

# Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Κοζάνης

«B Θεματική Διαβούλευση για το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Κοζάνης»



Αξιολόγηση και διαμόρφωση Σεναρίων κινητικότητας με το δίκτυο φορέων



Ελληνική Δημοκρατία  
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας  
Δήμος Κοζάνης



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

# Γιατί εξετάζουμε εναλλακτικά σενάρια κινητικότητας ;

Στα προηγούμενα στάδια του ΣΒΑΚ Δήμου Κοζάνης, αναδείχθηκαν μέσω ερευνών και μετρήσεων τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η πόλη σχετικά με την κινητικότητα. Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης οδηγεί στην διατύπωση συγκεκριμένων στρατηγικών στόχων για την πόλη που θα πρέπει να επιτευχθούν μέσω των μέτρων του ΣΒΑΚ.

Ωστόσο, διαφορετικά μέτρα μπορούν να πετύχουν με τον ίδιο τρόπο τους προβλεπόμενους στόχους, με διαφορετική προσέγγιση και φιλοσοφία σχεδιασμού δίδοντας διαφορετικές προτεραιότητες.

*Τα σενάρια κινητικότητας αποτελούν στην ουσία διαφορετικές ομάδες προτεραιοτήτων, οι οποίες δίνουν πλεονέκτημα σε συγκεκριμένα μέσα μεταφοράς, νέες πολιτικές ή/και τεχνολογίες προκείμενου να αντιμετωπίζουν τα ζητήματα της πόλης. Θα αποτελέσουν τον οδηγό στο οποίο θα βασιστεί ο δήμος για να σχεδιάσει τα μελλοντικά μέτρα αστικής κινητικότητας για την πόλη της Κοζάνης,*

Στρατηγικός άξονας	Στρατηγικός στόχος
Περιβάλλον	1. Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και της ρύπανσης που αφορά στις μετακινήσεις
	2. Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος
Κοινωνία	3. Βελτίωση δημόσιας υγείας
	4. Βελτίωση προσβασιμότητας για τους ευάλωτους χρήστες και άρση κοινωνικών αποκλεισμών στην μετακίνηση
	5. Προώθηση της χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου
	6. Ενσωμάτωση νέων και έξυπνων τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα
	7. Βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας
	8. Ενίσχυση συμμετοχικότητας στο σχεδιασμό των μετακινήσεων
Οικονομία	9. Εξασφάλιση λειτουργικότητας συστήματος μεταφορών
	10. Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας και βελτίωση εμπορευματικών μεταφορών

*Η συζήτηση με τους πολίτες και τους φορείς των σεναρίων και των επιδράσεων τους είναι το πρώτο βήμα προκειμένου να γίνει ευρέως αποδεκτό το επερχόμενο όραμα της κινητικότητας. Συμβάλλει επίσης στην ευαισθητοποίηση και στις ανταλλαγές απόψεων μεταξύ διάφορων πολιτικών και τομέων, στην πολυπλοκότητα των στρατηγικών αποφάσεων που πρέπει να ληφθούν και στους κινδύνους που αντιμετωπίζουν*

# Η Κοζάνη σήμερα ...

Πεδία μετακινήσεων	Ποσοτικό μέγεθος	Τιμή βάσης / Διαθεσιμότητα ή μη
Σημαντικοί πόλοι έλξης (εκπαίδευση, πολιτισμός, κοινωφελείς υπηρεσίες κ.λ.π.)	Αριθμός σημαντικών πόλων έλξης της περιοχής	Χώροι αθλητισμού: 13 Χώροι εκπαίδευσης: 41 Χώροι συγκέντρωσης διοικητικών υπηρεσιών και λειτουργιών: 26 Δημόσιος χώρος: 145 Χώροι πολιτισμού: 5 Χώροι εμπορίου-αναψυχής: 215
Πυκνότητα πληθυσμού ανά ζώνες	Πληθυσμός/ έκταση ζώνης	Δ.Ε. Κοζάνης: 1,47 ατ/εκτάριο Οικιστικό αποτύπωμα Κοζάνης: 96,64 ατ/εκτάριο Κεντρική περιοχή Κοζάνης: 161,14 ατ/εκτάριο Υπόλοιπες περιοχές (εντός οικιστικού αποτυπώματος): 74,83 ατ/εκτάριο
Ιδιοκτήτες αυτοκινήτων/ δίκυκλων	Αριθμός ιδιοκτητών/1000 κατοίκους	Ιδιοκτήτες αυτοκινήτων: 351 ιδιοκτήτες/1000 κατοίκους Ιδιοκτήτες μοτοσικλέτας: 47 ιδιοκτήτες/1000 κατοίκους
Επίπεδα συμμόρφωσης αυτοκινήτων στους δρόμους	Οχήματα/ώρα	<b>Δεν εντοπίζονται σχετικά στοιχεία</b>
Υφιστάμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου	Ποσοστό επί του συνολικού οδικού δικτύου για Πρωτεύον, δευτερεύον δίκτυο, πεζόδρομοι, τοπικοί	Πρωτεύον Οδικό Δίκτυο: 6,72% Δευτερεύον Οδικό Δίκτυο: 3,88% Πεζόδρομοι: 17%
Παρόδια ελεγχόμενη στάθμευση	Ποσοστό του δικτύου με ελεγχόμενη στάθμευση(%) και πλήθος θέσεων	Μήκος πεζοδρομίων με ελεγχόμενη στάθμευση: 3751,67μ Μήκος συνολικών πεζοδρομίων: 166634μ Ποσοστό: 2,25%, 521 διαθέσιμες θέσεις (μαζί με ειδικό χώρο στάθμευσης)
Παρόδια ελεύθερη στάθμευση (εξαιρούνται ρυθμίσεις με πινακίδες)	Ποσοστό του δικτύου χωρίς ελεγχόμενη στάθμευση ή πεζόδρομο(%)	Μήκος πεζοδρομίων χωρίς ελεγχόμενη στάθμευση ή πεζόδρομοι: 140329μ Μήκος συνολικών πεζοδρομίων: 166634μ Ποσοστό: 84,2%,
Υφιστάμενοι ποδηλατόδρομοι	Μήκος ποδηλατοδρόμων/1000 κάτοικοι Ποσοστό ποδηλατοδρόμων στο αστικό δίκτυο	117,8μ/1000 κατοίκους στη Δ.Ε. Κοζάνης 0%. Δεν υπάρχει ποδηλατόδρομος στο αστικό δίκτυο
Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας (πχ δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας, υπερυψωμένες διαβάσεις)	Ποσοστό περιοχών ήπιας κυκλοφορίας	2,73% επί του οικιστικού αποτυπώματος της Κοζάνης
Μέσο πλάτος πεζοδρομίων	Μέσο πλάτος πεζοδρομίου ανά δημοτικές ενότητες/πολεοδομικές ζώνες	0-1μ: 54,4% 1,1-2μ: 34,2% 2,1-3μ: 8,2% 3,1-4μ: 2,3% >4μ: 0,9%
Δίκτυο υφιστάμενων πεζοδρόμων	Μήκος πεζοδρόμων & ποσοστό (%) επί του συνολικού μήκους των δρόμων	17%
Ειδικός εξοπλισμός για εξασφάλιση προσβασιμότητας στον δημόσιο χώρο	Πλήθος διαβάσεων με ράμπες και ποσοστό μήκος όδευσης τυφλών	Αριθμός απλών διαβάσεων: 171 <b>Δεν υπάρχουν δεδομένα</b>
Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	Ποσοστό κάλυψης επιφάνειας των στάσεων Δ.Α.Σ/ συνολική έκταση περιοχής παρέμβασης Μήκος δρομολογίων	<b>97,01% (περιοχή κάλυψης με περπάτημα 5 λεπτά)</b> Δημοτική συγκοινωνία: 17522μ Αστικό ΚΤΕΛ: 17079μ

# Σενάριο Α: Προτεραιότητα στα ήπια μέσα μεταφοράς | περπάτημα και ποδήλατο

Στο πλαίσιο του εξεταζόμενου σεναρίου ο σχεδιασμός θα εστιάσει στην ενίσχυση της μετακίνησης των πεζών και των ποδηλατιστών και να εκμεταλλευτεί τις ευρωπαϊκές τάσεις που αναμένεται να χρηματοδοτήσουν σχετικά προγράμματα.

Οι γενικές προτεραιότητες που ακολουθούνται στο σενάριο αυτό είναι:

- Προωθούνται παρεμβάσεις στο σύνολο των πεζοδρομίων τις πόλης για την αύξηση του πλάτους τους και την βελτίωση της ποιότητάς τους.
- Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας
- Ανάπλαση κεντρικών οδικών αξόνων
- Δημιουργείται δίκτυο ποδηλατοδρόμων εντός της πόλης.
- Δημιουργείται ένα ευρύ δίκτυο πράσινων διαδρομών.
- Δημιουργείται σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων.

**Προτεραιότητα είναι να επιτευχθούν οι στρατηγικοί στόχοι που σχετίζονται με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και της ρύπανσης που αφορά στις μετακινήσεις, τη βελτίωση δημόσιας υγείας, τη βελτίωση προσβασιμότητας για τους ευάλωτους χρήστες και άρση κοινωνικών αποκλεισμών στην μετακίνηση και την προώθηση της χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου.**

ΣΕΝΑΡΙΟ Α		Ποσοστιαία Μεταβολή από το Σενάριο Βάσης		
		5 Έτη	10 Έτη	15 Έτη
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		-0,21%	-0,20%	-0,19%
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	-5,08%	-5,09%	-5,11%
	Ποδήλατο	20,35%	20,41%	20,46%
	Μοτοσυκλέτα	-1,42%	-1,43%	-1,43%
	ΙΧ	-1,64%	-1,65%	-1,65%
	Δημόσια Συγκοινωνία	-12,21%	-12,24%	-12,27%
	Car sharing	0,00%	0,00%	0,00%
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		-1,82%	-1,81%	-1,79%
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		-15,49%	-13,15%	-11,13%
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		-11,39%	-12,27%	-12,76%
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		-1,59%	-1,78%	-2,04%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο της δημόσιας συγκοινωνίας	Φυσικό Αέριο	0,00%	0,00%	0,00%
	Υβριδικό	0,00%	0,00%	0,00%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	0,00%

# Σενάριο Β: Προτεραιότητα στη δημόσια συγκοινωνία και τα κοινόχρηστα μέσα κινητικότητας

Η δημόσια συγκοινωνία αποτελεί βασικό πυλώνα λειτουργίας σε μια πόλη. Ειδικά σε έναν Δήμο με τα χαρακτηριστικά της Κοζάνης είναι απαραίτητη μία σύγχρονη και συνεπής δημόσια συγκοινωνία, καθώς η ύπαρξη εξαστικών οικισμών σε συνδυασμό με την υποβαθμισμένη δημόσια συγκοινωνία καθιστούν αναγκαία τη χρήση του ΙΧ και δημιουργούν πλήθος εισερχόμενων μετακινήσεων στην πόλη.

Οι γενικές προτεραιότητες που ακολουθούνται στο σενάριο αυτό είναι:

- 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 n ride για μετεπιβίβαση στη ΔΣ.
- Δημιουργία προγράμματος κοινόχρηστων οχημάτων.

**Προτεραιότητα είναι να επιτευχθούν οι στρατηγικοί στόχοι που σχετίζονται με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και της ρύπανσης που αφορά στις μετακινήσεις, τη βελτίωση δημόσιας υγείας, την προώθηση της χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου, την ενσωμάτωση νέων και έξυπνων τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα και την εξασφάλιση της λειτουργικότητας του συστήματος μεταφορών.**

		Ποσοστιαία Μεταβολή από το Σενάριο Βάσης		
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Α		5 Έτη	10 Έτη	15 Έτη
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		-0,10%	-0,55%	-0,53%
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	-0,54%	-0,57%	-0,57%
	Ποδήλατο	-0,54%	-0,59%	-0,59%
	Μοτοσυκλέτα	-0,59%	-0,63%	-0,63%
	ΙΧ	-3,95%	-4,29%	-4,30%
	Δημόσια Συγκοινωνία	4,78%	5,21%	5,20%
	Car sharing	0,84%	0,87%	0,90%
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		-2,80%	-3,79%	-3,67%
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		-8,52%	-10,39%	-9,46%
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		-7,24%	-10,47%	-10,81%
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		-6,17%	-22,87%	-24,59%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο της δημόσιας συγκοινωνίας	Φυσικό Αέριο	5,34%	17,89%	17,89%
	Υβριδικό	2,65%	13,97%	13,97%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,14%	0,14%

# Σενάριο Γ: Προτεραιότητα στη διαχείριση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης των οχημάτων

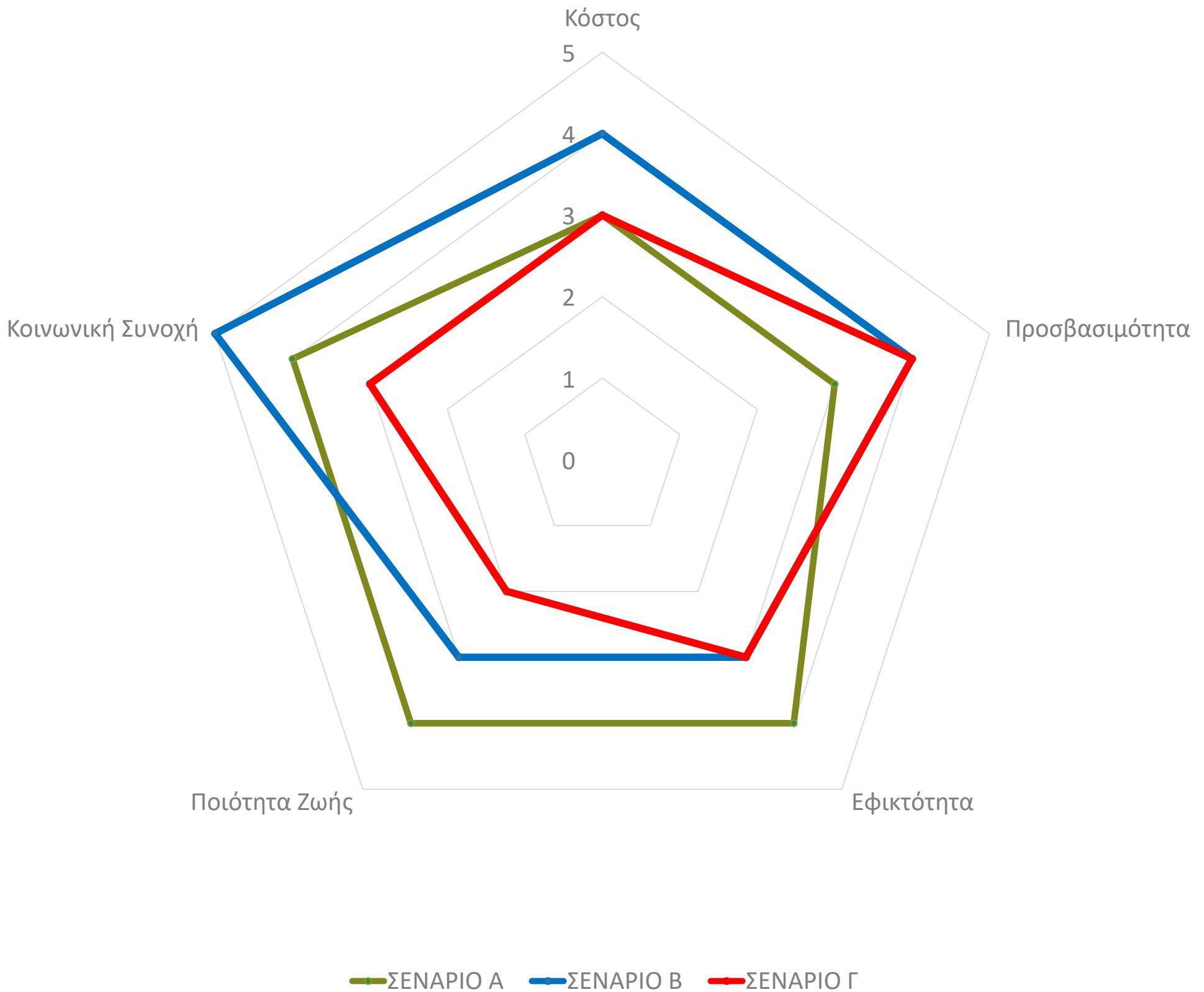
Τα μηχανοκίνητα μέσα έχουν επικρατήσει στις συνήθειες μετακίνησης των κατοίκων, ωστόσο η λειτουργία τους γίνεται. Οι γενικές αρχές που ακολουθούνται στο σενάριο αυτό είναι:

- Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς και οι γενικές τάσεις εξέλιξης (πληθυσμιακά, οικονομία, δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ, κατανάλωση ενέργειας).
- Περιορισμός παράνομης στάθμευσης με στοχευμένη πεζοδρομίων.
- Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευσεις ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων, κλπ.) αποτροπής/κατάργησης της παράνομης στάθμευσης –ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων.
- Δημιουργία **δακτυλίων.????**
- Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας.
- Επέκταση του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης.
- Κατασκευή και λειτουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- Δημιουργία χώρων park n ride για μετεπιβίβαση στη Δημόσια Συγκοινωνία.
- Διαχείριση εμπορευματικών μεταφορών
- Προώθηση κινητήρων εναλλακτικών καυσίμων (π.χ. ηλεκτροκίνηση, υβριδική τεχνολογία κ.ά)

Προτεραιότητα είναι να επιτευχθούν οι στρατηγικοί στόχοι που σχετίζονται με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και της ρύπανσης που αφορά στις μετακινήσεις, τη βελτίωση δημόσιας υγείας, την προώθηση της χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου και τη βελτίωση προσβασιμότητας για τους ευάλωτους χρήστες και άρση κοινωνικών αποκλεισμών στην μετακίνηση.

		Ποσοστιαία Μεταβολή από το Σενάριο Βάσης		
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Α		5 Έτη	10 Έτη	15 Έτη
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		-0,86%	-0,92%	-0,90%
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	0,93%	0,93%	0,93%
	Ποδήλατο	1,14%	1,15%	1,17%
	Μοτοσυκλέτα	0,88%	0,89%	0,91%
	ΙΧ	-6,32%	-6,42%	-6,53%
	Δημόσια Συγκοινωνία	3,00%	3,07%	3,13%
	Car sharing	0,22%	0,38%	0,39%
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		-4,71%	-4,44%	-4,31%
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		5,44%	4,02%	2,70%
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		2,02%	3,29%	4,26%
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		-2,33%	-1,73%	-1,22%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο της δημόσιας συγκοινωνίας	Φυσικό Αέριο	0,00%	0,00%	0,00%
	Υβριδικό	0,00%	0,00%	0,00%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	0,00%

# Σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων



# Σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων

## Ορίζοντας 5ετίας

		Χρονιά Αναφοράς	Μηδενικό Σενάριο	Σενάριο Α	Σενάριο Β	Σενάριο Γ
<b>Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ</b>		351,00	361,00	360,26	360,63	357,89
	Πεζή	36,21%	36,04%	30,96%	35,50%	36,96%
<b>Κατανομή στα μέσα</b>	Ποδήλατο	4,79%	4,54%	24,89%	3,99%	5,68%
	Μοτοσυκλέτα ΙΧ	2,66%	2,66%	1,24%	2,08%	3,55%
	Δημόσια Συγκοινωνία	35,32%	35,74%	34,10%	31,79%	29,42%
	Car sharing	21,03%	21,02%	8,81%	25,80%	24,03%
		0,00%	0,00%	0,00%	0,84%	0,22%
<b>Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής</b>		4,00%	4,00%	5,54%	6,00%	5,29%
<b>Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα</b>		18508,58	17918,86	17592,03	17417,27	17075,77
<b>Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα</b>		74,27	66,40	56,12	60,74	70,01
<b>Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων</b>		21,75	17,38	15,40	16,12	17,73
<b>Εκπομπές οξειδίων του αζώτου</b>		42,71	32,72	32,20	30,70	31,96

## Ορίζοντας 10ετίας

		Χρονιά Αναφοράς	Μηδενικό Σενάριο	Σενάριο Α	Σενάριο Β	Σενάριο Γ
<b>Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ</b>		351,00	371,00	370,26	368,97	367,57
	Πεζή	36,21%	35,87%	30,78%	35,30%	36,80%
<b>Κατανομή στα μέσα</b>	Ποδήλατο	4,79%	4,28%	24,69%	3,70%	5,44%
	Μοτοσυκλέτα ΙΧ	2,66%	2,67%	1,24%	2,04%	3,57%
	Δημόσια Συγκοινωνία	35,32%	36,16%	34,52%	31,87%	29,74%
	Car sharing	21,03%	21,01%	8,77%	26,22%	24,08%
		0,00%	0,00%	0,00%	0,87%	0,38%
<b>Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής</b>		4,39%	6,26%	6,51%	6,52%	6,24%
<b>Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα</b>		18508,58	17182,66	16872,24	16530,90	16419,59
<b>Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα</b>		74,27	59,49	51,67	53,31	61,88
<b>Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων</b>		21,75	13,91	12,20	12,45	14,37
<b>Εκπομπές οξειδίων του αζώτου</b>		42,71	24,79	24,35	19,12	24,36

# Αξιολόγηση των Σεναρίων κινητικότητας

Σημείωση : Η σελίδα αυτή θα συμπληρωθεί την ημέρα της διαβούλευσης

Λαμβάνοντας υπόψη την ευρύτερη άποψη (ή τάσεις απόψεων) του φορέα που εκπροσωπείτε, παρακαλούμε να ιεραρχηθούν τα σενάρια για τις επιλεγμένες παραμέτρους αξιολόγησης.

1 = Χαμηλότερη Κλίμακα και 3 = Υψηλότερη Κλίμακα

Ποιο σενάριο κινητικότητας .....	Σενάριο Α	Σενάριο Β	Σενάριο Γ
... Βελτιώνει περισσότερο την Οδική Ασφάλεια όλων των χρηστών της οδού			
... αξιοποιεί ορθολογικά τον χώρο της οδού			
... Μειώνει τους αέριους ρύπους			
... Μειώνει την ηχορύπανση και την οπτική όχληση			
... Βελτιώνει την προσβασιμότητα στους κοινόχρηστους χώρους			
... Βελτιώνει την προσβασιμότητα στους χώρους εμπορίου και βιομηχανίας			
... Οργανώνει καλύτερα της στάθμευση			
... εξασφαλίζει ίσες ευκαιρίες μετακίνησης για όλους			
... μπορεί να εφαρμοστεί ευκολότερα στην Κοζάνη			
... θα μπορούσε να φέρει τα καλύτερα αποτελέσματα			
... εξυπηρετεί καλύτερα τα συμφέροντα του φορέα σας / της ανάγκες των μελών που εκπροσωπείτε			
<b>Ποιο σενάριο θα θέλατε να εφαρμοστεί στην Ελασσόνα;</b>			
Ποιες αλλαγές, προσθήκες, περιορισμούς θα θέλατε να γίνουν στα εξεταζόμενα σενάρια;			
Φορέας		Εκπρόσωπος	

***Ο ομάδα έργου του Σχεδίου Βιώσιμης  
Αστικής Κινητικότητας Δήμου Κοζάνης σας  
ευχαριστούν θερμά για την συμμετοχή σας  
στις διαδικασίες εκπόνησης του σχεδίου***