσης 3 και όπως σχηματικά απεικονίζεται στο παρακάτω γράφημα οι τρεις συνολικά εκθέσεις DC1, DC2 και DC3 από κοινού συνθέτουν τη συνολική εικόνα όλων των εργασιών που εκπονήθηκαν στα πλαίσια του στρατηγικού σχεδίου για την Λευκωσία.



Εικόνα 1 Ολοκλήρωση της Γ' Φάσης του ΣΒΑΚ Λευκωσίας και υποβολή της 3ης Επιτελικής Σύνοψης

2. Συνοπτική παρουσίαση του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - «Πολυκεντρική Συνδεδεμένη Πόλη των 15'»

2.1. Πυλώνες πολιτικής του Στρατηγικού Σχεδίου

Δεδομένου ότι αφενός, τα προβλήματα/ δυσλειτουργίες της υφιστάμενης κατάστασης στην ευρύτερη αστική περιοχή της πόλης της Λευκωσίας και τα αποτελέσματα της 1^{ης} διάγνωσης του τύπου των παρεμβάσεων ΣΒΑΚ, έτσι όπως αμφότερα προσδιορίστηκαν στο πλαίσιο της Φάσης Α του έργου (ανατρέξτε στο Παραδοτέο D3.8: Συνολική έκθεση ανάλυσης της κατάστασης κινητικότητας), και αφετέρου, της επιλεγείσας στρατηγικής και των σχετικών παρεμβάσεων/ μέτρων, προς υλοποίηση της εν λόγω στρατηγικής, έτσι όπως αυτή επιλέχθηκε στο πλαίσιο της Φάσης Β του έργου, προκύπτει ότι πέντε (5)¹ είναι οι πυλώνες πολιτικής (τομείς παρέμβασης), που συνθέτουν τις επιλογές κινητικότητας μεταφορών του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - «Πολυκεντρική Συνδεδεμένη Πόλη των 15'» της ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας:

1. Διαχείριση οδικού δικτύου
2. Δημόσιες Συγκοινωνίες (ΔΣ)
3. Κίνηση ποδηλάτων
4. Κίνηση πεζών
5. Στάθμευση.

Τόσο οι πυλώνες αυτοί, όσο και τα προτεινόμενα μέτρα προς εφαρμογή, από το ΣΒΑΚ, παρουσιάστηκαν και

συζητήθηκαν με τους ενδιαφερόμενους στην 3η δημόσια παρουσίαση, ενημερώνοντας τους παρευρισκόμενους για την ανάπτυξη της στρατηγικής και τον σχεδιασμό των μέτρων.

Στον πίνακα που ακολουθεί, ανά πυλώνα πολιτικής (τομέα παρέμβασης) προσδιορίζονται τόσο οι **Ειδικοί Στόχοι (ΕΣ)/ Αρχές** που τέθηκαν όσο και οι **Βασικές Στρατηγικές (ΒΣ)** που υιοθετήθηκαν στα πλαίσια σύνθεσης του Στρατηγικού Σχεδίου.

¹ Να σημειωθεί ότι στα πλαίσια του «Παραδοτέου D5.1: Ανάπτυξη μελλοντικών στρατηγικών σεναρίων», έξι (6) ήταν οι πυλώνες πολιτικής που είχαν προσδιορισθεί, οι πέντε (5) που αναφέρονται στη συνέχεια, αλλά και η «Κατασκευή νέων οδικών έργων υποδομής & μεγάλες αναπτύξεις», που ναι μεν αποτέλεσαν συστατικό της δόμησης του επιλεγέντος σεναρίου,

ως «έργα κληρονομιάς» (καθώς η κατασκευή τους είναι ήδη αποφασισμένη & δρομολογημένη να υλοποιηθεί έως το 2030), παρόλα αυτά στην παρούσα φάση, η οποία περαιτέρω εξειδίκευσή τους είναι εκτός πεδίου εφαρμογής της εξειδίκευσης των προτάσεων του ΣΒΑΚ ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας.

Πίνακας 1: Ειδικοί Στόχοι/ Αρχές & Βασικές Στρατηγικές του Στρατηγικού Σχεδίου ανά πυλώνα πολιτικής/ τομέα παρέμβασης

Ειδικοί Στόχοι (ΕΣ)/ Αρχές	Βασικές Στρατηγικές (ΒΣ)
ΠΥΛΩΝΑΣ 1: Διαχείριση οδικού δικτύου	
■ ΕΣ1 - Αποθάρρυνση της χρήσης ιδιωτικών οχημάτων. ■ ΕΣ2 - Ουσιαστική αναβάθμιση της σημασίας, του ρόλου & της αποτελεσματικότητας των ΔΣ. ■ ΕΣ3 - Δημιουργία των απαραίτητων συνθηκών & υποδομής για την ενθάρρυνση χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς (ποδηλασία, πεζοπορία). ■ ΕΣ4 - Αποτελεσματικότερος συντονισμός μεταξύ χωροταξικής πολιτικής χρήσεων γης & υποδομών μεταφορών. ■ ΕΣ5 - Διαχείριση της αυξανόμενης ζήτησης μετακινήσεων, με υιοθέτηση μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας, με έμφαση στα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας & την προστασία των γειτονιών. ■ ΕΣ6 - Διαχείριση της ζήτησης στάθμευσης. ■ ΕΣ7 - Αναγέννηση των ιστορικών κέντρων της Λευκωσίας και των όμορων δήμων.	■ ΒΣ1 - Μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας για μείωση της ταχύτητας. ■ ΒΣ2 - Ανακατανομή του δημόσιου (οδικού) χώρου με δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων & διαπλάτυνσεις πεζοδρομίων (βελτίωση της προσβασιμότητας). ■ ΒΣ3 - Υιοθέτηση αυστηρών κανονισμών στάθμευσης με προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση των κατοίκων & αποθάρρυνση της ελεύθερης στάθμευσης από επισκέπτες (ελεγχόμενη στάθμευση επί πληρωμή με υψηλό αντίτιμο). ■ ΒΣ4 - Εκτροπή της διαμπερούς κυκλοφορίας σε κύριους άξονες του ιστορικού κέντρου της Λευκωσίας.
ΠΥΛΩΝΑΣ 2: Δημόσιες συγκοινωνίες	
■ ΕΣ1 - Καθιέρωση μιας αξιόπιστης, βολικής & γρήγορης εναλλακτικής, από τα ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς. ■ ΕΣ2 - Βελτίωση της προσβασιμότητας με υψηλή αξιοπιστία, ακρίβεια & χαμηλό κόστος. ■ ΕΣ3 - Αποφυγή περιττών ταξιδιών με ιδιωτικά μηχανοκίνητα οχήματα. ■ ΕΣ4 - Μείωση του θορύβου & της ρύπανσης - μείωση του περιβαλλοντικού & κοινωνικού κόστους. ■ ΕΣ5 - Μετατόπιση της τάσης από τα ιδιωτικά μηχανοκίνητα οχήματα σε ασφαλέστερους, αποδοτικούς & φιλικούς προς το περιβάλλον τρόπους μεταφοράς, βελτιώνοντας τη διασύνδεση μεταξύ των ΔΣ & του περπατήματος/ ποδηλασίας.	■ ΒΣ1 - Βελτιστοποίηση των διαδρομών των υφιστάμενων γραμμών. ■ ΒΣ2 - Δημιουργία νέων γραμμών. ■ ΒΣ3 - Δημιουργία λεωφορειολωρίδων & προστασία μέσω τεχνολογιών ITS. ■ ΒΣ4 - Αναβάθμιση των ωρών λειτουργίας & των συχνοτήτων σε επιλεγμένες λεωφορειακές γραμμές. ■ ΒΣ5 - Δημιουργία Σταθμών Park&Ride (P&R). ■ ΒΣ6 - Παροχή υπηρεσιών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση (Demand Responsive Services). ■ ΒΣ7 - Προώθηση της πολυτροπικότητας (multimodal transport). ■ ΒΣ8 - Ενίσχυση της εφαρμογής τεχνολογιών πληροφόρησης (πολυτροπική πλατφόρμα). ■ ΒΣ9 - Προώθηση της ηλεκτροκίνησης.
ΠΥΛΩΝΑΣ 3: Κίνηση ποδηλάτων	

Ειδικοί Στόχοι (ΕΣ)/ Αρχές	Βασικές Στρατηγικές (ΒΣ)
■ ΕΣ1 - Βελτίωση της ποιότητας σύνδεσης μεταξύ των συνοικιών του Δήμου Λευκωσίας & μεταξύ αυτών & του κέντρου της, αλλά & των κέντρων των περιφερειακών δήμων. ■ ΕΣ2 - Βελτίωση της ασφάλειας κυκλοφορίας των ποδηλάτων. ■ ΕΣ3 - Βελτίωση της προσβασιμότητας κοινωνικών, εκπαιδευτικών, διοικητικών, εμπορικών, πολιτιστικών πόλων έλξης μετακινήσεων, για όλες τις ομάδες πληθυσμού (διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, οικονομικά μειονεκτούντα άτομα, μη κάτοχοι μηχανοκίνητου οχήματος, κλπ.). ■ ΕΣ4 - Βελτίωση της διασύνδεσης με άλλα βιώσιμα μέσα μεταφοράς - ΔΣ, για την κάλυψη μεγαλύτερων αποστάσεων. ■ ΕΣ5 - Εξασφάλιση εκείνων των συνθηκών ώστε: ■ η ποδηλασία να καθιερωθεί ως ανεξάρτητος & ασφαλής τρόπος κινητικότητας, και ■ οι κάτοικοι να επιλέξουν το ποδήλατο για μετακινήσεις μικρού & μεσαίου μήκους και με σκοπό την εργασία (όχι μόνο άθληση, αναψυχή).	■ ΒΣ1 - Ανάπτυξη ενός συνεκτικού, ολοκληρωμένου & ασφαλούς δικτύου ποδηλάτων, ανακατανομή του δημόσιου (οδικού) χώρου, μέσω της εφαρμογής επαρκούς διάστασης διαδρόμων ποδηλάτου σε οδικούς άξονες που το πλάτος τους το επιτρέπει, ακόμη και εις βάρος της στάθμευσης. ■ ΒΣ2 - Δημιουργία αφιερωμένων διαδρόμων για αποκλειστική χρήση ποδηλάτου (σε συνδυασμό με κυκλοφορία πεζών) για καθημερινές μετακινήσεις μεγάλου μήκους ή/ και άθληση, αναψυχή. ■ ΒΣ3 - Μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας (αναπλάσεις) για μείωση της ταχύτητας, προτεραιότητα στους πεζούς & ποδηλάτες. ■ ΒΣ4 - Επέκταση της παροχής δημόσιων χώρων στάθμευσης ποδηλάτων & δημιουργία χώρων στάθμευσης ποδηλάτων σε συνδυασμό με τη χρήση ΔΣ (bike&ride). ■ ΒΣ5 - Προώθηση της ηλεκτροκίνησης. ■ ΒΣ6 - Προώθηση της φιλικής προς το περιβάλλον κινητικότητας μέσω επικοινωνιακών μέτρων.
ΠΥΛΩΝΑΣ 4: Κίνηση πεζών	
■ ΕΣ1 - Σημαντική αύξηση του μεριδίου του περπατήματος ως ανταγωνιστικού μέσου μεταφοράς. ■ ΕΣ2 - Παροχή υποδομής πεζών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί άνετα και ανεξάρτητα, από άτομα με διαφορετικούς ικανότητες. ■ ΕΣ3 - Κατάλληλη διαστασιολόγηση διαδρόμων πεζοπορίας. Οι πεζοί πρέπει να είναι σε θέση να περπατούν άνετα (πιθανά ακόμη και σε ζευγάρια) χωρίς συγκρούσεις με άλλους πεζούς, ποδηλάτες ή άλλα εμπόδια. Αυτό περιλαμβάνει το περπάτημα με καροτσάκια / αναπηρικά αμαξίδια ή με αποσκευές.	■ ΒΣ1 - Επαρκείς και φαρδείς διάδρομοι περπατήματος σε όλο το οδικό δίκτυο. ■ ΒΣ2 - Δημιουργία αφιερωμένων διαδρόμων κατά μήκος των ποταμών και ρεμάτων, για αποκλειστική χρήση από πεζούς (σε συνδυασμό με κυκλοφορία ποδηλάτου) για καθημερινές μετακινήσεις μεγάλου μήκους ή/ και άθληση/ αναψυχή. ■ ΒΣ3 - Μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας (αναπλάσεις για μείωση της ταχύτητας, προτεραιότητα στους πεζούς και ποδηλάτες) στις Περιοχές Ειδικών Χαρακτηριστικών (ΠΕΧ) και στα Εμπορικά Κέντρα (αστικές περιοχές ειδικού ενδιαφέροντος και προοπτικής), τόσο του Δήμου Λευκωσίας όσο και των όμορων σε αυτόν δήμων. ■ ΒΣ4 - Μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας (μείωση ορίων ταχύτητας) σε ζώνες ευρύτερες των ανωτέρω περιοχών.
ΠΥΛΩΝΑΣ 5: Στάθμευση	
■ ΕΣ1 - Η κινητικότητα αναγνωρίζεται ευρέως ως δημόσιο αγαθό, σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας, πρέπει να προστατεύεται, όχι επιτρέποντας στους ανθρώπους να επεκτείνουν τη χρήση των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς, αλλά παρέχοντάς τους τις απαραίτητες επιλογές για τη χρήση υψηλής ποιότητας εναλλακτικών λύσεων βιώσιμων μέσων μεταφοράς (δημόσιες συγκοινωνίες, περπάτημα, ποδηλασία). ■ ΕΣ2 - Η υψηλή διαθεσιμότητα δωρεάν στάθμευσης είναι αντίθετη με τις αρχές της αειφορίας και για αυτό πρέπει να ελέγχεται πλήρως και να εξορθολογίζεται. ■ ΕΣ3 - Η ανάπτυξη ολοκληρωμένης δομής πολιτικής στάθμευσης για την εξασφάλιση θέσεων στάθμευσης αποκλειστικά για κατοίκους και για τον σχεδιασμό θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης, έναντι αντιτίμου, παρά την οδό, σε επιλεγμένες περιοχές. ■ ΕΣ4 - Επί πληρωμή θέσεις στάθμευσης παρά την	■ ΒΣ1 - Οργάνωση της στάθμευσης σε βασικούς οδικούς άξονες της περιοχής μελέτης σε απόλυτη «συνεργασία» με τις υπόλοιπες παρεμβάσεις που αφορούν στην διαχείριση του οδικού δικτύου και την κίνηση πεζών & ποδηλάτων. ■ ΒΣ2 - Οργάνωση του κέντρου της Λευκωσίας σε Ζώνες Στάθμευσης με στόχο την υιοθέτηση διαφορετικής πολιτικής στάθμευσης σε κάθε μία από αυτές, ανάλογα με τον «χαρακτήρα» της. ■ ΒΣ3 - Εξασφάλιση θέσεων στάθμευσης αποκλειστικά για κατοίκους. ■ ΒΣ4 - Καθορισμός τιμολογιακής πολιτικής ανά ζώνη, για διατιθέμενες θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης επί πληρωμή.

Ειδικοί Στόχοι (ΕΣ)/ Αρχές	Βασικές Στρατηγικές (ΒΣ)
οδό για τους επισκέπτες, οι οποίες θα πρέπει να έχουν τέτοια χρέωση ώστε να οδηγήσουν στην σταδιακή εγκατάλειψη του ιδιωτικού οχήματος. ■ ΕΣ5 - Επί πληρωμή θέσεις στάθμευσης εκτός οδού σε δημοτικούς σταθμούς αυτοκινήτων, οι οποίες πρέπει να είναι ορθολογικά και πλήρως ελεγχόμενες.	

2.2. Μέσα πολιτικής (παρεμβάσεις) σύνθεσης του Στρατηγικού Σχεδίου

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται σε πινακοποιημένη μορφή οι παρεμβάσεις, ανά πυλώνα πολιτικής, που συνθέτουν το Στρατηγικό Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - «Πολυκεντρική Συνδεδεμένη Πόλη των 15'» της ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας, συνοδευόμενες από σχετικούς χάρτες. Οι παρεμβάσεις που επιλέχθηκαν εξυπηρετούν τις παραπάνω οριζόμενες βασικές στρατηγικές σε καθένα από τους πυλώνες πολιτικής.

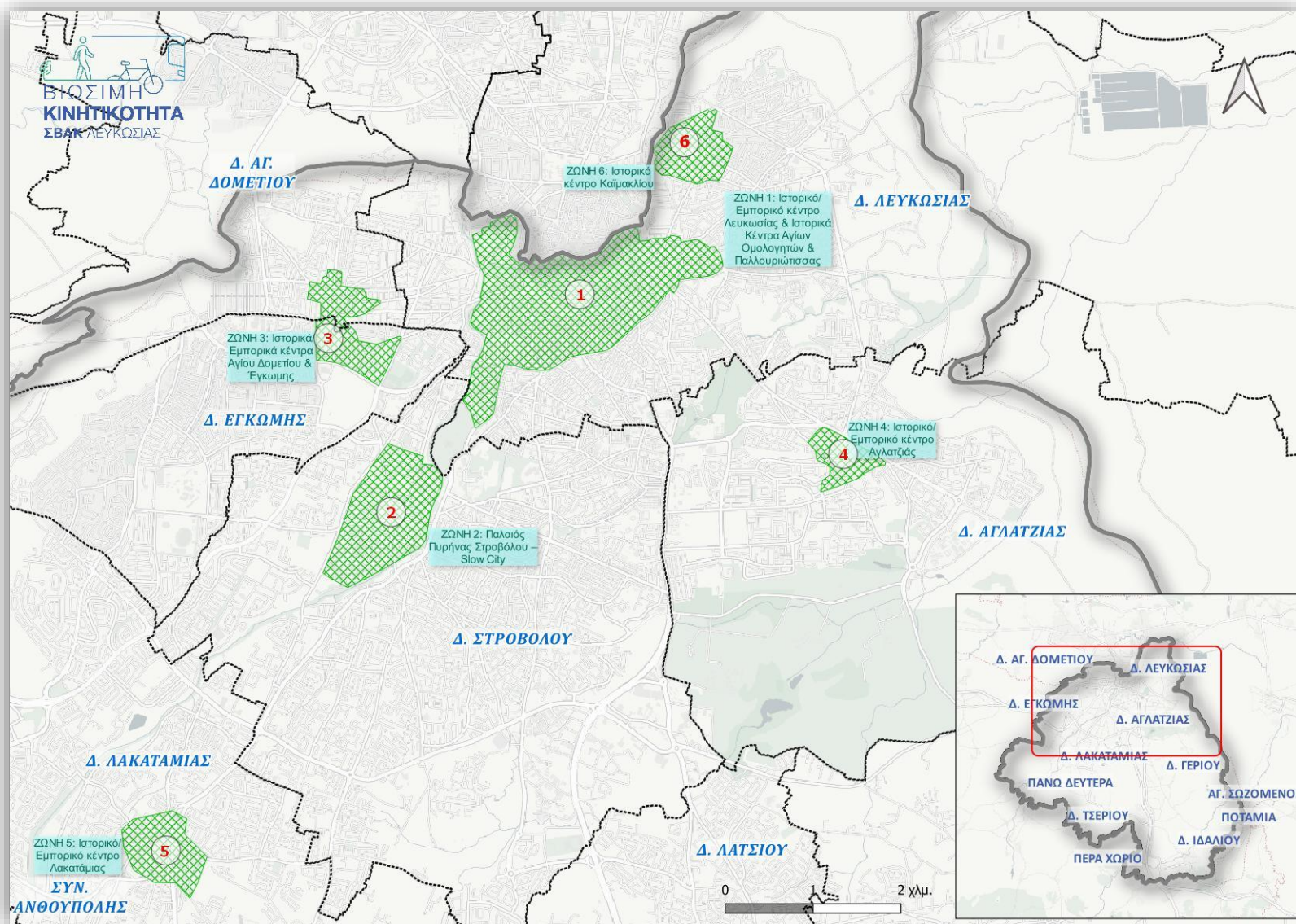
2.2.1. Διαχείριση οδικού δικτύου

Πίνακας 2: Σύνοψη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Διαχείριση Οδικού Δικτύου (χρονικός ορίζοντας 2030)

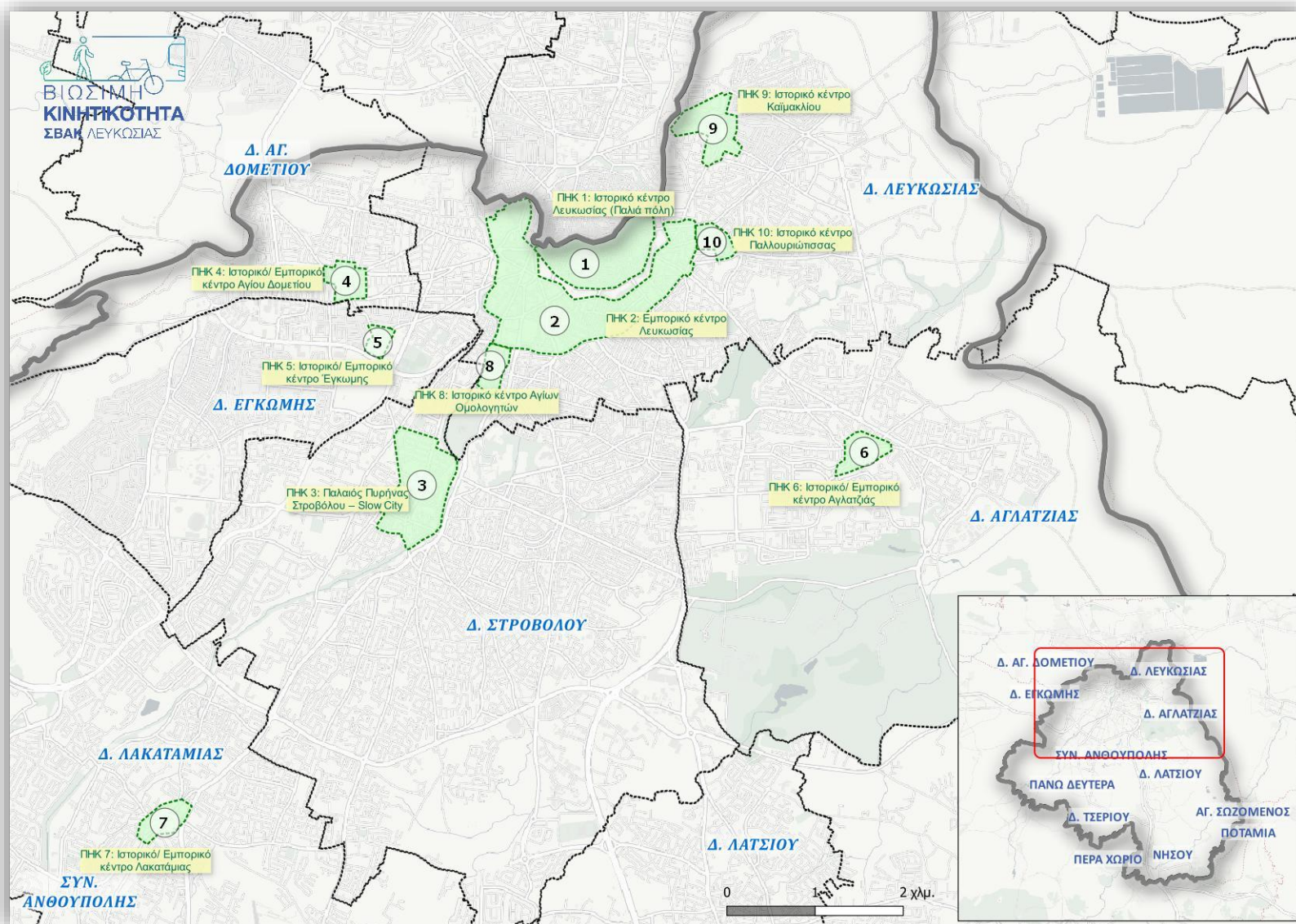
Ζώνες μέγιστης ταχύτητας 30χλμ./ώρα	Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)	Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Αλλαγή ιεράρχησης οδικών τμημάτων	Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Μονοδρομήσεις/ Αντιδρομήσεις/ Αμφιδρομήσεις
Οι ζώνες μέγιστης ταχύτητας 30χλμ./ώρα, ως μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας αποτυπώνονται, με την σχετική αριθμηση τους, στην Εικόνα 3. ΖΩΝΗ 1: Ιστορικό/ Εμπορικό κέντρο Λευκωσίας & Ιστορικά Κέντρα Αγίων Ομολογητών & Παλλουριώτισσας (ορίζεται μεταξύ των οδών Λεωφ.Διγενή Ακρίτα, Λεωφ.Σπύρου Κυπριανού, Λεωφ.Γρίβα Διγενή, Δημοσθένη Σεβέρη, Αγ.Ομολογητών, Πεδιαίος ποταμός, «Πράσινη Γραμμή», Λεωφ.Αθηνάς, Λεωφ.Πουλίου Καποτά, Σπύρου Χριστοδούλου, Ρακτιβάν, Αιγαίως, Λεωφ.Πουλίου Καποτά, Βασ.Φρειδερίκης, Αγ.Ανδρέου, 16^{ης} Αυγούστου, Ίωνα Νικολάου, Γρηγόρη Αυξεντίου, Πεζόδρομος Παλλουριώτισσας, Αρχ.Μακαρίου Γ', Ελ. Βενιζέλου, Λεωφ.Κέννεντυ, Μάρκου Δράκου). ΖΩΝΗ 2: Παλιός Πυρήνας Στροβόλου – Slow City (ορίζεται μεταξύ των οδών Πεδιαίος ποταμός, Νέα οδός πρωταρχικής σημασίας (μελλοντικό έργο), Ελαιώνων, Κίκκου, Λεωφ.Προδρόμου, Κολοκοτρώνη). ΖΩΝΗ 3: Ιστορικά/ Εμπορικά κέντρα Αγίου Δομετίου & Έγκωμης (ορίζεται μεταξύ των οδών Γεωργίου Γρίβα Διγενή, 25^{ης} Μαρτίου, Κυριάκου Μάτση, Ευαγόρα Παλληκαρίδη, Σαλαμίνας, Σάββα Δημάδη, Λεωφ.Γρηγόρη Αυξεντίου, Βοναπάρτη, Μαραθώνος, Παρθενώνος, Σαββάκη Μιχαηλίδη, Λονδίνου, Κυθρέας, Λεωφ.Γρηγόρη Αυξεντίου, Ιωάννη	Οι Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ), που περιλαμβάνουν εφαρμογή μέτρων ηρεμίας της κυκλοφορίας αποτυπώνονται, με την σχετική αριθμηση τους, στην Εικόνα 4. ΠΗΚ 1: Ιστορικό κέντρο Λευκωσίας (Παλιά πόλη) ΠΗΚ 2: Εμπορικό κέντρο Λευκωσίας (ορίζεται μεταξύ των οδών Λεωφ.Διγενή Ακρίτα, Λεωφ.Σπύρου Κυπριανού, Λεωφ.Γρίβα Διγενή, Πεδιαίος ποταμός, «Πράσινη Γραμμή», Μάρκου Δράκου, Αιγύπτου, Ομήρου, Στασίνου, Σαλαμίνας, Σπύρου Χριστοδούλου, Ρακτιβάν, Μάρκου Δράκου). ΠΗΚ 3: Παλιός Πυρήνας Στροβόλου – Slow City (ορίζεται μεταξύ των οδών Πεδιαίος ποταμός, Αλεξανδρουπόλεως, Λεωφ.Αρχ. Κυπριανού, Μακεδονίτισσης, Κυριάκου Μάτση, Σταδίου, Κυκλάδων, Κίκκου, Λεωφ.Προδρόμου, Κολοκοτρώνη). ΠΗΚ 4: Ιστορικό/ Εμπορικό κέντρο Αγίου Δομετίου (ορίζεται μεταξύ των οδών Κυριάκου Μάτση, Ευαγόρα Παλληκαρίδη, Σαλαμίνας, Σάββα Δημάδη, Αγράφων, Λεωφ.Γρηγόρη Αυξεντίου, Κανάρη). ΠΗΚ 5: Ιστορικό/ Εμπορικό κέντρο Έγκωμης (ορίζεται μεταξύ των οδών Γεωργίου Γρίβα Διγενή, Γρηγόρη Αυξεντίου, Αγ.Νικολάου, Γρηγόρη Αυξεντίου, Εθνομάρτυρος Κυπριανού, Νικολάου	Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ως μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας αφορούν σε νέο χαρακτηρισμό/ ιεράρχηση συγκεκριμένων οδών εντός των 10 Περιοχών Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ) και ως εκ τούτου σε σχετικές αναπλάσεις/ διαμορφώσεις, αναφέρονται στις ακόλουθες περιπτώσεις: ■ Δρόμος ηρεμίας της κυκλοφορίας με διέλευση λεωφορείων ■ Οικιστικός κοινόχρηστος δρόμος ■ Εμπορικός κοινόχρηστος δρόμος ■ Πεζόδρομος ■ Πεζόδρομος με διέλευση λεωφορείων ■ Πεζόδρομος με καθορισμένο ωράριο λειτουργίας. Το σύνολο των οδών εντός των ΠΗΚ, που χαρακτηρίζονται/ ιεραρχούνται διαφορετικά και αναπλάθονται, αποτυπώνονται στην Εικόνα 4.	Περιορισμένο πλήθος μονοδρομήσεων/ αντιδρομήσεων/ αμφιδρομήσεων, ως μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας, που αναλυτικά παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 3 στη συνέχεια, αφορούν συγκεκριμένες οδούς εντός των Περιοχών Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ) 1, 2 & 3. Οι συγκεκριμένες οδοί παρατίθενται στη συνέχεια και αποτυπώνονται στην Εικόνα 5. ΠΗΚ 1: Ιστορικό κέντρο Λευκωσίας (Παλιά πόλη) ■ Μονοδρόμηση της οδού Τρικούπη από πλατεία ΟΧΙ έως Αχιλλέως ■ Μονοδρόμηση της οδού Αγ.Αντωνίου από Ξανθής Ξενιέρου έως Κων. Παλαιοιόγου ■ Μονοδρόμηση της οδού Ζήνωνος Κιτιέως από Πλατεία Αρχ. Κυπριανού έως Ισοκράτους ■ Μονοδρόμηση της οδού Πενταδακτύλου από Παλιάς Ηλεκτρικής έως Ερμού ■ Μονοδρόμηση της οδού Ιούς από Αριάδνης έως Γράμμου ■ Μονοδρόμηση της οδού Πυγμαλίωνος από Γράμμου έως Λήδρας ■ Αντιδρόμηση της οδού Αγ.Αντωνίου από Ξανθής Ξενιέρου έως Ζήνωνος Κιτιέως ■ Αντιδρόμηση της οδού Ζήνωνος Κιτιέως από Ισοκράτους έως Αγ.Αντωνίου ■ Αντιδρόμηση της οδού Αριάδνης από

Ζώνες μέγιστης ταχύτητας 30χλμ./ώρα	Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)	Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Αλλαγή ιεράρχησης οδικών τμημάτων	Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Μονοδρομήσεις/ Αντιδρομήσεις/ Αμφιδρομήσεις
Μεταξύ, Λόρδου Βύρωνος, Ταγματάρχη Δημ.Πούλιου, Κυριάκου Μάτση, Γρηγόρη Αυξεντίου, Εθνομάρτυρος Κυπριανού, Αρχ.Μακαρίου Γ', Αγ.Προκοπίου). ΖΩΝΗ 4: Ιστορικό/ Εμπορικό κέντρο Αγλατζιάς (ορίζεται μεταξύ των οδών Νίκου Κωνσταντίνου, Τροοδητίσσης, Ανδρέου Νικολάου, Γρηγόρη Αυξεντίου, Γεωργίου Γρίβα Διγενή, Αικατ.Κορνάρου, Λεωφ.Λάρνακος, Αθαλάσσας, Μιχαήλ Καραολή, βόρειο τμήμα Κοιμητηρίων Αγ.Γεωργίου, Ανδρέου Νικολάου, Νίκου Κωνσταντίνου). ΖΩΝΗ 5: Ιστορικό/ Εμπορικό κέντρο Λακατάμειας (ορίζεται μεταξύ των οδών Διός, Γιάννου Κρανιδιώτη, νοτίως κυκλικού κόμβου Λακατάμειας, Μελ.Μερκούρη, Αρχ.Μακαρίου Γ', Ηρακλέους, Πατριάρχου Γρηγορίου, Θ.Κολοκοτρώνη, Ι.Καποδίστρια, Αγ.Μαρίνας, Αρχ.Μακαρίου Γ', Τάσου Χριστοδούλου, Παντελή Κατελάρη, Ομήρου, Άρεως). ΖΩΝΗ 6: Ιστορικό κέντρο Καϊμακλίου (ορίζεται μεταξύ των οδών Ναπολέοντος, όριο Δήμου Λευκωσίας (δυτικά), Απόλλωνος, Συνεργασίας, Λεωφ.Αρχ.Μακαρίου Γ', Κωνσταντινουπόλεως, Κυπριανού, Ζαππείου, Ανδρέα Καρύου, Ζήνωνος, Νικ.Ιωάννου, Λεωφ.Αρχ.Μακαρίου Γ').	Καταλάνου, Στυλιανού Λένα, Ιάκωβου Πατάτσου). ΠΗΚ 6: Ιστορικό/ Εμπορικό κέντρο Αγλατζιάς (ορίζεται μεταξύ των οδών Νίκου Κωνσταντίνου, Τροοδητίσσης, Ανδρέου Νικολάου, Γρηγόρη Αυξεντίου, Γεωργίου Γρίβα Διγενή, Μάρκου Δράκου, Αρχ.Λεοντίου, Μιχ.Παρίδη, Μοδέστου Παντελή, Μιχαήλ Καραολή, βόρειο τμήμα Κοιμητηρίων Αγ. Γεωργίου, Ανδρέου Νικολάου, Νίκου Κωνσταντίνου). ΠΗΚ 7: Ιστορικό/ Εμπορικό κέντρο Λακατάμειας (ορίζεται εκατέρωθεν της οδού Αρχ.Μακαρίου Γ' από Ηρακλέους έως Αγ.Μαρίνας σε πλάτος περίπου 300μ. (150μ. εκατέρωθεν). ΠΗΚ 8: Ιστορικό κέντρο Αγίων Ομολογητών ορίζεται εκατέρωθεν της Λεωφ.Αγ.Ομολογητών από Γεωργίου Γρίβα Διγενή έως Κυπριακού Ερυθρού Σταυρού σε πλάτος περίπου 250μ. (125μ. εκατέρωθεν). ΠΗΚ 9: Ιστορικό κέντρο Καϊμακλίου (ορίζεται μεταξύ των οδών Αρρεναγωγείου, Θερμοπυλών, Καλόγερων, Πατρών, Θεσσαλονίκης, Γρίβα Διγενή, Χίου, Αθαν.Διάκου, Συνεργασίας, Λεωφ.Αρχ.Μακαρίου Γ', Κωνσταντινουπόλεως, Κυπριανού, Ζαππείου, Ανδρέα Καρύου, Περικλέους, Αρχαγγέλου Μιχαήλ, Ζήνωνος, Μακαρίου Β', Λεωφ.Αρχ. Μακαρίου Γ'). ΠΗΚ 10: Ιστορικό κέντρο Παλλουριώτισσας (ορίζεται μεταξύ των οδών Μάρκου Δράκου, Πραξάνδρου, Λεωφ.Πουλίου Καποτά, 16^{ης} Αυγούστου, Ίωνα Νικολάου, Γρηγόρη Αυξεντίου,		Πυγμαλίωνος έως Ιούς. ΠΗΚ 2: Εμπορικό κέντρο Λευκωσίας ■ Μονοδρόμηση της οδού Λόρδου Βύρωνος από Μιχαήλ Καραολή έως Γεωργίου Γρίβα Διγενή ■ Μονοδρόμηση της οδού Λόρδου Βύρωνος από Γεωργίου Γρίβα Διγενή έως Νεχρού ■ Μονοδρόμηση της οδού Δημοσθένη Σεβέρη από Γεωργίου Γρίβα Διγενή έως Ευαγόρου ■ Μονοδρόμηση της οδού Θεμιστοκλή Δέρβη από Ευαγόρου έως Γεωργίου Γρίβα Διγενή ■ Μονοδρόμηση της οδού Γιάννου Κρανιδιώτη/ Μνασιάδου από Σπύρου Κυπριανού έως Ζήνας Κάθνες ή Λεωφ.Αρχ.Μακαρίου Γ' ■ Μονοδρόμηση της οδού Στασάνδρου από Λεωφ.Αρχ.Μακαρίου Γ' έως Ανδροκλέους ■ Μονοδρόμηση της οδού Πινδάρου από Ευγενίας & Θεοδότου έως Ανδροκλέους ■ Μονοδρόμηση της οδού Ανδροκλέους από Στασάνδρου έως Διγενή Ακρίτα ■ Αντιδρόμηση της οδού Διαγόρου από Ομήρου έως Ευαγόρου ■ Αντιδρόμηση της οδού Μυκηνών από Μνασιάδου έως Σπύρου Κυπριανού ■ Αντιδρόμηση της οδού Αφροδίτης. ΠΗΚ 3: Παλαιός Πυρήνας Στροβόλου ■ Μονοδρόμηση της οδού Αρχ.Κυπριανού από Αγ.Μαρίνας έως Αγ.Γεωργίου (όπισθεν Ι.Ν. Παναγίας Χρυσελευσίσης) ■ Μονοδρόμηση της οδού Ελ.Βενιζέλου

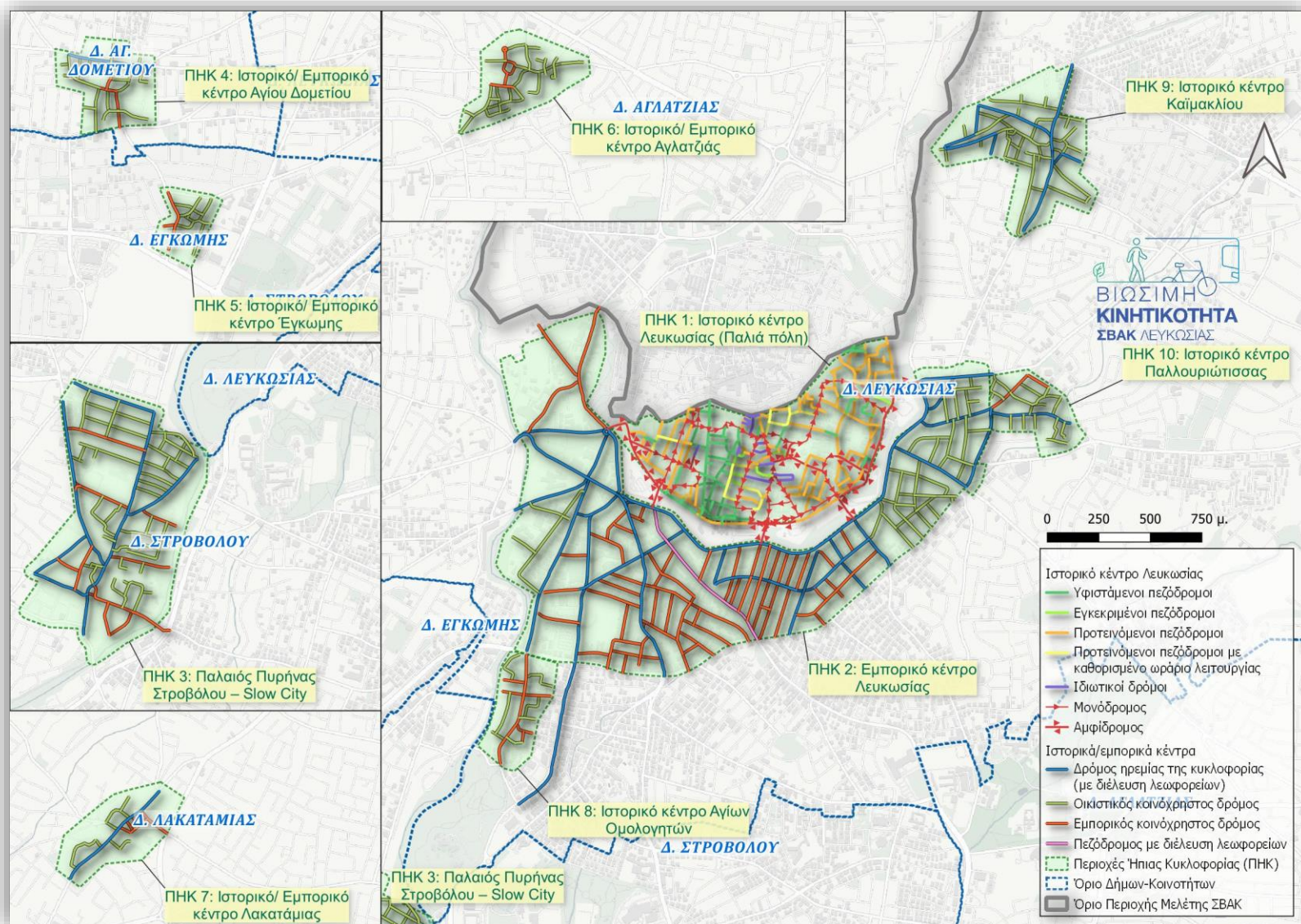
Ζώνες μέγιστης ταχύτητας 30χλμ./ώρα	Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)	Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Αλλαγή ιεράρχησης οδικών τμημάτων	Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Μονοδρομήσεις/ Αντιδρομήσεις/ Αμφιδρομήσεις
	Πεζόδρομος Παλλουριώτισσας, Αρχ.Μακαρίου Γ', Ελ.Βενιζέλου).		από Προδρόμου έως Αρχ.Κυπριανού ➤ Μονοδρόμηση της οδού Μεγ.Αλεξάνδρου από Αρχ.Κυπριανού έως Προδρόμου ➤ Μονοδρόμηση της οδού Αθηνάς από Προδρόμου έως Αρχ.Κυπριανού ➤ Μονοδρόμηση της οδού Σόλωνος από Προδρόμου έως Καβάφη ➤ Μονοδρόμηση της οδού Σόλωνος από Αρχ.Κυπριανού έως Καβάφη ➤ Αμφιδρόμηση της οδού Πάτμου από Μυκόνου έως Προδρόμου.



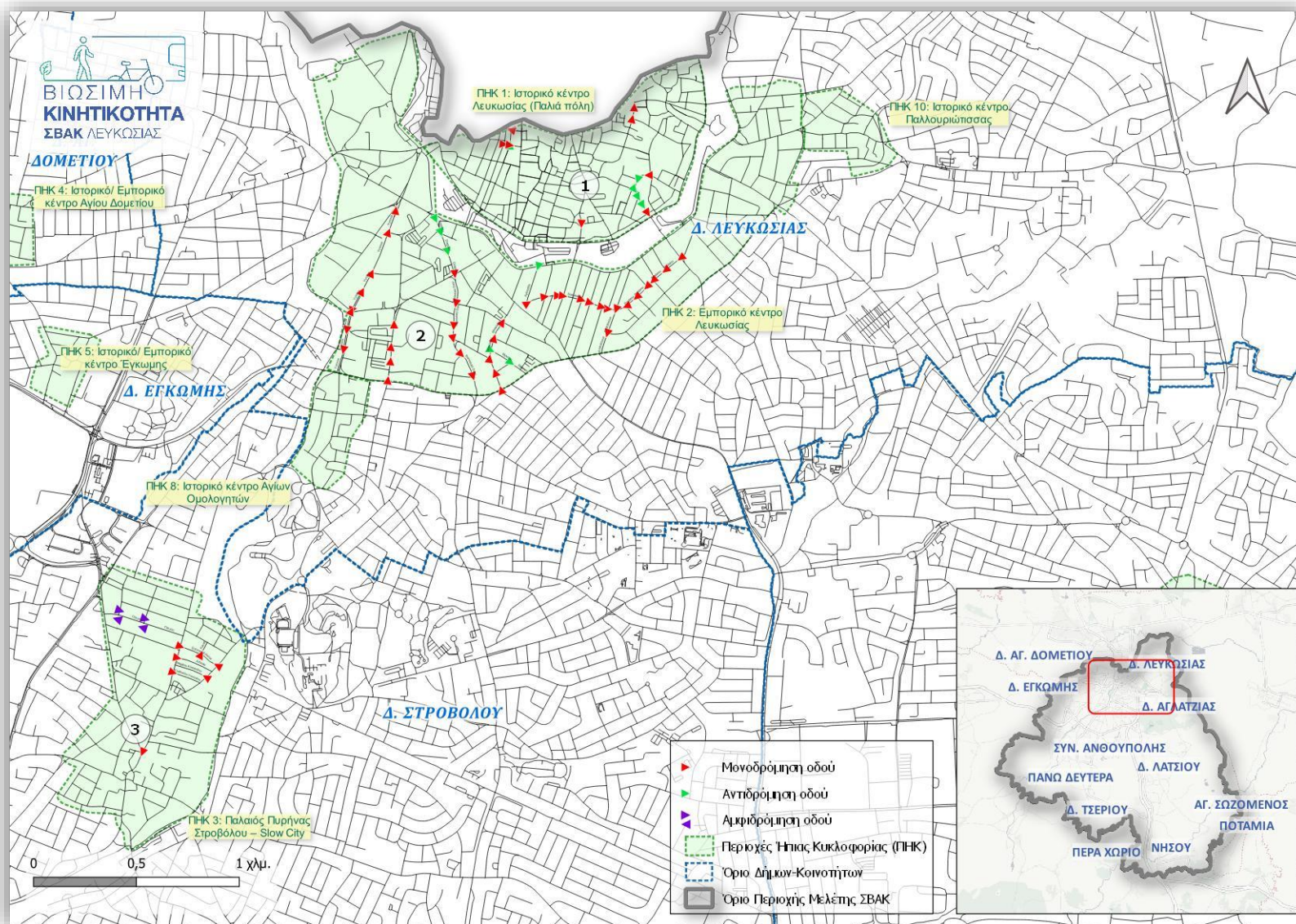
Εικόνα 2: Ζώνες μέγιστης ταχύτητας 30χλμ./ώρα



Εικόνα 3: Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)



Εικόνα 4: Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Αλλαγή ιεράρχησης οδικών τμημάτων εντός των Περιοχών Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)

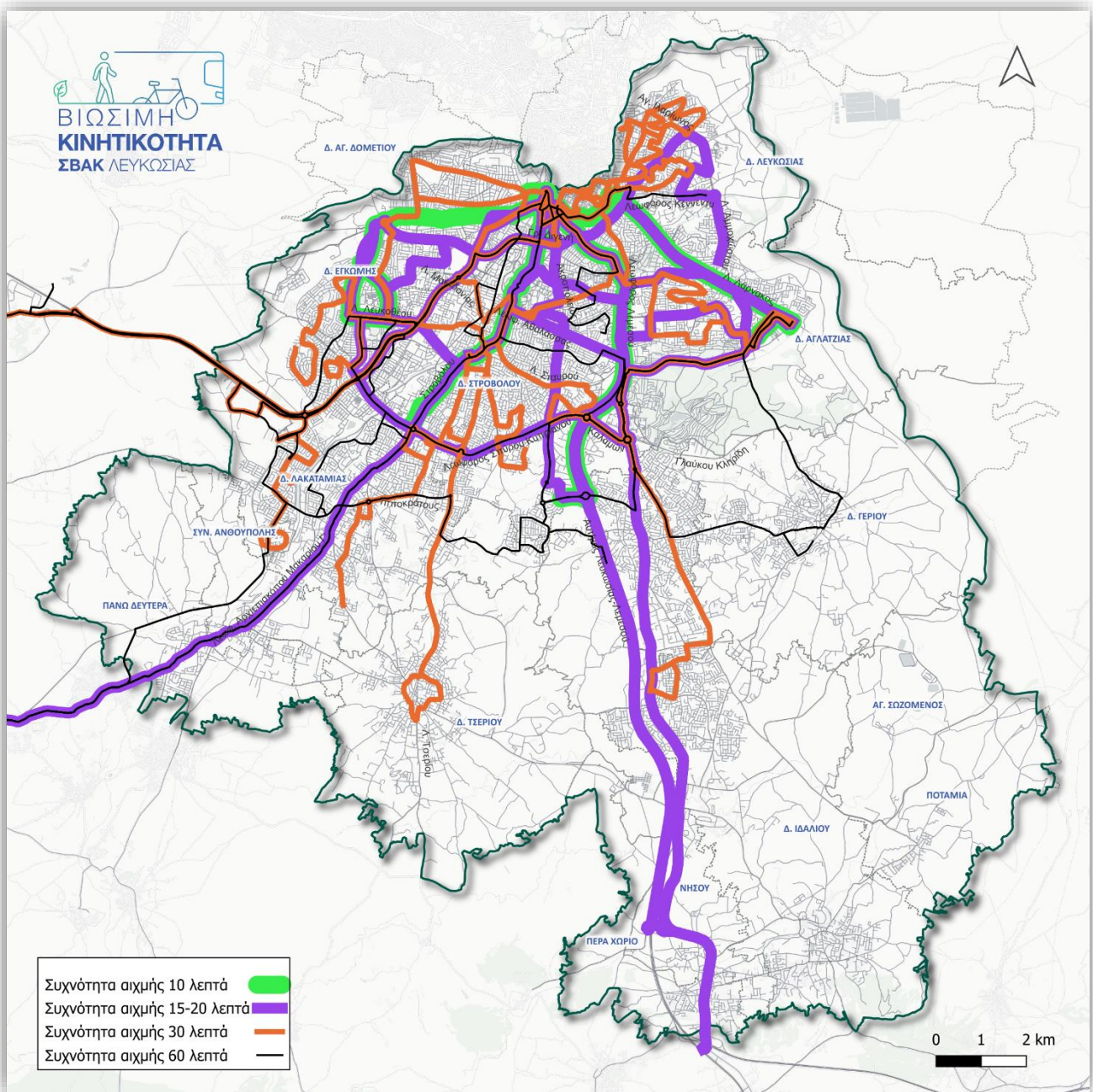


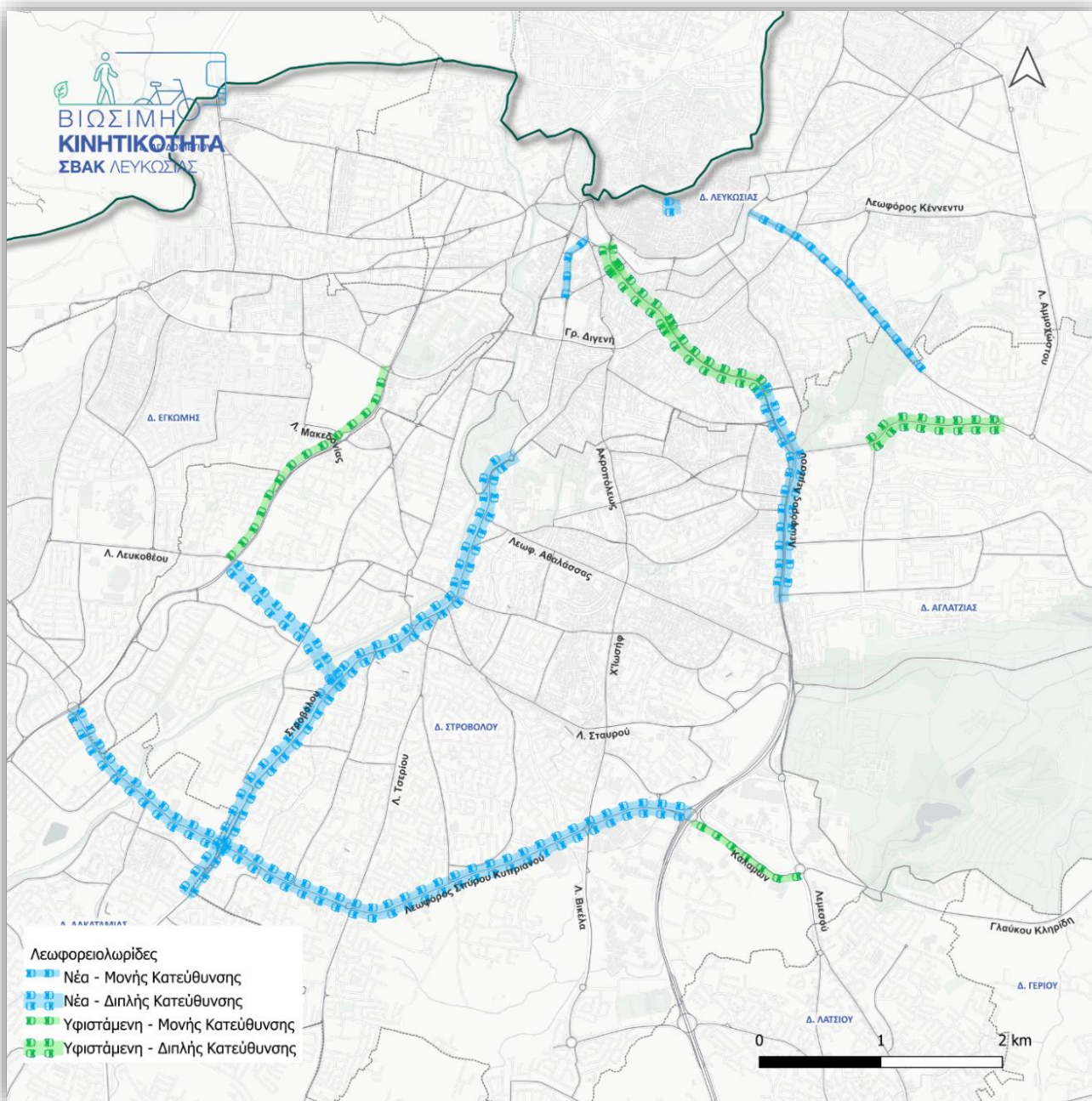
Εικόνα 5: Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις – Μονοδρομήσεις/ Αντιδρομήσεις/ Αμφιδρομήσεις εντός συγκεκριμένων Περιοχών Ήπιας Κυκλοφορίας (ΠΗΚ)

2.2.2. Δημόσιες συγκοινωνίες

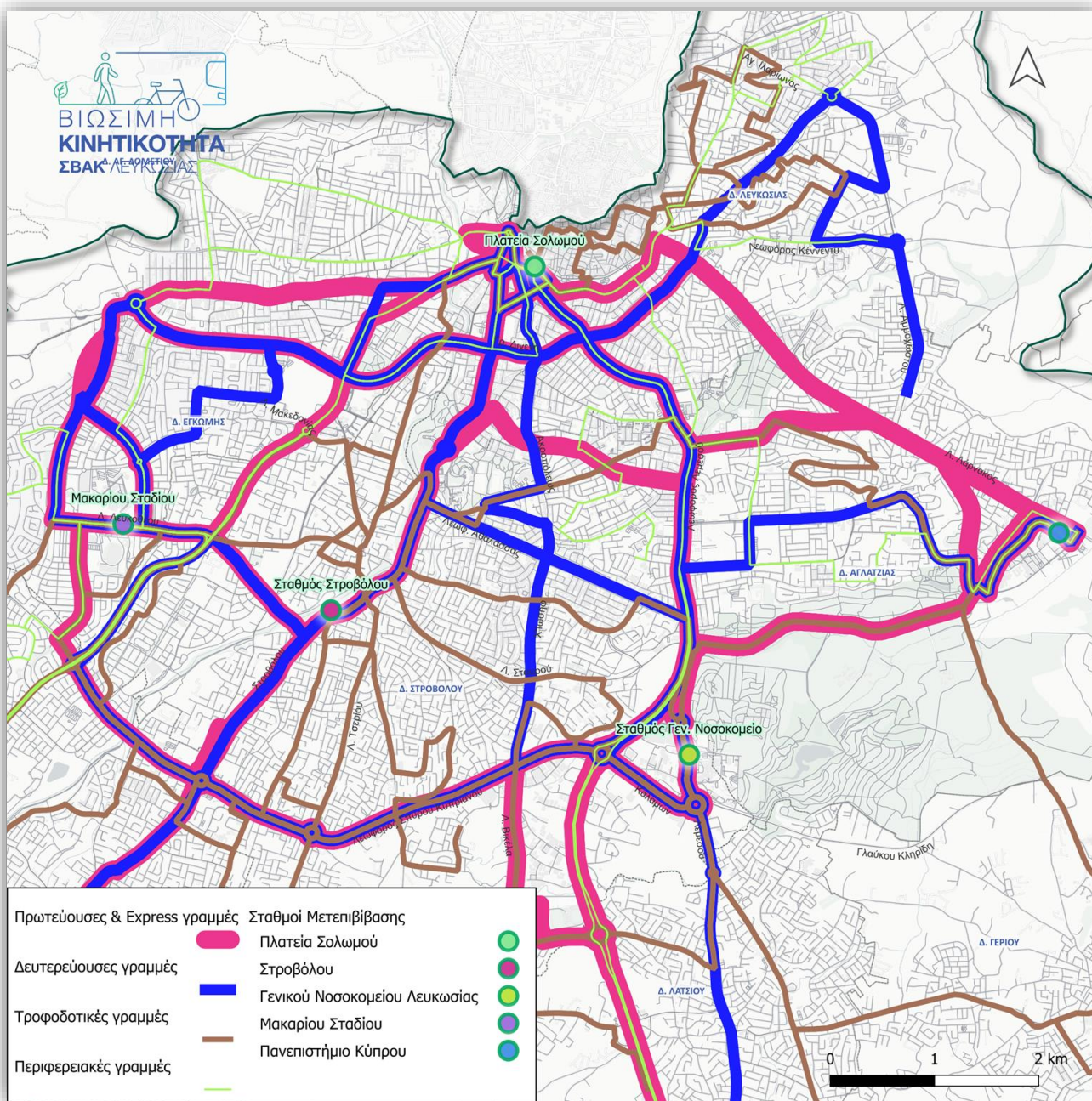
Πίνακας 3: Σύμβαση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας – Δημόσιες συγκοινωνίες (χρονικός ορίζοντας 2030)

Λειτουργία νέων γραμμών	Βελτίωση λειτουργικών χαρακτηριστικών γραμμών	Μέτρα προτεραιότητας λεωφορείων	Τερματικοί Σταθμοί - Σταθμοί Μετεπιβίβασης - Στάσεις	Οχήματα
Νέες γραμμές προτείνονται για την καλύτερη εξυπηρέτηση των βασικών πόλων έλξης μετακινήσεων με βελτιωμένα χαρακτηριστικά. Προτείνονται γραμμές ταχείας σύνδεσης και τοπικές γραμμές. Στην Εικόνα 6 παρουσιάζονται ανά κατηγορία. Νέες γραμμές ταχείας σύνδεσης: ■ PAME EXPRESS (με επέκταση προς το Υπ. Οικονομικών) ■ P+R Λακατάμιας ■ Express Βόρεια Περιφερειακή ■ Express Νότια Περιφερειακή ■ Express Παν. Κύπρου ■ Express Ταμασού – Παν. Κύπρου ■ Express Ταμασού ■ Express Κοκκινότριμυθιά. Νέες τοπικές γραμμές: ■ Καϊμακλίου ■ Παλουριώτισσας ■ Στροβόλου.	Το δίκτυο των δημόσιων μεταφορών ιεραρχείται και ανάλογα με το επίπεδο λειτουργίας του προτείνονται οι συχνότητες και οι ώρες λειτουργίας των γραμμών. Στην Εικόνα 7 παρουσιάζονται οι γραμμές όπου πραγματοποιήθηκαν <u>αλλαγές στη συχνότητα και στις ώρες λειτουργίας:</u> ■ Γραμμές PAME Express & 41 με προτεινόμενη συχνότητα αιχμής 10 λεπτά ■ Γραμμές 1, 4, 5, 13, 14, 26, 42, 43, 46 & 47 με προτεινόμενη συχνότητα αιχμής 15 λεπτά ■ Γραμμή 25 με προτεινόμενη συχνότητα αιχμής 30 λεπτά. Επίσης στην Εικόνα 7 απεικονίζονται όλες οι λεωφορειακές γραμμές με κατηγοριοποίηση ανάλογα με τη συχνότητα κατά τις περιόδους αιχμής.	Τα μέτρα προτεραιότητας των λεωφορείων που προτείνονται και αναλυτικά παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 3, αφορούν σε λωρίδες αποκλειστικής χρήσης από μέσα δημόσιων μεταφορών, αλλά και τη προνομιακή μεταχείριση σε φωτοελεγχόμενους κόμβους. Στην Εικόνα 9 παρουσιάζονται οι προτεινόμενες λεωφορειο-λωρίδες.	Αναβάθμιση και διασύνδεση τερματικών σταθμών και σταθμών μετεπιβίβασης. Επιπλέον αναβαθμίζονται οι υποδομές των στάσεων και των στεγάστρων λεωφορείων. Οι τερματικοί σταθμοί που αναβαθμίζονται είναι οι ακόλουθοι και απεικονίζονται στην Εικόνα 10: ■ Σταθμός της Πλατείας Σολωμού ■ Σταθμός μετεπιβίβασης στον Στρόβολο ■ Σταθμός μετεπιβίβασης στο Μακάριο Στάδιο ■ Σταθμός μετεπιβίβασης στο Γενικό Νοσοκομείο ■ Σταθμός Πανεπιστημίου Κύπρου. Οι σταθμοί Park-&-Ride που προτείνονται είναι οι ακόλουθοι και απεικονίζονται στην Εικόνα 10: ■ ΓΣΠ ■ Γεν. Νοσοκομείο ■ Μακ. Στάδιο ■ Λακατάμια ■ Αλάμπρα ■ Ταμασός.	Προμήθεια νέων οχημάτων και αντικατάσταση στόλου με σύγχρονα και καθαρά οχήματα.

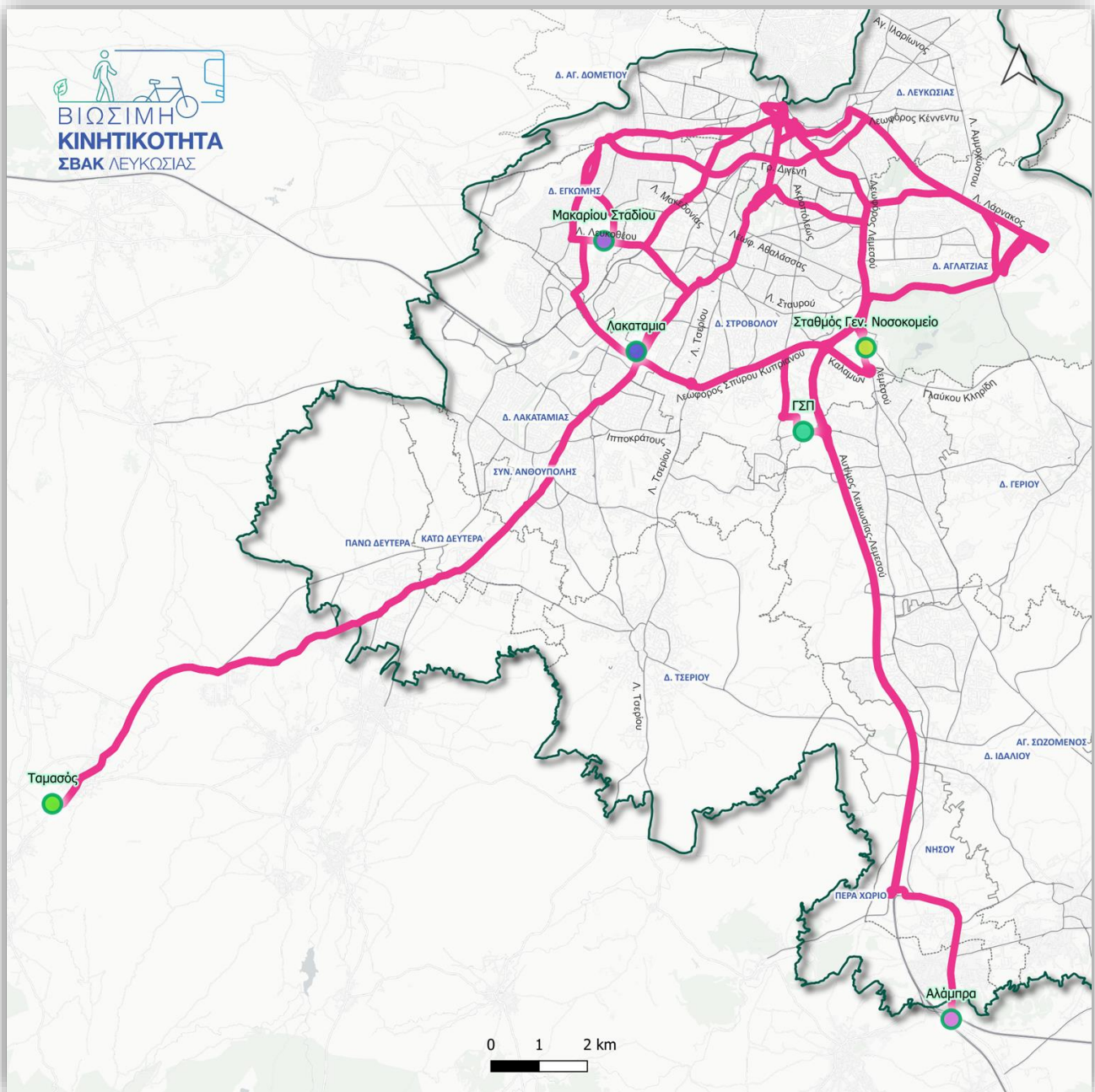




Εικόνα 9: Προτεινόμενες λεωφορειολωρίδες



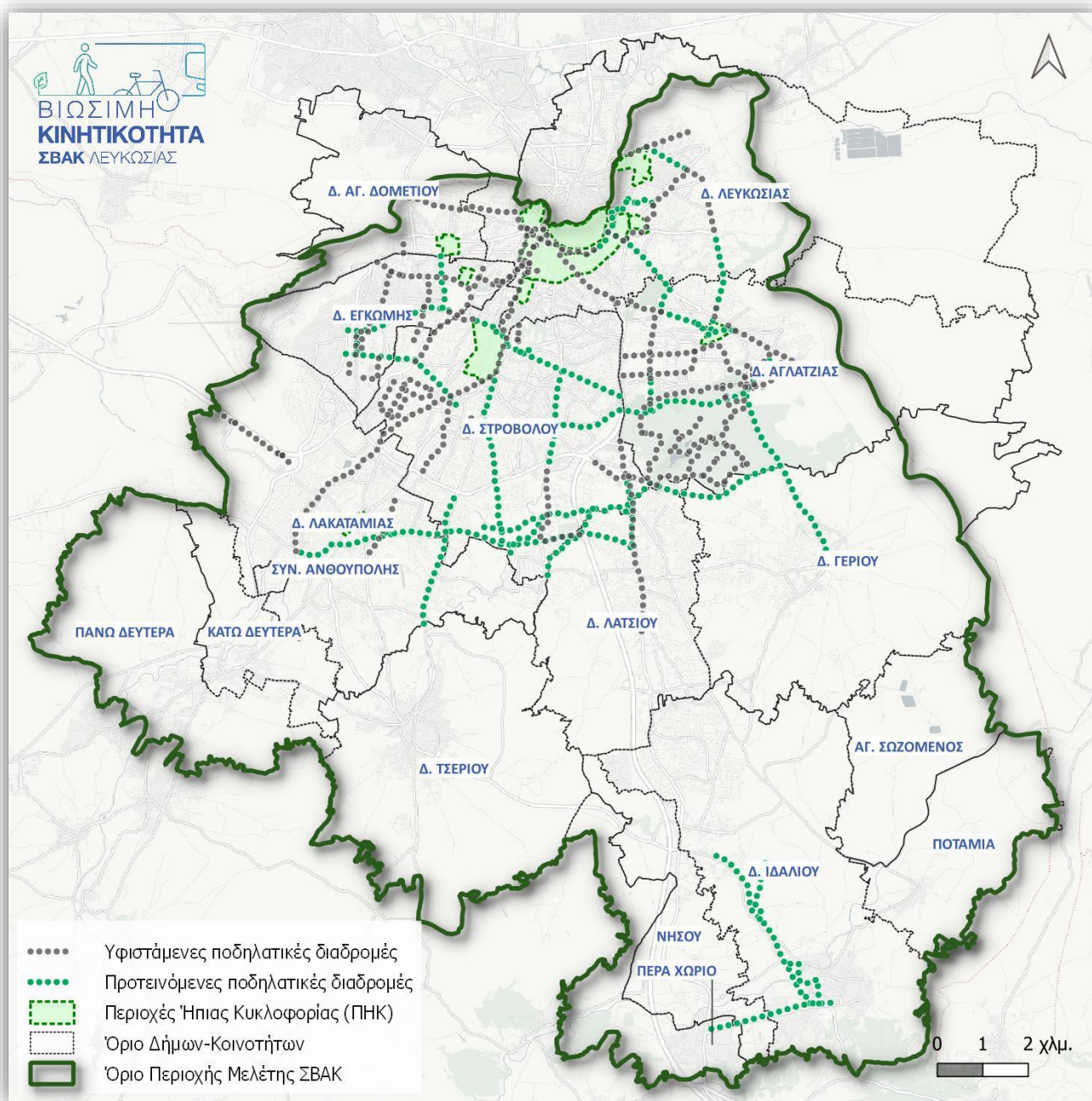
Εικόνα 10: Τερματικοί σταθμοί



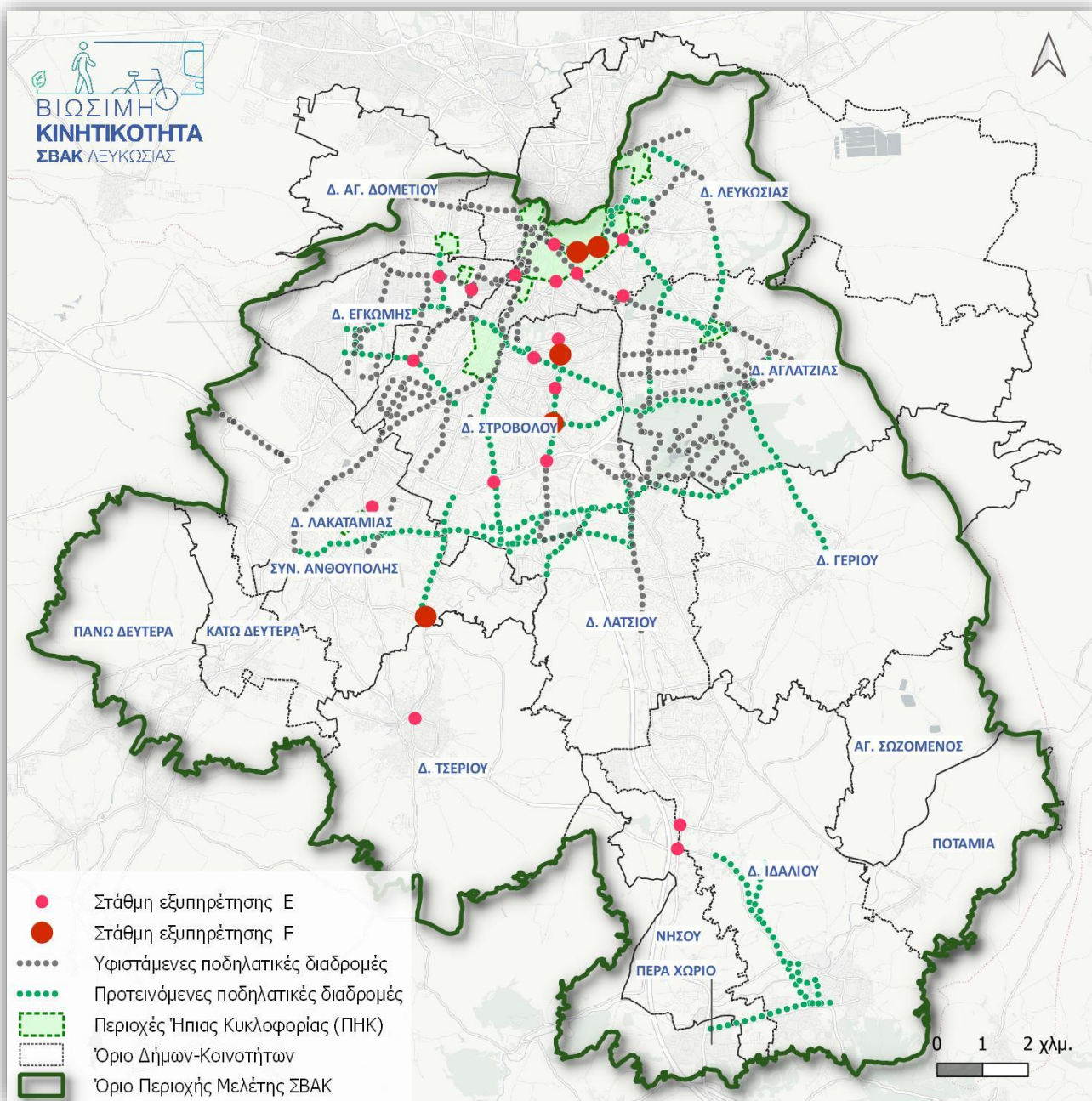
2.2.3. Κίνηση ποδηλάτων

Πίνακας 4: Σύνθεση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Κίνηση ποδηλάτων (χρονικός ορίζοντας 2030)

Δίκτυο ποδηλασίας	Γραμμικές αναπτύξεις	Ασφαλείς διαβάσεις ποδηλάτων & εξοπλισμός στις στάσεις λεωφορείων	Συναφή μέτρα
Το δίκτυο ποδηλασίας αποτυπώνεται στην Εικόνα 12, και περιλαμβάνει: ■ Δύο (2) ποδηλατικές διαδρομές κορμού, μεγάλου μήκους (>10 χλμ.) στη διεύθυνση Α-Δ μη διερχόμενες από το εμπορικό κέντρο της πόλης. ■ Μία (1) ποδηλατική διαδρομή κορμού, μήκους 5,0 χλμ. περίπου, στη διεύθυνση ΝΑ-ΒΔ. ■ Ποδηλατικές υποδομές τροφοδοτικές και συμπληρωματικές των τριών (3) ποδηλατικών διαδρομών κορμού.	Οι γραμμικές αναπτύξεις στις οποίες θα ενταχθεί το ποδήλατο, χωροθετούνται σε περιοχές φυσικού κάλλους (βλ. Εικόνα 12), και συγκεκριμένα στο: ■ Γραμμικό Πάρκο Πεδιαίου (στα πλαίσια του έργου «Αναβάθμιση Γραμμικού Πάρκου Πεδιαίου σε συνεργασία με Δήμους Λευκωσίας και Λακατάμιας», και στο ■ Γραμμικό Πάρκο ποταμού Καλόγερου (παραπόταμου του Πεδιαίου) και των παραποτάμων του, στην ευρύτερη περιοχή του ΓΣΠ (σύνδεση με Πάρκο Αθαλάσσης).	Περιλαμβάνονται: ■ Ειδικές κατασκευαστικές και λειτουργικές υποδομές σε σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις που παρουσιάζουν χαμηλό επίπεδο κυκλοφοριακής ικανότητας και ασφάλειας και περιβαλλοντική υποβάθμιση (αέρια ρύπανση, ηχητική όχληση και χαμηλή αισθητική) στην υφιστάμενη κατάσταση. Οι διασταυρώσεις αυτές παρουσιάζονται στην Εικόνα 13. ■ Αντιβανδαλιστικές υποδομές ασφαλούς στάθμευσης ποδηλάτων, με δυνατότητα φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων, πλησίον στάσεων λεωφορείων που καταγράφουν υψηλή επιβατική κίνηση. Κατά προτίμηση σε στάσεις πλησίον δημόσιων χώρων όπως π.χ. πάρκων, πλατειών, πεζοδρόμων.	Περιλαμβάνονται: ■ Σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων (ήδη τελεί σε λειτουργία στον Δήμο Λευκωσίας και στους άλλους δήμους της ΠΜ). ■ Διάθεση κοινόχρηστων ηλεκτρικών ποδηλάτων και χωροθέτηση αντιβανδαλιστικών θέσεων κλειδώματος και φόρτισης των ποδηλάτων. ■ Ομαδικά προγράμματα χρήσης και υλοποίησης υποδομών ποδηλάτου από δημόσιους φορείς (σχολεία, Πανεπιστήμια, κλπ.) και ιδιωτικές επιχειρήσεις για τους εργαζόμενους.



Εικόνα 12: Δίκτυο ποδηλασίας



Εικόνα 13: Δίκτυο ποδηλασίας & ασφαλείς διαβάσεις ποδηλάτων σε σηματοδοτούμενους κόμβους με ιδιαίτερη χαμηλή στάθμη εξυπηρέτησης (σήμερα)

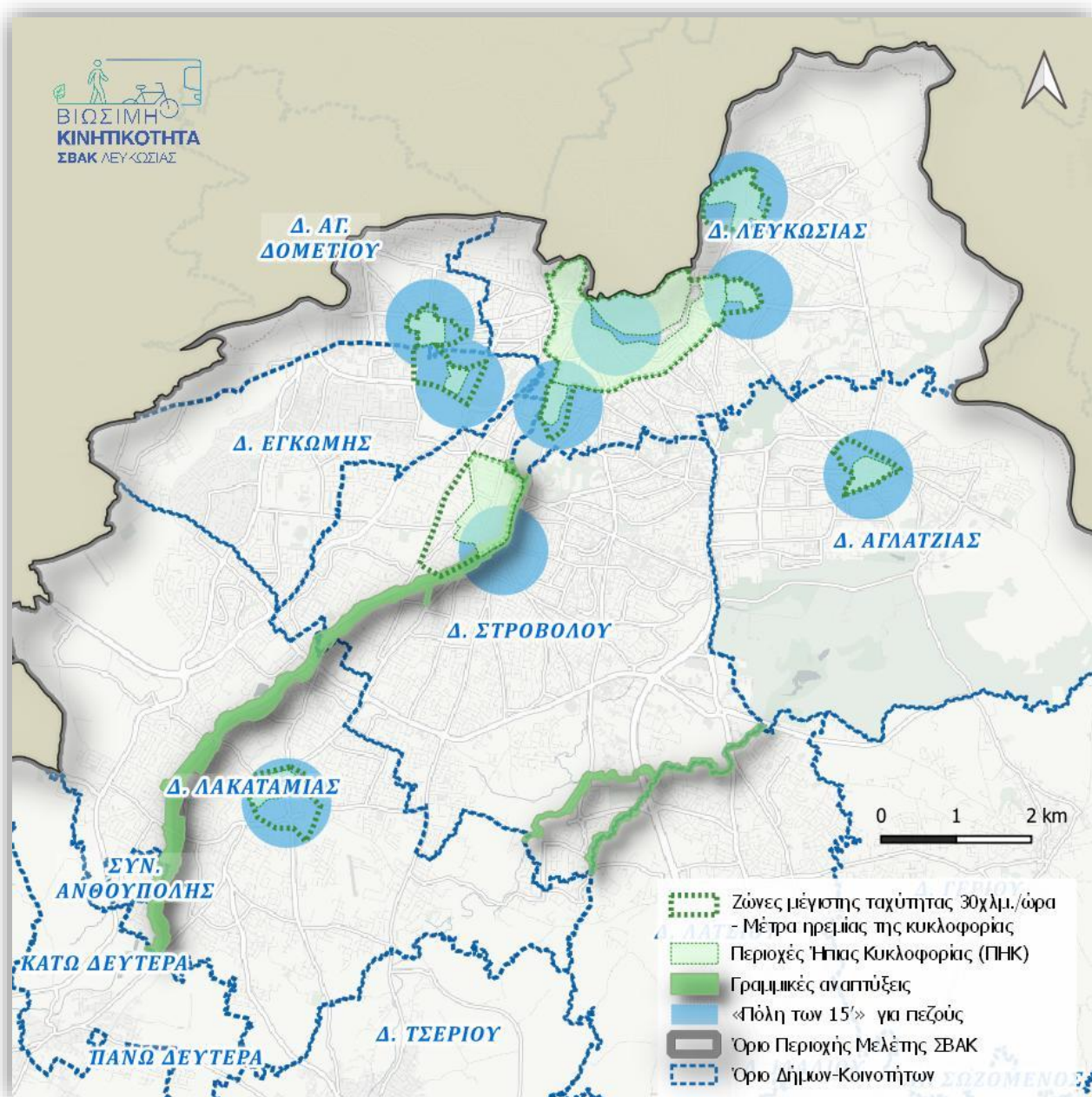
2.2.4. Κίνηση πεζών

Πίνακας 5: Σύνθεση Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Κίνηση πεζών (χρονικός ορίζοντας 2030)

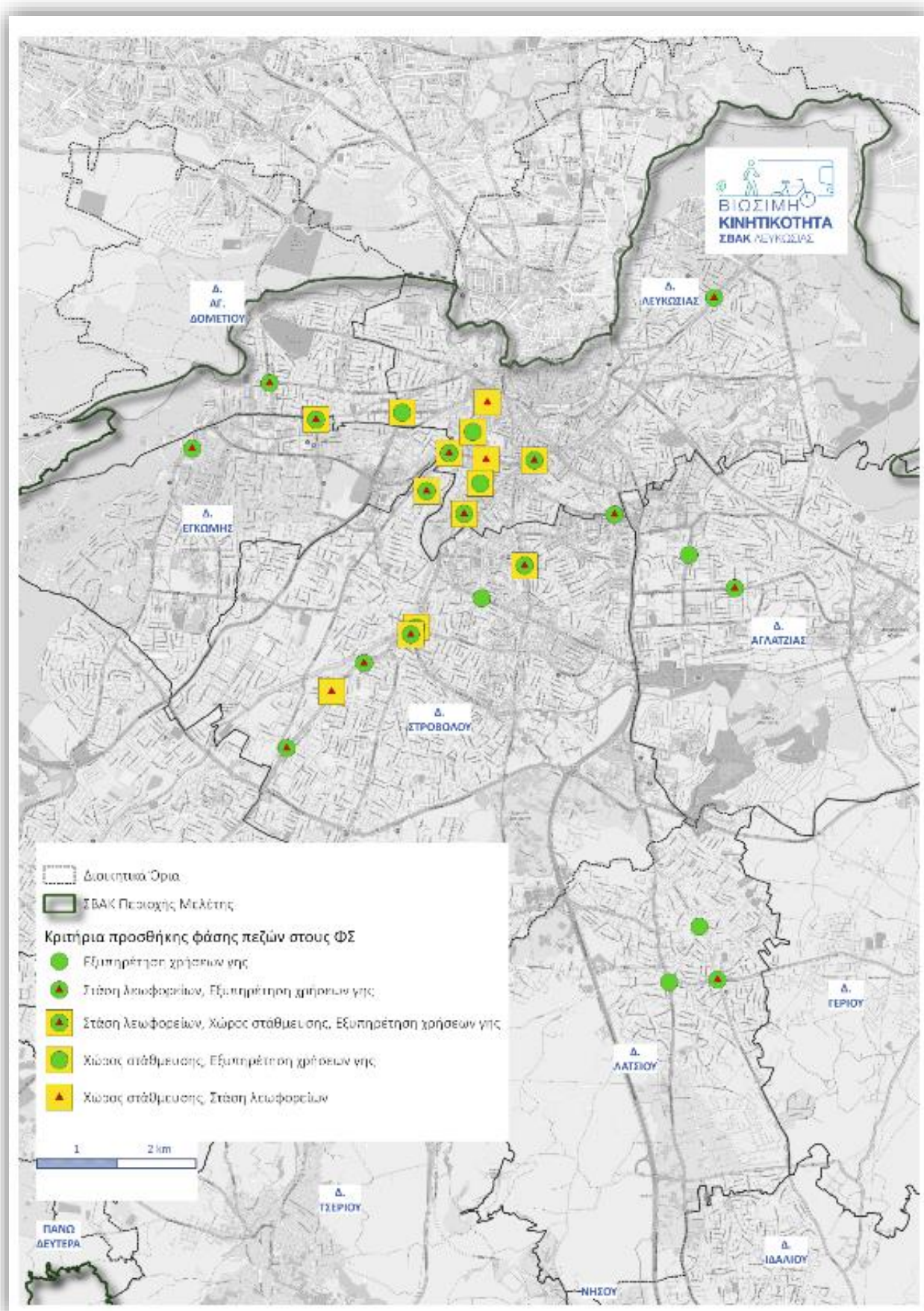
Ζώνες 30χλμ./ώρα	Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας	Γραμμικές αναπτύξεις	Επαρκή & φαρδιά πεζοδρόμια	Ιδιαίτερες φάσεις πεζών σε υφιστάμενους φωτεινούς σηματοδότες
■ Ασφαλής διακίνηση πεζών (βλ. Εικόνα 14).	Ασφαλής & ποιοτική διακίνηση πεζών στους (βλ. Εικόνα 14): ■ Πεζοδρόμους ■ Δρόμους ηρεμίας της κυκλοφορίας ■ Οικιστικούς κοινόχρηστους δρόμους ■ Εμπορικούς κοινόχρηστους δρόμους.	Οι γραμμικές αναπτύξεις για τους πεζούς, είναι ίδιες με αυτές που αφορούν στο ποδήλατο και χωροθετούνται σε περιοχές φυσικού κάλλους, και συγκεκριμένα στο: ■ Γραμμικό Πάρκο Πεδιαίου (στα πλαίσια του έργου «Αναβάθμιση Γραμμικού Πάρκου Πεδιαίου σε συνεργασία με Δήμους Λευκωσίας και Λακατάμιας» ■ Γραμμικό Πάρκο ποταμού Καλόγερου (παραπόταμου του Πεδιαίου) και των παραποτάμων του, στην ευρύτερη περιοχή του ΓΣΠ (σύνδεση με Πάρκο Αθαλάσσης).	Το δίκτυο κίνησης πεζών θα ενισχυθεί στα τοπικά κέντρα πόλης των 15', τα οποία θα δημιουργήσουν στο σύνολό τους την «Πολυκεντρική Συνδεδεμένη Πόλη» (βλ. Εικόνα 14). Τα μέτρα που θα ληφθούν θα είναι τα εξής: ■ Επαρκή και φαρδιά πεζοδρόμια κατά μήκος των βασικών οδικών αξόνων, σε ακτίνα 600μ. από τα κέντρα της πόλης των 15'. ■ Υποδομές για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ (κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων και σε όλες τις θεσμοθετημένες διαβάσεις πεζών, οδηγοί όδευσης τυφλών και σχετικές υποδομές σε όλους τους κοινόχρηστους χώρους (π.χ. πάρκα, πλατείες, δημόσια	Ιδιαίτερη φάση σε επιλεγμένες² σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις, για την ασφαλή και ανεμπόδιστη εγκάρσια διέλευση των πεζών & με ηχητική ειδοποίηση για ΑμεΑ, έτσι όπως αποτυπώνονται στην Εικόνα 15.

² Στην υφιστάμενη κατάσταση αρκετές σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις δεν διαθέτουν ιδιαίτερη φάση για τη διέλευση πεζών.

Ζώνες 30χλμ./ώρα	Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας	Γραμμικές αναπτύξεις	Επαρκή & φαρδιά πεζοδρόμια	Ιδιαίτερες φάσεις πεζών σε υφιστάμενους φωτεινούς σηματοδότες
			κτίρια, στάσεις λεωφορείων, κ.α.). ➤ Οδικά τμήματα ήπιας κυκλοφορίας, με ανώτατο όριο ταχύτητας τα 10-20 χλμ./ώρα. Χρησιμοποιούνται κατάλληλα υλικά επί του οδοστρώματος, όπως βαφή, κυβόλιθοι (γρανίτης, βασάλτης, πορφύρης, κ.α.), μετακινούμενες ή σταθερές κατασκευές στα πεζοδρόμια (π.χ. ζαρντινιέρες, αφαιρετά κιγκλιδώματα ή χαμηλά panels κλπ.), πλαστικά επαναφερόμενα κολωνάκια κ.α.	



Εικόνα 14: Περιοχές εγκατάστασης υποδομών για πεζούς

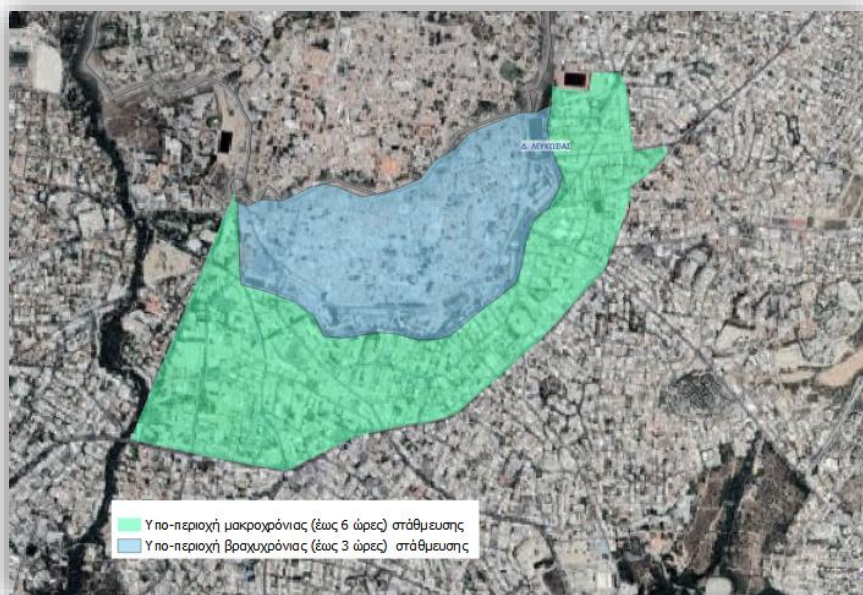


Εικόνα 15: Υφιστάμενες σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις με προσθήκη ιδιαίτερης φάσης για πεζούς

2.2.5. Στάθμευση

Πίνακας 6: Σύνοψη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Στάθμευση (χρονικός ορίζοντας 2030)

Ελεγχόμενη παρά την οδό στάθμευση στο εμπορικό & ιστορικό κέντρο της πόλης της Λευκωσίας	Ειδικές παρά την οδό θέσεις στάθμευσης στα εμπορικά & ιστορικά κέντρα των λοιπών δήμων	Στάθμευση σε χώρους εκτός οδού
Η προτεινόμενη περιοχή εφαρμογής του μέτρου της ελεγχόμενης στάθμευσης στο εμπορικό και ιστορικό κέντρο της Λευκωσίας, παρουσιάζεται στην Εικόνα 16. Η διάταξη και διαγράμμιση των θέσεων στάθμευσης και η κατακόρυφη σήμανση θα υλοποιηθούν κατόπιν μελέτης εφαρμογής, βάσει των διατάξεων του ΚΟΚ και της χωρητικότητας του εκάστοτε οδικού τμήματος. Ειδικότερα, οι προτεινόμενες κατηγορίες θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης είναι: ■ Βραχυχρόνια (έως 3 ώρες) και μακροχρόνια στάθμευση (έως 6 ώρες) επισκεπτών σε εμπορικές θέσεις παρά την οδό, με καταβολή τέλους ανάλογα με τη διάρκεια στάθμευσης. Οι θέσεις αυτής της κατηγορίας θα χωροθετηθούν σε εμπορικούς οδικούς άξονες (οδοί με υψηλή συγκέντρωση κεντρικών λειτουργιών πόλης, όπως εμπόριο, διοίκηση, αναψυχή, υπηρεσίες). ■ Θέσεις για αποκλειστική στάθμευση των κατοίκων (με έκδοση ειδικής κάρτας κατοίκου) ■ Ειδικές θέσεις στάθμευσης, για στάθμευση οχημάτων ΑμεΑ, τροφοδοσίας καταστημάτων, φόρτισης Η/Κ οχημάτων, αποκλειστικής χρήσης δημοσίων υπηρεσιών, κ.α.).	Για τους δήμους Αγίου Δομετίου, Έγκωμης, Αγλαντζιάς, Λακατάμιας και Στροβόλου (κυρίως περιοχές κατοικίας), το μέτρο ελεγχόμενης στάθμευσης αφορά σε υλοποίηση ειδικών θέσεων στάθμευσης (οχημάτων ΑμεΑ, τροφοδοσίας καταστημάτων, φόρτισης Η/Κ οχημάτων, αποκλειστικής χρήσης δημοσίων υπηρεσιών) στάθμευσης παρά την οδό σε κύριους οδικούς άξονες (βλ. Εικόνα 17). Συστήνεται η επανεξέταση του ενδεχόμενου για καταβολή χρηματικού τέλους στάθμευσης κατά την ενδιάμεση αξιολόγηση ΣΒΑΚ	Για τη βελτίωση της σχέσης μεταξύ της τιμολογιακής πολιτικής των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης σε σχέση με την τιμολογιακή πολιτική που θα ακολουθηθεί από το προτεινόμενο σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης παρά την οδό, αλλά & για τη διερεύνηση της σκοπιμότητας υλοποίησης νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού (πχ. στον Δήμο Στροβόλου), πρέπει να εκπονηθούν μελέτες κόστους-οφέλους (CBA).



Εικόνα 16: Ζώνες εφαρμογής του μέτρου της ελεγχόμενης στάθμευσης

2.3. Σύνδεση των μέσων πολιτικής (παρεμβάσεων) του Στρατηγικού Σχεδίου με το όραμα & τους στόχους του ΣΒΑΚ

Η μεθοδολογική προσέγγιση εκπόνησης του ΣΒΑΚ ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας έχει διασφαλίσει την σύνδεση των μέτρων με το όραμα, τις προτεραιότητες και τους στόχους του ΣΒΑΚ. Συγκεκριμένα, καθένα από τα παραπάνω έχει προσδιορισθεί σε προηγούμενη φάση του έργου (Φάση Β – ανατρέξτε στα Παραδοτέα D6.1&6.2 και D7.1&7.2).

Ειδικότερα, το όραμα της ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας έχει εκφραστεί μέσω της διατύπωσης συγκεκριμένων «Στόχων Υψηλού Επιπέδου», που είναι οι στόχοι που έχουν τεθεί στη Λευκή Βίβλο της ΕΕ για τις Μεταφορές, και «Επιχειρησιακών Στόχων ή Προτεραιοτήτων», οι οποίοι αποτελούν εξειδίκευση των Στόχων Υψηλού Επιπέδου, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η ευρύτερη αστική περιοχή της πόλης της Λευκωσίας, σε ό,τι αφορά στην βιώσιμη κινητικότητα (Φάση Α - ανατρέξτε στο Παραδοτέο D3.8).

Από την άλλη, οι παρεμβάσεις/ μέτρα που συνθέτουν το Στρατηγικό Σχέδιο, που παραπάνω συνοπτικά παρουσιάστηκε, υπακούν σε σειρά "Επιμέρους Στόχων», όπως αυτοί συνοπτικά παρουσιάστηκαν στο Παραδοτέο D8.1-2-3-6.

Η σύνδεση όλων των παραπάνω μεταξύ τους, αποτυπώνεται στον **Πίνακα 7** που ακολουθεί.

Πίνακας 7: Σύνδεση των μέσων πολιτικής (παρεμβάσεων) του Στρατηγικού Σχεδίου με το όραμα & τους στόχους του ΣΒΑΚ

ΟΡΑΜΑ Στόχοι Υψηλού Επιπέδου	ΟΡΑΜΑ Προτεραιότητες – Επιχειρησιακοί Στόχοι	ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 1: Διαχείριση οδικού δικτύου							ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 2: Δημόσιες συγκοινωνίες					ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 3: Κίνηση ποδηλάτων					ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 4: Κίνηση πεζών			ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 5: Στάθμευση				
		ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5	ΕΣ6	ΕΣ7	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5
		Αποθάρρυνση χρήσης ιδιωτικών οχημάτων	Ουσιαστική αναβάθμιση της σημασίας, ρόλου & αποτελεσματικότητας ΔΣ	Ενθάρρυνση χρήσης ποδηλασίας & πεζοπορίας	Συντονισμός μεταξύ χωροταξικής πολιτικής & υποδομών μεταφορών	Έμφαση στα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας & προστασίας γειτονιών	Διαχείριση ζήτησης στάθμευσης	Αναγέννηση ιστορικών κέντρων	Καθιέρωση χρήσης των ΔΣ ως μία αξιόπιστη, βολική, γρήγορη εναλλακτική στη χρήση ΙΧ	Υψηλή αξιοπιστία, ακρίβεια & χαμηλό κόστος	Αποφυγή περιττών ταξιδιών με ΙΧ	Μείωση θορύβου & ρύπανσης	Βελτίωση της διασύνδεσης ΔΣ, περπατήματος & ποδηλασίας	Βελτίωση της ποιότητας ποδηλατικής σύνδεσης	Βελτίωση της ασφάλειας κυκλοφορίας ποδηλάτων	Βελτίωση της προσβασιμότητας για όλες τις ομάδες πληθυσμού	Βελτίωση της διασύνδεση με τις ΔΣ	Καθιέρωση χρήσης της ποδηλασίας	Σημαντική αύξηση του μεριδίου περπατήματος	Υποδομές πεζών για άτομα με διαφορετικούς ικανότητες	Κατάλληλη διαστασιολόγηση διαδρόμων πεζοπορίας	Αποθάρρυνση χρήσης ιδιωτικών οχημάτων	Πλήρης έλεγχος & εξορθολογισμός της δωρεάν παροχής στάθμευσης	Ανάπτυξη ολοκληρωμένης δομής πολιτικής στάθμευσης	Επί πληρωμή παρόδιες θέσεις στάθμευσης για επισκέπτες, με υψηλό αντίτιμο	Επί πληρωμή εκτός οδού θέσεις στάθμευσης, ορθολογικά & πλήρως ελεγχόμενες
Οικονομική Αποδοτικότητα	Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓			✓	✓		✓	✓
	Βελτίωση της αποδοτικότητας (λειτουργικής & οικονομικής) των ιδιωτικών & δημοσίων μέσων μεταφοράς		✓		✓		✓			✓							✓						✓	✓	✓	✓
	Ανταποδοτική λειτουργία της ελεγχόμενης στάθμευσης																				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Προσβασιμότητα	Αύξηση του επιπέδου προσβασιμότητας των ιδιωτικών & δημοσίων μέσων μεταφοράς		✓		✓	✓			✓	✓		✓				✓	✓			✓	✓					
	Βελτίωση των υπηρεσιών Δημοσίων Συγκοινωνιών (σε χρόνο & χώρο) και αύξηση της επιβατικής κίνησης - ιδιαίτερα με κατεύθυνση προς τα κέντρα πόλης		✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓				✓									
	Αύξηση των εναλλακτικών (υποδομών) για χρήση βιώσιμων μέσων μεταφοράς		✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Αύξηση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ		✓					✓					✓						✓	✓	✓					
Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα	Μείωση των ρύπων που οφείλονται στην κυκλοφορία	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓			✓	✓		✓	✓
	Μείωση της κατανάλωσης καυσίμων που οφείλεται στην κυκλοφορία	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓			✓	✓		✓	✓
	Μείωση των οχημάτων παλιάς τεχνολογίας											✓														

ΟΡΑΜΑ Στόχοι Υψηλού Επιπέδου	ΟΡΑΜΑ Προτεραιότητες – Επιχειρησιακοί Στόχοι	ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 1: Διαχείριση οδικού δικτύου							ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 2: Δημόσιες συγκοινωνίες					ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 3: Κίνηση ποδηλάτων					ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 4: Κίνηση πεζών			ΕΣ που ικανοποιούν τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΥΛΩΝΑ 5: Στάθμευση				
		ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5	ΕΣ6	ΕΣ7	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ1	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ5
		Αποθάρρυνση χρήσης ιδιωτικών οχημάτων	Ουσιαστική αναβάθμιση της σημασίας, ρόλου & αποτελεσματικότητας ΔΣ	Ενθάρρυνση χρήσης ποδηλασίας & πεζοπορίας	Συντονισμός μεταξύ χωροταξικής πολιτικής & υποδομών μεταφορών	Έμφαση στα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας & προστασίας γειτονιών	Διαχείριση ζήτησης στάθμευσης	Αναγέννηση ιστορικών κέντρων	Καθιέρωση χρήσης των ΔΣ ως μία αξιόπιστη, βολική, γρήγορη εναλλακτική στη χρήση ΙΧ	Υψηλή αξιοπιστία, ακρίβεια & χαμηλό κόστος	Αποφυγή περιττών ταξιδιών με ΙΧ	Μείωση θορύβου & ρύπανσης	Βελτίωση της διασύνδεσης ΔΣ, περπατήματος & ποδηλασίας	Βελτίωση της ποιότητας ποδηλατικής σύνδεσης	Βελτίωση της ασφάλειας κυκλοφορίας ποδηλάτων	Βελτίωση της προσβασιμότητας για όλες τις ομάδες πληθυσμού	Βελτίωση της διασύνδεση με τις ΔΣ	Καθιέρωση χρήσης της ποδηλασίας	Σημαντική αύξηση του μεριδίου περπατήματος	Υποδομές πεζών για άτομα με διαφορετικούς ικανότητες	Κατάλληλη διαστασιολόγηση διαδρόμων πεζοπορίας	Αποθάρρυνση χρήσης ιδιωτικών οχημάτων	Πλήρης έλεγχος & εξορθολογισμός της δωρεάν παροχής στάθμευσης	Ανάπτυξη ολοκληρωμένης δομής πολιτικής στάθμευσης	Επί πληρωμή παρόδιες θέσεις στάθμευσης για επισκέπτες, με υψηλό αντίτιμο	Επί πληρωμή εκτός οδού θέσεις στάθμευσης, ορθολογικά & πλήρως ελεγχόμενες
Οδική Ασφάλεια	Μείωση των οδικών τροχαίων ατυχημάτων όπου εμπλέκονται ευάλωτες ομάδες πολιτών (μαθητές, πεζοί, ποδηλατιστές, ΑμεΑ)		✓					✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Ποιότητα Ζωής	Ενδυνάμωση της ελκυστικότητας & ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Αστικός σχεδιασμός με σκοπό την ισόρροπη κατανομή οδικού δικτύου σε μηχανοκίνητα και βιώσιμα μέσα μεταφοράς (active modes)	✓		✓	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓					

2.4. Πρόσθετα μέτρα στο Στρατηγικό σχέδιο Βιώσιμης Κινητικότητας

Αναζήτηση επιπλέον παρεμβάσεων (μέτρων & πολιτικών) από την διεθνή εμπειρία που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν επιπρόσθετα και συνδυαστικά με τις παρεμβάσεις που συνθέτουν το Σενάριο της «Πολυκεντρικής Συνδεδεμένης Πόλης των 15'» – προσδιορισμός συνεργειών μεταξύ των ήδη επιλεγμένων & των πρόσθετων παρεμβάσεων → προσδιορισμός πακέτων μέτρων.

2.4.1. Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS)

Στον πίνακα, που ακολουθεί, γίνεται η συσχέτιση των έξι (6) πυλώνων (τομέων παρέμβασης) που προτείνονται από το ΣΒΑΚ και μπορούν να υπηρετήσουν το όραμα της πόλης των 15' για την Μητροπολιτική περιοχή Λευκωσίας με τα αντίστοιχα μέτρα αλλά και τα διαθέσιμα εργαλεία ευφυών μεταφορών κατά περίπτωση. Ταυτόχρονα και για λόγους ευκολίας γίνεται αναφορά στην ύπαρξη ή μη υφιστάμενων συστημάτων και εντέλει μιας ποιοτικής αξιολόγησης ως προς την προτεραιότητα που πρέπει να λάβουν κατά την υλοποίηση του τελικού Σχεδίου Δράσης.

Πίνακας 8: Συσχέτιση μέτρων & παρεμβάσεων ΣΒΑΚ με ευφυή συστήματα μεταφορών

A/A	Πεδίο Εφαρμογής / Μέτρο	Συστήματα	Υπηρεσίες ITS σε Αστικές Περιοχές	Υφιστάμενα Συστήματα (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Προτεραιότητα
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ 1 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ					
1.1	Συστήματα συλλογής κυκλοφοριακών φόρτων σε διατομές με σύνθεση	Διατάξεις δίδυμων φορατών για φόρτους και σύνθεση κυκλοφορίας	Διαχείριση κυκλοφορίας	Ναι	+++
1.2	Συστήματα μηχανικής όρασης για τον έγκαιρο εντοπισμό συμβάντων κυκλοφορίας	Διατάξεις καμερών τύπου CCTV / PTZ	Διαχείριση Συμβάντων	Ναι	++
1.3	Συστήματα μηχανικής όρασης για τον εντοπισμό παραβιάσεων ερυθρού σηματοδότη	Ειδικές κάμερες ανίχνευσης παραβάσεων πλησίον φωτεινών σηματοδοτών	Βελτίωση Οδικής Ασφάλειας στο οδικό δίκτυο	Ναι	++
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ 2 : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ					
2.1	Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας στα ιστορικά κέντρα των δήμων της Λευκωσία	Μικροκυματικά ραντάρ ανίχνευσης ταχύτητας και ενημέρωσης του οδηγού μέσω ηλεκτρονικής πινακίδας	Ενημέρωση οδηγών	ΟΧΙ	**
2.2	Δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων	Ένταξη του ποδηλάτου ως ισότιμου μέσου μεταφοράς στη λειτουργία των φωτεινών σηματοδοτών	Έλεγχος ροής κυκλοφορίας μέσω διεύρυνσης του φασικού πλάνου του φωτεινού σηματοδότη (με επενεργούμενη λειτουργία) σε επιλεγμένους κόμβους της ΠΜ με υψηλή κυκλοφορία κατά τις ώρες πρωινής ή/και απογευματινής αιχμής	ΝΑΙ	+++
2.3	Εκτροπή της διαμπερούς κυκλοφορίας από κύριους άξονες του ιστορικού κέντρου της πόλης	N/A	N/A	N/A	N/A
2.4	Συστηματική αστυνόμευση του οδικού δικτύου για περιορισμό της παράνομης στάσης και στάθμευσης σε βασικούς οδικούς άξονες	Συγκεκριμένες διατάξεις φορατών ή/και καμερών ανίχνευσης οχήματος	Ανίχνευση παραβάσεων ΚΟΚ – συνδυάζεται με το σύστημα έξυπνης στάθμευσης	ΟΧΙ	+++
2.5	Αναδιοργάνωση των αστικών εμπορευματικών μεταφορών	Κάμερες αναγνώρισης πινακίδας κυκλοφορίας / μεγέθους οχήματος	Έλεγχος πρόσβασης σε συγκεκριμένες περιοχές – πρόσβαση σε ζώνες κυκλοφοριακής ηρεμίας για	ΟΧΙ	++

A/A	Πεδίο Εφαρμογής / Μέτρο	Συστήματα	Υπηρεσίες ITS σε Αστικές Περιοχές	Υφιστάμενα Συστήματα (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Προτεραιότητα
			συγκεκριμένα οχήματα και χρονικά παράθυρα χρήσης		
2.6		Κάμερες αναγνώρισης πινακίδας κυκλοφορίας / μεγέθους οχήματος	Προνομιακή μεταχείριση πρόσβασης σε Η/Κ οχήματα διανομής εμπορευμάτων	ΟΧΙ	++
2.7	Προστασία διαβάσεων πεζών και ραμπών ΑμεΑ από παράνομη στάθμευση	Συγκεκριμένες διατάξεις φορατών ή/και καμερών ανίχνευσης οχήματος	Ανίχνευση παραβάσεων ΚΟΚ – συνδυάζεται με το σύστημα έξυπνης στάθμευσης	ΟΧΙ	++
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ 3 : ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ					
3.1	Βελτιστοποίηση διαδρομών των υφιστάμενων γραμμών	N/A	N/A	ΟΧΙ	+++
3.2	Δημιουργία νέων γραμμών	N/A	N/A	ΟΧΙ	+++
3.3	Έλεγχος λειτουργίας λεωφορειολωρίδων	Τοποθέτηση καμερών ανίχνευσης παραβάσεων κατά μήκος λωρίδας κυκλοφορίας	Έλεγχος πρόσβασης μη εξουσιοδοτημένων οχημάτων	ΟΧΙ	+++
		Τοποθέτηση καμερών ανίχνευσης παραβάσεων κατά μήκος λωρίδας κυκλοφορίας επί του λεωφορείου	Έλεγχος πρόσβασης μη εξουσιοδοτημένων οχημάτων		
3.4	Αναβάθμιση της ποιότητας των ΔΣ (ωράριο λειτουργίας / συχνότητες δρομολογίων)	N/A	N/A	ΝΑΙ	+++
3.5	Δημιουργία και λειτουργία σταθμών P&R	Έλεγχος πρόσβασης οχημάτων στους χώρους / δικαίωμα δωρεάν χρήσης του χώρου εφόσον υπάρχει ακυρωμένο εισιτήριο σε συγκεκριμένο χρονικό παράθυρο	Έλεγχος πρόσβασης σε χώρο στάθμευσης / διασύνδεση με σύστημα παροχής προνομίων στην πλατφόρμα έξυπνης πόλης	ΟΧΙ	++
3.6	Παροχή υπηρεσιών ΔΣ ανταποκρινόμενων στη ζήτηση (DRT)	Σύστημα υποδοχής αιτημάτων / δημιουργία κατάλληλων	Παροχή πληροφόρησης στον επιβάτη μέσω του συστήματος τηλεματικής σε	ΟΧΙ	++

A/A	Πεδίο Εφαρμογής / Μέτρο	Συστήματα	Υπηρεσίες ITS σε Αστικές Περιοχές	Υφιστάμενα Συστήματα (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Προτεραιότητα
		δρομολογίων ανά ημέρα και ώρα	επιλεγμένες στάσεις (ή μέσω διαδικτυακής εφαρμογής) για τον χρόνο άφιξης ή/και τυχόν καθυστερήσεις		
3.7	Πρώθηση της πολυτροπικότητας	Δυνατότητα επέκτασης της χρήσης της κάρτας MOTION για την αγορά συμπληρωματικών υπηρεσιών κινητικότητας	Διασύνδεση συστημάτων ηλεκτρονικού εισιτηρίου ΔΣ για την πληρωμή ή πρόσβασης σε άλλες υπηρεσίες (πχ. Έλεγχος πρόσβασης σταθμών P&R / ενοικίαση ποδηλάτου κλπ)	ΟΧΙ	++
3.8		Δημιουργία πλατφόρμας έξυπνης πόλης με πολλαπλές υπηρεσίες πληροφόρησης και πληρωμών για τον μετακινούμενο	Διασύνδεση διαφορετικών συστημάτων μηχανογράφησης	ΟΧΙ	+++
3.9	Πρώθηση της Ηλεκτροκίνησης	Ελέγχου πινακίδας κυκλοφορίας ή τύπου οχήματος	Ελέγχου πρόσβασης /στάθμευσης	ΟΧΙ	++
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ 4 : ΚΙΝΗΣΗ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ					
4.1	Διαμόρφωση τριών (3) κύριων ποδηλατικών διαδρομών 13 χλμ συνολικού μήκους	Μετρητές κυκλοφορίας κατά μήκος ποδηλατοδρόμων – Totem bike counters	Ηλεκτρονικές πινακίδες με αισθητήρες μέτρησης ποδηλάτων και αναγνώριση συμβάντος (μέσω ήχου)	ΟΧΙ	+++
4.2	Ποδηλατόδρομοι κατά μήκος των γραμμικών πάρκων της πόλης	Σύστημα ελέγχου με κάμερες CCTV	Οδική ασφάλεια	ΟΧΙ	+++
4.3	Προστασία του ποδηλάτη κατά την διεπαφή του με το οδικό δίκτυο σε φωτεινούς σηματοδότες	Ένταξη του ποδηλάτου ως ισότιμου μέσου μεταφοράς στη λειτουργία των φωτεινών σηματοδοτών	Έλεγχος ροής κυκλοφορίας μέσω διεύρυνσης του φασικού πλάνου του φωτεινού σηματοδότη (με επενεργούμενη λειτουργία) σε επιλεγμένους κόμβους της ΠΜ με υψηλή κυκλοφορία κατά τις ώρες πρωινής ή/και απογευματινής αιχμής	ΝΑΙ	+++

A/A	Πεδίο Εφαρμογής / Μέτρο	Συστήματα	Υπηρεσίες ITS σε Αστικές Περιοχές	Υφιστάμενα Συστήματα (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Προτεραιότητα
4.4	Ποδηλατοστάσια κοινόχρηστων ποδηλάτων πλησίον στάσεων λεωφορείου με υψηλή διακίνηση επιβατών	Πλατφόρμα έξυπνης πόλης – σύστημα προκράτησης κοινόχρηστου ποδηλάτου	Διεπαφή μεταξύ συστημάτων διαχείρισης ΔΣ και κοινόχρηστων ποδηλάτων	ΟΧΙ	+++
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ 5 : ΚΙΝΗΣΗ ΠΕΖΩΝ					
5.1	Επαρκή και φαρδιά πεζοδρόμια κατά μήκος των αστικών δρόμων	Σύστημα μέτρησης διελεύσεων πεζών σε χαρακτηριστικά σημεία της πόλης με χρήση μικρο-κυματικών ραντάρ	Έλεγχος στοιχείων για την πεζή μετακίνηση / δυνατότητα ελέγχου αποτελεσματικότητας παρεμβάσεων στον δημόσιο χώρο (μελέτες πριν και μετά)	ΟΧΙ	++
5.2	Περιοχές συνύπαρξης πεζών και οχημάτων	N/A	N/A	ΟΧΙ	N/A
5.3	Διέλευση πεζών από σημεία του οδικού δικτύου	Πύκνωση έξυπνων διαβάσεων πεζών με επενέργεια στο πρόγραμμα φωτεινού σηματοδότη / επανέλεγχος επάρκειας χρόνων διέλευσης πεζών	Οδική Ασφάλεια Σύγχρονα συστήματα επιπλέον φωτισμού της διάβασης / αναλάμποντα μάτια γάτας κλπ	ΟΧΙ	++
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ 6 : ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ					
6.1	Εγκατάσταση συστήματος έξυπνης στάθμευσης	Εποπτεία και παρακολούθηση ελεγχόμενης στάθμευσης παρά την οδό	Συστήματα αισθητήρων επί του οδοστρώματος για την βεβαίωση χρήσης και πληρωμής δημόσιου χώρου – διευκόλυνση της επιτήρησης από την τροχονομία	ΟΧΙ	+++
6.2	Σύστημα επισήμανσης διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης πλησίον του τελικού προορισμού του μετακινούμενου	Ενημέρωση οδηγών	Διαχείριση της ζήτησης / περιορισμός άσκοπων κινήσεων προς εξεύρεση θέσης στάθμευσης	ΟΧΙ	++

Τα μέτρα ευφυών μεταφορών που προτείνονται για τη Λευκωσία διακρίνονται σε τρεις (3) κατηγορίες και συγκεκριμένα σε αυτά της διαχείρισης κυκλοφορίας, για

τις Δημόσιες Συγκοινωνίες και τέλος τις εφαρμογές «έξυπνης πόλης» συμπεριλαμβανομένων των city logistics όπως συνοπτικά περιγράφονται στον πίνακα παρακάτω.

Πίνακας 9: Κατηγορίες μέτρων ευφυών συστημάτων μεταφορών

	Παρέμβαση	Περιγραφή
ΟΔΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ITS	Αστικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης της Κυκλοφορίας	Αναβάθμιση συστήματος φωτεινής σηματοδότησης ανταποκρινόμενες στη ζήτηση (Adaptive Traffic Control and Management)
	Συστήματα φωτεινής σηματοδότησης για την ασφαλή κίνηση του ποδηλάτου στο αστικό οδικό δίκτυο	Προμήθεια, παραμετροποίηση και εγκατάσταση συστημάτων ενσωμάτωσης του ποδηλάτου στο φασικό πρόγραμμα επιλεγμένων φωτεινών σηματοδοτών με υψηλά επίπεδα κορεσμού
	Εξοπλισμός πεδίου για την ανίχνευση κυκλοφορίας	Μια ευρεία σειρά αισθητήρων ανίχνευσης κίνησης για τη συλλογή δεδομένων φόρτων σε μόνιμη βάση
	Πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (VMS) αστικού και περιαστικού τύπου	Συστήματα πληροφόρησης οδηγών για τις συνθήκες κυκλοφορίας και την διαχείριση προγραμματισμένων και μη οδικών συμβάντων
	Κάμερες παρακολούθησης μικροκυματικής τεχνολογίας και κλειστού κυκλώματος (CCTV)	Συσκευές ελέγχου του οδικού χώρου για την επικύρωση των συνθηκών κυκλοφορίας
	Επέκταση συστήματος τεχνολογίας Bluetooth (BT)	Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής χρόνων διαδρομής οχημάτων με τεχνολογία Bluetooth σε σημαντικά τμήματα του οδικού δικτύου (μπορεί να συνδυαστεί με συγκεκριμένους ποσοτικούς δείκτες του συστήματος Ελέγχου και Παρακολούθησης του ΣΒΑΚ)
	Συστήματα ανίχνευσης συμβάντων	Κάμερες ελέγχου που ανιχνεύουν συμβάντα στο οδικό δίκτυο (μηχανική όραση)
ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ITS	Σύστημα προτεραιότητας λεωφορείων	Εξοπλισμός λογισμικού και υλικού που δίνει προτεραιότητα στα οχήματα ΔΣ σε επιλεγμένες οδικές διασταυρώσεις επί λεωφορειολωρίδων μετά από κατάλληλη διασύνδεση με τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης
	Ηλεκτρονικές πινακίδες δυναμικής πληροφόρησης επιβατικού κοινού	Εμφάνιση πληροφοριών για τους επιβάτες σε τερματικούς σταθμούς και στάσεις λεωφορείων (παραιτέρω επέκταση στο σύνολο των στάσεων του οδικού δικτύου της Λευκωσίας και τους τερματικούς σταθμούς λεωφορείων)
	Συστήματα αυτόματης μέτρησης επιβατών κατά την επιβίβαση / αποβίβαση	Με χρήση μικροκυματικών ραντάρ για τον έλεγχο της επιβατικής κίνησης – συλλογή στοιχείων ανά όχημα, δρομολόγιο και χρόνο καταγραφής / δημιουργία ιστορικής βάσης δεδομένων / δημιουργία μητρώων Προέλευσης-Προορισμού/ανάλυση τυχόν φαινομένων εισιτηριο-αποφυγής
	Διαχείριση χώρων στάθμευσης Park&Ride	Παροχή δωρεάν στάθμευσης σε περιφερειακούς χώρους στάθμευσης με την προϋπόθεση πρόσφατης χρήσης εισιτηρίου μέσου ΔΣ
	Σύστημα παρακολούθησης αποκλειστικής λωρίδας λεωφορείων	Κάμερες παρά την οδό κατά μήκος αποκλειστικών λωρίδων λεωφορείων για την καταγραφή παραβάσεων ή εναλλακτικά κάμερες αναγνώρισης μη εξουσιοδοτημένων οχημάτων πέραν των οχημάτων ΔΣ και των ΤΑΞΙ

	Παρέμβαση	Περιγραφή
	Δημιουργία σημείων στάθμευσης κοινόχρηστων και ιδιωτικής χρήσης ποδηλάτων σε επιλεγμένες στάσεις ΔΣ μεγάλης επιβατικής κίνησης	Η επιλογή μπορεί να γίνει επί τη βάση της πληροφορίας που θα συλλεγεί από τα συστήματα αυτόματης μέτρησης επιβατικών ΔΣ
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ	Ολοκληρωμένο σύστημα καθοδήγησης στάθμευσης	Πληροφορίες δυναμικών προγραμμάτων καθοδήγησης που θα εμφανίζουν τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης εκτός οδού γύρω από την κεντρική περιοχή της πόλης
	Προηγμένο σύστημα διαχείρισης πληρωμών στάθμευσης	Μια λύση βασισμένη σε αισθητήρες πεδίου και λογισμικό αναγγελίας και πληρωμής χρήσης θέσεων στάθμευσης παρά την οδό
	Συστήματα διαχείρισης αστικής εμπορευματικής αλυσίδας	Συστήματα ελέγχου πρόσβασης με μπάρες ή βυθιζόμενους κώνους με χρήση καμερών ανάγνωσης πινακίδων κυκλοφορίας οχήματος
	Προηγμένα συστήματα μέτρησης πεζών σε επιλεγμένες διατομές	Ραντάρ μικροκυματικής τεχνολογίας σε επιλεγμένα σημεία της μητροπολιτικής περιοχής για την χρήση του δημόσιου χώρου από πεζούς
	Προηγμένα συστήματα μέτρησης ποδηλάτων σε επιλεγμένες διατομές ποδηλατοδρόμων	Ραντάρ μικροκυματικής τεχνολογίας σε επιλεγμένα σημεία της μητροπολιτικής περιοχής για την χρήση των ποδηλατοδρόμων από ποδηλάτες
	Σύστημα οργάνωσης χρήσης θέσεων στάθμευσης Φ/Ε με ραντεβού	Επέκταση λειτουργικότητας στην υφιστάμενη πλατφόρμα έξυπνης πόλης για την υποδοχή αιτημάτων σχετικών με την Φ/Ε
	Επικοινωνία μεταξύ κέντρων ελέγχου ανεξάρτητων συστημάτων κυκλοφορίας	Διασύνδεση λογισμικού και ανταλλαγής δεδομένων κυκλοφορίας μεταξύ συστημάτων
	Διευθέτηση θέσεων στάθμευσης αμιγώς Η/Κ κοινόχρηστων οχημάτων	Συνδυάζεται με την λειτουργία του προηγμένου συστήματος διαχείρισης στάθμευσης

2.4.2. Οργάνωση & διαχείριση των αστικών εμπορευματικών μεταφορών σε συσχέτιση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης

Η συνολική οργάνωση των αστικών εμπορευματικών μεταφορών κρίνεται πλέον απαραίτητη για την ευρύτερη Μητροπολιτική περιοχή της Λευκωσίας και σε αυτή τη λογική και πάντοτε λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης (βλ. Σχετικό κεφάλαιο στο παραδοτέο D3.8 του ΣΒΑΚ) παραθέτονται στον πίνακα παρακάτω, επτά (7) παρεμβάσεις που συνδυαστικά μπορούν να διαμορφώσουν ένα νέο κανονιστικό και λειτουργικό πλαίσιο. Σημειώνεται ότι ορισμένες από αυτές κατά την εφαρμογή τους θα απαιτήσουν περισσότερο χρόνο για την εμπέδωση της νέας φιλοσοφίας, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η εφαρμογή των υπόλοιπων προτάσεων θα πρέπει να επηρεαστεί.

Πίνακας 10: Επιπρόσθετες προτεινόμενες παρεμβάσεις για οργάνωση και διαχείριση αστικών εμπορευματικών μεταφορών

Παρέμβαση	Περιγραφή
Κανονιστικό πλαίσιο βραχυχρόνιας στάθμευσης Φ/Ε	Δημιουργία κανόνων ελέγχου πρόσβασης σε συγκεκριμένο χρονικό παράθυρο κατά τη διάρκεια μιας τυπικής καθημερινής, των Σαββατοκύριακων και Αργιών, κατά τη διάρκεια της νύχτας ή/και του ισχύοντος ωραρίου κοινής ησυχίας
Αστικοί Κόμβοι διαχείρισης εμπορευμάτων και εφοδιαστικής αλυσίδας	Πρόκειται για καλά οργανωμένους και εξοπλισμένους αστικούς κόμβους μικρής σχετικά επιφάνειας που επιτρέπουν την προσωρινή αποθήκευση, ομαδοποίηση ανά προορισμό και διανομή στους τελικούς παραλήπτες των εμπορευμάτων
Σημεία παραλαβής και Παράδοσης μικρών δεμάτων (lockers)	Περιλαμβάνουν τοποθεσίες γύρω από τις πόλεις όπου μπορούν να ενοποιηθούν οι άμεσες παραδόσεις αλλά και τυχόν παραλαβές μικροδεμάτων
Χρήση ελαφρών φορτηγών σε περιοχές κυκλοφοριακής ύφεσης	Συστήματα πληροφόρησης οδηγών για τις συνθήκες κυκλοφορίας και την διαχείριση προγραμματισμένων και μη οδικών συμβάντων
Διαμοιραζόμενοι εμπορευματικοί και ηλεκτροκίνητοι στόλοι	Συσκευές ελέγχου του οδικού χώρου για την επικύρωση των συνθηκών κυκλοφορίας
Νυχτερινές διανομές στους πυρήνες της πόλης	Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής χρόνων διαδρομής οχημάτων με τεχνολογία Bluetooth σε σημαντικά τμήματα του οδικού δικτύου (μπορεί να συνδυαστεί με συγκεκριμένους ποσοτικούς δείκτες του συστήματος Ελέγχου και Παρακολούθησης του ΣΒΑΚ)
Κανονιστικό πλαίσιο βραχυχρόνιας στάθμευσης Φ/Ε	Κάμερες ελέγχου που ανιχνεύουν συμβάντα στο οδικό δίκτυο (μηχανική όραση)

3. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

3.1. Μεθοδολογία ΣΜΠΕ

Τα επιμέρους βήματα της Μεθοδολογίας που ακολουθούνται στην ΣΜΠΕ περιλαμβάνουν:

- Αποκωδικοποίηση του ΣΒΑΚ και των θεματικών τομέων του. Καθορισμός προτάσεων – δράσεων ανά Ειδικό Στόχο,
- Διερεύνηση και ανάλυση σε σχέση με την περιβαλλοντική διάσταση πιθανών εναλλακτικών δυνατοτήτων / σεναρίων του ΣΒΑΚ,
- Συνοπτική και ουσιαστική περιγραφή της Υπάρχουσας Κατάστασης του Περιβάλλοντος σε επίπεδο εφαρμογής του ΣΒΑΚ
- Συνοπτική περιγραφή περιβαλλοντικών θεμάτων (environmental aspects) ενδιαφέροντος (βιοποικιλότητα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, πανίδα & χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρας, κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, τοπίο - σχέση μεταξύ τους) και καθορισμός της σχέσης τους με το ΣΒΑΚ,
- Προσδιορισμός περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του ΣΒΑΚ και θα επιλεγούν οι πλέον συναφείς και σημαντικοί με αυτό,
- Πολυκριτηριακή περιβαλλοντική συγκριτική ανάλυση σεναρίων – Επιλογή Προτεινόμενου Σεναρίου (με βάση την περιβαλλοντική του διάσταση)
- Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (κυρίως των άμεσων σημαντικών) λαμβανομένων υπόψη των προτεινόμενων δράσεων και χαρακτηρισμός τους ως πρωτογενείς / δευτερογενείς, βραχυπρόθεσμες / μεσοπρόθεσμες / μακροπρόθεσμες, προσωρινές / μόνιμες, συνεργιστικές, θετικές / αρνητικές,
- Αξιολόγηση των πιθανών δευτερευουσών

επιπτώσεων (βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων μόνιμων και προσωρινών επιπτώσεων) καθώς και των διασυνωριακών επιπτώσεων,

- Αξιολόγηση των σωρευτικών επιπτώσεων του ΣΒΑΚ, καθορισμός του χαρακτήρα τους και διαμόρφωση τελικών συμπερασμάτων για την επίδραση του ΣΒΑΚ στους κύριους τομείς του περιβάλλοντος,
- Καθορισμός και παρουσίαση μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων,
- Πρόταση προγράμματος παρακολούθησης των επιπτώσεων κατά την εφαρμογή του ΣΒΑΚ, βάσει κατάλληλων περιβαλλοντικών δεικτών,
- Εντοπισμός ευκαιριών για τροποποιήσεις στα προτεινόμενα μέτρα που θα ελαχιστοποιήσουν τις δυσμενείς επιπτώσεις τους και θα μεγιστοποιήσουν τις θετικές επιπτώσεις,
- Μόλις προσδιοριστούν οι συγκεκριμένες επιπτώσεις και τα μέτρα βελτιστοποίησης για όλα τα περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται με το ΣΒΑΚ, αυτές οι πληροφορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διατύπωση: συνιστώμενων αλλαγών στη διατύπωση των προτεινόμενων μέτρων (π.χ. εναλλακτικές τοποθεσίες, εναλλακτικές τεχνολογίες ή εναλλακτικές αλληλουχίες / χρονοδιάγραμμα), προϋποθέσεις για την εφαρμογή του δεδομένου μέτρου (π.χ. ειδικοί όροι για την εφαρμογή, προκαταρκτικές συμβουλές σχετικά με το εύρος οποιασδήποτε περιβαλλοντικής εκτίμησης λεπτομερών προτάσεων έργων ή απαιτήσεις παρακολούθησης

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του ΣΒΑΚ θα αξιολογηθούν βάσει περιβαλλοντικών παραμέτρων. Σε επίπεδο στρατηγικής, έχουν επιλεγεί οι κύριες περιβαλλοντικές παράμετροι ή τομείς, ως προς τις οποίες θα εξεταστούν οι επιπτώσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν τις εξής:

- Π1.Βιοποικιλότητα,
- Π2. Χλωρίδα,
- Π3. Πανίδα,

- Π4. Πληθυσμός,
- Π5. Ανθρώπινη υγεία,
- Π6. Έδαφος,
- Π7. Ύδατα,
- Π8. Αέρας,
- Π9. Κλιματική αλλαγή και ενέργεια,
- Π10. Περιβαλλοντικός θόρυβος
- Π11. Υλικά περιουσιακά στοιχεία
- Π12. Τοπίο
- Π13. Πολιτιστική κληρονομιά
- Π14. Αστική Βιωσιμότητα
- Π15. Διαχείριση Αποβλήτων
- Π16. Πολεοδομικό πλαίσιο

3.2. Αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Σε στρατηγικό επίπεδο, συνοψίζοντας την αξιολόγηση όλων των μέτρων του ΣΒΑΚ λαμβάνοντας υπόψη όλα τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια που περιλαμβάνονται στη στρατηγική της Ένωσης για τις Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, προκύπτει ότι το Πρόγραμμα όπως έχει σχεδιαστεί αναμένεται να έχει μεγάλης κλίμακας και έντασης θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον της Κύπρου.

Τα συνολικά αποτελέσματα της περιβαλλοντικής αξιολόγησης συνοψίζονται στον πίνακα παρακάτω. Αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν στην βιοποικιλότητα, στο έδαφος και στο τοπίο, οι οποίες όμως με τα κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα είναι αναστρέψιμες.

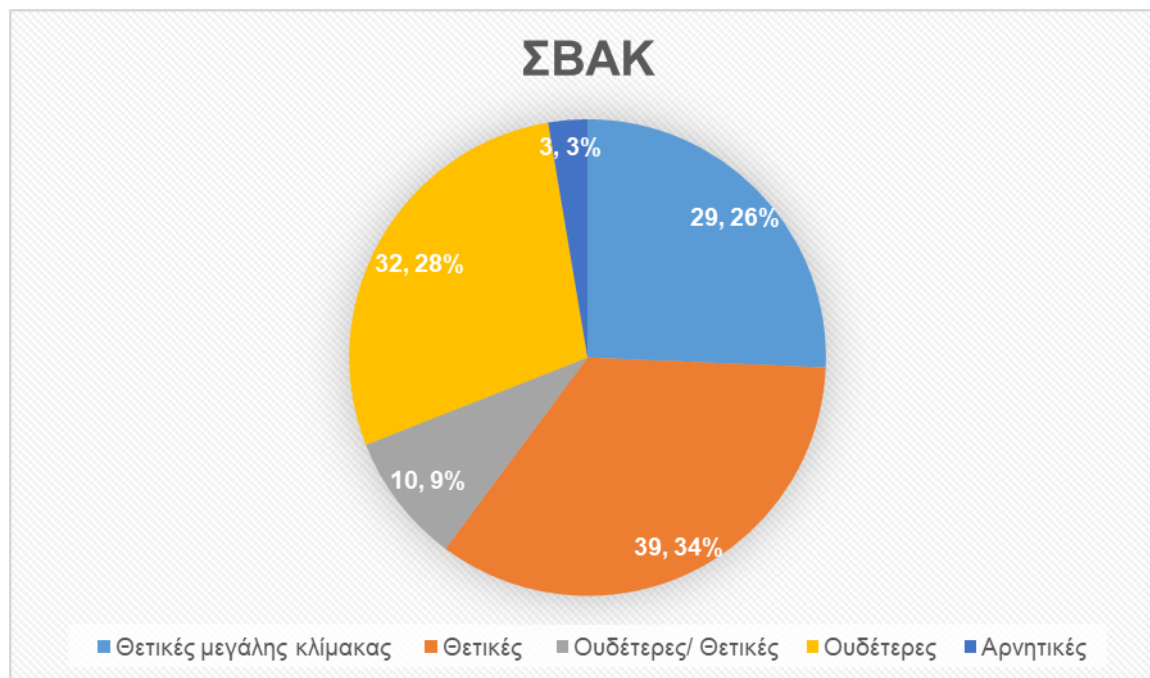
Πίνακας 11: Συνολική Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου (Σενάριο 3)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ		ΠΑΚΕΤΟ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΕΝΑΡΙΟΥ 3							
		Νέα οδικά έργα υποδομής	Αναπλάσεις ιστορικών / εμπορικών κέντρων	Μείωση ορίων ταχύτητας	Περιοχές ελεγχόμενης στάθμευσης με υψηλό αντίτιμο	Μεγάλες αναπτύξεις	Ποδηλατόδρομοι	Δημόσιες συγκοινωνίες	Βελτίωση υποδομών ήπιας μετακίνησης
1	Βιοποικιλότητα								
	Αποφυγή απώλειας και διατήρηση οικοτόπων – διατήρηση και αύξηση του συνολικού αριθμού φυτικών ειδών – αποφυγή μείωσης απειλούμενων και ενδημικών ειδών								
2	Πληθυσμός								
	Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά								
3	Υγεία των κατοίκων								
	Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας / βελτίωση της ποιότητας ζωής / περιορισμός της έκθεσης σε κίνδυνο								
4	Έδαφος								
	Μείωση των επιπτώσεων / προστασία από την διάβρωση / αποφυγή φαινομένων ερημοποίησης								

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ		ΠΑΚΕΤΟ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΕΝΑΡΙΟΥ 3							
		Νέα οδικά έργα υποδομής	Αναπλάσεις ιστορικών / εμπορικών κέντρων	Μείωση ορίων ταχύτητας	Περιοχές ελεγχόμενης στάθμευσης με υψηλό αντίτιμο	Μεγάλες αναπτύξεις	Ποδηλατόδρομοι	Δημόσιες συγκοινωνίες	Βελτίωση υποδομών ήπιας μετακίνησης
5	Υδατα								
	Μείωση της ρύπανσης	●	●	●	●	●	●	●	●
6	Αέρας								
	Τήρηση οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων	●	●	●	●	●	●	●	●
7	Κλιματικές αλλαγές								
	Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου / εξορθολογισμός των επί μέρους ποσοστών κάθε τομέα	●	●	●	●	●	●	●	●
8	Περιβαλλοντικός Θόρυβος								
	Ελαχιστοποίηση επιπτώσεων	●	●	●	●	●	●	●	●

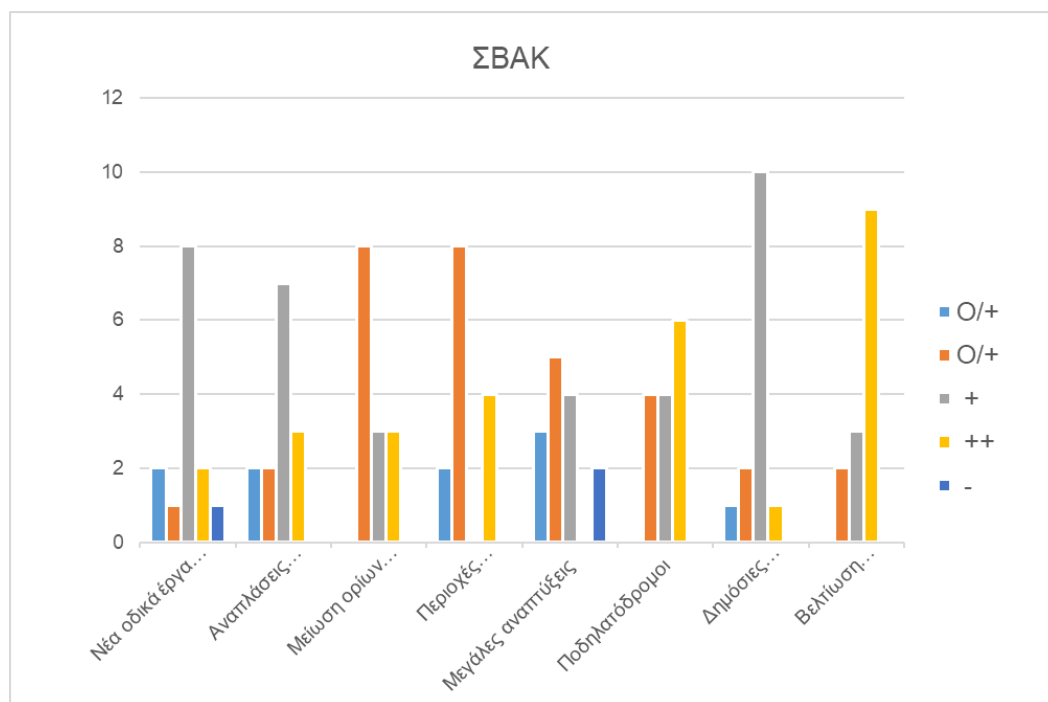
- Συνολικά για όλα τα πακέτα παρεμβάσεων του ΣΒΑΚ, «Θετικές μεγάλης κλίμακας» επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν 29 φορές, «Θετικές επιπτώσεις»

αναγνωρίστηκαν 39 φορές, «Ουδέτερες Θετικές» επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν 10 φορές, «Ουδέτερες» επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν 32 φορές, και «Αρνητικές» επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν 3 φορές,



- Σε επίπεδο παρεμβάσεων :
 - ο Για τα νέα οδικά έργα υποδομής αναγνωρίστηκαν :
 - Ουδέτερες / θετικές επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Ουδέτερες επιπτώσεις σε 1 περιβαλλοντική παράμετρο
 - Θετικές επιπτώσεις σε 8 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές μεγάλης κλίμακας επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Αρνητικές επιπτώσεις σε 1 περιβαλλοντική παράμετρο
 - ο Για τις αναπλάσεις ιστορικών / εμπορικών κέντρων αναγνωρίστηκαν :
 - Ουδέτερες / θετικές επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Ουδέτερες επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές επιπτώσεις σε 7 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές μεγάλης κλίμακας επιπτώσεις σε 3 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Καμία αρνητική επίπτωση
 - ο Για την μείωση των ορίων ταχύτητας αναγνωρίστηκαν:
 - Ουδέτερες επιπτώσεις σε 8 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές επιπτώσεις σε 3 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές μεγάλης κλίμακας επιπτώσεις σε 3 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Καμία αρνητική επίπτωση
 - ο Για τις περιοχές ελεγχόμενης στάθμευσης με υψηλό αντίκτυπο αναγνωρίστηκαν :
 - Ουδέτερες / θετικές επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Ουδέτερες επιπτώσεις σε 8 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές μεγάλης κλίμακας επιπτώσεις σε 4 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Καμία αρνητική επίπτωση
 - ο Για τις μεγάλες αναπτύξεις αναγνωρίστηκαν:
 - Ουδέτερες / θετικές επιπτώσεις σε 3 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Ουδέτερες επιπτώσεις σε 5 περιβαλλοντικές παραμέτρους

- Θετικές επιπτώσεις σε 4 περιβαλλοντικές παραμέτρους
- Αρνητικές επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους (έδαφος / νερά)
- Για τους ποδηλατοδρόμους αναγνωρίστηκαν:
 - Ουδέτερες επιπτώσεις σε 4 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές μεγάλης κλίμακας επιπτώσεις σε 8 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Καμία αρνητική επίπτωση
- Για τις δημόσιες συγκοινωνίες αναγνωρίστηκαν:
 - Ουδέτερες / θετικές επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντικές παραμέτρους
- Ουδέτερες επιπτώσεις σε 1 περιβαλλοντική παράμετρο
- Θετικές επιπτώσεις σε 10 περιβαλλοντικές παραμέτρους
- Θετικές μεγάλης κλίμακας επιπτώσεις σε 1 περιβαλλοντική παράμετρο
- Καμία αρνητική επίπτωση
- Για την βελτίωση υποδομών ήπιας μετακίνησης αναγνωρίστηκαν:
 - Ουδέτερες επιπτώσεις σε 2 περιβαλλοντική παράμετρο
 - Θετικές επιπτώσεις σε 3 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Θετικές μεγάλης κλίμακας επιπτώσεις σε 9 περιβαλλοντικές παραμέτρους
 - Καμία αρνητική επίπτωση



- Μικρές αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν σε δύο παραμέτρους, οι οποίες όμως είναι αναστρέψιμες με τα κατάλληλα μέτρα :
 - Έδαφος : Νέα οδικά έργα υποδομής, και μεγάλες αναπτύξεις,
 - Ύδατα : Μεγάλες αναπτύξεις,
- Η εφαρμογή των μέτρων δε συνδέεται με διασυννοριακές επιπτώσεις

3.3. Προτάσεις Μέτρων Μετριασμού των Επιπτώσεων

Η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε

στρατηγικό επίπεδο, έχει προσδιορίσει μια σειρά περιβαλλοντικών επιπτώσεων οι οποίες είναι αναστρέψιμες με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης τους: μέτρα που θα επιτυγχάνουν τον περιορισμό ή εξάλειψη των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων ενώ παράλληλα θα συμβάλλουν στην ενίσχυση των θετικών επιπτώσεων, οι οποίες είναι άμεσα συσχετισμένες με την μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου

Πίνακας 12: Μέτρα Αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Γενικοί Όροι)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ		ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ
1	Βιοποικιλότητα Αποφυγή απώλειας και διατήρηση οικοτόπων – διατήρηση και αύξηση του συνολικού αριθμού φυτικών ειδών – αποφυγή μείωσης απειλούμενων και ενδημικών ειδών	- Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, - Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή των προστατευόμενων περιοχών, οικοτόπων προτεραιότητας, κτλ., για την προστασία της γενετικής ποικιλομορφίας, - Εκπόνηση Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) για τα έργα που χωροθετούνται εντός ή κοντά προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000, - Αποκατάσταση και επαναφορά των υποβαθμισμένων προστατευόμενων περιοχών, οικοτόπων προτεραιότητας, υγροτόπων, δασών, αλυκών, και οικοσυστημάτων γενικότερα - Εκπόνηση Περιβαλλοντικών Μελετών Υποβάθρου, οι οποίες θα περιλαμβάνουν την χαρτογράφηση και σήμανση των οικοτόπων προτεραιότητας, των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, των σημαντικών ενδιαιτημάτων ορνιθοπανίδας (φωλιές, θέσεις αναπαραγωγής και τροφοληψίας), πριν την έναρξη της φάσης κατασκευής, καθορίζοντας και τα μέτρα προστασίας τους κατά την φάση της κατασκευής
2	Πληθυσμός Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά	- Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, - Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή οικισμών, - Αξιοποίηση του εργατικού δυναμικού των κοινοτήτων που προγραμματίζονται τα έργα
3	Ανθρώπινη Υγεία Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας / βελτίωση της ποιότητας ζωής / περιορισμός της έκθεσης σε κίνδυνο	- Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, - Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή οικισμών, - Αξιοποίηση του εργατικού δυναμικού των κοινοτήτων που προγραμματίζονται τα έργα
4	Έδαφος Μείωση των επιπτώσεων / προστασία από την	Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ		ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ
	διάβρωση / αποφυγή φαινομένων ερημοποίησης	οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, • Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή περιοχών όπου το έδαφος παρουσιάζει προβλήματα ευστάθειας και διάβρωσης ανάλογα με τους γεωλογικούς σχηματισμούς της περιοχής, • Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την περιορισμό τις κάλυψης του εδάφους από τις εγκαταστάσεις των έργων, • Προσεκτικός σχεδιασμός ώστε να αξιοποιούνται κατά το δυνατόν υποβαθμισμένες περιοχές και εδάφη αντί παραγωγικών εδαφών, • Υιοθέτηση πρακτικών για τη σωστή διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων. • Επαναχρησιμοποίηση των χωματουργικών υλικών που προκύπτουν από τις εργασίες διαμόρφωσης του χώρου και τις εκσκαφές, στο μέγιστο δυνατόν και διάθεση της περίσσειας των χωματουργικών υλικών σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις
5	Υδατα Μείωση της ρύπανσης	• Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, • Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή επηρεασμού των επιφανειακών και υπόγειων νερών από την ρύπανση ή την αλλαγή του υδρογραφικού καθεστώτος και των υδρολογικών συνθηκών, • Να τηρούνται οι προβλεπόμενες αποστάσεις από τα όρια υδατορεμάτων και εφόσον απαιτείται να εκπονούνται οι μελέτες οριοθέτησης σύμφωνα με τις υποδείξεις του ΤΑΥ προκειμένου να μην παρεμποδίζεται η φυσική επιφανειακή απορροή και η αποστράγγιση, • Μέτρα ορθολογικής διαχείρισης των υδάτινων πόρων (τεχνολογίες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων παραγωγής επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων κατάλληλων για άρδευση και όπου κριθεί σκόπιμο να εφαρμοστούν, προγράμματα επαναχρησιμοποίησης γκρίζων νερών στο κτηριακό απόθεμα, προγράμματα παρακολούθησης και ελέγχου της υπεράντλησης των υπόγειων υδροφορέων, • Βελτίωση αποχετευτικών συστημάτων ώστε να λαμβάνονται υπόψιν τα ακραία καιρικά φαινόμενα
6	Αέρας Τήρηση οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων	• Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, • Τήρηση των ορίων εκπομπής. • Εφαρμογή μέτρων που προτείνονται στο «Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα στην Κύπρο» και μέτρων τα οποία αναφέρονται στην Έκθεση για τα Ετήσια Ανώτατα Όρια Εκπομπών των Ατμοσφαιρικών Ρύπων στην Ατμόσφαιρα της Κύπρου, • Προγράμματα προώθησης των μέσων μαζικής μεταφοράς και άλλων βιώσιμων μέτρων μετακίνησης, • Δημιουργία υποδομών για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των καθαρών αστικών μεταφορών, • Περιβαλλοντική αναβάθμιση του στόλου ΜΜΜ με την εισαγωγή τροχαίου υλικού χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών (ηλεκτρικά λεωφορεία) ,

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ		ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ
		- Πρωώθηση μέτρων και κινήτρων για την μεγαλύτερη και γρηγορότερη διείσδυση των «πράσινων» μέσων μεταφοράς (υβριδικά και ηλεκτροκίνητα οχήματα), - Πρωώθηση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων
7	Κλιματικές αλλαγές Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου / εξορθολογισμός των επί μέρους ποσοστών κάθε τομέα	- Προγράμματα ενημέρωσης των καταναλωτών και χρηστών του Ηλεκτρικού Συστήματος σε σχετικά με τις πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, - Πρωώθηση προγραμμάτων ενεργειακής αναβάθμισης του κτηριακού αποθέματος της Κύπρου (βιοκλιματικός σχεδιασμός, θερμομόνωση κελύφους κτηρίων, αντλίες θερμότητας, κτλ.), - Πρωώθηση των ΑΠΕ στον τομέα των μεταφορών, - Βελτίωση των πολεοδομικών σχεδιασμών και ένταξη σε αυτούς πράσινων και γαλάζιων υποδομών, - Τα μέτρα για την προσαρμογή των έργων στην κλιματική αλλαγή να συνδέονται με τους όρους των αδειών οποιουδήποτε νέου έργου στην περιοχή και να επιβάλλονται από τις Αρμόδιες Αρχές, - Εφαρμογή μέτρων που προτείνονται στο Στρατηγικό Σχέδιο για την Μείωση των Εκπομπών των Αερίων του Θερμοκηπίου βάσει της Οδηγίας 2003/87/ΕΚ - Μέτρα ορθολογικής διαχείρισης των όμβριων υδάτων, - Βελτίωση αποχετευτικών συστημάτων ώστε να λαμβάνονται υπόψιν τα ακραία καιρικά φαινόμενα - Δημιουργία στεγασμένων και ασφαλών χώρων στάθμευσης για ποδήλατα - Εξασφάλιση ότι θα λαμβάνονται υπόψιν ακραία καιρικά γεγονότα στον αρχικό σχεδιασμό όλων των νέων υποδομών (οδικό δίκτυο, μεγάλες αναπτύξεις, ποδηλατοδρόμοι, κτλ.)
8	Περιβαλλοντικός Θόρυβος Ελαχιστοποίηση επιπτώσεων	- Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, - Για τα έργα εντός προστατευόμενων περιοχών να λαμβάνεται μέριμνα ώστε κατά το δυνατόν οι κατασκευαστικές εργασίες να πραγματοποιούνται εκτός εποχής αναπαραγωγής και φωλεασμού της ορνιθοπανίδας (Μάρτιος – Ιούνιος). Επιπλέον, συνιστάται η παρακολούθηση του θορύβου πριν και κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής εντός και στα όρια του γηπέδου επέμβασης παράλληλα με τις εργασίες πεδίου για την ορνιθοπανίδα, σύμφωνα και με τους όρους της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης - Χρήση αντιθορυβικών οδοστρωμάτων όπου είναι τεχνικά δυνατόν - Εγκατάσταση ηχοπετασμάτων, βάσει των αποτελεσμάτων του πρόσφατου Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου
9	Υλικά περιουσιακά στοιχεία Ελαχιστοποίηση επιπτώσεων στην αξία της γης / Βέλτιστη διαχείριση ενεργειακών υποδομών	- Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή περιοχών: γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας, υψηλού κινδύνου πλημμύρας, με έντονη τουριστική ανάπτυξη - Η υλοποίηση των δράσεων κάθε πακέτου παρέμβασης να γίνει με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να η υλοποίησή τους να συνεισφέρει στη βελτίωση της προσβασιμότητας στις περιοχές παρέμβασης και συνεπώς στην περαιτέρω αύξηση της αξίας των υλικών περιουσιακών στοιχείων στις περιοχές όπου θα γίνουν τα έργα,

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ		ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ
		• Να λαμβάνεται υπόψη κατά την χωροθέτηση των υποδομών η αξία της γης στις γειτονικές περιοχές και να χρησιμοποιηθεί στην ανάλυση κόστους οφέλους των επί μέρους έργων, έτσι ώστε να προστατευτούν τα περιουσιακά στοιχεία των περιοχών όπου θα υλοποιηθούν οι παρεμβάσεις.
10	Τοπίο Ελαχιστοποίηση επιπτώσεων	• Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, • Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή των προστατευόμενων περιοχών, οικοτόπων προτεραιότητας, κτλ., • Εκπόνηση Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) για τα έργα που χωροθετούνται εντός ή κοντά προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000, • Εφαρμογή της Σύμβασης για το Τοπίο, • Σε όλες τις παρεμβάσεις υιοθέτηση μέτρων ενσωμάτωσής τους στο τοπιολογικό περιβάλλον όπου αναμένεται να υλοποιηθούν, • Κατά τον σχεδιασμό των παρεμβάσεων αποκατάστασης να ληφθούν υπόψη τα υφιστάμενα τοπιολογικά χαρακτηριστικά, έτσι ώστε να μεγιστοποιηθούν οι θετικές επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου. Σε περιπτώσεις αποκατάστασης εντός υποβαθμισμένων τοπίων θα πρέπει να γίνουν φυτοτεχνικές μελέτες έτσι ώστε να επέλθει τοπιολογική αναβάθμιση.
11	Πολιτιστική κληρονομιά Διατήρηση, προστασία, ανάδειξη / ενίσχυση προσβασιμότητας	• Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, • Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την αποφυγή χωροθέτησης των έργων εντός αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, • Τήρηση των αποστάσεων ασφαλείας σύμφωνα με τις υποδείξεις του Τμήματος Αρχαιοτήτων, • Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων οι εργασίες θα πρέπει να διακόπτονται και να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα προστασίας κατόπιν υπόδειξης του Τμήματος Αρχαιοτήτων • Τοποθέτηση σήμανσης και χαρτών σε χώρους προτεινόμενων υποδομών, (όπως σε χώρους Park & Ride, σε σταθμούς μετεπιβίβασης κλπ.) οι οποίοι να αναδεικνύουν στοιχεία και περιοχές ειδικού ή εξαιρετικού φυσικού, ιστορικού, πολιτιστικού αρχιτεκτονικού και παραδοσιακού ενδιαφέροντος • Ανάδειξη αξιόλογων στοιχείων με την χρήση «Εξυπνων Συστημάτων Μεταφορών (Intelligent Transport Systems – ITS)».π.χ παρουσίαση σχετικών πληροφοριών στην οθόνη των λεωφορείων (ή τραμ) όταν αυτά περνούν από αξιόλογα στοιχεία κατά μήκος της διαδρομής.
12	Αστική Βιωσιμότητα Προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας	• Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, • Εφαρμογή κατάλληλης διαδικασίας από κάθε Αρχή Σχεδιασμού ώστε να διασφαλίζεται ότι οι επενδύσεις σε υποδομές και τα θεσμικά και οργανωτικά μέτρα υλοποίησης της κάθε παρέμβασης που περιλαμβάνεται στους ειδικούς στόχους θα χαρακτηρίζονται από επαρκή περιβαλλοντική συμβατότητα,

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ		ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ
		- Ενσωμάτωση αρχών βιώσιμης κινητικότητας: Τα έργα εντός των αστικών συγκροτημάτων θα πρέπει να σχεδιάζονται ενσωματώνοντας τις αρχές της ελαχιστοποίησης των ατμοσφαιρικών εκπομπών και του θορύβου, της ενθάρρυνσης τρόπων μετακίνησης που διακρίνονται από φιλικότητα προς το περιβάλλον και της ενίσχυσης της χρήσης μέσων συλλογικής αντί ατομικής μετακίνησης, - Προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς: Οι υποδομές μεταφορών θα πρέπει να λαμβάνουν εξ αρχής μέριμνα αποφυγής επιβλαβών επιδράσεων σε σημαντικά στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς, επιδιώκοντας επιπροσθέτως την ενσωμάτωση τρόπων προβολής και ανάδειξης ιστορικών και πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής τους, - Ενίσχυση της ασφάλειας ως προς την αποφυγή ατυχημάτων με επίπτωση στο περιβάλλον ή/και ελαχιστοποίηση των συνεπειών τους: Στο σχεδιασμό των επενδύσεων, ιδίως εκείνων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην ενίσχυση της ασφάλειας των μεταφορών, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται μέριμνα για την πρόληψη ατυχημάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν περιβαλλοντική υποβάθμιση, καθώς και μέτρα για τον περιορισμό και την αποτελεσματικότερη δυνατή αντιμετώπιση των συνεπειών τους, - Η δημιουργία υποδομών για καθαρές αστικές μεταφορές, ιδιαίτερα αυτές που αφορούν την ηλεκτροκίνηση, η οποία μεταξύ άλλων συνοδεύεται από σημαντικά οφέλη ως προς το περιβάλλον των μεγάλων πόλεων, θα πρέπει να εξειδικευθούν και να εφαρμοστούν κατά τον ταχύτερο δυνατό τρόπο, είτε ως αυτοτελείς δράσεις (π.χ. αύξηση των σημείων φόρτισης) είτε ως μέρη άλλων δράσεων (π.χ. ανανέωση στόλου οχημάτων), - Οι ειδικοί στόχοι του Προγράμματος που σχετίζονται ευθέως ή εμμέσως με την «έξυπνη κινητικότητα», όπως π.χ. η αύξηση χωρητικότητας αυτοκινητοδρόμων, η βελτίωση του επιπέδου ασφάλειας των οδικών μεταφορών, καθώς και οι νέοι αυτοκινητόδρομοι ή οι αναβαθμίσεις υπάρχοντων, θα πρέπει να ενσωματώνουν εξ αρχής μέριμνα για τις επερχόμενες τεχνολογίες αυτόνομων και συνδεδεμένων οχημάτων, οι οποίες αυξάνουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα των μεταφορών και ως εκ τούτου προσφέρουν σημαντικά οφέλη στο περιβάλλον. Κατ' ανάλογο τρόπο, το σκέλος των θεσμικών και επιχειρησιακών μέτρων του Προγράμματος θα πρέπει να εμπλουτιστεί κατάλληλα ώστε να συμπεριλάβει εγκαίρως ρυθμίσεις και ενισχυτικές παρεμβάσεις για τα αυτόνομα και συνδεδεμένα οχήματα
13	Διαχείριση Αποβλήτων Ασφαλής διαχείριση αποβλήτων	- Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, - Εφαρμογή προγραμμάτων προώθησης της μείωσης των αποβλήτων, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης, - Προώθηση της εφαρμογής Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS, ISO 14001) στις επιχειρήσεις και στην βιομηχανία, - Μέτρα προώθησης τεχνολογιών επεξεργασίας υγρών αποβλήτων παραγωγής επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων κατάλληλων για άρδευση και όπου κριθεί σκόπιμο να εφαρμοστούν, προγραμμάτων επαναχρησιμοποίησης γκρίζων νερών στο κτηριακό απόθεμα, - Βελτίωση αποχετευτικών συστημάτων ώστε να λαμβάνονται υπόψιν τα ακραία καιρικά φαινόμενα
14	Πολεοδομικό πλαίσιο Ορθολογική Ανάπτυξη	Εφαρμογή των όρων της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης – παρακολούθηση της εφαρμογής των όρων κατά το στάδιο της κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα

	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ
		οποία περιλαμβάνονται στις δράσεις κάθε πακέτου παρέμβασης – Εφαρμογή ΣΠΔ κατά την κατασκευή και λειτουργία, • Να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού με στόχο την ενσωμάτωση των έργων στο πολεοδομικό πλαίσιο ανάπτυξης της κάθε περιοχής παρέμβασης , • Κατά τον σχεδιασμό των παρεμβάσεων να ληφθούν υπόψη τα υφιστάμενα πολεοδομικά χαρακτηριστικά, έτσι ώστε να μεγιστοποιηθούν οι θετικές επιπτώσεις: στις χρήσεις γης, στις προοπτικές ανάπτυξης μειώνοντας στο ελάχιστο την ανάγκη απαλλοτριώσεων, στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα των περιοχών των παρεμβάσεων.

4. Σχέδιο Δράσης του ΣΒΑΚ

4.1. Σχέδιο Δράσης και Προϋπολογισμός

Το Σχέδιο Δράσης, ή αλλιώς Σχέδιο Υλοποίησης, ενός ΣΒΑΚ, περιέχει πληροφορίες που θα είναι χρήσιμες σε όσους θα εμπλακούν κατά την περίοδο προετοιμασίας της υλοποίησης του Στρατηγικού Σχεδίου, καθώς και κατά τα αρχικά βήματα της ίδιας της υλοποίησης

Ένα Σχέδιο Δράσης γενικά περιγράφει τον τρόπο (το πως), το χρόνο (το πότε και μια ποια σειρά συστήνεται να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες) και το προεκτιμώμενο κόστος τους. Χαρτογραφεί ταυτόχρονα τις σαφείς διαδικασίες για την υλοποίηση των έργων π.χ. ποιος είναι υπεύθυνος, ποιοι είναι οι ενδιαφερόμενοι/ εμπλεκόμενοι και το πού αλλού μπορούν να αναζητηθούν χρηματικοί πόροι για την υλοποίησή τους, εκτός από ίδια κεφάλαια του Κυρίου

του Έργου.

Το Σχέδιο Δράσης αποτελεί ένα εγχειρίδιο που μπορεί διαχρονικά να προσαρμόζεται σε νέα και τροποποιημένα έργα υποδομής, σε σημαντικές απρόβλεπτες αλλαγές που θα επηρεάζουν τυχόν αιφνίδια την αστική κινητικότητα στην περιοχή παρέμβασης και στη γνώση που διαρκώς θα αποκτιέται κατά τη διαδικασία υλοποίησης του έργων. Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει το αναλυτικό σχέδιο δράσης και τον προϋπολογισμό του έργου

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται το χρονικό πλαίσιο του σχεδίου δράσης και οι υπολογισμοί για τους Δείκτες Εσωτερικής απόδοσης IRRs, Καθαρής Παρούσας Αξίας NPVs και λόγου Ωφελειών/Δαπανών B/Cs στο πλαίσιο αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των προτεινόμενων παρεμβάσεων & έργων υποδομής που συνθέτουν το Στρατηγικό Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας της ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας.

Πίνακας 13: Αναλυτικό Σχέδιο Δράσης & Προϋπολογισμός

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΞΒΑΚ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ/ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ/ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ-ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΙ & ΔΥΝΗΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ							0-6 έτη (2025-2030)						> έτος 2031
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΑΝΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	Προ-εκτιμώμενο κόστος με ΓΕ & ΕΟ (18%) & Απρόβλεπτα 15% & ΦΠΑ 19%	Κύριος του Έργου	Δραστηριότητες	Εμπλεκόμενοι/Ενδιαφερομένοι	Δυνητικοί πόροι χρηματοδότησης	1ο έτος (2025)	2ο έτος (2026)	3ο έτος (2027)	4ο έτος (2028)	5ο έτος (2029)	6ο έτος (2030)	> έτος 2031 έως 2035)
							0-6 έτη (2025-2030)						
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ (Π1)	Μείωση Ορίων Ταχύτητας/Περιοχές Κυκλοφοριακής Υφέσης (EY2)	2,927,525 €	Δήμος Λευκωσίας	Μελέτες εφαρμογής σήμανσης (κατακόρυφης & οριζόντιας) και εφαρμογής εξοπλισμού κυκλοφοριακής ύφεσης (πχ. ανακλαστήρες τύπου "μάτια γάτα", υπερυψωμένες διαβάσεις πεζών, κ.α) με έμφαση στην περίμετρο και την ευρύτερη περιοχή ευαίσθητων χρήσεων γης πχ. Σχολείων, Αθλητικών χώρων, κ.α. Κατασκευή των προτεινόμενων έργων. Τύπος Συμβολαίου: Σύμβαση προμήθειας και υπηρεσιών με ανοικτή διαδικασία	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων/Επαρχία Λευκωσίας/Δήμος Λευκωσίας (Δημοτικό Συμβούλιο)/Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Λευκωσίας (αριθμδία τμήματα)	Δημόσια Χρηματοδότηση/Ίδια Πόροι του Δήμου Λευκωσίας							Καθυστερήσεις στην δετία
	Αστικές Εμπορευματικές Μεταφορές (City Logistics) (EY6)	5,600,000 €		Μελέτες χωροθέτησης/εφαρμογής των θέσεων τροφοδοσίας καταστημάτων και αστικών κόμβων διαχείρισης εμπορευμάτων-εφοδιαστικής αλυσίδας (κατανομή θέσεων στα οδικά τμήμα για επαρκή κάλυψη σε σχέση με τη χωρητικότητα, αριθμός και χωροθέτηση θέσεων με συν/ν/ες, δημιουργία βάσης δεδομένων σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (ΓΣΠ) / Κανονιστικό πλαίσιο βραχυχρόνιας στάθμευσης φορτοεκφορτώσεων (Φ/Ε). Κατασκευή των προτεινόμενων έργων. Τύπος Συμβολαίου: Σύμβαση προμήθειας και υπηρεσιών με ανοικτή διαδικασία	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων/Επαρχία Λευκωσίας/Δήμος Λευκωσίας (Δημοτικό Συμβούλιο)/Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Λευκωσίας (αριθμδία τμήματα)/Συντονιστής Σύμβασης και Συντονιστής Έργου/Ανάδοχος Έργου	Δημόσια Χρηματοδότηση / Πράσινη βιώσιμη χρηματοδότηση της Κυπριακής Δημοκρατίας από την ΕΕ (2023-2024 / 2027-2028, 2030-2032), πχ. Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων / Ευρωπαϊκά Προγράμματα όπως το LIFE, URBACT, CEF, JASPERS, JESSICA και HELENA, έσοδα από χρήστες υπηρεσιών όπως πχ. από τέλη ελεγχόμενης στάθμευσης							
	Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (EY7)	10,124,984 €		Μελέτες ηλεκτρομηχανολογικές (Η/Μ) εφαρμογής (σχέδια εφαρμογής) για κάθε σύστημα ITS / Υπηρεσίες λογισμικού,παραμετροποίησης, πλοτικής λειτουργίας των συστημάτων ITS / Εκπαίδευση στελεχών του Δήμου Λευκωσίας στη χρήση των συστημάτων ITS /Δημιουργία βάσης δεδομένων για κάθε σύστημα σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (ΓΣΠ).Κατασκευή των προτεινόμενων έργων. Τύπος Συμβολαίου: Σύμβαση προμήθειας και υπηρεσιών με ανοικτή διαδικασία									
ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ (Π2)	Δημόσιες Συγκοινωνίες (EY5)	46,472,245 €	Δήμος Λευκωσίας/Ανάδοχος Ιδιωτικός Φορέας Σύμβασης (ΙΦΣ) πχ. Κοινοπραξία Εταιρειών	Πλήρης κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των λεωφορειοδωρίων / Κατασκευή και συντήρηση όλων των υποδομών (στάσεις λεωφορείων, καθίσματα στις στάσεις, υποδομές ΑμεΑ, σήματα, κτιριακές υποδομές και εγκαταστάσεις σταθμών λεωφορείων και σταθμών P&R) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εξοπλισμού και των οχημάτων που θα χρησιμοποιηθούν / Μελέτες σκοπιμότητας για τους σταθμούς Park and Ride (αριθμός θέσεων στάθμευσης, ενδεδειγμένη τιμολογιακή πολιτική, παρεχόμενες εγκαταστάσεις και υπηρεσίες, πχ. WC, ντους, εστίαση, κ.α. προ-κοστολόγηση) για τη σύνταξη του Τεύχους της Προκήρυξης για την Παραχώρηση / Μελέτες τοπογραφικές, αρχιτεκτονικές, κυκλοφοριακές, σήμανσης και σηματοδότησης, υδραυλικές, ηλεκτρομηχανολογικές, έως το στάδιο των Τευχών Δημοπράτησης, από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της Σύμβασης Συνοργασίας (ΣΔΙΤ ή Παραχώρηση).Κατασκευή των προτεινόμενων έργων. Τύπος Συμβολαίου: Design- Build –Finance-Operate (DBFO).	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων/Υπουργείο Οικονομικών/Επαρχία Λευκωσίας/Δήμος Λευκωσίας (Δημοτικό Συμβούλιο)/Συντονιστής Σύμβασης και Συντονιστής Έργου/Ανάδοχος ΙΦΣ	ΣΔΙΤ ή Παραχώρηση Χρήσης σε ΙΦΣ πχ. Κοινοπραξία Εταιρειών. Για τον ΙΦΣ έως το 90% των απαιτούμενων χρηματικών πόρων μπορεί να αντληθεί με δανεισμό από Τραπεζικά Ιδρύματα και το υπόλοιπο ποσοστό (πχ. 10%) από Ίδια Κεφάλαια των εταιρειών της Κοινοπραξίας (Απαιτείται αξιολόγηση Κόστους-Οφέλους)							
ΚΙΝΗΣΗ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ (Π3)	Ποδηλατόδρομοι (EY4)	13,132,131 €	Δήμος Λευκωσίας/Για τα Κοινόχρηστα Ποδήλατα: Ανάδοχος ΙΦΣ (Εταιρεία ή Κοινοπραξία Εταιρειών)	Μελέτες σκοπιμότητας και χωροθέτησης/σχεδιασμού της λωρίδας κυκλοφορίας ποδηλάτου στο προτεινόμενο δίκτυο κίνησης ποδηλάτων, μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, έως το στάδιο μελέτης εφαρμογής και σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης.Μελέτες εργοταξιακής σήμανσης πριν την κατασκευή των έργων. Κατασκευή των προτεινόμενων έργων. Τύπος Συμβολαίου: Σύμβαση Έργου και για Κοινόχρηστα Ποδήλατα: Design- Build –Finance-Operate (DBFO).	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων/Υπουργείο Οικονομικών/Επαρχία Λευκωσίας/Δήμος Λευκωσίας (Δημοτικό Συμβούλιο)/Συντονιστής Σύμβασης και Συντονιστής Έργου/Για Κοινόχρηστα Ποδήλατα: Ανάδοχος Δήμος Λευκωσίας. Άλλοι Ενδιαφερόμενοι: Ενώσεις ή Αθλητικοί Όμιλοι ποδηλατιστών, Εμπορικοί Σύλλογοι, Εκπρόσωποι καταστηματαρχών, κ.α	Δημόσια Χρηματοδότηση / Πράσινη βιώσιμη χρηματοδότηση της Κυπριακής Δημοκρατίας από την ΕΕ (2023-2024 / 2027-2028, 2030-2032), πχ. Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων / Ευρωπαϊκά Προγράμματα όπως το LIFE, URBACT, CEF, JASPERS, JESSICA και HELENA, έσοδα από χρήστες υπηρεσιών όπως πχ. από τέλη ελεγχόμενης στάθμευσης. Για Κοινόχρηστα Ποδήλατα: Ίδια Πόροι του Δήμου ή ΣΔΙΤ με ΙΦΣ. Για τον ΙΦΣ συμφέρει (λόγω του σχετικά μικρού προϋπολογισμού του έργου) το μεγαλύτερο ποσοστό των απαιτούμενων κεφαλαίων να αντληθεί από Ίδια Κεφάλαια του ΙΦΣ και αν κριθεί σκόπιμο (από αξιολόγηση Κόστους-Οφέλους) κάποιο ποσοστό με δανεισμό από Τραπεζικά Ιδρύματα							
ΚΙΝΗΣΗ ΠΕΖΩΝ (Π4)	Αναπλάσεις Ιστορικών και Εμπορικών Κέντρων (EY1)	110,869,905 €	Δήμος Λευκωσίας	Τοπογραφικές μελέτες & τυχόν πράξεις τεκτοποίησης-αναλογισμού-προσκόρυψης/Κυκλοφοριακές μελέτες & Οδοποιία (οριζοντιογραφία/μικτομή/διατομή) / Μελέτες κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης/Μελέτες Αρχιτεκτονικές/Ηλεκτρομηχανολογικές (Η/Μ) για τον οδικό φωτισμό/Υδραυλικές/ Μελέτες εργοταξιακής σήμανσης κατά τη φάση υλοποίησης των έργων.Κατασκευή των προτεινόμενων έργων. Τύπος Συμβολαίου: Σύμβαση Έργου	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων/Δήμος Λευκωσίας (Δημοτικό Συμβούλιο)/Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Λευκωσίας (αριθμδία τμήματα)/Συντονιστής Σύμβασης και Συντονιστής Έργου/Ανάδοχος Έργου. Άλλοι Ενδιαφερόμενοι: Εκπρόσωποι ΑμεΑ, Καταστηματαρχών, Εμπορικών Συλλόγων, Διευθυντές Σχολείων, Σύλλογοι Γονέων & Κηδεμόνων Σχολείων, κ.α.	Δημόσια Χρηματοδότηση / Πράσινη βιώσιμη χρηματοδότηση της Κυπριακής Δημοκρατίας από την ΕΕ (2023-2024 / 2027-2028, 2030-2032), πχ. Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων / Ευρωπαϊκά Προγράμματα όπως το LIFE, URBACT, CEF, JASPERS, JESSICA και HELENA, έσοδα από χρήστες υπηρεσιών όπως πχ. από τέλη ελεγχόμενης στάθμευσης							
ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ (Π5)	Περιοχές Ελεγχόμενης Στάθμευσης (EY3)	3,780,721 €	Δήμος Λευκωσίας/Ανάδοχος ΙΦΣ (Εταιρεία ή Κοινοπραξία Εταιρειών)	Μελέτες σκοπιμότητας (οδικά τμήματα εφαρμογής, κατανομή είδους θέσεων (επισκεπτών, κατοίκων, ειδικών θέσεων), ενδεδειγμένη τιμολογιακή πολιτική για τις θέσεις παρά την οδό/Σύνταξη του Τεύχους Προκήρυξης του Έργου (ΣΔΙΤ ή Παραχώρηση Χρήσης)/Εκπόνηση μελέτης εφαρμογής από τον Ανάδοχο/Υπηρεσίες λογισμικού,παραμετροποίησης, πλοτικής λειτουργίας των συστημάτων ελεγχόμενης στάθμευσης/Εκπαίδευση στελεχών του Δήμου Λευκωσίας στη χρήση των συστημάτων ελέγχου στάθμευσης (πχ.πληρωμή ή μη τέλους στάθμευσης, διακείμενα χρήσης ειδικών θέσεων στάθμευσης, κ.α)/Δημιουργία βάσης δεδομένων για κάθε σύστημα σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (ΓΣΠ). Μελέτες σκοπιμότητας πρέπει να εκπονηθούν και για τους υποψήφιους χώρους εκτός οδού.Κατασκευή των προτεινόμενων έργων. Τύπος Συμβολαίου: Design- Build –Finance-Operate (DBFO).	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων/Υπουργείο Οικονομικών/Επαρχία Λευκωσίας/Δήμος Λευκωσίας (Δημοτικό Συμβούλιο)/Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Λευκωσίας (αριθμδία τμήματα)/Συντονιστής Σύμβασης και Συντονιστής Έργου/Ανάδοχος ΙΦΣ	Για την <u>ελεγχόμενη παρά την οδό στάθμευση</u> : Ίδια Πόροι του Δήμου ή ΣΔΙΤ με ΙΦΣ. Για τον ΙΦΣ συμφέρει (λόγω του σχετικά μικρού προϋπολογισμού του έργου) το μεγαλύτερο ποσοστό των απαιτούμενων κεφαλαίων να αντληθεί από Ίδια Κεφάλαια του ΙΦΣ και αν κριθεί σκόπιμο (από αξιολόγηση Κόστους-Οφέλους) δανεισμός από Τραπεζικά Ιδρύματα. Σε περίπτωση δημιουργίας <u>χώρων στάθμευσης εκτός οδού</u> συστήνεται ΣΔΙΤ με ΙΦΣ πχ. Εταιρεία ή Κοινοπραξία Εταιρειών. Για τον ΙΦΣ (λόγω του υψηλού προϋπολογισμού του έργου) έως το 90% των απαιτούμενων χρηματικών πόρων μπορεί να αντληθεί με δανεισμό από Τραπεζικά Ιδρύματα και το υπόλοιπο ποσοστό (πχ. 10%) από Ίδια Κεφάλαια των εταιρειών της Κοινοπραξίας (Απαιτείται αξιολόγηση Κόστους-Οφέλους)							

4.2. Έλεγχος της αποτελεσματικότητας από την υλοποίηση του συνόλου των προτάσεων ΣΒΑΚ

Τα κοινωνικά οφέλη από την υλοποίηση των έργων του ΣΒΑΚ αφορούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- εξοικονόμηση λειτουργικού κόστους οχημάτων (καύσιμα, χρόνος λειτουργίας οχήματος και διανυόμενη απόσταση).
- εξοικονόμηση ανθρώπινου χρόνου από τη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών και τη μείωση του συνολικού χρόνου μετακίνησης των χρηστών, λόγω της αύξησης του ποσοστού χρήσης ήπιων μέσων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, δημόσιες συγκοινωνίες).
- μείωση τροχαίων ατυχημάτων λόγω των ασφαλέστερων συνθηκών οδήγησης που θα δημιουργηθούν από τις νέες οδικές υποδομές (ήπιας κυκλοφορίας, μέτρα ηρεμίας της κυκλοφορίας, βελτίωση πεζοδρομίων, υποδομές εξυπηρέτησης ΑμεΑ. κ.α)
- αύξηση της άμεσης και έμμεσης απασχόλησης (νέες θέσεις εργασίας) κατά τη διάρκεια κατασκευής και λειτουργίας των προτεινόμενων έργων.
- αναθέρμανση της τοπικής οικονομίας.
- υπολειμματική αξία των υποδομών και του εξοπλισμού.

Οι υπολογισμοί βασίσθηκαν σε στοιχεία που προέκυψαν από αναλύσεις της Α΄ Φάσης του Έργου του ΣΒΑΚ (πχ. για την εξοικονόμηση της αέριας ρύπανσης μεταξύ του επιλεχθέντος σεναρίου και του σεναρίου αναφοράς (do nothing) είτε στην εξοικονόμηση ανθρώπινου χρόνου από το τρέξιμο του κυκλοφοριακού μοντέλου και τον σχετικό δείκτη των οχηματοωρών μεταξύ του επιλεχθέντος σεναρίου και του σεναρίου αναφοράς (do nothing). Μερικές επιπλέον χρήσιμες επεξηγήσεις για την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε είναι οι εξής:

- Ο μέσος ετήσιος πληθωρισμός για την δετή περίοδο ανάλυσης λήφθηκε ίσος με 1,3% και το επιτόκιο προεξόφλησης ίσο με 7%.
- Το κόστος της αμόλυβδης βενζίνης λήφθηκε ίσο 1,20 €/lt ως οικονομική τιμή (απαλλαγμένη από ΦΠΑ, φόρους κλπ.).

- Η αξία της ανθρωποώρας λήφθηκε ίση με 10,00 €/ώρα.
- Το μέσο κόστος παθόντος (νεκρός ή βαριά τραυματίας) από τροχαίο ατύχημα λήφθηκε ίσο με 500.000 €/παθόντα, ενώ εκτιμήθηκε ότι με την υλοποίηση των έργων του ΣΒΑΚ θα επιτευχθεί μείωση του αριθμού παθόντων σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση κατά 40 παθόντες/έτος.
- Η υπολειμματική αξία των υποδομών, εξοπλισμού και οχημάτων στο τέλος της δετίας (έτος 2030) λήφθηκε ίση με το 30% του αρχικού κόστους, με προσαύξηση ετησίως με τον μέσο πληθωρισμό 1,3%.
- Θεωρείται ότι δημιουργείται μία θέση άμεσης απασχόλησης κατά την κατασκευή των έργων για κάθε 2,5 εκ.€ του κόστους κατασκευής, μία θέση έμμεσης απασχόλησης για κάθε 4,0 εκ.€ του κόστους κατασκευής, και αντίστοιχα το 35% και το 50% των υπολογιζόμενων θέσεων εργασίας άμεσης και έμμεσης απασχόλησης κατά τη λειτουργία του έργου.
- Θεωρείται ότι δημιουργούνται θέσεις έμμεσης απασχόλησης από αναθέρμανση της τοπικής οικονομίας. Ειδικότερα, 1 θέση απασχόλησης για κάθε 10 εκ.€ του εξοικονομούμενου λειτουργικού κόστους των οχημάτων.
- Ο μέσος ετήσιος μισθός για τις θέσεις άμεσης απασχόλησης λαμβάνεται ίσος με 18.000€ και για τις θέσεις έμμεσης απασχόλησης 14.400€.

Στους πίνακες παρακάτω παρουσιάζεται η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του ΣΒΑΚ στην ευρύτερη περιοχή της Λευκωσίας.

Πίνακας 14: Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας ευρύτερης αστικής περιοχής Λευκωσίας

Κατηγορίες Έργων	Οικονομική τιμή κόστους (απαλλαγμένη από ΦΠΑ&Ε.Ο&Απρόβλεπτα)	Προ-εκτιμώμενο κόστος με ΓΕ & ΕΟ (18%) & Απρόβλεπτα 15% & ΦΠΑ 19%
Αναπλάσεις Ιστορικών & Εμπορικών Κέντρων (Περιοχές Ήπιας Κυκλοφορίας) (EY1).	68.657.323 €	110.869.905 €
Μείωση Ορίων Ταχύτητας/Περιοχές Κυκλοφοριακής Ύφεσης (traffic calming areas) (EY2).	1.812.900 €	2.927.525 €
Περιοχές Ελεγχόμενης Στάθμευσης (EY3).	2.341.250 €	3.780.721 €
Ποδηλατόδρομοι (EY4).	8.132.207 €	13.132.131 €
Δημόσιες Συγκοινωνίες (EY5).	28.778.413 €	46.472.245 €
Ασπκές Εμπορευματικές Μεταφορές (City Logistics) (EY6).	3.467.857 €	5.600.000 €
Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (Intelligent Transport Systems, ITS) (EY7)	6.270.000 €	10.124.984 €
Σύνολο	119.459.950 €	192.907.512 €

		2025	2026	2027	2028	2029	2030
Δαπάνες	Κόστος κατασκευής	-12.101.293 €	-24.517.220 €	-24.835.943 €	-31.448.513 €	-19.114.406 €	-12.908.596 €
	Λειτουργικά κόστη υποδομών, οχημάτων & εξοπλισμού	-3.630.388 €	-10.985.554 €	-18.436.337 €	-27.870.891 €	-33.605.213 €	-37.477.791 €
	Δαπάνες Συντήρησης	-2.420.259 €	-7.323.703 €	-12.290.891 €	-18.580.594 €	-22.403.475 €	-24.985.194 €
Ωφέλειες	Λειτουργικό κόστος μηχανοκίνητων οχημάτων	5.679.152 €	14.197.880 €	22.716.608 €	34.074.912 €	45.433.215 €	56.791.519 €
	Ανθρώπινος χρόνος	3.175.196 €	7.937.990 €	12.700.783 €	19.051.175 €	25.401.567 €	31.751.958 €
	Ατυχήματα	2.000.000 €	5.000.000 €	8.000.000 €	12.000.000 €	16.000.000 €	20.000.000 €
	Κλιματικά Οφέλη (μείωση αέριων ρύπων CO ₂ , CO, NOx, HC)	2.242.105 €	5.605.263 €	8.968.421 €	13.452.632 €	17.936.843 €	22.421.054 €
	Αύξηση Απασχόλησης Κατασκευή (άμεση)	86.011 €	172.022 €	172.022 €	215.028 €	129.017 €	86.011 €
	Αύξηση Απασχόλησης Κατασκευή (έμμεση)	43.006 €	86.011 €	86.011 €	107.514 €	64.508 €	43.006 €
	Αύξηση Απασχόλησης Λειτουργία (άμεση)	30.104 €	60.208 €	60.208 €	75.260 €	45.156 €	30.104 €
	Αύξηση Απασχόλησης Λειτουργία (έμμεση)	12.042 €	24.083 €	24.083 €	30.104 €	18.062 €	12.042 €
	Αναθέρμανση Τοπικής Οικονομίας	25.761 €	64.402 €	103.043 €	154.564 €	206.085 €	257.606 €
	Υπολλειματική Αξία Υποδομών, Εξοπλισμού & Οχημάτων						38.725.787 €
	Άθροισμα	-4.858.563 €	-9.678.617 €	-2.731.992 €	1.261.190 €	30.111.359 €	94.747.506 €
	<i>Internal Rate of Return (IRR)s</i>	<i>66,28%</i>					
	<i>Net Present Value (NPV)s</i>	<i>70.340.891 €</i>					
	<i>Benefits/Costs (B/C)s</i>	<i>1,27</i>					

4.1. Επιλογές & ευκαιρίες χρηματοδότησης

Ως κυριότερα εργαλεία χρηματοδότησης του έργου - εκτός από τους ίδιους πόρους του Δήμου Λευκωσίας και των γειτονικών δήμων - αναφέρονται οι εξής:

- Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) & Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ΕΤαΕ)
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ)
- Πράσινη Βιώσιμη Χρηματοδότηση Κύπρου (Ελληνική Τράπεζα & Τράπεζα Κύπρου)
- Ευρωπαϊκά Προγράμματα:
 - Life
 - Urban IV (2021-2027)
 - Συνδέοντας την Ευρώπη (CEF)
 - Jaspers, Jessica, Elena

5. Έλεγχος Ποιότητας

5.1. Γενικά

Η Αυτό-αξιολόγηση των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) βοηθά στην αξιολόγηση και βελτίωση του σχεδιασμού κινητικότητας σε μία πόλη ή Λειτουργική Αστική Περιοχή³.

Το Κέντρο Ικανοτήτων της Κεντρικής Ευρώπης για τον σχεδιασμό ΣΒΑΚ⁴, από κοινού με το CIVITAS SUMP-UP⁵, ανέπτυξε το Εργαλείο Αυτό-αξιολόγησης ΣΒΑΚ⁶, το οποίο είναι μια διαγνωστική διαδικτυακή έρευνα για Δήμους και Λειτουργικές Αστικές Περιοχές, με σκοπό να αξιολογήσει πόσο στενά σχετίζεται ο Στρατηγικός Σχεδιασμός Κινητικότητας με τις προσεγγίσεις ενός ΣΒΑΚ, είτε αυτό υπάρχει, είτε όχι.

Στην δημιουργία του Εργαλείου συνέβαλλαν επίσης οι εταίροι του έργου LOW-CARB⁷, ο ρόλος των οποίων ήταν αφενός να βοηθήσουν στην προσαρμογή του Εργαλείου στις ειδικές ανάγκες των λειτουργικών αστικών περιοχών της Κεντρικής Ευρώπης, όπου τα ΣΒΑΚ δεν έχουν ακόμη υιοθετηθεί ευρέως, αφετέρου να μεταφράσουν το Εργαλείο σε διάφορες γλώσσες της περιοχής του προγράμματος.

Η Αυτό-αξιολόγηση ΣΒΑΚ αποτελείται από εννιά (9) ενότητες που σχετίζονται άμεσα με τις αρχές του ΣΒΑΚ και ακολουθούν κατά προσέγγιση τη σειρά μιας διαδικασίας σχεδιασμού ΣΒΑΚ (Κύκλος Σχεδιασμού ΣΒΑΚ):

1. Πλαίσιο Σχεδιασμού
2. Αξιολόγηση Κινητικότητας
3. Όραμα & Στόχοι
4. Μετρήσιμοι Στόχοι

5. Ολοκληρωμένες Μεταφορές
6. Σχέδιο Εφαρμογής
7. Θεσμική Συνεργασία
8. Συμμετοχή
9. Παρακολούθηση & Αξιολόγηση.

Μετά την ολοκλήρωση των 30-45⁸ ερωτήσεων του Εργαλείου Αυτό-αξιολόγησης ΣΒΑΚ, υπό των παραπάνω ενοτήτων, συνάγεται αξιολόγηση της ποιότητας του ΣΒΑΚ και αξιολόγηση των Δραστηριοτήτων Γενικού Σχεδιασμού. Στη συνέχεια, προσφέρονται, καθοδήγηση, πόροι και προτάσεις για το συγκεκριμένο κάθε φορά πλαίσιο κινητικότητας και τις ανάγκες της περιοχής.

5.1. Αποτελέσματα διαδικασίας αυτό-αξιολόγησης

5.1.1. Συνοπτική παρουσίαση

Στην εικόνα παρακάτω στη συνέχεια αποτυπώνεται το αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτό-αξιολόγησης, με χρήση του σχετικού Εργαλείου, στην βάση των Αρχών Σχεδιασμού που διέπουν ένα ΣΒΑΚ. Όπως προκύπτει από την αράχνη επιδόσεων που ακολουθεί, το ΣΒΑΚ Λευκωσίας έλαβε και στα επτά (7) επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης την καλύτερη δυνατή επίδοση (μεταξύ 78 και 98% όταν άριστη επίδοση αξιολογείται αυτή που βαθμολογείται συνολικά στην περιοχή μεταξύ του 67% και του 100%).

³ Functional Urban Areas - FUAs

⁴ SUMP-central Competence Centre, <https://sump-central.eu/>

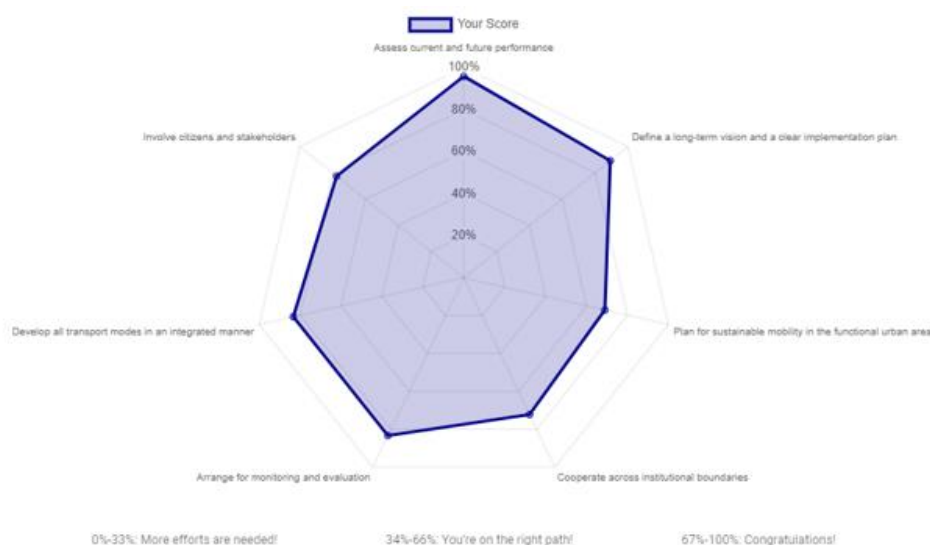
⁵ Το έργο CIVITAS SUMP-UP εργάστηκε για να τονώσει την υιοθέτηση των ΣΒΑΚ σε όλη την Ευρώπη, εστιάζοντας σε χώρες και περιοχές όπου αυτό ήταν ιδιαίτερα χαμηλό. Το έργο επανεξέτασε, εμπλούτισε & ενσωμάτωσε τους υπάρχοντες πόρους των ΣΒΑΚ & δημιούργησε μια σειρά νέων υλικών παράλληλα με αυτά. Βοήθησε τις αρχές σχεδιασμού να ξεπεράσουν τα εμπόδια που αποτρέπουν ή δυσχεραίνουν την εφαρμογή των ΣΒΑΚ, εστιάζοντας στην ανάπτυξη ικανοτήτων, την προσαρμοσμένη πληροφόρηση & υποστήριξη κατά τις φάσεις ανάπτυξης & υλοποίησης των ΣΒΑΚ.

⁶ SUMP Self-Assessment Tool – SSAT, <https://www.sump-assessment.eu/English/start>.

⁷ Το LOW-CARB (<https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/LOW-CARB.html>) ήταν ένα διακρατικό

έργο στην Κεντρική Ευρώπη που αύξησε τις ικανότητες σχεδιασμού των οργανισμών & των κυβερνήσεων των πόλεων για τη μετάβαση σε κινητικότητα & μεταφορές χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Ασχολήθηκε με φλέγοντα ζητήματα σχεδιασμού βιώσιμης αστικής κινητικότητας, όπως η ενσωμάτωση μέτρων κινητικότητας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τους χρήστες, η δημιουργία θεσμικής συνεργασίας & η προώθηση της κοινής χρηματοδότησης, καθώς & η διευκόλυνση των λειτουργικών αστικών περιοχών με τη δημιουργία σχεδίων δράσης που καθιστούν πραγματικότητα τη διαμετακόμιση χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

⁸ Ανάλογα με την κατάσταση κινητικότητας κάθε περιοχής.



Εικόνα 18: Αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτό-αξιολόγησης, στην βάση των Αρχών Σχεδιασμού που διέπουν ένα ΣΒΑΚ

5.1.2. Αναλυτική παρουσίαση & τεκμηριωμένη καθοδήγηση, πόροι & προτάσεις

Στις παραγράφους που ακολουθούν δίδεται (ως αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης με χρήση του Εργαλείου Αυτό-αξιολόγησης), ανά Αρχή Σχεδιασμού που διέπει ένα ΣΒΑΚ, τεκμηριωμένη καθοδήγηση, πόροι και προτάσεις για το συγκεκριμένο πλαίσιο κινητικότητας και τις ειδικές ανάγκες της ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας.

5.1.2.1. **Σχέδιο βιώσιμης κινητικότητας στη λειτουργική αστική περιοχή**

Ο βασικός στόχος του σχεδιασμού βιώσιμης αστικής κινητικότητας είναι η βελτίωση της προσβασιμότητας και η παροχή υψηλής ποιότητας, ασφαλούς και καθαρής κινητικότητας για ολόκληρη τη «λειτουργική αστική περιοχή». Ως εκ τούτου, οι δραστηριότητες σχεδιασμού θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη αυτόν τον ολοκληρωμένο τομέα καθημερινών ροών ανθρώπων και αγαθών, χωρίς να λαμβάνει υπόψη τα διοικητικά σύνορα.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν στο εργαλείο αυτο-αξιολόγησης δείχνουν στενό συντονισμό των δραστηριοτήτων σχεδιασμού μεταξύ γειτονικών δήμων. Αυτό βοηθά στην επίτευξη συνεργειών και στην αντιμετώπιση των αναγκών όλων των τμημάτων της «λειτουργικής αστικής περιοχής».

Χρήσιμες προσεγγίσεις για ακόμη μεγαλύτερη βελτίωση θα μπορούσαν να είναι:

- Επέκταση της συνεργασίας σε νέους τομείς πολιτικής (π.χ. χρήση επαφών από μια κοινή διαδικασία σχεδιασμού για εγκαταστάσεις Park&Ride για την έναρξη κοινού έργου για την κατασκευή διαδημοτικών ποδηλατοδρόμων).
- Επιβεβαίωση της υφιστάμενης συνεργασίας και εμπάθυσής της (π.χ. μετατροπή των άτυπων συμφωνιών για τον συγκοινωνιακό σχεδιασμό σε επίσημη κοινή πολιτική επιτροπή που συνεδριάζει τακτικά για να αποφασίσει σχετικά με τις πολιτικές στη λειτουργική αστική περιοχή).
- Εξέταση του ενδεχομένου ανάπτυξης ενός σχεδίου βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε επίπεδο επαρχίας
- Δημιουργία ενός κοινού συστήματος διαχείρισης πληροφορίας που συγκεντρώνει δεδομένα κινητικότητας για ολόκληρη τη λειτουργική αστική περιοχή. Εκτός από την εξοικονόμηση κόστους, αυτό μπορεί επίσης να προσφέρει καλύτερη θέση στις διαπραγματεύσεις σχετικά με την πρόσβαση σε ψηφιακά δεδομένα που ανήκουν σε ιδιωτικές εταιρείες.

Καλές πρακτικές:

- Βασιλεία, Ελβετία: Διασυνοριακή συνεργασία σχεδιασμού για τριεθνή οικισμό
- Grand Grand Nancy, Γαλλία: Μητροπολιτικό διαδημοτικό πολεοδομικό σχέδιο για στέγαση και ανάπτυξη
- Μπολόνια, Ιταλία: Μητροπολιτικό ΣΒΑΚ που συνδέει τον εδαφικό σχεδιασμό, τον σχεδιασμό κινητικότητας και υλικοτεχνικής

υποστήριξης

- Λιλ, Γαλλία: Εξαμηνιαία πολιτική επιτροπή για την καθοδήγηση των πολιτικών στάθμευσης σε μητροπολιτικό επίπεδο.

5.1.2.2. Αξιολογήστε την τρέχουσα και μελλοντική απόδοση

Ο σχεδιασμός της βιώσιμης αστικής κινητικότητας βασίζεται σε διεξοδική αξιολόγηση των σημερινών και μελλοντικών επιδόσεων του συστήματος μεταφορών. Προσδιορίζει τα κύρια προβλήματα και τις ευκαιρίες για βιώσιμη κινητικότητα, συμπεριλαμβανομένων των μελλοντικών τάσεων, και καθορίζει ένα βασικό και εναλλακτικά σενάρια βάσει των οποίων μπορεί να μετρηθεί η πρόοδος.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν υποδεικνύουν ολοκληρωμένες δραστηριότητες ανάλυσης που καλύπτουν ευρύ φάσμα κοινωνικών και περιβαλλοντικών πτυχών, τάσεις κινητικότητας και τρόπους μεταφοράς, καθώς και καλή χρήση σεναρίων. Αυτό συνεισφέρει στη λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε πραγματικά στοιχεία, λαμβάνουν υπόψη όλες τις σημαντικές πτυχές των θεμάτων κινητικότητας.

Χρήσιμες προσεγγίσεις προκειμένου να γίνει οι αναλύσεις μας ακόμη πιο ολοκληρωμένες θα μπορούσαν να είναι:

- Περαιτέρω αξιολόγηση θεμάτων κοινωνικού αποκλεισμού που σχετίζονται με την κινητικότητα στη λειτουργική αστική περιοχή. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες ολόκληρης της κοινωνίας συμπεριλαμβανομένων των ευάλωτων ομάδων όπως τα παιδιά, τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα, οι ηλικιωμένοι, τα νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος, οι μειονοτικές ομάδες κ.λπ. Ο στόχος θα είναι προφανώς το σύστημα μεταφορών να παρέχει ίση πρόσβαση, οικονομικές ευκαιρίες ανάπτυξης σε όλους
- Μετατόπιση της εστίασης από τις ροές κυκλοφορίας περισσότερο προς τη μέτρηση της προσβασιμότητας και της ποιότητας των δημόσιων χώρων, δίνοντας έμφαση στις προοπτικές που βασίζονται στον τόπο
- Χρήση μεθόδων και τεχνολογιών αιχμής για τη συλλογή δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων διαδικτυακών ερευνών βάσει χαρτών με το κοινό, αυτόματων μετρήσεων (π.χ. μηχανές καταμέτρησης, αισθητήρες υπερύθρων, κάμερες, δορυφόροι) και δεδομένων GPS (π.χ. παρακολούθηση οχημάτων, τοποθεσίες κινητών τηλεφώνων που συλλέγονται μέσω

εφαρμογών ή από παρόχους κινητής τηλεφωνίας), αλλά διασφάλιση ότι εξυπηρετούν σαφή ερευνητικό σκοπό.

Καλές πρακτικές:

- Θεσσαλονίκη, Ελλάδα: Υποστήριξη εμπειρογνομόνων για τη δημιουργία κέντρου παρακολούθησης της κινητικότητας
- Βρέμη, Γερμανία: Διαδικτυακή συμμετοχή των πολιτών για την αξιολόγηση της κατάστασης κινητικότητας
- Μάλμε, Σουηδία: Ολοκληρωμένη προσέγγιση που περιλαμβάνει μη αυτόματη, μηχανική, έρευνα και συλλογή δεδομένων βάσει εφαρμογών
- Deinze, Βέλγιο: Έλεγχος προσβασιμότητας για παιδιά και ηλικιωμένους
- Ευρύτερο Μάντσεστερ, Ηνωμένο Βασίλειο: Συνεχώς ενημερωμένη ηλεκτρονική βάση τεκμηρίωσης
- Webinar: Η χρήση των κυκλοφοριακών ερευνών από το Malmö για τον σχεδιασμό μέτρων βιώσιμης κινητικότητας.

5.1.2.3. Καθορισμός μακροπρόθεσμου οράματος και σαφούς σχεδίου εφαρμογής

Ο σχεδιασμός βιώσιμης αστικής κινητικότητας ακολουθεί ένα μακροπρόθεσμο όραμα για την αστική κινητικότητα και το αναλύει σε στρατηγικούς στόχους. Πρέπει επίσης να σχεδιάσει τη βραχυπρόθεσμη υλοποίηση του οράματος και των στόχων μέσω δεσμών μέτρων, προσδιορίζοντας το χρονοδιάγραμμα, τον προϋπολογισμό και τις αρμοδιότητές τους.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν υποδεικνύουν ένα καλά εδραιωμένο όραμα και κατάλληλους στόχους που χρησιμοποιούνται για την καθοδήγηση της επιλογής μέτρησης. Αυτά είναι βασικά συστατικά για την επιτυχή εφαρμογή μέτρων που ακολουθούν σαφή στρατηγική κατεύθυνση προς ένα πιο βιώσιμο σύστημα κινητικότητας.

Χρήσιμες προσεγγίσεις για να βελτιωθεί ο βραχυπρόθεσμος και μακροπρόθεσμος σχεδιασμός ακόμη πιο αποτελεσματικό θα μπορούσαν να είναι:

- Κάντε το όραμα και τους στόχους σας πιο σαφείς στο κοινό και στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων. Επικοινωνήστε μαζί τους μέσω των τοπικών μέσων ενημέρωσης και συζητήστε τους με κορυφαίους πολιτικούς από όλα τα κόμματα, κάτι που μπορεί επίσης να συμβεί σε άτυπες συναντήσεις. Να είστε ανοιχτοί στην προσαρμογή των στόχων σας, εάν αποδειχθεί ότι ορισμένα σημαντικά

προβλήματα είχαν τύχει λιγότερης προσοχής ή ότι η προσθήκη ορισμένων πτυχών αυξάνει πολύ την πολιτική υποστήριξη, αλλά προσέξτε να μην αποδυναμώσετε υπερβολικά τη φιλοδοξία σας.

- Διασφάλιση ότι οι αρμοδιότητες, ο προϋπολογισμός, οι προτεραιότητες και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής των μέτρων καθορίζονται σαφώς και συμφωνούνται με όλους τους παράγοντες που συμμετέχουν στην εφαρμογή. Επικεντρωθείτε στα επόμενα 2-3 χρόνια στον λεπτομερή προγραμματισμό σας, αλλά συμφωνήστε επίσης ένα γενικό περίγραμμα για τα επόμενα 10 χρόνια. Επιδίωξη επίσημης συμφωνίας από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων (π.χ. επικεφαλής όλων των τμημάτων και οργανισμών που έχουν κάποιο ρόλο) προκειμένου να παρασχεθεί ένα αξιόπιστο πλαίσιο εφαρμογής.
- Διατηρήστε μια καλή παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης και σχεδιάστε δραστηριότητες διαχείρισης αλλαγών λόγω έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση που τα μέτρα δεν αποδίδουν όσο υπολογίζαμε.

Καλές πρακτικές:

- Λευεν, Βέλγιο: Ευρέως αποδεκτό όραμα για το κλίμα της Λευεν
- Γκέτεμποργκ: Μια προσέγγιση «Vision Zero» για την οδική ασφάλεια
- Γαλλία: Υποχρεωτικοί στόχοι προσαρμοσμένοι σε πόλεις διαφορετικού μεγέθους
- Λονδίνο, GB: Στόχοι για υγιείς δρόμους
- Λειψία, Γερμανία: Δημιουργία σεναρίων υποστηριζόμενη από μοντελοποίηση μεταφορών
- Διαδικτυακό σεμινάριο: Στρατηγική λήψη αποφάσεων με την πολιτική κατανομή του χώρου μεταφορών του Μπέρμιγχαμ
- Μπέρμιγχαμ, Ηνωμένο Βασίλειο: Πρόγραμμα δράσεων με σαφείς προτεραιότητες
- Βιέννη, Αυστρία: Εργοδοτικός φόρος για τη χρηματοδότηση του μετρό
- Μπέρμιγχαμ, Ηνωμένο Βασίλειο: κοινοτική εισφορά υποδομών
- Ηνωμένο Βασίλειο: Διαχείριση έργου για τη διασφάλιση συνεχούς διαλόγου.

Συνιστώμενες περαιτέρω πηγές πληροφόρησης:

- Θεματικός οδηγός: Σύνδεση μεταφορών και υγείας στα ΣΒΑΚ
- Οδηγός θέματος: Αστική οδική ασφάλεια και ενεργές μετακινήσεις
- Πρότυπα για την ανάπτυξη σχεδίου δράσης για τα ΣΒΑΚ

- Θεματικός Οδηγός: Χρηματοδότηση και επιλογές χρηματοδότησης για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα
- Θεματικός Οδηγός: Δημόσιες συμβάσεις μέτρων βιώσιμης αστικής κινητικότητας

Εργαλεία:

- Μελλοντικό εργαστήριο αναζήτησης για τη συν-δημιουργία ενός οράματος
- Υπόδειγμα ενημερωτικών δελτίων για μέτρα και δράσεις
- Πίνακας για την περιγραφή των αρμοδιοτήτων, του χρονοδιαγράμματος και του κόστους των μέτρων και των δράσεων

5.1.2.4. Ανάπτυξη συνδυασμένων μεταφορών

Ο σχεδιασμός της βιώσιμης αστικής κινητικότητας προωθεί την ολοκληρωμένη ανάπτυξη όλων των σχετικών τρόπων μεταφοράς, υποστηρίζοντας παράλληλα τη στροφή προς τη βιώσιμη κινητικότητα. Χρησιμοποιεί ολοκληρωμένα σύνολα κανονιστικών, προωθητικών, οικονομικών, τεχνικών μέτρων και μέτρων υποδομής για την επίτευξη του οράματος και των στόχων της. Τα μέτρα καλύπτουν συνήθως τις δημόσιες συγκοινωνίες καθώς και νέες υπηρεσίες κοινόχρηστων οχημάτων διαφόρων τύπων, την ενεργό κινητικότητα (περπάτημα και ποδηλασία), την πολυτροπικότητα, την στάθμευση και την αστική εφοδιαστική, εστιάζοντας στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας, της ισότιμης προσβασιμότητας, της δυνατότητας διαβίωσης των δημόσιων χώρων και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης σε όλα αυτά.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν υποδεικνύουν ένα ποικίλο σύνολο μέτρων που αφορούν στα περισσότερα αν όχι όλα τα σχετικά θέματα κινητικότητας και τους τρόπους μεταφοράς. Αυτό καθιστά πολύ πιθανό ότι οι δραστηριότητες σχεδιασμού σας να καταφέρουν να επιτύχουν μια γρήγορη σχετικά στροφή προς τη βιώσιμη κινητικότητα στη λειτουργική αστική περιοχή σας.

Χρήσιμες προσεγγίσεις για την ακόμη μεγαλύτερη βελτίωση του σχεδιασμού των μέτρων θα μπορούσαν να είναι:

- Η εφαρμογή καινοτομίας εμπνεόμενοι από από άλλες πόλεις. Προσκαλέστε επαγγελματίες από άλλα μέρη στην πόλη σας για συμβουλές και καθιερώστε ένα συστηματικό σχέδιο ανταλλαγής εμπειριών.
- Βεβαιωθείτε ότι τα μέτρα και οι επενδυτικές προτεραιότητες συνάδουν πλήρως με το όραμα και τους στόχους σας. Για να

επιτευχθεί πραγματική στροφή προς τη βιώσιμη κινητικότητα, αυτό συχνά σημαίνει ότι το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων θα πρέπει να διατεθεί σε ενεργούς τρόπους μετακίνησης και τις ΔΣ

- Αντιμετώπιση των «game changers» του μέλλοντος που αναμένεται να έχουν μεγάλο αντίκτυπο στην αστική κινητικότητα μακροπρόθεσμα. Ξεκινήστε να σκέφτεστε πώς να τα χρησιμοποιήσετε και να τα διαμορφώσετε προς όφελός σας, όπως το share mobility, η μεγαλύτερης έντασης διείσδυση της ηλεκτροκίνησης, η συστηματική συλλογή δεδομένων ως μέτρου βελτίωσης της οικονομίας, η κινητικότητα ως υπηρεσία, η αλλαγή νοοτροπίας και τρόπου ζωής, καθώς και η ολοκληρωμένη διαχείριση του δημόσιου χώρου

Καλές πρακτικές:

- Granollers, Ισπανία: Αξιολόγηση συμμετοχικών μέτρων με βάση την αξιολόγηση προηγούμενων ΣΒΑΚ Βρέμη, Γερμανία: Πολυκριτηριακή αξιολόγηση με δομημένα εργαστήρια εμπειρογνομόνων
- Κρακοβία, Πολωνία: Συνδυασμός διαχείρισης στάθμευσης με μέτρα περιορισμού της κυκλοφορίας και δημόσιων συγκοινωνιών
- Τάμπερε, Φινλανδία: Διαχείριση κινητικότητας αξιοποιώντας την ευκαιρία ενός έργου τραμ
- Vitoria Gasteiz, Ισπανία: Ενσωμάτωση μέτρων κινητικότητας στο μοντέλο superblock
- Λιουμπλιάνα, Σλοβενία: Προσωρινός αποκλεισμός δρόμου που οδηγεί σε μόνιμο επανασχεδιασμό του αστικού χώρου.

Συνιστώμενες περαιτέρω πηγές πληροφόρησης:

- Εγχειρίδιο για την ενσωμάτωση μέτρων και δεσμών μέτρων για προηγμένες πόλεις, συμπεριλαμβανομένου ενός μακρού καταλόγου με περισσότερα από 100 μέτρα για 25 κατηγορίες
- Εγχειρίδιο επιλογής μέτρου - Επιλογή των αποτελεσματικότερων πακέτων μέτρων
- Θεματικός Οδηγός: Αειφόρος σχεδιασμός αστικής εφοδιαστικής
- Θεματικός Οδηγός: Κανονισμοί πρόσβασης αστικών οχημάτων και σχεδιασμός βιώσιμης αστικής κινητικότητας
- Θεματικός Οδηγός: Ηλεκτροκίνηση στον σχεδιασμό βιώσιμης αστικής κινητικότητας
- Θεματικός Οδηγός: Ενσωμάτωση προσεγγίσεων κοινής κινητικότητας στον σχεδιασμό βιώσιμης αστικής κινητικότητας
- Ενημέρωση Επαγγελματιών: Κινητικότητα ως Υπηρεσία (MaaS) και σχεδιασμός βιώσιμης αστικής κινητικότητας
- Ενημέρωση Επαγγελματιών: Ο ρόλος των

Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS) στον σχεδιασμό βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Εργαλεία:

- Γραφήματα πίτας για τον εντοπισμό κενών όσον αφορά τις περιοχές μέτρησης
- Πίνακας για τον εντοπισμό κενών όσον αφορά τους τύπους μετρήσεων
- Εργαλείο χαρτών πορείας για τις αστικές μεταφορές για τον προσδιορισμό και την εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων
- Υποδείγματα για την αξιολόγηση των προσδιορισμένων μέτρων (π.χ. σε εργαστήριο εμπειρογνομόνων)

5.1.2.5. Συνεργασία πέρα από τα θεσμικά όρια

Ο σχεδιασμός βιώσιμης αστικής κινητικότητας χαρακτηρίζεται από υψηλό επίπεδο συνεργασίας. Αυτό περιλαμβάνει τη συνεργασία με ευρύ φάσμα υπηρεσιών σχετικών με την κινητικότητα, τις ανταλλαγές με υψηλότερα επίπεδα διακυβέρνησης και τον συντονισμό με τους παρόχους μεταφορών.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν δείχνουν στενό συντονισμό με τα περισσότερα ή όλα τα αρμόδια τμήματα. Αυτό συμβάλλει στη διασφάλιση της συνέπειας και της συμπληρωματικότητας των σχεδίων, διασφαλίζοντας ότι οι διάφοροι τομείς συνεργάζονται αντί να προκαλούν νέα προβλήματα σε άλλους θεματικούς τομείς.

Χρήσιμες προσεγγίσεις για την ακόμη μεγαλύτερη βελτίωση της συνεργασίας θα μπορούσαν να είναι:

- Καθιέρωση διαδικασίας για τη συμμετοχή συναδέλφων από άλλους συναφείς τομείς (π.χ. χωροταξικός σχεδιασμός, περιβάλλον, οικονομία, τουρισμός, κοινωνικές υπηρεσίες ή υγεία) στις διαδικασίες σχεδιασμού κινητικότητας. Για στρατηγικά σχέδια, δημιουργήστε διεπιστημονικές ομάδες ανάπτυξης όπου εκπροσωπούνται τα πιο σχετικά τμήματα. Στις συνεδριάσεις των ενδιαφερόμενων μερών, προσκαλέστε επίσης εκπροσώπους συναφών τομέων (π.χ. περιβαλλοντικές ΜΚΟ, επιχειρηματικές ενώσεις, εμπειρογνώμονες στον τομέα της υγείας, αστυνομία, συμβούλιο νεολαίας και εκπροσώπους σχολείων).
- Βεβαιωθείτε ότι οι στόχοι που σχετίζονται με την κινητικότητα στα μελλοντικά τομεακά σχέδια (π.χ. στρατηγική αστικής ανάπτυξης, σχέδιο καθαρού αέρα, σχέδιο δράσης για το θόρυβο, σχέδιο δράσης για την ενέργεια) συνάδουν με το όραμά σας για την κινητικότητα.

Καλές Πρακτικές:

- Grand Nancy, Γαλλία: Μητροπολιτικό διαδημοτικό πολεοδομικό σχέδιο στέγασης και ανάπτυξης
- Μπολόνια, Ιταλία: Μητροπολιτικό ΣΒΑΚ που συνδέει τον εδαφικό σχεδιασμό, τον σχεδιασμό κινητικότητας και υλικοτεχνικής υποστήριξης
- Εδιμβούργο, Ηνωμένο Βασίλειο: Διεπιστημονική ομάδα χωρικής πολιτικής
- Λονδίνο, Βρυξέλλες, Δρέσδη, Χρόνινγκεν, Λιουμπλιάνα: Ισχυροί δήμαρχοι για το ΣΒΑΚ Webinar: Η προσέγγιση της Βουδαπέστης για την προώθηση της ιδέας των ΣΒΑΚ και τη βελτίωση της θεσμικής συνεργασίας
- Lund, Σουηδία: Ετήσιες εκθέσεις παρακολούθησης που συνοψίζουν την κατάσταση επίτευξης του στόχου Milton
- Keynes, Ηνωμένο Βασίλειο: Εύκολα μετρήσιμο και διαθέσιμο σύνολο στρατηγικών δεικτών Orebro, Σουηδία: Τρεις βασικοί στόχοι για την ανάπτυξη της κυκλοφορίας
- Funchal, Πορτογαλία: Συστηματική παρακολούθηση μέτρων για την αύξηση της αποδοχής.

Συνιστώμενες περαιτέρω πηγές πληροφόρησης:

- Εγχειρίδιο θεσμικής συνεργασίας - Συνεργασία με θεσμικούς εταίρους
- Θεματικός Οδηγός: Εναρμόνιση της ενέργειας και σχεδιασμός βιώσιμης αστικής κινητικότητας
- Εγχειρίδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης - Αξιολόγηση του αντικτύπου των μέτρων και αξιολόγηση των διαδικασιών σχεδιασμού κινητικότητας

Εργαλεία:

- Πίνακας για τον προσδιορισμό των σχετικών ενδιαφερόμενων μερών για τον σχεδιασμό βιώσιμης αστικής κινητικότητας
- Δέσμη συνιστώμενων στρατηγικών δεικτών αντικτύπου για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα

5.1.2.6. Συμμετοχή των πολιτών και των ενδιαφερόμενων μερών

Ο σχεδιασμός βιώσιμης αστικής κινητικότητας ακολουθεί μια διαφανή και συμμετοχική προσέγγιση. Οι πολίτες και ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόμενων φορέων της κοινωνίας των πολιτών και των μεταφορών συμμετέχουν ενεργά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού, ώστε να διασφαλίζεται υψηλό επίπεδο αποδοχής και υποστήριξης.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν δείχνουν την ενεργό

συμμετοχή των πολιτών και ενός ευρέος φάσματος ενδιαφερόμενων μερών στη διαδικασία σχεδιασμού. Αυτό βοηθά στην εξέταση όλων των σημαντικών προοπτικών και στη δημιουργία δημόσιας στήριξης, ελαχιστοποιώντας έτσι τους πολιτικούς κινδύνους και διευκολύνοντας την εφαρμογή.

Χρήσιμα βήματα για να βελτιώσετε ακόμη περισσότερο τη συμμετοχική σας προσέγγιση θα μπορούσαν να είναι:

- Προσδιορισμός των σχετικών ενδιαφερόμενων μερών πέραν των συνηθισμένων (π.χ. χρήση του πίνακα χαρτογράφησης ενδιαφερόμενων μερών στα εργαλεία). Όσον αφορά τους πολιτικούς παράγοντες, φροντίστε να συμπεριλάβετε όλα τα σημαντικά κόμματα (όχι μόνο την κυβέρνηση) και εξετάστε το ενδεχόμενο συμμετοχής δημάρχων γειτονικών πόλεων και περιφερειακών πολιτικών. Εκτός από τον/τους κύριο/-ους φορέα/-είς δημόσιων συγκοινωνιών, εξετάστε το ενδεχόμενο να συμπεριλάβετε και παρόχους νέων υπηρεσιών κινητικότητας (π.χ. κοινή χρήση ποδηλάτων και αυτοκινήτων).
- Αναλύστε ποιες κοινωνικές ομάδες υποεκπροσωπούνται μέχρι στιγμής. Αυτό μπορεί να γίνει συγκρίνοντας τη δημογραφική σύνθεση των συμμετεχόντων στις συναντήσεις και τις διαδικτυακές σας δραστηριότητες με τον γενικό πληθυσμό της πόλης σας. Στις συνήθως υποεκπροσωπούμενες ομάδες περιλαμβάνονται οι νέοι και οι ηλικιωμένοι, οι εθνοτικές μειονότητες, οι φτωχότεροι, οι μονογονεϊκές οικογένειες και τα άτομα με αναπηρία.
- Ενθάρρυνση και παροχή της δυνατότητας στους πολίτες να συμμετάσχουν στη συζήτηση, ιδίως στις λιγότερο τεχνικές φάσεις σχεδιασμού, όταν οι διαδικασίες είναι ακόμη ανοικτές και ευέλικτες. Κάθε φορά που αναπτύσσεται ένα μακροπρόθεσμο όραμα ή στρατηγικοί στόχοι, φροντίστε να προσελκύσετε το κοινό, για παράδειγμα με ένα ειδικό εργαστήριο οραματισμού στη μελλοντική μορφή αναζήτησης. Επίσης, εξετάστε το ενδεχόμενο άμεσης συμμετοχής των κατοίκων στον εντοπισμό προβλημάτων κινητικότητας, χρησιμοποιώντας μεθόδους όπως εργαστήρια, διαδικτυακές έρευνες βάσει χαρτών, αναφορές μέσω εφαρμογής ή ιστότοπου ή επιθεωρήσεις βατότητας.
- Αντί για ανοιχτά εργαστήρια, εξετάστε το ενδεχόμενο διοργάνωσης εργαστηρίων πολιτών με αντιπροσωπευτικές ομάδες κατοίκων. Η πρόσκληση τυχαίου δείγματος κατοίκων - που αντιπροσωπεύουν διαφορετικούς τύπους διαμονής, ηλικίες,

κοινωνικοοικονομικά προφίλ και συμπεριφορές κινητικότητας - συμβάλλει στον περιορισμό της συνήθους προκατάληψης προς τους εύπορους και μορφωμένους συμμετέχοντες.

- Συμμετοχή των πολιτών ακόμη και στην ανάπτυξη λύσεων, για παράδειγμα μέσω μαραθώνων hackathons, εργαστηρίων μετρήσεων ή διαγωνισμών (π.χ. για την ανάπτυξη των καλύτερων λύσεων κινητικότητας, συμπεριλαμβανομένης της ψηφοφορίας επί προτάσεων).
- Οι κάτοικοι έχουν την ευκαιρία να συν-δημιουργήσουν τις γειτονιές τους και να διαμορφώσουν την πόλη, για παράδειγμα σε προσωρινά πειράματα που τους επιτρέπουν να μετατρέψουν τους δρόμους τους σε διαδραστικούς δρόμους χωρίς αυτοκίνητα
- Δημιουργήστε μια διαφανή αντίληψη σχεδιασμού βασισμένη στο διάλογο στον οργανισμό σας και καθιερώστε επίσημες δομές συμμετοχής (π.χ. μια «διευθύνουσα ομάδα κινητικότητας» αποτελούμενη από σημαντικούς πολιτικούς και άλλους βασικούς ενδιαφερόμενους που συνεδριάζει τακτικά για να παρέχει καθοδήγηση σχετικά με τις αποφάσεις στρατηγικού σχεδιασμού).

Καλές πρακτικές:

- Βρέμη, Γερμανία: Διαδικτυακή συμμετοχή των πολιτών για την αξιολόγηση της κατάστασης κινητικότητας
- Leuven, Βέλγιο: Ευρέως αποδεκτό Όραμα για το κλίμα της Leuven
- Πράγα, Τσεχική Δημοκρατία: Δημιουργία σεναρίων με ισχυρή συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών και των πολιτών
- Δρέσδη, Γερμανία: Στρατηγικοί στόχοι που αναπτύχθηκαν μέσω εντατικής διαδικασίας στρογγυλής τραπέζης
- Γάνδη, Βέλγιο: Βραδιές δημόσιας συζήτησης, συναντήσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη και δημόσια διαβούλευση
- Greater Manchester, Malmo, Βουδαπέστη, Βιέννη: Βραβευμένα ΣΒΑΚ με εξαιρετικό σχεδιασμό
- Μπολόνια, Ιταλία: Νέες και διαδραστικές μορφές συμμετοχής για τη συμμετοχή των πολιτών
- Διαδικτυακό σεμινάριο: Συνεργασία με ενδιαφερόμενους φορείς στο ΣΒΑΚ του Βίλνιους.

Συνιστώμενες περαιτέρω πηγές πληροφόρησης:

- Εγχειρίδιο συμμετοχής - Ενεργός συμμετοχή των πολιτών και των ενδιαφερόμενων μερών

5.1.2.7.

Σχέδιο παρακολούθησης και την αξιολόγησης

Η εφαρμογή των μέτρων κινητικότητας παρακολουθείται και αξιολογείται στενά. Η γενική πρόοδος προς την επίτευξη των στρατηγικών σκοπών και στόχων αξιολογείται τακτικά βάσει σαφών δεικτών. Η συστηματική παρακολούθηση των επιμέρους μέτρων επιτρέπει την προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και τη βελτιστοποίηση των μελλοντικών δράσεων.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν υποδεικνύουν ένα ισχυρό σύστημα δεικτών που αξιολογείται τακτικά, καθώς και καλές διαδικασίες αξιολόγησης των μέτρων. Αυτό βοηθά στην κατανόηση της γενικής προόδου, στην προσαρμογή και βελτιστοποίηση των μέτρων και στην πειθώ των επικριτών με σαφείς αριθμούς.

Χρήσιμα βήματα για την περαιτέρω βελτίωση της παρακολούθησης και της αξιολόγησης θα μπορούσαν να είναι:

- Χρησιμοποιήστε ανοιχτά δεδομένα όσο το δυνατόν περισσότερο. Αυτό θα καταστήσει τη διαδικασία πιο διαφανή, επιτρέποντας στους πολίτες και τα ενδιαφερόμενα μέρη να έχουν πρόσβαση και να χρησιμοποιούν τα δεδομένα, γεγονός που με τη σειρά του μπορεί να ωφελήσει τις δραστηριότητες σχεδιασμού σας (π.χ. φοιτητές πανεπιστημίου που αναλύουν σε βάθος ένα ζήτημα κινητικότητας ή που προγραμματίζουν μια εφαρμογή κινητικότητας για την πόλη σας). Βεβαιωθείτε ότι τα ανοιχτά δεδομένα που χρησιμοποιούνται είναι υψηλής ποιότητας.
- Δημιουργία κεντρικού δημοτικού κέντρου δεδομένων που διαχειρίζεται τα δεδομένα όλων των τμημάτων. Αυτό διευκολύνει την εσωτερική ανταλλαγή δεδομένων και τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό, διευκολύνοντας την εξέταση των πτυχών δεδομένων και πολιτικής άλλων τμημάτων.
- Συμπεριλάβετε δείκτες που είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι για την επικοινωνία με τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και το κοινό. Οι δείκτες αυτοί θα πρέπει να είναι εύκολα κατανοητοί και ενδιαφέροντες για το ευρύτερο κοινό (π.χ. αριθμός ατόμων που τραυματίστηκαν σοβαρά ή έχασαν τη ζωή τους στην κυκλοφορία, αριθμός τοποθεσιών που υπερβαίνουν τα όρια ατμοσφαιρικής ρύπανσης ή θέσεις εργασίας που δημιουργήθηκαν).
- Εξετάστε το ενδεχόμενο ευθυγράμμισης των δεικτών σας με εκείνους των εξωτερικών φορέων χρηματοδότησης, ώστε να καταστούν

τα μέτρα ελκυστικά για χρηματοδότηση. Για παράδειγμα, ενδέχεται να απαιτείται μέτρηση της μείωσης των εκπομπών CO₂ για τη λήψη χρηματοδότησης από εθνικούς περιβαλλοντικούς οργανισμούς.

- Συμπερίληψη μετρήσιμων στόχων που σχετίζονται με τη δημόσια υγεία, οι οποίοι μπορούν να συνδέονται στενά με στόχους σχετικά με την οδική ασφάλεια, την ατμοσφαιρική ρύπανση και την ηχορύπανση ή την αυξημένη χρήση ενεργών τρόπων μεταφοράς (π.χ. αύξηση του ποσοστού του πληθυσμού που αναλαμβάνει 30 λεπτά σωματικής δραστηριότητας ως μέρος των καθημερινών ταξιδιών του από 23% σε 30% εντός 15 ετών).
- Συμμετοχή των βασικών εμπλεκόμενων μερών στον καθορισμό στόχων, για παράδειγμα σε μια σειρά συνεδριάσεων στρογγυλής τραπέζης, και πολιτική υιοθέτηση των στόχων προκειμένου να επιτευχθεί μια σταθερή βάση σχεδιασμού.
- Μετράτε τακτικά τους στρατηγικούς δείκτες, συνήθως κάθε 1-2 χρόνια, και ενημερώνετε το κοινό για τη γενική πρόοδο. Δημοσίευση ενημερώσεων κατάστασης και αποτελεσμάτων αξιολόγησης που απευθύνονται σε πολίτες και πολιτικούς. Παρουσιάστε ένα επιλεγμένο σύνολο δεικτών (συναισθηματικοί βασικοί δείκτες) με τη μορφή στοιχείων υψηλής ποιότητας που είναι εύκολα κατανοητά για τους μη ειδικούς..
- Να είστε ευέλικτοι όσον αφορά την επικαιροποίηση των μέτρων σας και την πραγματοποίηση αλλαγών στις δραστηριότητες εφαρμογής, βάσει

συστηματικής παρακολούθησης. Τακτική προσαρμογή στις νέες τεχνολογικές, νομικές, χρηματοδοτικές ή πολιτικές εξελίξεις. Λήψη μέτρων πριν και μετά την εφαρμογή για την αξιολόγηση των επιπτώσεων των μέτρων και χρήση των αποτελεσμάτων για την αιτιολόγηση των δαπανών των χρημάτων και την αποφυγή λαθών στο μέλλον.

Καλές πρακτικές:

- Ευρύτερο Μάντσεστερ, Ηνωμένο Βασίλειο: Συνεχώς ενημερωμένη ηλεκτρονική βάση τεκμηρίωσης Malmö, Σουηδία: Ο δείκτης προσβασιμότητας ως παράδειγμα δείκτη
- Τουλούζη, Γαλλία: Φιλόδοξη διαδικασία παρακολούθησης υπό την ηγεσία διοργανικών επιτροπών
- Lund, Σουηδία: Ετήσιες εκθέσεις παρακολούθησης που συνοψίζουν την κατάσταση επίτευξης του στόχου Nantes
- Metropole, Γαλλία: Συνολική αξιολόγηση του προηγούμενου ΣΒΑΚ πριν από την έναρξη της ανάπτυξης του σχεδίου.

Συνιστώμενες περαιτέρω πηγές πληροφόρησης:

- Εγχειρίδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης - Αξιολόγηση του αντικτύπου των μέτρων και αξιολόγηση των διαδικασιών σχεδιασμού κινητικότητας

6. Συμπεράσματα

Κατά την τελευταία Δημόσια Διαβούλευση που πραγματοποιήθηκε στη Λευκωσία με σκοπό την τελική παρουσίαση της λήξης και των αποτελεσμάτων του έργου, επισημάνθηκε ότι το Στρατηγικό Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας της ευρύτερης αστικής περιοχής της πόλης της Λευκωσίας έχει διασφαλίσει, μεταξύ άλλων, την ικανοποίηση τριών (3) σημαντικών παραμέτρων, γεγονός που μπορεί να εγγυηθεί την επιτυχία του μετά την εφαρμογή όλων των παρεμβάσεων (μέτρων & πολιτικών) που το συνθέτουν. Ειδικότερα:

- επιτυγχάνει την σύνδεσή του με το όραμα, τις προτεραιότητες και τους στόχους που τέθηκαν από φορείς και πολίτες,
- αναπτύσσεται εκεί όπου παρατηρείται η μεγαλύτερη συγκέντρωση πληθυσμού (αλλά και ανάπτυξης & θέσεων εργασίας), έτσι όπως προέκυψε από σχετική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε σε προηγούμενα στάδια του έργου, και ως εκ τούτου,
- αναπτύσσεται εκεί όπου παράγεται και έλκεται το μεγαλύτερο ποσοστό των μετακινήσεων, άρα και παρατηρούνται οι υψηλότεροι κυκλοφοριακού φόρτοι, άρα και τα σημαντικότερα προβλήματα κινητικότητας και προσβασιμότητας για όλους τους χρήστες του οδικού δικτύου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιοχές εξασφαλίζεται η βέλτιστη κατά το δυνατόν εξυπηρέτηση από τις δημόσιες συγκοινωνίες, ενώ στις ίδιες περιοχές έχει ήδη προαποφασισθεί και δρομολογηθεί η κατασκευή σημαντικών οδικών έργων – Σενάριο Αναφοράς.

Από την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων προκύπτει ότι σχεδόν στο σύνολο του το ΣΒΑΚ παρέχει πακέτα παρεμβάσεων με θετικές επιπτώσεις, ενώ κάποιες αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, στο έδαφος και στο τοπίο, είναι εύκολα αναστρέψιμες με τα κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα.

Για την υλοποίηση του ΣΒΑΚ, εκτιμώνται δαπάνες της τάξης των 192.91 εκατομμυρίων ευρώ (με σημερινές τιμές) και με ετήσια επιρροή πληθωρισμού 1.30%, 201.52 εκατομμύρια ευρώ μέχρι το 2030. Ωστόσο, τα ανταποδοτικά οφέλη στο κοινωνικό σύνολο - συμπεριλαμβανομένης και της υπολειμματικής αξίας των νέων μεταφορικών υποδομών- εκτιμώνται στα 453.79 εκατομμύρια ευρώ σε αυτή την δετία, αποδίδοντας εν τέλει κοινωνικοοικονομικό δείκτη εσωτερικής απόδοσης IRRs της τάξης του 66.28%.

Τα παραπάνω αποτελέσματα υποδεικνύουν πως τα έργα του ΣΒΑΚ είναι σκόπιμο να υλοποιηθούν. Θα

έχουν άμεσο αντίκτυπο στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και επισκεπτών, στην ασφάλεια των μετακινήσεων, στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος (από τις μετακινήσεις) και στην αναθέρμανση και ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας (αλλά και ευρύτερα).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



Κυπριακή Δημοκρατία



Διαρθρωτικά Ταμεία
της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Κύπρο



ΤΜΗΜΑ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ