

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

*“ Ένα απαραίτητο εργαλείο για τον Δήμο.....
..... που θέτει τους πολίτες του στο επίκεντρο ”*

Προσχέδιο Μελλοντικών Σεναρίων Κινητικότητας



*Η βιωσιμότητα στο
προσκήνιο ενός
συστήματος μεταφορών!*



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Τι είναι ένα μελλοντικό σενάριο κινητικότητας

- Ένα σενάριο κινητικότητας προδιαγράφει την **προτεραιότητα** (ή και τις προτεραιότητες) που θα δοθεί(ούν) στο σχεδιασμό των μέτρων αστικής κινητικότητας. Θα αποτελέσει με άλλα λόγια τον **οδηγό** στον οποίο θα βασιστεί ο Δήμος προκειμένου να εφαρμόσει και να υλοποιήσει νέα έργα και ρυθμιστικές διατάξεις στο σύνολο των υποδομών του κοινόχρηστου χώρου της πόλης.
- Κάθε σενάριο συνοδεύεται από συγκεκριμένα αποτελέσματα στους στρατηγικούς στόχους του ΣΒΑΚ καθώς και από ένα ενδεικτικό πακέτο μέτρων. Ωστόσο, το γεγονός αυτό δε σημαίνει απαραίτητα ότι το σύνολο των μέτρων ενός ΣΒΑΚ θα πρέπει να ευθυγραμμίζονται απόλυτα με το συγκεκριμένο σενάριο. Είναι δυνατή, αν όχι απαραίτητη, η συμπερίληψη και πρόσθετων πακέτων μέτρων που εξυπηρετούν και άλλες προτεραιότητες στην κατεύθυνση του ολοκληρωτικού σχεδιασμού

Σκοπός διαμόρφωσης εναλλακτικών σεναρίων

Η ολοένα και περιορισμένη δημόσια χρηματοδότηση για έργα μεταφορικών υποδομών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, καθιστά απαραίτητη την ανάγκη διαμόρφωσης διαφορετικών σεναρίων για την πρόληψη των πολλών και απρόβλεπτων πτυχών της μελλοντικής αστικής κινητικότητας.

Σκοπός διαμόρφωσης εναλλακτικών σεναρίων

- Δυνατότητα ανάπτυξης διαφοροποιημένων πιθανών κατευθύνσεων κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες καθώς επίσης και τη σύγκριση των αποτελεσμάτων τους
- Η εκτίμηση του κόστους των παρεμβάσεων και της αποτελεσματικότητας του κάθε σεναρίου προκειμένου να μπορέσουν να κρίνουν καλύτερα οι πολίτες
- Η διαμόρφωση ενός και μόνο σύνθετου σεναρίου που θα περιλαμβάνει όλες τις δέσμες προτεραιοτήτων κινητικότητας και πακέτων μέτρων κρίνεται αναποτελεσματική, καθώς αγνοεί τους κανόνες εφικτότητας και ρεαλιστικότητας

Επιλογή τελικού σεναρίου

- Επιδίωξη της ενεργής συμμετοχής πολιτών και φορέων στη φάση του στρατηγικού σχεδιασμού
- Η επιλογή του τελικού σεναρίου θα είναι απόρροια του συμμετοχικού σχεδιασμού και της διαδικτυακής διαβούλευσης
- Το τελικά προτεινόμενο σενάριο θα πρέπει να αποτελεί **«μετάφραση» του πως οραματίζονται οι πολίτες το μέλλον της κινητικότητας στην πόλη τους.**
- Θα πρέπει να συμπληρώνει τη φράση:

« Η αστική κινητικότητα στο Ωραιόκαστρο, θα θέλω να είναι γνωστή για...»

Φιλοσοφία ανάπτυξης σεναρίων

Βασικό σενάριο

Σενάριο 1

Σενάριο 2

Σενάριο 3

Ποιοτική αξιολόγηση

Ευρωπαϊκό εργαλείο εκτίμησης
χαρακτηριστικών κινητικότητας

Β φάση συμμετοχικού
σχεδιασμού

Συνάντηση με
φορείς

Διαδικτυακή
έρευνα

Τελική ανάδειξη
σεναρίου

Φιλοσοφία ανάπτυξης σεναρίων

Κατά την ανάπτυξη ενός σχεδίου αστικής κινητικότητας, πέρα από την εξέταση των βραχυχρόνιων ευκαιριών και ελλείψεων, πρέπει να συνεκτιμηθούν και οι μελλοντικές προκλήσεις, ώστε να διαμορφωθεί κατάλληλα ο στρατηγικός σχεδιασμός προς την κατεύθυνση επίτευξης των στόχων ενός ΣΒΑΚ. Οι κυριότερες προκλήσεις, οι οποίες επηρεάζουν και διαμορφώνουν τις μελλοντικές επιλογές στον τομέα των μεταφορών είναι:

- Η πληθυσμιακή εξέλιξη και οι δημογραφικές μεταβολές
- Η εξέλιξη της ανεργίας
- Αλλαγή τάσεων και συνηθειών κινητικότητας
- Αύξηση μηχανοκίνητων οχημάτων
- Ηλεκτροκίνηση
- Ανάπτυξη έξυπνων εφαρμογών
- Ανάπτυξη εμπορευματικών μεταφορών
- Τιμές καυσίμων και κόστους μετακινήσεων
- Θεσμικές αλλαγές



- Συμπεράσματα αξιολόγησης υφιστάμενου σχεδιασμού
- Αποτελέσματα ερευνών συστήματος κινητικότητας
- Αποτελέσματα συμμετοχικού σχεδιασμού
- Κατευθύνσεις δημοτικής αρχής

Μελλοντικά σενάρια εξέλιξης του συστήματος κινητικότητας

Σενάριο Βάσης:

Εξέλιξη του συστήματος αστικής κινητικότητας του Ωραιοκάστρου, σύμφωνα με τις Διεθνείς, Ευρωπαϊκές, Εθνικές και Τοπικές τάσεις και προβλέψεις, καθώς και τις προγραμματισμένες δράσεις του Δήμου που επηρεάζουν την κινητικότητα.

Βασικό Σενάριο

Το θεμέλιο για την ανάπτυξη του βασικού σεναρίου είναι τα αποτελέσματα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας στην πόλη αλλά και των τάσεων σε τοπικό και εθνικό επίπεδο:

- Πρωτοβουλίες και κατευθύνσεις που αφορούν την κινητικότητα σε επίπεδο περιφέρειας
- Προβλέψιμες εξελίξεις και αλλαγές στην πόλη
 - ✓ Απασχόληση
 - ✓ Πληθυσμός
 - ✓ Κατανάλωση ενέργειας
 - ✓ Προβλέψεις στο ΑΕΠ

Μελλοντικά σενάρια εξέλιξης του συστήματος κινητικότητας

Σκοπός του βασικού σεναρίου :

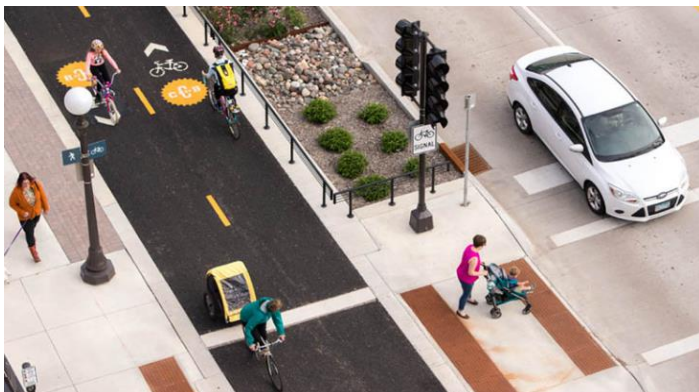
- Η ανίχνευση των αδυναμιών και των προβλημάτων του υφιστάμενου συστήματος που αναμένεται να ενταθούν περαιτέρω στο μέλλον και κατά συνέπεια χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης στο παρόν
- Δυνατότητα πραγματοποίησης συγκρίσεων μεταξύ των τιμών των αποτελεσμάτων του εναλλακτικού σεναρίου και του μηδενικού



Προσδιορισμός
μετρήσιμων
στόχων

Σενάριο Α

Προτεραιότητα στην αναβάθμιση των συνθηκών εξυπηρέτησης των ήπιων μορφών κινητικότητας για την εξασφάλιση της ασφαλούς και απρόσκοπτης προσβασιμότητας όλων, στα σημεία ενδιαφέροντος και τη βελτίωση της αισθητικής εικόνας του κοινόχρηστου χώρου.





Προσχέδιο Μελλοντικών Σεναρίων Κινητικότητας



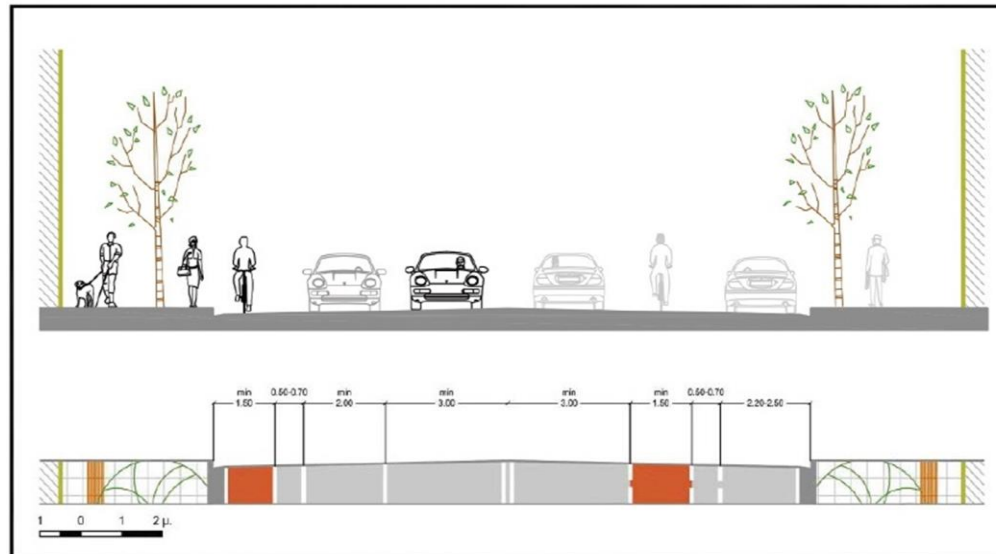
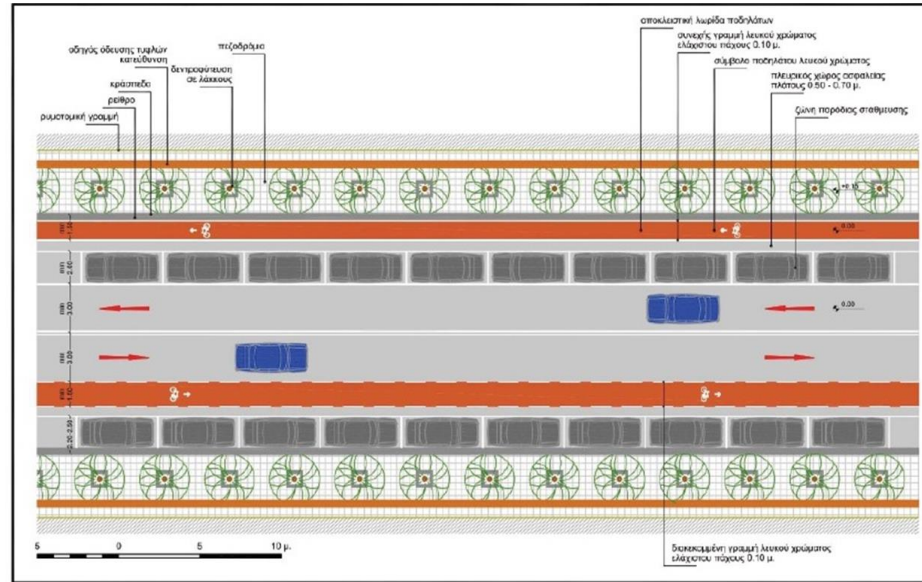
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η έκταση του Ωραιοκάστρου σε συνδυασμό με το γεγονός της συγκέντρωσης της εμπορικής και κοινωνικής δραστηριότητας του οικισμού σε συγκεκριμένη περιοχή που εσωκλείεται των οδών Δημοκρατίας – Κομνηνών – Υψηλάντου – Μεγ. Αλεξάνδρου καθώς και του γραμμικού άξονα της Λεωφόρου Δημοκρατίας από τη Βασιλ. Γεωργίου ως τη Θεσσαλονίκη, επιτρέπει τη διαμόρφωση κατάλληλων υποδομών άμεσα εστιασμένων στην προώθηση των μορφών μετακίνησης του συγκεκριμένου σεναρίου. Παράλληλα μπορεί να λειτουργήσουν και μέτρα σχετικά με την εισαγωγή έξυπνων συστημάτων κινητικότητας και δημοσίων συγκοινωνιών που δύναται να εξυπηρετήσουν εμμέσως το περιεχόμενο του σεναρίου αλλά και τους ευρύτερους στόχους του ΣΒΑΚ.

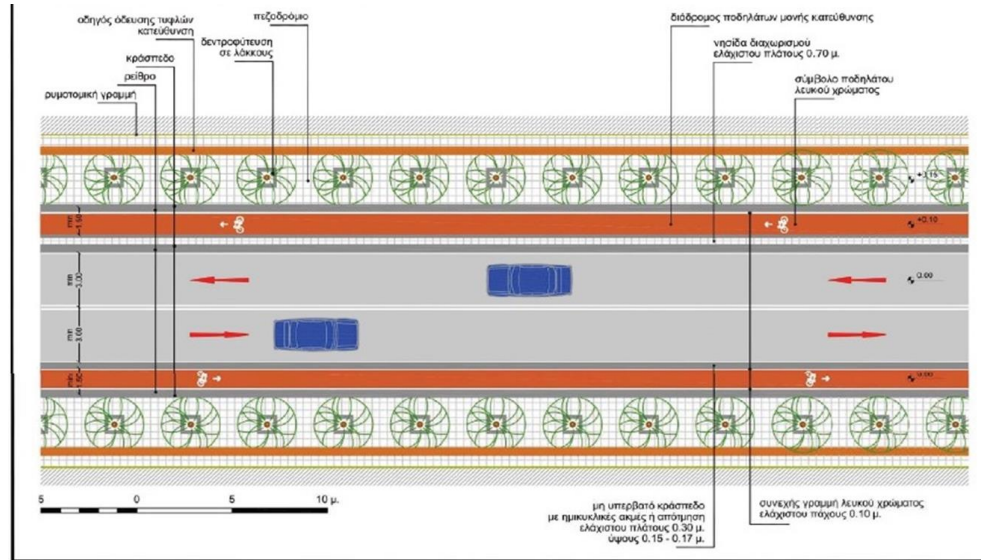
Η αναβάθμιση των συνθηκών ήπιας μετακίνησης μπορεί ενδεικτικά να επιτευχθεί με τη δημιουργία:

- Δημιουργία δικτύου πεζοδρομίων σύμφωνα με τις απαιτούμενες προδιαγραφές για τη σύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος του οικισμού
- Ποιοτική αναβάθμιση των υφιστάμενων πεζοδρομίων προκειμένου να πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας και προσβασιμότητας για όλους
- Αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις και προμήθεια αστικού εξοπλισμού κατά μήκος των δικτύων πεζοδρομίων που θα βελτιώνουν την ελκυστικότητα αλλά και το αίσθημα ασφαλείας των διαδρομών (οδοφωτισμός, έργα πρασίνου, εξοπλισμός ανάπαυσης)
- Προσαρμογή του κοινόχρηστου χώρου στις ανάγκες των χρήσεων γης και των αναπτυσσόμενων δραστηριοτήτων των περιοχών (ήπια κυκλοφορία και ευρύχωρα πεζοδρόμια σε γειτονίες, σχολεία και εμπορικές περιοχές, ισόνομη κατανομή σε περιοχές έλλειψης χώρου κ.ά.)
- Συνθήκες προώθησης των ποδηλάτων, όπου αυτό είναι εφικτό και σκόπιμο. - Δημιουργία κατάλληλης υποδομής σε περιοχές με κατάλληλο ανάγλυφο και χρήσεις γης
- Αποτελεσματική ενημέρωση για τις διαθέσιμες διαδρομές και τον απαιτούμενο χρόνο μετάβασης, καθώς και των χρήσεων που εντοπίζονται κατά μήκος των συγκεκριμένων διαδρομών
- Βελτίωση των συνθηκών οδικής ασφάλειας για πεζούς και ποδηλάτες στις διασταυρώσεις
- Παροχή δημόσιων χώρων στάθμευσης για τα ποδήλατα
- Ενδεχόμενη εισαγωγή ζωνών 30 km/h, ακόμα και σε τμήματα του κύριου οδικού δικτύου
- Εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης όλων των ηλικιακών ομάδων για τα οφέλη και τα πλεονεκτήματα που επιφέρουν στην υγεία η πεζή μετακίνηση και το ποδήλατο, κυρίως όσον αφορά τις εσωτερικές μετακινήσεις
- Προτεραιότητα στην κυκλοφορία ηλεκτρικών οχημάτων

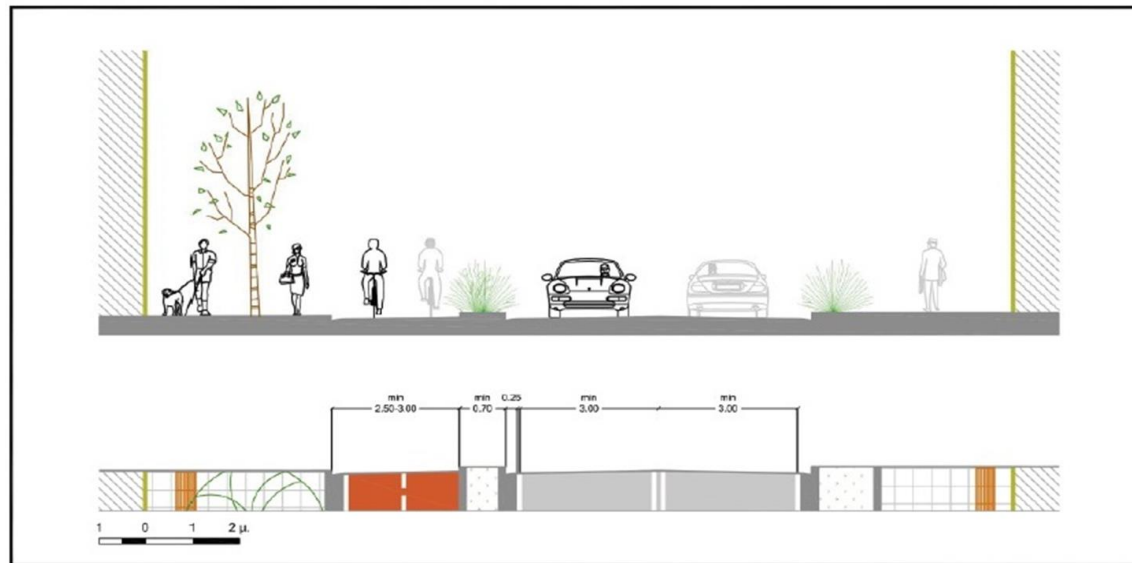
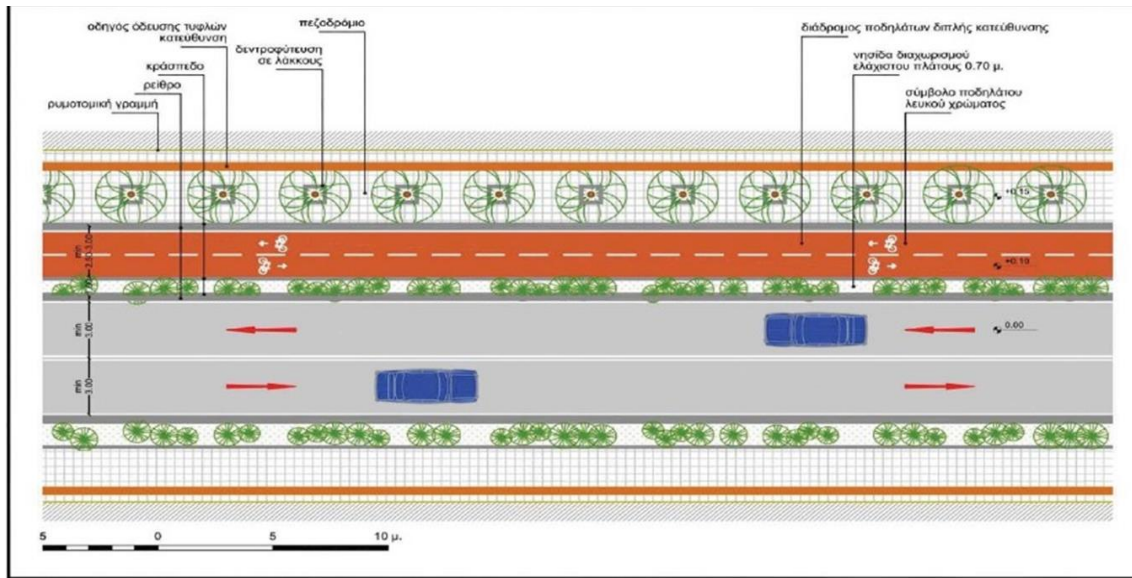
Προσχέδιο Μελλοντικών Σεναρίων Κινητικότητας



Προσχέδιο Μελλοντικών Σεναρίων Κινητικότητας

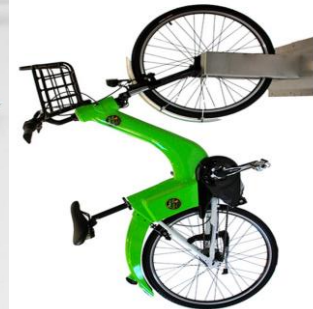


Προσχέδιο Μελλοντικών Σεναρίων Κινητικότητας



Σενάριο Β

Προτεραιότητα στη βελτίωση και αναβάθμιση της εξυπηρέτησης από τις δημόσιες συγκοινωνίες εντός και εκτός του οικισμού με την παράλληλη δημιουργία απαιτούμενων υποστηρικτικών δομών που θα εγγυώνται την απρόσκοπτη μετακίνηση των κατοίκων από και προς τους τερματικούς σταθμούς και τις στάσεις





Προσχέδιο Μελλοντικών Σεναρίων Κινητικότητας



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

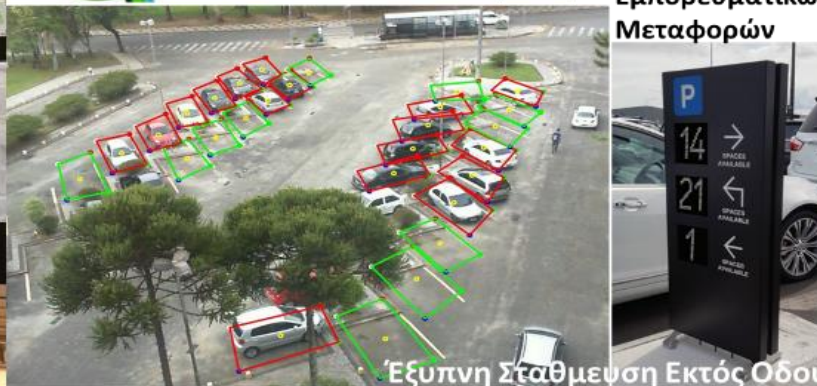
Το σενάριο περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός συστήματος δημόσιων συγκοινωνιών που να εξυπηρετεί αποτελεσματικά τις μετακινήσεις τόσο εντός του Ωραιοκάστρου, όσο και τη σύνδεση με τις περιοχές της Μητροπολιτικής Περιοχής, αποσκοπώντας στο δραστικό περιορισμό της χρήσης του ΙΧ από τους κατοίκους του Ωραιοκάστρου. Η δόμηση του συγκεκριμένου συστήματος βασίζεται στην προώθηση των συνδυασμένων μετακινήσεων με οχήματα αστικών συγκοινωνιών προσβάσιμων σε όλους και τεχνολογίας χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

Απαιτεί τη δρομολόγηση ενός μέσου μαζικής μεταφοράς που θα εξυπηρετεί τις μετακινήσεις με σκοπό την εργασία και τη διασκέδαση που έχουν στη συντριπτική πλειοψηφία προορισμό τη Θεσσαλονίκη. Το σημείο εκκίνησης του συγκεκριμένου μέσου θα ήταν σκόπιμο να βρίσκεται πλησίον σταθμού park n ride προκειμένου να σταθμεύουν εκεί τα ΙΧ κάτοικοι της περιοχής και των οικισμών πλησίον του Ωραιοκάστρου. Παράλληλα θα πρέπει να δρομολογηθεί και ένα ευέλικτο σύστημα αστικής συγκοινωνίας τοπικής εμβέλειας με μικρά ηλεκτροκίνητα οχήματα που θα κινούνται εντός του οικισμού και θα συνδέουν τα σημεία ενδιαφέροντος του οικισμού και τον τερματικό σταθμό του βαρεού μέσου μαζικής μεταφοράς. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεσματικότητας του συνολικού συστήματος είναι και η αξιόπιστη και δυναμική πληροφόρηση των μετακινούμενων. Ενδεικτικά μέτρα που πλαισιώνουν το περιεχόμενο του σεναρίου είναι:

- Δρομολόγηση μέσου μαζικής μεταφοράς για την εξυπηρέτηση της σύνδεσης με τη Θεσσαλονίκη και τη Σίνδο
- Προμήθεια οχημάτων του μέσου
- Διαμόρφωση του κοινόχρηστου χώρου για την αποδοτικότερη ένταξη των Δημοσίων Συγκοινωνιών (λεωφορειολωρίδες, στάσεις με κατάλληλο εξοπλισμό και κατάλληλη γεωμετρική διαμόρφωση για την πρόσβαση των οχημάτων)
- Σύνδεση του μέσου μεταφοράς με δομές υπό την έννοια της διατροφικότητας που θα βελτιστοποιούν την ελκυστικότητά του (π.χ. σταθμοί Park n Ride, σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων, τοπική συγκοινωνία)
- Προμήθεια αστικών λεωφορείων που θα κινούνται με εναλλακτικά καύσιμα και κατά προτίμηση με ηλεκτρισμό
- Προσαρμογή του στόλου των λεωφορείων της τοπικής συγκοινωνίας στις ανάγκες της πόλης (μέγεθος λεωφορείων)
- Δημιουργία υποδομής φόρτισης οχημάτων
- Προώθηση της χρήσης της Δημόσιας Συγκοινωνίας με δυναμικές και συστηματικές δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών

Σενάριο Γ

Βελτιστοποίηση της ροής της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας με έξυπνα συστήματα και εφαρμογές οργάνωσης, διαχείρισης και αστυνόμευσης



Αποτελεσματική Αστυνόμευση





Προσχέδιο Μελλοντικών Σεναρίων Κινητικότητας



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το σενάριο αφορά στη βελτιστοποίηση του οδικού δικτύου υπέρ των Ι.Χ. οχημάτων και των οχημάτων εμπορευματικών μεταφορών. Εκτιμά ότι η τεχνολογική πρόοδος θα έχει θετικό αντίκτυπο στην ασφάλεια της κυκλοφορίας και στην χωρητικότητα του συστήματος, με την έκταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων να προβλέπεται μικρότερη σε σχέση με τα μηχανοκίνητα μέσα του παρελθόντος. Το σενάριο πρόκειται να τονώσει οικονομικούς τομείς που σχετίζονται με μεταφορικές δραστηριότητες.

Περαιτέρω τομείς έμφασης είναι:

- Επέκταση του οδικού δικτύου και διάνοιξη νέων οδών.
- Μείωση των σημείων συμφόρησης.
- Συντήρηση και αναβάθμιση του υφιστάμενου οδικού δικτύου και επεμβάσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε κόμβους του οδικού δικτύου, με προτεραιότητα στα μελανά σημεία.
- Βελτίωση της στάθμευσης με υποδομές σε χώρους εκτός οδού (πάρκινγκ).
- Εφαρμογές συστημάτων παρακολούθησης και διαχείρισης της κυκλοφορίας (κάμερες παρακολούθησης κυκλοφορίας, δυναμική σηματοδότηση, πίνακες μεταβλητών μηνυμάτων κ.α).
- Η ηλεκτροκίνηση θεωρείται ότι θα αυξηθεί στο μέλλον και θα υπάρξουν μέτρα για την υποστήριξη αυτού του είδους «καθαρής μετακίνησης».
- Δράσεις ανανέωσης των δημόσιων και βιομηχανικών στόλων οχημάτων.
- Δράσεις εξοικείωσης των πολιτών με τις νέες τεχνολογίες.

Εκτίμηση του αντικτύπου του κάθε σεναρίου

Συνιστώσα κινητικότητας	Προτεραιότητα στην αναβάθμιση των συνθηκών εξυπηρέτησης των ήπιων μορφών κινητικότητας για την εξασφάλιση της ασφαλούς και απρόσκοπτης προσβασιμότητας όλων στα σημεία ενδιαφέροντος και τη βελτίωση της αισθητικής εικόνας του κοινόχρηστου χώρου.	Προτεραιότητα στη βελτίωση και αναβάθμιση της εξυπηρέτησης από τις δημόσιες συγκοινωνίες εντός και εκτός του οικισμού με την παράλληλη δημιουργία των απαιτούμενων υποστηρικτικών δομών που θα εγγυώνται την απρόσκοπτη μετακίνηση των κατοίκων από και προς τους τερματικούς σταθμούς και τις στάσεις	Προτεραιότητα στη βελτιστοποίηση της ροής της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας με έξυπνα συστήματα και εφαρμογές οργάνωσης, διαχείρισης και αστυνόμευσης
Πεζή Μετακίνηση	X	-	-
Ποδηλασία	X	-	-
Δημόσιες Συγκοινωνίες	-	X	-
Μηχανοκίνητη κυκλοφορία	-	X	X
Εμπορευματικές μεταφορές	X	X	X
Αστικός Χώρος & Προσβασιμότητα	X	X	-
Στάθμευση		X	X
Διατροπικότητα Μεταφορών	X	X	-
Πολυτροπικότητα Μεταφορών	-	X	-
Ηλεκτροκίνηση	X	X	X
Τεχνολογία στις μεταφορές	X	X	X
Διαχείριση Κινητικότητας	X	X	X
Οδική Ασφάλεια	X	X	-

Εκτίμηση του αντικτύπου του κάθε σεναρίου

Ποιοτική αξιολόγηση των επιπτώσεων τους σε κριτήρια που σχετίζονται με το βιοτικό επίπεδο των πολιτών, τις συνθήκες κινητικότητας και το περιβάλλον. Ειδικότερα οι δείκτες αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

Ειδικότερα οι δείκτες αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- **Ποιότητα αέρα**: Περιλαμβάνει την εκτίμηση για το επίπεδο εκπομπών αέριων ρύπων
- **Υγεία πολιτών**: Ο δείκτης συνεκτιμά την επίδραση της επιλογής του μέσου μετακίνησης στην υγεία των πολιτών
- **Οδική ασφάλεια**: Εκτιμά τη βελτίωση της ασφάλειας όλων των μετακινούμενων στο δίκτυο κινητικότητας
- **Κοινωνική Συνοχή**: Εκτιμάται ο βαθμός με τον οποίο τα προτεινόμενα σενάρια συμβάλουν στην εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και δυνατοτήτων μετακίνησης μεταξύ των διαφορετικών κοινωνικών ομάδων και ομάδων μετακινούμενων της πόλης
- **Νέες τεχνολογίες**: Η συμμετοχή και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και καινοτόμων ιδεών για την κινητικότητα
- **Αποσυμφόρηση οδών**: Εκτιμά κατά πόσο θα μειωθούν τα σημεία συμφόρησης εντός του οδικού δικτύου
- **Αστική ανάπλαση**: Περιλαμβάνει εκτίμηση του επιπέδου αστικής αναζωογόνησης μέσω των προβλεπόμενων μέτρων

Επόμενα βήματα

1. Τελική διαμόρφωση του περιεχομένου των σεναρίων
 - i. Παρατηρήσεις – διορθώσεις φορέων
 - ii. Συμπλήρωση εντύπου από τους φορείς
2. Δημοσίευση των μέχρι στιγμής αποτελεσμάτων στην πλατφόρμα του ΣΒΑΚ
3. Έναρξη διαδικτυακής διαβούλευσης
 - i. Έρευνα μετακινήσεων
 - ii. Έρευνα ανάδειξης τελικού σεναρίου κινητικότητας

<https://docs.google.com/forms/d/1vvpA9bUP9z5e0jqWv-F5a0B8URU2Tfmp1BJ8-01NK0/edit>

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ