

ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΩ



Στάδιο 2: Σ.Β.Α.Κ. Δήμου Κω

Περιεχόμενα

Φάση Β – Φάση ανάπτυξης Σ.Β.Α.Κ.	3
1. Στάδιο 2: Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και κατάρτιση σεναρίων	3
1.1 Κύρια σημεία της πρώτης διαβούλευσης με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη	3
1.2 Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας στην περιοχή παρέμβασης	7
1.3 Εντοπισμός προβλημάτων στην περιοχή παρέμβασης.....	37
1.4 Ανάδειξη ευκαιριών της περιοχής παρέμβασης	37
1.5 Σενάρια για την κινητικότητα στην περιοχή παρέμβασης	39
2.6 Ανάρτηση παραδοτέου σταδίου 2	48

Φάση Β – Φάση ανάπτυξης Σ.Β.Α.Κ.

1. Στάδιο 2: Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και κατάρτιση σεναρίων

1.1 Κύρια σημεία της πρώτης διαβούλευσης με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη

Για τις ανάγκες προετοιμασίας της 1^{ης} θεματικής διαβούλευσης για το Σ.Β.Α.Κ. του Δήμου Κω, πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Διαμόρφωση του «Εργαλείου Τοποθέτησης Φορέων» προκειμένου να διευκολυνθεί η συμμετοχή τους. Το έντυπο τοποθέτησης των φορέων λειτουργεί ως οδηγός που επιδιώκει να προετοιμάσει τους εκπροσώπους των φορέων σχετικά με τις τοποθετήσεις τους στο πλαίσιο της 1^{ης} Θεματικής Διαβούλευσης. Η Ομάδα Εργασίας, λαμβάνοντας υπόψιν τον χαμηλό βαθμό εξοικείωσης της τοπικής κοινωνίας (και γενικότερα της ελληνικής κοινωνίας) στις μεθόδους συμμετοχικού σχεδιασμού, διαμόρφωσε το εν λόγω έντυπο με λεπτομερείς οδηγίες και ερωτήσεις που οδηγούν προοδευτικά στο ζητούμενο αποτέλεσμα. Ο κάθε εκπρόσωπος, έχοντας συμπληρώσει ή απλώς εξετάσει το έντυπο εντός του διαθέσιμου χρονικού διαστήματος προετοιμασίας, θα είναι σε θέση να παράσχει στοχευμένα όσα στοιχεία εκφράζουν τον φορέα ή την κοινωνική ομάδα που εκπροσωπεί.
- Επικοινωνία με τους φορείς. Μία (1) εβδομάδα πριν την ορισθείσα ημερομηνία διεξαγωγής της 1^{ης} Διαβούλευσης, το Γραφείο Επικοινωνίας του Δημάρχου απέστειλε πρόσκληση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προς τους φορείς, όπως αυτοί είχαν αναγνωριστεί κατά τη διαμόρφωση του Δικτύου Εμπλεκόμενων Φορέων και τη διατύπωση της Στρατηγικής Συμμετοχικού Σχεδιασμού (Παραδοτέο Α'). Η επικοινωνία συνοδεύτηκε από την αποστολή του συνδέσμου που περιλάμβανε το σχετικό Εργαλείο Τοποθέτησης.
- Δημοσίευση της πρόσκλησης και περιγραφή της διαδικασίας 1ης Διαβούλευσης σε τοπικά – και όχι μόνο – ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης.

1^η Θεματική Διαβούλευση για το Σ.Β.Α.Κ. Δήμου Κω

Η 1^η Θεματική Διαβούλευση για το Σ.Β.Α.Κ. του Δήμου Κω πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά - μέσω της πλατφόρμας Cisco WebEx Meetings - την Τρίτη 22/03/2022 και ώρα 11:00 π.μ.

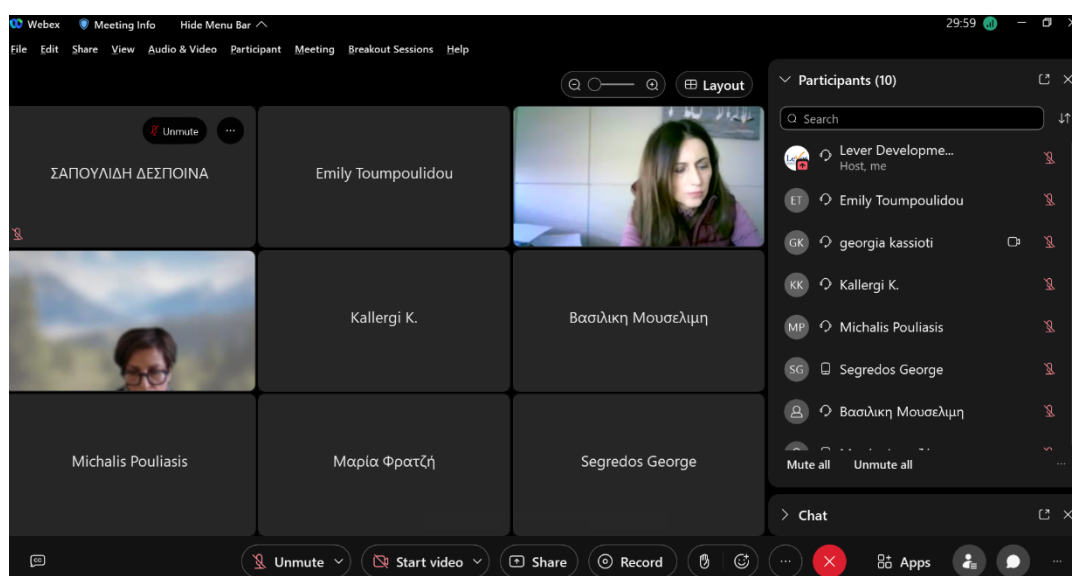
Στο πλαίσιο της 1^{ης} Διαβούλευσης πραγματοποιήθηκε η πρώτη επαφή με το Δίκτυο Εμπλεκόμενων Φορέων και η ενημέρωσή τους σχετικά με τα χαρακτηριστικά του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

Οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τον τρόπο σύνδεσής τους με τα θέματα του Δήμου Κω, τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν ή και επηρεάζονται από το σύστημα αστικής κινητικότητας, καθώς επίσης να τοποθετηθούν σχετικά με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στις δραστηριότητές τους στο υφιστάμενο σύστημα κινητικότητας.

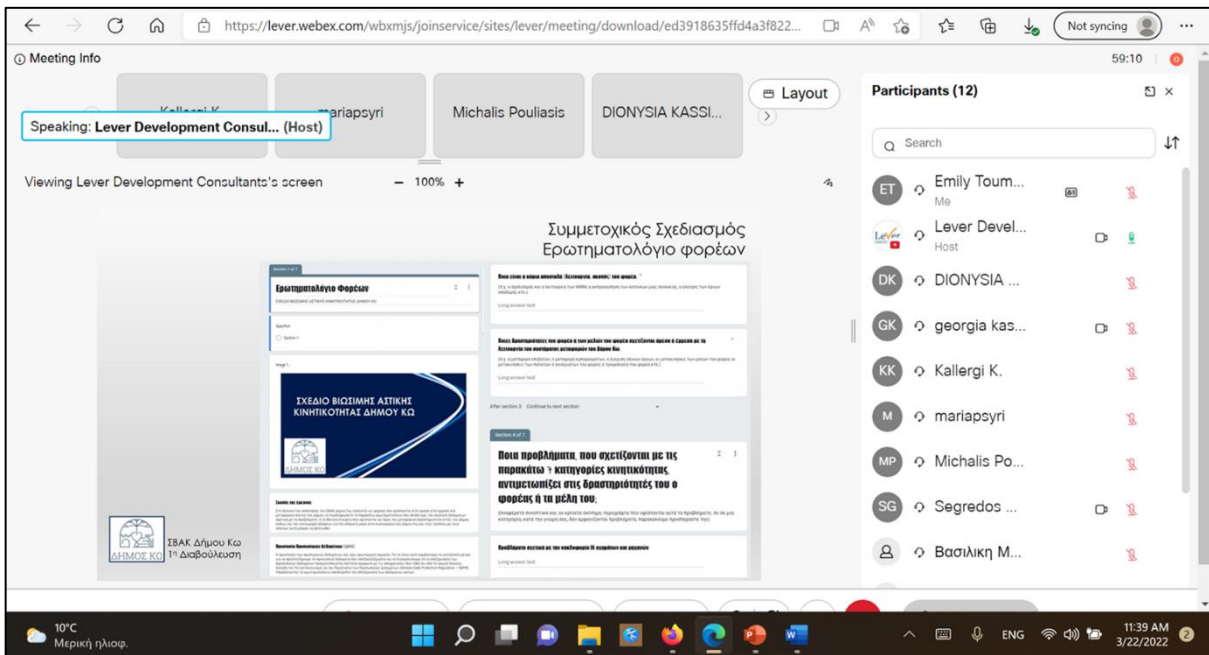
Στις διαδικασίες της 1^{ης} Διαβούλευσης συμμετείχαν θεσμικοί φορείς, φορείς άμεσα σχετιζόμενοι με τις μεταφορές και εκπρόσωποι πολιτών (μέσα από τις ομάδες/ συλλόγους που συγκροτούν σε τοπικό επίπεδο). Πιο συγκεκριμένα, οι φορείς που συμμετείχαν στην 1^η Διαβούλευση περιλαμβάνονται στον Πίνακα 11.

Πίνακας 1: Συμμετέχοντες φορείς στην 1η Θεματική Διαβούλευση για το ΣΒΑΚ Δήμου Κω

Α/Α	ΦΟΡΕΑΣ	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ
1	Δήμος Κω	Γεωργία Κασσιώτη
2	Δήμος Κω	Δέσποινα Σαπουλίδου
3	Δήμος Κω	Πηνελόπη Χατζηπαυλή
4	Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου	Διονυσία Κασσιώτη
5	ΚΕΚΠΑΠΥΑΣ	Βασιλική Μουσελίμη
6	Σύλλογος Γονέων ΑΜΕΑ	Μαρία Φρατζή
7	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Μαρία Ψύρρη
8	Φορέας Εστίασης	Γεώργιος Σεγρέδος



Εικόνα 1: Στιγμιότυπα από τη διαδικτυακή Διαβούλευση



Εικόνα 2: Στιγμιότυπα από τη διαδικτυακή Διαβούλευση

Η διαδικασία ξεκίνησε με δύο παρουσιάσεις από την Ανάδοχο Εταιρεία Lever, με εισηγητές την κ. Ερμοφίλη Τουμπουλίδου και τον κ. Νίκο Κουτρουμπή σχετικά με το **Τι είναι το ΣΒΑΚ** και την **Πορεία Υλοποίησης του ΣΒΑΚ Δήμου Κω** αντίστοιχα, ενώ το δεύτερο μέρος της διαβούλευσης αφιερώθηκε στην αναγνώριση ανάδειξη των πραγματικών ζητημάτων κινητικότητας στην περιοχή μελέτης. Οι απόψεις όλων των φορέων κατεγράφησαν και παρουσιάζονται στην ακόλουθη ενότητα, και θα αποτελέσουν τη βάση για την πρωταρχική ανάπτυξη του οράματος του ΣΒΑΚ και των σεναρίων στα επόμενα στάδια.

Αποτελέσματα Α Διαβούλευσης

Τοποθετήσεις Φορέων

Έντυπες Τοποθετήσεις φορέων

Με την πρόσκληση τους στην 1η Θεματική διαβούλευση για το ΣΒΑΚ του Δήμου Κω, το δίκτυο φορέων έλαβε οδηγίες και τον αντίστοιχο διαδικτυακό σύνδεσμο προκειμένου να συμπληρώσει την διαδικτυακή φόρμα τοποθέτησης (Εργαλείο Τοποθέτησης Φορέων).

Στο Εργαλείο τοποθέτησης απάντησαν εκπρόσωποι από τους εξής τέσσερις φορείς:

- Φιλίνος Κως
- Σύλλογος Επιχειρήσεων Εστίασης (ΣΕΠΕ) Κω
- Σωτήρ, Σύλλογος Γονέων, Κηδεμόνων & Φίλων Παιδιών με Ειδικές Ανάγκες νήσου Κω
- Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου

Σχετικά με την **κυκλοφορία ΙΧ οχημάτων και μηχανών**, οι φορείς τόνισαν ότι θα πρέπει να υπάρχουν περισσότεροι πεζόδρομοι και ποδηλατόδρομοι και ότι υπάρχει μεγάλο πρόβλημα παράνομης στάθμευσης.



Όσον αφορά στη **διαχείριση της στάθμευσης**, οι φορείς ανέφεραν ότι υπάρχει έλλειψη χώρων στάθμευσης, ενώ στα δύο παρκινγκ της πόλης δεν υπάρχουν θέσεις στάθμευσης οχημάτων ΑΜΕΑ. Επίσης, επισήμαναν ότι υπάρχει πρόβλημα με τη στάθμευση των οχημάτων τροφοδοσίας.

Αναφορικά με την **πεζή μετακίνηση**, οι φορείς επισήμαναν ότι υπάρχουν κακοτεχνίες στα πεζοδρόμια, ανεπαρκής χώρος για μετακίνηση αναπηρικών αμαξιδίων και απουσία ραμπών. Σε γενικές γραμμές τα πεζοδρόμια δεν είναι φιλικά για τους πεζούς και οι πεζόδρομοι λίγοι για ένα τουριστικό νησί σαν την Κω.

Σχετικά με τη **μετακίνηση ποδηλάτων/πατινιών**, οι φορείς τόνισαν ότι υπάρχει έλλειψη ποδηλατοδρόμων στο κέντρο της πόλης ενώ χρειάζεται παντού συντήρηση.

Ως προς τις **Αστικές Συγκοινωνίες (ΜΜΜ)**, οι φορείς ανέφεραν ότι είναι απαραίτητα περισσότερα δρομολόγια (και κατά τη χειμερινή περίοδο), καθώς επίσης δρομολόγια σε όλο το νησί, αλλά και έξω από μεγάλες ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Υπάρχει, τέλος, έλλειψη πρόσβασης για αναπηρικά αμαξίδια και έλλειψη υποδομών για πρόσδεση αμαξιδίου με ιμάντες.

Προφορικές Τοποθετήσεις φορέων

Οι τοποθετήσεις των φορέων στο πλαίσιο της 1^{ης} Θεματικής Διαβούλευσης, για το Σ.Β.Α.Κ. του Δήμου Κω, συνοψίζονται ως ακολούθως:

- Η **κ. Χατζηπαυλή Πηνελόπη**, Προϊσταμένη της Δ/σης Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης Δήμου Κω ανέφερε ότι δε θα ήθελε οι λύσεις που θα προταθούν στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ να δημιουργούν πόλεις που δεν ξεχωρίζουν. Τόνισε ότι θα πρέπει να διατηρήσουμε το στυλ της πόλης και να μη θυσιάσουμε τον χαρακτήρα της
- Ακολούθησε η τοποθέτηση του **κ. Σεργέδου Γεώργιου**, εκπροσώπου του Φορέα Εστίασης (ΣΕΠΕ), ο οποίος σημείωσε ότι πρόκειται για μια αξιόπαινη προσπάθεια στην οποία ο φορέας θα είναι αρωγός. Τόνισε. Επεσήμανε ότι θα πρέπει να διατηρήσουμε το χρώμα του νησιού, να αποκτήσει το νησί περισσότερους ποδηλατοδρόμους και ότι η πόλη της Κω υποφέρει από το κυκλοφοριακό και τον θόρυβο.
- Η **κ. Φρατζή Μαρία**, εκπρόσωπος του Συλλόγου Γονέων ΑΜΕΑ ανέδειξε την ανάγκη για προσβασιμότητα, καθώς δεν υπάρχουν ράμπες για ΑΜΕΑ, και την ανάγκη για διαμόρφωση δικτύου πεζοδρομίων και λεωφορείων με προδιαγραφές για ΑΜΕΑ. Τόνισε ότι υπάρχουν κακοτεχνίες σε ράμπες για τις οποίες απαιτούνται μελέτες, ενώ απουσιάζουν θέσεις ΑΜΕΑ στους χώρους στάθμευσης. Ο Σύλλογος, όπως ανέφερε η κυρία Φρατζή, στηρίζει την προσπάθεια για το ΣΒΑΚ του δήμου.
- Η **κ. Μουσελίμη Βασιλική**, εκπρόσωπος της ΚΕΚΠΑΠΥΑΣ ανέφερε ότι η παράνομη στάθμευση δημιουργεί προβλήματα στις αστικές συγκοινωνίες. Ένα άλλο πρόβλημα που επισήμανε στην τοποθέτησή της ήταν η έλλειψη οδηγών.
- Τέλος, η **κ. Ψύρρη Μαρία**, εκπροσωπώντας την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, εξέφρασε την ικανοποίησή της που ο Δήμος Κω αναλαμβάνει αυτή την πρωτοβουλία και τόνισε ότι ο στόχος είναι το σύστημα μεταφορών να είναι προσιτό σε όλους. Ανέφερε ότι οι μαθητές χρησιμοποιούν ποδήλατα αλλά στην Κω υπάρχουν λίγοι ποδηλατόδρομοι, ενώ υπάρχει πρόβλημα με τα πεζοδρόμια (σε μερικές περιοχές δεν υπάρχουν καν). Πρότεινε να προβλέπεται σχολικός

τροχονόμος σε ώρες αιχμής και να υπάρξει μέριμνα για τη μεταφορά των μαθητών από/προς τα σχολεία.

1.2 Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας στην περιοχή παρέμβασης

Συλλογή και επισκόπηση υφιστάμενων στοιχείων και μελετών της περιοχής μελέτης

Η πρώτη φάση της εκπόνησης του ΣΒΑΚ, είναι η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, δηλαδή των προβλημάτων και των ευκαιριών που υπάρχουν για τη βιώσιμη ανάπτυξη της κινητικότητας στην περιοχή μελέτης. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι απαραίτητη η καταγραφή και ενσωμάτωση υφιστάμενων πρακτικών πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού, εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων όλων των βαθμίδων, καθώς, στρατηγικές μελέτες που συσχετίζονται με αυτά, όπως Επιχειρησιακό Σχέδιο Ο.Τ.Α., ΣΒΑΑ, ΣΟΑΠ, ΟΧΕ, ΣΔΑΕ, Τοπικά Σχέδια Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, ΣΔΑΕΚ, Το ΔΑ, αναπτυξιακές μελέτες και επιμέρους άλλες τομεακές πολιτικές. Τα τελευταία χρόνια έχουν εκπονηθεί αρκετές μελέτες κυκλοφοριακής-συγκοινωνιακής και πολεοδομικής φύσης για το Δήμο Κω τα από επικοινωνία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Κω τα ακόλουθα στην Ομάδα του Έργου:

- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ) οικισμού του Δήμου Κω
- Επικαιροποίηση κυκλοφοριακής μελέτης Δήμου Κω
- Βιώσιμες μεταφορές σε τουριστικές περιοχές μέσω της μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας
- Τοπικό Σχέδιο Κινητικότητας

Μια σύντομη προεπισκόπηση των παραπάνω μελετών παρουσιάζεται παρακάτω:

Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) οικισμού του Δήμου Κω

Η πρώτη έγκριση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου οικισμού Κω του Δήμου Κω πραγματοποιήθηκε το 1986, ενώ το 1998 υπήρξε τροποποίηση του. Όσον αφορά την αρχική έγκριση του ΓΠΣ, το σχέδιο είναι ολοκληρωμένο, αφού οργανώνει τις χρήσεις γης, προτείνει αρκετά και απαραίτητα έργα υποδομής ενώ οριοθετεί ζώνες περιβαλλοντικής προστασίας. Η τροποποίηση του ΓΠΣ της Κω συμβάλει στην επέκταση του χωροταξικού σχεδιασμού της περιοχής, αφού πλέον η πόλη επεκτείνεται τόσο παράκτια όσο και προς τα ενδότερα του νησιού. Η χρησιμότητα της μελέτης είναι προφανής αφού η αρχική πολεοδομική οργάνωση αφορά οικισμό 16000 κατοίκων, μέγεθος μικρότερα συγκριτικά με τον υφιστάμενο πληθυσμό.

Οι στόχοι δράσεις του ΓΠΣ όσον αφορά την αστική κινητικότητα, περιλαμβάνει τις εξής παρεμβάσεις:

- Δημιουργία περιφερειακής αρτηρίας προς σύνδεση της ενδοχώρας με την περιοχή προτεινόμενης χωροθέτησης του λιμανιού – μαρίνας
- Κατασκευή 3 ισόπεδων κόμβων
- Ιεράρχηση οδικού δικτύου εντός του οικισμού σε συλλεκτήριες και τοπικές οδούς
- Πρόταση δημιουργίας πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων
- Χώροι στάθμευσης εκτός οδού
- Περαιτέρω διαβάθμιση της ιεράρχησης του οδικού δικτύου με πρωτεύουσες – δευτερεύουσες αρτηρίες
- Επιπλέον επεμβάσεις

Επικαιροποίηση κυκλοφοριακής μελέτης Δήμου Κω

Η επικαιροποίηση της κυκλοφοριακής μελέτης του Δήμου Κω εκπονήθηκε το 2006-2007, η περιοχή μελέτης ορίζεται η πόλη της Κω, αλλά και περιοχές του Δήμου, όπου παρουσιάζουν ή έχουν επισημανθεί σοβαρά κυκλοφοριακά προβλήματα.

Κύριες προτεινόμενες δράσεις της επικαιροποιημένης κυκλοφοριακής μελέτης αποτελούν οι εξής:

- Μονοδρομήσεις συγκεκριμένων οδών και τμημάτων οδών της πόλης της Κω
- Επέκταση πεζοδρομίων παραλιακής λεωφόρου
- Διαμόρφωση περιοχής εισόδου – εξόδου επιβατικού λιμένα
- Αντιδρομήσεις συγκεκριμένων οδών
- Επεμβάσεις σε σημαντικούς κόμβους της πόλης
- Διανοίξεις οδών (άμεσες & μεσοπρόθεσμοι χρονικού ορίζοντα)
- Ανάπλαση περιοχών, πεζοδρομήσεις και οδών ήπιας κυκλοφορίας
- Οργάνωση στάθμευσης

Το σύνολο των παρεμβάσεων που προτείνονται στην συγκεκριμένη μελέτη συμβαδίζουν με τις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας, αφού προάγουν την πεζή μετακίνηση και την χρήση ποδηλάτου. Επίσης προτείνονται τρόποι οργάνωσης της στάθμευσης προς αποσυμφόρηση του κέντρου της πόλης.

Οι κύριοι στόχοι της μελέτης όσον αφορά την αστική κινητικότητα είναι οι εξής:

- Πλήρης αξιοποίηση του υφιστάμενου κύριου οδικού δικτύου της πόλης
- Μείωση του όγκου της κυκλοφορίας που διέρχεται μέσα από περιοχές κατοικίας και από κρίσιμες περιοχές του κέντρου
- Ορθολογική ιεράρχηση του οδικού δικτύου και τη διερεύνηση δυνατοτήτων φυσικών παρεμβάσεων με στόχο τη δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας
- Διευκόλυνση των μετακινήσεων των πεζών και τη δημιουργία προϋποθέσεων διευκόλυνσης της λειτουργίας εναλλακτικών μέσω μετακινήσεων
- Βελτίωση ποιότητας του περιβάλλοντος
- Αλλαγή της κυκλοφοριακής συμπεριφοράς των κατοίκων και των επισκεπτών
- Λειτουργική σύνδεση ιστορικών χώρων και συγχρόνων χρήσεων με ταυτόχρονη αναδιάρθρωση της κυκλοφορίας
- Δημιουργία Ζώνης Προστασίας Πολιτισμού
- Ενοποίηση Αρχαιολογικών Χώρων
- Ζώνες Αστικής Ανάπλασης & Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης

Βιώσιμες μεταφορές σε τουριστικές περιοχές μέσω της μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας – Τοπικό Σχέδιο Κινητικότητας

Η εκπόνηση του Τοπικού Σχεδίου Κινητικότητας πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού έργου STARTER και βασίστηκε σε εκτενή συλλογή δεδομένων και διαβούλευση με τοπικούς φορείς.

Τα σημαντικότερα προβλήματα που επισημάνθηκαν κατά την ανάπτυξη του έργου αφορούν κυρίως την καλοκαιρινή περίοδο λόγω της πολύ μεγάλης τουριστικής έλξης:

- Ανεπαρκής προσφορά στάθμευσης
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση στο κέντρο της πόλης της Κω και σε σημαντικούς πόλους έλξης
- Περιβαλλοντική επιβάρυνση και υψηλό επίπεδο θορύβου στο κέντρο της πόλης της Κω
- Υψηλό ποσοστό χρήσης των ΙΧ από κατοίκους

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν:

- Δημιουργία συστήματος bike-sharing
- Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων
- Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων στις μεταφορές
- Επέκταση του δικτύου κίνησης πεζών
- Ενοποίηση φορέων μεταφορικού έργου σε έναν κοινό φορέα
- Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης

Απογραφή Οδικού Δικτύου, Χρήσεων Γης, Δημογραφικών & Κοινωνικοοικονομικών Στοιχείων της Περιοχής Μελέτης

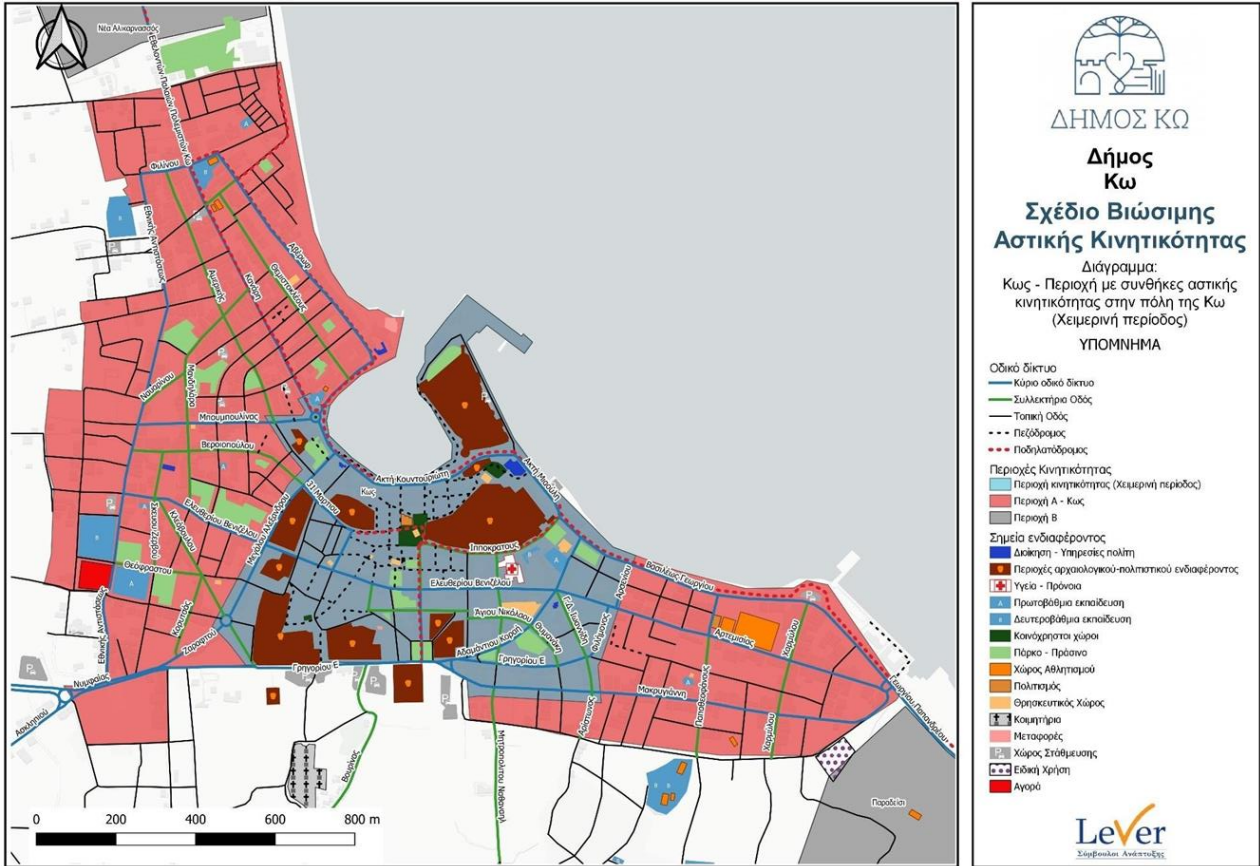
Ο Δήμος Κω αποτελεί δήμο της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Η έκταση του είναι 287,19 τ. χλμ. και ο πληθυσμός του σύμφωνα με την απογραφή του 2011 είναι 33.388 κάτοικοι. Πρωτεύουσα του νησιού είναι η Κως, όπου είναι και το κυριότερο λιμάνι του νησιού. Η κυριότερη περιοχή παρέμβασης ορίζει τον Αστικό Πυρήνα της πόλης. Η συγκεκριμένη περιοχή παρουσιάζει το σύνολο των στοιχείων της αστικής κινητικότητας που αποτελούν αντικείμενο του ενός ΣΒΑΚ. Πρόκειται για περιοχή με υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, ολοκληρωμένο – υλοποιημένο οδικό δίκτυο και συγκέντρωση του συνόλου της εμπορικής και οικονομικής δραστηριότητας. Στην περίπτωση του ΣΒΑΚ Δήμου Κω, συμπίπτει με το αστικό τμήμα της όλης της Κω και εμπεριέχει δύο ξεχωριστές υπο-περιοχές οι οποίες συμπίπτουν με την συγκέντρωση της εμπορικής δραστηριότητας ανάλογα με την χρονική περίοδο.

- Υπο-περιοχή κινητικότητας χειμερινής περιόδου: Είναι η περιοχή που συνήθως εμφανίζει εμπορική και μεταφορική δραστηριότητα κυρίως κατά τους χειμερινούς μήνες όπου δεν υφίσταται αυξημένη τουριστική κίνηση.
- Υπο-περιοχή κινητικότητας καλοκαιρινής περιόδου: Είναι η περιοχή η οποία κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, δηλαδή την τουριστική περίοδο, εμφανίζει υψηλή συγκέντρωση σε δραστηριότητες εμπορικές, ψυχαγωγικές κτλ.

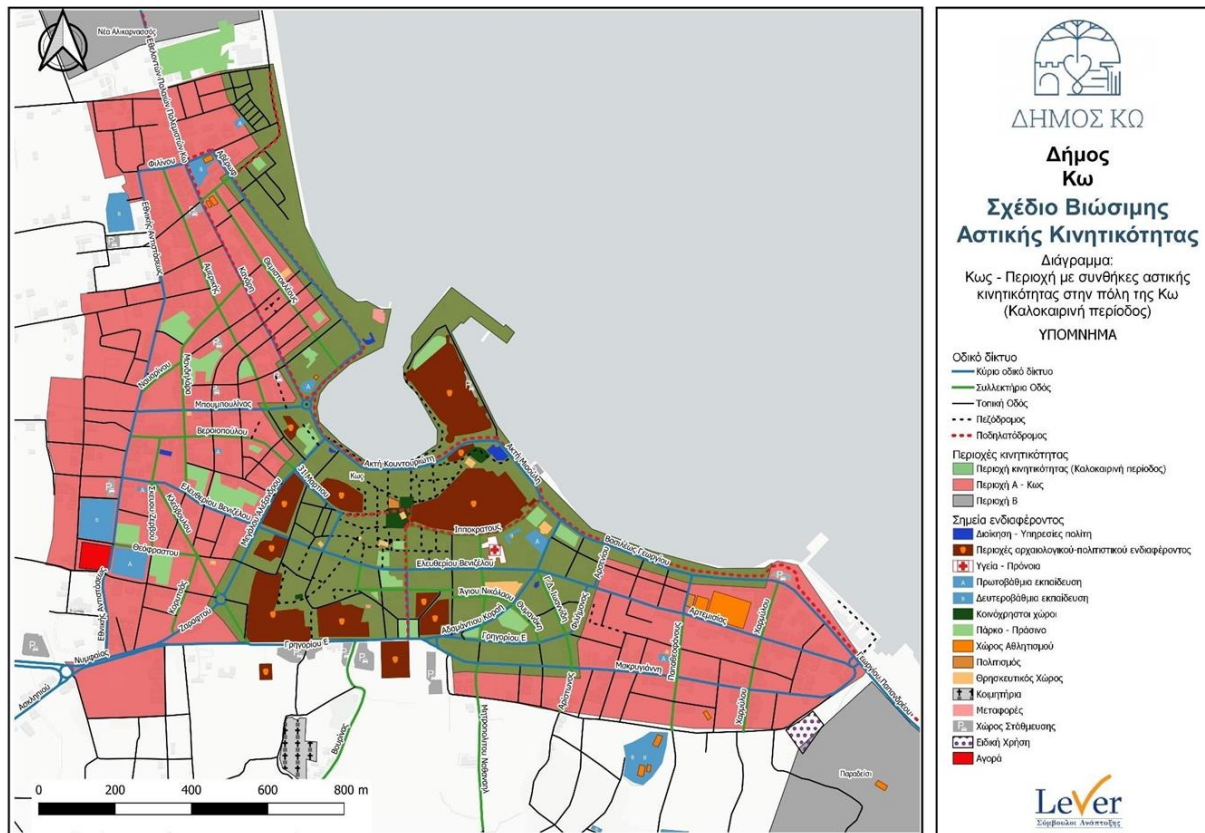


ΔΗΜΟΣ ΚΩ

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κω Στάδιο 2



Εικόνα 3: Περιοχή με συνθήκες αστικής κινητικότητας στην πόλη της Κω (Χειμερινή Περίοδος)



Εικόνα 4: Περιοχή με συνθήκες αστικής κινητικότητας στην πόλη της Κω (Καλοκαιρινή Περίοδος)

Σε όλο το κύριο δίκτυο της κεντρικής εμπορικής περιοχής πραγματοποιήθηκε απογραφή των παρακάτω χαρακτηριστικών:

- Κατεύθυνση κυκλοφορίας (μονόδρομοι, διπλής κατεύθυνσης)
- Αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας (με επισήμανση του πλάτους των λειτουργικών λωρίδων)
- Θέση και τύπος σηματοδοτών
- Παρατηρήσεις και προβλήματα (στενώσεις, κλπ.)

Για την ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης της Κω λήφθηκαν υπόψη το ΓΠΣ του δήμου, τα σχέδια πόλης, η θεώρηση που γινόταν στις παλαιότερες κυκλοφοριακές μελέτες καθώς και στις αναγνωρίσεις και μετρήσεις που έγιναν στο πλαίσιο της παρούσας υπηρεσίας. Οι κατηγορίες των οδών που ιεραρχήθηκε το οδικό δίκτυο της πόλης της Κω είναι οι εξής:

1. Κύριο Οδικό Δίκτυο
2. Συλλεκτήρια Οδός
3. Τοπικό Οδικό Δίκτυο
4. Πεζόδρομος

Πίνακας 2: Οδοί του κύριου οδικού δικτύου της πόλης της Κω

Κύριο Οδικό Δίκτυο	Συλλεκτήριες Οδοί
Εθνικής Αντιστάσεως Κανάρη Αβέρωφ Γεωργίου Φιλίνου Μπουμπουλίνας	Αμερικής Θεμιστοκλέους Μανδηλαρά Βεροιοπούλου Σκευού Ζερβού

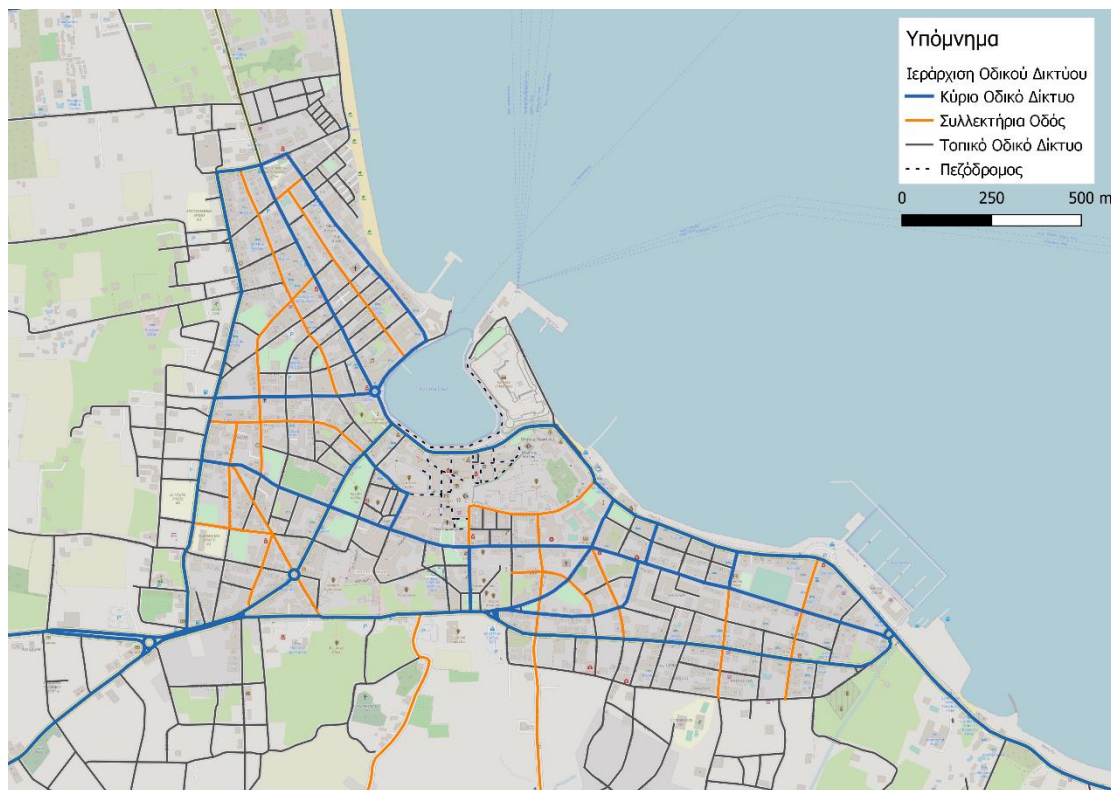


Κύριο Οδικό Δίκτυο	Συλλεκτήριες Οδοί
Ακτή Κουντουριώτη	Κλεοβούλου
Μεγάλου Αλεξάνδρου	Θεόφραστου
Ζαράφτου	Κορυτσάς
Νυμφαίας	Βορείου Ηπείρου
Γρηγορίου Ε΄	Βασιλέως Παύλου
Ελευθερίου Βενιζέλου	Ιπποκράτους
31ης Μαρτίου	Μητροπόλεως
Κολοκοτρώνη	Αγίου Νικολάου
Βασιλέως Παύλου	Θυμανάκη
Μακρυγιάννη	Γεωργίου Ιωαννίδη
Αδαμαντίου Κοραή	Αρίστωνος
Ακτή Μισαούλη	Παπαθεωφάνους
Αρτεμισίας	Χαρμούλου
Βασιλέως Γεωργίου	Μητροπολίτου Ναθαναήλ
Αρσενίου	Βουρίνας
Φαιναρέτης	

Οι υπόλοιπες οδοί της πόλης αποτελούν τοπικές οδούς καθώς και πεζοδρόμους.

Η πλειοψηφία των οδών κυρίως στο εμπορικό κέντρο της πόλης είναι μονής κατεύθυνσης. Οι λωρίδες ανά κατεύθυνση στην συντριπτική τους πλειοψηφία είναι μια ανά κατεύθυνση και σημειακά ή σε κάποιους κόμβους έχουμε δύο λωρίδες.

Στον Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης της Κω.



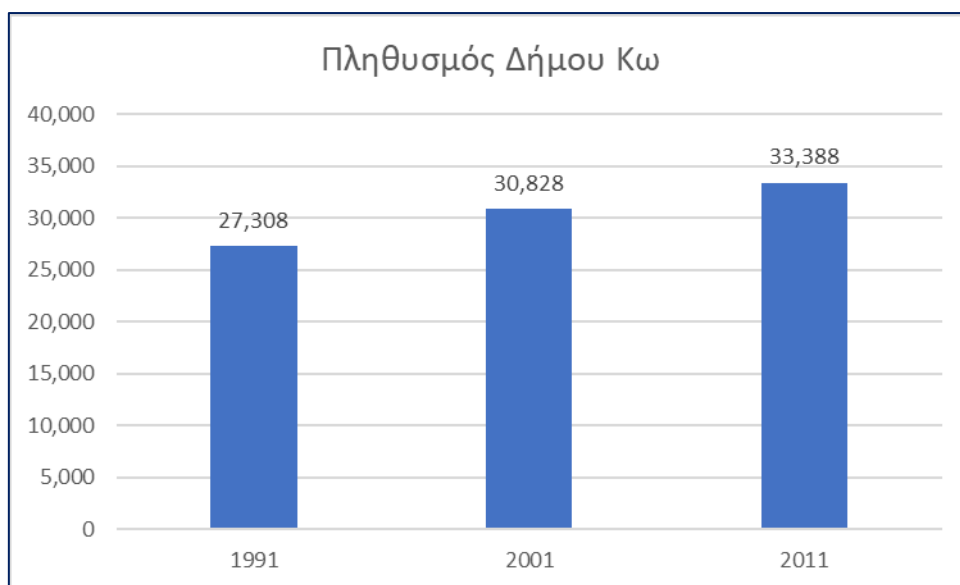
Εικόνα 5: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου πόλης Κω

Συλλογή Κοινωνικοοικονομικών και Δημογραφικών Δεδομένων

Τα πληθυσμιακά στοιχεία του μόνιμου και του πραγματικού (de facto) πληθυσμού του Δήμου Κω, συμπεριλαμβανομένων των οικισμών, σύμφωνα με τις επίσημες απογραφές της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για τα έτη 1991, 2001 και 2011, παρουσιάζονται στους ακόλουθους Πίνακες και Διαγράμματα.

Με τη νέα διοικητική διαίρεση ("Πρόγραμμα" Καλλικράτης), ο Δήμος Κω αποτελείται από 3 προϋπάρχοντες δήμους του νησιού και συγκεκριμένα τους Δήμους Κω, Ηρακλειδών και Δικαίου.

Η ανάλυση που ακολουθεί εστιάζει στα δεδομένα του μόνιμου πληθυσμού. Με βάση την ανάλυση των πληθυσμιακών στοιχείων της ΕΛ.ΣΤΑΤ., ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Κω για το 2011 ανέρχεται σε 33,388 κατοίκους. Η πληθυσμιακή πυκνότητα που αντιστοιχεί ανέρχεται σε 159 κατοίκους/ km² (έκταση Δήμου = 290,3 km²), τιμή αρκετά μικρή, καθώς οι οικιστικές εκτάσεις του Δήμου (κτίρια, δρόμοι, κλπ.) αφορούν ένα πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής έκτασης του δήμου.



Εικόνα 6: Εξέλιξη πληθυσμού Δήμου Κω

Καταγραφή μετακινήσεων

Στο πλαίσιο της εκπόνησης του ΣΒΑΚ Κω πραγματοποιήθηκαν 24ωρες κυκλοφοριακές μετρήσεις με αυτόματους μετρητές κυκλοφορίας σε έξι (6) σημεία στο ευρύτερο οδικό δίκτυο της πόλης της Κω. Οι μετρήσεις διεξήχθησαν από την Δευτέρα 14 Φεβρουαρίου 2022 έως και την Τετάρτη 16 Φεβρουαρίου 2022.

Για τη διενέργεια των μετρήσεων χρησιμοποιήθηκαν επτά (7) αυτόματοι μετρητές πνευματικού σωλήνα. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν μετρητές τύπου Metrocount 5600 βρετανικής κατασκευής. Οι εν λόγω μετρητές έχουν τη δυνατότητα να καταγράφουν του κυκλοφοριακό φόρτο ταυτόχρονα ανά κατεύθυνση καθώς και να κατηγοριοποιούν τα οχήματα ανάλογα με το πλήθος και την απόσταση των αξόνων σε πλήθος κατηγοριών. Η εγκατάσταση των αυτόματων μετρητών γίνεται από έμπειρο συνεργείο αποτελούμενο από τουλάχιστον 2 άτομα ένας εκ των οποίων είναι μηχανικός, σε ευθύγραμμα τμήματα της οδού όπου η ροή των οχημάτων είναι ομαλή και ανεμπόδιση (μακριά από φωτεινούς, Σηματοδότες, STOP κλπ.) χωρίς έντονες κατά μήκος κλίσεις και τηρούμενων όλων των μέτρων ασφαλείας. Τέλος σημειώνεται ότι πραγματοποιούνταν καθημερινοί έλεγχοι ορθής

λειτουργίας των μετρητών από το συνεργείο εγκατάστασης, ώστε να διασφαλιστεί η ποιότητα των αποτελεσμάτων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι διατομές των οδών στις οποίες εγκαταστάθηκαν οι αυτόματοι μετρητές κυκλοφορίας.

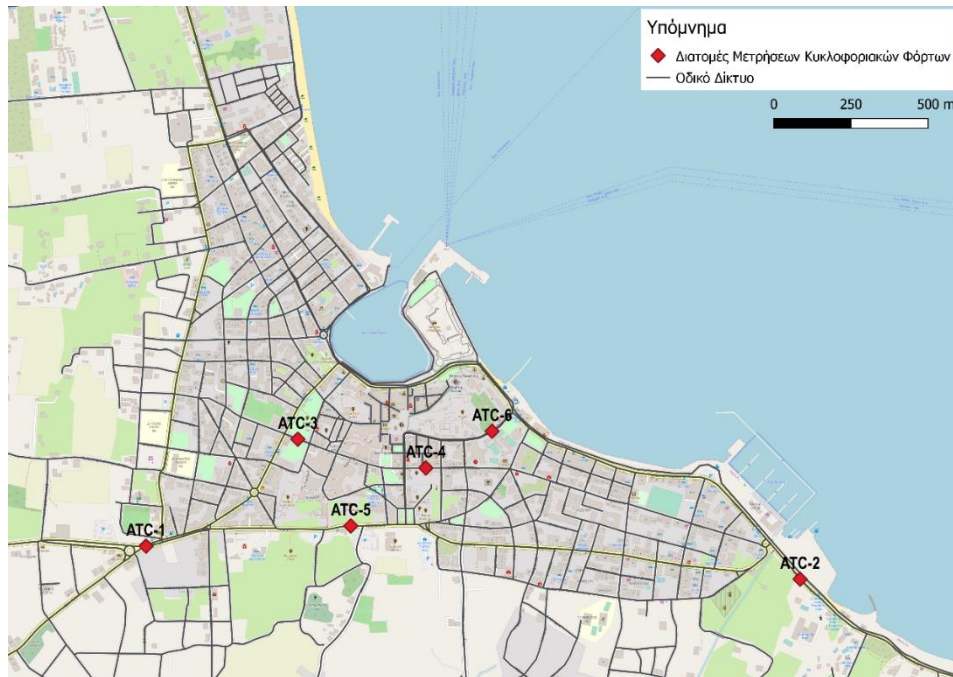
Πίνακας 3: Θέσεις εγκατάστασης αυτόματων μετρητών κυκλοφορίας

Α/α	Κωδ. Σταθμού	Οδός	Περιγραφή
1	ATC-1	Λεωφόρος Γρηγορίου Ε'	Μεταξύ των οδών Αυστραλίας & Εθνικής Αντιστάσεως
2	ATC-2	Βασιλέως Γεωργίου Ε'	Μεταξύ των οδών Αρτεμισίας & Κώνων Ολυμπιονικών
3	ATC-3	Λεωφόρος Ελευθερίου Βενιζέλου	Μεταξύ των οδών Μεγάλου Αλεξάνδρου & Παναγή Τσαλδάρη
4	ATC-4	Λεωφόρος Ελευθερίου Βενιζέλου	Μεταξύ των οδών Μεροπίδος & Λόρδου Βύρωνος
5	ATC-5	Λεωφόρος Γρηγορίου Ε'	Μεταξύ των οδών Αναπαύσεως & Βουρίνας
6	ATC-6	Λεωφόρος Ιπποκράτους	Μεταξύ των οδών Μητροπόλεως & Βασιλέως Γεωργίου Ε

Τα πρωτογενή δεδομένα, αφότου εξήχθησαν από τα μηχανήματα, επεξεργάστηκαν με ειδικά λογισμικά (MTE V5.02, Vision και TOPS) και στη συνέχεια εισήχθησαν σε υπολογιστικά φύλλα excel όπου παρουσιάζονται ο κυκλοφοριακός φόρτος, η σύνθεση κυκλοφορίας ανά ώρα και ανά ημέρα για κάθε κατεύθυνση ξεχωριστά, η μετατροπή των οχημάτων σε Μονάδες επιβατικών αυτοκινήτων (ΜΕΑ), ιστογράμματα συνολικού ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου και διαγράμματα ωριαίας διακύμανσης.

Ο διαχωρισμός των οχημάτων και οι συντελεστές ΜΕΑ που χρησιμοποιήθηκαν παρουσιάζονται παρακάτω.

- Δίκυκλα: 0,5 ΜΕΑ
- Ελαφρά Οχήματα (ΙΧ και Ημιφορτηγά): 1 ΜΕΑ
- Βαρέα Οχήματα (Φορτηγά -Λεωφορεία):2,5 ΜΕΑ

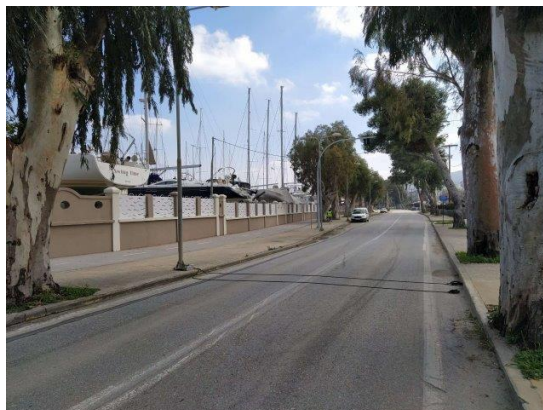
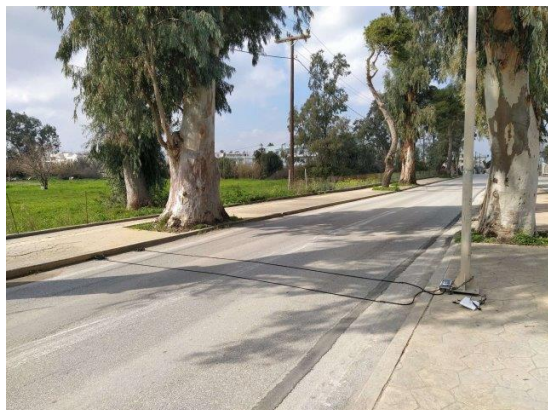


Εικόνα 7: Θέσεις εγκατάστασης αυτόματων μετρητών κυκλοφορίας

Οι θέσεις και τα αποτελέσματα των μετρήσεων παρουσιάζονται συνοπτικά στον **Σφάλμα! Το αρχείο π**
ροέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε. που ακολουθεί και αναλυτικά στο Παράρτημα Δ. Παρακάτω
παρουσιάζονται φωτογραφίες των αυτόματων μετρητών κυκλοφορίας για τις έξι θέσεις που
επιλέχθηκαν.



Εικόνα 8: Αυτόματος καταγραφέας κυκλοφοριακών φόρτων – ATC -1



Εικόνα 9: Αυτόματος καταγραφέας κυκλοφοριακών φόρτων – ATC -2



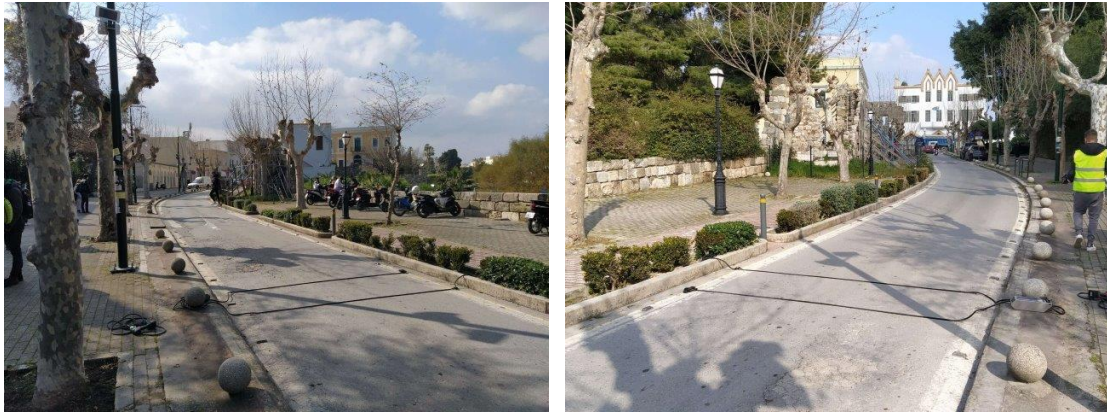
Εικόνα 10: Αυτόματος καταγραφέας κυκλοφοριακών φόρτων – ATC -3



Εικόνα 11: Αυτόματος καταγραφέας κυκλοφοριακών φόρτων – ATC -4

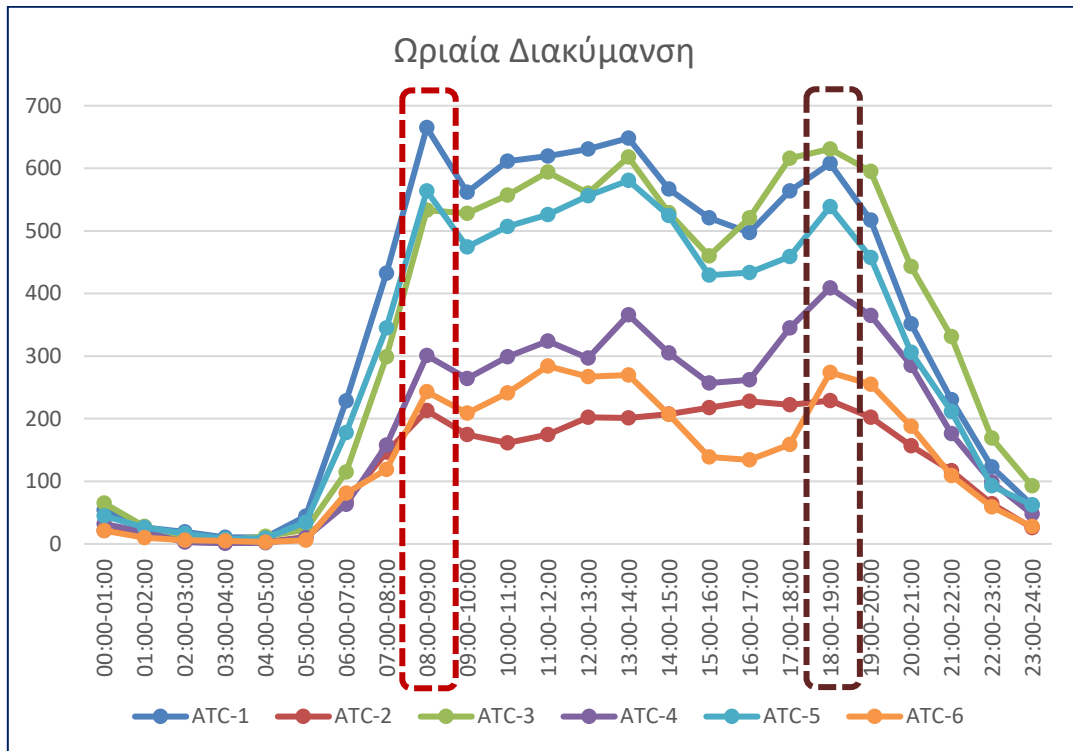


Εικόνα 12: Αυτόματος καταγραφέας κυκλοφοριακών φόρτων – ATC -5



Εικόνα 13: Αυτόματος καταγραφέας κυκλοφοριακών φόρτων – ATC -6

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η μέση ωριαία διακύμανση κυκλοφοριακών φόρτων για τυπική καθημερινή ημέρα για τις έξι (6) θέσεις μετρήσεων. Όπως προκύπτει από την ανάλυση των αποτελεσμάτων η πρωινή αιχμή παρουσιάζεται μεταξύ 08:00 και 09:00, ενώ η απογευματινή αιχμή μεταξύ 18:00 και 19:00.



Εικόνα 14: Ωριαία διακύμανση κυκλοφοριακών φόρτων τυπική καθημερινή



Κωδικός Σταθμού	Οδός	Περιγραφή	Κατεύθυνση	Μέσος Ημερήσιος Φόρτος Οχημάτων	Σύνθεση Κυκλοφορίας			Πρωινή Αιχμή	Μεσινή Αιχμή	Βραδινή Αιχμή
					Δίκυκλα	Ελαφρά Οχήματα	Βαρέα Οχήματα			
ATC-01	Λεωφόρος Γρηγορίου Ε'	Μεταξύ των οδών Αυστραλίας και Εθνικής Αντιστάσεως	Προς Εθνικής Αντιστάσεως	8706	9,1%	89,2%	1,7%	675	666	626
			Προς Αυστραλίας	8498	5,1%	93,3%	1,6%	641	677	512
ATC-02	Βασιλέως Γεωργίου Ε'	Μεταξύ των οδών Αρτεμισίας και Κώνων Ολυμπιονικών	Προς Αρτεμισίας	3016	10,6%	88,3%	1%	247	227	236
			Προς Κώνων Ολυμπιονικών	3031	8,8%	90,2%	1%	184	242	217
ATC-03	Λεωφόρος Ελευθερίου Βενιζέλου	Μεταξύ των οδών Μεγάλου Αλεξάνδρου	Προς Παναγή Τσαλδάρη	8264	15,1%	82%	2,9%	550	640	629
ATC-04	Λεωφόρος Ελευθερίου Βενιζέλου	Μεταξύ των οδών Μερσιτίδος και Λόδου	Προς Λόδου Βύρωνος	4624	13,6%	83,7%	2,7%	302	385	389
ATC-05	Λεωφόρος Γρηγορίου Ε'	Μεταξύ των οδών Αναπαύσεως και Βουρίνας	Προς Βουρίνας	7015	9,3%	88,5%	2,2%	507	549	527
			Προς Αναπαύσεως	7828	10,7%	87,1%	2,1%	592	680	491
ATC-06	Λεωφόρος Ιπποκράτους	Μεταξύ των οδών Μητροπόλεως και Βασιλέως Γεωργίου Ε'	Προς Βασιλέως Γεωργίου Ε'	3237	13,5%	84,7%	1,8%	240	259	242

Πίνακας 4: Αποτελέσματα μετρήσεων και σύνθεση κυκλοφορίας από τα αυτόματα καταγραφικά μηχανήματα

Μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων

Για να σχηματισθεί μια πλήρης εικόνα σχετικά με την κατανομή των κυκλοφοριακών φόρτων στο βασικό ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της πόλης της Κω πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων σε έξι (6) κρίσιμες διασταυρώσεις οι οποίες καθορίστηκαν σε συνεννόηση με την αναθέτουσα αρχή. Οι ημέρες που διεξήχθησαν οι μετρήσεις ήταν την Δευτέρα 14/2/2022, Τρίτη 15/2/2022 και Τετάρτη 16/2/2022 κατά τα διάστημα της πρωινής αιχμής ,08:00 - 10:00.

Οι μετρήσεις έγιναν από παρατηρητές με τη χρήση μηχανικών καταμετρητών χειρός (Tally) και με τη συμπλήρωση ειδικών εντύπων.



Εικόνα 15: Κόμβοι μετρήσεων στρεφουσών κινήσεων



Εικόνα 16: Μηχανικός Καταμετρητής Χειρός (Tally)

Οι παρατηρητές κατέγραφαν Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (Μ.Ε.Α.) με τους εξής συντελεστές:

- Δίκυκλα: 0,5 ΜΕΑ
- Ελαφρά Οχήματα (ΙΧ & Ημιφορτηγά): 1 ΜΕΑ
- Διαξονικά Φορτηγά – Σχολικά – Μικρά Λεωφορεία: 2 ΜΕΑ
- 3+αξονικά Φορτηγά – Αστικά Λεωφορεία: 3 ΜΕΑ

Πριν την πραγματοποίηση των μετρήσεων έγινε αναγνώριση σε κάθε διασταύρωση ώστε να προσδιοριστούν οι κινήσεις καθώς και να αποτυπωθεί το σκαρίφημα του κόμβου. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι θέσεις και η ημερομηνία των μετρήσεων για κάθε κόμβο.

Πίνακας 5: Θέσεις και ημερομηνία μέτρησης στρεφουσών κινήσεων σε κόμβους



A/a	Κωδ. Σταθμού	Διασταύρωση	Ημερομηνία
1	Κ-1	Ακτή Κουντουριώτου & Μεγάλου Αλεξάνδρου	Τρίτη 15 Φεβρουαρίου 2022
2	Κ-2	Λεωφ. Ελ. Βενιζέλου & Κοραή & Αρτεμισίας	Δευτέρα 14 Φεβρουαρίου 2022
3	Κ-3	Γεωργίου Παπανδρέου & Αρτεμισίας	Τετάρτη 15 Φεβρουαρίου 2022
4	Κ-4	Λεωφ. Γρηγορίου Ε & Αδαμαντίου Κοραή & Μακρυγιάννη	Δευτέρα 14 Φεβρουαρίου 2022
5	Κ-5	Λεωφ. Γρηγορίου Ε & Ιακώβου Ζαράφτου	Τρίτη 15 Φεβρουαρίου 2022
6	Κ-6	Εθν. Αντιστάσεως & Βερροιοπούλου	Τρίτη 15 Φεβρουαρίου 2022

Τα πρωτογενή δεδομένα των μετρήσεων εισήχθησαν σε υπολογιστικά φύλλα excel ανά κίνηση και ανά χρονικό διάστημα και υπολογίστηκε ο μέσος ωριαίος κυκλοφοριακός φόρτος για κάθε αιχμή. Στο **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** παρουσιάζονται οι συνολικού κ κυκλοφοριακοί φόρτοι (σε ΜΕΑ) που διήλθαν από τους επιλεγμένους κόμβους κατά την διάρκεια της πρωινής αιχμής. Τα αναλυτικά αποτελέσματα των μετρήσεων παρουσιάζονται στο Παράρτημα Ε.



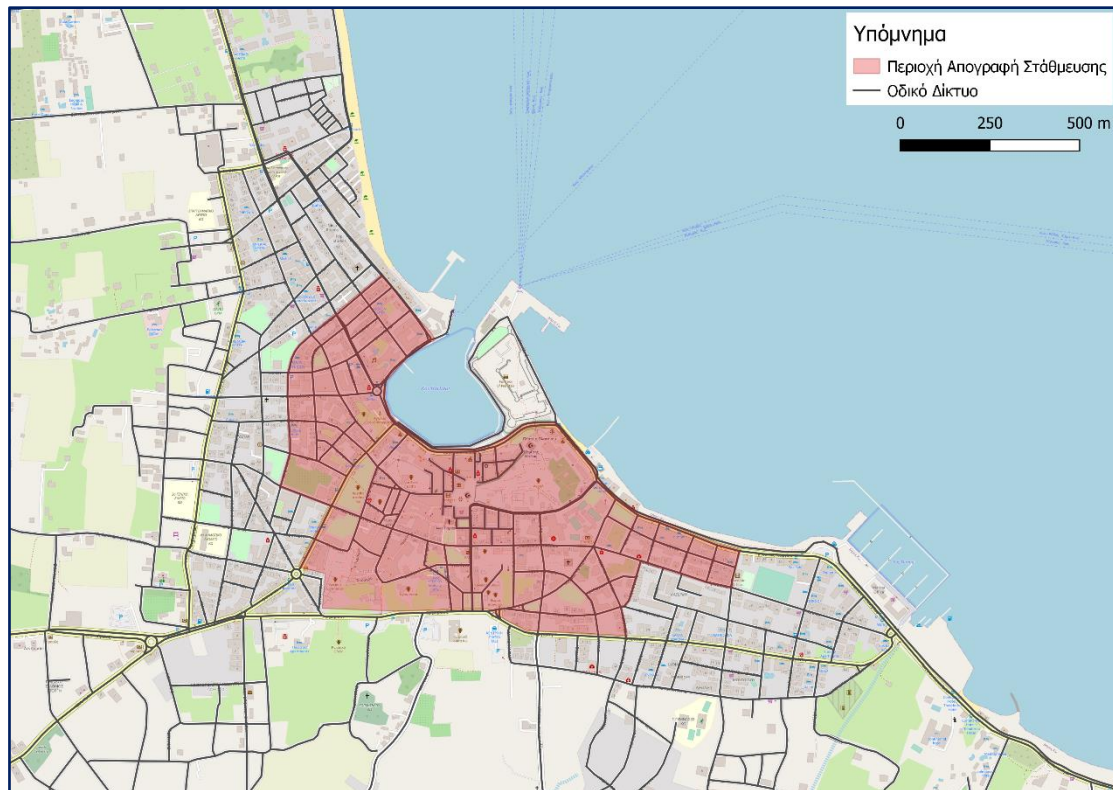
Εικόνα 17: Ωριαία διερχόμενοι φόρτοι σε ΜΕΑ (Πρωινή Ώρα Αιχμής)

Απογραφή χαρακτηριστικών στάθμευσης

Η απογραφή και η έρευνα των χαρακτηριστικών της στάθμευσης αποτελούν το απαραίτητο πρώτο στάδιο στην εφαρμογή μίας νέας σύγχρονης πολιτικής στάθμευσης στην κεντρική περιοχή της πόλης της Κω, συμβατής με τις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας, καθώς βοηθούν στη συγκέντρωση όλων των απαραίτητων στοιχείων που συνθέτουν την πλήρη εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης. Για την απογραφή της στάθμευσης διερευνήθηκε από την Ομάδα Έργου το ισχύον καθεστώς στάθμευσης στην ευρύτερη περιοχή του Έργου, από την οποία επιλέχθηκε, σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία, μια περιοχή έκτασης περίπου 0,6 τ.χλμ. στο εμπορικό κέντρο της Κω, όπου καταγράφεται έντονη ζήτηση για παρόδια στάθμευση. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν ημερήσια αυτοψία για την



αναλυτική απογραφή της ζήτησης και προσφοράς στάθμευσης και δημιουργήθηκε βάση δεδομένων σε περιβάλλον GIS, στην οποία καταχωρήθηκαν τα αποτελέσματα των απογραφών. Η περιοχή όπου πραγματοποιήθηκε απογραφή της στάθμευσης στην πόλη της Κω απεικονίζονται στον παρακάτω χάρτη.



Εικόνα 18: Περιοχή αναλυτικής καταγραφής στάθμευσης στο κέντρο της πόλης της Κω

Οι αυτοψίες για την απογραφή της προσφοράς και της ζήτησης για στάθμευση πραγματοποιήθηκαν την Τρίτη 15 Φεβρουαρίου 2022 μεταξύ 10:00 και 13:00. Η διαδικασία απογραφής της στάθμευσης αποτελείται από τα ακόλουθα βήματα:

1. Διαμόρφωση του υποβάθρου (ονομασία οδών, αρίθμηση πλευρών Ο.Τ.)
2. Καταγραφή υφιστάμενου καθεστώτος στάθμευσης (ειδικές θέσεις, απαγόρευση, στάσεις λεωφορείων) και υπολογισμός προσφοράς στάθμευσης ανά πλευρά Ο.Τ.
3. Απογραφή της ζήτησης για στάθμευση (νόμιμες & παράνομες θέσεις)

Για την πληρέστερη απογραφή της στάθμευσης διατρέχτηκε και βιντεοσκοπήθηκε όλο το δίκτυο της περιοχής απογραφής από ειδικό. Η βιντεοληψία έγινε με την χρήση ειδικά διαμορφωμένου οχήματος

Στάθμευση παρά την οδό

Συνολικά πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις σε 320 πλευρές από 71 Ο.Τ.. Πιο συγκεκριμένα, η περιοχή στην οποία πραγματοποιήθηκε αναλυτική καταγραφή της προσφοράς και της ζήτησης στάθμευσης περικλείεται από τις οδούς Σπετσών, Ιερού Λόχου, Ελευθερίου Βενιζέλου, Γρηγορίου Ε, Μακρυγιάννη, Αρίστωνος, Φιλήμονος, Αρτεμισίας, Φαιναρέτης, Βασιλέως Γεωργίου, Ακτή Μιαούλη, Ακτή Κουντουριώτη και Αβέρωφ Γεωργίου. Πιο αναλυτικά, στην περιοχή απογραφής στάθμευσης της πόλης της Κω από τις 1,638 νόμιμες θέσεις στάθμευσης που μετρήθηκαν, κατειλημμένες κατά την

ημερήσια απογραφή ήταν οι 1,521 που αντιστοιχούν σε ποσοστό περίπου 92,8%. Παράλληλα όμως, στην ίδια περιοχή υπήρχαν και 267 παράνομες σταθμεύσεις και συνεπώς για την περιοχή απογραφής στάθμευσης το ισοζύγιο είναι αρνητικό (-150 θέσεις στάθμευσης).

Πίνακας 6: Συνοπτικά αποτελέσματα απογραφής προσφοράς & ζήτησης στάθμευσης παρά την οδό

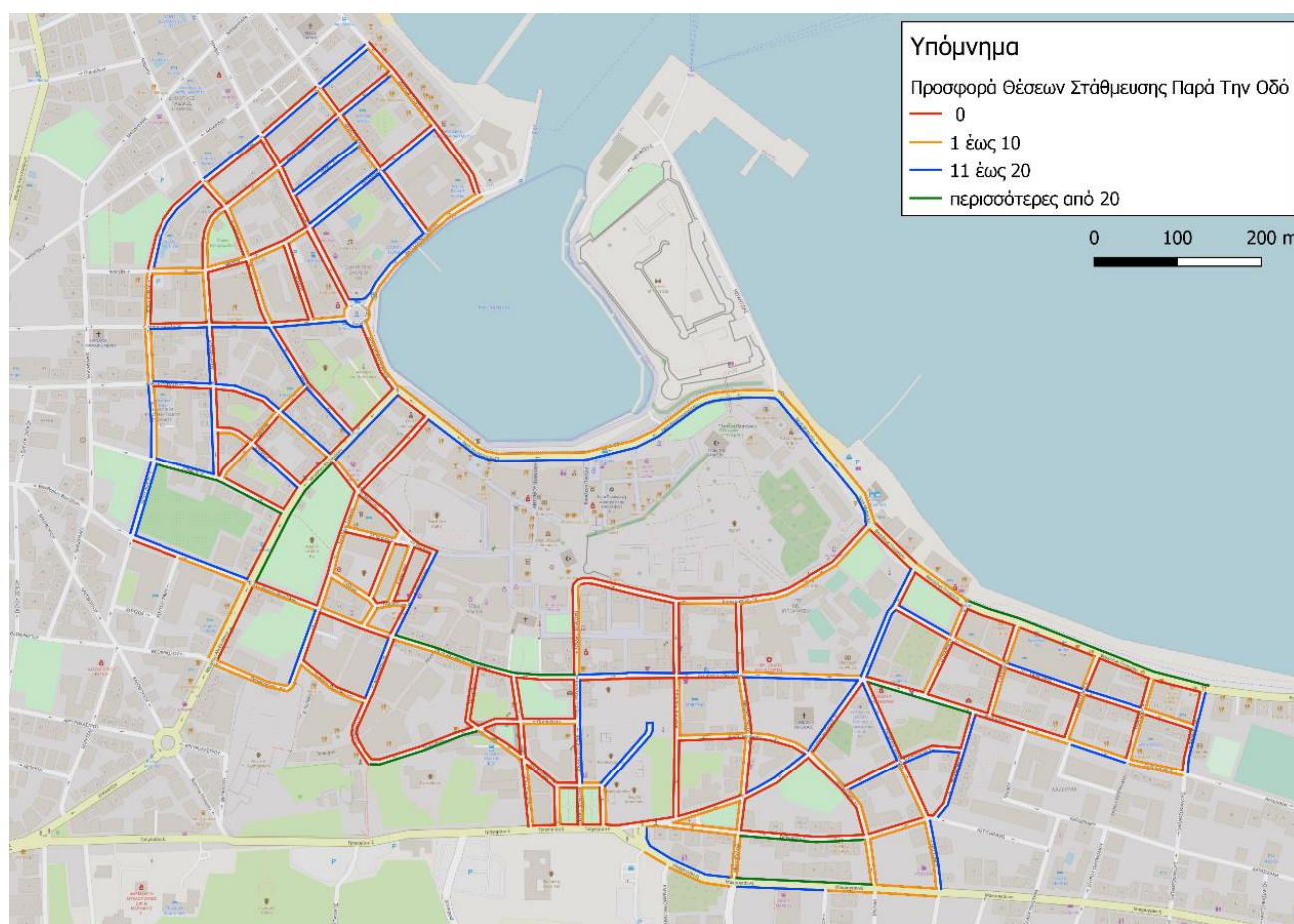
Θέσεις Χωρίς Περιορισμό		Παράνομες Σταθμευμένες	Ισοζύγιο Στάθμευσης
Προσφορά	Κατάληψη		
1638	1521	267	-150

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι σαν νόμιμες θεωρήθηκαν οι θέσεις βάση της κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης που όμως σε πολλά σημεία χρήζουν αναθεώρησης.

Στους χάρτες που ακολουθούν παρουσιάζονται για την κεντρική περιοχή της πόλης της Κω η προσφορά νόμιμων στάθμευσης παρά την οδό και οι οδοί όπου παρατηρούνται παράνομες σταθμεύσεις.

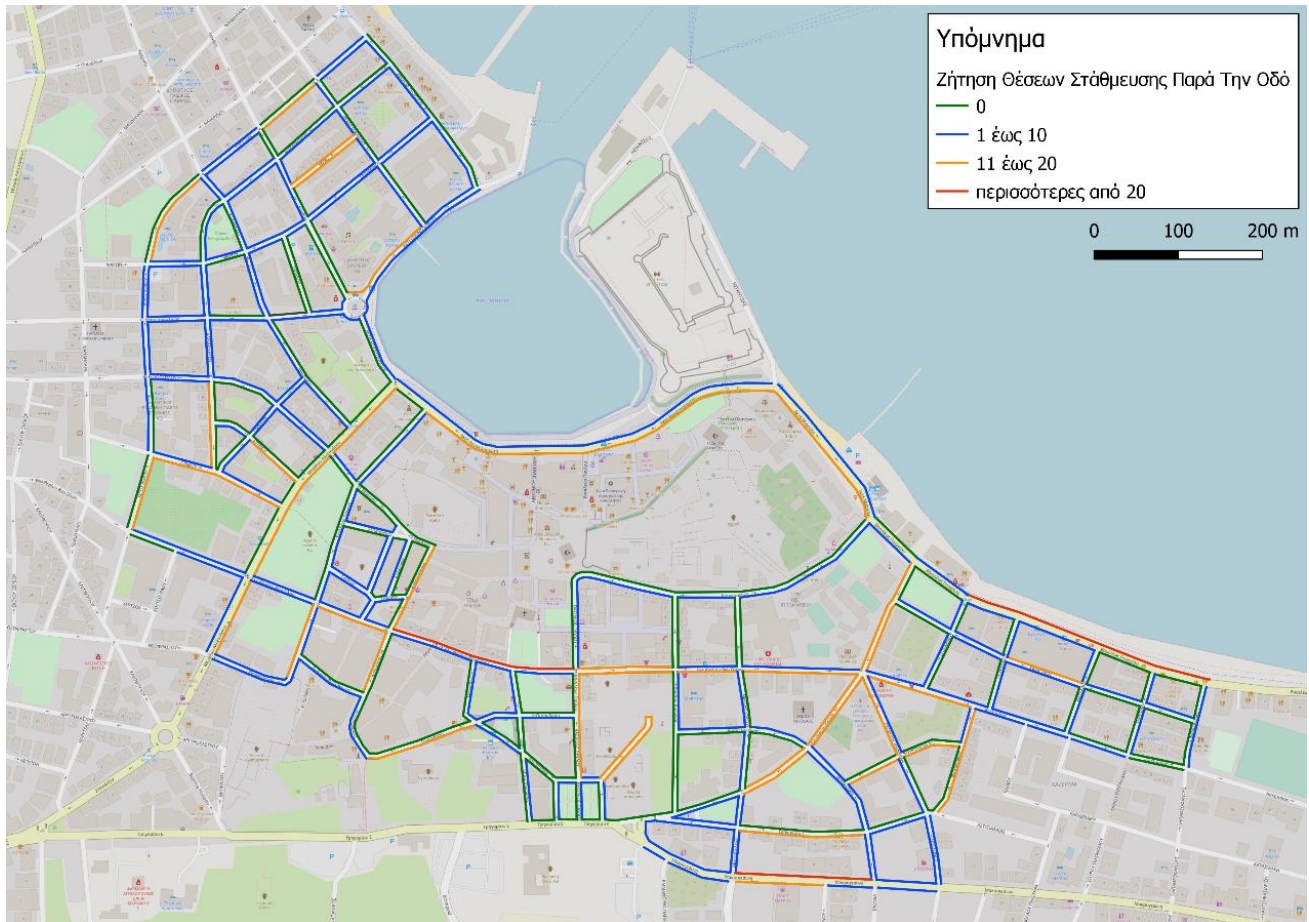
Στους χάρτες που ακολουθούν παρουσιάζεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων ως εξής:

- Προσφορά θέσεων στάθμευσης παρά την οδό
- Ζήτηση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό
- Διαφορά προσφοράς και ζήτησης θέσεων στάθμευσης παρά την οδό
- Καθεστώς στάθμευσης παρά την οδό





Εικόνα 19: Προσφορά θέσεων στάθμευσης παρά την οδό

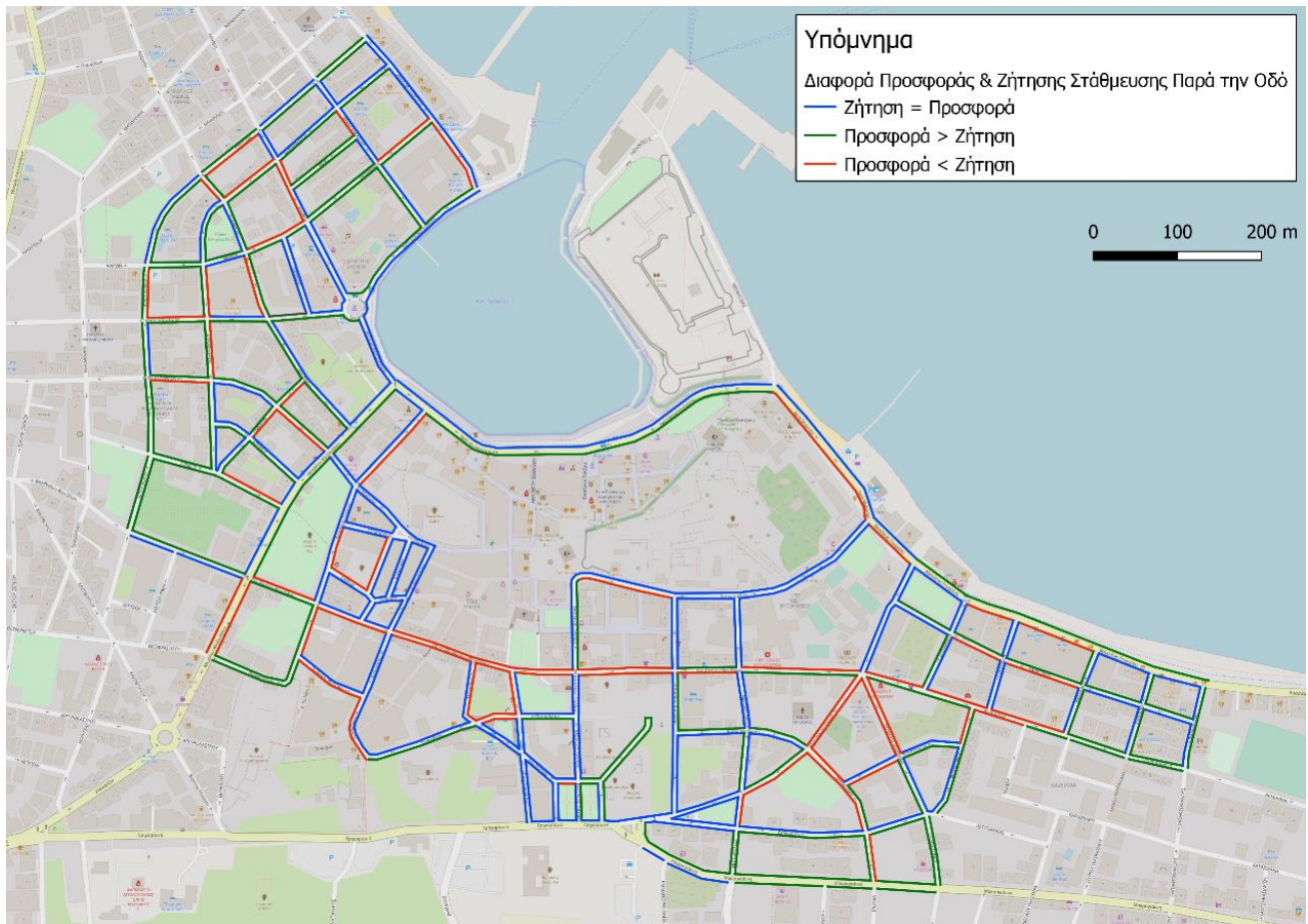


Εικόνα 20: Ζήτηση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό

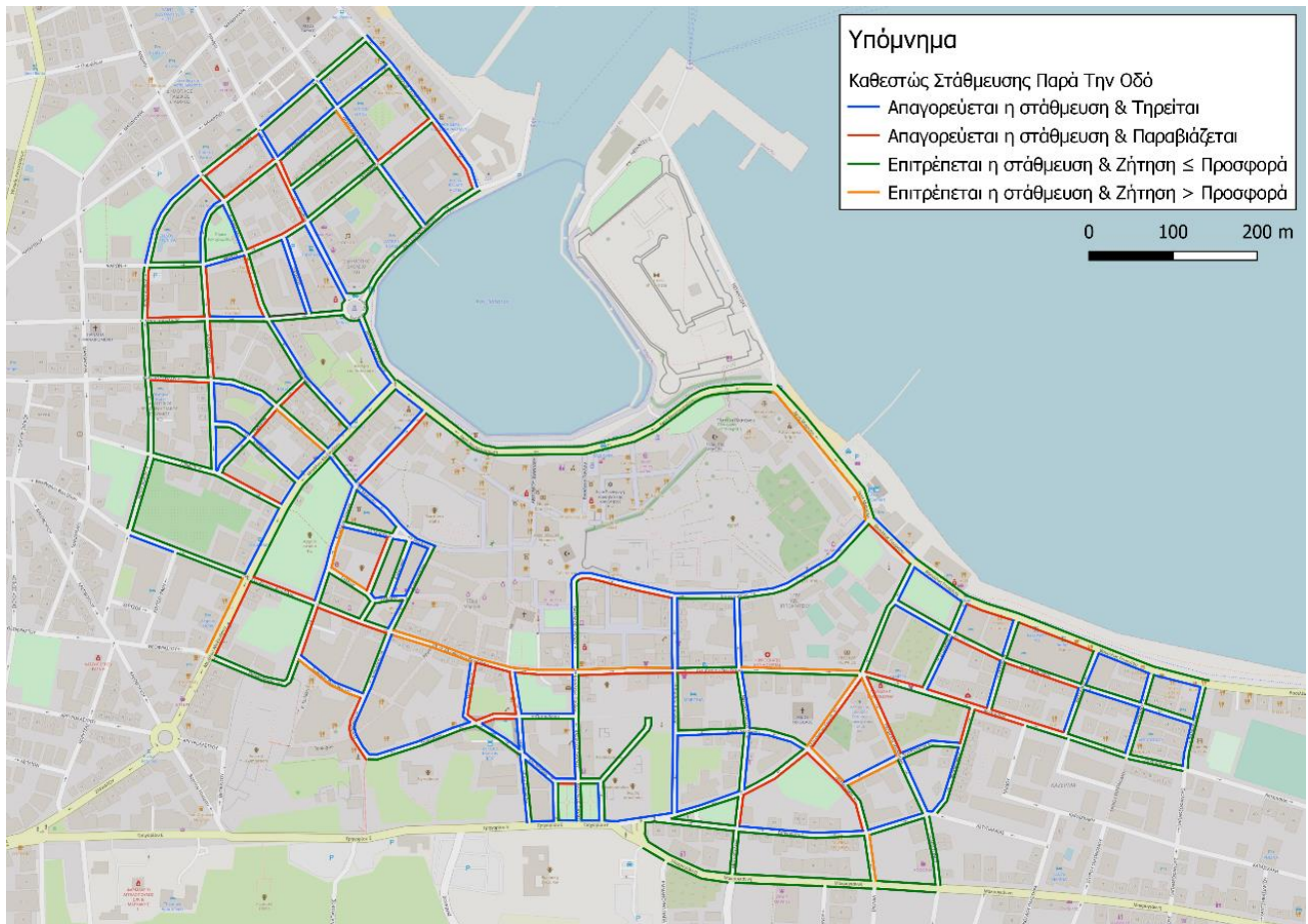


ΔΗΜΟΣ ΚΩ

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κω Στάδιο 2



Εικόνα 21: Διαφορά προσφορά & ζήτησης θέσεων στάθμευσης παρά την οδό



Εικόνα 22: Καθεστώς στάθμευσης παρά την οδό

Όπως προκύπτει από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, καθώς και από τους χάρτες που παρουσιάστηκαν παραπάνω το εμπορικό κέντρο της πόλης της Κω εμφανίζει αυξημένη ζήτηση για παρόδια στάθμευση. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την εφαρμογή απαγορεύσεων στάθμευσης σε αρκετά τμήματα του οδικού δικτύου, για διάφορους λόγους, οδηγεί σε αρκετές εκατοντάδες περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης. Η περιοχή που περικλείεται από της οδούς Μεγάλου Αλεξάνδρου, Κοραή και Γρηγορίου Ε' παρουσιάζει την πλέον επιβαρυμένη κατάσταση και τον μεγαλύτερο αριθμό παράνομων σταθμεύσεων. Αντίθετα η περιοχές βορειοδυτικά της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου, καθώς και νοτιοανατολικά της οδού Κοραή, εμφανίζουν πολύ καλύτερες συνθήκες στάθμευσης, με λιγότερες περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης και περισσότερες προσφερόμενες μη κατειλημμένες θέσεις.

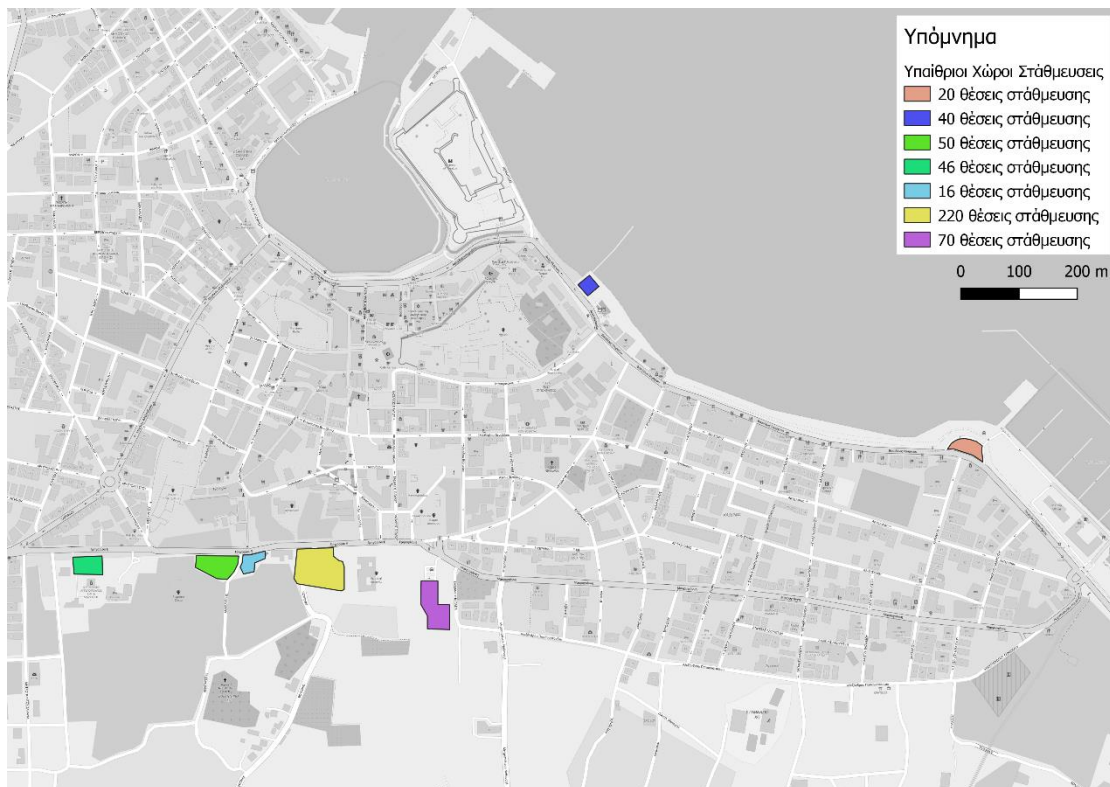
Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζονται κάποιες χαρακτηριστικές περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης που εντοπίστηκαν όπως:

- Στάθμευση σε διάβαση πεζών
- Στάθμευση σε πινακίδα P40
- Στάθμευση σε πεζοδρόμιο
- Στάθμευση σε πλευρά οδού όπου εφαρμόζεται εκ περιτροπής απαγόρευση στάθμευσης (μονοί – ζυγοί μήνες)
- Στάθμευση κοντά σε διασταύρωση

- Στάθμευση κοντά σε πινακίδα STOP

Στάθμευση εκτός οδού

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω πέρα από την απογραφή της παρόδιας στάθμευσης, πραγματοποιήθηκε απογραφή της προσφοράς των χώρων στάθμευσης εκτός οδού, όπου αυτό ήταν δυνατόν. Πέρα από τις ιδιωτικές υπαίθριες θέσεις σταθμεύσεις εκτός οδού, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ζ, καταγράφηκαν και οι σημαντικότεροι δημόσιοι υπαίθριοι χώροι στάθμευσης. Ο Χάρτης παρουσιάζει τους κύριους υπαίθριους και δωρεάν χώρους στάθμευσης περιμετρικά του εμπορικού κέντρου της πόλης της Κω.



Εικόνα 23: Υπαίθριοι Χώροι Στάθμευσης

Οι σημαντικότεροι υπαίθριοι χώροι στάθμευσης είναι οι εξής:

- Επί της Βασιλέως Γεωργίου Β'- Ύψος Μαρίας Κω: 20 περίπου προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης (16 καταλυμένες)
- Επί της Ακτής Μιαούλη – Αφετηρία Αστικού ΚΤΕΛ: 40 περίπου προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης (40 καταλυμένες)
- Στην διασταύρωση των οδών Λεωφόρος Γρηγορίου Β και Αναπαύσεως: 50 περίπου προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης (3 καταλυμένες)
- Στην διασταύρωση των οδών Λεωφόρος Γρηγορίου Β και Αναπαύσεως: 16 περίπου προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης (4 καταλυμένες)
- Επί Λεωφόρος Γρηγορίου Β: 46 προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης (16 καταλυμένες)
- Επί Λεωφόρος Γρηγορίου Β & Βουρίνας: 220 περίπου προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης (150 καταλυμένες)
- Εμμανουήλ Παπά – Πίσω από Κεντρική Πιάτσα ΤΑΞΙ: 70 περίπου προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης (50 καταλυμένες)

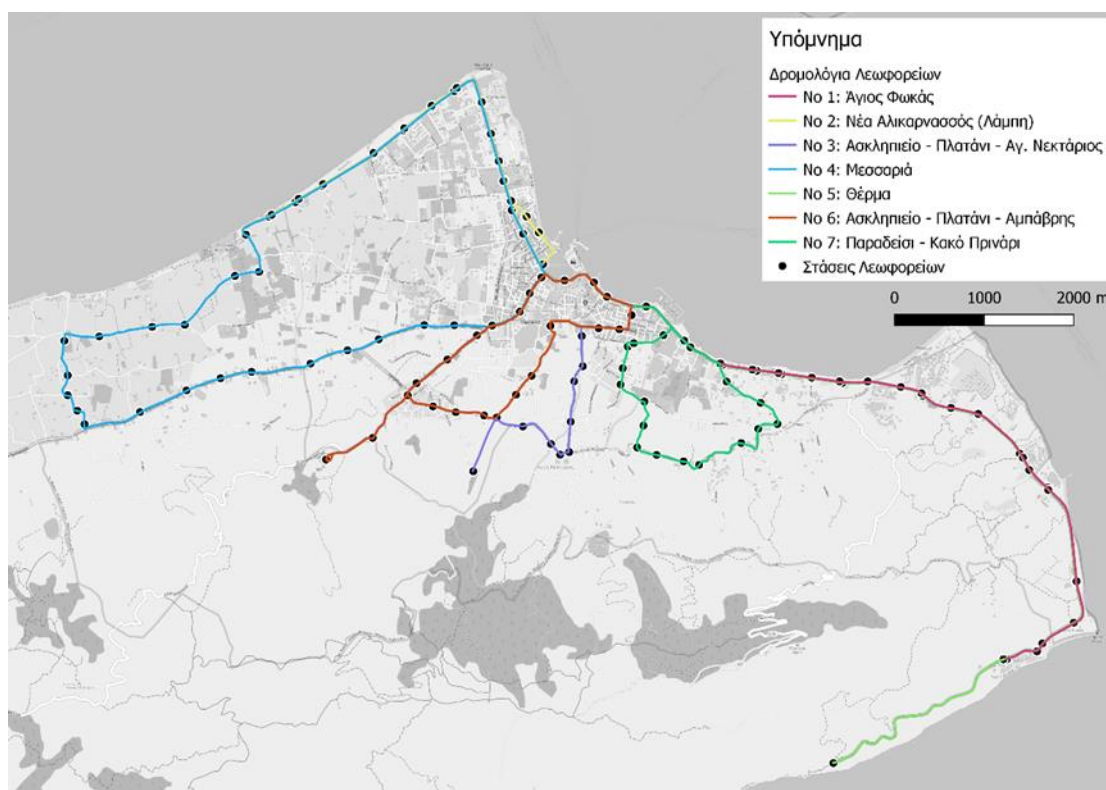


Καταγραφή συστήματος μέσων μαζικής μεταφοράς

Το ΚΤΕΛ Αστικών Γραμμών Κω λειτουργεί 7 γραμμές που εξυπηρετούν το κέντρο της πόλης της Κω. Οι γραμμές αυτές απεικονίζονται στο χάρτη. Οι συχνότητες των δρομολογίων των αστικών λεωφορείων ποικίλουν ανάλογα την γραμμή, αλλά γενικά κυμαίνονται μεταξύ μισής ώρας και τριών ωρών.

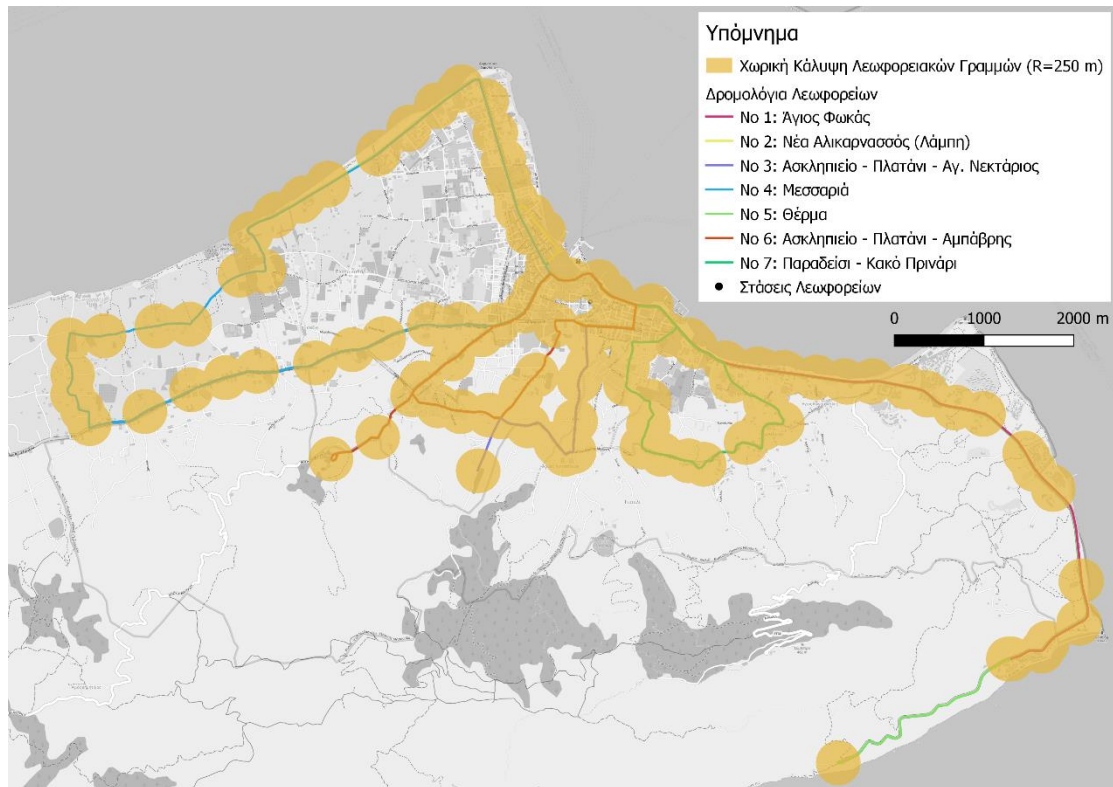
Πίνακας 7: Γραμμές αστικών λεωφορείων Δήμου Κω

Γραμμή	Ονομασία	Αριθμός Στάσεων
1	Άγιος Φωκάς	20
2	Νέα Αλικαρνασός (Λάμπη)	16
3	Ασκληπιείο – Πλατάνι – Αγ. Νεκτάριος (Κυκλική)	28
4	Μεσσαριά (Κυκλική)	40
5	Θέρμα	21
6	Ασκληπιείο – Πλατάνι – Αμπαβρής (Κυκλική)	20
7	Παραδείσι – Κακό Πρινάρι (Κυκλική)	22



Εικόνα 24: Δρομολόγια αστικών λεωφορείων & θέσεις στάσεων λεωφορείων

Με βάση τις στάσεις των αστικών λεωφορειακών γραμμών που παρουσιάστηκαν στον παραπάνω χάρτη, υπολογίστηκε η χωρική κάλυψη εξυπηρέτησης των λεωφορειακών γραμμών. Ως χωρική κάλυψη των στάσεων των αστικών λεωφορειακών γραμμών ορίζεται η περιοχή εντός της οποίας είναι εφικτή η προσέγγιση της στάσεως μέσω πεζής μετακίνησης. Ως μέγιστη απόσταση βαδίσματος για ένα αστικό περιβάλλον σαν αυτό της πόλης της Κω ορίζεται η απόσταση των 250 μέτρων.



Εικόνα 25: Χωρική κάλυψη αστικών λεωφορείων (Ακτίνα Κάλυψης 250 μέτρα)

Όπως παρατηρείται από τον χάρτη παραπάνω υπάρχουν περιοχές κυρίως εκτός εμπορικού κέντρου της πόλης όπου δεν εξυπηρετούνται επαρκώς από τις υφιστάμενες λεωφορειακές γραμμές του αστικού ΚΤΕΛ.

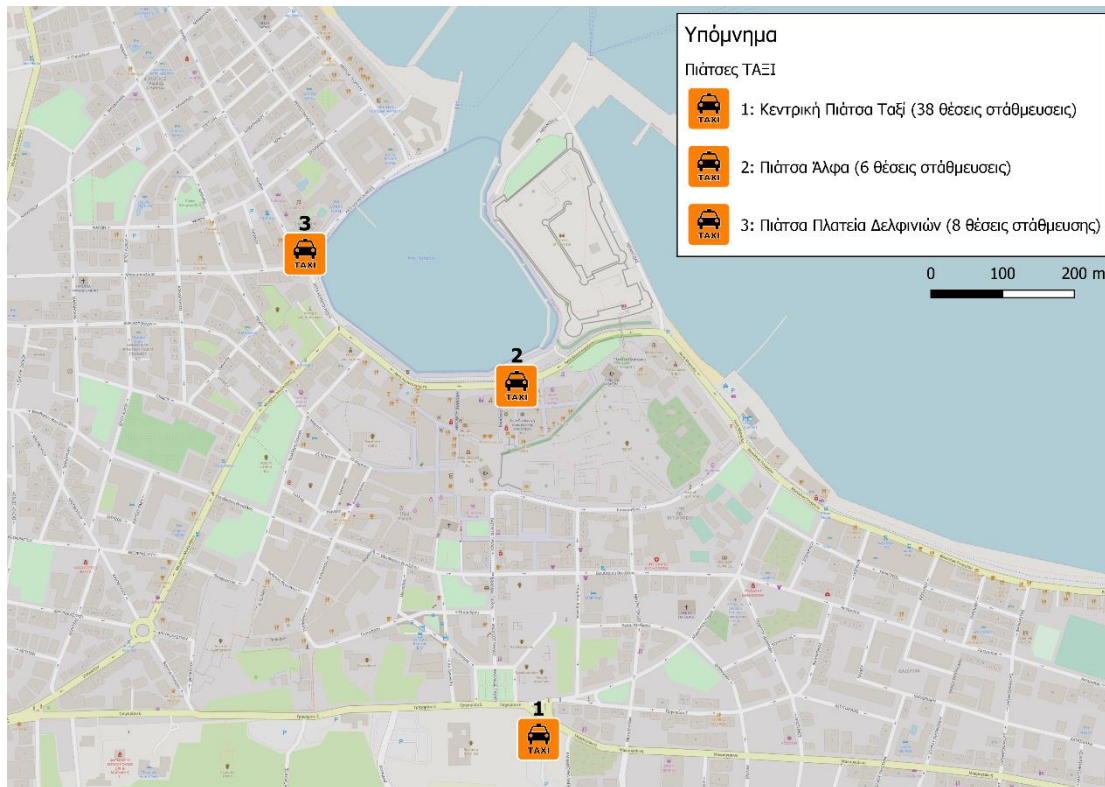
Τα δρομολόγια των υπεραστικών γραμμών τα οποία εξυπηρετούν τους μετακινούμενους είναι τα εξής:

- Κω-Ζια (2 δρομολόγια/κατεύθυνση την ημέρα)
- Κω – Τιγκάκι (3 δρομολόγια/κατεύθυνση την ημέρα)
- Κω – Μαρμάρι (3 δρομολόγια/κατεύθυνση την ημέρα)
- Κω – Μαστιχάρι (2 δρομολόγια από Κω την ημέρα & 1 δρομολόγια από Μαστιχάρι την ημέρα)
- Κω – Καρδάμενα (2 δρομολόγια από Κω την ημέρα & 1 δρομολόγια από Καρδάμενα την ημέρα)
- Κω – Αντιμάχεια (3 δρομολόγια από Κω την ημέρα & 2 δρομολόγια από Αντιμάχεια την ημέρα)
- Κω – Πυλί (3 δρομολόγια από Κω την ημέρα & 4 δρομολόγια από Πυλί την ημέρα)

Πιάτσες Ταξί

Συνολικά στο κέντρο της πόλης της Κω καταγράφηκαν 3 νόμιμες πιάτσες ταξί. Οι πιάτσες αυτές απεικονίζονται στον ακόλουθο **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** και είναι οι εξής:

- Κεντρική Πιάτσα Ταξί (Επί της οδού Μακρυγιάννη), 28 θέσεις στάθμευσης ΤΑΞΙ
- Πιάτσα Άλφα (Επί της Ακτής Κουντουριώτου), 6 θέσεις στάθμευσης ΤΑΞΙ
- Πιάτσα Πλατεία Δελφινιών, 8 θέσεις στάθμευσης ΤΑΞΙ



Εικόνα 26: Πιάτσες ΤΑΞΙ πόλης Κω

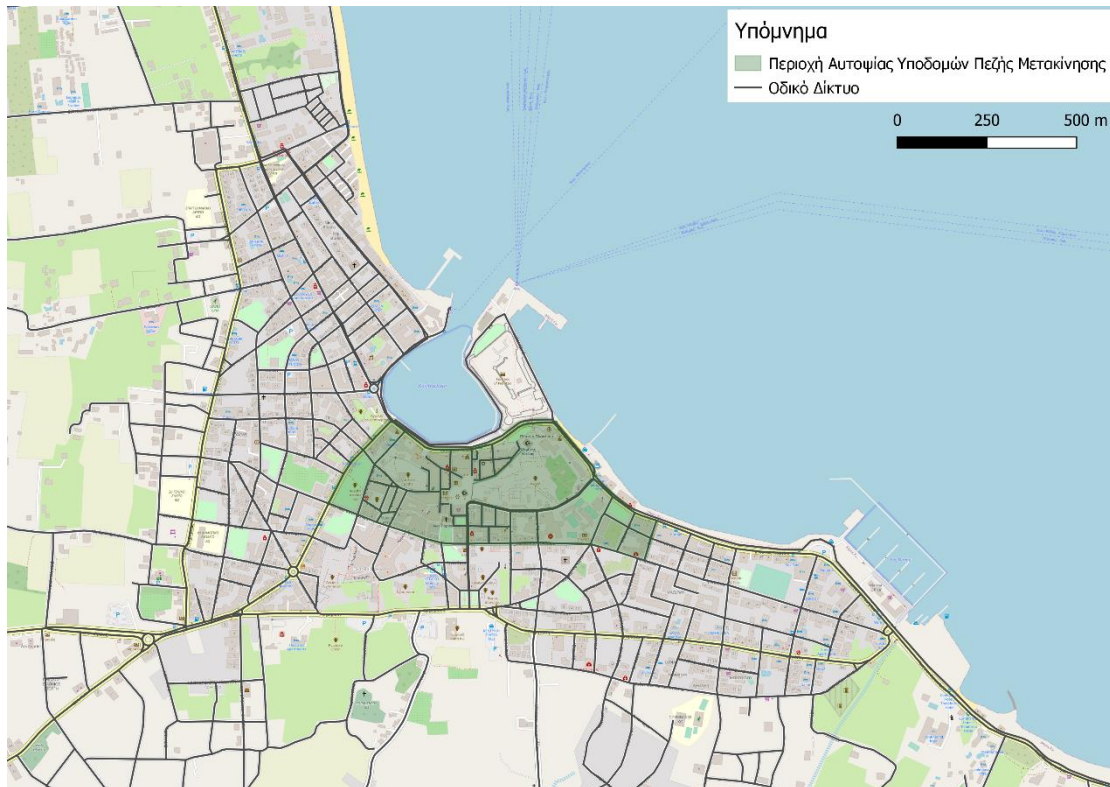
Καταγραφή στοιχείων για εναλλακτική μετακίνηση (ποιότητα δικτύων πεζοδρομίων και ασφάλεια)

Το ανάγλυφο, το μέγεθος και η ρυμοτομία της πόλης της Κω καθιστούν τη χρήση ήπιων μέσων ιδανική επιλογή για τις μετακινήσεις. Επιπλέον, η ύπαρξη του παραλιακού μετώπου διευκολύνει της μετακινήσεις με ήπια μέσα. Η απουσία όμως των απαραίτητων υποδομών (πχ εκτεταμένο δίκτυο ποδηλατόδρομων) αποτρέπει πολλούς πολίτες από την χρήση ποδηλάτων και ηλεκτρικών πατινιών για λόγους ασφαλείας.

Για την εκτίμηση της κατάστασης των πεζοδρομίων της κεντρικής περιοχής της Κω πραγματοποιήθηκε απογραφή κατά την οποία ελήφθησαν υπόψη τόσο οι φθορές που έχουν υποστεί οι πλάκες των πεζοδρομίων (παρουσία λακουβών και σημείων όπου οι πλάκες είναι κατεστραμμένες) όσο και η παρουσία εμποδίων (π.χ. κολώνες, δέντρα, σκαλιά, κλπ.). Παράλληλα καταγράφηκε και το πλάτος των πεζοδρομίων της κεντρικής περιοχής της Κω, το ελάχιστο καθαρό πλάτος που κρίνεται ως επαρκές είναι 1,5 μέτρο. Επιπλέον εξετάστηκε και καταγράφηκε τόσο η επάρκεια φωτισμού των πεζοδρομίων, όσο και η αισθητική τους.



Στο χάρτη που ακολουθεί απεικονίζεται η περιοχή απογραφής υποδομών πεζής μετακίνησης. Η επιλεγείσα περιοχή περικλείεται από τις οδούς Μεγάλου Αλεξάνδρου, Ακτή Κουντουριώτη, Ακτή Μιαούλη, Βασιλέως Γεωργίου, Αρσενίου, Αρτεμισίας και Ελευθερίου Βενιζέλου.



Εικόνα 27: Περιοχή απογραφής υποδομών πεζής μετακίνησης

Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζονται η υφιστάμενη κατάσταση των υποδομών πεζής μετακίνησης της επιλεγμένης περιοχής της πόλης της Κω. Συγκεκριμένα παρακάτω απεικονίζονται:

- Οι θέσεις των διαβάσεων πεζών
- Συνολικό πλάτος πεζοδρομίου
- Ύπαρξη εμποδίων – Καθαρό πλάτος πεζοδρομίων
- Ποιότητα πεζοδρομίου
- Επάρκεια Φωτισμού
- Αισθητική πεζής μετακίνησης

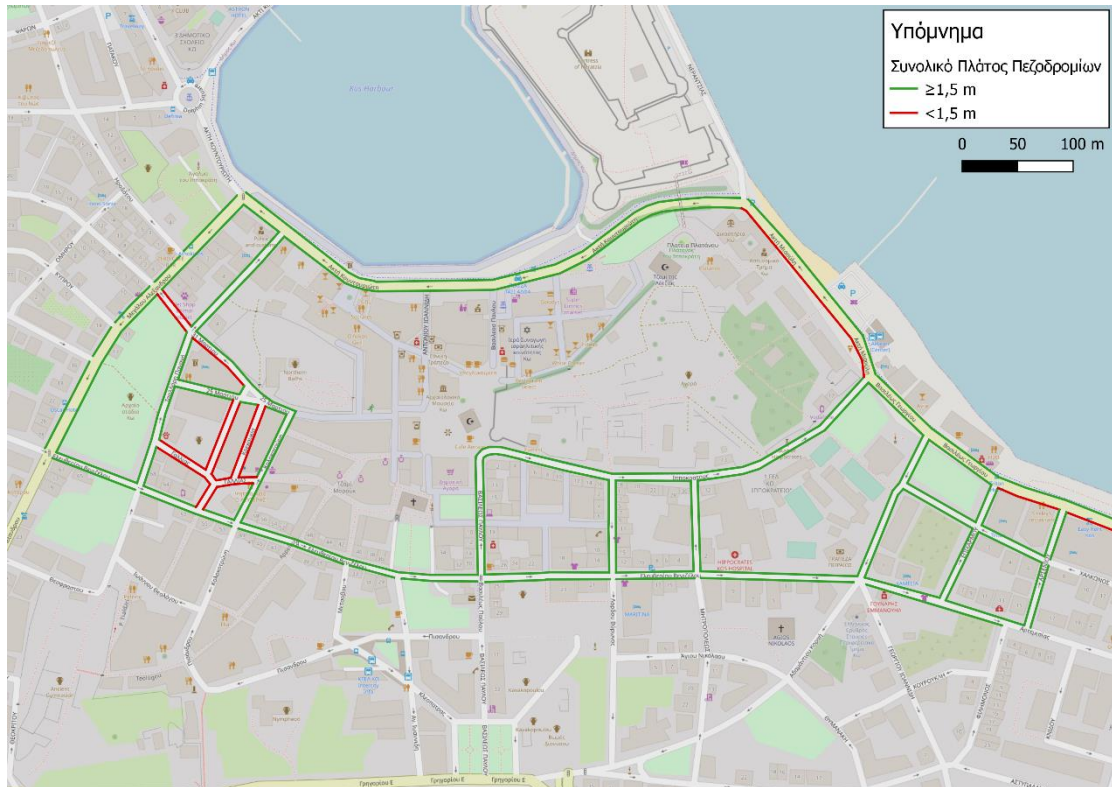
Η κεντρική περιοχή της πόλης της Κω φαίνεται να παρουσιάζει αρκετά καλές συνθήκες και υποδομές, οι οποίες ενθαρρύνουν τις πεζές μετακινήσεις. Εξαιρετικές συνθήκες και υποδομές πεζής μετακίνησης παρουσιάζει το παραλιακό μέτωπο της πόλης, επί των οδών Ακτή Μιαούλη και Ακτή Κουντουριώτη, με μεγάλο πλάτος πεζοδρομίων, συχνές διαβάσεις πεζών και επαρκή φωτισμό. Σχετικά καλή εικόνα παρουσιάζουν οι υποδομές πεζής μετακίνησης στους υπόλοιπους δρόμους της περιοχής μελέτης όπως στην οδό Ελευθερίου Βενιζέλου, Μεγάλου Αλεξάνδρου, Ιπποκράτους κ.α. Κάποια προβλήματα εντοπίζονται σε συγκεκριμένους εμπορικούς δρόμους της πόλης, όπου καταγράφηκαν εμπόδια επί των πεζοδρομίων (δέντρα κ.α.) τα οποία και δεν επιτρέπουν καθαρό πλάτος μεγαλύτερο του 1,5 μέτρου, όπου θεωρείται διεθνώς αποδεκτό.



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κω Στάδιο 2



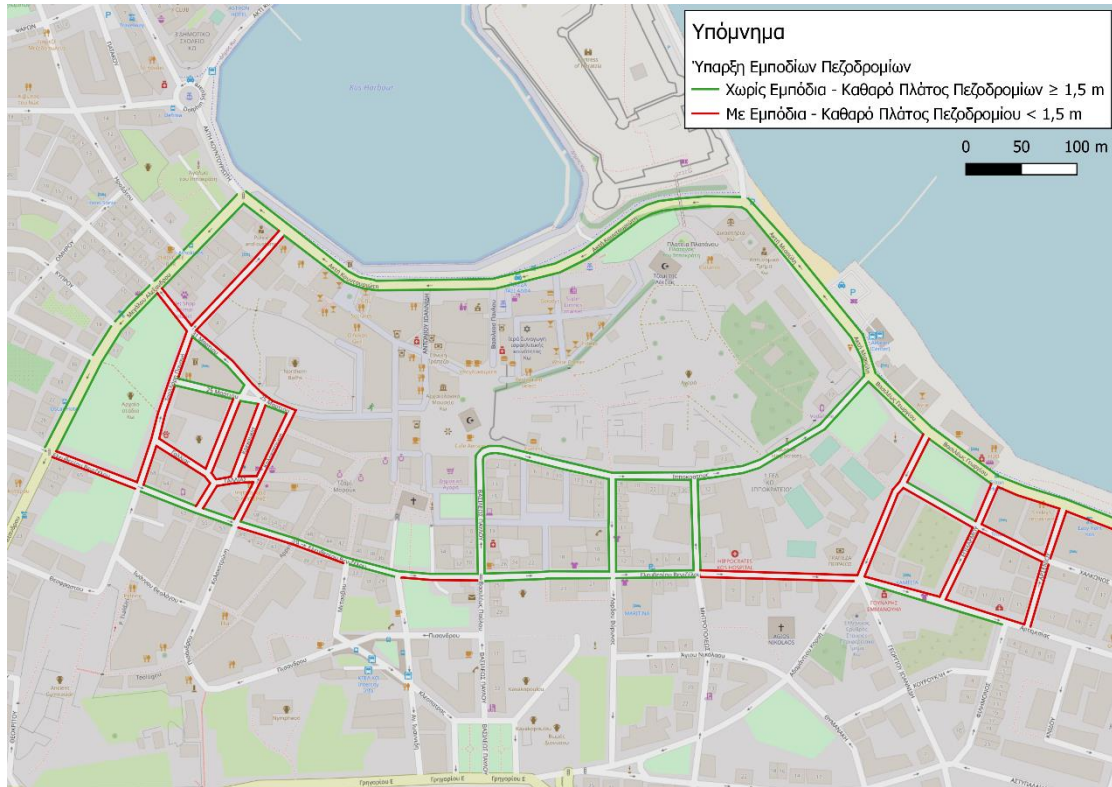
Εικόνα 28: Διαβάσεις Πεζών



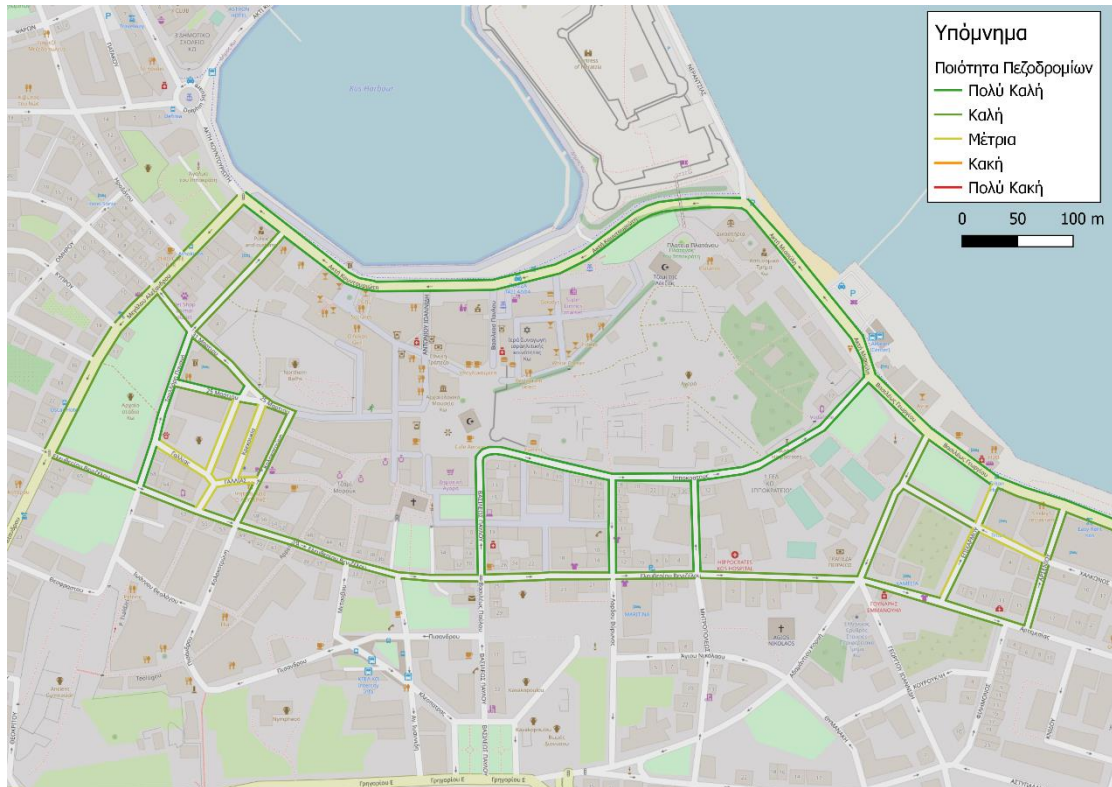
Εικόνα 29: Συνολικό πλάτος πεζοδρομίων



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κω Στάδιο 2



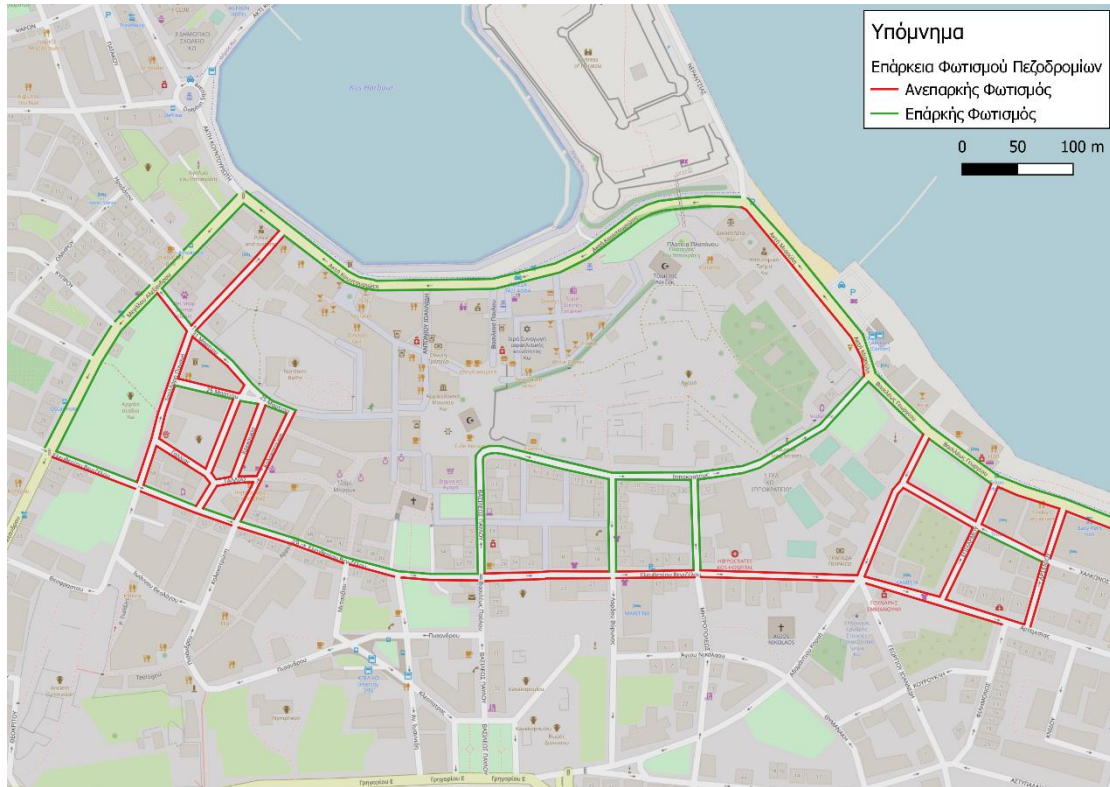
Εικόνα 30: Ύπαρξη εμποδίων στα πεζοδρόμια



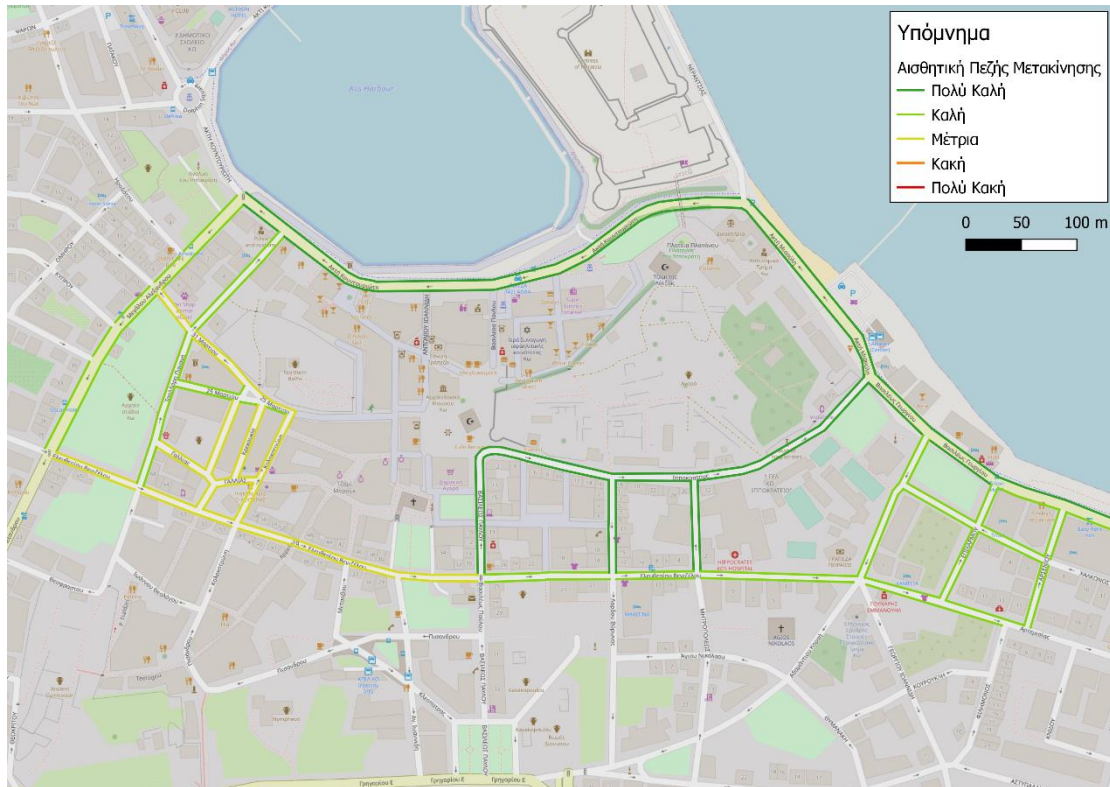
Εικόνα 31: Ποιότητα πεζοδρομίων



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κω Στάδιο 2



Εικόνα 32: Επάρκεια φωτισμού πεζοδρομίων



Εικόνα 33: Αισθητική πεζής μετακίνησης

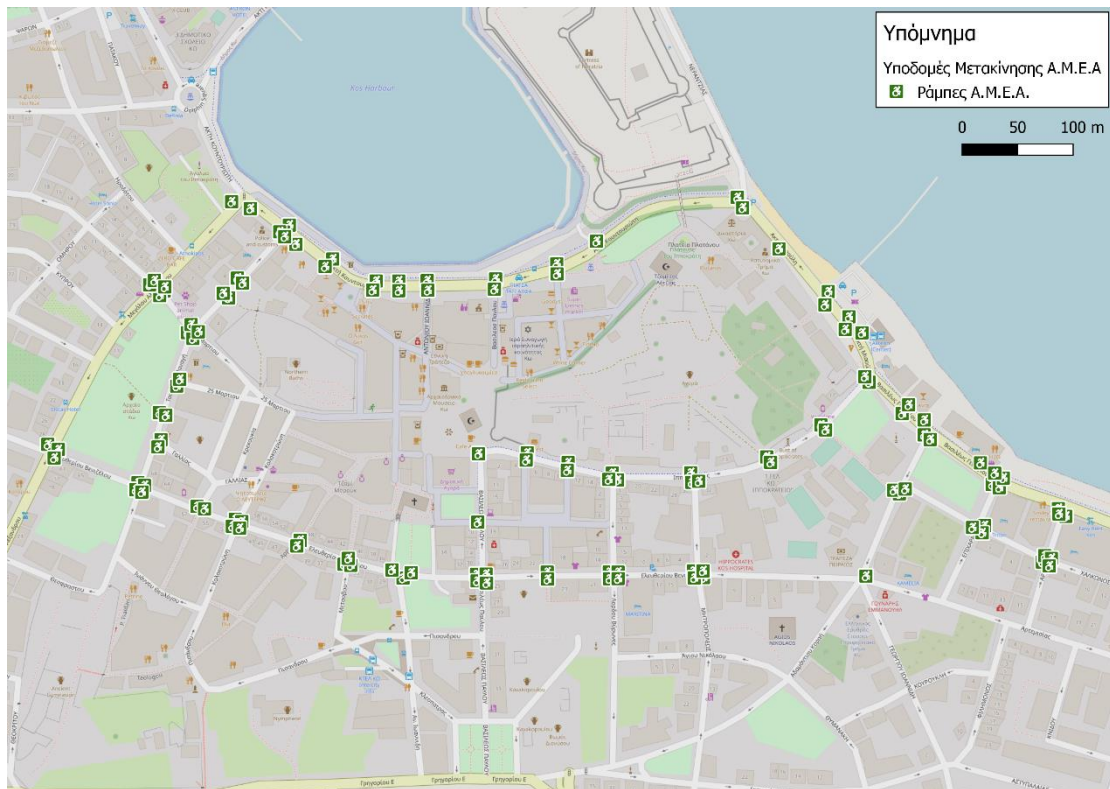
Υποδομές μετακίνησης ΑμεΑ

Παράλληλα με την απογραφή των υποδομών πεζής μετακίνησης, καταγράφηκαν και οι υποδομές μετακίνησης ΑΜΕΑ και συγκεκριμένα η ύπαρξη ραμπών για αναπηρικά αμαξίδια καθώς και η ύπαρξη οδηγού όδευσης τυφλών.

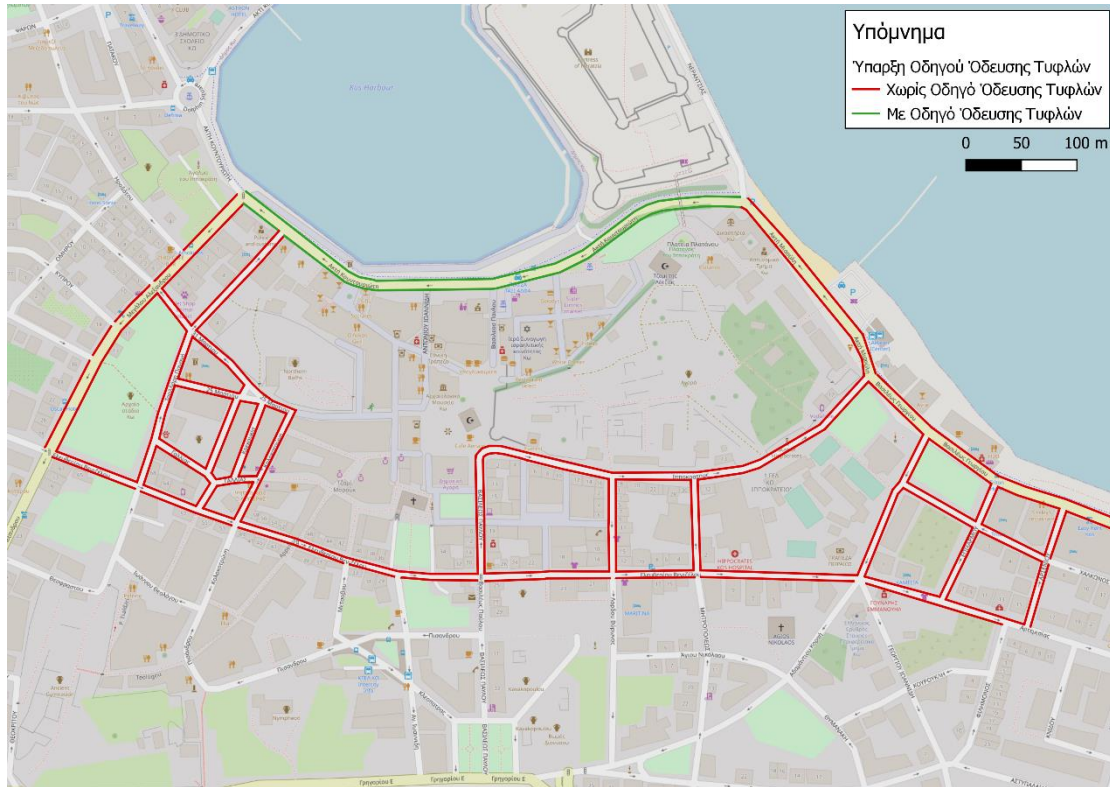
Η ύπαρξη ραμπών ΑΜΕΑ στην περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται επαρκής, καθώς φαίνεται να εξυπηρετούν πλήρως τα άτομα με κινητικές δυσκολίες ή τα καρότσια τα οποία θέλουν να κινηθούν στο ευρύτερο εμπορικό κέντρο της πόλης. Βασική προϋπόθεση για την ομαλή λειτουργία και χρήση του δικτύου πεζοδρομίων και ραμπών ΑΜΕΑ αποτελεί η μη παράνομη στάθμευση οχημάτων στα σημεία που υπάρχουν ράμπες.

Όσον αφορά την ύπαρξη οδηγών όδευσης για τυφλούς, αυτή χαρακτηρίζεται μη επαρκής, καθώς μόνο στο παραλιακό τμήμα της πόλης της Κω και συγκεκριμένα στην οδό Ακτή Κουντουριώτη έχουν εγκατασταθεί οδηγοί όδευσης τυφλών.

Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα σημεία στα οποία υπάρχουν ράμπες ΑΜΕΑ καθώς και τις οδούς όπου έχουν εγκατασταθεί οδηγοί όδευσης τυφλών.



Εικόνα 34: Ράμπες Α.Μ.Ε.Α



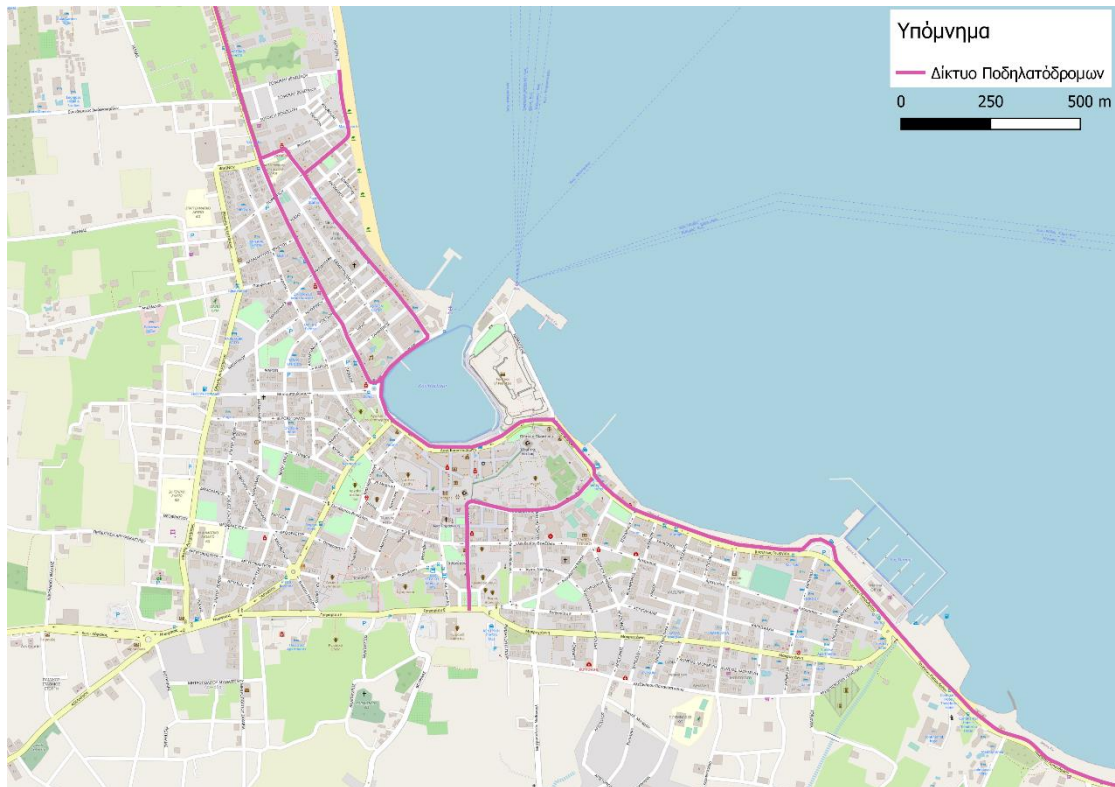
Εικόνα 35: Υπαρξη οδηγού όδευσης τυφλών

Στοιχεία καταγραφής ποδηλάτου

Η πόλη της Κω διαθέτει ένα αρκετά εκτεταμένο και καλά συντηρημένο δίκτυο ποδηλατοδρόμων το οποίο επιτρέπει σχετικά ασφαλείς μετακινήσεις στους χρήστες του στο παραλιακό μέτωπο της πόλης. Στο χάρτ παρουσιάζεται το υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων της περιοχής μελέτης. Ο ποδηλατόδρομος καλύπτει μια έκταση 12 χιλιομέτρων διπλής κατεύθυνσης, δηλαδή 24 χιλιόμετρα συνολικού μήκους σε μια ωραιότητα διαδρομή στην παραλία της Κω. Ο παραλιακός ποδηλατόδρομος διέρχεται από το μεσαιωνικό κάστρο, περνάει κάτω από τη γέφυρα που συνδέει τον πλάτανο του Ιπποκράτη με την πόλη, τη φημισμένη λεωφόρο των Φοινίκων, μέσα από το λιμάνι και καταλήγει στην άκρη της πόλης.

Το δίκτυο ποδηλατοδρόμων της πόλης διέρχεται από τις εξής οδούς:

- Αγίου Φωκά
- Γεωργίου Παπανδρέου
- Βασιλέως Γεωργίου
- Ακτή Μιαούλη
- Ακτή Κουντουριώτη
- Ιπποκράτους
- Βασιλέως Παύλου
- Αβέρωφ Γεωργίου
- Κανάρη
- Εθελοντών Παλαιών Πολεμιστών



Εικόνα 36: Δίκτυο ποδηλατοδρόμων πόλης Κω

Νέες τεχνολογίες και εναλλακτικά καύσιμα

Κατά το στάδιο πραγματοποίησης της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας στην πόλη της Κω δεν είχαν εντοπιστεί αξιοσημείωτες καινοτομίες σχετικά με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στο σύστημα μεταφορών και την προώθηση εναλλακτικών καυσίμων.

1.3 Εντοπισμός προβλημάτων στην περιοχή παρέμβασης

1.4 Ανάδειξη ευκαιριών της περιοχής παρέμβασης

Η πόλη της Κω, λόγω ανάγλυφου, μεγέθους, συγκέντρωση εμπορικών δραστηριοτήτων καθώς και ρυμοτομίας καθιστά την χρήση ήπιων μέσων ιδανική για τις μεταφορές των πολιτών και των επισκεπτών της. Ήδη το κέντρο της πόλης της Κω μπορεί να χαρακτηριστεί σαν μια περιοχή αρκετά φιλική στους ποδηλάτες, συχνά αναφέρεται ως το «νησί του ποδηλάτου» εξαιτίας του μεγάλου αριθμού ντόπιων και επισκεπτών που προτιμούν το μέσο για τις μετακινήσεις τους.

Παρόλα αυτά για την αύξηση της ελκυστικότητας χρήσης ήπιων μέσων, μια σειρά από παρεμβάσεις, οι οποίες αφορούν την αστική κινητικότητα, είναι απαραίτητες, ώστε ένα ποσοστό των υφιστάμενων μετακινούμενων με ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα να μεταβούν τόσο στις δημόσιες συγκοινωνίες, όσο και στις ήπιες μορφές κινητικότητας (πεζή μετακίνηση, ποδήλατο, ηλεκτρικά οχήματα).

Κατά την χειμερινή περίοδο, όπου και πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις και οι απογραφές, βάση των οποίων αναλύθηκε η υφιστάμενη κατάσταση, τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν σχετικά με τις συνθήκες αστικής κινητικότητας και μετακινήσεων για την πόλη της Κω είναι τα εξής:

- Δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κυκλοφοριακής συμφόρησης, παρόλα αυτά κάποια τμήματα του κύριου οδικού δικτύου λειτουργούν στο όριο τους.



- Τμήματα του βασικού οδικού δικτύου της πόλης της Κω διαθέτουν φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά παρόλο που παρουσιάζουν σημαντικούς κυκλοφοριακούς φόρτους.
- Παρόλο της ύπαρξης υπαίθριων δωρεάν χώρων στάθμευσης, πλησίον του εμπορικού κέντρου της πόλης (κυρίως επι της οδού Γρηγορίου Ε'), υπάρχει σημαντική ζήτηση για παρόδια στάθμευσης, κατά τις ώρες αιχμής, γεγονός το οποίο οδηγεί σε φαινόμενα παράνομης στάθμευσης. Τέτοιου είδους φαινόμενα έχουν άμεσες επιπτώσεις τόσο στην οδική ασφάλεια των μετακινούμενων, όσο και στην μειωμένη προσβασιμότητα ευάλωτων πολιτών, αλλά και στην δημιουργία καθυστερήσεων στις κύριες οδικές οδούς.
- Η πόλη της Κω, όπως ήδη αναφέρθηκε, διαθέτει ένα αρκετά ικανοποιητικό δίκτυο ποδηλατοδρόμων, το οποίο όμως είναι προσανατολισμένο κυρίως στην εξυπηρέτηση των τουριστικών τμημάτων της πόλης και δεν επεκτείνεται αρκετά πέρα από το παραλιακό μέτωπο, ώστε να εξυπηρετεί δραστηριότητες όπως μεταφορά από και προς την εργασία ή το σχολείο.
- Το δίκτυο αστικών συγκοινωνιών της πόλης της Κω χαρακτηρίζεται φτωχό, τόσο ως προς την χωρική του κάλυψη, καθώς συγκεκριμένες περιοχές της πόλης δεν εξυπηρετούνται καθόλου, όσο και ως προς την συχνότητα των δρομολογίων η οποία σε καμία περίπτωση δεν είναι επαρκής.

Είναι εξόχως σημαντικό να τονιστεί πως τα συμπεράσματα που αναφέρονται παραπάνω βασίζονται στην ανάλυση των δεδομένων κινητικότητας για την χειμερινή περίοδο. Το νησί της Κω ως ένας σημαντικός τουριστικός προορισμός κατά την περίοδο των καλοκαιρινών μηνών προσελκύει μεγάλο αριθμό επισκεπτών. Το γεγονός αυτό θα έχει, όπως είναι προφανές, άμεσες επιπτώσεις στην λειτουργικότητα του οδικού δικτύου του νησιού, στην αυξημένη ζήτηση για στάθμευση και γενικότερα στην επιβάρυνση των συνθηκών κινητικότητας και μετακίνησης τόσο εντός της πόλης της Κω, όσο και εκτός αυτής.

Βάσει όλων των παραπάνω, και λαμβάνοντας υπ' όψιν την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για την υφιστάμενη λειτουργία του δήμου. Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης πραγματοποιείται μέσω της ανάλυσης S.W.O.T. και τα αποτελέσματα αυτής παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 0.8: SWOT Ανάλυση Δήμου Κω

S (Strengths)	W (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none">• Ύπαρξη δικτύου ποδηλατοδρόμων στο κέντρο της πόλης• Ήπιο κλίμα κατά το μεγαλύτερο μέρος του έτους• Αύξηση πληθυσμού• Ιεραρχημένο οδικό δίκτυο• Πλούσιο και υψηλής ποιότητας θαλάσσιο & παραλιακό μέτωπο ως δημόσιο αγαθό που ενισχύει το επίπεδο ποιότητα ζωής για τους δημότες• Τουρισμός και τουριστική ανάπτυξη	<ul style="list-style-type: none">• Ανεπαρκή πλάτη πεζοδρομίων στο μεγαλύτερο μέρος του Δήμου, τα οποία δεν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές.• Απουσία ολοκληρωμένου δικτύου βιώσιμων μεταφορών (ποδηλατοδρόμου και πεζοδρόμων)• Παράνομη κατάληψη πεζοδρομίων λόγω στάθμευσης, η οποία εμποδίζει την κίνηση των πεζών και των ευάλωτων χρηστών.• Έλλειψη υποδομών για ΑμεΑ• Αραιή συχνότητα δρομολογίων δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας και ανεπαρκής εξυπηρέτηση οικισμών



	<ul style="list-style-type: none">Επιβάρυνση βασικών υποδομών και λειτουργιών Δήμου λόγω της απότομης αύξησης του πληθυσμού κατά τους θερινούς μήνες (πχ. διαχείριση απορριμμάτων, καθαριότητα, πράσινο, κλπ.).
O (Opportunities)	T (Threats)
<ul style="list-style-type: none">Έμφαση σε εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης (π.χ Λεωφορεία, κοινόχρηστα μέσα).Ευρωπαϊκή χρηματοδότηση για έργα που αφορούν βιώσιμες και καινοτόμες μετακινήσεις.Ευρωπαϊκή και κρατική χρηματοδότηση για την εισαγωγή της ηλεκτροκίνησης στην πόλη.	<ul style="list-style-type: none">Κλιματική αλλαγήΈλλειψη κρατικών πόρων λόγω οικονομικής κρίσηςΠαγκόσμια οικονομική κρίση που επηρεάζει και τον τουρισμόΠανδημία COVID-19

1.5 Σενάρια για την κινητικότητα στην περιοχή παρέμβασης

Τα σενάρια διαχείρισης της βιώσιμης κινητικότητας για τον Δήμο Κω, περιέχουν συγκεκριμένα μέτρα ή/ και δέσμες μέτρων διαχείρισης της κινητικότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις μεταξύ τους συνέργειες με στόχο τη βελτίωση του παρεχόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης των χρηστών του δικτύου (πεζών, ποδηλατών, ΑΜΕΑ, κ.ά.), καθώς και της λειτουργίας και εξυπηρέτησης της Δημόσιας Συγκοινωνίας, σύμφωνα πάντα με τις αρχές της Βιώσιμης Κινητικότητας.

Σε αυτό το πλαίσιο προσδιορίζονται και αναπτύσσονται εναλλακτικά σενάρια μέτρων, με έμφαση στην αύξηση της χρήσης της Δημόσιας Συγκοινωνίας, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό διαδρομών εξυπηρέτησης ενεργών μορφών μετακίνησης, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό μέτρων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας με προτεραιότητα στις ευαίσθητες περιοχές, στη διαχείριση της στάθμευσης στο σύνολο της πόλης, αλλά με ιδιαίτερη έμφαση στην κεντρική περιοχή.

Τα εναλλακτικά Σενάρια αφορούν και στους λοιπούς τομείς που συνθέτουν τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα, ενώ περιλαμβάνουν τις τάσεις και τις προοπτικές περιβαλλοντικής και αειφόρου ανάπτυξης του Δήμου Κω.

Προτείνονται πέντε (3) Σενάρια ως εξής:

- Σενάριο Α' Μηδενικό σενάριο (DO NOTHING)**
- Σενάριο Β' Ήπιο Σενάριο** – ενίσχυση ήπιων μορφών μετακίνησης (ποδήλατο, πεζή μετακίνηση, Δημόσια Συγκοινωνία και κοινόχρηστα μέσα μετακίνησης)
- Σενάριο Γ' Ριζοσπαστικό Σενάριο** - έμφαση σε έντονα παρεμβατικά μέτρα (περιορισμός της κυκλοφορίας των οχημάτων στο κέντρο της πόλης) πλέον των μέτρων του Σεναρίου Β'

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αναφέρονται σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, δηλαδή 5ετία και 10ετία

Σενάριο Α: Μηδενικό Σενάριο (Do Nothing)

Το μηδενικό σενάριο αποτυπώνει την εξέλιξη των τάσεων **αν δεν υλοποιηθούν μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας**, και συνεχιστεί η υφιστάμενη πρακτική σε έργα και υποδομές.

Οι γενικές αρχές του μηδενικού σεναρίου είναι οι ακόλουθες:

- ♦ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται κατά την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης, καθώς και οι γενικές τάσεις εξέλιξης (πληθυσμιακά, οικονομία, δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ, κατανάλωση ενέργειας).
- ♦ Παραμένουν τα προβλήματα στην κυκλοφοριακή οργάνωση, τη στάθμευση και γενικότερα τις μετακινήσεις για το σύνολο του δήμου.
- ♦ Παραμένουν τα προβλήματα και οι αρνητικές επιπτώσεις που έχει επιφέρει η αύξηση του αριθμού των οχημάτων, η μειωμένη οδική ασφάλεια που οδηγεί σε τροχαία συμβάντα, η ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση, καθώς και η κατάληψη του δημόσιου χώρου από το ΙΧ.
- ♦ Παραμένουν τα προβλήματα προσβασιμότητας για τους πεζούς, τους ποδηλάτες και τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα εξαιτίας του ανεπαρκούς πλάτους των πεζοδρομίων, της κακής τους ποιότητας, της έλλειψης ραμπών και οδεύσεων τυφλών και της έλλειψης υποδομών για ποδηλάτες.
- ♦ **Τα υφιστάμενα προβλήματα διαιωνίζονται και επεκτείνονται σε όλους τους τομείς της ζωής του Δήμου.**

Σενάριο Β: Ήπιο Σενάριο

Σε γενικό πλαίσιο, η Ελλάδα βρίσκεται (ακόμη) πίσω στον τομέα της προώθησης ήπιων μέσων μεταφοράς σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όμως μέσα από σημαντικές στρατηγικές βιώσιμης κινητικότητας οι οποίες αναπτύσσονται τα τελευταία έτη, αξίζει να αναφερθεί ότι οι Δήμοι μπορεί να επωφεληθούν σημαντικά. Στο πλαίσιο αυτό ο Δήμος Κω μπορεί να εστιάσει στην ενίσχυση της μετακίνησης με ποδήλατο και περπάτημα και με αυτόν τον τρόπο να εκμεταλλευτεί τα έργα «πιλότους» που θα πραγματοποιηθούν στο εγγύς μέλλον και θα χρηματοδοτηθούν από ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα.

Όπως και η ενεργή μετακίνηση, έτσι και η δημόσια συγκοινωνία αποτελεί βασικό πυλώνα σχεδιασμού των ΣΒΑΚ. Στο Δήμο Κω, αλλά και σε κάθε δήμο, είναι απαραίτητη μία σύγχρονη και συνεπής δημόσια συγκοινωνία, καθώς η περιορισμένη κάλυψη που προσφέρει το υπάρχον δίκτυο Δημόσιων συγκοινωνιών αλλά και η μικρή συχνότητα δρομολογίων, καθιστούν αναγκαία τη χρήση του ΙΧ και δημιουργούν πλήθος μετακινήσεων στην πόλη.

Οι γενικές αρχές που ακολουθούνται στο σενάριο αυτό είναι:

- ♦ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς και οι γενικές τάσεις εξέλιξης (πληθυσμιακά, οικονομία, δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ, κατανάλωση ενέργειας).
- ♦ Προωθούνται παρεμβάσεις στο σύνολο των πεζοδρομίων για διαπλάτυνσή τους και βελτίωση της ποιότητάς τους.
- ♦ Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας
- ♦ Ανάπλαση κεντρικών οδικών αξόνων
- ♦ Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων εντός του Δήμου.

- ◆ Δημιουργία δικτύου πράσινων/προσβάσιμων διαδρομών.
- ◆ Δημιουργία συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων.
- ◆ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς και οι γενικές τάσεις εξέλιξης (πληθυσμιακά, οικονομία, δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ, κατανάλωση ενέργειας).
- ◆ Πύκνωση και βελτίωση της συχνότητας των δρομολογίων της δημόσιας συγκοινωνίας.
- ◆ Ανανέωση του στόλου της δημόσιας συγκοινωνίας (ΔΣ) με οχήματα καθαρής ενέργειας.
- ◆ Ενσωμάτωση έξυπνης τεχνολογίας στο στόλο της ΔΣ.
- ◆ Δημιουργία χώρων park & ride για μετεπιβίβαση στη ΔΣ.
- ◆ Δημιουργία προγράμματος κοινόχρηστων οχημάτων.

Ενδεικτικά μέτρα ήπιου σεναρίου

1) Διαπλάτυνση πεζοδρομίων με κατάργηση θέσεων στάθμευσης

Ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο παρέμβασης σε υποδομές, η εφαρμογή του οποίου είναι οικονομικά ρεαλιστική με την προϋπόθεση της προσεκτικής εφαρμογής σε κομβικούς δρόμους μέσω έργων ανάπλασης. Η υλοποίησή του απαιτεί αυξημένο χρόνο, ωστόσο διασφαλίζει με τους δεδομένους τους πόρους την αποτελεσματικότητα πολλών παράλληλων μέτρων.

2) Ανάπτυξη υποδομών για ενίσχυση της προσβασιμότητας πεζών (πύκνωση διαβάσεων, ράμπες ΑμεΑ, σημειακές διαπλάτυνσεις πεζοδρομίου, τοπικές εξοχές, μείωση πλάτους λωρίδων, κ.α.)

Η πύκνωση των διαβάσεων πεζών, ιδιαίτερα σε κεντρικούς άξονες, συμβάλλει στη μείωση της ταχύτητας των οχημάτων και άρα στην αύξηση της ασφάλειας όλων των χρηστών του οδικού δικτύου και ιδιαίτερα των πιο ευάλωτων (πεζών, ποδηλατών κ.λπ.). Η τοποθέτηση ραμπών ΑμεΑ στα πεζοδρόμια, εξασφαλίζει την ομαλή κίνηση των ατόμων με αναπηρία στο οδικό περιβάλλον της περιοχής. Η μείωση του πλάτους της κυκλοφορίας μειώνει σημαντικά τις ταχύτητες των οχημάτων. Η απομάκρυνση της στάθμευσης παρά την οδό βελτιώνει την ορατότητα των πεζών και συμβάλλει επίσης σημαντικά στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Οι κατασκευαστικές παρεμβάσεις / φυσικός σχεδιασμός είναι πιο δύσκολο να «αγνοηθούν» από τα οχήματα. Το κόστος υλοποίησης των συγκεκριμένων παρεμβάσεων είναι μικρό και η διαδικασία υλοποίησή τους μπορεί να έχει μικρές καθυστερήσεις ωστόσο τα οφέλη θα είναι σημαντικά για την βελτίωση της κινητικότητας του συνόλου των μετακινούμενων.

3) Επέκταση δικτύου ποδηλατοδρόμων

Το ποδήλατο είναι καταλύτης οδικής ασφάλειας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων (είτε αυτόνομα είτε ως τμήμα πράσινων διαδρομών) μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά και αποτελεσματικά στην προώθηση του ποδηλάτου αλλά και στην ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας γενικότερα. Οι λύσεις για τη δημιουργία ποδηλατοδρόμων ποικίλουν, καθώς μπορεί να αποτελούν είτε αποκλειστικές υποδομές είτε να μοιράζονται τον οδικό χώρο με άλλους χρήστες πχ αυτοκίνητα ή πεζούς. Η επέκταση του υφιστάμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων στην Κω θα είναι σημαντικός παράγοντας βελτίωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων αλλά και των τουριστών.

4) Εγκατάσταση χώρων στάθμευσης ποδηλάτων



Η εγκατάσταση χώρων στάθμευσης ποδηλάτων σε καίρια σημεία (πχ κέντρο πόλης, τοπικά κέντρα, πόλοι έλξης κτλ) μπορεί να βοηθήσει σημαντικά την χρήση του εν λόγω μέσου. Επίσης αποτελεί ένα μέτρο που έχει τη δυνατότητα να εφαρμοστεί εύκολα και είναι σχετικά οικονομικό.

5) Εγκατάσταση συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων

Οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν άμεσα την καθημερινότητα και τις ζωές των κατοίκων γενικότερα. Μάλιστα, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ρόλο στον τομέα των μετακινήσεων. Επομένως, είναι σημαντικό μία περιοχή, η οποία επιθυμεί να επιτύχει ένα σημαντικό επίπεδο βιώσιμης κινητικότητας, να αξιοποιήσει ορισμένα από αυτά τα εργαλεία. Η ανάπτυξη συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο για την ενίσχυση της χρήσης του ποδηλάτου από κατοίκους και επισκέπτες. Επίσης εμφανίζει καίρια σημασία για την προώθηση του ποδηλατικού τουρισμού. Η υλοποίησή του απαιτεί μικρό χρόνο και απλές διαδικασίες ωρίμανσης. Επίσης, το κόστος για τον Δήμο μπορεί να είναι σχετικά χαμηλό καθώς μπορεί η υλοποίησή του να χρηματοδοτηθεί από Ευρωπαϊκά προγράμματα που υποστηρίζουν δράσεις καινοτομίας ή γίνει αποκλειστικά από ιδιώτες.

6) Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας

Οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας βοηθούν τόσο στην αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας όσο και στην ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στο δημόσιο χώρο της πόλης. Η δημιουργία περιοχών τέτοιου είδους επιτυγχάνεται κυρίως με κυκλοφοριακά μέτρα που εμποδίζουν τις διαμπερείς ροές (π.χ. μονοδρομήσεις, πεζοδρομήσεις) ή με κατασκευαστικά μέτρα (π.χ. δημιουργία νησίδων, πεζοδρόμων) που κάνουν τη διέλευση των αυτοκινήτων αδύνατη. Κάποια από τα εν λόγω μέτρα μπορούν να εφαρμοστούν με χαμηλού κόστους παρεμβάσεις, όπως η απλή σήμανση (οριζόντια ή κάθετη). Οι διαμπερείς ροές κατευθύνονται σε ανώτερες ιεραρχικά οδούς. Είναι ένα μέτρο εφικτό που δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές κοινωνικές αντιδράσεις, καθώς δεν εμποδίζεται η πρόσβαση των αυτοκινήτων, απλά αλλάζουν οι πορείες τους.

7) Ανάπλαση κεντρικών οδικών αξόνων

Η ανάπλαση και η διαμόρφωση κεντρικών οδών στις πόλεις συνιστούν ένα δυναμικό μέτρο, το οποίο υπό τις κατάλληλες συνθήκες μπορεί να συνεισφέρει αισθητά στην προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας. Οι παρεμβάσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν ποικίλουν και διαφοροποιούνται ανάλογα με τη δυναμική και το κόστος τους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αναπλάσεων είναι η διαπλάτυνση του πεζοδρομίου, η δημιουργία λωρίδας ποδηλάτου, η εγκατάσταση λεωφορειολωρίδας, η μείωση του χώρου κυκλοφορίας των αυτοκινήτων (με κατάργηση ουσιαστικά νεκρού χώρου), η απαγόρευση στάθμευσης, καθώς και πιο δυναμικά μέτρα όπως η μετατροπή του άξονα σε οδό ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομο. Μάλιστα, οι πεζοδρομήσεις κεντρικών οδών αποτελούν σε αρκετές περιπτώσεις αποτελεσματικό μέτρο για τη μείωση των διαμπερών ροών, ωστόσο είναι ένα μέτρο που έχει σημαντικές δυσκολίες κοινωνικής αποδοχής.

8) Πύκνωση και βελτίωση της συχνότητας των δρομολογίων της δημόσιας συγκοινωνίας

Η επέκταση του δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας θα επιφέρει αύξηση των επιβατών στις αστικές συγκοινωνίες και κατ' επέκταση θα μειώσει τη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Για την εφαρμογή του μέτρου, θα πρέπει να συμφωνήσουν ο Δήμος Κω και η ΚΕΚΠΑΠΥΑΣ. Επίσης, πέρα από την επέκταση ή τροποποίηση του δικτύου, θεωρείται ιδιαίτερα αναγκαία και η αύξηση της συχνότητας των δρομολογίων, η οποία θα συμβάλει αναμφίβολα στην καλύτερη εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού από τα ΜΜΜ.

9) Δημιουργία περιφερειακών χώρων στάθμευσης (park & ride) για μετεπιβίβαση στη δημόσια συγκοινωνία

Ο χώρος park & ride αποτελεί ένα ιδιαίτερο μέτρο για την αναβάθμιση της λειτουργίας των στάσεων της δημόσιας συγκοινωνίας (αστικών λεωφορείων) εντός του Δήμου, αλλά και της ευρύτερης γειτονιάς τους. Επίσης θα ενισχύσει σημαντικά την πολυτροπικότητα και κατ' επέκταση την προσπελασιμότητα της περιοχής.

10) Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων στο οδικό δίκτυο

Η χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων θα αποτελέσει ένα σημαντικό έργο υποδομής για την ενίσχυση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων. Το κόστος υλοποίησης θα βαρύνει και την Περιφέρεια αλλά και τον Δήμο, αλλά η χρήση του θα επιφέρει κέρδη στους ανωτέρω φορείς καθώς και στο περιβάλλον. Το μέτρο αυτό μπορεί να αποτελέσει συνδετήριο κρίκο με την εκπόνηση ΣΦΗΟ

Σενάριο Γ: Ριζοσπαστικό Σενάριο

Το ριζοσπαστικό σενάριο συνδυάζει την ενίσχυση του ποδηλάτου, του περπατήματος, της δημόσιας συγκοινωνίας, των φιλικών προς το περιβάλλον καυσίμων και την οδική ασφάλεια, μέσα από παράλληλα μέτρα περιορισμού του όγκου και της ταχύτητας των ιδιωτικών οχημάτων στο κέντρο της πόλης.

Στην κατεύθυνση αυτή συμβάλει και η προσπάθεια προώθησης της ηλεκτροκίνησης η οποία αποτελεί πλέον βασικό στόχο πολιτικής της Ελλάδας. Κατά τον τρόπο αυτό επιχειρείται μείωση του στόλου των παλαιών οχημάτων, εκσυγχρονισμό του με νέα φιλικά προς το περιβάλλον και εισαγωγή τεχνολογιών που βελτιώνουν το επίπεδο οδικής ασφάλειας. Στο πλαίσιο της πολιτικής αυτής έχουν ήδη θεσπιστεί οικονομικά κίνητρα με σκοπό την προώθηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων. Συγκεκριμένα, τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από την υποχρέωση καταβολής τελών κυκλοφορίας, τελών ταξινόμησης και φόρου πολυτέλειας. Τα υβριδικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από το 50% του προβλεπόμενου τέλους ταξινόμησης. Τέλος, όλα τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα έχουν τη δυνατότητα κυκλοφορίας μέσα στο δακτύλιο του κέντρου της Αθήνας σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 5592/Φ.911/16 (ΦΕΚ 3208 Β 2016).

Επιπλέον, εν ισχύ βρίσκεται η Κοινή Υπουργική Απόφαση (υπ' αριθμ. 42863/438, ΦΕΚ 2040/Β/4.6.2019) για τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων ανοίγοντας το δρόμο για την ηλεκτροκίνηση, με στόχο έως το 2030 τα ηλεκτρικά οχήματα να αποτελούν το 10% του συνόλου του στόλου, έχοντας συνεισφέρει στη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από τα επιβατικά οχήματα κατά 9%. Η ΔΕΔΔΗΕ έχει ήδη προγραμματίσει την κατασκευή 100-150 σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων στα νησιά και 1.000-1.500 στην ηπειρωτική χώρα.

Οι γενικές αρχές που ακολουθούνται στο σενάριο αυτό είναι:

- ♦ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς και οι γενικές τάσεις εξέλιξης (πληθυσμιακά, οικονομία, δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ, κατανάλωση ενέργειας).
- ♦ Ισχύουν όλα όσα προτείνονται στο ήπιο σενάριο.
- ♦ Περιορισμός παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων.
- ♦ Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων, κλπ.) αποτροπής/κατάργησης της παράνομης στάθμευσης –ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων.



- ◆ Δημιουργία οδικών δακτυλίων.
- ◆ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας.
- ◆ Δημιουργία συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης.
- ◆ Κατασκευή και λειτουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- ◆ Δημιουργία χώρων park & ride για μετεπιβίβαση στη Δημόσια Συγκοινωνία.
- ◆ Διαχείριση εμπορευματικών μεταφορών.
- ◆ Προωθείται (σταδιακά) η ηλεκτροκίνηση και στα ιδιωτικά αυτοκίνητα.
- ◆ Επιβάλλεται η αλλαγή νοοτροπίας σχετικά με τις αστικές μετακινήσεις, ήτοι οι καθημερινές μετακινήσεις πραγματοποιούνται με περπάτημα, ποδήλατο και δημόσια συγκοινωνία (ή και άλλα εναλλακτικά μέσα μετακίνησης, πχ. Ηλεκτρικά πατίνια). Προϋπόθεση αποτελεί η κατασκευή - λειτουργία των σχετικών υποδομών.

Ενδεικτικά Μέτρα Ριζοσπαστικού σεναρίου (Σεναρίου Γ)

Επιπλέον των ενδεικτικών μέτρων του Σεναρίου Β' (μέτρα 1-10) που παρουσιάστηκαν στην παράγραφο 6.3, προτείνονται τα παρακάτω.

11) Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων, κλπ.) αποτροπής/ κατάργησης της παράνομης στάθμευσης –ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων.

Η εν λόγω σειρά μέτρων μπορεί να διαμορφώσει τις κατάλληλες συνθήκες για αποτροπή της παράνομης στάθμευσης. Σημειώνεται πως η εφαρμογή τους δεν απαιτεί αυξημένο χρόνο και είναι σχετικά οικονομική. Βέβαια, οφείλει να τονισθεί πως η ακριβής επιλογή του εκάστοτε μέτρου, πρέπει να λαμβάνει υπόψη της πολλαπλούς παράγοντες πχ χαρακτήρας οδού, ταχύτητα, νομοθετικό πλαίσιο επιτρεπόμενων εμποδίων κτλ.

12) Αναδιοργάνωση ιεράρχησης οδικού δικτύου

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

13) Δημιουργία κυκλοφοριακών δακτυλίων για αποτροπή διαμπερούς κυκλοφορίας

Η δημιουργία κυκλοφοριακών δακτυλίων αποτελεί μία οικονομική λύση για πιο ορθολογική χρήση του οδικού δικτύου από τα οχήματα, αποσκοπώντας στη μείωση των διαμπερών ροών και την προστασία της κεντρικής περιοχής του Δήμου και των γειτονιών. Ωστόσο απαιτείται χρόνος για την εκπόνηση των μελετών και για τις διαδικασίες εγκρίσεων και υλοποίησης των παρεμβάσεων.

14) Πεζοδρομήσεις οδών

Αποτελεί κρίσιμο μέτρο που συμβάλλει στην ενίσχυση της οδικής ασφάλειας και στην προστασία ευάλωτων περιοχών, ιδίως αν εφαρμοστεί σε εκτεταμένη ζώνη, μέσω της μείωσης των διαμπερών ροών, καθώς επίσης και στην προώθηση της πεζή μετακίνησης. Ωστόσο, είναι ένα μέτρο που έχει σημαντικές δυσκολίες κοινωνικής αποδοχής και η υλοποίησή του απαιτεί αυξημένο χρόνο.

Βέβαια, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούν να εφαρμοστούν σε αρχικό στάδιο προσωρινές πεζοδρομήσεις. Η υλοποίηση του μέτρου επιτυγχάνεται με χαμηλού κόστους παρεμβάσεις, όπως τοποθέτηση κινητών εμποδίων για την απαγόρευση της διέλευσης των οχημάτων. Συγχρόνως, η προσωρινή εφαρμογή του μέτρου συμβάλλει στην ευκολότερη αποδοχή από τους πολίτες.

15) Μείωση ορίων ταχύτητας

Η μείωση των ορίων ταχύτητας αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό μέτρο για την ενίσχυση της οδικής ασφάλειας. Το εν λόγω μέτρο μπορεί να πραγματοποιηθεί εύκολα και γρήγορα ως κανονιστικό μέτρο, με οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση.

16) Μονοδρόμηση οδικών τμημάτων για τη βελτίωση του υφιστάμενου επιπέδου κυκλοφορίας

Οι μονοδρομήσεις συνεισφέρουν σημαντικά στη βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας σε μια πόλη αλλά αυξάνουν και το επίπεδο ασφάλειας στις διασταυρώσεις. Επίσης, παρά το γεγονός ότι δεν εξασφαλίζουν το ίδιο αποτελεσματικά την επίτευξη συνθηκών ήπιας κυκλοφορίας, συντελούν ωστόσο στη μείωση των διαμπερών ροών, εάν υπάρχουν εναλλακτικοί περιμετρικοί άξονες για την κίνηση των αυτοκινήτων. Επιπλέον, η μονοδρόμηση απαιτεί λιγότερο χώρο για την κίνηση των οχημάτων, ο οποίος θα μπορεί να δοθεί στον πεζό και τον ποδηλάτη, με ή χωρίς επιπλέον υποδομές.

17) Δημιουργία συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης

Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου της στάθμευσης μπορεί να συνεισφέρει στην αποσυμφόρηση κεντρικών οδών ή περιοχών γειτονιάς από ιδιωτικά οχήματα. Επίσης, μία ορθή και δίκαιη τιμολόγηση μπορεί να αποφέρει ορισμένα έσοδα στο Δήμο, τα οποία πρέπει να διοχετευθούν σε έργα και παρεμβάσεις βιώσιμης κινητικότητας. Τονίζεται πως η ελεγχόμενη στάθμευση πρέπει να συνδυαστεί και με τη δημιουργία περιμετρικών χώρων στάθμευσης. Έτσι ο Δήμος θα παρουσιάσει στους κατοίκους και τους επισκέπτες ένα ενιαίο και οργανωμένο πλαίσιο διαχείρισης στάθμευσης, που θα αυξήσει σημαντικά τη λειτουργικότητα του συστήματος μεταφορών.

18) Θέσπιση ωραρίων φορτοεκφορτώσεων

Η ορθολογική οργάνωση ενός ωραρίου φορτοεκφορτώσεων μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση της λειτουργικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας στην περιοχή.

19) Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης τροφοδοσίας

Αποτελεί καθοριστικό μέτρο στην κατεύθυνση της «έξυπνης πόλης». Στηρίζεται σε πλατφόρμα, μέσω της οποίας παρέχεται η δυνατότητα εφαρμογής του μέτρου σε 24ωρη βάση και σε πραγματικό χρόνο. Η υλοποίησή του, ωστόσο, απαιτεί ένα δυναμικό συντονιστικό φορέα ο οποίος να επιβλέπει και να εφαρμόζει άρτια τη διαδικασία.

Συγκριτική αξιολόγηση σεναρίων

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή των σεναρίων παρουσιάζονται σε πίνακες για ορίζοντα 5ετίας και 10ετίας. Σημειώνεται πως η ποσοτικοποίηση των αποτελεσμάτων έγινε αξιοποιώντας το εργαλείο Urban Transport Roadmaps.

Το πρόγραμμα European Urban Transport Roadmaps, το οποίο επιλέγεται για την αξιολόγηση των σεναρίων κινητικότητας στην Κω, είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο υποστήριξης πολιτικών το οποίο χρησιμοποιούν δεκάδες πόλεις σε ολόκληρη την Ευρώπη για να δομήσουν σεναρία και να διερευνήσουν πολιτικές και μέτρα για την εκπόνηση Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.



Χρησιμοποιώντας αυτό το εργαλείο, οι ευρωπαϊκές πόλεις μπορούν να διερευνήσουν και να προσδιορίσουν κατάλληλα βιώσιμα πακέτα μέτρων / πολιτικών για την ποσοτικοποίηση των μεταφορικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων αυτών των μέτρων και να εξετάσουν ένα οδικό χάρτη εφαρμογής (roadmap) του σεναρίου πολιτικής.

Σε επόμενη ενότητα παρουσιάζονται αναλυτικά οι παράμετροι χρήσης του εργαλείου και τα δεδομένα για την ανάπτυξη των σεναρίων στην περίπτωση της Κω.

Πίνακας 9: Αποτελέσματα σεναρίων σε ορίζοντα 5ετίας

Χαρακτηριστικό	Χρονιά Αναφοράς	Μηδενικό Σενάριο	Ήπιο Σενάριο	Ριζοσπαστικό Σενάριο	
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ (ΙΧ/1000 κατοίκους)	421	431	429	425	
Κατανομή στα μέσα (%)	Πεζή	5,5	5,1	6,1	6,3
	Ποδήλατο	5,3	5,1	11,1	12,9
	Μοτοσυκλέτα	9,8	9,9	10,1	10,3
	ΙΧ	78,9	79,4	70,4	67,1
	Λεωφορείο	0,5	0,5	2,3	3,4
Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα	74	75,5	68	57,6	
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (τόννοι)	23744	24173	23356	21491	
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα (τόννοι)	120	122	101	91	
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων (τόννοι)	27	27,3	22	19,3	
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου (τόννοι)	53	54	38	37	
Συνολική κατανάλωση καυσίμων (τόννοι ετησίως)	Βενζίνη	5699	5802	5433	4714
	Πετρέλαιο	2156	2194	2261	2343
	Φυσικό Αέριο	-	-	-	-
	Υγραέριο	-	-	-	-
	Ηλεκτρική ενέργεια	-	-	-	-
	Υδρογόνο	-	-	-	0,02
Τροχαία Συμβάντα (αριθμός/χρόνο)	Θανατηφόρα	4	4	4	4
	Με σοβαρό τραυματισμό	31	32	30	29

Πίνακας 10: Αποτελέσματα σεναρίων σε ορίζοντα 10ετίας

Χαρακτηριστικό	Χρονιά Αναφοράς	Μηδενικό Σενάριο	Ήπιο Σενάριο	Ριζοσπαστικό Σενάριο	
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ (ΙΧ/1000 κατοίκους)	421	441	434	434	
Κατανομή στα μέσα (%)	Πεζή	5,5	4,9	6,3	7,0
	Ποδήλατο	5,3	5	12,1	14,2
	Μοτοσυκλέτα	9,8	9,8	10,4	10,8
	ΙΧ	78,9	79,8	68,3	63,2
	Λεωφορείο	0,5	0,5	2,9	4,8



Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα		74	76,1	54	42,5
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (τόννοι)		23744	24456	22312	20591
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα (τόννοι)		120	123	85	77
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων (τόννοι)		27	27,8	18	15,7
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου (τόννοι)		53	54.6	27	26,1
Συνολική κατανάλωση καυσίμων	Βενζίνη	5699	5870	4906	4217
	Πετρέλαιο	2156	2221	2352	2932
	Φυσικό Αέριο	-	-	-	-
	Υγραέριο	-	-	-	-
	Ηλεκτρική ενέργεια	-	-	-	118
Υδρογόνο				0,223	
Τροχαία Συμβάντα (αριθμός/χρόνο)	Θανατηφόρα	4	4	4	4
	Με σοβαρό τραυματισμό	31	33	28	28

Ποιοτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Τα διαφορετικά σεναρία μελλοντικής ανάπτυξης της αστικής κινητικότητας του Δήμου Κω, διαφέρουν ως προς το **κόστος** (κόστος υλοποίησης και συντήρησης), την **εφικτότητα** (χρόνος υλοποίησης, κοινωνική αποδοχή, ευκολία εφαρμογής μέτρων), την **ποιότητα ζωής** (ποιότητα αέρα, ηχητικό-οπτικό περιβάλλον, δημόσια υγεία και ελκυστικότητα πόλης) καθώς και την **κοινωνική συνοχή** (προσβασιμότητα, άρση αποκλεισμών, δικαιοσύνη στις μετακινήσεις).

Συγκεκριμένα, ως προς το **κόστος** διαπιστώνεται πως το ήπιο σενάριο, το οποίο δίνει βαρύτητα στα ήπια μέσα μεταφοράς παρουσιάζει το μικρότερο κόστος, ενώ το μεγαλύτερο παρατηρείται στο ριζοσπαστικό σενάριο που προτείνει μια ολοκληρωμένη στρατηγική αγγίζοντας πολλαπλά ζητήματα της πόλης.

Όσον αφορά στην **εφικτότητα**, προκύπτει πως το ριζοσπαστικό σενάριο, λόγω της δέσμης ριζοσπαστικών λύσεων που προτείνει, κρίνεται δυσκολότερο να εφαρμοστεί. Αντίθετα, το πρώτο σενάριο, αποτελεί το σενάριο με τη μεγαλύτερη εφικτότητα συγκριτικά με τα υπόλοιπα.

Αναφορικά με την **ποιότητα ζωής**, η οποία αντικατοπτρίζει το κατά πόσο το σενάριο συμβάλλει ενεργά στην μείωση της ρύπανσης, στην βελτίωση της εικόνας αλλά και της λειτουργίας του αστικού περιβάλλοντος και ιδίως του οδικού χώρου αλλά και στην ελκυστικότητα του Δήμου, διαπιστώνονται τα εξής:

- Το ριζοσπαστικό σενάριο με την ολοκληρωμένη στρατηγική που προτείνει (ενεργή μετακίνηση, δημόσια συγκοινωνία, περιορισμός ΙΧ) εκτιμάται πως θα συνεισφέρει περισσότερο απ' όλα τα σεναρία στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.



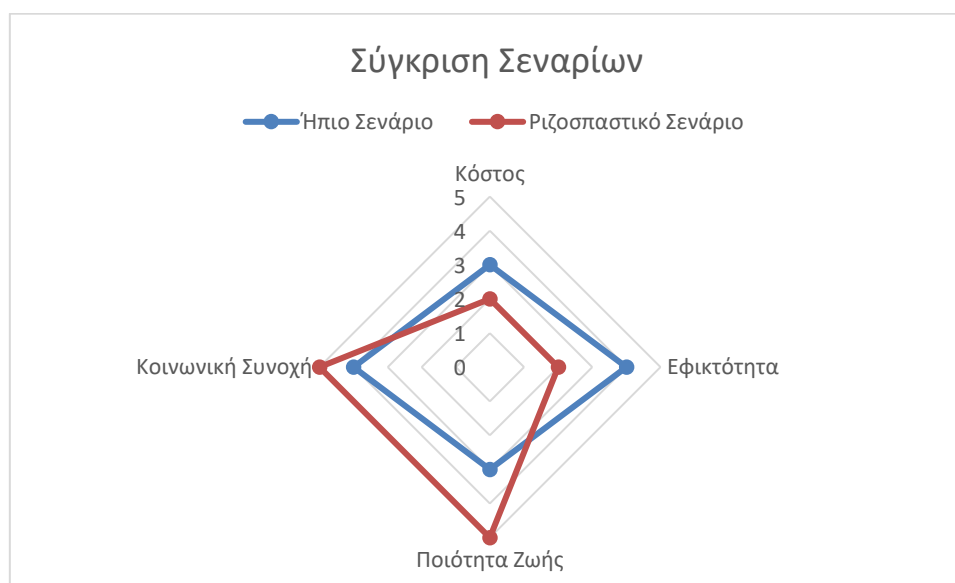
- Αντίθετα, το ήπιο σενάριο που περιλαμβάνει μέτρα που αναφέρονται μόνο σε ορισμένα ζητήματα της πόλης, δεν θα μπορέσουν να αντιμετωπίσουν αισθητά τις προκλήσεις της ποιότητα ζωής.

Τέλος, σχετικά με την **κοινωνική συνοχή**, φαίνεται πως και σε αυτήν την περίπτωση το ριζοσπαστικό σενάριο με την ολοκληρωμένη προσέγγιση που το διέπει, παρουσιάζει μεγάλες πιθανότητες να πετύχει στον καλύτερο δυνατό βαθμό ένα άρτιο επίπεδο κοινωνικής συνοχής, μέσα από τη βελτίωση του επιπέδου προσβασιμότητας και την ενίσχυση της δικαιοσύνης στις μεταφορές.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τη βαθμολογία που επιτυγχάνει το κάθε σενάριο ως προς τους παραπάνω τέσσερις παράγοντες, σε μια κλίμακα από 1 μέχρι 5, όπου 5 είναι το άριστα (για το κόστος, όσο μεγαλύτερη η βαθμολογία, τόσο μικρότερο είναι το κόστος του σεναρίου). Σχηματικά η σύγκριση παρουσιάζεται στο διάγραμμα της Εικόνας.

Πίνακας 11: Βαθμολογία Ποιοτικής Αξιολόγησης Εναλλακτικών Σεναρίων

	Κόστος	Εφικτότητα	Ποιότητα Ζωής	Κοινωνική Συνοχή
Ήπιο Σενάριο	3	4	3	4
Ριζοσπαστικό Σενάριο	2	2	5	5



Εικόνα 37: Σύγκριση σεναρίων

Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι το ριζοσπαστικό σενάριο, κρίνεται καταλληλότερο για το Δήμο της Κω, καθώς αποτελεί μία ολοκληρωμένη εναλλακτική λύση, που θα βελτιώσει αισθητά τόσο την ποιότητα ζωής όσο και την κοινωνική συνοχή. Παρά το συγκριτικά μεγαλύτερο κόστος και τη σχετικά εντονότερη δυσκολία αποδοχής, τα οφέλη που θα επιφέρει η εφαρμογή του ριζοσπαστικού σεναρίου, θα είναι αισθητά μεγαλύτερα από εκείνα των υπολοίπων (τα οποία είναι κυρίως μονοθεματικά). Επίσης, η εφαρμογή του ριζοσπαστικού σεναρίου θα διαμορφώσει τις συνθήκες για μια νέα εποχή στις μετακινήσεις, η οποία θα στηρίζεται στη βιώσιμη κινητικότητα, περιορίζοντας μάλιστα δραστικά και το αυτοκίνητο, θα προστατεύει το περιβάλλον και θα ενθαρρύνει την κοινωνική συνοχή.

1.6 Ανάρτηση παραδοτέου σταδίου 2

Το παραδοτέο του σταδίου 2 βρίσκεται στο παρακάτω link:



ΔΗΜΟΣ ΚΩ

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κω
Στάδιο 2

<https://kos.gov.gr/o-dimos-ko/s-v-a-k/>

Στάδια εξέλιξης ΣΒΑΚ → Στάδιο 2