



ΣΧΕΔΙΟ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΗΣ



Παραδοτέο 1α

- Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης – Χαρτογράφηση της Περιοχής Παρέμβασης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	5
Ομάδα έργου εκπόνησης ΣΦΗΟ.....	5
Στόχος.....	6
Διαδικασία Ανάπτυξης ΣΦΗΟ	6
Σχέδιο Έργουφ	7
1. Εισαγωγικά στοιχεία ηλεκτροκίνησης	8
1.1 Γενικά	8
1.2 Γενικά στοιχεία για την ηλεκτροκίνηση	9
1.3 Η ηλεκτροκίνηση στην Ελλάδα.....	12
1.3.1 Θεσμικό Πλαίσιο	12
1.3.2 Η Πρόσκληση του Πράσινου Ταμείου	17
1.3.3 Η Ηλεκτροκίνηση στη Νέα Προγραμματική Περίοδο 2021 - 2027	19
2. Στάδιο Προετοιμασίας Σ.Φ.Η.Ο. Δήμου Ρεθύμνης	21
2.1 Φορέας Εκπόνησης	21
2.2 Δυνατότητες κατάρτισης Σ.Φ.Η.Ο.	21
2.2.1 Αξιολόγηση Υφιστάμενων Ενεργειών Διαδικασιών και Πολιτικών που Πρωθούν την Ηλεκτροκίνηση	21
2.2.2 Αξιολόγηση Στελεχιακού Δυναμικού	22
2.2.3 Πρωτόκολλο Επικοινωνίας.....	25
2.2.4 Προϋπολογισμός και Χρονικός Προγραμματισμός Κατάρτισης Σ.Φ.Η.Ο.	27
3. Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης.....	28
1.1 Μεθοδολογία Σ.Φ.Η.Ο.	28
3.1 Καταγραφή στοιχείων υπερκείμενου & τοπικού σχεδιασμού	30
3.1.1 Οδηγία 2009/33/ΕΚ και η τροποποίησή της με την Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161	33
3.1.2 Οδηγία 2014/94/ΕΕ	35
3.1.3 Οδηγία (ΕΕ) 2018/844	38
3.1.4 Συνοπτικός πίνακας Υπερκείμενου Σχεδιασμού σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο.....	40
3.1.5 Εταιρικό Σύμφωνο για το πλαίσιο ανάπτυξης 2021-2027	44
3.1.6 Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027».....	46
3.1.7 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα	46

3.1.8	Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025	50
3.1.9	Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας	51
3.1.10	Πρωώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις	53
3.1.11	Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο	57
3.1.12	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης	59
3.1.13	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης 2020-2023	60
3.1.14	ΕΠ Υποδομών - Μεταφορών 2021-2027	61
3.1.15	Συνοπτικός πίνακας Υπερκείμενου Σχεδιασμού σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο	63
3.1.16	Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια- Ολοκληρωμένος Ενεργειακός Σχεδιασμός 2012-2020.....	68
3.1.17	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ρεθύμνης 2012-2014 - Φάση Α'	69
3.1.18	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ρεθύμνης.....	70
3.1.19	Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Ρεθύμνης	71
3.1.20	CIVITAS DESTINATIONS Δήμου Ρεθύμνης	73
3.1.21	Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Τροφοδοσίας (SULP) Δήμου Ρεθύμνης	74
3.1.22	Συνοπτικός Πίνακας Τοπικού Σχεδιασμού	75
3.2	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	81
3.2.1	Θεσμικό Πλαίσιο Περιοχής Παρέμβασης.....	81
3.2.2	Υφιστάμενες χρήσεις γης	82
3.3	Καταγραφή Κυκλοφοριακών Χαρακτηριστικών	86
3.3.1	Οδικό Δίκτυο	86
3.4	Κυκλοφοριακές και Πολεοδομικές Μελέτες.....	88
3.4.1	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο	88
3.4.2	Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ).....	89
3.4.3	Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου (Open Mall)	94
4.	Χαρτογράφηση περιοχής παρέμβασης.....	96
4.1	Χρήσεις γης	96
4.2	Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου.....	96
4.3	Καθεστώς στάθμευσης	98
4.4	Πλάτη οδών	103
4.5	Πλάτη πεζοδρομίων	104

4.6	Μελλοντικές παρεμβάσεις	105
4.7	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και κόμβοι	107
4.8	Οικισμοί, πόλοι έλξης μετακινήσεων και περιοχές καταλυμάτων	108
4.9	Ειδικές θέσεις στάθμευσης και Χώροι στάθμευσης εκτός οδού	110
4.10	Πληθυσμιακά στοιχεία του Δήμου	113
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α- Χάρτες		116

Εισαγωγή

Ομάδα έργου εκπόνησης ΣΦΗΟ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ ΔΗΜΟΥ		
ΣΤΕΛΕΧΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΡΟΛΟΣ
Βώβος Νικόλαος	Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης Πληροφορικής- Προγραμματισμού και Ανάπτυξης	Υπεύθυνος ομάδας έργου
Τζανακάκη Καλλιόπη	Αν. Προϊστάμενη Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών	Μέλος Ομάδας Έργου
Μυριοκεφαλιάκης Βασίλειος	Σύμβουλος Δημάρχου	Μέλος Ομάδας Έργου
Θωμαδάκη Αναστασία	Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός	Μέλος Ομάδας Έργου
Κυριακοπούλου Ναταλία	Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός	Μέλος Ομάδας Έργου
Δρετουλάκης Μάριος	Ηλεκτρολόγος μηχανικός Τ.Ε., στέλεχος τμήματος Προγραμματισμού – Βιώσιμης Ανάπτυξης & Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων	Μέλος Ομάδας Έργου
Μαλάς Άγγελος	Αντιδήμαρχος Τεχνικών Θεμάτων και Προγραμματισμού	Μέλος Ομάδας Έργου

ΟΜΑΔΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ		
ΣΤΕΛΕΧΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΡΟΛΟΣ
Καρκαβίτσας Πολύκαρπος	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης. MSc Συγκοινωνιολόγος	Συντονιστής Έργου
Κράβαρης Παύλος	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης. MSc Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Ανάπτυξης	Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου – Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας
Παπαδόπουλος Θεόδωρος	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, MSc in Energy Law, Business, Regulation & Policy	Μέλος Ομάδας Έργου
Ζήση Κασσιανή	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης. MSc Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Ανάπτυξης	Μέλος Ομάδας Έργου
Χάγιου Κάτια	Αρχιτέκτονας Μηχανικός MSc Αρχιτεκτονικής-Σχεδιασμού του χώρου	Μέλος Ομάδας Έργου
Δρ. Τσαμπούρης Ιωάννης	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης Δρ. Μηχανικός Γεωγραφικής Ανάλυσης	Μέλος Ομάδας Έργου

Μαχαϊρίδου Σοφία	Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών MSc	Μέλος Έργου	Ομάδας
Κουτρομπής Νικόλαος	Τοπογράφος Μηχανικός MSc Συγκοινωνιολόγος	Μέλος Έργου	Ομάδας
Κατκαδίσκας Ραφαήλ	Πολιτικός Μηχανικός MSc Συγκοινωνιολόγος	Μέλος Έργου	Ομάδας
Γιώργος Μπάρμπας	Πολιτικός Μηχανικός – MSc	Μέλος Έργου	Ομάδας
Δημήτρης Τσακίρης	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός – MSc	Μέλος Έργου	Ομάδας
Μαρκάδα Στεφανία	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης	Μέλος Έργου	Ομάδας

Στόχος

Ο Δήμος να εκπονήσει ένα σύγχρονο, βιώσιμο, λειτουργικό και αποτελεσματικό σύστημα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την απαραίτητη συνθήκη για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης, ήτοι ένα δίκτυο υποδομών φόρτισης στα λειτουργικά όριά του.

Διαδικασία Ανάπτυξης ΣΦΗΟ

ΣΤΑΔΙΟ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ

- Καθορισμός Περιοχής Παρέμβασης
- Ορισμός Εμπλεκόμενων Φορέων
- Καθορισμός Πλάνου Συμμετοχικού Σχεδιασμού

ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Αξιολόγηση Υπερκείμενου Σχεδιασμού
- Αξιολόγηση Πολεοδομικών Χαρακτηριστικών
- Αξιολόγηση Κυκλοφοριακών Χαρακτηριστικών
- Καταγραφή και αξιολόγηση υποδομών στάθμευσης
- Αξιολόγηση υφιστάμενου τοπικού σχεδιασμού

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

- Ανάπτυξη Χαρτών σε κατάλληλο σχεδιαστικό υπόβαθρο

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΩΝ

- Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης
- Αξιολόγηση δυνητικών θέσεων χωροθέτησης σταθμών
- Αξιολόγηση Τεχνικών Απαιτήσεων
- Προτάσεις ευρύτερων, ή/και σημειακών παρεμβάσεων
- Προτάσεις ειδικών θέσεων
- Ανάπτυξη Σεναρίων
- Διαβούλευση και καθορισμός επικρατέστερου σεναρίου
- Χωροθέτηση Σταθμών Φόρτισης

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΦΗΟ

- Ανάλυση Κόστους Οφέλους και εκτίμηση βιωσιμότητας συστήματος
- Χρονικός Προγραμματισμός
- Χρηματοδότηση Έργου
- Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού
- Τεχνικές Προδιαγραφές Συνδεσμολογίας
- Πολιτική Κινήτρων Παραδοτέα

Η σύμβαση για την εκπόνηση του Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων ΣΦΗΟ του Δήμου Ρεθύμνης, σύμφωνα με την Πρόσκληση του Πράσινου Ταμείου αποτελείται από τα παρακάτω παραδοτέα:

- Π.1α: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης - Χαρτογράφηση της Περιοχής Παρέμβασης
- Π.1β: Χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης και θέσεων στάθμευσης Η/Ο - Σενάρια ανάπτυξης δικτύου σημείων επαναφόρτισης Η/Ο
- Π.2: Συμμετοχικές Διαδικασίες - Διαβούλευση
- Π.3: Ολοκλήρωση Φακέλου - Εφαρμογή Σχεδίου

Στο συγκεκριμένο τεύχος έχει ενσωματωθεί το παραδοτέο:

- **Π.1α: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης - Χαρτογράφηση της Περιοχής Παρέμβασης**

Σχέδιο Έργου

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός για την υλοποίηση των παρεμβάσεων του ΣΦΗΟ Δήμου Ρεθύμνης ανέρχεται στα 45.599,76 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

1. Εισαγωγικά στοιχεία ηλεκτροκίνησης

1.1 Γενικά

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες πραγματοποιείται σημαντική προσπάθεια σε παγκόσμιο επίπεδο για την μετάβαση σε μια οικονομία που βασίζεται στην κατανάλωση λιγότερων ορυκτών πόρων. Ο τομέας των μεταφορών στον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο αντιπροσωπεύει περίπου το ένα τρίτο της τελικής κατανάλωσης ενέργειας και το ένα πέμπτο των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, οι αστικές μεταφορές είναι ο μοναδικός τομέας όπου οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου αυξάνονται. Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρωτοπορώντας σε παγκόσμιο επίπεδο επιχειρεί βάζοντας συγκεκριμένους στόχους να μειώσει τις εκπομπές αυτές (GHG) κατά 40% μέχρι το 2030. Σαφής στόχευση της ΕΕ που βρίσκει εφαρμογή και σε πλήθος πόλεων διεθνώς, είναι η σταδιακή εξάλειψη των οχημάτων που κινούνται με συμβατικά καύσιμα, η απομάκρυνση από το μοντέλο του αυτοκινητο-κεντρικού σχεδιασμού των πόλεων, η μετάβαση προς τις βιώσιμες μεταφορές και το μοντέλο της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Η μετάβαση αυτή θα φέρει πλήθος περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών ωφελειών και απαιτεί την ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών και την εφαρμογή ολοκληρωμένων στρατηγικών με εξειδικευμένα μέτρα και πολιτικές.

Σε αυτήν την κατεύθυνση μπορεί κανείς να αναγνωρίσει σημαντικά πιθανά οφέλη από την συνδυασμένη ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Οι συγκεκριμένες τεχνολογίες εκφράζουν πλέον βασικά εργαλεία προς την βιώσιμη ανάπτυξη και μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής στις πόλεις με πρωτόγνωρο τρόπο συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην επίτευξη των αρχών της αειφορίας.

Η προσπάθεια να αυξηθεί ο αντίκτυπος της ηλεκτροκίνησης ποικίλλει μεταξύ των χωρών τόσο όσον αφορά την ένταση, όσο και τους τύπους των κινήτρων που δίδονται στους χρήστες. Τέτοια κίνητρα μπορεί να είναι επιχορηγήσεις αγοράς, απαλλαγή από έξοδα και φόρους ταξινόμησης, έκπτωση φόρων ιδιοκτησίας, φορολογικά πλεονεκτήματα για εταιρίες (όπου οι δαπάνες αφαιρούνται από το εισόδημα), απαλλαγή ΦΠΑ, φορολογικές απαλλαγές ή πιστώσεις για τις υποδομές εγκαταστάσεων φόρτισης σε κατοικίες, εταιρίες ή δημόσιους φορείς.

Η εκτεταμένη χρήση των ηλεκτρικών οχημάτων εξαρτάται σε μεγάλο ποσοστό από τις τιμές των οχημάτων και σε χαμηλότερο βαθμό από την υπάρχουσα υποδομή φόρτισης. Οι τιμές των οχημάτων τείνουν συνεχώς μειούμενες, όσο εξελίσσονται οι τεχνολογίες και αναπτύσσεται ο ανταγωνισμός. Αναφορικά με τις υποδομές, μέχρι στιγμής, λαμβάνοντας υπόψη τη διεθνή εμπειρία, ένας σημαντικός αριθμός ιδιοκτητών φορτίζουν τα αυτοκίνητά τους στα σπίτια τους (εντός pilotis) κάνοντας χρήση των τιμολογίων νυχτερινής χρέωσης, καθώς και συνδυασμό φωτοβολταϊκών πάνελ στέγης και οικιακών μπαταριών για μεγαλύτερη οικονομική αυτάρκεια. Παρά το γεγονός ότι η τεχνολογία στο συγκεκριμένο τομέα έχει εξελιχθεί και ότι η χωρητικότητα των μπαταριών των ηλεκτρικών αυτοκινήτων καλύπτει ήδη επαρκώς τις καθημερινές αποστάσεις μετακίνησης, θα πρέπει να υπάρξει πρόβλεψη και για την εξυπηρέτηση των αγοραστών που κατοικούν σε πολυκατοικίες και σε πολυσύχναστες περιοχές, στις οποίες δεν υπάρχουν θέσεις στάθμευσης εκτός οδού. Στις συγκεκριμένες περιπτώσεις, η δημόσια υποδομή θα πρέπει να είναι σε θέση να καλύψει τις συγκεκριμένες ανάγκες.

Στο παραπάνω πλαίσιο, η ελληνική πολιτεία αναλαμβάνει την πρωτοβουλία οργανωμένης ανάπτυξης των υποδομών ηλεκτροκίνησης προκειμένου οι πόλεις να αποκτήσουν το δικό τους δίκτυο φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Ένα από τα πρώτα βήματα που πρέπει να αναλάβουν οι Δήμοι είναι να εκπονήσουν ένα Στρατηγικό Σχέδιο για το **δημόσιο** δίκτυο φορτιστών, το οποίο θα συμβάλλει καθοριστικά στην επόμενη ημέρα της ηλεκτροκίνησης.

Παράλληλα με τις υποδομές, τίθεται και ο στόχος για **ευρεία ενημέρωση και ευαισθητοποίηση** για τα οφέλη των περιβαλλοντικά φιλικών οχημάτων με έμφαση στη χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων (ιδιωτικών αυτοκινήτων, ποδηλάτων, MMM).

Σκοπός της διαδικασίας είναι αφενός ο προσδιορισμός ενός δημόσιου δικτύου «υποστήριξης» σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο της ηλεκτροκίνησης και αφετέρου η ομαλή ένταξη του συγκεκριμένου δικτύου ηλεκτροκίνησης στο ευρύτερο σύστημα βιώσιμης αστικής κινητικότητας του Δήμου, λαμβάνοντας υπόψη τον υφιστάμενο και μελλοντικό συγκοινωνιακό σχεδιασμό.

Δεδομένου ότι η μεταβολή στις συνήθειες μετακίνησης και η εναλλαγή μέσων απαιτούν σημαντικές αλλαγές στις επιλογές των μετακινούμενων, εκτός από τις μεταβολές σε επίπεδο υποδομών υπάρχει η ανάγκη για ανάπτυξη στρατηγικής ενημέρωσης και παροχής κινήτρων, η οποία θα αποτελέσει μέρος ευρύτερης εθνικής στρατηγικής για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης. Ο ευρωπαϊκός στόχος για τη σταδιακή αύξηση των καθαρών οχημάτων, με απώτερο στόχο την εξάλειψη των συμβατικών καυσίμων μέχρι το 2050, καθοδηγεί τα μελλοντικά έργα και δράσεις για την ενίσχυση της ηλεκτροκίνησης, ενώ προσθέτει νέες παραμέτρους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Η ανανέωση του νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου περιλαμβάνεται στις μελετώμενες μεταβολές που αφορούν στην ενσωμάτωση της ηλεκτροκίνησης στις καθημερινές μετακινήσεις.

Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης στην Ελλάδα δεν θα μπορέσει να προχωρήσει παρά μόνο υπό την προϋπόθεση της εξέλιξης του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου που αφορά την αδειοδότηση και λειτουργία των σταθμών φόρτισης, την ευρύτερη ενίσχυση του τομέα των μεταφορών από εθνικούς και κοινοτικούς πόρους καθώς και τη θεσμοθέτηση κινήτρων ενθάρρυνσης και διευκόλυνσης αγοράς και χρήσης δημόσιων και ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

1.2 Γενικά στοιχεία για την ηλεκτροκίνηση

Η Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζει μία στρατηγική για τα ενεργειακά αποδοτικά και μη ρυπογόνα οχήματα η οποία αφορά στις εκπομπές CO₂ και τους υπόλοιπους ρύπους που παράγονται κατά την καύση (ΕΕ, Οδηγία 2009/33/ΕΚ).

Για την υποστήριξη αυτής της στρατηγικής έχουν καθοριστεί συγκεκριμένα όρια αποδεκτών εκπομπών ανά όχημα και στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής αναπτύσσονται εναλλακτικά, πράσινα, υβριδικά και ηλεκτροκίνητα οχήματα (Η/Ο).

Η χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων δίνει τη δυνατότητα μείωσης των εκπομπών CO₂ που επιβαρύνουν σημαντικά τον τομέα των οδικών μεταφορών, τόσο σε βραχυπρόθεσμο όσο και σε μακροπρόθεσμο διάστημα (ΥΠΕΚΑ, 2012).

Οι κύριοι στόχοι που αφορούν στην ανάπτυξη και χρήση των ηλεκτρικών οχημάτων είναι: α) η βελτίωση της ποιότητας ζωής (ποιότητα αέρα & ηχορύπανση) των κατοίκων μεγάλων αστικών κέντρων, β) η μερική

απεξάρτηση από την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων και η αξιοποίηση νέων ενεργειακών πόρων (ΑΠΕ) και γ) η οικονομική ανάπτυξη νέων μορφών επιχειρηματικών δράσεων σε τομείς όπως η ενέργεια, η βιομηχανία και οι υπηρεσίες εναλλακτικής κινητικότητας.

Μέχρι σήμερα η ηλεκτροκίνηση – σαν τεχνολογία- χρησιμοποιείται κυρίως στις δημόσιες συγκοινωνίες (π.χ. Ηλεκτροκίνηση στον σιδηρόδρομο) ενώ δίνεται μεγάλη έμφαση στην υποστήριξη της έρευνας και της καινοτομίας του νέου αυτού τομέα. Η αγορά των ηλεκτρικών ιδιωτικών οχημάτων αυξάνεται σημαντικά, ενώ πολλοί αναμένουν την εξέλιξη των υποδομών φόρτισης για αύξηση της αυτονομίας μετακίνησης.

Το 2015 ήταν το έτος που για πρώτη φορά οι πωλήσεις ηλεκτροκίνητων οχημάτων ξεπέρασαν το μισό εκατομμύριο σε παγκόσμιο επίπεδο (Ayte, 2016). Αυτό σημαίνει αύξηση κατά 70% σε σχέση με το 2014 και αναφέρεται τόσο σε αμιγώς ηλεκτροκίνητα όσο και σε υβριδικά ηλεκτροκίνητα.

Στα **υπέρ** της ηλεκτροκίνησης περιλαμβάνεται το χαμηλότερο λειτουργικό κόστος, το περιβαλλοντικό όφελος - τόσο για την ατμοσφαιρική όσο και για την ηχητική ρύπανση -, το κοινωνικό όφελος από την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, το ευρύτερο οικονομικό όφελος σε κρατικές δαπάνες καθώς και η αναμενόμενη κινητοποίηση των επιχειρήσεων που θα επιφέρει αύξηση στις θέσεις εργασίας στο συγκεκριμένο τομέα. Επιπλέον μηχανολογικά πλεονεκτήματα προκύπτουν από τη σταθερή ροπή (σε όλο σχεδόν το εύρος λειτουργίας τους σε σχέση με τα συμβατικά οχήματα), στην ανάκτηση ενέργειας από την επιβράδυνση του οχήματος, και λόγω των μικρότερων πιθανοτήτων βλάβης τους σε σχέση με τα συμβατικά λόγω λιγότερων μηχανικών μερών.

Με δεδομένη την περιορισμένη χωρητικότητα των μπαταριών ενός ηλεκτροκίνητου οχήματος, στα **μειονεκτήματά του** περιλαμβάνεται η περιορισμένη διανυόμενη απόσταση συγκριτικά με τα συμβατικά ΙΧ, η αυξημένη διάρκεια φόρτισης, καθώς και το υψηλό κόστος αγοράς, στην περίπτωση που τα κίνητρα που παρέχονται για την αγορά του δεν είναι ελκυστικά. Επιπλέον στα μειονεκτήματα μπορεί να περιλαμβάνεται και το ενδεχόμενο ελλειμματικό δίκτυο σταθμών φόρτισης, η μικρότερη τελική ταχύτητα και η υποχρέωση αντικατάστασης ανά διαστήματα των μπαταριών.

Η πρόοδος ωστόσο στην τεχνολογία των χρησιμοποιούμενων μπαταριών ήδη είναι σημαντική και αναμένεται πολλά από τα παραπάνω μειονεκτήματα να περιοριστούν. Έτσι δεν θα αργήσει να αυξηθεί η αυτονομία και να μειωθεί ο χρόνος φόρτισης. Ένα ακόμα ζήτημα που προβληματίζει αφορά τους αθόρυβους κινητήρες και την συνεπαγόμενη επικινδυνότητα όταν βρίσκεται κοντά σε πεζούς, ποδηλάτες και άλλους ευάλωτους χρήστες.

Στο πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας (Green Deal), η Ευρώπη πρέπει να μειώσει περαιτέρω τις εκπομπές των μεταφορών με ταχύτερους ρυθμούς. Η Πράσινη Συμφωνία επιδιώκει να μειώσει αυτές τις εκπομπές κατά 50% έως το 2030 και 90 % έως το 2050. Βρίσκεται δε στο επίκεντρο της προσπάθειας επανεκκίνησης της ευρωπαϊκής οικονομίας μετά την πανδημία του κορωνοϊού. Οι βασικοί άξονες της Πράσινης Συμφωνίας – συμπεριλαμβανομένης της διείσδυσης της ηλεκτροκίνησης – θα χρηματοδοτηθούν από το Ταμείο Ανάκαμψης της ΕΕ.

Παράλληλα, **έως το 2025, θα χρειαστούν περίπου 1 εκατομμύριο δημόσιοι σταθμοί επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού** για τα 13 εκατομμύρια οχήματα μηδενικών και χαμηλών εκπομπών που αναμένεται ότι θα κυκλοφορούν στους ευρωπαϊκούς δρόμους. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων τα κράτη μέλη της ΕΕ θα επικαιροποιήσουν τα εθνικά τους σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα, ώστε να αντικατοπτρίζεται αυτό

το νέο ευρωπαϊκό επίπεδο φιλοδοξίας για το κλίμα. Από την άλλη, σε σύντομο διάστημα ξεκινάει η νέα προγραμματική περίοδος 2021 – 2027, στην οποία ο ένας θεματικός της στόχος αναφέρεται στην «Πράσινη Ευρώπη» με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Η ελληνική πολιτεία ανταποκρινόμενη στις παραπάνω συνθήκες, στις 5 Ιουνίου 2020 θέσπισε την «Πράσινη Συμφωνία για την προώθηση της Ηλεκτροκίνησης», η οποία και συνυπογράφηκε από δεκαοχτώ (18) εμπλεκόμενους φορείς. Η συγκεκριμένη συμφωνία ξεκίνησε να εξειδικεύεται / υλοποιείται με μια σειρά δράσεων. Ενδεικτικά αναφέρεται ο Νόμος 4710/2020 «Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις», οι Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων – ΣΦΗΟ, η πρόσκληση ΑΤ12 «Δράσεις Ηλεκτροκίνησης στους Δήμους» του Προγράμματος Αντώνης Τρίτσης και τώρα η Πρόσκληση του Πράσινου Ταμείου για τα «Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων».

Ο ρόλος των ΟΤΑ στην υλοποίηση της παραπάνω Συμφωνίας είναι ιδιαίτερα ουσιαστικός. Οι Δήμοι έχουν την υποχρέωση να ανταποκριθούν στις παραπάνω προσκλήσεις με ιδιαίτερη σοβαρότητα και να προχωρήσουν σε στοχευμένο και αποτελεσματικό σχεδιασμό. Οι περισσότεροι δήμοι έχουν ήδη εκπονήσει ή βρίσκονται σε διαδικασίες εκπόνησης των Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) και πλέον έχουν την ευκαιρία να υλοποιήσουν ένα μέρος των στόχων που έχουν τεθεί σε αυτά τα Σχέδια (ΣΒΑΚ). Οι Δήμοι θα πρέπει να αξιολογήσουν με σοβαρότητα τον υπερκείμενο σχεδιασμό και να λάβουν υπόψη τις προτεραιότητες περί μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα, το νέο πλαίσιο για τη διαχείριση της ενέργειας και το σχεδιασμό για το κλίμα, τα στρατηγικά κείμενα που έχουν ήδη εκπονήσει, εκπονούν ή θα εκπονήσουν (ΣΒΑΚ, ΣΔΑΕΚ, ΣΔΚΟ, ΒΑΑ, ΟΧΕ, κλπ.), τις υφιστάμενες τοπικές μελέτες τους, τον επιχειρησιακό τους προγραμματισμό, τους θεματικούς στόχους της νέας προγραμματικής περιόδου και τις ευκαιρίες που θα τους δοθούν για να υλοποιήσουν όσα έχουν προγραμματιστεί στα παραπάνω σχέδια τα επόμενα χρόνια. Επιπλέον, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά της περιοχής, τα κυκλοφοριακά της χαρακτηριστικά, οι υφιστάμενες υποδομές, καθώς και οι τεχνικές απαιτήσεις συνδεσμολογίας των νέων σταθμών με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ.

Οι ανάγκες του κάθε Δήμου είναι διαφορετικές, όπως και οι απαιτήσεις των κατοίκων και επισκεπτών τους, επομένως η επιλογή του τύπου φορτιστών και τα σημεία χωροθέτησης απαιτείται να γίνει με την προσοχή που αρμόζει σε ένα τέτοιο εγχείρημα. Τα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που θα προτείνονται θα πρέπει να εξυπηρετούν στο σύνολό τους (συμπεριλαμβανομένων και των ήδη υφιστάμενων/αναπτυσσόμενων σημείων) τις ανάγκες φόρτισης όλων των κατηγοριών ηλεκτρικών οχημάτων για τα επόμενα πέντε (5) έτη. Στο Σ.Φ.Η.Ο. θα συμπεριλαμβάνεται πρόταση για πρόγραμμα σταδιακής υλοποίησης των οριζόμενων στο Σ.Φ.Η.Ο. σημείων επαναφόρτισης Η/Ο **με στόχο την πλήρη υλοποίησή του εντός τριών (3) ετών**. Τέλος, θα πρέπει το ΣΦΗΟ να καταλήγει σε ένα αποδοτικό σύστημα, ενώ θα πρέπει να καθορίζει και μία σαφή πολιτική κινήτρων σε τοπικό επίπεδο.

Φυσικά, οι Δήμοι δε θα είναι μόνοι τους σε αυτή την προσπάθεια. Οι θεσμικοί φορείς κάθε πόλης, αλλά και η κοινωνία των πολιτών, έχουν την υποχρέωση με τη σειρά τους να συνδράμουν με στοιχεία, εμπειρίες, τεχνογνωσία και ιδέες σε αυτό το σχεδιασμό μέσα από τη συμμετοχή τους στις διαδικασίες, οι οποίες θα λάβουν χώρα κατά τη διάρκεια εκπόνησης του ΣΦΗΟ. Παρά τις δυσκολίες που υπάρχουν για διοργάνωση διαβουλεύσεων με φυσική παρουσία, λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού, ήδη υπάρχουν εργαλεία που εφαρμόζονται σε αντίστοιχες περιπτώσεις με επιτυχία. Η ευθύνη επομένως για το σωστό σχεδιασμό βαρύνει και αυτούς εξίσου.

1.3 Η ηλεκτροκίνηση στην Ελλάδα

Η ελληνική αγορά παρουσιάζει ακόμα εμπόδια στην ενσωμάτωση ηλεκτροκίνητου στόλου σε σημαντικό βαθμό. Οι δυσμενείς συνθήκες που επέφερε η οικονομική κρίση στερούν από τους περισσότερους χρήστες οχημάτων ιδιωτικής χρήσης τη δυνατότητα συσσώρευσης του απαιτούμενου κεφαλαίου για την αγορά ενός ηλεκτρικού αυτοκινήτου. Το υψηλό κόστος που διατηρούν ακόμα τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, καθώς η παραγωγή τους παραμένει περιορισμένη, δεν τα καθιστά προσιτά τη δεδομένη στιγμή, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες της συγκεκριμένης αγοράς. Ακόμα, οι υποδομές φόρτισης δεν παρουσιάζουν ικανοποιητική ανάπτυξη, προσθέτοντας έναν επιπλέον αποτρεπτικό παράγοντα στους εν δυνάμει ενδιαφερόμενους. Η χρήση ενός ηλεκτρικού οχήματος με τις παρούσες υποδομές θα περιοριζόταν αποκλειστικά μέσα στην πόλη. Επιπλέον, για να έχει ουσιαστικά αποτελέσματα η αντικατάσταση των σημερινών οχημάτων με ηλεκτροκίνητα, θα έπρεπε εκείνα να διεισδύσουν και στο κομμάτι των ταξί και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, το οποίο αποτελεί το πιο γηρασμένο και ρυπογόνο τμήμα του στόλου.

Οι παραπάνω παράγοντες συντρέχουν ώστε ο συνολικός αριθμός των ηλεκτροκίνητων οχημάτων που έχουν ταξινομηθεί στη χώρα να είναι ιδιαίτερα μικρός. Επίσης, το δίκτυο των σημείων φόρτισης βρίσκεται σε στάδιο πρώιμης ανάπτυξης στην Ελλάδα.

1.3.1 Θεσμικό Πλαίσιο

Η μετάβαση στην ηλεκτροκίνηση απαιτεί ένα ενιαίο, σαφές και ολοκληρωμένο θεσμικό πλαίσιο. Η νομοθετική πρωτοβουλία για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης ξεκίνησε στην Ελλάδα μ μέσα από διάσπαρτες διατάξεις, ενώ η τελευταία προσθήκη του **νόμου 4710/2020** (Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις) διαμόρφωσε ένα πιο πλήρες πλαίσιο. Παρακάτω αποτυπώνεται η κύρια νομοθεσία που διέπει τον τομέα της ηλεκτροκίνησης στην Ελλάδα.

Ο **νόμος 4233/2014** εισήγαγε τη δυνατότητα εγκατάστασης σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στα Πρατήρια παροχής Καυσίμων και Ενέργειας, στους στεγασμένους και υπαίθριους σταθμούς αυτοκινήτων, στα συνεργεία συντήρησης και επισκευών αυτοκινήτων και μοτοσυκλετών καθώς και στα δημόσια ή ιδιωτικά Κ.Τ.Ε.Ο, ενώ με την **ΚΥΑ 71287/6443/2015** των Υπουργείων Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, καθορίστηκαν οι όροι, οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές των συσκευών φόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων (Η/Ο) για την εγκατάσταση αυτών στους παραπάνω σταθμούς εξυπηρέτησης.

Στη συνέχεια, με τον **νόμο 4439/2016** ενσωματώθηκε η οδηγία 2014/94 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην ελληνική νομοθεσία. Η οδηγία 2014/94 θεσπίζει ένα κοινό πλαίσιο μέτρων για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και ορίζει, μεταξύ άλλων, τις απαιτούμενες ελάχιστες προδιαγραφές για τη δημιουργία υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένων των σημείων επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων, οι οποίες θα εφαρμοστούν από τα κράτη μέλη μέσω των εθνικών πλαισίων πολιτικής. Επίσης ορίζει και τις κοινές τεχνικές προδιαγραφές για την εν λόγω επαναφόρτιση καθώς και προδιαγραφές ως προς τις πληροφορίες προς τους χρήστες. Με λίγα λόγια θέτει το πλαίσιο για την ανάπτυξη και την διαχείριση υποδομών επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων ούτως ώστε να διασφαλίζεται ανοικτή πρόσβαση στους ενδιαφερόμενους με όρους που να ευνοούν την αγορά.

Μερικές από τις κύριες κατευθύνσεις της συγκεκριμένης οδηγίας είναι:

- Η διασφάλιση ενός ικανού αριθμού δημόσιων σημείων επαναφόρτισης με απώτερο σκοπό τα ηλεκτρικά οχήματα να μπορούν να κυκλοφορούν τουλάχιστον σε αστικές, προαστιακές και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές. Αυτός ο αριθμός δημόσιων σημείων επαναφόρτισης δύναται να τροποποιηθεί με βάση τις εξελίξεις στην αγορά των ηλεκτρικών οχημάτων, διασφαλίζοντας τοιουτοτρόπως την εισαγωγή επιπλέον προσβάσιμων δημόσιων σημείων επαναφόρτισης.
- Η μέριμνα ούτως ώστε οι διαχειριστές δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης μπορούν να αγοράζουν ηλεκτρική ενέργεια από οποιονδήποτε προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας που δραστηριοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με την επιφύλαξη συμφωνίας του προμηθευτή. Επίσης, να έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν υπηρεσίες επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στους πελάτες βάσει συμβολαίου, μεταξύ άλλων και εξ ονόματος και για λογαριασμό άλλων παρόχων υπηρεσιών.
- Η δυνατότητα σε όλα τα δημόσια σημεία επαναφόρτισης να υπάρχει χρέωση επί τούτω για τους χρήστες ηλεκτρικών οχημάτων χωρίς την ανάγκη σύναψης συμβολαίου με προμηθευτή ή διαχειριστή ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η μέριμνα για τη διαφάνεια στις χρεώσεις από τους διαχειριστές των δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης.
- Η απρόσκοπτη συνεργασία των διαχειριστών συστημάτων διανομής με τους εγκαταστάτες ή τους διαχειριστές των δημοσίων σημείων επαναφόρτισης.

Με την **ΚΥΑ 77226/3824/2017** των Υπουργείων Εσωτερικών - Οικονομίας και Ανάπτυξης - Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων - Εξωτερικών - Οικονομικών - Περιβάλλοντος και Ενέργειας - Υποδομών και Μεταφορών - Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής - Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων – Τουρισμού, καθορίστηκαν και εξειδικεύτηκαν οι απαιτούμενες λεπτομέρειες εφαρμογής καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές του Εθνικού Πλαισίου Πολιτικής για την ανάπτυξη της αγοράς υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών και για την υλοποίηση των σχετικών υποδομών. Πιο συγκεκριμένα, έγινε αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στον τομέα των μεταφορών, τέθηκαν οι σκοποί και οι στόχοι για τα επόμενα χρόνια καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προς αυτή τη κατεύθυνση. Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν τα μέτρα για τη στήριξη της δημιουργίας δημόσιων και ιδιωτικών υποδομών εναλλακτικών καυσίμων.

Τα μέτρα περιλάμβαναν μεταξύ άλλων:

- Την ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου για τη δημιουργία υποδομών φόρτισης
- Την ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου για τη λειτουργία Φορέων Εκμετάλλευσης Υποδομών Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΦΕΥΦΟ)
- Την πρόβλεψη χρήσης φορτιστών σε νέα και ανακαινιζόμενα κτίρια
- Τα άμεσα ή έμμεσα οικονομικά κίνητρα (πχ επιδότηση, φορολογικές απαλλαγές)

Με τη τροποποίηση του νόμου 4067/2012, η οποία εισήχθη στο άρθρο 17 του **νόμου 4513/2018**, επιτράπη η εγκατάσταση σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων σε **δημόσιους κοινόχρηστους χώρους**.

Στην οδηγία 2018/844 της ΕΕ (τροποποίηση της οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση) προβλέπεται η εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο τόσο στα νέα, όσο και στα υφιστάμενα κτίρια, ο καθορισμός των συναφών

απαιτήσεων καθώς και μέτρα για την απλοποίηση της διαδικασίας και την αντιμετώπιση των ρυθμιστικών εμποδίων. Σημειώνεται εδώ ότι η εναρμόνιση με την οδηγία 2018/844/ΕΕ ολοκληρώθηκε με τον **νόμο 4685/2020** (με εξαίρεση τις διατάξεις για τις υποδομές ηλεκτροκίνησης σε κτίρια).

Στη συνέχεια, η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) με τη γνωμοδότηση υπ' αριθμόν 7/2019, συνιστά την υιοθέτηση του ανταγωνιστικού μοντέλου λειτουργίας της αγοράς ηλεκτροκίνησης, σύμφωνα με το οποίο η ανάπτυξη, η διαχείριση δημοσίως προσβάσιμων υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο καθώς και η παροχή σχετικών και άλλων υπηρεσιών στο πεδίο της ηλεκτροκίνησης, αποτελούν ανταγωνιστικές δραστηριότητες και οι οποίες μπορούν να αναλαμβάνονται από οποιοδήποτε ενδιαφερόμενο πρόσωπο ή φορέα. Η εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου συνίσταται και από την ΕΕ, ενώ έχει πλέον επικρατήσει στη πλειονότητα των κρατών μελών. Προκειμένου για την ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης σε ιδιωτικούς χώρους ή μη, δημοσίως προσβάσιμους ή μη, αυτή δε μπορεί παρά μόνο να πραγματοποιηθεί με πρωτοβουλία των ιδιοκτητών και σύμφωνα με το ανταγωνιστικό μοντέλο αγοράς.

Επιπροσθέτως, η ΡΑΕ έθεσε τις απαιτήσεις και τις προϋποθέσεις τόσο για την προώθηση της διαλειτουργικότητας των υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο, όσο και για την ίδρυση και λειτουργία των φορέων της αγοράς ηλεκτροκίνησης. Επίσης, κρίθηκε αναγκαία η λειτουργία του μητρώου υποδομών και φορέων αγοράς ηλεκτροκίνησης (ΜΥΦΑΗ) ενώ τέθηκε και το γενικότερο πλαίσιο της τιμολόγησης των υπηρεσιών επαναφόρτισης, της μέτρησης ενέργειας και της διαχείρισης της ζήτησης των υποδομών επαναφόρτισης.

Σύμφωνα με την **Κοινή Υπουργική Απόφαση 42863/438/2019** των Υπουργείων Εσωτερικών, Οικονομίας και Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Υποδομών και Μεταφορών, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, η οποία τέθηκε εν ισχύ τον Ιούνιο του 2019, καθορίζονται οι όροι, οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων στις εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης οχημάτων, σε δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης κατά μήκος του αστικού, υπεραστικού και εθνικού οδικού δικτύου καθώς και σε χώρους στάθμευσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων. Στην παραπάνω Υπουργική Απόφαση καθορίζονται, μεταξύ άλλων, η αδειοδοτική διαδικασία με τα απαραίτητα δικαιολογητικά και εγκρίσεις, οι τεχνικές προδιαγραφές καθώς και οι χωροταξικοί περιορισμοί της θέσης εγκατάστασης των συσκευών φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

Περαιτέρω ενίσχυση του θεσμικού πλαισίου έφερε ο **νόμος 4643/2019** με το άρθρο 27 το οποίο φέρει τροποποιήσεις στον νόμο 4001/2011. Πιο συγκεκριμένα, εκτός από τους όρους του ηλεκτρικού οχήματος, του σημείου επαναφόρτισης και του δημοσίως προσβάσιμου σημείου επαναφόρτισης (όπως αυτές ορίζονται στο νόμο 4439/2016), εισάγονται επιπρόσθετα και νέοι όροι όπως αυτοί των υπηρεσιών επαναφόρτισης Η/Ο, των υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης, του χρήστη Η/Ο, του ιδιοκτήτη των υποδομών φόρτισης, του παρόχου υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης (ΠΥΗ), του φορέα διεκπεραίωσης συναλλαγών (ΦΔΣ) καθώς και του φορέα σωρευτικής εκπροσώπησης (aggregator) φορτίου ηλεκτρικών οχημάτων - ΦΟΣΕΦΗΟ.

Επιπρόσθετα, ο νόμος 4643/2019 έθεσε τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθήσουν οι φορείς και τα ενδιαφερόμενα μέρη για την οργάνωση της αγοράς της φόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται το πλαίσιο λειτουργίας των ΦΕΥΦΗΟ και των ΦΟΣΕΦΗΟ, καθορίζονται οι σχέσεις μεταξύ ΦΕΥΦΗΟ, ΠΥΗ, ΦΔΣ, ΦΟΣΕΦΗΟ, οι υποχρεώσεις αυτών έναντι των χρηστών ηλεκτρικών

οχημάτων οι υποχρεώσεις γνωστοποίησης στοιχείων και τα δεδομένα που τηρούνται στο Μητρώο Υποδομών και Αγοράς Ηλεκτροκίνησης στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, καθώς και κάθε άλλο ζήτημα σχετικό με τη λειτουργία και τις υποχρεώσεις των ΠΥΗ, των ΦΟΣΕΦΗΟ, των ΦΔΣ και της αγοράς υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης γενικότερα, ενώ αφαιρείται από τους Διαχειριστές Δικτύων Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας τη δυνατότητα να έχουν στην ιδιοκτησία τους, να αναπτύσσουν, να διαχειρίζονται ή να λειτουργούν σημεία φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα εκτός αυτών που προορίζονται για ίδια χρήση.

Ο **νόμος 4710/2020**, ως τελευταία κύρια προσθήκη στο θεσμικό πλαίσιο της ηλεκτροκίνησης, ήρθε να καλύψει την επιτακτική ανάγκη για τη διαμόρφωση ενός ενιαίου και ολοκληρωμένου θεσμικού πλαισίου για την ηλεκτροκίνηση.

Οι βασικοί του άξονες είναι:

- Η θέσπιση οικονομικών και φορολογικών κινήτρων για την αγορά, μίσθωση και χρήση ηλεκτρικών οχημάτων καθώς και αναπτυξιακών κινήτρων για τις μονάδες παραγωγής Η/Ο και σχετικών με αυτά αγαθών ή ειδών
- Η οργάνωση της λειτουργίας της αγοράς ηλεκτροκίνησης και των υποδομών φόρτισης Η/Ο καθώς και η λειτουργία του μητρώου υποδομών και φορέων αγοράς ηλεκτροκίνησης (ΜΥΦΑΗ)
- Ο χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός των υποδομών της ηλεκτροκίνησης με πρόβλεψη για τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και υποδομών φόρτισης σε ιδιωτικούς και δημόσιους χώρους, σε νέα και υφιστάμενα κτίρια
- Η απλοποίηση της αδειοδοτικής διαδικασίας, οι προϋποθέσεις και οι προδιαγραφές της εγκατάστασης των υποδομών φόρτισης Η/Ο
- Η εναρμόνιση με την οδηγία 2019/1161 της ΕΕ για την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών.

Ο ορισμός του ηλεκτρικού οχήματος περιλαμβάνει πλέον, εκτός από τα αυτοκίνητα, τις μοτοσυκλέτες, τα μοτοποδήλατα καθώς και τα ποδήλατα με υποβοηθούμενη ποδηλάτηση. Τα κίνητρα για την ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης αφορούν την επιδότηση για την αγορά Η/Ο, τη δημιουργία δωρεάν θέσεων στάθμευσης, την επιβολή περιβαλλοντικού τέλους και απαγόρευσης εισαγωγής σε παλαιά μεταχειρισμένα οχήματα καθώς και φορολογικές απαλλαγές για την αγορά, χρήση και παραχώρηση Η/Ο.

Επίσης, ενισχύονται οι κανόνες που θα πρέπει να ακολουθήσουν οι φορείς για την οργάνωση της αγοράς ηλεκτροκίνησης. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται το πλαίσιο λειτουργίας των ΦΕΥΦΗΟ και καθορίζονται εκ νέου οι σχέσεις μεταξύ ΦΕΥΦΗΟ, ΠΥΗ, ΦΔΣ και ΦΟΣΕΦΗΟ. Επιπρόσθετα, κατά την έναρξη λειτουργίας του μητρώου υποδομών και φορέων αγοράς ηλεκτροκίνησης (ΜΥΦΑΗ), το οποίο είχε προβλεφθεί στον νόμο 4001/2011, υποχρεούνται να εγγράφονται τόσο οι φορείς της αγοράς ηλεκτροκίνησης, όσο και οι φορείς που διαχειρίζονται τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία φόρτισης. Οι ΦΕΥΦΗΟ οφείλουν να ενημερώνουν το ΜΥΦΑΗ σχετικά με τα δεδομένα των σημείων επαναφόρτισης (στατικά, δυναμικά, λειτουργικά και απολογιστικά).

Όσον αφορά τις χωροταξικές ρυθμίσεις που αποτυπώνονται στο συγκεκριμένο νόμο, οι μεγάλοι και μεσαίοι δήμοι της επικράτειας υποχρεούνται να εκπονήσουν Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ) για τη χωροθέτηση επαρκούς αριθμού δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης και θέσεων στάθμευσης Η/Ο εντός των διοικητικών ορίων τους και το οποίο θα λαμβάνει υπόψιν τα πολεοδομικά και κυκλοφοριακά

χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής. Επίσης, καθορίζεται η χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης Η/Ο για ΑμεΑ καθώς και επιβατικών οχημάτων εξωτερικής φόρτισης δημόσιας χρήσης - ΤΑΞΙ.

Επιπρόσθετα, ο συγκεκριμένος νόμος έρχεται να ενσωματώσει σημαντικές διατάξεις από την οδηγία 2018/844 στην ελληνική νομοθεσία, οι οποίες αφορούν τις απαραίτητες πολεοδομικές ρυθμίσεις και συναφείς απαιτήσεις και προϋποθέσεις για την εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης σε νέα και υφιστάμενα κτίρια καθώς και σε κτίρια του Δημοσίου και της Γενικής Κυβέρνησης.

Τέλος, απλοποιούνται οι διαδικασίες αδειοδότησης των εγκαταστάσεων υποδομών φόρτισης, τίθενται προδιαγραφές για την ηλεκτρική εγκατάσταση των σημείων επαναφόρτισης και τροποποιούνται οι όροι λειτουργίας των σταθμών αυτοκινήτων και των συνεργείων για να περιλαμβάνουν και τα Η/Ο.

Παρακάτω παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι κυριότεροι ορισμοί στην ηλεκτροκίνηση, όπως εισάγονται και αναφέρονται στην ελληνική νομοθεσία.

Ηλεκτρικό όχημα (Η/Ο): Μηχανοκίνητο όχημα εξοπλισμένο με σύστημα μετάδοσης της κίνησης, το οποίο περιέχει μία τουλάχιστον μη περιφερειακή, εξωτερική, βοηθητική, ηλεκτρική μηχανή ως μετατροπέα ενέργειας με ηλεκτρικό επαναφορτιζόμενο σύστημα αποθήκευσης ενέργειας, το οποίο μπορεί να επαναφορτίζεται εξωτερικά.

Σημείο επαναφόρτισης: Διεπαφή ικανή να φορτίσει τουλάχιστον ένα Η/Ο κάθε φορά ή να αντικαταστήσει τη μπαταρία ενός ηλεκτρικού οχήματος κάθε φορά. Επίσης αναφέρεται και ως «υποδομή επαναφόρτισης» ή «σταθμός φόρτισης».

Σημείο επαναφόρτισης κανονικής ισχύος: Σημείο επαναφόρτισης Η/Ο, ηλεκτρικής ισχύος έως και 22 kW. Δεν περιλαμβάνονται τα σημεία επαναφόρτισης με ισχύ έως και 3,7 kW που είναι εγκατεστημένα σε ιδιωτικές κατοικίες ή ο κύριος σκοπός τους δεν είναι να φορτίζουν Η/Ο και τα οποία δεν είναι δημοσίως προσβάσιμα.

Σημείο επαναφόρτισης υψηλής ισχύος: Σημείο επαναφόρτισης που επιτρέπει τη μεταφορά ηλεκτρισμού σε Η/Ο ισχύος μεγαλύτερης των 22 kW.

Δημοσίως προσβάσιμο σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού: Σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού που παρέχει ηλεκτρική ενέργεια με άνευ διακρίσεων πρόσβαση σε όλους τους χρήστες. Η άνευ διακρίσεων πρόσβαση μπορεί να περιλαμβάνει διάφορα μέσα για την ταυτοποίηση, τη χρήση και την πληρωμή.

Υπηρεσίες επαναφόρτισης Η/Ο: Σύνολο υπηρεσιών, περιλαμβανομένης της επαναφόρτισης καθ' αυτής και άμεσα σχετιζόμενων ή συνοδευτικών με αυτή χαρακτηριστικών προστιθέμενης αξίας (ταχύτητα επαναφόρτισης, ευκολία χρήσης και χρέωσης, ευχέρεια προσβασιμότητας, υπηρεσίες στάθμευσης κλπ.).

Υπηρεσίες Ηλεκτροκίνησης: Σύνολο υπηρεσιών προς χρήστες Η/Ο, σχετιζόμενων με την επαναφόρτιση και την τιμολόγηση της ηλεκτροκίνησης, τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των χρηστών, ενδεικτικώς εύρεση διαθέσιμων σημείων φόρτισης και πλοήγηση, κράτηση θέσεων, αλλά και εν γένει υπηρεσίες, όπως διαχείριση στόλου Η/Ο οχημάτων και της διάθεσής τους προς χρήστες Η/Ο.

Χρήστης Η/Ο: Φυσικό ή νομικό πρόσωπο που έχει στην κυριότητα ή κατοχή του Η/Ο και λαμβάνει υπηρεσίες ηλεκτροκίνησης.

Ιδιοκτήτης υποδομών επαναφόρτισης: φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο διαθέτει στην κυριότητα του σημείο ή σημεία επαναφόρτισης Η/Ο.

Φορέας Εκμετάλλευσης Υποδομών Επαναφόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΦΕΥΦΟΗ): Φυσικό ή νομικό πρόσωπο που δραστηριοποιείται στην εκμετάλλευση υποδομών φόρτισης, για τις οποίες δύναται να προμηθεύεται Ηλεκτρική Ενέργεια με σκοπό την παροχή υπηρεσιών φόρτισης Η/Ο.

Πάροχος Υπηρεσιών Ηλεκτροκίνησης (ΠΥΗ): Ατομική επιχείρηση ή νομικό πρόσωπο που δραστηριοποιείται στην παροχή υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης σε συμβεβλημένους χρήστες.

Φορέας Διεκπεραίωσης Συναλλαγών (ΦΔΣ): Ατομική επιχείρηση ή νομικό πρόσωπο που δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη και λειτουργία πληροφοριακών υποδομών προς διευκόλυνση ανταλλαγής στοιχείων και διεκπεραίωσης οικονομικών συναλλαγών μεταξύ ΦΕΥΦΟΗ ή μεταξύ ΠΥΗ ή μεταξύ ΦΕΥΦΟΗ και ΠΥΗ, με στόχο την επίτευξη της διαλειτουργικότητας των υποδομών φόρτισης.

Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης (aggregator) Φορτίου Η/Ο - ΦΟΣΕΦΟΗ: Νομικό πρόσωπο, το οποίο αναλαμβάνει τη σωρευτική εκπροσώπηση του φορτίου συνδεδεμένων με το Δίκτυο Η/Ο για συμμετοχή στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την παροχή υπηρεσιών προς τους Διαχειριστές Δικτύου και Συστήματος.

Με το πρόσφατο νομοσχέδιο 4710/20 για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης προωθείται η γρήγορη ανάπτυξη δικτύων φόρτισης που να καλύπτουν επαρκώς την ελληνική επικράτεια. Αυτό επιτυγχάνεται:

- ✓ Με την Τοπική Αυτοδιοίκηση να δρομολογεί τη χωροθέτηση των θέσεων στάθμευσης και φόρτισης, προβλέποντας την δωρεάν στάση των ηλεκτρικών οχημάτων σε αυτές
- ✓ Με τη δημιουργία ειδικών θέσεων για τη στάθμευση και την φόρτιση σε όλα τα κτίρια των δημόσιων υπηρεσιών τα οποία διαθέτουν χώρους στάθμευσης
- ✓ Με την εγκατάσταση υποδομών φόρτισης σε υφιστάμενες και σε νέες πιάτσες ΤΑΞΙ, ώστε οι οδηγοί ηλεκτροκίνητων ΤΑΞΙ να μπορούν να επαναφορτίζουν τα οχήματα κατά την αναμονή επιβατών
- ✓ Με την πρόβλεψη εγκατάστασης σημείων φόρτισης στα νέα αλλά και τα υπό ανακαίνιση κτίρια καθώς και στα επαγγελματικής χρήσης υφιστάμενα κτίρια
- ✓ Με την απλοποίηση των διαδικασιών ώστε ένας κάτοχος ηλεκτρικού οχήματος που κατοικεί σε πολυκατοικία να μπορεί εύκολα και γρήγορα να εγκαταστήσει ένα οικιακό φορτιστή στο ιδιωτικό χώρο στάθμευσής του.

1.3.2 Η Πρόσκληση του Πράσινου Ταμείου

Δικαιούχοι του Άξονα Προτεραιότητας 4 «Σχέδια φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)» του Χ.Π. «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» είναι όλοι οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού της χώρας, μικρού, μεσαίου και μεγάλου μεγέθους. Ως δικαιούχοι μπορεί να γίνουν δεκτοί και σύνδεσμοι δήμων ή και Περιφερειακές Ενώσεις Δήμων, υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

Για κάθε δήμο υπάρχει ο περιορισμός της υποβολής μιας (1) μόνο πρότασης για τα διοικητικά του όρια, είτε οι προτάσεις υποβληθούν από το δήμο είτε από αρμόδιο Σύνδεσμο, ΟΤΑ είτε από Περιφερειακή Ένωση Δήμων (Π.Ε.Δ.). Χωρικό πεδίο εφαρμογής του Προγράμματος είναι η Περιοχή Παρέμβασης όπως ορίζεται στο άρθρο 4 της Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396/5.10.2020 (ΦΕΚ Β' 4380) Υπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας και Υφυπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Το πρόγραμμα χρηματοδοτεί δράσεις που εφαρμόζονται στην περιοχή παρέμβασης του εκάστοτε δικαιούχου οι οποίες ακολουθούν τις τεχνικές προδιαγραφές της Κ.Υ.Α. υπ' αρ. 42863/438/04.06.2019 "Καθορισμός των όρων, των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την εγκατάσταση συσκευών φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων (σημεία επαναφόρτισης), στις εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης οχημάτων, σε δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης κατά μήκος του αστικού, υπεραστικού και εθνικού οδικού δικτύου καθώς και σε χώρους στάθμευσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων" των Υπουργών Εσωτερικών - Οικονομίας και Ανάπτυξης - Περιβάλλοντος και Ενέργειας - Υποδομών και Μεταφορών - Ναυτιλίας και ηνσιωτικής πολιτικής – Τουρισμού, όπως εκάστοτε ισχύει.

Το Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) αφορά στη χωροθέτηση δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Η/Ο) κανονικής ή υψηλής ισχύος και αντίστοιχα θέσεων στάθμευσης Η/Ο, εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου. Τα Σ.Φ.Η.Ο. θα αποτελούν ουσιαστικά τον Οδικό Χάρτη χωροθέτησης των δημοσίως προσβάσιμων θέσεων στάθμευσης και φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, που αποτελεί και το προαπαιτούμενο για την ανάπτυξη των σχετικών υποδομών στην Ελλάδα.

Ως Φορέας Εκπόνησης του Σ.Φ.Η.Ο. ορίζεται ο Δήμος και είναι αρμόδιος για:

- Τη συγκρότηση Ομάδας Εργασίας, σύμφωνα με το αρ.6 του ΦΕΚ4380/2020.
- Την κατάρτιση και υλοποίηση του Σ.Φ.Η.Ο.
- Τη δημιουργία και διάχυση του επικοινωνιακού υλικού, έντυπου και ψηφιακού, για την πληροφόρηση των κατοίκων και των επισκεπτών σε σχέση με τα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο και τους χώρους στάθμευσης Η/Ο.
- Τη συστηματική παρακολούθηση της εξέλιξης και εφαρμογής του Σ.Φ.Η.Ο., τον προσδιορισμό και ποσοτικοποίηση των νέων αναγκών που προκύπτουν και την κατάθεση προτάσεων για συμπλήρωση/επικαιροποίηση του Σ.Φ.Η.Ο. μέσω σύνταξης Έκθεσης Αξιολόγησης ανά τρία (3) έτη.
- Τη γραμματειακή υποστήριξη της Ομάδας Εργασίας, καθώς και την παροχή του απαιτούμενου υλικοτεχνικού εξοπλισμού σε αυτή.
- Την ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων παροχής υπηρεσιών για την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο.
- Την υποστήριξη κάθε τυχόν άλλης διοικητικής ή υπηρεσιακής ανάγκης που μπορεί να προκύψει για την επιτυχή κατάρτιση, υλοποίηση και παρακολούθηση του Σ.Φ.Η.Ο. πέραν των ανωτέρω.

Με βάση την ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396/30-09-2020 απόφαση Υπουργού και Υφυπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ Β' 4380/5.10.2020) «Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο.» και συγκεκριμένα το άρθρο 6, η ομάδα εργασίας που πρέπει να συστήσει ο Δήμος για την υλοποίηση των ανωτέρω αποτελείται από εξειδικευμένα στελέχη που πρέπει να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της σύνταξης του Σ.Φ.Η.Ο.

Για την κατάρτιση ενός Σ.Φ.Η.Ο. ο Φορέας Εκπόνησης δημιουργεί τον «Φάκελο Σ.Φ.Η.Ο.», ο οποίος αποτελείται υποχρεωτικά από τα ακόλουθα παραδοτέα:

- Π.1α: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης - Χαρτογράφηση της Περιοχής Παρέμβασης
- Π.1β: Χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης και θέσεων στάθμευσης Η/Ο - Σενάρια ανάπτυξης δικτύου σημείων επαναφόρτισης Η/Ο
- Π.2: Έκθεση Διαβούλευσης
- Π.3: Ολοκλήρωση Φακέλου - Εφαρμογή Σχεδίου.

1.3.3 Η Ηλεκτροκίνηση στη Νέα Προγραμματική Περίοδο 2021 - 2027

Οι πολιτικές της ΕΕ την περίοδο 2021-2027 θα καθοδηγούνται από πέντε κύριους στόχους:

- μια Εξυπνότερη Ευρώπη, μέσω της καινοτομίας, της ψηφιοποίησης, του οικονομικού μετασχηματισμού και της στήριξης των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων
- μια Πιο Πράσινη Ευρώπη χωρίς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που εφαρμόζει τη συμφωνία του Παρισιού και επενδύει στην ενεργειακή μετάβαση, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής
- μια Πιο Συνδεδεμένη Ευρώπη, με στρατηγικά δίκτυα μεταφορών και ψηφιακά δίκτυα
- μια Πιο Κοινωνική Ευρώπη, που υλοποιεί τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων και στηρίζει την ποιοτική απασχόληση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες, την κοινωνική ένταξη και την ίση πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη
- μια Ευρώπη Πιο Κοντά στους Πολίτες, με τη στήριξη των αναπτυξιακών στρατηγικών που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης σε όλη την ΕΕ.

Σε εθνικό επίπεδο οι προτεραιότητες που τίθενται βάσει των παραπάνω Στόχων Πολιτικής διαμορφώνονται ως εξής:

- ΣΠ1 «Μια εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού»: Κεντρικός στόχος για την ελληνική οικονομία είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας (δηλαδή της σχετικής συμμετοχής των διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών στο εθνικό προϊόν) καθώς και η στενότερη σύνδεση της παραγωγής με την τεχνολογία και την καινοτομία. Η στροφή της οικονομίας προς αυτή την κατεύθυνση θα πραγματοποιηθεί με τρόπο συμβατό με τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς στόχους της χώρας.
- ΣΠ2 «Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων»: Οι κύριες επιλογές πολιτικής στον τομέα της ενέργειας αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, την προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, τη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση/ψύξη, την μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας, την ενίσχυση διασυννοριακών έργων διασύνδεσης, την αναβάθμιση δικτύων μεταφοράς και διανομής, την

ανάπτυξη κέντρων ενεργειακού ελέγχου και «έξυπνων» ενεργειακών συστημάτων και αποθήκευση σε τοπικό επίπεδο, την προώθηση πρακτικών αλιείας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

- ΣΠ3 «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ»: Στοχεύοντας στον οικονομικό/ ψηφιακό μετασχηματισμό ενισχύεται η συνδεσιμότητα με ευρυζωνική πρόσβαση υψηλών ταχυτήτων και στηρίζεται η ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών.
- ΣΠ4 «Μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων»: Κεντρική επιδίωξη των παρεμβάσεων στον ΣΠ4 είναι μια πιο κοινωνική Ελλάδα μέσω της επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό και της διασφάλισης ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες και αγαθά.
- ΣΠ5 «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών»: Οι ολοκληρωμένες χωρικές στρατηγικές με την αξιοποίηση των χωρικών εργαλείων Ολοκληρωμένων Χωρικών Επενδύσεων (ΟΧΕ) και ΤΑΠΤοΚ θα εφαρμοστούν σε περιοχές που θα πληρούν κατ' ελάχιστο τα κριτήρια που θα προσδιοριστούν από τις εθνικές αρχές και θα αναφερθούν στα Προγράμματα.

2. Στάδιο Προετοιμασίας Σ.Φ.Η.Ο. Δήμου Ρεθύμνης

2.1 Φορέας Εκπόνησης

Ο Δήμος Ρεθύμνης ανήκει στην Περιφέρεια Ενότητα Ρεθύμνου, στην Περιφέρεια Κρήτης και συστάθηκε το 2011 έπειτα από τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Αρκαδίου, Λαππαίων, Ρεθύμνης και Νικηφόρου Φωκά βάσει των διατάξεων του «Καλλικράτη». Έδρα του δήμου είναι το Ρέθυμνο, η οποία είναι η μεγαλύτερη πόλη του και βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του.

Ο Δήμος διαιρείται σε 4 δημοτικές ενότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στους 4 καταργηθέντες δήμους. Πιο συγκεκριμένα η δημοτική ενότητα Αρκαδίου διαιρείται στις τοπικές κοινότητες Άδελε, Αμνάτου, Αρχαίας Ελευθέρας (Πρινέ), Ελευθέρης, Έρφων, Κυριάνας, Μέσης, Παγκαλοχωρίου, Πηγής, Πρίνου, Σκουλουφίων, Χαμαλευρίου, Χαρκίων, η δημοτική ενότητα Λαππαίων στις τοπικές κοινότητες Αργυρουπόλεως, Αρχοντικής, Βιλανδρέδου, Επισκοπής, Καρωτής, Κάτω Πόρου, Κούφης, Μυριοκεφάλων, η δημοτική ενότητα Ρεθύμνης στις τοπικές κοινότητες Αρμένων, Γουλεδιανών, Καρές, Καστέλλου, Κούμων, Μαρουλά, Όρους, Πρασιών, Ρουσσοσπιτίου, Σελλίου, Χρομοναστηρίου και η δημοτική ενότητα Νικηφόρου Φωκά στις τοπικές κοινότητες Αγίου Κωνσταντίνου, Άνω Βαλσαμονέρου, Γερανίου, Γωνιάς, Ζουριδίου, Καλονυκτίου, Κάτω Βαλσαμονέρου, Μαλακίων, Μούντρο, Πρινέ, Ρουστίκων, Σαϊτουρών, Φραντζεσκιανών Μετοχίων. Η μεγαλύτερη σε πληθυσμό κοινότητα είναι η κοινότητα Ρεθύμνου με 32.468 πληθυσμό.

2.2 Δυνατότητες κατάρτισης Σ.Φ.Η.Ο.

2.2.1 Αξιολόγηση Υφιστάμενων Ενεργειών Διαδικασιών και Πολιτικών που Πρωθούν την Ηλεκτροκίνηση

Αυτό-αξιολόγηση της υφιστάμενης πολιτικής του δήμου-σύνοψη των τοπικών πολιτικών για ηλεκτροκίνηση.

Στο πλαίσιο της προσπάθειας αξιολόγησης μελετήθηκαν και αποδελτιώθηκαν τα παρακάτω κείμενα:

- ✓ Οδηγία 2009/33/ΕΚ και η τροποποίησή της με την Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161
- ✓ Οδηγία 2014/94/ΕΕ
- ✓ Οδηγία (ΕΕ) 2018/844
- ✓ Συνοπτικός πίνακας Υπερκείμενου Σχεδιασμού σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο
- ✓ Εταιρικό Σύμφωνο για το πλαίσιο ανάπτυξης 2021-2027
- ✓ Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»
- ✓ Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
- ✓ Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025
- ✓ Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας
- ✓ Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις
- ✓ Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο
- ✓ Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Κρήτης.
- ✓ ΕΠ Υποδομών - Μεταφορών 2021-2027
- ✓ Συνοπτικός πίνακας Υπερκείμενου Σχεδιασμού σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο
- ✓ Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Ρεθύμνης
- ✓ Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια – Δήμος Ρεθύμνης

- ✓ ΓΠΣ Δ.Ε. Ρεθύμνης 2013
- ✓ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ρεθύμνης 2012-2014
- ✓ Ευρωπαϊκό πρόγραμμα CIVITAS DESTINATIONS Δ. Ρεθύμνης
- ✓ Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Τροφοδοσίας (SULP) Δ. Ρεθύμνης

2.2.2 Αξιολόγηση Στελεχιακού Δυναμικού

Βασική επιδίωξη είναι η Ομάδα Εργασίας για την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο να αποτελείται από στελέχη του Δήμου που εκπροσωπούν κατά το δυνατόν τις περισσότερες από τις αρμόδιες Διευθύνσεις του, οι οποίες είτε έχουν άμεση είτε έμμεση εμπλοκή (α) με την κατάρτιση και (β) με την υλοποίηση του Σ.Φ.Η.Ο. καθώς και η επιλογή Υπεύθυνου Έργου (Project Manager) που τίθεται επικεφαλής της Ο.Ε. Η στελέχωση της Ομάδας Εργασίας μέσα από τις υπηρεσίες του ΟΤΑ θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις και τα περιεχόμενα των παραδοτέων του Σ.Φ.Η.Ο. όπως περιγράφονται στον ν. 4710/2020 (Α'142) και στην ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396/30.09.2020 «Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο.» Υπουργού και Υφυπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΦΕΚ Β' 4380) και εν συνεχεία των απαραίτητων διαδικασιών υλοποίησής του.

Λαμβάνοντας υπόψη όσα αναφέρονται σχετικά με το πλαίσιο χωροθέτησης των Σ.Φ.Η.Ο., αλλά και το ευρύτερο θεσμικό πλαίσιο γίνεται εύκολα αντιληπτό πως πρόκειται για μία σύνθετη υπηρεσία. Σύμφωνα και με τη σχετική ΚΥΑ που δημοσιεύτηκε για την εκπόνηση του Σχεδίου απαιτούνται κατ' ελάχιστον ειδικότητες όπως Πολεοδομικών – Χωροτακτών (ειδικότητα που συνδυάζει τις αρχές του στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού, πολεοδομικού σχεδιασμού, κοινωνικοοικονομικών προσεγγίσεων, κλπ.), Συγκοινωνιολόγων Μηχανικών, Τοπογράφων Μηχανικών και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών με γνώση των δικτύων της ΔΕΗ. Παράλληλα, η συγκεκριμένη υπηρεσία θα πρέπει να καταλήγει στον τύπο των φορτιστών που θα προμηθευτεί ο Δήμος, επομένως θα πρέπει να υπάρχει ειδικό στέλεχος που θα πραγματοποιήσει την έρευνα αγοράς και σε συνεργασία με τα στελέχη του Δήμου θα καταλήξουν στους κατάλληλους τύπους φορτιστών.

Επειδή:

- το υφιστάμενο προσωπικό του Δήμου, δεν έχει την εξειδικευμένη τεχνογνωσία για να αξιοποιήσει τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που απαιτούνται και να εφαρμόσει αποτελεσματικά τη μεθοδολογία εκπόνησης της συγκεκριμένης υπηρεσίας.
- και οι αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου που δύναται να εμπλακούν στο σχεδιασμό του ΣΦΗΟ αδυνατούν να ανταποκριθούν και να αναλάβουν πλήρως την εκπόνηση του, λόγω των ήδη υφιστάμενων υποχρεώσεών τους

προτάθηκε η συνδρομή εξωτερικής βοήθειας που ανέλαβε την συμβουλευτική - επιστημονική υποστήριξη της Ομάδας Εργασίας (ΟΕ) του Δήμου.

Η παροχή της συμβουλευτικής - επιστημονικής υποστήριξης στα στελέχη της Ομάδας Εργασίας (ΟΕ) του Δήμου αφορά σε παροχή γενικής υπηρεσίας συμβουλευτικού χαρακτήρα με αντικείμενο το σχεδιασμό, προγραμματισμό και οργάνωση αναπτυξιακής δράσης για τη χωροθέτηση των Σταθμών, καθώς και σε οριζόντιου χαρακτήρα παρεμβάσεις, την υποστήριξη της υλοποίησής τους με τη μεταφορά της απαραίτητης

σχετικής τεχνογνωσίας, καθώς και την παροχή εξωγενών υπηρεσιών (outsourcing) για τα στάδια εκπόνησης του Σχεδίου.

Η διαμόρφωση της ομάδας εργασίας για την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο. έλαβε υπόψη τα παρακάτω ζητήματα:

- Την σύνθεση μιας καταρτισμένης και αποτελεσματικής ομάδας εργασίας
- Την διαμόρφωση ενός οργανωμένου πλαισίου επικοινωνίας των μελών της.

Οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες της Ομάδας Εργασίας εκτείνονται σε όλη τη διάρκεια εκπόνησης του Σ.Φ.Η.Ο., από το στάδιο προετοιμασίας και ανάπτυξης μέχρι και την παρακολούθηση του σχεδίου και ο ρόλος της είναι καθοριστικός για την ομαλή υλοποίηση του. Για το λόγο αυτό γίνεται αντιληπτό πως η σύσταση της θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη μέριμνα και προσοχή.

Η στελέχωση της ομάδας εργασίας είναι σκόπιμο να πραγματοποιείται από άτομα με εμπειρία σε ζητήματα χωροταξικού – πολεοδομικού και αστικού σχεδιασμού, γνώστες της οργάνωσης του ΟΤΑ και των διαδικασιών επικοινωνίας και διαβούλευσης με φορείς κτλ.

Η επιλογή διαφορετικών ειδικοτήτων προερχόμενων από διαφορετικές υπηρεσίες και λειτουργίες του Δήμου συμβάλουν στην επίτευξη των αρχών του ολοκληρωμένου σχεδιασμού. Με ένα ετερογενές και πολυδιάστατο «μείγμα» ανθρωπίνου δυναμικού αποτρέπονται φαινόμενα όπως η μονόπλευρη αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, αντιμετώπιση των ζητημάτων και χάραξη της μελλοντικής στρατηγικής. Έτσι, τα αποτελέσματα του σχεδιασμού είναι ακριβέστερα και πιο αποδεκτά κατά την εφαρμογή τους.

Η Ομάδα Έργου του Δήμου θα είναι υπεύθυνη για την συμμετοχή σε οποιαδήποτε δραστηριότητα απαιτείται κατά την οργάνωση και υλοποίηση του Σ.Φ.Η.Ο.

Η LEVER Σύμβουλοι Ανάπτυξης Α.Ε., ως εξωτερικός συνεργάτης που υποστηρίζει το Δήμο στην διαδικασία ανάπτυξης του Σ.Φ.Η.Ο., συμπληρώνει με τεχνογνωσία την Ομάδα Έργου του Δήμου.

Ειδικότερα, για τη σύσταση της ομάδας έργου πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Καθορισμός των μελών του Δήμου που θα απαρτίζουν την ομάδα, η οποία θα είναι υπεύθυνη για την υποστήριξη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, όποτε και όπως αυτό απαιτείται
- Καθορισμός ρόλων μεταξύ των μελών των ομάδων έργων (Αναδόχου και Δήμου)
- Κατάστρωση πρωτόκολλου επικοινωνίας. Συν-απόφαση του επιθυμητού τρόπου επικοινωνίας (email, τηλέφωνο, κ.λπ.) και ανταλλαγή στοιχείων επικοινωνίας μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών.

Προκειμένου να οργανωθεί και να παρουσιαστεί το σύνολό της η ομάδα εργασίας για την εκπόνηση του Σ.Φ.Η.Ο., συντάσσεται ένας Πίνακας Ομάδας Εργασίας. Στον εν λόγω πίνακα αναφέρεται το όνομα κάθε εμπλεκόμενης υπηρεσίας και ο εκπρόσωπός της. Παράλληλα παρουσιάζεται και η ειδικότητα κάθε μέλους προκειμένου στα επόμενα στάδια να του αντιστοιχηθούν ανάλογες αρμοδιότητες. Βάσει των προδιαγραφών, ο ΟΤΑ δύναται να αναζητήσει εξειδικευμένα στελέχη ή/και εξωτερικούς συνεργάτες, με τους οποίους μπορεί να ενισχύσει την Ομάδα Εργασίας του, επικαιροποιώντας ταυτόχρονα τον Πίνακα Ομάδας Εργασίας.

Ομάδα Έργου ΣΦΗΟ Δήμου Ρεθύμνης (Αρ. Απόφασης: 6034)

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ ΔΗΜΟΥ		
ΣΤΕΛΕΧΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΡΟΛΟΣ
Βώβος Νικόλαος	Αν. Προϊστάμενος Δ/σης Πληροφορικής- Προγραμματισμού και Ανάπτυξης	Υπεύθυνος ομάδας έργου
Τζανακάκη Καλλιόπη	Αν. Προϊστάμενη Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών	Μέλος Ομάδας Έργου
Μυριοκεφαλιάκης Βασίλειος	Σύμβουλος Δημάρχου	Μέλος Ομάδας Έργου
Θωμαδάκη Αναστασία	Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός	Μέλος Ομάδας Έργου
Κυριακοπούλου Ναταλία	Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός	Μέλος Ομάδας Έργου
Δρετουλάκης Μάριος	Ηλεκτρολόγος μηχανικός Τ.Ε., στέλεχος τμήματος Προγραμματισμού – Βιώσιμης Ανάπτυξης & Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων	Μέλος Ομάδας Έργου
Μαλάς Άγγελος	Αντιδήμαρχος Τεχνικών Θεμάτων και Προγραμματισμού	Μέλος Ομάδας Έργου

Ομάδα Υποστήριξης Σ.Φ.Η.Ο. Δήμου Ρεθύμνης

ΟΜΑΔΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ		
ΣΤΕΛΕΧΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΡΟΛΟΣ
Καρκαβίτσας Πολύκαρπος	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης. MSc Συγκοινωνιολόγος	Συντονιστής Έργου
Κράβαρης Παύλος	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης. MSc Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Ανάπτυξης	Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου – Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας
Παπαδόπουλος Θεόδωρος	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, MSc in Energy Law, Business, Regulation & Policy	Μέλος Ομάδας Έργου
Ζήση Κασσιανή	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης. MSc Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Ανάπτυξης	Μέλος Ομάδας Έργου
Χάγιου Κάτια	Αρχιτέκτονας Μηχανικός MSc Αρχιτεκτονικής-Σχεδιασμού του χώρου	Μέλος Ομάδας Έργου
Δρ. Τσαμπούρης Ιωάννης	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης Δρ. Μηχανικός Γεωγραφικής Ανάλυσης	Μέλος Ομάδας Έργου
Μαχειρίδου Σοφία	Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών MSc	Μέλος Ομάδας Έργου

Κουτρομπής Νικόλαος	Τοπογράφος Μηχανικός MSc Συγκοινωνιολόγος	Μέλος Έργου	Ομάδας
Κατκαδίσκας Ραφαήλ	Πολιτικός Μηχανικός MSc Συγκοινωνιολόγος	Μέλος Έργου	Ομάδας
Γιώργος Μπάρμπας	Πολιτικός Μηχανικός – MSc	Μέλος Έργου	Ομάδας
Δημήτρης Τσακίρης	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός – MSc	Μέλος Έργου	Ομάδας
Μαρκάδα Στεφανία	Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης	Μέλος Έργου	Ομάδας

Το σύνολο της ομάδας εκπόνησης αποτελεί μια πολυδιάστατη ομάδα εργασίας με πληθώρα ειδικοτήτων. Μεγάλη βαρύτητα δίδεται στον συγκοινωνιακό χαρακτήρα του στρατηγικού σχεδίου με την συνεργασία πολιτικών μηχανικών και αγρονόμων τοπογράφων του αντίστοιχου τομέα. Αναπόσπαστο κομμάτι σε ένα αντικείμενο στρατηγικού σχεδιασμού που αφορά την οργάνωση της χωροθέτησης σταθμών ηλεκτρικών αυτοκινήτων εντός του αστικού ιστού αποτελεί η διαχείριση του χώρου. Το συγκεκριμένο αντικείμενο καλύπτεται με την συμμετοχή των Χωροτακτών και Πολεοδόμων Μηχανικών. Παράλληλα, οι υπόλοιπες ειδικότητες της ομάδας έργου καλύπτουν τις απαιτήσεις σε τεχνικά αντικείμενα, όπως οι τύποι συνδεσμολογίας των σταθμών με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ, η ενσωμάτωση των σταθμών στον περιβάλλοντα χώρο, αλλά και σε οικονομικά αντικείμενα, όπως ο τρόπος ανάθεσης της εφαρμογής του συστήματος, καθώς και η βιωσιμότητά του. Προκείμενου να επιτευχθεί το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ολοκληρωμένου σχεδιασμού, οι προαναφερθείσες «κύριες» για την εκπόνηση του ΣΦΗΟ ειδικότητες πλαισιώνονται από μέλη με εμπειρία στην Διοίκηση και Οικονομία, ενσωμάτωση και αξιοποίηση «έξυπνων» μορφών κινητικότητας (SMART mobility).

2.2.3 Πρωτόκολλο Επικοινωνίας

Σε πολυπληθείς ομάδες εργασίας παρατηρούνται συχνά φαινόμενα καθυστέρησης επικοινωνιών, φαινόμενα επιλεκτικής επικοινωνίας και συνεννόησης, καθώς και άλλων παρόμοιων δυσλειτουργιών. Τα προβλήματα αυτού του είδους περιορίζουν την αποδοτικότητα της ομάδας και ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα του αποτελέσματος. Προκύπτει συνεπώς η ανάγκη για τον καθορισμό ενός πλαισίου που θα οργανώνει την επικοινωνία των μελών της.

Το πρωτόκολλο επικοινωνίας αποτελεί το πλαίσιο κανόνων στους οποίους στηρίζεται η επικοινωνία των μελών της ομάδας έργου για την εκπόνηση της συγκεκριμένης υπηρεσίας. Οι κανόνες αυτοί καθορίζουν τη μορφή, το χρόνο και τα κανάλια μετάδοσης των πληροφοριών στο δίκτυο των ατόμων και φορέων που εμπλέκονται στον σχεδιασμό. Έτσι, πραγματοποιείται αποτελεσματικότερα ο έλεγχος των αναθέσεων, η πορεία των εργασιών και η πιθανή διόρθωση σφαλμάτων κατά την διάρκεια εκπόνησης του σχεδίου.

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης υπηρεσίας το πρωτόκολλο επικοινωνίας της ομάδας έργου οργανώθηκε προσδιορίζοντας εκτενώς τα κανάλια επικοινωνίας και ορίζοντας εκπροσώπους επικοινωνίας για κάθε επίπεδο διαχείρισης του έργου μεταξύ Δήμου και Αναδόχου.

Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Ομάδας Έργου

Η συνεργασία των οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, των μελών των τοπικών ενδιαφερομένων ομάδων και της Ομάδας Έργου της εταιρείας LEVER AE είναι ιδιαίτερα σημαντική, επειδή συνεισφέρει ουσιαστικά στην ομαλή διεξαγωγή και επιτυχή υλοποίηση του έργου. Η διαδικασία της επικοινωνίας περιλαμβάνεται σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης και αποτελεί σημαντικότατο παράγοντα συνεργασίας του Αναδόχου με την Αναθέτουσα Αρχή, και τα στελέχη της. Ιδιαίτερα σημαντικό θέμα αποτελούν τα επίπεδα συνεργασίας και λήψης αποφάσεων. Υπάρχουν τρία επίπεδα συνεργασίας και λήψης αποφάσεων:

1^ο το επίπεδο διοίκησης:

Αφορά το επίπεδο διοίκησης, παρακολούθησης και παραλαβής του έργου του Συμβούλου, στο οποίο δραστηριοποιούνται:

- από την πλευρά του Αναδόχου, **ο Υπεύθυνος Έργου**
- από την πλευρά της Αναθέτουσας Αρχής, **η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής**

2^ο το στρατηγικό επίπεδο:

Αφορά το επίπεδο όπου αντιμετωπίζονται τα θέματα στρατηγικής του έργου (π.χ. σύνταξη – αναθεώρηση Προγράμματος Ποιότητας του Αναδόχου, αντιμετώπιση οριζόντιων θεμάτων, κρίσιμα θέματα σε συγκεκριμένα έργα) και λαμβάνονται αποφάσεις για τις στρατηγικές κατευθύνσεις του. Στο επίπεδο αυτό δραστηριοποιούνται:

- από την πλευρά του Αναδόχου, **ο Υπεύθυνος ή ο Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου**
- από την πλευρά της Αναθέτουσας Αρχής **η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής**

3^ο το επιχειρησιακό επίπεδο:

Αφορά το επίπεδο όπου πραγματοποιούνται όλες οι επί μέρους δράσεις υλοποίησης του συνόλου του έργου και σύνταξης του. Στο επίπεδο αυτό δραστηριοποιούνται:

- από την πλευρά της αναθέτουσας αρχής, τα στελέχη τα οποία θα οριστούν ώστε να συνεργάζονται με τον Σύμβουλο κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου.
- από την πλευρά του Συμβούλου, τα μέλη της ομάδας έργου.

Διαθεσιμότητα σε καθημερινή βάση

Το έργο είναι προγραμματισμένο να ολοκληρωθεί σε σύντομο διάστημα. Το χρονοδιάγραμμα του έργου απαιτεί μία έμπειρη ομάδα έργου, η οποία θα συνεργάζεται με συνέπεια και ακρίβεια τόσο εσωτερικά, όσο και εξωτερικά με την Αναθέτουσα Αρχή, ώστε να ανταπεξέλθει με επιτυχία στο χρονοδιάγραμμα του. Τα μέλη της ομάδας έργου θα είναι στη διάθεση της Αναθέτουσας Αρχής σε καθημερινή βάση με τη χρήση συγκεκριμένων εργαλείων επικοινωνίας. Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης εξέλιξης και υλοποίησης του δημοπρατούμενου έργου, θα πρέπει να διασφαλιστούν τα εξής:

- Η ύπαρξη των απαραίτητων υποδομών και εξοπλισμού ώστε η ομάδα έργου να οργανώσει και να υλοποιήσει με επιτυχία το έργο,
- Η διασφάλιση των απαραίτητων διαδικασιών επικοινωνίας, συλλογής και διαχείρισης πληροφοριών και δεδομένων, διαχείρισης της εχεμύθειας και του απόρρητου των πληροφοριών που θα διαχειριστεί ο ανάδοχος,

- Η ύπαρξη των κατάλληλων μεθόδων και εργαλείων (λογισμικό και μη) συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων και πληροφοριών,
- Η διασφάλιση της ποιότητας των παραδοτέων και η κατάλληλη διαχείριση και επίλυση των όποιων προβλημάτων ή διαφωνιών,
- Ο κατάλληλος, αποτελεσματικός και ρεαλιστικός προγραμματισμός και διαχείριση του έργου,
- Η μεταφορά τεχνογνωσίας με στόχο την εκ των υστέρων αποτελεσματική διαχείριση του συνολικού έργου από την Αναθέτουσα Αρχή.

Εργαλεία επικοινωνίας

Ο Σύμβουλος για τη βέλτιστη επικοινωνία του με τους εμπλεκόμενους φορείς και τα στελέχη θα χρησιμοποιήσει τα παρακάτω εργαλεία επικοινωνίας:

- E-Mail
- Τηλέφωνο
- Πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης (π.χ. webex / zoom / Microsoft teams)

2.2.4 Προϋπολογισμός και Χρονικός Προγραμματισμός Κατάρτισης Σ.Φ.Η.Ο.

Ο Δήμος για την εκπόνηση του Σ.Φ.Η.Ο. έχει χρηματοδοτηθεί από το Πράσινο Ταμείο με το συνολικό ποσό των 48.000,00€ Φ.Π.Α.. Η χρηματοδότηση έχει προκύψει σύμφωνα με το άρθρο 13 του ΦΕΚ 4380/Β/5.10.2020. Ο Δήμος μετά την ανακοίνωση της πρόσκλησης από το Πράσινο Ταμείο και τη λήξη υποβολής προτάσεων άμεσα στα στάδια προετοιμασίας και ειδικότερα:

- Εγγραφή του ποσού στον προϋπολογισμό του
- Αξιολόγηση υπάρχοντος προσωπικού του Δήμου για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας
- Προετοιμασία Μελέτης Υπηρεσίας για την παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης από εξωτερικό σύμβουλο
- Προετοιμασία Διαγωνιστικής Διαδικασίας
- Ορισμός Ομάδας Έργου Δήμου
- Συνεργασία με τον Ανάδοχο.

Αναφορικά με τον χρονικό προγραμματισμό, στόχος του Δήμου είναι η ολοκλήρωση της συγκεκριμένης υπηρεσίας έως και 28/12/2022.

3. Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης

1.1 Μεθοδολογία Σ.Φ.Η.Ο.

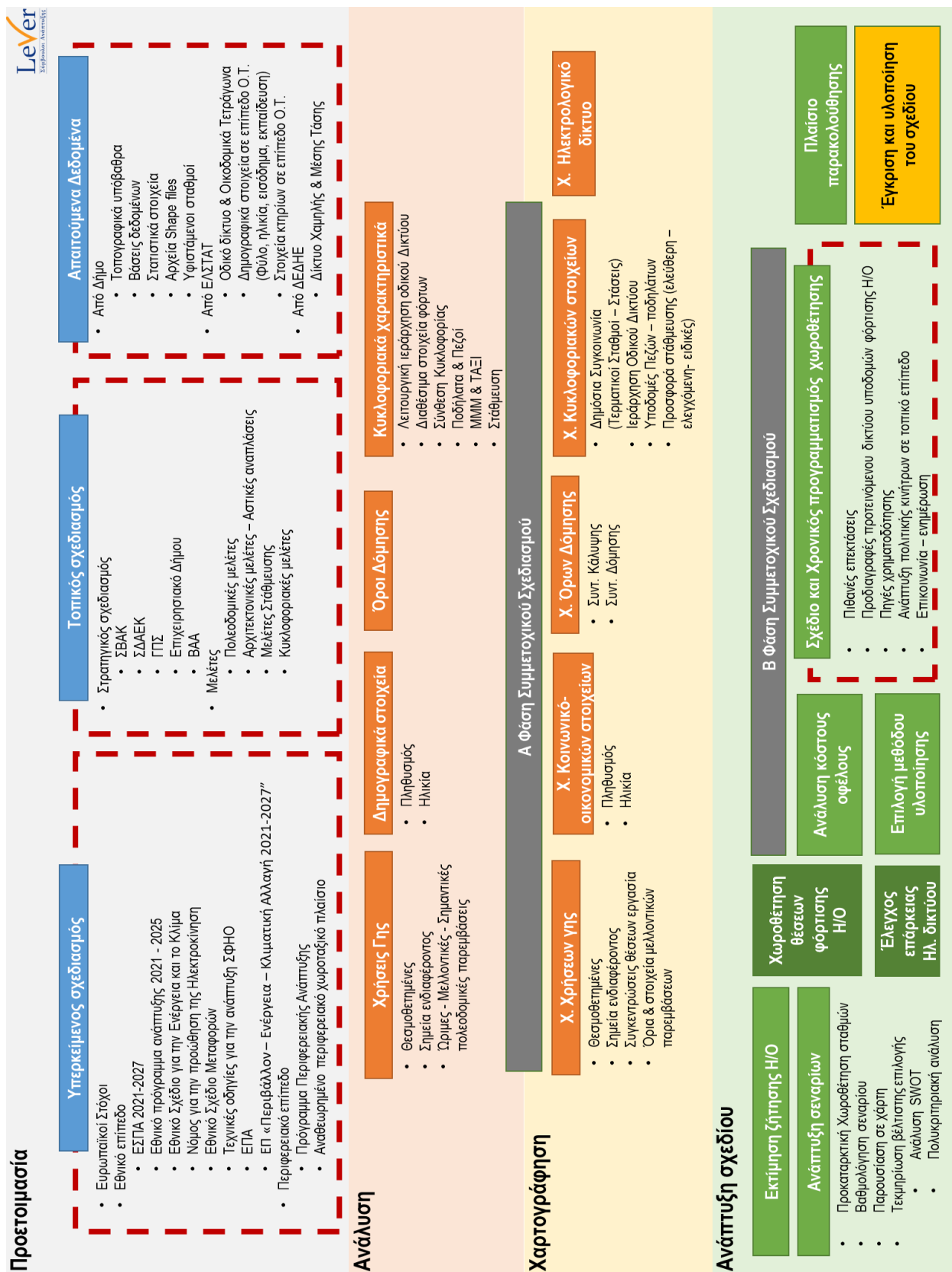
Στο πλαίσιο του ΣΦΗΟ Δήμου Ρεθύμνης, η ομάδα έργου προχώρησε στην διατύπωση μιας μεθοδολογίας για την εκπόνηση του σχεδίου. Πρακτικά, πρόκειται για μια οργάνωση των παρακάτω χαρακτηριστικών:

- Υπερκείμενος σχεδιασμό
- Υφιστάμενος τοπικός σχεδιασμός
- Σχετικά στοιχεία υφιστάμενης κατάστασης
- Συμμετοχικές διαδικασίες
- Διαδικασίες σχεδιασμού
- Διαδικασίες οικονομικής αποτίμησης των αποτελεσμάτων
- Διαδικασίες διαχείρισης των αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της εν λόγω μεθοδολογίας παρουσιάζονται με την μορφή διαγράμματος στην εικόνα 3-1. Οι διαδικασίες της εκπόνησης οργανώνονται σε τέσσερα διακριτά επίπεδα, ενώ οι συμμετοχικές διαδικασίες εντάσσονται εμβόλιμα. Ειδικότερα, τα διακριτά επίπεδα είναι

- Προετοιμασία: Περιλαμβάνει την απόκτηση και αποδελτίωση του υπερκείμενου σχεδιασμού και του τοπικού σχεδιασμού για την περιοχή εκπόνησης του ΣΦΗΟ. Τα διαθέσιμα δεδομένα από τον Δήμο αξιολογούνται και εξετάζεται αν θα χρειαστούν επιπλέον δεδομένα από άλλες πηγές (ΕΛΣΤΑΤ, ΔΕΔΔΗΕ, κ.ά.)
- Ανάλυση: Περιλαμβάνει τις διαδικασίες ανάλυσης των χαρακτηριστικών της υφιστάμενης κατάστασης που πρόκειται να αξιοποιηθούν για την χωροθέτηση των υποδομών φόρτισης. Οι γενικότερες κατηγορίες αφορούν χαρακτηριστικά χρήσεων γης, δημογραφικών, όρων δόμησης καθώς και κυκλοφορίας & στάθμευσης.
- Χαρτογράφηση: Τα αποτελέσματα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης αποτυπώνονται σε μορφή χαρτών μέσω γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών. Αντίστοιχα, αποτυπώνονται και οι μελλοντικές παρεμβάσεις που προβλέπουν τα κείμενα του υφιστάμενου τοπικού σχεδιασμού.
- Ανάπτυξη σχεδίου: Στο συγκεκριμένο στάδιο αξιοποιείται το σύνολο των πληροφοριών από τα υπόλοιπα στάδια προκειμένου να χωροθετηθούν με αποτελεσματικό τρόπο οι υποδομές φόρτισης. Ειδικότερα, πραγματοποιούνται εκτιμήσεις της ζήτησης για Η/Ο και κατ' επέκταση για υποδομές φόρτισης, ενώ ανάλογα τις πολιτικές που θέλει να ακολουθήσει ο Δήμος, σχηματίζονται και αξιολογούνται εναλλακτικά σενάρια χωροθέτησης. Το επικρατέστερο σενάριο που προκύπτει μετά από συμμετοχικές διαδικασίες, εξειδικεύεται και οι προτεινόμενες θέσεις ελέγχονται με βάση το ηλεκτρικό δίκτυο. Στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του σχεδιασμού, πραγματοποιείται προκαταρκτική ανάλυση κόστους οφέλους και αναδεικνύεται κατάλληλη μέθοδος υλοποίησης, πιθανές πηγές χρηματοδότησης, κίνητρα τοπικής εμβέλειας και προδιαγραφές υποδομών φόρτισης.

Τα τελευταία στάδια του σχεδιασμού περιλαμβάνουν προτεινόμενες διαδικασίες παρακολούθησης του σχεδίου, καθώς και τις διαδικασίες που απαιτούνται για την έγκριση των σταθμών σύμφωνα με το υφιστάμενο (τρέχων) θεσμικό πλαίσιο.



Εικόνα 3-1: Μεθοδολογία εκπόνησης

3.1 Καταγραφή στοιχείων υπερκείμενου & τοπικού σχεδιασμού

Σκοπός της ενέργειας είναι να συγκεντρωθεί, να αξιολογηθεί, και να αξιοποιηθεί το σύνολο των σχετικών μελετών και των θεσμικών κειμένων σε ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο **που αφορούν στην περιοχή παρέμβασης**. Αναλυτικότερα, η συγκέντρωση των στοιχείων αποσκοπεί στην καταγραφή των υφιστάμενων και μελλοντικών δεδομένων για την περιοχή παρέμβασης, ώστε να εντοπιστούν τυχόν αδυναμίες/εμπόδια και ευκαιρίες που θα πρέπει να ληφθούν εξ' αρχής υπόψη για την κατάρτιση και υλοποίηση του Σ.Φ.Η.Ο..

Συγκεκριμένα η Ομάδα Εργασίας πραγματοποιεί: την συλλογή και καταγραφή των υφιστάμενων ή εκπονούμενων στρατηγικών σχεδίων του Δήμου, όπως τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας – Σ.Β.Α.Κ., τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις – Ο.Χ.Ε., τα σχέδια για Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη – Β.Α.Α., τα Ρυθμιστικά Σχέδια, τις Ειδικές Χωροταξικές Μελέτες κ.λπ.

Η αξιολόγηση των ανωτέρω επιτρέπει την ανάδειξη των ευκαιριών και τον εντοπισμό στοχευμένων προβλημάτων για την περιοχή παρέμβασης, καθώς και την καταγραφή και τον προσδιορισμό της προγραμματιζόμενης ανάπτυξης της πόλης.

Ειδικότερα, για την κατανόηση και αξιολόγηση του υφιστάμενου σχεδιασμού αξιοποιούνται πληροφορίες, στοιχεία και δεδομένα τα οποία προέρχονται από επίσημα έγγραφα και σχέδια (μελέτες, αποφάσεις δημοτικού συμβουλίου, στρατηγικά σχέδια κ.ά.) που έχουν εκπονηθεί σε παλαιότερες περιόδους και βρίσκονται σε ισχύ ή τμήματα τους που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση. Το αντικείμενο των εγγράφων και σχεδίων που χρειάζεται να αναζητηθούν αφορούν σε συγκοινωνιακά, πολεοδομικά, αρχιτεκτονικά, ενεργειακά και άλλα αντικείμενα που μπορεί να δώσουν στοιχεία για τις στρατηγικές κατευθύνσεις και πολιτικές που ακολουθούσε ο Δήμος και οι υπόλοιπες τοπικές και Περιφερειακές Αρχές σε ζητήματα που αφορούν τη βιώσιμη αστική κινητικότητα, τη βιώσιμη διαχείριση ενέργειας και τη βιώσιμη ανάπτυξη γενικότερα.

Στην παρούσα ενότητα, σε συνεννόηση με όλες τις δομές του Δήμου, συλλέχτηκαν και μελετηθήκαν όλα τα κείμενα σχεδιασμού και πολιτικής που αφορούν, άμεσα ή έμμεσα τις παραπάνω θεματικές, έχουν ή δεν έχουν εφαρμοστεί και λαμβάνονται υπόψη κατά την υλοποίηση του προγράμματος του Δήμου.

Μετά από προσεκτική ανάγνωση και κατανόηση του περιεχομένου του (κάθε) εξεταζόμενου κειμένου, συμπληρώνεται ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο έχει αναπτυχθεί υπό τη μορφή εργαλείου, προκειμένου να είναι εύκολη η αναζήτηση των πληροφοριών σε αυτό. Το εν λόγω πρότυπο, αναλύει και ομαδοποιεί το περιεχόμενο κάθε σχεδίου στις εξής ενότητες:

- (1) Ταυτότητα Κειμένου,
- (2) Περιεχόμενο Κειμένου και
- (3) Πλαίσιο Αξιολόγησης.

Με τη χρήση του υπόψη εργαλείου επιτυγχάνεται η συνοπτική απεικόνιση του περιεχομένου κάθε μελέτης/κειμένου που εξετάζεται και ταυτόχρονα διαπιστώνονται τόσο οι στρατηγικές και πολιτικές αρχές που υιοθετεί όσο και οι δυνατότητες αξιοποίησης των δεδομένων ή/και των πορισμάτων της στο υπό εκπόνηση Σ.Φ.Η.Ο.

Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι η περαιτέρω αποσαφήνιση και αξιολόγηση των τοπικών κειμένων πολιτικής του Δήμου που σχετίζονται άμεσα είτε έμμεσα με το σύστημα αστικής ανάπτυξης. Κυριότερη επιδίωξη είναι να μπορέσουν, σε πρώτη φάση, να αλειτουργούν τα εξειδικευμένα εκείνα στοιχεία που δύνανται να αξιοποιηθούν στην πορεία εκπόνησης του Σχεδίου προς την κατεύθυνση της εξοικονόμησης πόρων (ανθρώπινων και οικονομικών) και χρόνου.

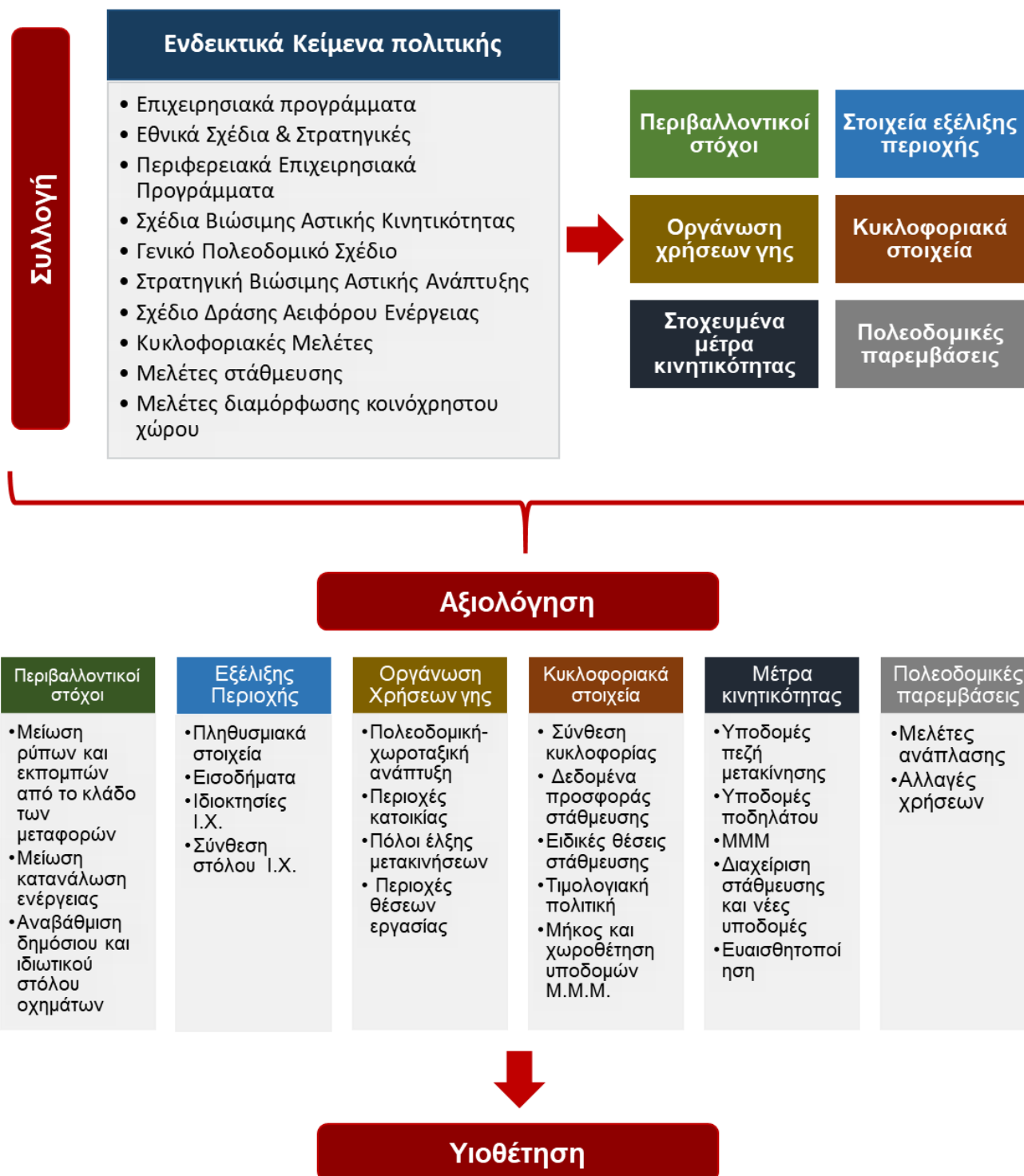
Τα στοιχεία που αναζητούνται σχετίζονται με δεδομένα που μπορούν αξιοποιηθούν στο στάδιο συλλογής πρωτογενών δεδομένων και με προτάσεις μέτρων βιώσιμης αστικής κινητικότητας, ανάπτυξης, περιβαλλοντικές παρεμβάσεις / στόχοι, διαδικασίες βελτίωσης στην διαχείριση ενέργειας σε συγκεκριμένα τμήματα του δικτύου, είτε οριζόντια σε όλη την έκταση της περιοχής ευθύνης του Δήμου. Πέρα όμως από τον εντοπισμό των συγκεκριμένων στοιχείων επιδιώκεται και η διερεύνηση της συνέχειας και επικοινωνίας που υπάρχει στην προετοιμασία τέτοιου είδους Στρατηγικών Σχεδίων, αλλά και εξειδικευμένων μελετών, ώστε να εντοπιστεί αν υπάρχει πρόβλεψη για ανάπτυξη συνεργειών μεταξύ τους για την επίτευξη του απαιτούμενου συλλογικού και ολιστικού σχεδιασμού σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης. Επιπρόσθετα, εντοπίζονται οι ενδεχόμενες αστοχίες του ως τώρα σχεδιασμού και αναλύονται οι ευκαιρίες που μπορεί να εμφανιστούν με βάση τις οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνονται δύο βασικές προσεγγίσεις:

- Η εξασφάλιση κοινών μεθόδων παρακολούθησης της εξέλιξης προτεινόμενων μέτρων και η κοινοποίησή τους στα εμπλεκόμενα μέρη
- Η αποφυγή της υιοθέτησης αποσπασματικών προτάσεων που οδηγούν σε ασυνέχειες του δικτύου, στην εμφάνιση αλληλοσυγκρουόμενων συμφερόντων και στην περιττή χρήση πόρων για υλοποίηση στόχων που έχουν προδιαγραφεί σε άλλα σχέδια.

Οι διαδικασίες διεξαγωγής της συγκεκριμένης ανάλυσης και εναρμόνισης απεικονίζεται σχηματικά παρακάτω:

Διαγραμματική απεικόνιση εργαλείου ανάλυσης και αξιολόγησης εθνικών, περιφερειακών και τοπικών πολιτικών



Εντοπισμός των κρίσιμων παραμέτρων επηρεασμού της διαδικασίας χωροθέτησης (location) και τοποθέτησης (siting) των σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

Στη συνέχεια αναλύονται τα κείμενα- στρατηγικές υπερκείμενου και τοπικού σχεδιασμού και συγκεκριμένα δημιουργείται (α) κείμενο με μικρή περιγραφή του κάθε ενός από αυτά και (β) Πίνακας δεδομένων με τη μορφή όπως ειπώθηκε και παραπάνω.

3.1.1 Οδηγία 2009/33/ΕΚ και η τροποποίησή της με την Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ
2	Τίτλος	Οδηγία 2009/33/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών Τροποποίηση Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/33/ΕΚ σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2009, 2019
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΥΡΩΠΗ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ
8	ΦΕΚ	
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Η Οδηγία 2009/33/ΕΚ έχει τροποποιηθεί από την Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/33/ΕΚ σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών ➤ Οδηγία 2009/33/ΕΚ Άρθρο 1: Αντικείμενο και στόχοι Η παρούσα οδηγία επιβάλλει στις αναθέτουσες αρχές, στους αναθέτοντες φορείς καθώς και σε ορισμένες επιχειρήσεις την υποχρέωση να λαμβάνουν υπόψη επιπτώσεις που αφορούν την κατανάλωση ενέργειας και το περιβάλλον καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του οχήματος, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO₂ και ορισμένων ρύπων, όταν αγοράζουν οχήματα οδικών μεταφορών, με σκοπό την προώθηση και την τόνωση της αγοράς του τομέα των καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων και τη βελτίωση της συμβολής του τομέα των μεταφορών στις πολιτικές της Κοινότητας για το περιβάλλον, το κλίμα και την ενέργεια. Άρθρο 5: Αγορά καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών Οι λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής: α) ενεργειακή κατανάλωση β) εκπομπές CO₂ γ) εκπομπές NO_x, NMHC και αιωρούμενων σωματιδίων Εκτός από τις λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο, οι αναθέτουσες αρχές, οι αναθέτοντες φορείς και οι επιχειρήσεις μπορούν επίσης να λαμβάνουν υπόψη άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Άρθρο 6: Μεθοδολογία για τον υπολογισμό του λειτουργικού κόστους καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του οχήματος Το λειτουργικό κόστος κατανάλωσης ενέργειας του οχήματος καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του υπολογίζεται σύμφωνα με την ακόλουθη μεθοδολογία: — η ανά χιλιόμετρο κατανάλωση καυσίμου του οχήματος υπολογίζεται σε μονάδες κατανάλωσης ενέργειας ανά χιλιόμετρο ανεξάρτητα εάν αυτός ο υπολογισμός γίνεται απευθείας, όπως π.χ. συμβαίνει στα ηλεκτρικά οχήματα ή όχι. Όταν η κατανάλωση καυσίμων δίδεται σε διαφορετικές μονάδες, μετατρέπεται σε ανά χιλιόμετρο κατανάλωση ενέργειας χρησιμοποιώντας τους συντελεστές μετατροπής του πίνακα 1 του παραρτήματος για το ενεργειακό περιεχόμενο των διαφόρων ειδών καυσίμων, — χρησιμοποιείται ενιαία χρηματική αξία ανά μονάδα ενέργειας. Αυτή η ενιαία αξία είναι χαμηλότερη από το κόστος ανά μονάδα ενέργειας της βενζίνης ή του ντίζελ προ φόρων όταν χρησιμοποιούνται ως καύσιμα κίνησης, — το λειτουργικό κόστος κατανάλωσης ενέργειας του οχήματος καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του υπολογίζεται ως γινόμενο των διανυόμενων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής χιλιομέτρων, όπου χρειάζεται βάσει των χιλιομέτρων που έχουν ήδη διανυθεί, επί την κατανάλωση ενέργειας ανά χιλιόμετρο σύμφωνα με την πρώτη περίπτωση του παρόντος σημείου και επί το κόστος ανά μονάδα ενέργειας σύμφωνα με τη δεύτερη περίπτωση του παρόντος σημείου. ➤ Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161		

Εκτιμήθηκε ότι :

- Α) Η διαθεσιμότητα επαρκών υποδομών επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού είναι αναγκαία για την ανάπτυξη οχημάτων που κινούνται με εναλλακτικά καύσιμα.
- Β) Η οδηγία 2009/33/ΕΚ δεν οδήγησε σε διείσδυση των καθαρών οχημάτων στην αγορά ολόκληρης της Ένωσης, ιδίως λόγω της ανεπάρκειας σχετικά με το πεδίο εφαρμογής της και τις διατάξεις για την αγορά οχημάτων.
- Γ) Προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα του αέρα στους δήμους, έχει ζωτική σημασία να ανανεωθεί ο στόλος μεταφορών με καθαρά οχήματα. Επιπλέον, οι αρχές της κυκλικής οικονομίας απαιτούν την παράταση της ζωής των προϊόντων.
- Δ) Οι αγορές αστικών λεωφορείων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών χαρακτηρίζονται από αυξημένη ωριμότητα, ενώ οι αγορές φορτηγών χαμηλών και μηδενικών εκπομπών βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο ανάπτυξης της αγοράς.
- Ε) Προκειμένου να αποφευχθεί η επιβολή δυσανάλογου φόρτου στις δημόσιες αρχές και τους φορείς εκμετάλλευσης, τα κράτη μέλη θα πρέπει να είναι σε θέση να εξαιρούν από τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας τις δημόσιες προμήθειες ορισμένων οχημάτων με ειδικά χαρακτηριστικά που συνδέονται με τις λειτουργικές απαιτήσεις τους.
- Ζ) Οι δημόσιες μεταφορές συνεισφέρουν μόνο μικρό μερίδιο στις εκπομπές που προέρχονται από τον τομέα των μεταφορών.

Άρθρο 1: Αντικείμενο και στόχοι

Η παρούσα οδηγία επιβάλλει την υποχρέωση στα κράτη μέλη να διασφαλίσουν ότι οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις που αφορούν την κατανάλωση ενέργειας και το περιβάλλον καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του οχήματος, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO₂ και ορισμένων ρύπων, όταν προμηθεύονται ορισμένα οχήματα οδικών μεταφορών, με σκοπό την προώθηση και την τόνωση της αγοράς του τομέα των καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων και τη βελτίωση της συμβολής του τομέα των μεταφορών στις πολιτικές της Ένωσης για το περιβάλλον, το κλίμα και την ενέργεια.

Άρθρο 3: Πεδίο εφαρμογής

Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται στις προμήθειες μέσω:

- α) συμβάσεων αγοράς, χρηματοδοτικής μίσθωσης, ενοικίασης ή αγοράς με δόσεις που συνάπτονται από αναθέτουσες αρχές ή αναθέτοντες φορείς εφόσον υπόκεινται στην υποχρέωση να εφαρμόζουν τις διαδικασίες για τις προμήθειες που προβλέπονται στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου,
- β) συμβάσεων παροχής δημόσιας υπηρεσίας κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1370/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου που έχουν ως αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών οδικών επιβατικών μεταφορών καθ' υπέρβαση του κατώτατου ορίου που καθορίζουν τα κράτη μέλη, αλλά όχι των εφαρμοστέων κατώτατων ορίων που καθορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 4 του εν λόγω κανονισμού,
- γ) συμβάσεων παροχής υπηρεσιών που καθορίζονται στον πίνακα 1 του παραρτήματος της παρούσας οδηγίας, εφόσον οι αναθέτουσες αρχές ή αναθέτοντες φορείς υπόκεινται στην υποχρέωση να εφαρμόζουν τις διαδικασίες για τις προμήθειες που προβλέπονται στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ.

Άρθρο 4: Ορισμοί

Προστέθηκαν οι ορισμοί «καθαρό όχημα» και «βαρύ όχημα μηδενικών εκπομπών»

«καθαρό όχημα»

α) Όχημα της κατηγορίας M1, M2 ή N1 με μέγιστες εκπομπές καυσαερίων εκφρασμένες σε CO₂ g/km και εκπομπές ρύπων υπό πραγματικές συνθήκες οδήγησης κάτω από ποσοστό των εφαρμοστέων ορίων εκπομπών, όπως καθορίζεται στον πίνακα 2 του παραρτήματος, ή

β) Όχημα της κατηγορίας M3, N2 ή N3 που χρησιμοποιεί εναλλακτικά καύσιμα όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημεία 1) και 2) της οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*6), εξαιρουμένων των καυσίμων που παράγονται από πρώτες ύλες που ενέχουν υψηλό κίνδυνο έμμεσης αλλαγής της χρήσης της γης σχετικά με τις οποίες παρατηρείται σημαντική επέκταση της περιοχής παραγωγής σε εκτάσεις με υψηλά αποθέματα άνθρακα σύμφωνα με το άρθρο 26 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*7). Στην περίπτωση οχημάτων που χρησιμοποιούν υγρό βιοκαύσιμο, συνθετικά και παραφινικά καύσιμα, τα εν λόγω καύσιμα δεν αναμειγνύονται με συμβατικά ορυκτά καύσιμα.

«βαρύ όχημα μηδενικών εκπομπών»

Καθαρό όχημα όπως ορίζεται παραπάνω, χωρίς κινητήρα εσωτερικής καύσης ή με κινητήρα εσωτερικής καύσης που εκπέμπει λιγότερο από 1 g CO₂/kWh μετρούμενο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τα μέτρα εφαρμογής του, ή που εκπέμπει λιγότερο από 1 g CO₂/km μετρούμενο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τα μέτρα εφαρμογής του.

Πίνακας 2 παραρτήματος: Όρια εκπομπών για καθαρά ελαφρά οχήματα

Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025

M1, M2, N1: CO₂ g/km=50% και RDE εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων=80%

Από την 1η Ιανουαρίου 2026

M1, M2, N1= 0% και RDE εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων= α.α.

Πίνακας 3 παραρτήματος: Ελάχιστος στόχος προμηθειών όσον αφορά το ποσοστό καθαρών ελαφρών οχημάτων σύμφωνα με τον πίνακα 2 ως προς τον συνολικό αριθμό ελαφρών οχημάτων που καλύπτονται από συμβάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 3 σε επίπεδο κράτους μέλους

Για την Ελλάδα ισχύουν τα εξής: Από τις 2 Αυγούστου 2021 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, στόχος 25,3 % και από την 1η Ιανουαρίου

2026 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030, στόχος πάλι 25,3%

Πίνακας 4 παραρτήματος: Ελάχιστος στόχος προμηθειών όσον αφορά το ποσοστό καθαρών βαρέων οχημάτων επί του συνολικού αριθμού βαρέων οχημάτων τα οποία καλύπτονται από συμβάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 3 σε επίπεδο κράτους μέλους.

Για την Ελλάδα ισχύουν τα εξής:

Φορτηγά (κατηγορία οχήματος N2 και N3): Από τις 2 Αυγούστου 2021 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, στόχος 8%, Από την 1η Ιανουαρίου 2026 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030, στόχος 10%

Λεωφορεία (κατηγορία οχήματος M3): Από τις 2 Αυγούστου 2021 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, στόχος 33%, Από την 1η Ιανουαρίου 2026 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030, στόχος 47%

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	- Η οδηγία παρέχει στοιχεία σχετικά με τους τύπους οχημάτων που προωθούνται για χρήση καθαρής ενέργειας και τις υπηρεσίες που θα τα χρησιμοποιήσουν. Τα στοιχεία αυτά μπορούν να αξιοποιηθούν στην διαδικασία χωροθέτησης των σημείων φόρτισης. - Επίσης δίνονται συγκεκριμένοι στόχοι προμηθειών για την Ελλάδα σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα τα οποία αποτελούν στοιχεία για την αξιολόγηση του όγκου των οχημάτων καθαρής ενέργειας στο μέλλον.
---	-----------------------	--

3.1.2 Οδηγία 2014/94/ΕΕ

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ
2	Τίτλος	Οδηγία 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2014, για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων Τροποποίηση Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2018/674 της Επιτροπής, της 17ης Νοεμβρίου 2017, για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα σημεία επαναφόρτισης των μηχανοκίνητων οχημάτων της κατηγορίας L, την από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε σκάφη της εσωτερικής ναυσιπλοΐας και τα σημεία ανεφοδιασμού με LNG για τις πλωτές μεταφορές, και την τροποποίηση της εν λόγω οδηγίας όσον αφορά τους συνδεδετές ανεφοδιασμού των μηχανοκίνητων οχημάτων με αέριο υδρογόνο.
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτοςεκπόνησης	2014, 2018
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΥΡΩΠΗ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ
8	ΦΕΚ	

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η Οδηγία 2014/94/ΕΕ έχει τροποποιηθεί από τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2018/674 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/33/ΕΚ σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών

➤ Οδηγία 2014/94/ΕΕ

Εκτιμήθηκε ότι:

Α) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι κατασκευάζονται δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης με επαρκή κάλυψη προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στα ηλεκτρικά οχήματα να κινούνται τουλάχιστον σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές και, όπου κρίνεται σκόπιμο, εντός δικτύων που καθορίζονται από τα κράτη μέλη. Ο αριθμός αυτών των σημείων επαναφόρτισης θα πρέπει να προσδιοριστεί λαμβανομένου υπόψη του αριθμού των ηλεκτρικών οχημάτων που εκτιμάται ότι θα είναι ταξινομημένα έως το τέλος του 2020 σε κάθε κράτος μέλος. **Ενδεικτικά, ο επαρκής μέσος αριθμός σημείων επαναφόρτισης θα πρέπει να αντιστοιχεί σε τουλάχιστον ένα σημείο επαναφόρτισης ανά 10 αυτοκίνητα, λαμβανομένων επίσης υπόψη του τύπου των αυτοκινήτων, της τεχνολογίας φόρτισης και των διαθέσιμων ιδιωτικών σημείων επαναφόρτισης.** Θα πρέπει να κατασκευαστεί επαρκής αριθμός δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης, ιδίως στους σταθμούς των δημόσιων μέσων μεταφοράς, όπως οι λιμενικοί τερματικοί σταθμοί επιβατών, τα αεροδρόμια ή οι σιδηροδρομικοί σταθμοί. Οι ιδιώτες κάτοχοι αυτών των ηλεκτρικών οχημάτων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την πρόσβαση σε σημεία επαναφόρτισης σε κοινούς χώρους στάθμευσης, όπως πολυκατοικίες, κτίρια γραφείων και εγκαταστάσεις επιχειρήσεων. Οι δημόσιες αρχές θα πρέπει να λάβουν μέτρα που θα βοηθήσουν τους χρήστες οχημάτων εξασφαλίζοντας ότι οι επιχειρηματικοί φορείς και οι διαχειριστές παρέχουν κατάλληλες υποδομές με επαρκή σημεία επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων.

Β) Στα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού μπορούν να περιλαμβάνονται, παραδείγματος χάρι,

ιδιωτικά σημεία ή διατάξεις επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού προσिता στο κοινό με δελτία εγγραφής ή τέλη, σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού συστημάτων κοινής χρήσης αυτοκινήτων που επιτρέπουν την πρόσβαση τρίτων χρηστών με συνδρομή ή σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού σε δημόσιους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων. Τα σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού που επιτρέπουν τη φυσική πρόσβαση ιδιωτών χρηστών με άδεια ή συνδρομή θα πρέπει να θεωρούνται δημοσίως προσβάσιμα.

Γ) Η ηλεκτρική ενέργεια και το υδρογόνο είναι ιδιαίτερα ελκυστικές πηγές ενέργειας για τη χρήση ηλεκτρικών οχημάτων με στοιχεία καυσίμου και οχημάτων κατηγορίας L σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές, γεγονός που μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και τη μείωση του θορύβου. Η ηλεκτροκίνηση είναι σημαντικός παράγοντας για την επίτευξη των φιλόδοξων κλιματικών και ενεργειακών στόχων της Ένωσης για το 2020.

Δ) Για την επαναφόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων στα σημεία επαναφόρτισης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται, εφόσον είναι τεχνικά και οικονομικά εύλογο, ευφυή συστήματα μέτρησης ώστε να ενισχυθεί η σταθερότητα του ηλεκτρικού συστήματος με την επαναφόρτιση των μπαταριών από το δίκτυο τις ώρες χαμηλής γενικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας και να επιτραπεί ο ασφαλής και ευέλικτος χειρισμός δεδομένων. Μακροπρόθεσμα θα μπορούσαν έτσι τα οχήματα να διοχετεύουν ηλεκτρισμό από τις μπαταρίες τους στο δίκτυο κατά τις ώρες υψηλής γενικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας. Τα ευφυή συστήματα μέτρησης όπως ορίζονται στην οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου καθιστούν δυνατή την παραγωγή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο τα οποία είναι απαραίτητα για να εξασφαλιστεί η σταθερότητα του δικτύου και να ενθαρρυνθεί η ορθολογική χρήση των υπηρεσιών επαναφόρτισης. Τα ευφυή συστήματα μέτρησης παρέχουν ακριβείς και διαφανείς πληροφορίες σχετικά με το κόστος και τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών επαναφόρτισης, ενθαρρύνοντας την επαναφόρτιση σε περιόδους εκτός των ωρών αιχμής, δηλαδή περιόδους χαμηλής γενικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας και χαμηλών τιμών ενέργειας. Η χρήση ευφύων συστημάτων μέτρησης βελτιστοποιεί την επαναφόρτιση, πράγμα που αποφέρει οφέλη στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας και στους καταναλωτές.

Ε) Η διεπαφή φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος μπορεί να περιλαμβάνει πολλαπλούς ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων εφόσον ένας εξ αυτών είναι σύμφωνος προς τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας, ώστε να είναι δυνατή η πολυπρότυπη επαναφόρτιση. Τα ηλεκτρικά οχήματα που έχουν ήδη τεθεί σε κυκλοφορία πριν από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας θα πρέπει να δύνανται να επαναφορτίζονται, έστω και εάν έχουν σχεδιαστεί να επαναφορτίζονται σε σημεία επαναφόρτισης που δεν συμμορφώνονται προς τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας. Η επιλογή του εξοπλισμού για τα σημεία επαναφόρτισης κανονικής και υψηλής ισχύος θα πρέπει να πληροί τις ειδικές προδιαγραφές ασφαλείας που ισχύουν σε εθνικό επίπεδο.

ΣΤ) Η δημιουργία επαρκούς υποδομής ανεφοδιασμού με υδρογόνο είναι απαραίτητη για να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη υδρογονοκίνητων μηχανοκίνητων οχημάτων σε μεγαλύτερη κλίμακα.

Άρθρο 1: Αντικείμενο

Η παρούσα οδηγία θεσπίζει κοινό πλαίσιο μέτρων για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στην Ένωση, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η εξάρτηση από το πετρέλαιο και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον τομέα των μεταφορών. Η παρούσα οδηγία ορίζει ελάχιστες προδιαγραφές για τη δημιουργία υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, περιλαμβανομένων των σημείων επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων και των σημείων ανεφοδιασμού φυσικού αερίου (LNG και CNG) και υδρογόνου οι οποίες θα εφαρμοστούν μέσω των εθνικών πλαισίων πολιτικής των κρατών μελών, καθώς και κοινές τεχνικές προδιαγραφές για την εν λόγω επαναφόρτιση και σημεία ανεφοδιασμού, και προδιαγραφές ως προς τις πληροφορίες προς τους χρήστες.

Άρθρο 2: Ορισμοί

2) «ηλεκτρικό όχημα»: μηχανοκίνητο όχημα εξοπλισμένο με σύστημα μετάδοσης της κίνησης το οποίο περιέχει τουλάχιστον μία μη περιφερειακή ηλεκτρική μηχανή ως μετατροπέα ενέργειας με ηλεκτρικό επαναφορτιζόμενο σύστημα αποθήκευσης ενέργειας, το οποίο μπορεί να επαναφορτίζεται εξωτερικά,

3) «σημείο επαναφόρτισης»: διεπαφή ικανή να φορτίσει ένα ηλεκτρικό όχημα κάθε φορά ή να ανταλλάξει την μπαταρία ενός ηλεκτρικού οχήματος κάθε φορά,

4) «σημείο επαναφόρτισης κανονικής ισχύος»: σημείο επαναφόρτισης που επιτρέπει τη μεταφορά ηλεκτρισμού σε ηλεκτρικό όχημα ισχύος έως 22 kW, αποκλεισμένων των μηχανημάτων με ισχύ έως 3,7 kW τα οποία είναι εγκατεστημένα σε ιδιωτικές κατοικίες ή των οποίων ο κύριος σκοπός δεν είναι να φορτίζουν ηλεκτρικά οχήματα και τα οποία δεν είναι δημοσίως προσβάσιμα,

5) «σημείο επαναφόρτισης υψηλής ισχύος»: σημείο επαναφόρτισης που επιτρέπει τη μεταφορά ηλεκτρισμού σε ηλεκτρικό όχημα ισχύος υψηλότερης των 22 kW,

6) «από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας»: η από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω τυποποιημένης διεπαφής σε ελλιμενισμένα θαλασσοπλοούντα πλοία ή πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας,

7) «δημοσίως προσβάσιμο σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού»: σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού που παρέχει εναλλακτικό καύσιμο με άνευ διακρίσεων πρόσβαση σε όλους τους χρήστες στο σύνολο της Ένωσης. Η άνευ διακρίσεων πρόσβαση μπορεί να περιλαμβάνει διάφορα μέσα για την ταυτοποίηση, τη χρήση και την πληρωμή,

8) «σημείο ανεφοδιασμού»: εγκατάσταση ανεφοδιασμού για την παροχή οποιουδήποτε καυσίμου εξαιρουμένου του LNG, μέσω σταθερής ή κινητής εγκατάστασης

Άρθρο 4: Εφοδιασμός με ηλεκτρική ενέργεια για μεταφορές

Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020 υπάρχει ικανός αριθμός σημείων επαναφόρτισης για το κοινό προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι τα ηλεκτρικά οχήματα μπορούν να κυκλοφορούν τουλάχιστον σε αστικές/προαστιακές και σε άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές και, εφόσον συντρέχει περίπτωση, εντός δικτύων

που καθορίζουν τα κράτη μέλη. Ο αριθμός αυτών των σημείων επαναφόρτισης θα προσδιοριστεί λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, τον αριθμό των ηλεκτρικών οχημάτων που εκτιμάται ότι θα είναι ταξινομημένα έως το τέλος του 2020, που ορίζεται στα εθνικά τους πλαίσια πολιτικής, καθώς και τις βέλτιστες πρακτικές και συστάσεις που εκδίδει η Επιτροπή. Εφόσον απαιτείται, θα λαμβάνονται υπόψη οι ειδικές ανάγκες που αφορούν την εγκατάσταση των δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης σε σταθμούς των δημόσιων μέσων μεταφοράς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΕΚΘΕΣΗ

Μέτρα πολιτικής για τη στήριξη της εφαρμογής του εθνικού πλαισίου πολιτικής

Οι πληροφορίες για τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- άμεσα κίνητρα για την αγορά μεταφορικών μέσων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα ή τη δημιουργία της υποδομής,
- πρόβλεψη φορολογικών κινήτρων για την προώθηση μεταφορικών μέσων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα και τις σχετικές υποδομές,
- χρήση δημόσιων συμβάσεων για τη στήριξη των εναλλακτικών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένων των ομαδοποιημένων συμβάσεων,
- μη οικονομικά κίνητρα από την πλευρά της ζήτησης: π.χ. προτιμησιακή πρόσβαση σε ζώνες περιορισμένης πρόσβασης, πολιτική στάθμευσης, ειδικές λωρίδες κυκλοφορίας,
- εξέταση της ανάγκης εγκατάστασης σημείων ανεφοδιασμού με ανανεώσιμο καύσιμο αεριωθούμενων τύπου βενζίνης σε αερολιμένες στο κεντρικό δίκτυο του ΔΕΔ-Μ,
- τεχνικά και διοικητικά μέτρα και νομοθεσία σχετικά με την αδειοδότηση της προμήθειας εναλλακτικών καυσίμων προκειμένου να διευκολυνθεί η διαδικασία αδειοδότησης.

Σκοποί και στόχοι

- εκτίμηση του αναμενόμενου αριθμού οχημάτων με εναλλακτικά καύσιμα ως το 2020, το 2025 και το 2030,
- επίπεδο επίτευξης των εθνικών στόχων όσον αφορά την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στα διάφορα είδη μεταφορών (οδικές, σιδηροδρομικές, πλωτές και αεροπορικές),
- επίπεδο επίτευξης των εθνικών στόχων, ανά έτος, όσον αφορά την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στα διάφορα είδη μεταφορών,
- πληροφορίες σχετικά με τη μέθοδο που χρησιμοποιείται για να λαμβάνεται υπόψη η αποδοτικότητα της φόρτισης στα σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος.

Αναπτύξεις υποδομών εναλλακτικών καυσίμων

Μεταβολές στην προσφορά (πρόσθετη χωρητικότητα υποδομών) και στη ζήτηση (πράγματι χρησιμοποιηθείσα χωρητικότητα).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία επαναφόρτισης

- Σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος για μηχανοκίνητα οχήματα
Τα σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων τύπου 2, όπως περιγράφονται στο πρότυπο EN62196-2. Διατηρώντας παράλληλα τη συμβατότητα τύπου 2, οι εν λόγω ρευματολήπτες μπορούν να είναι εξοπλισμένοι με χαρακτηριστικά όπως τα κλείστρα ασφαλείας.
- Σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος για μηχανοκίνητα οχήματα
Τα σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με συνδετήρες τύπου 2, όπως περιγράφονται στο πρότυπο EN62196-2.
- Σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος συνεχούς ρεύματος (DC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με σύστημα φόρτισης «Combo 2» με συνδυασμό, όπως περιγράφονται στο αντίστοιχο πρότυπο EN62196-3.
- Σημεία ασύρματης επαναφόρτισης μηχανοκίνητων οχημάτων
- Ανταλλαγή συσσωρευτών μηχανοκίνητων οχημάτων
- Σημεία επαναφόρτισης μηχανοκίνητων οχημάτων κατηγορίας -L
- Σημεία επαναφόρτισης ηλεκτρικών λεωφορείων

➤ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2018/674

Άρθρο 1

Τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος (α.ε.) για ηλεκτρικά οχήματα της κατηγορίας L ισχύος μέχρι 3,7 kVA είναι εξοπλισμένα, για λόγους διαλειτουργικότητας, με ένα τουλάχιστον από τα ακόλουθα:

- α) ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων τύπου 3α, κατά τα οριζόμενα στο πρότυπο EN 62196-2 (για φόρτιση τρόπου 3),
- β) ρευματολήπτες και συνδετήρες συμβατούς με το IEC 60884 (για φόρτιση τρόπου 1 ή τρόπου 2).

Τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος (α.ε.) για ηλεκτρικά οχήματα της κατηγορίας L ισχύος άνω των 3,7 kVA είναι εξοπλισμένα, για λόγους διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων τύπου 2, κατά τα οριζόμενα στο πρότυπο EN 62196-2.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	- Κατασκευή επαρκούς αριθμού δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης, ιδίως στους σταθμούς των δημόσιων μέσων μεταφοράς, όπως οι λιμενικοί τερματικοί σταθμοί επιβατών, τα αεροδρόμια ή οι σιδηροδρομικοί σταθμοί. - Οι ιδιώτες κάτοχοι των ηλεκτρικών οχημάτων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την πρόσβαση σε σημεία επαναφόρτισης σε κοινούς χώρους στάθμευσης, όπως πολυκατοικίες, κτίρια γραφείων και εγκαταστάσεις επιχειρήσεων. - Χρήση ευφύων συστημάτων μέτρησης στα σημεία επαναφόρτισης για την παροχή πληροφοριών σχετικά με το κόστος και τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών επαναφόρτισης, ενθαρρύνοντας την επαναφόρτιση σε περιόδους εκτός των ωρών αιχμής, δηλαδή περιόδους χαμηλής γενικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας και χαμηλών τιμών ενέργειας. - Στοιχεία για τον εξοπλισμό των δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος (a.c.) για ηλεκτρικά οχήματα της κατηγορίας L.
---	-----------------------	--

3.1.3 Οδηγία (ΕΕ) 2018/844

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

A. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ
2	Τίτλος	Οδηγία (ΕΕ) 2018/844 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2018, για την τροποποίηση της οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2018
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΥΡΩΠΗ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ
8	ΦΕΚ	

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Εκτιμήθηκε ότι:

A) Τα κτίρια μπορούν να αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη της αναγκαίας υποδομής για την έξυπνη φόρτιση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων και παρέχουν επίσης στα κράτη μέλη μια βάση, εάν το επιλέξουν, να χρησιμοποιούν μπαταρίες αυτοκινήτου ως πηγή ενέργειας.

B) Οι οικοδομικοί κώδικες, μπορούν να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά για τη θέσπιση στοχευμένων απαιτήσεων που στηρίζουν την ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης στους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων σε κτίρια που προορίζονται για κατοικίες και για άλλες χρήσεις. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να προβλέψουν μέτρα για την απλούστευση της εγκατάστασης υποδομών επαναφόρτισης με σκοπό την αντιμετώπιση εμποδίων, όπως τα διαφορετικά κίνητρα και τα διοικητικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν μεμονωμένοι ιδιοκτήτες όταν επιθυμούν να εγκαταστήσουν ένα σημείο επαναφόρτισης στον δικό τους χώρο στάθμευσης.

Γ) Κάθε σημαντική ανακαίνιση που αφορά ηλεκτρικές υποδομές θα πρέπει να συνοδεύεται από την ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών καλωδίωσης. Κατά τη θέσπιση απαιτήσεων για την ηλεκτροκίνηση στην εθνική νομοθεσία, τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν δεόντως υπόψη τις πιθανές διαφορετικές συνθήκες, όπως η κυριότητα των κτιρίων και των παρακείμενων χώρων στάθμευσης, οι δημόσιοι χώροι στάθμευσης που βρίσκονται υπό τη διαχείριση ιδιωτικών φορέων και τα κτίρια που προορίζονται συγχρόνως για κατοικίες και για άλλες χρήσεις.

Άρθρο 8: Τεχνικά συστήματα κτιρίων, ηλεκτροκίνηση και δείκτης ευφύους ετοιμότητας των κτιρίων

- Όσον αφορά τα νέα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια καθώς και τα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας με περισσότερους από δέκα χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την εγκατάσταση τουλάχιστον ενός σημείου επαναφόρτισης κατά την έννοια της οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*3) καθώς και υποδομή καλωδίωσης, δηλαδή αγωγούς διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων, για τουλάχιστον έναν χώρο στάθμευσης ανά πέντε, προκειμένου να καταστεί δυνατή σε μεταγενέστερο στάδιο η εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα όταν:

- ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται εντός του κτιρίου και, σε περίπτωση ανακαίνισης μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του κτιρίου· ή
- ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται σε παρακείμενο χώρο και, σε περίπτωση ανακαίνισης μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του χώρου στάθμευσης.

- Τα κράτη μέλη καθορίζουν τις απαιτήσεις για την εγκατάσταση ενός ελάχιστου αριθμού σημείων επαναφόρτισης σε όλα τα κτίρια που δεν προορίζονται για κατοικία και διαθέτουν περισσότερες από είκοσι θέσεις στάθμευσης έως την 1η Ιανουαρίου 2025.
- Όσον αφορά τα νέα κτίρια κατοικιών καθώς και τα κτίρια κατοικιών που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας, με περισσότερους από δέκα χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την εγκατάσταση υποδομής καλωδίωσης, δηλαδή αγωγούς διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων, για κάθε θέση στάθμευσης προκειμένου να καταστεί δυνατή σε μεταγενέστερο στάδιο η εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα, όταν:
 - α) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται εντός του κτιρίου και, για ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του κτιρίου· ή
 - β) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται σε παρακείμενο χώρο και, για ανακαινίσεις μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του χώρου στάθμευσης.
- Τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίσουν να μην εφαρμόσουν τα παραπάνω σε συγκεκριμένες κατηγορίες κτιρίων όταν:
 - α) οι αιτήσεις οικοδομικής άδειας ή ισοδύναμες αιτήσεις έχουν υποβληθεί έως τις 10 Μαρτίου 2021,
 - β) η απαιτούμενη υποδομή καλωδίωσης βασίζεται σε απομονωμένα μικροσυστήματα ή τα κτίρια βρίσκονται σε εξόχως απόκεντρες περιοχές κατά την έννοια του άρθρου 349 ΣΛΕΕ, εάν αυτό θα προκαλούσε σημαντικά προβλήματα για τη λειτουργία του τοπικού συστήματος ενέργειας και θα έθετε σε κίνδυνο τη σταθερότητα του τοπικού δικτύου,
 - γ) το κόστος των εγκαταστάσεων επαναφόρτισης και καλωδίωσης υπερβαίνει το 7 % του συνολικού κόστους της μεγάλης κλίμακας ανακαίνισης του κτιρίου,
 - δ) πρόκειται για δημόσιο κτίριο για το οποίο ήδη ισχύουν συγκρίσιμες απαιτήσεις σύμφωνα με τη μεταφορά της οδηγίας 2014/94/ΕΕ.
- Τα κράτη μέλη προβλέπουν μέτρα για την απλοποίηση της εγκατάστασης σημείων επαναφόρτισης σε νέα και υφιστάμενα κτίρια κατοικιών ή κτίρια για άλλες χρήσεις και αντιμετωπίζουν πιθανά ρυθμιστικά εμπόδια, μεταξύ άλλων με διαδικασίες έκδοσης αδειών και έγκρισης, χωρίς να θίγεται η νομοθεσία περί ιδιοκτησίας και περί μισθώσεως των κρατών μελών.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	• Αξιοποίηση των δημόσιων κτιρίων για την ανάπτυξη της αναγκαίας υποδομής για την έξυπνη φόρτιση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων • Κάθε σημαντική ανακαίνιση που αφορά ηλεκτρικές υποδομές θα πρέπει να συνοδεύεται από την ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών καλωδίωσης. • Στα νέα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια καθώς και τα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας με περισσότερους από δέκα χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την εγκατάσταση τουλάχιστον ενός σημείου επαναφόρτισης είτε εντός του κτηρίου είτε σε παρακείμενο χώρο.
---	-----------------------	--

3.1.4 Συνοπτικός πίνακας Υπερκείμενου Σχεδιασμού σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο

Ευρωπαϊκά Κείμενα	Ποιοτικοί και ποσοτικοί στόχοι-προτεραιότητες	Προτεινόμενες δράσεις-μέτρα
Οδηγία 2009/33/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών	Ποιοτικοί στόχοι: Προώθηση και τόνωση της αγοράς του τομέα των καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων και βελτίωση της συμβολής του τομέα των μεταφορών στις πολιτικές της Κοινότητας για το περιβάλλον, το κλίμα και την ενέργεια.	
Οδηγία (ΕΕ) 2019/1161 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/33/ΕΚ σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών.	Ποιοτικοί στόχοι: Προώθηση και τόνωση της αγοράς του τομέα των καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων και βελτίωση της συμβολής του τομέα των μεταφορών στις πολιτικές της Ένωσης για το περιβάλλον, το κλίμα και την ενέργεια. Ποσοτικοί στόχοι: Όρια εκπομπών για καθαρά ελαφρά οχήματα <u>Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025</u> M1, M2, N1: CO ₂ g/km=50% και RDE εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων=80% <u>Από την 1η Ιανουαρίου 2026</u> M1, M2, N1: CO ₂ g/km=0% και RDE εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων= α.α. Ελάχιστος στόχος προμηθειών όσον αφορά το ποσοστό καθαρών ελαφρών οχημάτων ως προς τον συνολικό αριθμό ελαφρών οχημάτων που καλύπτονται από συμβάσεις σε επίπεδο κράτους μέλους: Για την Ελλάδα ισχύουν τα εξής: Από τις 2 Αυγούστου 2021 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, στόχος 25,3 % και από την 1η Ιανουαρίου 2026 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030, στόχος πάλι 25,3% Ελάχιστος στόχος προμηθειών όσον αφορά το ποσοστό καθαρών βαρέων οχημάτων επί του συνολικού αριθμού βαρέων οχημάτων τα οποία καλύπτονται από συμβάσεις σε επίπεδο κράτους μέλους: Για την Ελλάδα ισχύουν τα εξής: Φορτηγά (κατηγορία οχήματος N2 και N3): Από τις 2 Αυγούστου 2021 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, στόχος 8%, Από την 1η Ιανουαρίου 2026 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030, στόχος 10% Λεωφορεία (κατηγορία οχήματος M3): Από τις 2 Αυγούστου 2021 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, στόχος 33%, Από την 1η Ιανουαρίου 2026 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030, στόχος 47%	
Οδηγία 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2014, για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων	Ποιοτικοί στόχοι: Να ελαχιστοποιηθεί η εξάρτηση από το πετρέλαιο και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον τομέα των μεταφορών.	- Ενδεικτικά, ο επαρκής μέσος αριθμός σημείων επαναφόρτισης στο μέλλον θα πρέπει να αντιστοιχεί σε τουλάχιστον ένα σημείο επαναφόρτισης ανά 10 αυτοκίνητα, λαμβανομένων επίσης υπόψη του τύπου των αυτοκινήτων, της τεχνολογίας φόρτισης και των διαθέσιμων ιδιωτικών σημείων επαναφόρτισης. - Θα πρέπει να κατασκευαστεί επαρκής αριθμός δημοσίως προσβάσιμων

		σημείων επαναφόρτισης, ιδίως στους σταθμούς των δημόσιων μέσων μεταφοράς, όπως οι λιμενικοί τερματικοί σταθμοί επιβατών, τα αεροδρόμια ή οι σιδηροδρομικοί σταθμοί. - Οι δημόσιες αρχές θα πρέπει να λάβουν μέτρα που θα βοηθήσουν τους χρήστες οχημάτων εξασφαλίζοντας ότι οι επιχειρηματικοί φορείς και οι διαχειριστές παρέχουν κατάλληλες υποδομές με επαρκή σημεία επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων. Μέτρα πολιτικής για τη στήριξη της εφαρμογής του εθνικού πλαισίου πολιτικής - άμεσα κίνητρα για την αγορά μεταφορικών μέσων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα ή τη δημιουργία της υποδομής, - πρόβλεψη φορολογικών κινήτρων για την προώθηση μεταφορικών μέσων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα και τις σχετικές υποδομές, - χρήση δημόσιων συμβάσεων για τη στήριξη των εναλλακτικών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένων των ομαδοποιημένων συμβάσεων, - μη οικονομικά κίνητρα από την πλευρά της ζήτησης: π.χ. προτιμησηκή πρόσβαση σε ζώνες περιορισμένης πρόσβασης, πολιτική στάθμευσης, ειδικές λωρίδες κυκλοφορίας, - εξέταση της ανάγκης εγκατάστασης σημείων ανεφοδιασμού με ανανεώσιμο καύσιμο αεριωθούμενων τύπου βενζίνης σε αερολιμένες στο κεντρικό δίκτυο του ΔΕΔ-Μ, - τεχνικά και διοικητικά μέτρα και νομοθεσία σχετικά με την αδειοδότηση της προμήθειας εναλλακτικών καυσίμων προκειμένου να διευκολυνθεί η διαδικασία αδειοδότησης. Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία επαναφόρτισης - Σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος για μηχανοκίνητα οχήματα - Τα σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων τύπου 2, όπως περιγράφονται στο πρότυπο EN62196-2. Διατηρώντας παράλληλα τη συμβατότητα τύπου 2, οι εν λόγω ρευματολήπτες μπορούν να είναι εξοπλισμένοι με χαρακτηριστικά όπως τα κλείστρα ασφαλείας. - Σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος για μηχανοκίνητα οχήματα - Τα σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με συνδετήρες τύπου 2, όπως περιγράφονται στο πρότυπο EN62196-2. - Τα σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος συνεχούς ρεύματος (DC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με σύστημα φόρτισης «Combo 2» με συνδυασμό, όπως περιγράφονται στο αντίστοιχο πρότυπο EN62196-3.
--	--	---

		• Σημεία ασύρματης επαναφόρτισης μηχανοκίνητων οχημάτων • Ανταλλαγή συσσωρευτών μηχανοκίνητων οχημάτων • Σημεία επαναφόρτισης μηχανοκίνητων οχημάτων κατηγορίας -L • Σημεία επαναφόρτισης ηλεκτρικών λεωφορείων
Κανονισμός (ΕΕ) 2018/674 της Επιτροπής, της 17ης Νοεμβρίου 2017, για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου		Τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος (a.c.) για ηλεκτρικά οχήματα της κατηγορίας L ισχύος μέχρι 3,7 kVA είναι εξοπλισμένα, για λόγους διαλειτουργικότητας, με ένα τουλάχιστον από τα ακόλουθα: α) ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων τύπου 3α, κατά τα οριζόμενα στο πρότυπο EN 62196-2 (για φόρτιση τρόπου 3), β) ρευματολήπτες και συνδετήρες συμβατούς με το IEC 60884 (για φόρτιση τρόπου 1 ή τρόπου 2). Τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος (a.c.) για ηλεκτρικά οχήματα της κατηγορίας L ισχύος άνω των 3,7 kVA είναι εξοπλισμένα, για λόγους διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων τύπου 2, κατά τα οριζόμενα στο πρότυπο EN 62196-2.
Οδηγία (ΕΕ) 2018/844 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2018, για την τροποποίηση της οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση	Ποιοτικοί στόχοι: Ένα βιώσιμο, ανταγωνιστικό, ασφαλές και απαλλαγμένο από ανθρακούχες εκπομπές ενεργειακό σύστημα	• Όσον αφορά τα νέα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια καθώς και τα μη προοριζόμενα για κατοικία κτίρια που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας με περισσότερους από δέκα χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την εγκατάσταση τουλάχιστον ενός σημείου επαναφόρτισης καθώς και υποδομή καλωδίωσης, δηλαδή αγωγούς διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων, για τουλάχιστον έναν χώρο στάθμευσης ανά πέντε, προκειμένου να καταστεί δυνατή σε μεταγενέστερο στάδιο η εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα όταν: α) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται εντός του κτιρίου και, σε περίπτωση ανακαίνισων μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του κτιρίου β) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται σε παρακείμενο χώρο και, σε περίπτωση ανακαίνισων μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του χώρου στάθμευσης • Όσον αφορά τα νέα κτίρια κατοικιών καθώς και τα κτίρια κατοικιών που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας, με περισσότερους από δέκα χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την εγκατάσταση υποδομής καλωδίωσης, δηλαδή αγωγούς διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων, για κάθε θέση στάθμευσης προκειμένου να καταστεί δυνατή σε μεταγενέστερο στάδιο η εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα, όταν: α) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται εντός του κτιρίου και, για ανακαίνισεις μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του

		κτιρίου β) ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων βρίσκεται σε παρακείμενο χώρο και, για ανακαίνισεις μεγάλης κλίμακας, τα μέτρα ανακαίνισης περιλαμβάνουν την ανακαίνιση του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων ή την ηλεκτρική υποδομή του χώρου στάθμευσης.
--	--	---

3.1.5 Εταιρικό Σύμφωνο για το πλαίσιο ανάπτυξης 2021-2027

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2021-2027
3	Αντικείμενο	Επιχειρησιακός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	1 ^η εγκύκλιος -2019, 2 ^η εγκύκλιος-2020, 1ο Σχέδιο της Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης (ΕΣΠΑ) 2021-2027 (2020)
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Μη θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ-ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΑ- ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΧΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΣΠΑ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
8	ΦΕΚ	
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Ο σχεδιασμός του ΕΣΠΑ και των Προγραμμάτων 2021-2027 υλοποιείται σταδιακά μέσα από την έκδοση εγκυκλίων και την υποβολή σχεδίων προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Οι εγκύκλιοι που απευθύνονται στους φορείς σχεδιασμού και τις αρμόδιες υπηρεσίες: - παρουσιάζουν το προγραμματικό πλαίσιο (θεσμικό, κανονιστικό, οικονομικό) - δίνουν κατευθύνσεις για τη δομή και το περιεχόμενο των προγραμμάτων.  1^η Εγκύκλιος Στόχος της παρούσας εγκυκλίου είναι η εκκίνηση της διαδικασίας σχεδιασμού της προγραμματικής περιόδου 2021–2027 στο πλαίσιο του νέου Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης – ΕΣΠΑ 2021-2027 και των Προγραμμάτων του. Παράλληλα με την εγκύκλιο σηματοδοτείται η έναρξη του επίσημου διαλόγου με τους φορείς πολιτικής της χώρας για τη διαμόρφωση των εθνικών κατευθύνσεων πολιτικής με γνώμονα την οικονομία, το ευρύτερο αναπτυξιακό περιβάλλον της χώρας και τις ευρωπαϊκές πολιτικές. Ηλεκτροκίνηση ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Στόχοι πολιτικής και ειδικοί στόχοι ανά Ταμείο Στόχος Πολιτικής 2: Μια πιο πράσινη Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων Στόχος Πολιτικής 3: Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων. Ο Στόχος Πολιτικής 2 «Μια πιο πράσινη Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων» απαρτίζεται από τους εξής Εδικούς Στόχους: - Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης - Προαγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας - Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης σε τοπικό επίπεδο - Προαγωγή της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης των κινδύνων και της ανθεκτικότητας στις καταστροφές - Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία - Ενίσχυση των πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον και τη μείωση της ρύπανσης Ο Στόχος Πολιτικής 3 «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων» απαρτίζεται από τους εξής Εδικούς Στόχους:		

1. Ενίσχυση της ψηφιακής συνδεσιμότητας
2. Ανάπτυξη βιώσιμου, ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή, έξυπνου, ασφαλούς και διατροφικού ΔΕΔ-Μ
3. Ανάπτυξη βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης, ασφαλούς και διατροφικής εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ και διασυνοριακή κινητικότητα
4. Προαγωγή της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας

2^η Εγκύκλιος

Στόχος της 2ης Εγκυκλίου είναι να δοθούν οι βασικές αρχές που θα διέπουν τη δομή και το περιεχόμενο των Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου (ΠΠ) 2021-2027 που θα χρηματοδοτηθούν από τα Ταμεία ΕΤΠΑ, Ταμείο Συνοχής, ΕΚΤ+, Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) και ΕΤΘΑ.

Η παρούσα Εγκύκλιος σηματοδοτεί τη συνέχεια της περιόδου προετοιμασίας των Προγραμμάτων 2021-2027, που ξεκίνησε με την 1η Εγκύκλιο.

Ηλεκτροκίνηση

Κεφάλαιο 4: Το πλαίσιο του αναπτυξιακού σχεδιασμού

4.2 Συνοπτική παρουσίαση του ΕΣΠΑ 2021-2027

Το 1ο (άτυπο) Σχέδιο του ΕΣΠΑ 2021-2027 διαμορφώθηκε στη βάση των προτεινόμενων Κανονισμών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του σχεδίου για το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο για την ΠΠ 2021-2027 δίνοντας έμφαση στους 5 Στόχους Πολιτικής και τον Ειδικό Στόχο για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης. Ανά στόχο πολιτικής τίθενται ορισμένες προτεραιότητες.

ΣΠ2 «Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων» (σελ.18)

Οι κύριες επιλογές πολιτικής στον τομέα της ενέργειας βάσει του ΕΣΕΚ αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, την προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, τη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση/ψύξη, την μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας, την ενίσχυση διασυνοριακών έργων διασύνδεσης, την αναβάθμιση δικτύων μεταφοράς και διανομής, την ανάπτυξη κέντρων ενεργειακού ελέγχου και «έξυπνων» ενεργειακών συστημάτων και αποθήκευση σε τοπικό επίπεδο, την προώθηση πρακτικών αλυσίδας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ

Βασικές επιλογές στις αστικές μεταφορές είναι η συνέχιση υλοποίησης έργων σε Αθήνα/Θεσσαλονίκη που περιλαμβάνουν τα μέσα σταθερής τροχιάς και την ολοκλήρωση της ανανέωσης του στόλου με μέσα πιο φιλικά προς το περιβάλλον. Προτεραιότητα επίσης έχει η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας σε περιφερειακά αστικά κέντρα μεγάλου και μεσαίου μεγέθους με υλοποίηση παρεμβάσεων σε μέσα φιλικά προς το περιβάλλον (μέσα σταθερής τροχιάς – προαστιακές συνδέσεις, ποδηλατοδρόμοι κ.α.). Οι επενδύσεις θα συνοδεύονται από την εφαρμογή ήπιων μέτρων (οργανωτικά, θεσμικά κ.α.) και την εγκατάσταση ευφυών συστημάτων. Οι επιλογές αυτές θα συμβάλλουν να επιτευχθεί ένα οικονομικά αποδοτικό, ασφαλές, περιβαλλοντικά βιώσιμο, προσβάσιμο πολυτροπικό, διαλειτουργικό και διασυνδεδεμένο σύστημα μεταφορών.

1ο Σχέδιο της Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης (ΕΣΠΑ) 2021-2027

Επιλογή Στόχων Πολιτικής με τεκμηρίωση

ΣΠ 2: Οι προτεραιότητες που τίθενται είναι η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, η προώθηση των ΑΠΕ, η αναβάθμιση των ενεργειακών δικτύων σε «έξυπνα», η απεξάρτηση από καύσιμα έντασης άνθρακα –με ενδιάμεσο μεταβατικό καύσιμο το φυσικό αέριο - και η προώθηση των διασυνδέσεων των νησιών και της καθαρότερης ενέργειας αυτών.

Για την ατμοσφαιρική ρύπανση απαιτείται η συνέχιση παρεμβάσεων στους τομείς των βιώσιμων μεταφορών και την εφαρμογή βέλτιστων τεχνικών στη βιομηχανία για την περαιτέρω μείωση των ρύπων

ΣΠ 3: Για την προώθηση του οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμου τομέα μεταφορών υπάρχει ανάγκη ενίσχυσης της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων και εφαρμογής φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων λειτουργίας του συνόλου των **μεταφορικών συστημάτων (ηλεκτροκίνηση, υποδομές φόρτισης, χρήση ΑΠΕ).**

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Οι 2 από τους 5 στόχους πολιτικής συμπεριλαμβάνουν στις προτεραιότητες τους την μετάβαση στις καθαρές μορφές ενέργειας και στα φιλικά προς το περιβάλλον μέσα μεταφοράς (π.χ. ηλεκτροκίνηση).
---	-----------------------	---

3.1.6 Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	ΕΠ «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021-2027»
3	Αντικείμενο	Επιχειρησιακός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2020
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Μη θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ-ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
8	ΦΕΚ	
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Το ΕΠ «Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή της περιόδου 2021-2027» σχεδιάζεται στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση «μιας πιο πράσινης Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων». Το Ε.Π. έχει ως κύριο στόχο την υποστήριξη της υλοποίησης της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ελλάδας στους Βασικούς Θεματικούς Τομείς «Ενέργεια», «Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή», «Αστικό περιβάλλον (Ατμοσφαιρική ρύπανση - Θόρυβος)», «Κυκλική Οικονομία - Διαχείριση Αποβλήτων», «Διαχείριση Υδάτων - Λυμάτων» και «Προστασία Βιοποικιλότητας» για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, όπως προκύπτουν από το σχέδιο του ΣΕΣ 2021-2027. Ηλεκτροκίνηση Κύρια Στόχευση και Προγραμματική Στρατηγική του ΕΠ – Main development challenges & Programme strategy. Στην συγκεκριμένη ενότητα αναλύονται οι στρατηγικοί τομείς που στοχεύει να υποστηρίξει χρηματοδοτικά το νέο Ε.Π. Αναφορές στην ηλεκτροκίνηση εντοπίζονται στον τομέα της Ενέργειας και του αστικού περιβάλλοντος. Ενέργεια: Οι επιλογές πολιτικής στον τομέα της Ενέργειας αφορούν στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων, κατοικιών και υποδομών επιχειρήσεων, στη βελτίωση της ενεργειακής έντασης σε όλους τους τομείς, στην προώθηση της αυτονομίας με αξιοποίηση ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή, ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και συστημάτων αποθήκευσης, στη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη, στην ενεργειακή μετάβαση, ιδίως, των νησιών σε «καθαρές» μορφές ενέργειας, στην ηλεκτροκίνηση, στην αξιοποίηση εγχωρίων ενεργειακών πηγών και ενίσχυση της διασύνδεσης μεταξύ τους ή με το ηπειρωτικό σύστημα. Αστικό Περιβάλλον (Ατμοσφαιρική Ρύπανση – Θόρυβος – Πράσινες υποδομές): Έμφαση θα δοθεί στην δημιουργία ενός αστικού περιβάλλοντος που θα στηρίζεται στην αειφόρο και ισόρροπη ανάπτυξή του, στο σχεδιασμό με βάση περιβαλλοντικές παραμέτρους και με βελτιωμένες συνθήκες διαβίωσης, κυρίως μέσω της ανάπτυξης πράσινων υποδομών και της αποκατάστασης των επιβαρυσμένων περιβαλλοντικά αστικών χώρων καθώς και σε σημαντικές παρεμβάσεις ηλεκτροκίνησης. ΑΞΙΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 1: «Ενεργειακή απόδοση – Προώθηση ΑΠΕ – Ενεργειακές Υποδομές» (Πολυταμειακός, ΕΤΠΑ/ Ταμείο Συνοχής). Μεταξύ των σημαντικών παρεμβάσεων που πρόκειται να υλοποιηθούν στον ΑΠ1 είναι και οι παρεμβάσεις ηλεκτροκίνησης.		
Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ		
1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το Ε.Π. έχει ως κύριο στόχο την υποστήριξη της υλοποίησης της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ελλάδας στους Βασικούς Θεματικούς Τομείς του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση «μιας πιο πράσινης Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων» Στους θεματικούς τομείς της Ενέργειας και του Αστικού Περιβάλλοντος προωθούνται οι παρεμβάσεις ηλεκτροκίνησης χωρίς όμως να δίνονται πιο συγκεκριμένα στοιχεία.

3.1.7 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός

4	Έτος εκπόνησης	2019
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ-ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΑ- ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΧΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΣΠΑ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
8	ΦΕΚ	4893 Β' /31.12.2019

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το Ε.Σ.Ε.Κ. αποτελεί το βασικό εργαλείο για τη διαμόρφωση της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα για την επόμενη δεκαετία, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε. Μέσω του συγκεκριμένου σχεδίου αναδεικνύονται οι προτεραιότητες και οι αναπτυξιακές δυνατότητες της χώρας σε θέματα ενέργειας και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και προβλέπεται ο οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκεκριμένων ποσοτικών και ποιοτικών στόχων σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων. Κύριος στόχος του Ε.Σ.Ε.Κ. είναι ο σχεδιασμός, προγραμματισμός και η υλοποίηση των κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά αποδοτικότερων μέτρων πολιτικής για την επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων εθνικών ενεργειακών και κλιματικών στόχων.

Ηλεκτροκίνηση

Στόχοι και επιδιώξεις

Όσον αφορά την ηλεκτροκίνηση, η προώθησή της, αποτελεί μία από τις βασικές προτεραιότητες του ΕΣΕΚ και συμπεριλαμβάνεται στην διάσταση των:

- Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου
 - ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών
- Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας ΑΠΕ
 - ΠΠ2.11: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης
- Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης
 - ΠΠ3.7: Πλαίσιο αντικατάστασης ρυπογόνων επιβατικών και φορτηγών οχημάτων
- Ασφάλεια Ενεργειακού Εφοδιασμού
 - ΠΠ4.4: Προώθηση συστημάτων παροχής ευελιξίας, συστημάτων αποθήκευσης και απόκρισης της ζήτησης και διασφάλιση της επάρκειας ισχύος της χώρας
 - Έρευνα καινοτομία και ανταγωνιστικότητα
 - ΠΠ6.5: Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών στις μεταφορές
 - ΠΠ6.6: Ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών αποθήκευσης ενέργειας

Με τους κυριότερους στόχους να συνοψίζονται στο να ανέλθει το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις κατά το έτος στο 30% (σελ.37), και το συνολικό μερίδιο των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας για τις μεταφορές να ανέλθει στο 19% μέχρι το 2030.

Στη συνέχεια για κάθε εξεταζόμενη διάσταση παρατίθενται τα προβλεπόμενα στοιχεία σε επίπεδο στόχων και επιδιώξεων.

ΑΠΕ στις μεταφορές.

Προβλέπεται η ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου για τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτροκίνησης, καθώς και η ανάπτυξη των απαιτούμενων υποδομών για την περαιτέρω προώθηση της ηλεκτροκίνησης. Παράλληλα κρίνεται η ανάγκη για παροχή αποτελεσματικής ενημέρωσης προς τους καταναλωτές σχετικά με τα οφέλη της ηλεκτροκίνησης.

Έρευνα καινοτομία και ανταγωνιστικότητα

Θέτει την ανάγκη βελτίωσης της έντασης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τη σταδιακή αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης με την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Οι σημαντικότερες προκλήσεις για τον αναγκαίο μετασχηματισμό στον κλάδο των μεταφορών στην εξεταζόμενη διάσταση, σχετίζονται με:

- Τη μείωση του κόστους τεχνολογιών της μικρής αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας και της ηλεκτροκίνησης
- Την ανάπτυξη των έξυπνων υποδομών για την ηλεκτροκίνηση
- Την παραγωγή βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς
- Τη μείωση του κόστους όλων των εναλλακτικών καυσίμων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις μεταφορές .

Πολιτικές και μέτρα

Προτεραιότητα Κλιματική αλλαγή, εκπομπές και απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου

Εναρμονίζεται με τη δέσμευση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 40% έως το έτος 2030 σε σύγκριση με το έτος 1990

Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών

Η διαχείριση της αστικής κινητικότητας αποτελεί βασική πτυχή της βελτίωσης της οργάνωσης των μεταφορών στις πόλεις και στις περιφέρειες και συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της βιώσιμης κινητικότητας και των μεταφορών χωρίς άνθρακα. Η διαχείριση της κινητικότητας υποστηρίζει την εισαγωγή και τη χρήση σύγχρονων, φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών (ποδήλατα,

ηλεκτρικά αυτοκίνητα, ανάπτυξη των μέσων μαζικής μεταφοράς, κ.α.)

Προτεραιότητα Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Σύζευξη τομέων

Η σύζευξη τομέων αναφέρεται στη δυνατότητα διασύνδεσης του τομέα της ηλεκτροπαραγωγής με διαφορετικούς ενεργειακούς τομείς, όπως η θέρμανση-Ψύξη (Power-to-Heat), ο τομέας των αερίων (Power-to-Gas) και οι μεταφορές (Ηλεκτροκίνηση).

ΑΠΕ στις μεταφορές - Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης

Ο τομέας των μεταφορών ευθύνεται για μεγάλο μέρος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης καθώς είναι υπεύθυνος για το ένα τέταρτο των εκπομπών CO₂, κατά συνέπεια γίνεται αντιληπτός ο καταλυτικός ρόλος που καλούνται να διαδραματίσουν τα οχήματα χαμηλών ή μηδενικών ρύπων στην αντιμετώπιση του φαινομένου.

Ως εκ τούτου, η προώθηση της ηλεκτροκίνησης αποτελεί βασικό στόχο πολιτικής, ο οποίος προϋποθέτει την ολοκλήρωση του σχετικού κανονιστικού πλαισίου και τον προγραμματισμό ανάπτυξης των απαραίτητων ενεργειακών υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

Ανώτατα όρια μέσων εκπομπών CO ₂ στις ταξινομήσεις καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων	
2020	Μέγιστες μέσες εκπομπές CO ₂ 95 gr/km
2021	Μείωση της μέσης τιμής εκπομπών CO ₂ κάτω από τα 95 gr/km
2025	Μείωση κατά 15% σε σχέση με το 2021
2030	Μείωση κατά 37,5% σε σχέση με το 2021

Ωστόσο η ελληνική αγορά οχημάτων παρουσιάζει κάποιες ιδιαιτερότητες, κυρίως λόγω της σημαντικής συρρίκνωσης που σημείωσε την περίοδο 2010 – 2018 (πτώση της τάξης του 68% σε σχέση με την περίοδο 200-2009). Επιπρόσθετα ο στόλος στην Ελλάδα εκτιμάται κατά προσέγγιση στα 5,15 εκατ. Οχήματα στα τέλη του 2018 ενώ και το μερίδιο ηλεκτρικών οχημάτων δεν υπερβαίνει το 0,33% της συνολικής αγοράς έως τον Αύγουστο του 2019.

Η χάραξη της εθνικής πολιτικής προώθησης της ηλεκτροκίνησης και η εξειδίκευσή της πραγματοποιείται σε πέντε διαφορετικές κατευθύνσεις:

1. Τη διεύρυνση της «αγοραστικής βάσης» της Ελληνικής Αγοράς, μέσω της διαφοροποίησης της καταναλωτικής ταυτότητας (προφίλ).
2. Την αντικατάσταση παλαιότερων οχημάτων με «καθαρά» οχήματα plugin υβριδικής και αμιγώς ηλεκτρικής τεχνολογίας.
3. Την αύξηση του υφιστάμενου 0,33% μεριδίου των ηλεκτρικών οχημάτων στην ελληνική αγορά σε τουλάχιστον 8,7% επί των νέων ταξινομήσεων εντός χρονικού διαστήματος 5 ετών (2020-2024).
4. Την ανάπτυξη νέου «περιβάλλοντος χρήσης» τόσο από πλευράς υποδομών όσο και παροχών (κινήτρων).
5. Την ενημέρωση του κοινού μέσω της προώθησης επικοινωνιακών προγραμμάτων.

Για τη διευκόλυνση της μετάβασης προς την κινητικότητα μηδενικών εκπομπών, θα πρέπει να σχεδιαστεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα παροχής κινήτρων. Τα κίνητρα που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην Ελλάδα σύμφωνα με ξένα παραδείγματα διακρίνονται αφενός, σε αυτά που παρουσιάζουν αμιγώς οικονομικό χαρακτήρα και αφετέρου σε αυτά που εμφανίζουν τη μορφή κινήτρων χρήσης (είσοδος και καθημερινή κυκλοφορία εντός των μεγάλων αστικών κέντρων, ελεύθερη στάθμευση στους Δήμους που εφαρμόζεται ελεγχόμενη στάθμευση, υποστήριξη δημιουργίας δικτύων παροχής ενέργειας για την επαναφόρτιση των οχημάτων κλπ.)

Για την εκτίμηση διεύθυνσης της ηλεκτροκίνησης στην ελληνική αγορά καταρτίστηκαν δυο διαφορετικά σενάρια:

- ✓ Σενάριο Α (Σενάριο Αναφοράς): Σύμφωνα με το σενάριο εξέλιξης των ταξινομήσεων κατ' έτος και εκτιμήσεις της αγοράς, το ποσοστό διεύθυνσης ηλεκτρικών οχημάτων θα ανέρχεται σε 24,1% επί των νέων ταξινομήσεων το έτος 2030.
- ✓ Σενάριο Β (Σενάριο Εμπροσθοβαρές με οικονομική ανάπτυξη και αυξημένα μέτρα πολιτικής): Σύμφωνα με το σενάριο εξέλιξης των ταξινομήσεων κατ' έτος και με στόχο την επίτευξη του φιλόδοξου στόχου με οικονομική ανάπτυξη και αυξημένα μέτρα πολιτικής έως το έτος 2030, το ποσοστό διεύθυνσης των ηλεκτρικών οχημάτων το έτος 2030 ανέρχεται σε 30% επί των νέων ταξινομήσεων.

Πολιτικές για την ενεργειακή μετάβαση στον αγροτικό τομέα, στη ναυτιλία και τον τουρισμό

Προώθηση χρήσης ΑΠΕ και δράσεων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης σε τουριστικές μονάδες

Υποστήριξη της σταδιακής μετάβασης των τουριστικών περιοχών στην ηλεκτροκίνηση μέσω πιλοτικών δράσεων σε μέσα μαζικής μεταφοράς και ηλεκτρικά ποδήλατα και την εγκατάσταση σταθμών φόρτισης.

✚ Στοιχεία εξέλιξης ενεργειακού συστήματος έως το έτος 2030

Κατανάλωση ενέργειας ανά τομέα

Κατά την περίοδο 2013-2017 σχεδόν όλοι οι τομείς τελικής χρήσης εμφάνισαν αύξηση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας. Η μεγαλύτερη αύξηση διαπιστώθηκε στον οικιακό τομέα και τη βιομηχανία (αύξηση 16% και 9% αντίστοιχα), ενώ η αύξηση στο τομέα των μεταφορών και τον τριτογενή ανήλθε στο 8%.

Για το έτος 2017, ο τομέας των μεταφορών έχει τη μεγαλύτερη συνεισφορά ως μερίδιο στην τελική κατανάλωση ενέργειας (μερίδιο 41%), ενώ επίσης σημαντική είναι η συμμετοχή τόσο του οικιακού, όσο και του βιομηχανικού τομέα (μερίδιο 26% και 18% αντίστοιχα).

Επιπτώσεις των προγραμματισμένων πολιτικών και μέτρων

Το σενάριο επίτευξης των στόχων του ΕΣΕΚ θέτει τους ακόλουθους εθνικούς στόχους στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πολιτικής:

- Το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας για το έτος 2030 προκύπτει ότι θα ανέρχεται σε 35%

- Η τελική κατανάλωση ενέργειας για το έτος 2030 εκτιμάται να είναι σημαντικά χαμηλότερη σε σχέση με τις αντίστοιχες προβλέψεις που είχαν εκπονηθεί το έτος 2007 και επιτυγχάνονται ποσοστά μείωσης κατά 38% σε σχέση με τις αντίστοιχες προβλέψεις
- Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ εκτιμάται στο επίπεδο του 32,7% το έτος 2030 σε σχέση με το 2005, με το θεσπισμένο στόχο να βρίσκεται στο 16%

Κύρια χαρακτηριστικά του ενεργειακού συστήματος έως το έτος 2030

Η εξέλιξη των βασικών ενεργειακών μεγεθών στη μορφή ενός συνοπτικού ισοζυγίου, για την περίοδο 2020-2030, με ενδιάμεσα έτη το 2022, 2025 και 2027 για την καλύτερη παρακολούθηση της προσπάθειας που επιτελείται για την επίτευξη των εθνικών στόχων και ειδικά για τον κλάδο των μεταφορών διαμορφώνεται ως εξής (σελ.234,235):

Τελική Κατανάλωση Ενέργειας χωρίς Διεθνείς Αερομεταφορές [ktoe]	2020	2022	2025	2027	2030
Εκπομπές CO ₂ (MtCO ₂) από τις μεταφορές	2020	2022	2025	2027	2030
Μερίδιο ΑΠΕ στην Τελική Κατανάλωση για Μεταφορές [%]	2020	2022	2025	2027	2030
	6,6%	7%	10%	12%	19%

Συμμετοχή ΑΠΕ

Το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη εγχώρια κατανάλωση εκτιμάται ότι θα ανέλθει ή και θα ξεπεράσει το 35%.

Ιδιαίτερα όσον αφορά τη συνεισφορά του ηλεκτρισμού στο μερίδιο των ΑΠΕ στις οδικές μεταφορές (συμπ. Ηλεκτρικών οχημάτων) προβλέπεται ότι το έτος 2030 θα ανέρθει στα 0,13 Mtoe, τα οποία με το υπολλαπλασιαστή 4 που αντιστοιχεί στα ηλεκτρικά οδικά οχήματα συνεισφέρουν κατά 6,7% στο μερίδιο

Εξέλιξη της κατανάλωσης ενέργειας στον τομέα των μεταφορών

Ο τομέας των μεταφορών χαρακτηρίζεται από σχετικά μεγάλη διείσδυση βιοκαυσίμων και ηλεκτρισμού και αντίστοιχη πτώση των πετρελαϊκών προϊόντων.

Ωστόσο, η μείωση της χρήσης των πετρελαϊκών προϊόντων στον τομέα των μεταφορών τόσο σε απόλυτα όσο και ποσοστιαία μεγέθη είναι μικρή, καθώς είναι της τάξης του 5% το έτος 2030 σε σχέση με το έτος 2020, με το μερίδιό τους να μειώνεται σε 91% το έτος 2030 σε σχέση με 96% το έτος 2020.

Η χρήση των βιοκαυσίμων αυξάνεται σημαντικά καθώς το μερίδιό τους σχεδόν διπλασιάζεται και το ποσοστό τους στο σύνολο της κατανάλωσης ανέρχεται σε 5% το έτος 2030 σε σχέση με 3% το έτος 2020.

Ο ηλεκτρισμός εμφανίζει πλέον το έτος 2030 ένα μερίδιο στο σύνολο της τάξης του 2%, ενώ σε απόλυτες τιμές ανέρχεται σε 154 ktoe το έτος 2030 έναντι 18 ktoe το έτος 2020. Επισημαίνεται ότι η εξέλιξη της συμμετοχής των βιοκαυσίμων στο ενεργειακό μείγμα του τομέα των μεταφορών σε τόσο υψηλό μερίδιο συμμετοχής, προϋποθέτει τη συμμετοχή προηγμένων βιοκαυσίμων και την ενίσχυση του ποσοστού πρόσμιξής τους σε ντίζελ και βενζίνη.

Τελική Κατανάλωση Ενέργειας χωρίς Διεθνείς Αερομεταφορές [ktoe]	2020	2022	2025	2027	2030
Κατανάλωση ανά καύσιμο	6997	7108	7163	7121	7066
Πετρελαϊκά	6723	6810	6780	6691	6439
Βιοενέργεια	228	238	283	287	371
Φ. Αέριο	28	32	42	57	102
Ηλεκτρισμός	18	28	58	86	154
Εκπομπές CO ₂ από τον τομέα των Μεταφορών [MtCO ₂]	20,6	20,9	20,8	20,6	19,9

Ωστόσο αν από τον τομέα των μεταφορών εξαιρεθούν οι καταναλώσεις των αερομεταφορών και της εγχώριας ναυσιπλοΐας, η μείωση του μεριδίου των πετρελαϊκών προϊόντων είναι πιο αξιοσημείωτη καθώς από το 95% το έτος 2020 υποχωρεί στο 88% το έτος 2030. Αυτό οφείλεται στη σημαντική διείσδυση της ηλεκτροκίνησης και των βιοκαυσίμων σε αυτούς τους υποτομείς του τομέα των μεταφορών με το αθροιστικό τους μερίδιο να ανέρχεται στο 7% το έτος 2030.

Ειδικά για την ηλεκτροκίνηση στις οδικές μεταφορές τα αποτελέσματα από τις ενεργειακές προσομοιώσεις δείχνουν εκθετική αύξηση της συμμετοχής τους στο στόλο των επιβατικών οχημάτων μετά το 2027, καθώς θα αυξάνεται και το μερίδιό τους στις νέες ταξινομήσεις.

Μέχρι το 2027 το μερίδιο συμμετοχής στο σύνολο του επιβατικού στόλου δεν προβλέπεται να υπερβεί το 4%. Στόχος είναι το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις να έχει ανέλθει στο 30% μέχρι το έτος 2030.

Αν αυτό το υψηλό μερίδιο συμμετοχής στις νέες ταξινομήσεις επιτευχθεί ήδη από το έτος 2027 και κρατηθεί σταθερό και σχετικά αυξητικό μέχρι το τότε 2030, τότε μπορούν να επιτευχθούν υψηλά μερίδια συμμετοχής στο σύνολο του στόλου, της τάξης του 9%, αποτυπώνοντας και την τελική τάση που θα διαμορφωθεί αρχές της μεθεπόμενης δεκαετίας για σταδιακό εξηλεκτρισμό των οδικών επιβατικών μεταφορών. Ωστόσο τα ωρινά δεδομένα και αναλύσεις της εγχώριας αγοράς δείχνουν ότι αυτό δεν μπορεί να

επιτευχθεί και ότι η επίτευξη ενός τέτοιου μεριδίου ουσιαστικά επαφίεται σε ριζικές αλλαγές στα μερίδια των τύπων οχημάτων κατά την τελευταία αυτή περίοδο και εμπεριέχει υψηλό βαθμό αβεβαιότητας.

Η σταδιακή ανανέωση του υφιστάμενου στόλου επιβατικών οχημάτων, με νέα υψηλότερης ενεργειακής απόδοσης ανά μονάδα μεταφορικού έργου, όπως τα ηλεκτρικά οχήματα και τα αποδοτικότερα οχήματα εσωτερικής καύσης, θα οδηγήσουν σε μία μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας των επιβατικών οχημάτων της τάξης του 12%, που σε απόλυτο νούμερο ανέρχεται στα 401 κτοε για την περίοδο 2020-2030. Ενδεικτικά, ο εξηλεκτρισμός των οδικών επιβατικών μεταφορών οδηγεί σε σημαντική βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης ανά μονάδα μεταφορικού έργου, με τη μοναδιαία κατανάλωση να μειώνεται στα 24,5 κτοε/κρkm το έτος 2030 σε σχέση με τα 31,5 κτοε/κρkm το έτος 2020.

Επίσης ο εξολοκλήρου εξηλεκτρισμός των μέσων σταθερής τροχιάς, θα οδηγήσει σε μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας του υπο-κλάδου κατά 32%.

Πιο συγκεκριμένα ο εξηλεκτρισμός του τομέα των μεταφορών θα επιτευχθεί κυρίως μέσω των σιδηροδρόμων, ενώ στους υπο-κλάδους των επιβατικών οχημάτων και λεωφορείων το έτος 2030, αναμένεται η συνεισφορά του ηλεκτρισμού να ανέλθει σε 4% και 3% αντίστοιχα.

Επισκόπηση επιπτώσεων και επενδυτικών αναγκών

Υφιστάμενες επενδυτικές ροές και παραδοχές προβλεπόμενων επενδύσεων των προγραμματιζόμενων μέτρων πολιτικής Μέσω του Στόχου Πολιτικής 3 «Μία πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ» προωθούνται, μεταξύ άλλων, επενδύσεις που αφορούν σε «Υποδομή για καθαρές αστικές μεταφορές», οι οποίες δύναται να συμπεριλάβουν και τις υποδομές ηλεκτροκίνησης σε αστικό περιβάλλον.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	• Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης αποτελεί μία από τις βασικές προτεραιότητες του ΕΣΕΚ • Κίνητρα χρήσης ηλεκτρικών αυτοκινήτων (είσοδος και καθημερινή κυκλοφορία εντός των μεγάλων αστικών κέντρων, ελεύθερη στάθμευση στους Δήμους που εφαρμόζεται ελεγχόμενη στάθμευση, υποστήριξη δημιουργίας δικτύων παροχής ενέργειας για την επαναφόρτιση των οχημάτων κλπ.) • Κατά την επιλογή χωροθέτησης των σταθμών φόρτισης να ληφθούν υπόψη και οι τουριστικές περιοχές της πόλης στις οποίες μελλοντικά ενδεχομένως να υπάρξει ζήτηση.
---	-----------------------	--

3.1.8 Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2020
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ - ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΑ - ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΔΕ
8	ΦΕΚ	ΦΕΚ 174 Α/2020

Β. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Με το ΕΠΑ εισάγονται η μεσοπρόθεσμη στοχοθεσία και η υπαγωγή των παρεμβάσεων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων σε στρατηγικούς στόχους και ιεραρχούμενες αναπτυξιακές προτεραιότητες

Κεφάλαιο 3 ΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΠΑ ΚΑΙ Η ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ

Ο απώτερος στόχος οικονομικής πολιτικής είναι η εξασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης της χώρας, με μέγιστη δυνατή σύγκλιση των περιφερειών, την πληρέστερη δυνατή αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας και διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και της προστασίας του περιβάλλοντος. Για την επίτευξη των παραπάνω απαιτείται αλλαγή του παραγωγικού υποδείγματος της οικονομίας που να διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας απέναντι σε μεγάλες προκλήσεις και απροσδόκητες εξελίξεις.

Οι αναπτυξιακοί στόχοι του ΕΠΑ είναι οι εξής:

- Έξυπνη Ανάπτυξη
- Πράσινη Ανάπτυξη
- Ανάπτυξη Υποδομών
- Κοινωνική Ανάπτυξη
- Εξωστρέφεια

Ηλεκτροκίνηση

Παράγραφος 3.2 Πράσινη ανάπτυξη

Ο στόχος της πράσινης ανάπτυξης εξειδικεύεται σε τρεις επιμέρους ειδικούς στόχους:

- Μετάβαση σε κυκλική οικονομία
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Κάποιες από τις προτεραιότητες του στόχου είναι η στήριξη των ΑΠΕ-συμπαγωγής, η απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα-ενεργειακή μετάβαση, η πράσινη επιχειρηματικότητα και οι πράσινες πόλεις.

Κεντρικό ρόλο στην προσπάθεια πράσινης ανάπτυξης έχει η διαδικασία μετασχηματισμού του ενεργειακού τομέα. Οι σχετικές προτεραιότητες περιλαμβάνουν πρωτοβουλίες για αύξηση της ενεργειακής απόδοσης, απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα και αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τεχνολογιών συμπαγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας.

Παράγραφος 3.4 Ανάπτυξη υποδομών

Ο στόχος ανάπτυξης υποδομών εξειδικεύεται επίσης σε τρεις επιμέρους ειδικούς στόχους για τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό:

- των δικτύων,
- των μεταφορών
- της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Κάποιες από τις προτεραιότητες του στόχου είναι ο εκσυγχρονισμός, βελτίωση και περαιτέρω ανάπτυξη ή ολοκλήρωση των υποδομών ΤΠΕ, των ενεργειακών δικτύων και υποδομών, της ψηφιοποίησης των μεταφορών και της πολυτροπικής και αστικής κινητικότητας.

Στην τομή των δικτύων ΤΠΕ και των ενεργειακών δικτύων βρίσκονται και τα έργα για την ανάπτυξη των ευφυών δικτύων, τα οποία, εκτός από ηλεκτρική ενέργεια, μεταφράζουν και δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για τη χρήση ενέργειας από τους καταναλωτές και για την κατάσταση του δικτύου.

Κεφάλαιο 5. ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΤΟΧΟΙ

Σε αυτό το πλαίσιο, παρουσιάζονται δείκτες που αφορούν την πρόοδο στην κατεύθυνση επίτευξης των ειδικών στόχων που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 3. Οι δείκτες περιλαμβάνουν επιδιωκόμενα αποτελέσματα τα οποία πρέπει να έχουν επιτευχθεί στο τέλος της προγραμματικής περιόδου του ΕΠΑ.

Δείκτες και επιδιωκόμενα αποτελέσματα ανά αναπτυξιακό στόχο

Ένα από τους δείκτες του στόχου Πράσινης Ανάπτυξης και της προτεραιότητας Πράσινες Πόλεις, αφορά το μερίδιο των ηλεκτροκίνητων επιβατικών οχημάτων στις ετήσιες νέες ταξινομήσεις. Η τιμή βάσης είναι 0,4% και η τιμή στόχος 13%.

Η επίτευξη αυτού του στόχου που έχει δοθεί από το ΕΣΕΚ εξαρτάται κρίσιμα από την παροχή των κατάλληλων κινήτρων στους καταναλωτές, καθώς και από την ανάπτυξη των κατάλληλων υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων σε θέσεις δημόσιας στάθμευσης στις πόλεις της χώρας.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	• Η ηλεκτροκίνηση επιβατικών οχημάτων συγκαταλέγεται στα επιδιωκόμενα αποτελέσματα της πράσινης ανάπτυξης και ειδικότερα των πράσινων πόλεων • Η τιμή στόχος του δείκτη για το μερίδιο των ηλεκτροκίνητων επιβατικών οχημάτων στις ετήσιες νέες ταξινομήσεις είναι 13% και για να επιτευχθεί χρειάζεται παροχή κατάλληλων κινήτρων στους καταναλωτές, και ανάπτυξη των κατάλληλων υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων σε θέσεις δημόσιας στάθμευσης στις πόλεις της χώρας
---	-----------------------	---

3.1.9 Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2019
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων σε συνεργασία με την Υπηρεσία Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (SRSS) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
8	ΦΕΚ	
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα, αφορά όλα τα μέσα μεταφοράς (οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες,		

εναέριες και διατροπικές μεταφορές/ εφοδιαστική αλυσίδα) για έναν μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα 20 ετών (2017-2037). Συμπεριλαμβάνει επίσης τα αναμενόμενα αποτελέσματα του Σχεδίου και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής και έγκαιρης εφαρμογής του.

Ηλεκτροκίνηση

Κεφάλαιο 2: Ανάπτυξη του Σχεδίου

2.5 Ανάλυση προβλημάτων

Το Σχέδιο Μεταφορών βασίζεται σε εκτενή συλλογή και ανάλυση δεδομένων με παρεμβάσεις που καθορίζονται βάσει των παρατηρούμενων προβλημάτων σε ολόκληρο τον τομέα μεταφορών

2.5.1 Καθορισμός Στρατηγικών Στόχων

Στρατηγικοί Στόχοι (ΣΣ) είναι εκείνοι οι κύριοι στόχοι που συνδέουν τον τομεακό σχεδιασμό μίας χώρας, στην περίπτωση αυτή των μεταφορών, με τη διάσταση της εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής της. Οι στόχοι αυτοί καθοδηγούν την τομεακή πολιτική ενσωματώνοντας στην προετοιμασία της τα βασικά κοινωνικοπολιτικά πορίσματα και προσπαθώντας να βρεθεί μία ισορροπία μεταξύ τους. Σύμφωνα με τη Συγγραφή Υποχρεώσεων, οι ακόλουθοι πέντε ΣΣ καθορίστηκαν για τον τομέα μεταφορών στην Ελλάδα:

- Οικονομική Ανάπτυξη και Αποδοτικότητα στην ανάπτυξη και λειτουργία του συστήματος μεταφορών, σε Περιφερειακό και Εθνικό επίπεδο, όπως εκτιμώνται μέσω του χρόνου μετακίνησης, της αξιοπιστίας και της οικονομικής αποδοτικότητας,
- Ενίσχυση της Συνδεσιμότητας των Μεταφορών, η οποία περιλαμβάνει τη συνδεσιμότητα με τα νησιά και μεταξύ συμπληρωματικών μέσων μεταφοράς, τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων, την εδαφική συνοχή και τη διασυνοριακή σύνδεση με χώρες εντός/ εκτός ΕΕ,
- Εξασφάλιση ενός Περιβαλλοντικά Βιώσιμου τομέα μεταφορών,
- Παροχή Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης σε σχέση με την απασχόληση, την εκπαίδευση και τις κοινωνικές υπηρεσίες για τον πληθυσμό, και
- Διατήρηση Ασφάλειας και Προστασίας του συστήματος μεταφορών

2.5.2 Κύρια Ευρήματα της Ανάλυσης Προβλημάτων

Η Ανάλυση Προβλημάτων βασίζεται στους Στρατηγικούς Στόχους και εντοπίζει τα εμπόδια που σήμερα δυσχεραίνουν την επίτευξη των στόχων αυτών.

Στόχος: Διασφάλιση Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας

Το σύστημα μεταφορών της Ελλάδας δεν επικεντρώνεται ικανοποιητικά σε αυτόν τον Στρατηγικό Στόχο. Κατ' αρχάς, το μερίδιο των πιο φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς, όπως ο σιδηρόδρομος (και ιδίως με ηλεκτροκίνηση), είναι ιδιαίτερα χαμηλό. Δεύτερον, οι οδικές εμπορευματικές μεταφορές έχουν το συντριπτικά μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς αλλά είναι μη αποδοτικές σε μεγάλο βαθμό και εκτελούνται κυρίως με απαρχαιωμένα, ρυπογόνα φορτηγά χαμηλής χωρητικότητας. Τρίτον, ο στόλος επιβατικών οχημάτων (λεωφορεία και ΙΧΕ) είναι επίσης πολύ παλαιός, με σχεδόν μηδενική παρουσία υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων. Πρόσφατες ενέργειες ενδέχεται να παρακινήσουν αλλαγές σε αυτόν τον τομέα, αλλά πρέπει να υλοποιηθεί σύντομα η ανάπτυξη δικτύων υποδομών για ηλεκτρική φόρτιση σε συνδυασμό με πιο φιλόδοξες στρατηγικές για την ανανέωση του στόλου, με στόχο την προώθηση της προμήθειας και χρήσης καθαρότερων/ ηλεκτρικών οχημάτων.

Κεφάλαιο 3: Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών

3.2 Προτεινόμενες Επενδύσεις του Σχεδίου Μεταφορών

Περιγράφονται οι προτεινόμενοι εννέα πυλώνες, αναφέροντας τον σχετικό βασικό στόχο και τον συνολικό αριθμό προτεινόμενων μέτρων ανά πυλώνα, με διάκριση μεταξύ μέτρων υποδομών και ήπιων μέτρων, επισημαίνοντας εκείνα που συνδέονται κυρίως με τον πυλώνα και εκείνα που συνεισφέρουν σε αυτόν, με την ακόλουθη κωδικοποίηση:

- ΥΚ: Μέτρα υποδομών κυρίως σχετιζόμενα με τον Πυλώνα
- ΥΣ: Μέτρα υποδομών που συνεισφέρουν στον Πυλώνα
- ΗΚ: Ήπια μέτρα κυρίως σχετιζόμενα με τον Πυλώνα
- ΗΣ: Ήπια μέτρα που συνεισφέρουν στον Πυλώνα

ΠΥΛΩΝΑΣ 9 Διερεύνηση Μελλοντικών Ευκαιριών

Μεταξύ άλλων προσδιορίστηκαν και κάποια ήπια μέτρα για να συμπεριληφθούν μελλοντικά στο Σχέδιο Μεταφορών.

- Ανανέωση του στόλου οχημάτων παντός τύπου (συμπληρωματικές δράσεις) (RT-Soft 5):

- Μ-4: Σχέδιο απόσυρσης παλαιών φορτηγών και ρυμουλκούμενων
- Μ-5: Αναθεώρηση συστήματος φορολογικών κινήτρων για καθαρότερο στόλο ιδιωτικών αυτοκινήτων
- Μ-6: Ανάπτυξη σχεδίου για την εγκατάσταση δημόσιων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Η χρήση καθαρότερων καυσίμων και ηλεκτρικών οχημάτων πρέπει να προωθηθεί περαιτέρω μέσω της ανάπτυξης ολοκληρωμένης εθνικής

στρατηγικής για την ηλεκτροκίνηση

- Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση της μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών (συμπληρωματικές δράσεις) (RT-Soft 6):

- Μ-7: Προώθηση στόλου «πράσινων» οχημάτων (παντός τύπου)

Κεφάλαιο 5: Υλοποίηση του Σχεδίου

5.5 Χρηματοδότηση του Σχεδίου Μεταφορών

5.5.2. Διαθέσιμες Πηγές Χρηματοδότησης - Ήπια Μέτρα

Ο συνολικός εκτιμώμενος προϋπολογισμός για τον καθορισμό και την υλοποίηση των ήπιων μέτρων του Σχεδίου Μεταφορών είναι περίπου 1,073 δισ. €. Εντούτοις, από αυτό το ποσό, 1 δισ. € έχουν προβλεφθεί να διανεμηθούν σε μέτρα που υποστηρίζουν την ανανέωση του στόλου οχημάτων, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για οχήματα χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Αυτό το μέτρο πρέπει να πραγματοποιηθεί και στις δύο περιόδους υλοποίησης, πιθανώς κυρίως μεταξύ 2027 και 2037, εκτός εάν π.χ. επαρκείς υποδομές φόρτισης έχουν εγκατασταθεί στη χώρα πριν από το 2025, το οποίο φαίνεται απίθανο σε αυτό το στάδιο.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	• Ο στόλος επιβατικών οχημάτων (λεωφορεία και ΙΧΕ) είναι πολύ παλιός, με σχεδόν μηδενική παρουσία υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων • Η ηλεκτροκίνηση στον τομέα των μεταφορών αποτελεί παράγοντα διασφάλισης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. • Στον Πυλώνα 9 του στρατηγικού σχεδίου προωθείται η ανάπτυξη σχεδίου για την εγκατάσταση δημόσιων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
---	-----------------------	---

3.1.10 Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2020
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επιτεδύδον Φορέας	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
8	ΦΕΚ	ΦΕΚ 142 Α' /23.07.2020

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Άρθρο 1 Σκοπός

Σκοπός του παρόντος είναι:

- α) η επέκταση της χρήσης των οχημάτων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών,
- β) η ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης, ιδίως δημοσίως προσβάσιμων,
- γ) η διαμόρφωση ρυθμιστικού πλαισίου για την αγορά ηλεκτροκίνησης.

Άρθρο 2 Ορισμοί

(α) «Ηλεκτρικό όχημα (Η/Ο)»: μηχανοκίνητο όχημα εξοπλισμένο με σύστημα μετάδοσης της κίνησης, το οποίο περιέχει μία τουλάχιστον μη περιφερειακή, εξωτερική, βοηθητική, ηλεκτρική μηχανή ως μετατροπέα ενέργειας με ηλεκτρικό επαναφορτιζόμενο σύστημα αποθήκευσης ενέργειας, το οποίο μπορεί να επαναφορτίζεται εξωτερικά. Ειδικότερα, ως ηλεκτρικά οχήματα νοούνται τα αυτοκίνητα, καθώς και οι μοτοσυκλέτες, τα μοτοποδήλατα και τα ποδήλατα με υποβοηθούμενη ποδηλάτηση των κατωτέρω κατηγοριών: Αμιγώς ηλεκτρικό όχημα, Υβριδικό ηλεκτρικό όχημα εξωτερικής φόρτισης, Υβριδικό όχημα κυψέλης καυσίμου, Ποδήλατο με υποβοηθούμενη ποδηλάτηση (ηλεκτρικό ποδήλατο)

(β) «Σημείο επαναφόρτισης»: διεπαφή ικανή να φορτίσει τουλάχιστον ένα Η/Ο κάθε φορά ή να αντικαταστήσει την μπαταρία ενός ηλεκτρικού οχήματος κάθε φορά.

(γ) «Σημείο επαναφόρτισης κανονικής ισχύος»: σημείο επαναφόρτισης Η/Ο, ηλεκτρικής ισχύος έως και 22 kW. Δεν περιλαμβάνονται τα σημεία επαναφόρτισης με ηλεκτρική ισχύ έως και 3,7 kW που είναι εγκατεστημένα σε ιδιωτικές κατοικίες ή ο κύριος σκοπός τους δεν είναι να φορτίζουν Η/Ο και δεν είναι δημοσίως προσβάσιμα.

(δ) «Σημείο επαναφόρτισης υψηλής ισχύος»: σημείο επαναφόρτισης που επιτρέπει τη μεταφορά ηλεκτρισμού σε Η/Ο ισχύος μεγαλύτερης των 22 kW.

(ε) «Δημοσίως προσβάσιμο σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού»: σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού που παρέχει ηλεκτρική ενέργεια με άνευ διακρίσεων πρόσβαση σε όλους τους χρήστες. Η άνευ διακρίσεων πρόσβαση μπορεί να περιλαμβάνει

διάφορα μέσα για την ταυτοποίηση, τη χρήση και την πληρωμή.

(στ) «Υπηρεσίες επαναφόρτισης Η/Ο»: σύνολο υπηρεσιών, περιλαμβανομένης της επαναφόρτισης καθ' εαυτή και άμεσα σχετιζόμενων ή συνοδευτικών με αυτή χαρακτηριστικών προστιθέμενης αξίας, όπως ταχύτητας φόρτισης, ευκολίας χρήσης και χρέωσης, ευχέρειας προσβασιμότητας, υπηρεσιών στάθμευσης.

(ζ) «Υπηρεσίες ηλεκτροκίνησης»: σύνολο υπηρεσιών προς χρήστες Η/Ο, που σχετίζονται με την επαναφόρτιση και την τιμολόγηση της ηλεκτροκίνησης, καθώς και με τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των χρηστών, όπως εύρεση διαθέσιμων σημείων φόρτισης και πλοήγηση, κράτηση θέσεων, αλλά και με εν γένει υπηρεσίες, όπως διαχείριση στόλου Η/Ο οχημάτων και διάθεσή τους προς χρήστες Η/Ο.

Άρθρο 3 Δημιουργία δωρεάν θέσεων στάθμευσης για Η/Ο

1. Από την 1η.1.2021 έως την 31η.12.2022, εντός των διοικητικών ορίων των ΟΤΑ Α' βαθμού όπου υπάρχουν θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης με πληρωμή, τα Η/Ο μηδενικών ή χαμηλών ρύπων έως 50 γρ. CO₂ /χλμ. απαλλάσσονται από την καταβολή τέλους στάθμευσης ενώ οι περιορισμοί ως προς τη διάρκεια της στάθμευσης συνεχίζουν να ισχύουν και για αυτά.
2. Για τις θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης Η/Ο οι οποίες κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος τελούν υπό παραχώρηση, καταβάλλεται από την 1η.1.2021 από τον δήμο αντίτιμο στον παραχωρησιούχο ισόποσο με το αντίστοιχο τέλος στάθμευσης που θα καταβαλλόταν από τον δημότη στον δήμο για την ελεγχόμενη θέση στάθμευσης συμβατικού οχήματος. Για συμβάσεις παραχώρησης που συνάπτονται μετά από την έναρξη ισχύος του παρόντος, οι θέσεις στάθμευσης Η/Ο εξαιρούνται από το τέλος στάθμευσης από την 1η.1.2021.
3. Για την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος, τα Η/Ο εφοδιάζονται με ειδικό σήμα που εκδίδεται από τις Διευθύνσεις Μεταφορών των Περιφερειών εφόσον τηρούνται οι νόμιμες προϋποθέσεις, το οποίο τοποθετείται επί του οχήματος, και ισχύει για τις ελεγχόμενες θέσεις στάθμευσης επί πληρωμή εντός της ελληνικής επικρατείας. Η αίτηση εφοδιασμού του Η/Ο με ειδικό σήμα υποβάλλεται από τους δικαιούχους μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης.

Άρθρο 12 Οργάνωση της αγοράς φόρτισης Η/Ο - Τροποποίηση του άρθρου 134Β του ν. 4001/2011

1. Ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. μπορεί να είναι οποιαδήποτε ατομική επιχείρηση ή νομικό πρόσωπο εγγεγραμμένο στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.), με σκοπό την εκμετάλλευση υποδομών φόρτισης. Ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. παρέχει υπηρεσίες επαναφόρτισης σε χρήστες Η/Ο και είναι υπεύθυνος για την άρτια τεχνική συντήρηση των υποδομών φόρτισης, τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της λειτουργίας των σημείων επαναφόρτισης που διαχειρίζονται, την εποπτεία και τον έλεγχο αυτών, καθώς και για την παροχή των αναγκαίων στοιχείων και δεδομένων στο Μητρώο της παρ. 7
2. Στα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης οι Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. έχουν την υποχρέωση να υιοθετούν συστήματα απομακρυσμένης εποπτείας και ελέγχου με τη χρήση ενός τουλάχιστον ευρωπαϊκού ή διεθνούς ανοικτού πρωτοκόλλου, το οποίο υποστηρίζει τη διαχείριση ενεργού ισχύος, προκειμένου το σημείο να έχει τη σχετική τεχνική δυνατότητα.
3. Για δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης, την εκμετάλλευση των σημείων επαναφόρτισης αναλαμβάνει Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. εντός ενός (1) έτους από την εγκατάστασή τους. Έως την ανάληψη της εκμετάλλευσής τους από Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο., τις ανωτέρω υποχρεώσεις αναλαμβάνει ο κύριος των υποδομών.
4. Ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. μπορεί να είναι κύριος ή κάτοχος της Υποδομής Φόρτισης και δύναται να συνάπτει σύμβαση σύνδεσης με τον Διαχειριστή του Δικτύου Διανομής και σύμβαση προμήθειας με έναν ή περισσότερους προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας με τους οποίους συμβάλλεται ως τελικός καταναλωτής
5. Ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. παρέχει υπηρεσίες επαναφόρτισης επί τούτω (ad hoc) σε μη συμβεβλημένους με αυτόν χρήστες Η/Ο με άμεση τιμολόγηση αυτών, σε χρήστες Η/Ο συμβεβλημένους με τον Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο., καθώς και σε χρήστες Η/Ο συμβεβλημένους με άλλους Παρόχους Υπηρεσιών Ηλεκτροκίνησης (Π.Υ.Η.). Στην τελευταία περίπτωση, η αναγκαία διαλειτουργικότητα επιτυγχάνεται μέσω Φορέων Διεκπεραίωσης Συναλλαγών (Φ.Δ.Σ.) ή μέσω διμερών συμβάσεων μεταξύ φορέων της αγοράς ηλεκτροκίνησης.

Άρθρο 13 Μητρώο Υποδομών και Φορέων Αγοράς Ηλεκτροκίνησης (Μ.Υ.Φ.Α.Η.)

Καθένας από τους φορείς της αγοράς ηλεκτροκίνησης κατά την έναρξη λειτουργίας του υποχρεούται να εγγράφεται στο Μ.Υ.Φ.Α.Η., όπως και οι δημοσίως προσβάσιμες υποδομές φόρτισης από τους φορείς που τα διαχειρίζονται.

Άρθρο 15 Τιμολόγηση υπηρεσιών επαναφόρτισης

1. Η μέθοδος τιμολόγησης, οι σχετικές τιμές και οι όροι χρέωσης των χρηστών Η/Ο αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών επαναφόρτισης ή ηλεκτροκίνησης διαμορφώνονται ελεύθερα.
2. Η εφαρμοζόμενη τιμολόγηση για την κατά περίπτωση φόρτιση επιλέγεται από τον Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. και πρέπει να γνωστοποιείται στον χρήστη Η/Ο πριν από την έναρξη της διαδικασίας επαναφόρτισης, με ευκρινή σήμανση επί του σημείου επαναφόρτισης ή σε παρακείμενο χώρο του σημείου επαναφόρτισης ή στην είσοδο του χώρου εγκατάστασής του, σε περίπτωση χώρων με ελεγχόμενη πρόσβαση.

Άρθρο 17 Χωροθέτηση σημείων στάθμευσης και επαναφόρτισης Η/Ο από Ο.Τ.Α.

1. Από την έναρξη ισχύος του παρόντος και έως την 31.3.2021, οι δήμοι μητροπολιτικών κέντρων, οι μεγάλοι και μεσαίοι ηπειρωτικοί δήμοι, οι δήμοι πρωτευουσών περιφερειακών ενοτήτων, καθώς και οι μεγάλοι και μεσαίοι νησιωτικοί δήμοι, σύμφωνα με το άρθρο 2Α του ν. 3852/2010 εκπονούν υποχρεωτικά Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.), με το οποίο προγραμματίζουν τη χωροθέτηση επαρκούς αριθμού κανονικής ή υψηλής ισχύος δημοσίως προσβάσιμων σημείων

επαναφόρτισης Η/Ο και θέσεων στάθμευσης Η/Ο εντός των διοικητικών τους ορίων. Το Σ.Φ.Η.Ο. λαμβάνει υπόψη του ιδίως, τα πολεοδομικά και κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά της περιοχής και την υφιστάμενη ανάπτυξη δημοσίων προσβάσιμων υποδομών και μπορεί να ενταχθεί ως μέτρο παρέμβασης σε εκπονούμενα στρατηγικά σχέδια των οικείων Ο.Τ.Α., όπως στα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - ΣΒΑΚ, τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις - ΟΧΕ, τα σχέδια για Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη – ΒΑΑ, καθώς και σε ευρύτερες μελέτες και προγράμματα αστικών αναπλάσεων.

2. Το Σ.Φ.Η.Ο. περιέχει υποχρεωτικά κατ' ελάχιστον τα εξής:

α) τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο κατά μήκος των διοικητικών τους ορίων, στους χώρους στάσης και στάθμευσης του άρθρου 34 του ν. 2696/1999 (Α' 57), καθώς και σε ελεγχόμενους από τους δήμους χώρους στάθμευσης και δημοτικών χώρους στάθμευσης, ώστε να προβλέπεται υποχρεωτικά η χωροθέτηση ενός (1) κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο ανά χιλίους (1.000) κατοίκους του δήμου, και ειδικότερα σε: αα) υφιστάμενους υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, αβ) υφιστάμενους στεγασμένους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, αγ) υφιστάμενες παρόδιες θέσεις στάθμευσης, ελεύθερες και ελεγχόμενες στάθμευσης, ιδίως στα πολεοδομικά κέντρα των δήμων και σε περιοχές αυξημένης επίσκεψης και σε πυκνοδομημένες αστικές περιοχές, αδ) νέους υπαίθριους/στεγασμένους χώρους στάθμευσης ή παρόδιες θέσεις στάθμευσης που χωροθετούνται με σκοπό την εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο

β) τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε τερματικούς σταθμούς και επιλεγμένα σημεία των δημοτικών και αστικών συγκοινωνιών, ώστε να καθίσταται δυνατή η ανωτέρω εγκατάσταση των σημείων επαναφόρτισης Η/Ο υψηλής ισχύος και συγχρόνως να διασφαλίζεται η ελάχιστη απαιτούμενη αναμονή επαναφόρτισης για την ομαλή λειτουργία των λεωφορειακών γραμμών προς εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού,

γ) τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο για την εξυπηρέτηση τουριστικών λεωφορείων, ώστε οι προβλεπόμενες θέσεις στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων να εξοπλίζονται με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο σε ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) τουλάχιστον επί του συνόλου των υφιστάμενων θέσεων ή ενός (1) κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο,

δ) τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο για την εξυπηρέτηση Η/Ο τροφοδοσίας, ώστε οι προβλεπόμενες θέσεις στάθμευσης οχημάτων τροφοδοσίας να εξοπλίζονται με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο για το δέκα τοις εκατό (10%) τουλάχιστον του συνόλου των υφιστάμενων θέσεων ή ενός (1) κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο. Στις ανωτέρω θέσεις επιτρέπεται και η στάθμευση και η επαναφόρτιση Η/Ο που δεν εξυπηρετούν ανάγκες τροφοδοσίας μετά από τη λήξη του ωραρίου τροφοδοσίας και έως την επόμενη έναρξη.

3. Σε εμπορικές περιοχές και ιστορικά κέντρα πόλεων, χωροθετούνται παρόδιες θέσεις στάθμευσης – επαναφόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας, τα οποία επιτρέπεται να κινούνται πέραν των ωραρίων τροφοδοσίας που ισχύουν για τα υπόλοιπα οχήματα

4. Τη χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε υφιστάμενα και νόμιμα καθορισμένα σημεία στάσης ή στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ. Στα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που ορίζονται με την παρούσα απαγορεύεται να φορτίζονται Η/Ο, εκτός από Ε.Δ.Χ.- ΤΑΞΙ,

5. Τη χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους στάθμευσης οχημάτων ΑμεΑ.

6. Τα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που έχουν ήδη εγκατασταθεί ή εγκαθίστανται έως την εκπόνηση του Σ.Φ.Η.Ο. της παρ. 1, λαμβάνονται υπόψη και συμπεριλαμβάνονται σε αυτό.

7. Τα Σ.Φ.Η.Ο. επικαιροποιούνται από τους δήμους ανά τακτά χρονικά διαστήματα και ανά πέντε (5) κατ' ελάχιστον έτη, με στόχο την επανεξέταση των συνθηκών ανάπτυξης και εφαρμογής της χωροθέτησης σημείων επαναφόρτισης Η/Ο.

8. Οι θέσεις στάθμευσης Η/Ο και επαναφόρτισης Η/Ο, όπως υπολογίζονται στα Σ.Φ.Η.Ο. που εκπονούνται από τους Ο.Τ.Α., αυξάνουν αντιστοίχως τις ελάχιστες απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης, κατά την εκπόνηση οποιωνδήποτε σχετικών μελετών από τους Ο.Τ.Α..

Άρθρο 18 Χωροθέτηση χώρων στάσης / στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ. – ΤΑΞΙ οχημάτων με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο

1. Στις έδρες - διοικητικές μονάδες, όπου κυκλοφορούν αμιγώς ηλεκτρικά ή υβριδικά ηλεκτρικά επιβατικά οχήματα εξωτερικής φόρτισης δημόσιας χρήσης (Ε.Δ.Χ.- ΤΑΞΙ) με εκπομπές ρύπων έως 50 γρ. C2O/χλμ., δύνανται να καθορίζονται χώροι στάσης/στάθμευσης (πιάτσες) με τις απαιτούμενες υποδομές επαναφόρτισης Η/Ο για χρήση αποκλειστικά από αυτά, απαγορευμένης της χρησιμοποίησής τους από Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ με άλλη πηγή ενέργειας.

2. Στους χώρους στάσης/στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ.- ΤΑΞΙ οχημάτων που προορίζονται για μικτή χρήση, ήτοι χρησιμοποιούνται και από Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ με άλλη πηγή ενέργειας, τα αμιγώς ηλεκτρικά ή υβριδικά ηλεκτρικά Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ οχήματα εξωτερικής φόρτισης με εκπομπές ρύπων έως 50 γρ. CO2 /χλμ. παίρνουν θέση σύμφωνα με τη σειρά προσέλευσής τους. Για την φόρτιση των ανωτέρω οχημάτων, στους χώρους αυτούς καθορίζεται υποχρεωτικά τουλάχιστον μία (1) θέση αποκλειστικής χρήσης από αμιγώς ηλεκτρικά ή υβριδικά ηλεκτρικά Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ οχήματα εξωτερικής φόρτισης με εκπομπές ρύπων έως 50 γρ. CO2 /χλμ., με σημείο επαναφόρτισης Η/Ο για κάθε πέντε (5) θέσεις Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ οχημάτων και στο τέλος των συνολικών θέσεων, η οποία οριοθετείται με κατάλληλη σήμανση και διαγράμμιση. Εφόσον στους εν λόγω χώρους στάθμευσης υπάρχουν λιγότερες των πέντε (5) θέσεων, η χωροθέτηση γίνεται με κριτήριο την εν γένει χωρητικότητά τους.

3. Στα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο, που ορίζονται με το παρόν απαγορεύεται ρητά να φορτίζουν άλλα Η/Ο εκτός από Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ.

Άρθρο 19 Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης Η/Ο για ΑμεΑ

1. Σε ποσοστό δύο τοις εκατό (2%) κατ' ελάχιστον επί του συνόλου των προβλεπόμενων δημόσιων θέσεων στάθμευσης

οχημάτων για άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), χωροθετούνται θέσεις στάθμευσης με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο για ΑμεΑ. Οι συγκεκριμένες θέσεις φέρουν ειδική σήμανση, σύμφωνα με το άρθρο 4 του ν. 2696/1999 (Α' 57).

2. Σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης οχημάτων, το ανωτέρω ελάχιστο ποσοστό θέσεων για Η/Ο ΑμεΑ, ορίζεται σε ένα τοις εκατό (1%) επί του συνόλου των θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ.
3. Για τα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο για οχήματα ΑμεΑ του παρόντος, εφαρμόζεται η υπ' αρ. 42863/ 438/2019 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Οικονομίας και Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Υποδομών και Μεταφορών, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και Τουρισμού (Β' 2040).

Άρθρο 20 Σήμανση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο

1. Οι θέσεις στάθμευσης, που εξοπλίζονται με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο σημαίνονται με τη ρυθμιστική πινακίδα Ρ-40 με την ένδειξη «Απαγορεύονται η στάση και η στάθμευση», σε συνδυασμό με την πρόσθετη πινακίδα Ρρ-19β με την ένδειξη «Εξαιρούνται τα Ηλεκτροκίνητα Οχήματα», σύμφωνα με το άρθρο 4 του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (ν. 2696/1999, Α' 57).
2. Οι θέσεις στάθμευσης Η/Ο σημαίνονται με την πινακίδα Ρ-35α με την ένδειξη «Θέση/Σημείο Επαναφόρτισης Ηλεκτροκίνητου Οχήματος». Προκειμένου να σημειωθεί ο χώρος στάθμευσης Η/Ο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η ρυθμιστική πινακίδα Ρ-70 με την ένδειξη «Χώρος στάθμευσης ορισμένης κατηγορίας οχημάτων», σε συνδυασμό με την πρόσθετη πινακίδα Ρρ-19α με την ένδειξη «Ηλεκτροκίνητα Οχήματα».

Άρθρο 21 Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε νέα κτίρια (παρ. 2, 5 και 6 του άρθρου 8 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/844)

1. Στην ηλεκτρολογική μελέτη των νέων κτιρίων περιλαμβάνεται η εγκατάσταση υποδομής καλωδίωσης, δηλαδή σωληνώσεων, οχετών, καναλιών για τη διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων, ώστε στις θέσεις στάθμευσης, όπως αυτές προκύπτουν από την οικοδομική άδεια, να μπορούν να εγκατασταθούν σημεία επαναφόρτισης Η/Ο.
2. Σε νέα κτίρια με αποκλειστική χρήση κατοικίας και με περισσότερες από δέκα (10) θέσεις στάθμευσης, εγκαθίσταται υποχρεωτικά υποδομή καλωδίωσης, ώστε να καθίσταται δυνατή σε μεταγενέστερο στάδιο η εγκατάσταση σημείου επαναφόρτισης Η/Ο σε κάθε θέση στάθμευσης οχημάτων.
3. Σε νέα κτίρια που δεν προορίζονται αποκλειστικά για κατοικία και τα οποία διαθέτουν περισσότερες από δέκα (10) θέσεις στάθμευσης, εγκαθίσταται υποχρεωτικά υποδομή καλωδίωσης, ώστε μία (1) κατ' ελάχιστο σε κάθε πέντε (5) θέσεις στάθμευσης για τις θέσεις που δεν εξυπηρετούν την κατοικία να μπορεί σε μεταγενέστερο στάδιο να εφοδιαστεί με σημείο επαναφόρτισης Η/Ο.
4. Σε όλα τα νέα κτίρια, δύναται να προβλεφθεί εγκατάσταση υποδομής καλωδίωσης για την τοποθέτηση κοινόχρηστου σημείου επαναφόρτισης Η/Ο σε ξεχωριστή κοινόχρηστη θέση στάθμευσης, επιπλέον όσων σημείων προβλέπονται στο παρόν. Στην περίπτωση αυτή, το σημείο επαναφόρτισης μπορεί να συνδέεται με ξεχωριστή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Άρθρο 22 Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε υφιστάμενα κτίρια (παρ. 2, 3, 5 και 6 του άρθρου 8 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/844)

1. Σε υφιστάμενα κτίρια, τα οποία είχαν υποχρέωση πρόβλεψης θέσεων στάθμευσης, δύναται να εγκαθίσταται νέα υποδομή καλωδίωσης σε κοινόχρηστους ή και κοινόκτητους χώρους, για την τοποθέτηση ξεχωριστής κοινόχρηστης παροχής, η οποία επιτρέπει την τοποθέτηση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο. Σε περιπτώσεις κτιρίων με πολλαπλές ιδιοκτησίες, για την ανωτέρω εγκατάσταση απαιτείται η σύμφωνη γνώμη της απόλυτης πλειοψηφίας των συνιδιοκτητών.
2. Σε υφιστάμενα κτίρια επιτρέπεται στον ιδιοκτήτη ή δικαιούχο αποκλειστικής χρήσης χώρου στάθμευσης, με αποκλειστική δαπάνη, ευθύνη και επιμέλειά του, η εγκατάσταση υποδομής καλωδίωσης στη δική του θέση στάθμευσης και η εγκατάσταση και λειτουργία σημείου επαναφόρτισης Η/Ο, το οποίο τροφοδοτείται απευθείας μέσω της υφισταμένης παροχής ρεύματος ιδιόκτητου χώρου εντός της ίδιας οικοδομής ή μέσω νέας ιδιόκτητης παροχής ρεύματος.
3. Σε υφιστάμενα κτίρια, στα οποία γίνονται εργασίες ανακαίνισης με οικοδομική άδεια, που περιλαμβάνουν τον χώρο στάθμευσης, εντός του κτιρίου ή σε παρακείμενο χώρο, ή την ηλεκτρολογική υποδομή του κτιρίου, ισχύουν οι υποχρεώσεις των παρ. 1 έως 4 του άρθρου 21, εκτός αν ο υπεύθυνος μηχανικός δηλώσει, με υπεύθυνη δήλωσή του στην αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης, ότι το συνολικό κόστος εγκατάστασης των σημείων επαναφόρτισης Η/Ο και υποδομής καλωδίωσης, σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις, υπερβαίνει το επτά τοις εκατό (7%) του συνολικού κόστους της ανακαίνισης του κτιρίου.
4. Σε υφιστάμενα κτίρια που δεν προορίζονται για κατοικία και διαθέτουν περισσότερες των είκοσι (20) θέσεων στάθμευσης οχημάτων, εγκαθίσταται υποχρεωτικά μία (1) κατ' ελάχιστον θέση στάθμευσης με σημείο επαναφόρτισης Η/Ο ανά είκοσι (20) θέσεις στάθμευσης έως την 1η.1.2023.

Άρθρο 23 Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης (παρ. 2, 3, 5 και 6 του άρθρου 8 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/844)

Το Δημόσιο και οι φορείς της Γενικής Κυβέρνησης, που προβλέπονται στην παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), υποχρεούνται έως την 1η.1.2022, να προβλέψουν τη χωροθέτηση, να εγκαταστήσουν και να λειτουργήσουν αριθμό υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 21 και 22, όπου στεγάζονται οι υπηρεσίες τους και προβλέπεται ή έχει προβλεφθεί η λειτουργία ή κατασκευή χώρων στάθμευσης κοινής χρήσης, κλειστών ή ανοιχτών. Σε κάθε περίπτωση ένα (1) κατ' ελάχιστον σημείο επαναφόρτισης Η/Ο, στα υφιστάμενα κτίριά τους που διαθέτουν περισσότερες των είκοσι (20) θέσεων

στάθμευσης οχημάτων.

Άρθρο 24 Προϋποθέσεις εγκατάστασης σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε κτίρια (παρ. 7 του άρθρου 8 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/844)

5. Για την εγκατάσταση της υποδομής και την τοποθέτηση συσκευών φόρτισης Η/Ο σε υφιστάμενα κτίρια, για τη σύνδεση των οποίων απαιτείται η εγκατάσταση νέου μετασχηματιστή (Μ/Σ) ΜΤ/ΧΤ στην εσωτερική ηλεκτρική εγκατάσταση, απαιτείται έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας, σύμφωνα με το άρθρο 29 του ν. 4495/2017 (Α' 167).
6. Η σύνδεση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε υφιστάμενη παροχή, με επαύξηση αυτής ή μέσω νέας παροχής, διενεργείται σύμφωνα με τις διαδικασίες ηλεκτροδοτήσεων.
7. Στους στεγασμένους κλειστούς χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων που διαθέτουν σημεία επαναφόρτισης Η/Ο λαμβάνονται μέτρα πυροπροστασίας.

Άρθρο 26 Μέτρα πυροπροστασίας – Τροποποίηση του άρθρου 6 του π.δ. 41/2018

Επιβάλλεται η τοποθέτηση ενός (1) κατ' ελάχιστον πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), κατασβεστικής ικανότητας 55B τουλάχιστον ανά τρία (3) σημεία επαναφόρτισης Η/Ο.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

		Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο - Στους χώρους στάσης και στάθμευσης καθώς και σε ελεγχόμενους από τους δήμους χώρους στάθμευσης και δημοτικούς χώρους στάθμευσης, ώστε να προβλέπεται υποχρεωτικά η χωροθέτηση ενός (1) κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο ανά χιλίους (1.000) κατοίκους του δήμου, και ειδικότερα σε: α) υφιστάμενους υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, β) υφιστάμενους στεγασμένους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, γ) υφιστάμενες παρόδιες θέσεις στάθμευσης, ελεύθερες και ελεγχόμενες στάθμευσης, ιδίως στα πολεοδομικά κέντρα των δήμων και σε περιοχές αυξημένης επίσκεψης και σε πυκνοδομημένες αστικές περιοχές, δ) νέους υπαίθριους/στεγασμένους χώρους στάθμευσης ή παρόδιες θέσεις στάθμευσης που χωροθετούνται με σκοπό την εγκατάσταση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο - Σε τερματικούς σταθμούς και επιλεγμένα σημεία των δημοτικών και αστικών συγκοινωνιών ώστε να διασφαλίζεται η ελάχιστη απαιτούμενη αναμονή επαναφόρτισης - Για την εξυπηρέτηση τουριστικών λεωφορείων, ώστε οι προβλεπόμενες θέσεις στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων να εξοπλίζονται με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο σε ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) τουλάχιστον επί του συνόλου των υφιστάμενων θέσεων ή ενός (1) κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο, - Για την εξυπηρέτηση Η/Ο τροφοδοσίας, ώστε οι προβλεπόμενες θέσεις στάθμευσης οχημάτων τροφοδοσίας να εξοπλίζονται με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο για το δέκα τοις εκατό (10%) τουλάχιστον του συνόλου των υφιστάμενων θέσεων ή ενός (1) κατ' ελάχιστον σημείου επαναφόρτισης Η/Ο. - Σε εμπορικές περιοχές και ιστορικά κέντρα πόλεων, χωροθετούνται παρόδιες θέσεις στάθμευσης – επαναφόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας, τα οποία επιτρέπεται να κινούνται πέραν των ωραρίων τροφοδοσίας που ισχύουν για τα υπόλοιπα οχήματα - Σε υφιστάμενα και νόμιμα καθορισμένα σημεία στάσης ή στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ. - Σε χώρους στάθμευσης οχημάτων ΑμεΑ. - Σε νέα ή υφιστάμενα κτίρια - Σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης Πιο αναλυτικές πληροφορίες για κάθε ένα από αυτά (π.χ. αριθμός θέσεων Η/Ο) υπάρχουν στο μέρος Β του πίνακα.
1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	

3.1.11 Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός

4	Έτος εκπόνησης	2020
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
8	ΦΕΚ	4380 Β' / 05-10-2020

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Άρθρο 1 Ορισμός Σ.Φ.Η.Ο.

Ως «Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)» ορίζεται το πρόγραμμα χωροθέτησης δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο κανονικής ή υψηλής ισχύος και θέσεων στάθμευσης Η/Ο, που εκπονείται από τους δήμους εντός των διοικητικών τους ορίων, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 17 του ν. 4710/2020 «Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις» (Α' 142).

Άρθρο 2 Πεδίο Εφαρμογής

Το «Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)» εκπονείται υποχρεωτικά από την έναρξη ισχύος του ν. 4710/2020 (Α' 142) έως και την προθεσμία που τίθεται στην παρ. 1 του άρθρου 17 του ίδιου νόμου, όσον αφορά τους δήμους των μητροπολιτικών κέντρων, τους μεγάλους και μεσαίους ηπειρωτικούς δήμους, τους δήμους πρωτευουσών περιφερειακών ενοτήτων, καθώς και τους μεγάλους και μεσαίους νησιωτικούς δήμους, σύμφωνα με το άρθρο 2Α του ν. 3852/2010 (Α' 87). Οι δήμοι που δεν ανήκουν στις προαναφερόμενες κατηγορίες υποχρεούνται να εκπονούν Σ.Φ.Η.Ο. έως και την προθεσμία που τίθεται στην παρ. 2 του άρθρου 17 του ν. 4710/2020 (Α' 142). Σε κάθε περίπτωση, τα «Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.)» εκπονούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 17 του ν. 4710/2020 (Α' 142).

Άρθρο 3 Φορέας Εκπόνησης

Ως Φορέας Εκπόνησης του Σ.Φ.Η.Ο. ορίζεται ο οικείος δήμος. Εφόσον υφίστανται πραγματικές ανάγκες που τεκμηριώνονται επαρκώς ή ο προγραμματισμός/ αποτελεσματικότητα της χωροθέτησης των σχετικών υποδομών εντός της Περιοχής Παρέμβασης. Επίσης, δύναται να είναι δύο (2) ή περισσότεροι όμοροι δήμοι (στο πλαίσιο προγραμματικής σύμβασης μεταξύ τους ή μετά από σύσταση συνδέσμου) ή η Περιφερειακή Ένωση Δήμων (Π.Ε.Δ.) στο πλαίσιο προγραμματικής σύμβασης μεταξύ Ο.Τ.Α. και της Π.Ε.Δ. («διαδημοτικό» Σ.Φ.Η.Ο.).

Άρθρο 4 Περιοχή Παρέμβασης

Ως Περιοχή Παρέμβασης ορίζεται η εδαφική περιοχή στην οποία θα εφαρμοσθούν τα περιεχόμενα του Σ.Φ.Η.Ο. και ταυτίζεται με τα διοικητικά όρια του Φορέα Εκπόνησης

Άρθρο 5 Περιεχόμενα Σ.Φ.Η.Ο.

Το Σ.Φ.Η.Ο. περιέχει υποχρεωτικά κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Τη χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο στους χώρους στάσης και στάθμευσης του άρθρου 34 του ν. 2696/1999 (Α' 57), καθώς και σε ελεγχόμενους από τους δήμους χώρους στάθμευσης και δημοτικούς χώρους στάθμευσης, όπως προαναφέρθηκαν στον Ν.4710/2020.
- Τη χωροθέτηση (ενδεικτικά) δημοσίως προσβάσιμων θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο σε δημοτικές εγκαταστάσεις, πέραν των υποχρεωτικά προβλεπόμενων βάσει της κείμενης νομοθεσίας, και η χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο για την εξυπηρέτηση του κοινού σε τερματικούς σταθμούς και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου δημοτικών ή αστικών συγκοινωνιών.
- Για τις περιοχές ευθύνης των δημόσιων αστικών συγκοινωνιών και του συγκοινωνιακού έργου που παρέχεται από τους Ο.Α.Σ.Α. Α.Ε. και Ο.Σ.Ε.Θ. Α.Ε., και αποκλειστικά για τις περ. β) και ε) της παρ. 1 του άρθρου 17 του ν. 4710/2020 (Α' 142), οι ανωτέρω Οργανισμοί υποχρεούνται να υποβάλουν, εντός του χρονικού πλαισίου που θα θέσει ο Φορέας Εκπόνησης, δεσμευτική πρόταση για τους χώρους αρμοδιότητας αυτών και των θυγατρικών τους στην κατά περίπτωση Περιοχή Παρέμβασης, ώστε να συμπεριληφθεί στο υπό εκπόνηση Σ.Φ.Η.Ο..
- Εφόσον στην Περιοχή Παρέμβασης υπάρχουν περιοχές ευθύνης άλλων νομικών προσώπων ή οντοτήτων πλην του Φορέα Εκπόνησης, ο Φορέας Εκπόνησης μπορεί να απευθύνει πρόσκληση στα νομικά αυτά πρόσωπα ή οντότητες να υποβάλουν εντός του χρονικού πλαισίου που αυτός θα θέσει, δεσμευτική πρόταση για χωροθέτηση δημοσίως προσβάσιμων θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο στους χώρους αρμοδιότητας αυτών εντός της Περιοχής Παρέμβασης, ώστε να συμπεριληφθούν στο υπό εκπόνηση Σ.Φ.Η.Ο..
- Δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που έχουν ήδη εγκατασταθεί εντός της Περιοχής Παρέμβασης έως την εκπόνηση του Σ.Φ.Η.Ο. και δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που βρίσκονται εκτός της αρμοδιότητας του Φορέα Εκπόνησης αλλά εντός της Περιοχής Παρέμβασης, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 4 της παρούσης, λαμβάνονται υπόψη και συμπεριλαμβάνονται στο Σ.Φ.Η.Ο. με διακριτή ένδειξη

Άρθρο 6 Ομάδα Εργασίας

Ο Φορέας Εκπόνησης συστήνει Ομάδα Εργασίας με αντικείμενο την προετοιμασία, την εκπόνηση και την παρακολούθηση του Σ.Φ.Η.Ο.

Η Ομάδα Εργασίας μεριμνά ιδίως για τα παρακάτω:

- Την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο. για την περιοχή παρέμβασης που ορίζεται από το Φορέα Εκπόνησης και όλες τις επιμέρους ενέργειες που απαιτούνται, συμπεριλαμβανομένων των ενεργειών της παρ. 1 του άρθρου 7 της παρούσας.
- Τη συλλογή των διαθέσιμων κειμένων, μελετών και στοιχείων που απαιτούνται για την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο. και ιδίως των

αναγραφόμενων στην παρ. 2 του άρθρου 8 της παρούσας.

γ) Τη συνεργασία με τρίτα μέρη για την εκτέλεση συμβάσεων παροχής υπηρεσιών για την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο., όπου αυτές απαιτούνται.

δ) Την πρόσκληση των εκπροσώπων των επαγγελματικών φορέων και των επιχειρήσεων της Περιοχής Παρέμβασης, καθώς και άλλων συλλογικών φορέων και εμπειρογνομόνων της ηλεκτροκίνησης, και την καταγραφή των σχετικών αναγκών και προτάσεων, ιδίως μέσω σχετικών συναντήσεων και αλληλογραφίας. ε) Την ορθή παρακολούθηση, αξιολόγηση και αναθεώρηση του Σ.Φ.Η.Ο.

Άρθρο 7 Οργάνωση Κατάρτισης Σ.Φ.Η.Ο.

Για την κατάρτιση ενός Σ.Φ.Η.Ο. ο Φορέας Εκπόνησης δημιουργεί τον «Φάκελο Σ.Φ.Η.Ο.», ο οποίος αποτελείται υποχρεωτικά από τρία (3) παραδοτέα, ως εξής:

Π.1α: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης - Χαρτογράφηση της Περιοχής Παρέμβασης Π.1β: Χωροθέτηση σημείων επαναφόρτισης και θέσεων στάθμευσης Η/Ο - Σενάρια ανάπτυξης δικτύου σημείων επαναφόρτισης Η/Ο

Π.2: Έκθεση Διαβούλευσης

Π.3: Ολοκλήρωση Φακέλου - Εφαρμογή Σχεδίου

Άρθρο 11 Έγκριση του Σ.Φ.Η.Ο.

Μετά την ολοκλήρωση του Σ.Φ.Η.Ο, ο Φορέας Εκπόνησης το προωθεί στην αρμόδια Επιτροπή Ποιότητας Ζωής, προκειμένου να λάβει έγκριση.

Άρθρο 14 Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Σ.Φ.Η.Ο.

Το Σ.Φ.Η.Ο. αναθεωρείται τακτικά, κατ' ελάχιστον ανά πέντε (5) έτη, και εκτάκτως, εφόσον κρίνεται σκόπιμο από τα πορίσματα των εκθέσεων προόδου ή λόγω νέων δεδομένων ή αναγκών.

Άρθρο 15 Ένταξη των Σ.Φ.Η.Ο. στα Σ.Β.Α.Κ.

Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης αποτελεί άξονα προτεραιότητας για τα υπό εκπόνηση Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Σ.Β.Α.Κ.) των ΟΤΑ α' βαθμού, τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις - Ο.Χ.Ε., τα σχέδια για Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη - Β.Α.Α., καθώς και τις ευρύτερες μελέτες και προγράμματα αστικών αναπλάσεων ή άλλου είδους αναπτυξιακά σχέδια.

Το εγκεκριμένο Σ.Φ.Η.Ο. μπορεί να ενταχθεί στο πρόγραμμα δράσεων σε νέο ή υπό εκπόνηση Σ.Β.Α.Κ. ή Ο.Χ.Ε. ή Β.Α.Α. κ.ο.κ. του οικείου ΟΤΑ α' βαθμού. Σε περίπτωση Σ.Β.Α.Κ. ή άλλου σχεδίου που έχει ολοκληρωθεί ή/και εγκριθεί, το εγκεκριμένο Σ.Φ.Η.Ο. εντάσσεται στις δράσεις υλοποίησης του Σ.Β.Α.Κ. (ή άλλου σχεδίου) σε επόμενη αναθεώρησή του.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το παρόν κείμενο αποτελεί ουσιαστικά έναν οδηγό για την υλοποίηση των σχεδίων Σ.Φ.Η.Ο.
---	-----------------------	--

3.1.12 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ
2	Τίτλος	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός-Χωρικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2003
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
8	ΦΕΚ	ΦΕΚ 1486 Β'/10-10-03

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Στο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Κρήτης καταγράφεται και αξιολογείται η θέση της Περιφέρειας στο διεθνές και ευρωπαϊκό χώρο, ο ρόλος της σε εθνικό επίπεδο και σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες καθώς επίσης και οι λειτουργίες διαπεριφερειακού χαρακτήρα που έχει ή μπορεί να αναπτύξει. Ακόμη, καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και διάρθρωση του χώρου στο επίπεδο της Περιφέρειας και αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των ευρωπαϊκών, εθνικών και περιφερειακών πολιτικών και προγραμμάτων στο επίπεδο της Περιφέρειας. Τέλος, προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε (15) ετών οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της Περιφέρειας, οι οποίες θα προωθούν την ισότιμη ένταξη της στον ευρύτερο διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο.

Δεδομένης της παλαιότητας του το συγκεκριμένο πλαίσιο δεν περιέχει κατευθύνσεις σχετικές με την ηλεκτροκίνηση.

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Στο ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης δεν εντοπίζονται κατευθύνσεις σχετικές με την χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο.
---	-----------------------	---

3.1.13 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης 2020-2023

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ
2	Τίτλος	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης 2020-2023
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός-Χωρικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2021
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
8	ΦΕΚ	ΦΕΚ 133/Α/19.07.2018
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Στο Στρατηγικό σχέδιο της Περιφέρειας για το διάστημα 2020 – 2023, αποτυπώνονται τα χαρακτηριστικά της ίδιας της Περιφέρειας και των Νομικών Προσώπων της ως οργανισμών, και αξιολογείται η υφιστάμενη κατάσταση επί συνόλω. Επιπρόσθετα, αποτυπώνονται οι κυριότερες δράσεις που έχει υλοποιήσει η Περιφέρεια καθώς και άλλοι φορείς, κατά το διάστημα 2014 – 2019. Πιο συγκεκριμένα, συγκεντρώθηκαν και κωδικοποιήθηκαν ανά θεματικό τομέα, και επιμέρους τομέα και υποτομέα όλες οι δράσεις που υλοποιήθηκαν στην Περιφέρεια Κρήτης στο διάστημα 2014 – 2019. Παράλληλα, κωδικοποιήθηκαν οι αναπτυξιακοί στόχοι, στόχοι πολιτικής άλλων προγραμματικών πλαισίων που βρίσκονται στη φάση σχεδιασμού κατά την τρέχουσα περίοδο (Στόχοι Πολιτικής ΕΣΠΑ 2021 – 2027, Αναπτυξιακοί Στόχοι Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης – ΕΠΑ). Παράλληλα διατυπώθηκε το αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας και οι κατευθυντήριες αρχές οι οποίες διέπουν τον τρόπο λειτουργίας της, ενώ προσδιορίστηκε η στρατηγική της Περιφέρειας αναφορικά με το όραμά της. Τέλος, μέσα από συνθετική διάγνωση αναδείχθηκαν τα κρίσιμα σημεία συνολικά αλλά και κάθε Περιφερειακής Ενότητας, μεμονωμένα. Το όραμα του σχεδιασμού ορίζεται ως: Κρήτη, δυναμική, βιώσιμη, ευφυή, με κοινές αξίες και κοινωνική συνοχή, δημιουργική με ταυτότητα και αυτοπεποίθηση. Οι οριζόντιες αρχές- αναπτυξιακού πυλώνες είναι: διασφάλιση της χωρικής ισορροπίας [1], εξειδίκευση και συνδυασμένη ανάπτυξη [2], ανακάλυψη του άυλου κεφαλαίου [3], πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής [4], η μετάβαση στην κυκλική οικονομία [5] Οι αναπτυξιακοί στόχοι του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2021 - 2025 είναι οι: Έξυπνη Ανάπτυξη, Πράσινη Ανάπτυξη, Ανάπτυξη Υποδομών, Κοινωνική Ανάπτυξη, Εξωστρέφεια Οι δράσεις που στοχεύει να υποστηρίξει χρηματοδοτικά το νέο Ε.Π., όπως αυτά προκύπτουν από τα στρατηγικά κείμενα της Περιφέρειας: 1. Ενίσχυση των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας και αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών με την ενίσχυση υφιστάμενων κέντρων αριστείας και τη σύμπραξη ερευνητικών κέντρων με επιχειρήσεις. 2. Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας στα ιδιαίτερα ενεργοβόρα στα Δημόσια / Δημοτικά κτίρια. 3. Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της μέσω της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας των υποδομών και της αποτελεσματικότερης προστασίας του πληθυσμού και των οικοσυστημάτων. 4. Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία μέσω της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων. Έμφαση θα δοθεί στη στήριξη της ανακύκλωσης και στην επαναχρησιμοποίηση, στη χρήση έξυπνων τεχνολογιών, στην διαλογή στην πηγή κ.α. 5. Ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων προκειμένου να διασφαλιστεί η καθολική πρόσβαση σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό. Η κάλυψη των αναγκών σε υποδομές διαχείρισης λυμάτων θα επικεντρωθεί πρωτίστως σε παράκτιους τουριστικούς και ευαίσθητους οικολογικά οικισμούς. 6. Ενίσχυση των πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον και μείωση της ρύπανσης και προαγωγή της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας. 7. Ανάπτυξη ασφαλούς εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ. 8. Βελτίωση της πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες εκπαίδευσης, κοινωνικής πρόνοιας και υγείας. 9. Ανάδειξη των πολιτισμικών και τουριστικών πόρων του νησιού με γνώμονα την αειφορία και τη διαφοροποίηση/εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος της Κρήτης. 10. Κοινωνικοοικονομική ένταξη των μειονεκτούντων ομάδων, καταπολέμηση της φτώχειας, προώθηση της ισότητας των ευκαιριών και της ενεργού συμμετοχής και βελτίωση της απασχολησιμότητας. 11. Ενίσχυση της ολοκληρωμένης κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής ανάπτυξης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της ασφάλειας στις αστικές περιοχές (βιώσιμη αστική ανάπτυξη). 12. Ενίσχυση της ολοκληρωμένης κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής τοπικής ανάπτυξης (χωρική ανάπτυξη εκτός αστικών περιοχών). Από τα τέσσερα [4] πεδία πολιτικής (στρατηγικές επιλογές): Ι. Ποιοτική Ανάπτυξη, ΙΙ. Ενεργός Περιβαλλοντική Διαχείριση, ΙΙΙ. Δυναμική Κοινωνική Συνοχή, ΙV. Αποτελεσματική Διακυβέρνηση, συγκεκριμένα το πρώτο περιλαμβάνει το Μέτρο 1.3: Ανάπτυξη Βιώσιμων Μεταφορικών Υποδομών, 1.3.4 Πράσινες μεταφορές Υποδομές ηλεκτροκίνησης / Φιλικά προς το περιβάλλον οχήματα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα.		

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης 2020-2023 προωθεί συγκεκριμένα πακέτα μέτρων τα οποία συμπεριλαμβάνουν την ηλεκτροκίνηση.
---	-----------------------	---

3.1.14 ΕΠ Υποδομών - Μεταφορών 2021-2027

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

A. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΕΘΝΙΚΟΣ
2	Τίτλος	ΕΠ Υποδομών - Μεταφορών 2021-2027
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2021
5	Περιοχή Εφαρμογής	ΕΛΛΑΔΑ
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	Μη Θεσμοθετημένο
7	Επισπεύδον Φορέας	Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων
8	ΦΕΚ	

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ) ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ της Προγραμματικής Περιόδου (ΠΠ) 2021-2027 αποτελεί το κύριο Τομεακό Πρόγραμμα του ΕΣΠΑ για την υλοποίηση του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού των αρμοδίων Υπουργείων Πολιτικής (Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής), με στόχο την υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής στον Τομέα των Μεταφορών για την περίοδο 2021-2027.

Βασική στόχευση του ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ αποτελεί η ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και μεταφορικών συστημάτων που να υπηρετούν τον πολίτη και να συμβάλλουν στην επίτευξη των μετρήσιμων στόχων σε επίπεδο Χώρας, Περιφέρειας και ΕΕ.

Οι βασικές προτεραιότητες του Ε.Π. ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ διατυπώνονται ως ακολούθως:

Α) Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων (ΣΠ3/ειδικός στόχος ii και iii).

Β) Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών, (ΣΠ3 /ειδικός στόχος ii και iii)

Γ) Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών, (ΣΠ3 /ειδικός στόχος ii και iii)

Δ) Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μέσων σταθερής τροχιάς, (ΣΠ3 /ειδικός στόχος iv)

Ειδικότερα και όσον αφορά τον τομέα της ηλεκτροκίνησης ανά προτεραιότητα εντοπίζονται τα κάτωθι:

Α) Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων

- Αξιοποίηση ευφύων συστημάτων μεταφορών

Επίσης αναφέρει ότι το σύνολο των παρεμβάσεων στον τομέα των μεταφορών θα πρέπει συνδυαστούν με προώθηση της χρήσης καθαρών καυσίμων.

Δ) Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μέσων σταθερής τροχιάς

- Ως βασικός στόχος της περιόδου 2021-2027 τίθεται η κατασκευή ή/και ολοκλήρωση έργων καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών στα κύρια αστικά κέντρα της χώρας (Αθήνα και Θεσσαλονίκη), με τις εξής προτεραιότητες:
 - ο Επέκταση των δικτύων ηλεκτροκίνητων μέσων μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Μετρό και Προαστιακός)
 - ο Προμήθεια στόλων λεωφορείων φιλικών προς το περιβάλλον,

με στόχο την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας με μέσα πιο φιλικά προς το περιβάλλον

Η αρχιτεκτονική του Ε.Π. Υποδομών Μεταφορών βασίζεται στη λογική της απλούστευσης και της αποτελεσματικής διαχείρισης κατά την υλοποίηση του Ε.Π. και διαρθρώνεται σε πέντε Άξονες προτεραιότητας (ΑΠ) που θα συγχρηματοδοτούνται από το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) και επιπλέον 5 αντίστοιχους Άξονες Προτεραιότητας από πόρους που θα διατεθούν από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), ανάλογα με τις διαθέσιμες κατηγορίες περιφέρειας

- Άξονας Προτεραιότητας 7 (Ταμείο Συνοχής) - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας. Στον Άξονα περιλαμβάνονται:

- ο Επέκταση των δικτύων ηλεκτροκίνητων μέσων μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Γραμμή 4 του Μετρό Αθήνας και Προαστιακές συνδέσεις)
- ο Προμήθεια στόλων λεωφορείων φιλικών προς το περιβάλλον
- ο Άλλες παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα

Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον.

Ειδικός στόχος:

- ο Προαγωγή της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το συγκεκριμένο Επιχειρησιακό πρόγραμμα εστιάζει σε κυρίως σε προτεραιότητες που σχετίζονται με το Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό και Οδικό Δίκτυο και την ανάγκη βελτίωσης των διαπεριφερειακών συνδέσεων. Επίσης κάνει ξεχωριστή αναφορά στις θαλάσσιες μεταφορές και στην αεροναυτιλία. Σε επίπεδο αστικής κινητικότητας που αφορά και το ΣΦΗΟ αναφέρει την ανάγκη ανάπτυξης βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης, ασφαλούς και διατροπικής τοπικής κινητικότητας.
---	-----------------------	---

3.1.15 Συνοπτικός πίνακας Υπερκείμενου Σχεδιασμού σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο

Κείμενα Σχεδιασμού σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο	Ποιοτικοί και ποσοτικοί στόχοι – προτεραιότητες σχετικοί με την ηλεκτροκίνηση	Προτεινόμενες δράσεις-μέτρα σχετιζόμενα με την ηλεκτροκίνηση
ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2021-2027	Ποιοτικοί στόχοι: Ο Στόχος Πολιτικής 2: Πράσινη Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα Εδικοί Στόχοι: 1. Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης 2. Προαγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας 3. Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης σε τοπικό επίπεδο 4. Προαγωγή της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης των κινδύνων και της ανθεκτικότητας στις καταστροφές 5. Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία 6. Ενίσχυση των πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον και τη μείωση της ρύπανσης Ο Στόχος Πολιτικής 3: Διασυνδεδεμένη Ευρώπη Εδικοί Στόχοι: 1. Ανάπτυξη βιώσιμου, ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή, έξυπνου, ασφαλούς και διατροφικού ΔΕΔ-Μ 2. Ανάπτυξη βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης, ασφαλούς και διατροφικής εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ και διασυνοριακή κινητικότητα 3. Προαγωγή της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας	ΣΠ3 • Συνέχιση υλοποίησης έργων σε Αθήνα/Θεσσαλονίκη που περιλαμβάνουν τα μέσα σταθερής τροχιάς και την ολοκλήρωση της ανανέωσης του στόλου με μέσα πιο φιλικά προς το περιβάλλον. • Ενίσχυση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων και εφαρμογής φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων λειτουργίας του συνόλου των μεταφορικών συστημάτων (ηλεκτροκίνηση, υποδομές φόρτισης, χρήση ΑΠΕ).
ΕΠ «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021-2027»	Ποιοτικοί στόχοι: Υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ελλάδας στους Βασικούς Θεματικούς Τομείς «Ενέργεια», «Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή», «Αστικό περιβάλλον (Ατμοσφαιρική ρύπανση - Θόρυβος)», «Κυκλική Οικονομία - Διαχείριση Αποβλήτων», «Διαχείριση Υδάτων - Λυμάτων» και «Προστασία Βιοποικιλότητας»	Θεματικοί τομείς: <u>Ενέργεια:</u> • Βελτίωση της ενεργειακής έντασης σε όλους τους τομείς, • Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και συστημάτων αποθήκευσης, • Ενεργειακή μετάβαση, ιδίως, των νησιών σε «καθαρές» μορφές ενέργειας, • Ηλεκτροκίνηση, <u>Αστικό Περιβάλλον (Ατμοσφαιρική Ρύπανση – Θόρυβος – Πράσινες υποδομές):</u> • Αειφόρος και ισόρροπη ανάπτυξη του αστικού περιβάλλοντος, • Σχεδιασμός με βάση περιβαλλοντικές παραμέτρους και με βελτιωμένες συνθήκες διαβίωσης, κυρίως μέσω της

		ανάπτυξης πράσινων υποδομών και της αποκατάστασης των επιβαρυνμένων περιβαλλοντικά αστικών χώρων Σημαντικές παρεμβάσεις ηλεκτροκίνησης.										
Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα	Ποιοτικοί στόχοι: Βασικές προτεραιότητες πολιτικής ανά διάσταση του ΕΣΕΚ. Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου ΠΠ1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας ΑΠΕ ΠΠ2.11: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης ΠΠ3.7: Πλαίσιο αντικατάστασης ρυπογόνων επιβατικών και φορτηγών οχημάτων Ασφάλεια Ενεργειακού Εφοδιασμού ΠΠ4.4: Προώθηση συστημάτων παροχής ευελιξίας, συστημάτων αποθήκευσης και απόκρισης της ζήτησης και διασφάλιση της επάρκειας ισχύος της χώρας Έρευνα καινοτομία και ανταγωνιστικότητα ΠΠ6.5: Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών στις μεταφορές ΠΠ6.6: Ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών αποθήκευσης ενέργειας Ποσοτικοί στόχοι: Να ανέλθει το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις κατά το έτος στο 30%, και το συνολικό μερίδιο των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας για τις μεταφορές να ανέλθει στο 19% μέχρι το 2030 ΑΠΕ στις μεταφορές - Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης <table><tr><td colspan="2">Ανώτατα όρια μέσω εκπομπών CO2 στις ταξινομήσεις καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων</td></tr><tr><td>2020</td><td>Μέγιστες μέσες εκπομπές CO2 95 gr/km</td></tr><tr><td>2021</td><td>Μείωση της μέσης τιμής εκπομπών CO2 κάτω από τα 95 gr/km</td></tr><tr><td>2025</td><td>Μείωση κατά 15% σε σχέση με το 2021</td></tr><tr><td>2030</td><td>Μείωση κατά 37,5% σε σχέση με το 2021</td></tr></table> Δύο διαφορετικά σενάρια : Σενάριο Α (Σενάριο Αναφοράς): Το ποσοστό διείσδυσης ηλεκτρικών οχημάτων θα ανέρχεται σε 24,1% επί των νέων ταξινομήσεων το έτος 2030. Σενάριο Β: Το ποσοστό διείσδυσης των ηλεκτρικών οχημάτων το έτος 2030 ανέρχεται σε 30% επί των νέων ταξινομήσεων. Εξέλιξη της κατανάλωσης ενέργειας στον τομέα των μεταφορών Η μείωση της χρήσης των πετρελαϊκών προϊόντων στον τομέα των μεταφορών κατά 5% το έτος 2030 σε σχέση με το έτος 2020, με το μερίδιό τους να μειώνεται σε 91% το έτος 2030 σε σχέση με 96% το έτος 2020. Ο ηλεκτρισμός εμφανίζει πλέον το έτος 2030 ένα μερίδιο στο σύνολο της τάξης του 2%, ενώ σε απόλυτες τιμές	Ανώτατα όρια μέσω εκπομπών CO2 στις ταξινομήσεις καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων		2020	Μέγιστες μέσες εκπομπές CO2 95 gr/km	2021	Μείωση της μέσης τιμής εκπομπών CO2 κάτω από τα 95 gr/km	2025	Μείωση κατά 15% σε σχέση με το 2021	2030	Μείωση κατά 37,5% σε σχέση με το 2021	ΑΠΕ στις μεταφορές Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης προϋποθέτει τον προγραμματισμό ανάπτυξης των απαραίτητων ενεργειακών υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Για τη διευκόλυνση της μετάβασης προς την κινητικότητα μηδενικών εκπομπών, θα πρέπει να σχεδιαστεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα παροχής κινήτρων. Τα κίνητρα που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην Ελλάδα σύμφωνα με ξένα παραδείγματα διακρίνονται αφενός, σε αυτά που παρουσιάζουν αμιγώς οικονομικό χαρακτήρα και αφετέρου σε αυτά που εμφανίζουν τη μορφή κινήτρων χρήσης (είσοδος και καθημερινή κυκλοφορία εντός των μεγάλων αστικών κέντρων, ελεύθερη στάθμευση στους Δήμους που εφαρμόζεται ελεγχόμενη στάθμευση, υποστήριξη δημιουργίας δικτύων παροχής ενέργειας για την επαναφόρτιση των οχημάτων κλπ.)
	Ανώτατα όρια μέσω εκπομπών CO2 στις ταξινομήσεις καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων											
	2020	Μέγιστες μέσες εκπομπές CO2 95 gr/km										
	2021	Μείωση της μέσης τιμής εκπομπών CO2 κάτω από τα 95 gr/km										
	2025	Μείωση κατά 15% σε σχέση με το 2021										
2030	Μείωση κατά 37,5% σε σχέση με το 2021											

Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας	Ποιοτικοί στόχοι: - Οικονομική Ανάπτυξη και Αποδοτικότητα στην ανάπτυξη και λειτουργία του συστήματος μεταφορών, σε Περιφερειακό και Εθνικό επίπεδο, όπως εκτιμώνται μέσω του χρόνου μετακίνησης, της αξιοπιστίας και της οικονομικής αποδοτικότητας, - Ενίσχυση της Συνδεσιμότητας των Μεταφορών, η οποία περιλαμβάνει τη συνδεσιμότητα με τα νησιά και μεταξύ συμπληρωματικών μέσων μεταφοράς, τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων, την εδαφική συνοχή και τη διασυνοριακή σύνδεση με χώρες εντός/ εκτός ΕΕ, - Εξασφάλιση ενός Περιβαλλοντικά Βιώσιμου τομέα μεταφορών, - Παροχή Προσβασιμότητας και Κοινωνικής Ένταξης σε σχέση με την απασχόληση, την εκπαίδευση και τις κοινωνικές υπηρεσίες για τον πληθυσμό, και - Διατήρηση Ασφάλειας και Προστασίας του συστήματος μεταφορών Ποσοτικοί στόχοι: Ο συνολικός εκτιμώμενος προϋπολογισμός για τον καθορισμό και την υλοποίηση των ήπιων μέτρων του Σχεδίου Μεταφορών είναι περίπου 1,073 δισ. €. Εντούτοις, από αυτό το ποσό, 1 δισ. € έχουν προβλεφθεί να διανεμηθούν σε μέτρα που υποστηρίζουν την ανανέωση του στόλου οχημάτων, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για οχήματα χαμηλών εκπομπών άνθρακα	➤ Ανανέωση του στόλου οχημάτων παντός τύπου (συμπληρωματικές δράσεις) (RT-Soft 5): - M-5: Αναθεώρηση συστήματος φορολογικών κινήτρων για καθαρότερο στόλο ιδιωτικών αυτοκινήτων - M-6: Ανάπτυξη σχεδίου για την εγκατάσταση δημόσιων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Η χρήση καθαρότερων καυσίμων και ηλεκτρικών οχημάτων πρέπει να προωθηθεί περαιτέρω μέσω της ανάπτυξης ολοκληρωμένης εθνικής στρατηγικής για την ηλεκτροκίνηση ➤ Δημιουργία Αρχής Χερσαίων Μεταφορών και υλοποίηση της μεταρρύθμισης των υπεραστικών επιβατικών οδικών μεταφορών (συμπληρωματικές δράσεις) (RT-Soft 6): - M-7: Προώθηση στόλου «πράσινων» οχημάτων (παντός τύπου)
ΕΠ Υποδομών - Μεταφορών 2021-2027	Άξονας Προτεραιότητας 7 (Ταμείο Συνοχής) - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας. Στον Άξονα περιλαμβάνονται: - Επέκταση των δικτύων ηλεκτροκίνητων μέσων μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Γραμμή 4 του Μετρό Αθήνας και Προαστιακές συνδέσεις) - Προμήθεια στόλων λεωφορείων φιλικών προς το περιβάλλον - Άλλες παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα Προαγωγή της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας	Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον.
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης 2020-2023	Αναπτυξιακοί Στόχοι: - Έξυπνη Ανάπτυξη, - Πράσινη Ανάπτυξη, - Ανάπτυξη Υποδομών, - Κοινωνική Ανάπτυξη, - Εξωστρέφεια Πεδία Πολιτικής:	Πεδίο Πολιτικής: Ι. Ποιοτική Ανάπτυξη Μέτρο 1.3: Ανάπτυξη Βιώσιμων Μεταφορικών Υποδομών, 1.3.4 Πράσινες μεταφορές Υποδομές ηλεκτροκίνησης / Φιλικά προς το περιβάλλον οχήματα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα

	• <i>I. Ποιοτική Ανάπτυξη,</i> • <i>II. Ενεργός Περιβαλλοντική Διαχείριση,</i> • <i>III. Δυναμική Κοινωνική Συνοχή,</i> • <i>IV. Αποτελεσματική Διακυβέρνηση</i>	
--	---	--

3.1.16 Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια- Ολοκληρωμένος Ενεργειακός Σχεδιασμός 2012-2020

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΤΟΠΙΚΟΣ
2	Τίτλος	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑ Ολοκληρωμένος Ενεργειακός Σχεδιασμός 2012-2020
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2012
5	Περιοχή Εφαρμογής	Δήμος Ρεθύμνης
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	
7	Επισπεύδον Φορέας	Δήμος Ρεθύμνης
8	ΦΕΚ	
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Ο Δήμος Ρεθύμνης εισχώρησε στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία του Συμφώνου των Δημάρχων τον Μάιο του 2011. Η συμμετοχή του Δήμου στο Σύμφωνο αποτελεί τμήμα μία ευρύτερης πολιτικής που έχει ως στόχο την προώθηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος. ΟΧΗΜΑΤΑ & ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ Ως δράσεις για τα δημοτικά οχήματα μπορούν να αναφερθούν: • Μετατροπή βαρέων οχημάτων πετρελαίου για χρήση υψηλών μιγμάτων βιοκαυσίμου • Αντικατάσταση βαρέων οχημάτων πετρελαίου με οχήματα φυσικού αερίου • Αντικατάσταση βενζινοκίνητων οχημάτων με υβριδικά ή ηλεκτρικά οχήματα Τέλος, υπάρχουν γενικότερες δράσεις που αφορούν στην διαχείριση ενός στόλου οχημάτων ή στον τρόπο αξιοποίησης και οδήγησής τους, προκειμένου να επιτευχθεί η μείωση του αριθμού των οχημάτων που χρησιμοποιούνται αλλά και η αποδοτικότερη χρήση των οχημάτων του στόλου, ενώ κρίσιμη θεωρείται η εκπαίδευση και συμμετοχή των οδηγών σε οποιοδήποτε σχήμα υιοθετηθεί. Ενδεικτικά, αναφέρονται οι εξής δράσεις: • Απογραφή των δημοτικών αναγκών και τακτικών δρομολογίων των οχημάτων και επαναπρογραμματισμός των δρομολογίων με κριτήριο την μείωση των διανυθέντων χιλιομέτρων και την εξοικονόμηση καυσίμου. • Υιοθέτηση σχήματος ενεργειακής αποδοτικότητας από όλους τους εμπλεκόμενους στον δημοτικό στόλο οχημάτων (γραφείο κίνησης, υπηρεσία συντήρησης, οδηγοί) με στόχο εξοικονόμηση 10% στην συνολική κατανάλωση καυσίμου. Όπως προαναφέρθηκε, μία από τις δράσεις που αφορά τα δημοτικά οχήματα, είναι η αντικατάσταση βενζινοκίνητων οχημάτων με υβριδικά ή ηλεκτρικά οχήματα και το εκτιμώμενο κόστος για την περίοδο 2014-2020 ήταν 100.000 ευρώ. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ Ο Δήμος δεν έχει μεγάλες δυνατότητες για παρεμβάσεις στα οχήματα, την επιλογή χρήσης και την συμπεριφορά οδήγησης που σχετίζονται με τα ιδιωτικά και δημόσια οχήματα που κινούνται εντός των ορίων του Δήμου. Εντούτοις μπορεί και θα μελετήσει τις δυνατότητες που δίνονται στους εξής άξονες: • Έλεγχο της στάθμευσης στο κέντρο και δημιουργία αντικινήτρων άσκοπης χρήσης ΙΧ εντός του κέντρο της πόλης • Διερεύνηση και υλοποίηση δράσεων για την αύξηση χρήσης των δημόσιων συγκοινωνιών και των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς Ο πρώτος άξονας αφορά την μελέτη και υλοποίηση δράσεων και έργων για την μείωση της κυκλοφορίας εντός της πόλης του Ρεθύμνου, καθώς αυτή αποτελεί το κύριο αστικό κέντρο του Δήμου. Ενδεικτικά, αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν: • Διαμόρφωση ποδηλατοδρόμου-πεζοδρομίων στο ανατολικό παραλιακό μέτωπο του Δήμου Ρεθύμνης από Δελφίνι και μέχρι και Κουτσολίδι Ο δεύτερος άξονας αφορά την μελέτη και υλοποίηση δράσεων για την αύξηση χρήσης των δημόσιων συγκοινωνιών και εναλλακτικών μέσων μεταφοράς. Ενδεικτικά, αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν: • Εγκατάσταση και χρήση υποδομών ποδηλάτων ή ηλεκτρικών μοτοποδηλάτων για τους κατοίκους και επισκέπτες της πόλης		
Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ		
1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια υποστηρίζει την αειφόρο ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος μέσω διαφόρων τομέων. Ένας από αυτούς τους τομείς είναι και οι μεταφορές, τις οποίες χωρίζει σε 2 κατηγορίες, στον δημοτικό στόλο οχημάτων και στον ιδιωτικό. Οι γενικότερες δράσεις που προωθεί είναι οι αντικατάσταση των πετρελαιοκίνητων-βενζινοκίνητων οχημάτων με οχήματα εναλλακτικών καυσίμων, όπως τα ηλεκτροκίνητα.

3.1.17 Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ρεθύμνης 2012-2014 - Φάση Α'

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΤΟΠΙΚΟΣ
2	Τίτλος	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΗΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΗΣ 2012-2014 Φάση Α'
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός-Επιχειρησιακός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2012
5	Περιοχή Εφαρμογής	Δήμος Ρεθύμνης
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	
7	Επιτεύχον Φορέας	Δήμος Ρεθύμνης
8	ΦΕΚ	
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Η διαμόρφωση του στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού σε επίπεδο ΟΤΑ αποτελεί μία απαραίτητη και βαρύνουσα σημασίας διαδικασία. Με την υλοποίησή της παρέχεται αφενός η δυνατότητα για τη διαμόρφωση ορθολογικών, υλοποιήσιμων και αποτελεσματικών ετήσιων προγραμμάτων και αφετέρου καθίσταται εφικτή η παρακολούθηση των επιδόσεων του Δήμου, σε ότι αφορά την υλοποίηση σχεδιαζόμενων δράσεων και κατ' επέκταση διευκολύνεται η διαδικασία διορθώσεων και αναπροσαρμογών. 2.6.9 Υποδομές μεταφορών και συγκοινωνιών 2.6.9.4 Ενέργεια Από το Δήμο Ρεθύμνης διέρχονται οι γραμμές μεταφοράς (Γ.Μ.) υψηλής τάσης της ΔΕΗ: (α) Γ.Μ. 150 KV: Λιμνοπεράματα – Χανιά/Ι (β) Γ.Μ. 150 KV: Λιμνοπεράματα – Χανιά/ΙΙ. Οι γραμμές αυτές 'κινούνται' παράλληλα μεταξύ τους και με την ακτογραμμή, σε ικανή απόσταση (βάθος) από την τελευταία. Ο υποσταθμός Υ/Σ Ρεθύμνου μέσω του οποίου τροφοδοτείται και το δίκτυο μέσης τάσης/διανομής 20 KV του Δήμου Ρεθύμνης βρίσκεται στον όμορο Δήμο Αρκαδίου. Από το δίκτυο αυτό τροφοδοτούνται οι μετασχηματιστές διανομής (δίστηλα) και μέσω του δικτύου χαμηλής τάσης (τάση 220 V) οι καταναλωτές. Επισημαίνεται ότι η κάλυψη του (υφιστάμενου) δικτύου διανομής είναι επαρκής, με δυνατότητα άμεσης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας σε όλα τα σημεία όπου εμφανίζεται ζήτηση. Για το άμεσο μέλλον, το προγραμματικό πλαίσιο της ΔΕΗ περιλαμβάνει την κατασκευή μιας νέας γραμμής μεταφοράς υψηλής τάσης: Γ.Μ. 150 KV: Ρέθυμνο - Σπήλι. Η όδευση της νέας γραμμής θα διέρχεται παράλληλα των ορίων του Δήμου Ρεθύμνης με τον όμορο Δήμο Αρκαδίου. 4.4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΑΞΟΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΩΝ ΠΥΛΩΝΑΣ – ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ: 1. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΜΕΤΡΑ: 1.1 Προστασία- ανάδειξη Φυσικού Περιβάλλοντος 1.1.7. Προστασία των ρεμάτων και ενσωμάτωση τους ως αναλλοίωτοι φυσικοί σχηματισμοί στον υπάρχων και μελλοντικό οικιστικό ιστό με στόχο τη δημιουργία οργανωμένων χώρων πρασίνου για περίπατο και αναψυχή. 1.1.9. Δημιουργία ποδηλατικών, φυσιολατρικών διαδρομών-Ανάδειξη και σήμανση μονοπατιών. 1.2 Οικιστικό Περιβάλλον 1.2.3 Επέκταση του δικτύου ποδηλατοδρόμων και δράσεις ενθάρρυνσης των πολιτών στη χρήση ποδηλάτου. 1.3 Υποδομές & Δίκτυα 1.3.7. Δημιουργία ενιαίου δικτύου πεζοδρόμων – πεζοδρομίων και ποιοτικών διαδρομών που θα συνδέουν τις πλατείες, τα δημόσια κτίρια, τα σχολεία, τις παιδικές χαρές, τους χώρους πρασίνου στη φιλοσοφία της λειτουργικής ενοποίησης των κοινόχρηστων χώρων. 1.4.1. Ανασχεδιασμός οδών και πεζοδρομίων με έμφαση και προτεραιότητα σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας. 1.4.4. Εφαρμογή μελέτης βιώσιμης κινητικότητας		
Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ		
1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Στο Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ρεθύμνης δεν γίνεται αναφορά στον τομέα της ηλεκτροκίνησης ωστόσο υπάρχουν χρήσιμα στοιχεία για τις υποδομές που μπορούν να αξιοποιηθούν στο ΣΦΗΟ. Όσον αφορά της στρατηγική και τις αναπτυξιακές προτεραιότητες του Δήμου, εμπεριέχονται, μεταξύ άλλων, μέτρα που προωθούν την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη κινητικότητα.

3.1.18 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ρεθύμνης

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
1	Κατηγορία	ΤΟΠΙΚΟΣ
2	Τίτλος	ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΗΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΗΣ
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός-Πολεοδομικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2013
5	Περιοχή Εφαρμογής	Δήμος Ρεθύμνης
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	
7	Επιτεύχον Φορέας	
8	ΦΕΚ	
Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ		
Σκοπός του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδιασμού, σύμφωνα και με τον οικιστικό νόμο (Ν.2508/97 αρ.1),είναι: α. Η σταδιακή ανάδειξη και οργάνωση στο μη αστικό χώρο των «ανοικτών πόλεων». β. Η ανακοπή της άναρχης δόμησης με την ταυτόχρονη διασφάλιση της οικιστικής οργάνωσης των οικισμών σύμφωνα με τις επιθυμητές παραμέτρους. γ. Η βελτίωση των υποδομών και ο έλεγχος των χρήσεων γης, σύμφωνα με κριτήρια αναπτυξιακά, καταλληλότητας, κ.λπ., σκοπεύοντας στην γενικότερη αναβάθμιση του περιβάλλοντος. δ. Η προστασία, ανάδειξη και αναβάθμιση του φυσικού, αρχαιολογικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος των οικισμών καθώς και του μη αστικού χώρου. Επίσης σύμφωνα με τον Ν.4447/2016 ο εν γένει στόχος ενός χωρικού σχεδιασμού είναι η επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης που ορίζεται ως η ανάπτυξη που συνθέτει κοινωνικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς στόχους με σκοπό την: αα) επίτευξη διατηρήσιμης οικονομικής ανάπτυξης με τη δημιουργία ισχυρής παραγωγικής βάσης και έμφαση στην καινοτομία και την αύξηση της απασχόλησης, ββ) εδαφική και κοινωνική συνοχή, δίκαιη κατανομή πόρων και άρση των αποκλεισμών, γγ) προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, της βιοποικιλότητας, του τοπίου και την αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων. Το προτεινόμενο τροποποιημένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου Ρεθύμνης στοχεύει κυρίως στα ακόλουθα: 1. Διασφαλιστεί η ομαλή περαιτέρω οικιστική ανάπτυξη του Δήμου και να καλυφθεί η παρατηρούμενη ζήτηση σε α' / κύρια και β' / παραθεριστική κατοικία. 2. Βελτιωθεί η 'ποιότητα' του οικιστικού περιβάλλοντος στα όρια του ισχύοντος ΓΠΣ, μέσω: (α) της μείωσης της οξύτητας του κυκλοφοριακού προβλήματος, (β) της διασφάλισης των κοινόχρηστων/ κοινωφελών χώρων που λείπουν, στις (γειτονικές) περιοχές επέκτασής του, (γ) της απαγόρευσης (απομάκρυνσης σε εύλογο χρονικό διάστημα) λειτουργίας οχλυσών δραστηριοτήτων. 3. Καθοριστούν περιοχές συγκέντρωσης των 'οχλυσών' δραστηριοτήτων (μεταποίηση, χονδρεμπόριο, κ.λπ), προς διευκόλυνση της περαιτέρω ανάπτυξής τους. 4. Καθοριστούν χρήσεις γης εντός των οικιστικών περιοχών ώστε, μεταξύ των άλλων, να διευκολυνθεί και η ανάπτυξή τους ως περιοχών (μόνιμου) παραθερισμού. 5. Καθοριστούν χρήσεις γης (εκτός των οικιστικών περιοχών) ώστε να προστατευθούν αποτελεσματικά οι φυσικοί πόροι της περιοχής και ιδιαίτερα το τοπίο της ενδοχώρας του Δήμου 6. Καθοριστούν χρήσεις γης (εκτός των οικιστικών περιοχών), που θα διασφαλίζουν τη δυνατότητα μελλοντικών (πέραν του χρονικού ορίζοντα της μελέτης) οικιστικών επεκτάσεων. Έργα και δραστηριότητες που θα προκύψουν από την εφαρμογή του Γ.Π.Σ. ΕΡΓΑ Τα προτεινόμενα έργα, που προκύπτουν από την υλοποίηση του προγράμματος εφαρμογής του Γ.Π.Σ., διακρίνονται στις εξής κατηγορίες: • Έργα αναπλάσεων, κηποτεχνικών εργασιών και φυτεύσεων • Τεχνική Υποδομή - Δίκτυα Τα προτεινόμενα έργα κατά κατηγορία καταγράφονται στη συνέχεια. Μεταφορικές Υποδομές: • Ολοκλήρωση του περιφερειακού δρόμου του υφιστάμενου σχεδίου πόλης (περιοχές Μασταμπά, Καλλιθέα, Περιβόλια), που θα ανακουφίσει αισθητά τον κυ-κλοφοριακό φόρτο της ΠΕΟ στο κέντρο της πόλης. • Δημιουργία (του ΒΟΑΚ) οδών (όπου αυτό είναι τεχνικά εφικτό). • Δημιουργία περιφερειακού δρόμου, των προτεινόμενων επεκτάσεων του σχεδίου πόλης νότια του ΒΟΑΚ που θα λειτουργεί ως αρτηρία διασύνδεσης Τσεσμέ (Πλατανιά) – νέο δημοτικό Νε-κροταφείο (Τρία Μοναστήρια).		

- Επέκταση της επαρχιακής οδού που συνδέει τους οικισμούς Χρωμοναστήρι, Ρουσοσπίτι, Αγία Ειρήνη, με τον Αηθασιλιώτικο δρόμο (στο ύψος του Σωματά).

Έργα Αναπλάσεων, Ανάδειξης κοινοχρήστων χώρων, Κηποτεχνικών Εργασιών, Φυτεύσεων (σε ότι αφορά τους οικισμούς της ενδοχώρας):

- Δημιουργία όδευσης, 'παρακαμπτήριας' του κύριου οδικού δικτύου), κατά τη διαδρομή του από το κέντρο του οικισμού, με επακόλουθο τη δυνατότητα μετατροπής του κεντρικού αυτού τμήματος σε δρόμο 'ήπιας κυκλοφορίας'
- Αναβάθμιση του κεντρικού αυτού τμήματος με διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, φύτευση δεντροστοιχιών, κ.λ.π.
- Αποσυμφόρηση της στάθμευσης κατά μήκος του του κεντρικού δρόμου, με τη δημιουργία υπαίθριων χώρων στάθμευσης παρά την είσοδο των οικισμών
- Σηματοδότηση και καλλωπισμός των εισόδων των οικισμών

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Τα στοιχεία του Γ.Π.Σ. του Δήμου δύνανται να αξιοποιηθούν στην εκπόνηση του ΣΦΗΟ.
---	-----------------------	---

3.1.19 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Ρεθύμνης

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

A. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΤΟΠΙΚΟΣ
2	Τίτλος	Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Ρεθύμνης
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2020
5	Περιοχή Εφαρμογής	Δήμος Ρεθύμνης
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	
7	Επισπεύδον Φορέας	Δήμος Ρεθύμνης
8	ΦΕΚ	

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας είναι ένα στρατηγικό σχέδιο που σχεδιάστηκε, για να ικανοποιήσει τις ανάγκες για την κινητικότητα των ανθρώπων και των αγαθών στις πόλεις και στα περίχωρά τους για μια καλύτερη ποιότητα ζωής. Λαμβάνει υπόψη του τις βασικές αρχές της ενοποίησης, τη συμμετοχικής διαδικασίας και της αξιολόγησης

Προτεραιότητες ΣΒΑΚ

Περιβαλλοντικές

- Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, των αερίων του θερμοκηπίου, του κυκλοφοριακού κορεσμού και του θορύβου και βελτίωση της δημόσιας υγείας
- Ενθάρρυνση της αλλαγής των επιλογών μετακίνησης προς τα βιώσιμα μέσα μετακίνησης
- Αύξηση χρήσης του ποδηλάτου, του περπατήματος και της δημόσιας συγκοινωνίας

Κοινωνικές

- Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας για όλους
- Βελτίωση της κοινωνικής ένταξης των πολιτών στις διαδικασίες σχεδιασμού

Στόχοι ΣΒΑΚ

1.3 Αύξηση οδών ήπιας κυκλοφορίας και πεζοδρόμων

1.5 Επέκταση δικτύου ποδηλατοδρόμων

3.9 Μεταβολή της σύνθεσης των κυκλοφορούντων μέσων με μείωση της χρήσης των συμβατικών αυτοκινήτων και παράλληλη αύξηση του περπατήματος, του ποδηλάτου και των συλλογικών μετακινήσεων

6.2 Μείωση του κόστους μεταφορών για τους ιδιώτες μετακινούμενους με εναλλακτικά μέσα μετακίνησης

6.6 Εγκατάσταση και λειτουργία ενός έξυπνου και συνεργατικού συστήματος τροφοδοσίας

7.2 Ενσωμάτωση εναλλακτικών μορφών καυσίμων στα οχήματα δημοτικού στόλου, σε στόλους κοινοχρήστων μέσων αλλά και στην ιδιωτική μετακίνηση

7.4 Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Πακέτο μέτρων 1 «Έξυπνη και λειτουργική διαχείριση της κινητικότητας»

Το πρώτο πακέτο μέτρων περιλαμβάνει μέτρα για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας, τη μείωση των τροχαίων συμβάντων, την καθιέρωση συνθηκών ήπιας κυκλοφορίας στο αστικό περιβάλλον μέσω της ενίσχυσης των υποδομών και της διαμόρφωσης των επικίνδυνων κόμβων για την καλύτερη διαχείριση της κυκλοφορίας. Επίσης περιέχει μέτρα σχετικά με τις εμπορευματικές μεταφορές και τη διαχείριση στάθμευσης.

Διαχείριση ζήτησης/Διαχείριση κινητικότητας

- 1.1.1 Μείωση ορίων ταχύτητας στο οδικό δίκτυο
- 1.1.2 Αναδιοργάνωση ιεράρχησης οδικού δικτύου (με έμφαση στην οριοθέτηση δακτυλίων)
- 1.1.3 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης κινητικότητας (ITS)
- 1.1.4 Ανάπτυξη σχεδίου κινητικότητας για επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερους από 20 εργαζόμενους
- 1.1.5 Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας σε κρίσιμες περιοχές (γειτονιές, κέντρο και ευαίσθητες περιοχές)
- 1.1.6 Μονοδρόμηση οδικών τμημάτων
- 1.1.7 Δημιουργία ζωνών χαμηλών εκπομπών αέριων ρύπων και θορύβου με προτεραιότητα στην χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων
- 1.1.8 Μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σε κεντρικές περιοχές
- 1.1.9 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης (e-parking)
- 1.1.10 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης εμπορευματικών μεταφορών

Βελτίωση υφιστάμενων /Δημιουργία νέων υποδομών

- 1.2.1 Αναβάθμιση διασταυρώσεων στο οδικό περιβάλλον για ενίσχυση της οδικής ασφάλειας του πεζού, του ποδηλάτη και των ευάλωτων χρηστών (προσθήκη ραμπών, διαβάσεων, κτλ)
- 1.2.2 Αναβάθμιση-Διαμόρφωση κόμβων στο επαρχιακό οδικό δίκτυο και σημείων εισόδου στους οικισμούς (τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών, κυκλικό κόμβοι, σήμανση, κτλ)
- 1.2.3 Κατασκευή περιφερειακών οδών περιμετρικά των οικισμών για την αποφυγή διαμπερών ροών
- 1.2.4 Αγορά/Αντικατάσταση οχημάτων Δήμου με ηλεκτρικά οχήματα (συμπεριλαμβανομένης και της δημόσιας συγκοινωνίας)
- 1.2.5 Κατασκευή χώρων park & ride
- 1.2.6 Δημιουργία θέσεων στάθμευσης ειδικού σκοπού (τροφοδοσία εμπορευμάτων, εξυπηρέτησης ατόμων με αναπηρία)
- 1.2.7 Δημιουργία μικρών κέντρων διανομής εμπορευμάτων

Κίνητρα

- 1.3.1 Κίνητρα σε επιχειρήσεις που κάνουν διανομές με ποδήλατα και ηλεκτροκίνητα οχήματα
- 1.3.2 Οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις φιλικές στις ενεργές μετακινήσεις
- 1.3.3 Μείωση δημοτικών τελών σε επιχειρήσεις που λειτουργούν με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος

Πακέτο μέτρων 2 «Προσβάσιμη και φιλική πόλη για όλους»

Το δεύτερο πακέτο μέτρων στην μεταμόρφωση του Ρεθύμνου σε μία πόλη προσβάσιμη και φιλική για όλους τους πολίτες και επισκέπτες. Μία πόλη, η οποία θα δίνει προτεραιότητα στα συλλογικά μέσα μεταφοράς και στην ενεργή μετακίνηση. Επομένως το πακέτο περιλαμβάνει μέτρα που αφορούν στην προώθηση του περπατήματος αλλά και του ποδηλάτου, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε ζητήματα προσπελασιμότητας/προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία, καθώς και στην ενίσχυση της χρήσης των συλλογικών μέσων μεταφοράς.

Διαχείριση ζήτησης/Διαχείριση κινητικότητας

- 2.1.1 Αναβάθμιση-Επικαιροποίηση σχεδιασμού χρήσεων γης (έμφαση στην μίξη χρήσεων και στην ενθάρρυνση τοπικών κέντρων)
- 2.1.2 Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας σε κρίσιμες περιοχές (γειτονιές, κέντρο και ευαίσθητες περιοχές)
- 2.1.3 Ενιαίο σύστημα τιμολόγησης
- 2.1.4 Επανασχεδιασμός των δρομολογίων δημόσιας συγκοινωνίας που εξυπηρετούν περιοχές εντός του Δήμου (αξιοποίηση mini-bus)
- 2.1.5 Δημιουργία νέων εποχιακών διαδρομών Δημόσιας Συγκοινωνίας προς οικισμούς και πόλεις έλξης (παραλίες, αρχαιολογικούς χώρους, χώρους ιδιαίτερου φυσικού κάλους, κτλ) ανάλογα με τη ζήτηση (on – demand) με χρήση έξυπνης εφαρμογής
- 2.1.6 Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων κοινόχρηστων μέσων μετακίνησης (car-sharing, car-pooling κτλ)
- 2.1.7 Ανάπτυξη σχεδίου κινητικότητας για σχολεία και το πανεπιστήμιο

Βελτίωση υφιστάμενων /Δημιουργία νέων υποδομών

- 2.2.1 Αναβάθμιση οδικού περιβάλλοντος για ενίσχυση της της προσβασιμότητας του πεζού, του ποδηλάτη και των ευάλωτων χρηστών (προσθήκη ραμπών, διαβάσεων-κλασικών ή καινοτόμων, διορθώσεις στην κατάσταση των πεζοδρομίων, κτλ)
- 2.2.2 Διαπλάτυνση πεζοδρομίων στο κύριο οδικό δίκτυο
- 2.2.3 Ανάπτυξη νέων πεζοδρομημένων διαδρομών καθώς και δημιουργία οργανωμένου προγράμματος για εποχιακές παρεμβάσεις σε οδούς
- 2.2.4 Πεζοδρόμηση στα κέντρα των οικισμών
- 2.2.5 Πεζοδρομήσεις ή παροδικές πεζοδρομήσεις οδών εμπροσθεν των εισόδων σχολικών συγκροτημάτων
- 2.2.6 Δημιουργία νέων ποδηλατικών διαδρομών και σχετικών εγκαταστάσεων (πχ θέσεις στάθμευσης)
- 2.2.7 Βελτίωση έξυπνου συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων
- 2.2.8 Ανάπλαση και ενίσχυση προσβασιμότητας παραλιακού μετώπου και παραλιών για ευπαθείς κοινωνικές ομάδες

2.2.9 Εγκατάσταση συστήματος τηλεματικής για εύκολη πληροφόρηση των χρηστών και βελτίωση των στάσεων

Πολιτικές προώθησης

2.3.1 Διοργάνωση εκστρατείας ευαισθητοποίησης σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα (πχ εκδηλώσεις σε σχολεία ή σε άλλους χώρους)

2.3.2 Διοργάνωση εργαστηρίων (workshop) συμμετοχικού σχεδιασμού για προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας

Πακέτο μέτρων 5 «Συμβολή της βιώσιμης κινητικότητας στην τουριστική δραστηριότητα-Διαχείριση εποχικότητας στις μετακινήσεις»

Το τρίτο πακέτο μέτρων περιλαμβάνει μέτρα τα οποία εξυπηρετούν την τουριστική δραστηριότητα, συμβάλλοντας ριζικά σε μία άρτια διαχείριση της εποχικότητας των μετακινήσεων

Πακέτο μέτρων P1 «Διαχείριση έξυπνης κινητικότητας»

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Ρεθύμνης προωθεί συγκεκριμένα πακέτα μέτρων τα οποία συμπεριλαμβάνουν την ηλεκτροκίνηση και οφείλουν να είναι σε πλήρη εναρμόνιση με το ΣΦΟΟ.
---	-----------------------	---

3.1.20 CIVITAS DESTINATIONS Δήμου Ρεθύμνης

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

A. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΤΟΠΙΚΟΣ
2	Τίτλος	CIVITAS DESTINATIONS Δήμου Ρεθύμνης
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2020
5	Περιοχή Εφαρμογής	Δήμος Ρεθύμνης
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	
7	Επισπεύδον Φορέας	Δήμος Ρεθύμνης
8	ΦΕΚ	

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το CIVITAS δίκτυο πόλεων αφορά την επίτευξη βιώσιμης αστικής κινητικότητας στην Ευρώπη και υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Υποστηρίζει ευρωπαϊκές πόλεις στο σχεδιασμό και δοκιμή καινοτόμων μέτρων για τη βελτίωση των αστικών μεταφορών, ώστε να ανταποκρίνονται στις τοπικές συνθήκες και ανάγκες, από το 2002, ενώ χρηματοδοτείται από το HORIZON 2020 και δεν επιβαρύνει εθνικούς οικονομικούς πόρους (ή το ΕΣΠΑ). Το DESTINATIONS είναι το πρώτο πρόγραμμα CIVITAS που συνδέει τη βιώσιμη κινητικότητα και τον τουρισμό.

Βασικοί άξονες του CIVITAS

- Καθαρότερα οχήματα και εναλλακτικά καύσιμα
- Καθαρή αστική εφοδιαστική αλυσίδα
- Δημόσιες μεταφορές υψηλής ποιότητας

Στόχοι

- Περισσότερες / καλύτερες επιλογές πρόσβασης από / προς τον τόπο προορισμού
- Περισσότερες / καλύτερες επιλογές κινητικότητας διαθέσιμες στον προορισμό
- Λιγότερη κατανάλωση ενέργειας και εκπομπές CO₂ χαμηλότερη τοπική ρύπανση
- Πιο υγιή ταξίδια και τοπικό περιβάλλον

Βασικοί άξονες δράσεων του CIVITAS

- Διαχείριση των μεταφορών και ευαισθητοποίηση για τη βιώσιμη κινητικότητα
- Έξυπνες αστικές λύσεις στην διακίνηση εμπορευμάτων με καθαρά καύσιμα
- Συνεπιβατισμός και ηλεκτρονικές υποδομές για μεταφορές με μηδενικές εκπομπές
- “Πράσινα”, προσιτά και αποτελεσματικά μέσα δημόσιας μεταφοράς

Πακέτο μέτρων 1 «Προώθηση των Ηλεκτρικών Οχημάτων (EVs)-Εγκατάσταση σημείων φόρτισης»

Εγκατάσταση 4 σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

Εκστρατεία προώθησης των ηλεκτρικών οχημάτων για τους πολίτες και ενημερωτική εκδήλωση

Προνόμια στάθμευσης για τα ηλεκτρικά οχήματα και δημιουργία κάρτας στάθμευσης.
Συνεργασία με εταιρείες ενοικίασης οχημάτων και κίνητρα για την ένταξη ηλεκτρικού οχήματος στο στόλο αυτοκινήτων ενοικίασης / ταξί.

Πακέτο μέτρων 2 «Επέκταση Δημοσίου Δικτύου Ποδηλάτων»

Επέκταση δημόσιων σταθμών ποδηλάτων, προμήθεια νέων ποδηλάτων (συμβατικά, ηλεκτρικά)

Πακέτο μέτρων 3 «Εισαγωγή ηλεκτρικών οχημάτων στις δημόσιες μεταφορές»

Πιλοτικό δρομολόγιο Ηλεκτρικού λεωφορείου το καλοκαίρι στο παραλιακό μέτωπο και το χειμώνα για την εξυπηρέτηση της σχολικής και ακαδημαϊκής κοινότητας.

Εισαγωγή ηλεκτρικών οχημάτων στο δημοτικό στόλο

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το CIVITAS DESTINATIONS Δήμου Ρεθύμνης προωθεί συγκεκριμένα πακέτα μέτρων τα οποία συμπεριλαμβάνουν την ηλεκτροκίνηση.
---	-----------------------	--

3.1.21 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Τροφοδοσίας (SULP) Δήμου Ρεθύμνης

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

A. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1	Κατηγορία	ΤΟΠΙΚΟΣ
2	Τίτλος	SULP Δήμου Ρεθύμνης
3	Αντικείμενο	Στρατηγικός Σχεδιασμός
4	Έτος εκπόνησης	2019
5	Περιοχή Εφαρμογής	Δήμος Ρεθύμνης
6	Επίπεδο Θεσμοθέτησης	
7	Επισπεύδον Φορέας	Δήμος Ρεθύμνης
8	ΦΕΚ	

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το SULP (Sustainable Urban Logistics Plan) είναι ένα συγκεκριμένο πλάνο για τον σχεδιασμό μεσοπρόθεσμων λύσεων και τη διαχείριση των αστικών φορτοεκφορτωτικών διαδικασιών, ενώ αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα του ΣΒΑΚ.

Όραμα

- Προστασία του αστικού περιβάλλοντος
- Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

Στόχοι

- Εκσυγχρονισμός του στόλου οχημάτων
- Μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 20% μέχρι το 2025 στις φορτοεκφορτωτικές μετακινήσεις

Βασικοί άξονες δράσεων του CIVITAS

- Αγορά και χρήση μικρότερων, 'πράσινων' οχημάτων φορτοεκφόρτωσης και ποδήλατα φόρτου (ηλεκτρικά και μη) για το 'τελευταίο μίλι' των μεταφορών

Πακέτο μέτρων 1 «Καθαρότερα εμπορικά οχήματα καλύτερης ενεργειακής απόδοσης»

Δημόσια προμήθεια ηλεκτρικών βαν

Επιπρόσθετες αγορές ηλεκτρικών βαν από επιχειρήσεις

Πακέτο μέτρων 2 «Πολοδομικός Σχεδιασμός»

Οι κανονισμοί για την πρόσβαση σε πεζοδρομημένη περιοχή είναι πιο ευνοϊκοί για καθαρά, ηλεκτρικά οχήματα και μικρής κλίμακας οχήματα του 'τελευταίου μιλίου' (όπως e-cargo bikes, electric trolleys)

Γ. ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1	Σχόλια / Παρατηρήσεις	Το SULP Δήμου Ρεθύμνης προωθεί συγκεκριμένα πακέτα μέτρων τα οποία συμπεριλαμβάνουν την ηλεκτροκίνηση.
---	-----------------------	--

3.1.22 Συνοπτικός Πίνακας Τοπικού Σχεδιασμού

	Προτεραιότητες/Στόχοι	Προτεινόμενες δράσεις-μέτρα σχετιζόμενα άμεσα/έμμεσα με την ηλεκτροκίνηση
Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια-Ολοκληρωμένος Ενεργειακός Σχεδιασμός 2012-2020	Προώθηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος.	- Αντικατάσταση βενζινοκίνητων οχημάτων με υβριδικά ή ηλεκτρικά οχήματα - Υιοθέτηση οχήματος ενεργειακής αποδοτικότητας από όλους τους εμπλεκόμενους στον δημοτικό στόλο οχημάτων (γραφείο κίνησης, υπηρεσία συντήρησης, οδηγοί) - Εγκατάσταση και χρήση υποδομών ποδηλάτων ή ηλεκτρικών μοτοποδηλάτων για τους κατοίκους και επισκέπτες της πόλης - Διερεύνηση και υλοποίηση δράσεων για την αύξηση χρήσης των δημόσιων συγκοινωνιών και των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς
Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ρεθύμνης 2012-2014 - Φάση Α'	- Φυσικό Περιβάλλον - Βιώσιμη Κινητικότητα	- Προστασία των ρεμάτων και ενσωμάτωση τους ως αναλλοίωτοι φυσικοί σχηματισμοί στον υπάρχων και μελλοντικό οικιστικό ιστό με στόχο τη Δημιουργία οργανωμένων χώρων πρασίνου για περίπατο και αναψυχή. - Επέκταση του δικτύου ποδηλατοδρόμων και δράσεις ενθάρρυνσης των πολιτών στη χρήση ποδηλάτου. - Δημιουργία ενιαίου δικτύου πεζοδρόμων – πεζοδρομίων και ποιοτικών διαδρομών που θα συνδέουν τις πλατείες, τα δημόσια κτίρια, τα σχολεία, τις παιδικές χαρές, τους χώρους πρασίνου στη φιλοσοφία της λειτουργικής ενοποίησης των κοινόχρηστων χώρων. - Ανασχεδιασμός οδών και πεζοδρομίων με έμφαση και προτεραιότητα σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας. - Εφαρμογή μελέτης βιώσιμης κινητικότητας
Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ρεθύμνης	- Διασφάλιση της ομαλής περαιτέρω οικιστικής ανάπτυξης του Δήμου και κάλυψη της παρατηρούμενης ζήτησης σε α'/ κύρια και β'/ παραθεριστική κατοικία. - Βελτίωση της 'ποιότητας' του οικιστικού	Μεταφορικές Υποδομές: Ολοκλήρωση του περιφερειακού δρόμου του υφιστάμενου σχεδίου πόλης (περιοχές Μασταμπά, Καλλιθέα, Περιβόλια), που θα ανακουφίσει αισθητά τον κυκλοφοριακό φόρτο της ΠΕΟ στο κέντρο της

	περιβάλλοντος στα όρια του ισχύοντος ΓΠΣ, μέσω: (α) της μείωσης της οξύτητας του κυκλοφοριακού προβλήματος, (β) της διασφάλισης των κοινόχρηστων/ κοινωφελών χώρων που λείπουν, στις (γειτονικές) περιοχές επέκτασής του, (γ) της απαγόρευσης (απομάκρυνσης σε εύλογο χρονικό διάστημα) λειτουργίας οχλουσών δραστηριοτήτων. - Καθορισμός περιοχών συγκέντρωσης των 'οχλουσών' δραστηριοτήτων (μεταποίηση, χονδρεμπόριο, κ.λπ), προς διευκόλυνση της περαιτέρω ανάπτυξής τους. - Καθορισμός χρήσεων γης εντός των οικιστικών περιοχών ώστε, μεταξύ των άλλων, να διευκολυνθεί και η ανάπτυξή τους ως περιοχών (μόνιμου) παραθερισμού. - Καθορισμός χρήσεων γης (εκτός των οικιστικών περιοχών) ώστε να προστατευθούν αποτελεσματικά οι φυσικοί πόροι της περιοχής και ιδιαίτερα το τοπίο της ενδοχώρας του Δήμου - Καθορισμός χρήσεων γης (εκτός των οικιστικών περιοχών), που θα διασφαλίζουν τη δυνατότητα μελλοντικών (πέραν του χρονικού ορίζοντα της μελέτης) οικιστικών επεκτάσεων	πόλης. - Δημιουργία (του ΒΟΑΚ) οδών (όπου αυτό είναι τεχνικά εφικτό). - Δημιουργία περιφερειακού δρόμου, των προτεινόμενων επεκτάσεων του σχεδίου πόλης νότια του ΒΟΑΚ που θα λειτουργεί ως αρτηρία διασύνδεσης Τσεσμέ (Πλατανιά) – νέο δημοτικό Νε-κροταφείο (Τρία Μοναστήρια). - Επέκταση της επαρχιακής οδού που συνδέει τους οικισμούς Χρωμοναστήρι, Ρουσσοσπίτι, Αγία Ειρήνη, με τον Αηβασιλιώτικο δρόμο (στο ύψος του Σωματά). Έργα Αναπλάσεων, Ανάδειξης κοινόχρηστων χώρων, Κηποτεχνικών Εργασιών, Φυτεύσεων (σε ότι αφορά τους οικισμούς της ενδοχώρας): - Δημιουργία όδευσης, 'παρακαμπτήριας' του κύριου οδικού δικτύου), κατά τη διαδρομή του από το κέντρο του οικισμού, με επακόλουθο τη δυνατότητα μετατροπής του κεντρικού αυτού τμήματος σε δρόμο 'ήπιας κυκλοφορίας' - Αναβάθμιση του κεντρικού αυτού τμήματος με διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, φύτευση δεντροστοιχιών, κ.λ.π. - Αποσυμφόρηση της στάθμευσης κατά μήκος του του κεντρικού δρόμου, με τη δημιουργία υπαίθριων χώρων στάθμευσης παρά την είσοδο των οικισμών - Σηματοδότηση και καλλωπισμός των εισόδων των οικισμών
Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Ρεθύμνης	Προτεραιότητες ΣΒΑΚ <u>Περιβαλλοντικές</u> - Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, των αερίων του θερμοκηπίου, του κυκλοφοριακού κορεσμού και του θορύβου και βελτίωση της δημόσιας υγείας - Ενθάρρυνση της αλλαγής των επιλογών μετακίνησης προς τα βιώσιμα μέσα μετακίνησης	Πακέτο μέτρων 1 «Εξυπνη και λειτουργική διαχείριση της κινητικότητας» Διαχείριση ζήτησης/Διαχείριση κινητικότητας 1.1.1 Μείωση ορίων ταχύτητας στο οδικό δίκτυο 1.1.2 Αναδιοργάνωση ιεράρχησης οδικού δικτύου (με έμφαση στην οριοθέτηση δακτυλίων) 1.1.3 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης κινητικότητας (ITS)

	- Αύξηση χρήσης του ποδηλάτου, του περπατήματος και της δημόσιας συγκοινωνίας <u>Κοινωνικές</u> - Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας για όλους - Βελτίωση της κοινωνικής ένταξης των πολιτών στις διαδικασίες σχεδιασμού Στόχοι ΣΒΑΚ 1.3 Αύξηση οδών ήπιας κυκλοφορίας και πεζοδρόμων 1.5 Επέκταση δικτύου ποδηλατοδρόμων 3.9 Μεταβολή της σύνθεσης των κυκλοφορούντων μέσων με μείωση της χρήσης των συμβατικών αυτοκινήτων και παράλληλη αύξηση του περπατήματος, του ποδηλάτου και των συλλογικών μετακινήσεων 6.2 Μείωση του κόστους μεταφορών για τους ιδιώτες μετακινούμενους με εναλλακτικά μέσα μετακίνησης 6.6 Εγκατάσταση και λειτουργία ενός έξυπνου και συνεργατικού συστήματος τροφοδοσίας 7.2 Ενσωμάτωση εναλλακτικών μορφών καυσίμων στα οχήματα δημοτικού στόλου, σε στόλους κοινοχρήστων μέσων αλλά και στην ιδιωτική μετακίνηση 7.4 Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	1.1.4 Ανάπτυξη σχεδίου κινητικότητας για επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερους από 20 εργαζόμενους 1.1.5 Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας σε κρίσιμες περιοχές (γειτονιές, κέντρο και ευαίσθητες περιοχές) 1.1.6 Μονοδρόμηση οδικών τμημάτων 1.1.7 Δημιουργία ζωνών χαμηλών εκπομπών αέριων ρύπων και θορύβου με προτεραιότητα στην χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων 1.1.8 Μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σε κεντρικές περιοχές 1.1.9 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης (e-parking) 1.1.10 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης εμπορευματικών μεταφορών Βελτίωση υφιστάμενων /Δημιουργία νέων υποδομών 1.2.1 Αναβάθμιση διασταυρώσεων στο οδικό περιβάλλον για ενίσχυση της οδικής ασφάλειας του πεζού, του ποδηλάτη και των ευάλωτων χρηστών (προσθήκη ραμπών, διαβάσεων, κτλ) 1.2.2 Αναβάθμιση-Διαμόρφωση κόμβων στο επαρχιακό οδικό δίκτυο και σημείων εισόδου στους οικισμούς (τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών, κυκλικοί κόμβοι, σήμανση, κτλ) 1.2.3 Κατασκευή περιφερειακών οδών περιμετρικά των οικισμών για την αποφυγή διαμπερών ροών 1.2.4 Αγορά/Αντικατάσταση οχημάτων Δήμου με ηλεκτρικά οχήματα (συμπεριλαμβανομένης και της δημόσιας συγκοινωνίας) 1.2.5 Κατασκευή χώρων park & ride 1.2.6 Δημιουργία θέσεων στάθμευσης ειδικού σκοπού (τροφοδοσία εμπορευμάτων, εξυπηρέτησης ατόμων με αναπηρία) 1.2.7 Δημιουργία μικρών κέντρων διανομής εμπορευμάτων Κίνητρα 1.3.1 Κίνητρα σε επιχειρήσεις που κάνουν διανομές με ποδήλατα και ηλεκτροκίνητα οχήματα
--	---	---

	1.3.2 Οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις φιλικές στις ενεργές μετακινήσεις 1.3.3 Μείωση δημοτικών τελών σε επιχειρήσεις που λειτουργούν με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος Πακέτο μέτρων 2 «Προσβάσιμη και φιλική πόλη για όλους» Διαχείριση ζήτησης/Διαχείριση κινητικότητας 2.1.1 Αναβάθμιση-Επικαιροποίηση σχεδιασμού χρήσεων γης (έμφαση στην μίξη χρήσεων και στην ενθάρρυνση τοπικών κέντρων) 2.1.2 Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας σε κρίσιμες περιοχές (γειτονιές, κέντρο και ευαίσθητες περιοχές) 2.1.3 Ενιαίο σύστημα τιμολόγησης 2.1.4 Επανασχεδιασμός των δρομολογίων δημόσιας συγκοινωνίας που εξυπηρετούν περιοχές εντός του Δήμου (αξιοποίηση mini-bus) 2.1.5 Δημιουργία νέων εποχιακών διαδρομών Δημόσιας Συγκοινωνίας προς οικισμούς και πόλους έλξης (παραλίες, αρχαιολογικούς χώρους, χώρους ιδιαίτερου φυσικού κάλους, κτλ) ανάλογα με τη ζήτηση (on – demand) με χρήση έξυπνης εφαρμογής 2.1.6 Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων κοινόχρηστων μέσων μετακίνησης (car-sharing, car-pooling κτλ) 2.1.7 Ανάπτυξη σχεδίου κινητικότητας για σχολεία και το πανεπιστήμιο Βελτίωση υφιστάμενων /Δημιουργία νέων υποδομών 2.2.1 Αναβάθμιση οδικού περιβάλλοντος για ενίσχυση της της προσβασιμότητας του πεζού, του ποδηλάτη και των ευάλωτων χρηστών (προσθήκη ραμπών, διαβάσεων-κλασικών ή καινοτόμων, διορθώσεις στην κατάσταση των πεζοδρομίων, κτλ) 2.2.2 Διαπλάτυνση πεζοδρομίων στο κύριο οδικό δίκτυο 2.2.3 Ανάπτυξη νέων πεζοδρομημένων διαδρομών καθώς και δημιουργία οργανωμένου προγράμματος για εποχιακές παρεμβάσεις σε οδούς 2.2.4 Πεζοδρόμηση στα κέντρα των οικισμών
--	---

		2.2.5 Πεζοδρομήσεις ή παροδικές πεζοδρομήσεις οδών έμπροσθεν των εισόδων σχολικών συγκροτημάτων 2.2.6 Δημιουργία νέων ποδηλατικών διαδρομών και σχετικών εγκαταστάσεων (πχ θέσεις στάθμευσης) 2.2.7 Βελτίωση έξυπνου συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων 2.2.8 Ανάπλαση και ενίσχυση προσβασιμότητας παραλιακού μετώπου και παραλιών για ευπαθείς κοινωνικές ομάδες 2.2.9 Εγκατάσταση συστήματος τηλεματικής για εύκολη πληροφόρηση των χρηστών και βελτίωση των στάσεων Πολιτικές προώθησης 2.3.1 Διοργάνωση εκστρατείας ευαισθητοποίησης σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα (πχ εκδηλώσεις σε σχολεία ή σε άλλους χώρους) 2.3.2 Διοργάνωση εργαστηρίων (workshop) συμμετοχικού σχεδιασμού για προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας
CIVITAS DESTINATIONS Δήμου Ρεθύμνης	Βασικοί άξονες του CIVITAS DESTINATIONS - Καθαρότερα οχήματα και εναλλακτικά καύσιμα - Καθαρή αστική εφοδιαστική αλυσίδα - Δημόσιες μεταφορές υψηλής ποιότητας Στόχοι - Περισσότερες / καλύτερες επιλογές πρόσβασης από / προς τον τόπο προορισμού - Περισσότερες / καλύτερες επιλογές κινητικότητας διαθέσιμες στον προορισμό - Λιγότερη κατανάλωση ενέργειας και εκπομπές CO₂ χαμηλότερη τοπική ρύπανση - Πιο υγιή ταξίδια και τοπικό περιβάλλον Βασικοί άξονες δράσεων του CIVITAS - Διαχείριση των μεταφορών και ευαισθητοποίηση για τη βιώσιμη κινητικότητα - Έξυπνες αστικές λύσεις στην διακίνηση εμπορευμάτων με καθαρά καύσιμα - Συνεπιβατισμός και ηλεκτρονικές υποδομές για	Πακέτο μέτρων 1 «Προώθηση των Ηλεκτρικών Οχημάτων (EVs)-Εγκατάσταση σημείων φόρτισης» Εγκατάσταση 4 σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων Εκστρατεία προώθησης των ηλεκτρικών οχημάτων για τους πολίτες και ενημερωτική εκδήλωση Προνόμια στάθμευσης για τα ηλεκτρικά οχήματα και δημιουργία κάρτας στάθμευσης. Συνεργασία με εταιρείες ενοικίασης οχημάτων και κίνητρα για την ένταξη ηλεκτρικού οχήματος στο στόλο αυτοκινήτων ενοικίασης / ταξί. Πακέτο μέτρων 2 «Επέκταση Δημοσίου Δικτύου Ποδηλάτων» Επέκταση δημόσιων σταθμών ποδηλάτων, προμήθεια νέων ποδηλάτων (συμβατικά, ηλεκτρικά) Πακέτο μέτρων 3 «Εισαγωγή ηλεκτρικών οχημάτων στις δημόσιες μεταφορές»

Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων

Δήμου Ρεθύμνης

Παραδοτέο 1α: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης – Χαρτογράφηση της Περιοχής Παρέμβασης

	μεταφορές με μηδενικές εκπομπές • “Πράσινα”, προσιτά και αποτελεσματικά μέσα δημόσιας μεταφοράς	Πιλοτικό δρομολόγιο Ηλεκτρικού λεωφορείου το καλοκαίρι στο παραλιακό μέτωπο και το χειμώνα για την εξυπηρέτηση της σχολικής και ακαδημαϊκής κοινότητας. Εισαγωγή ηλεκτρικών οχημάτων στο δημοτικό στόλο
SULP Δήμου Ρεθύμνης	Όραμα • Προστασία του αστικού περιβάλλοντος • Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης Στόχοι • Εκσυγχρονισμός του στόλου οχημάτων • Μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 20% μέχρι το 2025 στις φορτοεκφορτωτικές μετακινήσεις	Πακέτο μέτρων 1 « Καθαρότερα εμπορικά οχήματα καλύτερης ενεργειακής απόδοσης» Δημόσια προμήθεια ηλεκτρικών βαν Επιπρόσθετες αγορές ηλεκτρικών βαν από επιχειρήσεις Πακέτο μέτρων 2 « Πολεοδομικός Σχεδιασμός» Οι κανονισμοί για την πρόσβαση σε πεζοδρομημένη περιοχή είναι πιο ευνοϊκοί για καθαρά, ηλεκτρικά οχήματα και μικρής κλίμακας οχήματα του ‘τελευταίου μιλίου’ (όπως e-cargo bikes, electric trolleys)

3.2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Στην παρούσα ενότητα καταγράφονται και αξιολογούνται τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης, τόσο σε θεσμικό επίπεδο όσο και σε υφιστάμενη κατάσταση, σύμφωνα με στοιχεία που αντλήθηκαν από το νέο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου και από την επεξεργασία και οπτικοποίηση στοιχείων που συγκέντρωσε η ομάδα έργου με τη βοήθεια της αναθέτουσας αρχής. Πιο ειδικά, αναλύονται τα ακόλουθα:

3.2.1 Θεσμικό Πλαίσιο Περιοχής Παρέμβασης

Η εξέλιξη του θεσμικού πλαισίου του πολεοδομικού σχεδιασμού στην Ελλάδα λειτούργησε κατασταλτικά σε πολλές περιοχές της χώρας στην κατεύθυνση της ορθολογικής ανάπτυξης των δραστηριοτήτων. Σε αυτή την κατάσταση συνέβαλαν και οι προσπάθειες διοικητικής μεταρρύθμισης, οι οποίες, παρότι στράφηκαν προς μια θετική αντίληψη της οργάνωσης και διαχείρισης του χώρου σε επίπεδο διοίκησης, έγειραν δυσκολίες στην κατάρτιση ολοκληρωμένων σχεδιασμών πολεοδομικού χαρακτήρα. Η έλλειψη ενιαίου πολεοδομικού σχεδιασμού είναι εμφανής σε πολλούς δήμους της χώρας, όπου συχνά εντοπίζεται και η απουσία σχεδιαστικών εργαλείων. Στην περίπτωση του Δήμου Ρεθύμνης είναι εμφανής η απουσία ενιαίου σχεδιασμού. Υπογραμμίζεται ότι έχει εγκριθεί ΓΠΣ για μια μόνο Δημοτική Ενότητα (ΔΕ), από τις συνολικά τέσσερις που απαρτίζουν τον υπό μελέτη Δήμο. Η μελέτη αυτή, ως απόρροια της σχεδιαστικής πρακτικής προ της τελευταίας απόπειρας διοικητικής αναδιάρθρωσης «Καλλικράτης», καταρτίστηκε σε επίπεδο Καποδιστριακών δήμων. Στη συνέχεια, επιχειρείται μια συνοπτική παρακολούθηση των σχεδίων πολεοδομικού χαρακτήρα για καθεμία από τις τέσσερις ΔΕ του Δήμου Ρεθύμνης, ενώ, τέλος, γίνεται προσπάθεια εξαγωγής γενικευμένων συμπερασμάτων και ολοκληρωμένης ανάγνωσης των προτεινόμενων ρυθμίσεων για την πολεοδομική οργάνωση του Δήμου.

3.2.1.1 ΓΠΣ Δ.Ε. Ρεθύμνης

Το ισχύον ΓΠΣ θεσμοθετήθηκε με το ΦΕΚ 348/1-10-2013 (Υπουργική Απόφαση, αρ. 2198/6-8-2013).

Με βάση το υφιστάμενο ΓΠΣ, αναπτύσσεται μια σειρά κατευθύνσεων για τη χωρική οργάνωση, καθώς και τον καθορισμό των χρήσεων γης.

Ειδικότερα, προβλέπεται η επέκταση και αναθεώρηση του εγκεκριμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) της Δ.Ε. Ρεθύμνης Δήμου Ρεθύμνης, και ο καθορισμός τριάντα (30) πολεοδομικών ενότητων, με μέσο Σ.Δ. που κυμαίνεται από 0,40 έως 1,55. Η γενική χρήση γης του τουρισμού εντοπίζεται στις πολεοδομικές ενότητες της Παλιάς Πόλης και σε Περιβόλια- Μισσίρια, Πλατανιάς- Τσεσμές, που αποτελούν ανατολικά προάστια της πόλης του Ρεθύμνου (πολεοδομικές ενότητες: 2,5,6). Επίσης η γενική χρήση γης της αμιγούς κατοικίας υπάρχει στις πολεοδομικές ενότητες της Παλιάς Πόλης και σε Μασταμπά, Καλλιθέα, Καστελάκια, Μικρό & Μεγάλο Μετόχι, Ανώγεια- Αγία Ειρήνη- Προφήτης Ηλίας, που βρίσκονται πέριξ της πόλης του Ρεθύμνου (πολεοδομικές ενότητες: 2,3,4,8,10,11). Στις υπόλοιπες πολεοδομικές ενότητες επικρατεί η γενική κατοικία.

Επιπρόσθετα, αναφορικά με τις περιοχές εγκαταστάσεων ΜΜΜ, προτείνεται, η παραμονή του σταθμού των λεωφορείων (ΚΤΕΛ) στον υφιστάμενο χώρο παράλληλα με τη δημιουργία υπόγειου χώρου στάθμευσης προς αποφυγή της υποβάθμισης του περιβάλλοντος της περιοχής.

Με το εν λόγω ΓΠΣ ελλείψεις της σημερινής πόλης, σε κοινόχρηστους χώρους και κοινωφελείς εγκαταστάσεις, αντιμετωπίζονται (γενικά) μέσω: 1. Χαρακτηρισμού/ Καθορισμού περιοχών ειδικής προστασίας (ΠΕΠΑ), σημαντικής έκτασης, μεταξύ των οικιστικών ενότητων. Οι περιοχές αυτές (κατά κανόνα) ακολουθούν την 'πορεία του νερού' και ενδείκνυται για δενδροφύτευση.

2. Θεσμοθέτησης κατώτερου ορίου κοινόχρηστων χώρων + κοινωφελών εγκαταστάσεων, ως ποσοστό των προς πολεοδόμηση ΠΕ. Το ποσοστό αυτό (30% ή 35% κατά περίπτωση) είναι σημαντικά ανώτερο του υφιστάμενου, που εκτιμάται σε περίπου 20%.

Το ΓΠΣ, προσδιορίζοντας τη γενική πολεοδομική οργάνωση και ρύθμιση των οικισμών (καθώς και των λοιπών πολεοδομούμενων περιοχών εντός διοικητικών ορίων), καθορίζει τέσσερα (4) βασικά είδη περιοχών: α) Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης (ΟΙ.Α), β) Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης (Π.Ε.Π.Δ.), γ) Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ), δ) Περιοχές Ιδιαίτερων Χρήσεων (Π.Ι.Χ.).

Στο νέο τροποποιημένο ΓΠΣ προβλέπεται η οργάνωση της Δ.Ε. Ρεθύμνης σε δύο (2) χωρικές ενότητες, με βάση το ανάγλυφο του εδάφους και την διαμορφωμένη οικιστική ανάπτυξη. Οι εν λόγω χωρικές ενότητες είναι οι εξής:

- Η πρώτη, βόρεια του όρους Βρύσινα, αστικοποιημένη και αναπτυγμένη, δέχεται στο σύνολο της ιδιαίτερα έντονες οικιστικές πιέσεις που αναμένεται να ενταθούν.
- Η δεύτερη, νότια του όρους Βρύσινα, αναπτυξιακά υστερούσα, διατηρεί τον παραδοσιακό, αγροτικό της χαρακτήρα με έμφαση στην κτηνοτροφία.

Ως προς τις χρήσεις γης, η αμιγής κατοικία καθορίζεται σε μεγάλο τμήμα της Παλιάς Πόλης, ώστε να αναχαιτιστεί η διείδυση τουριστικών/οχλουσών δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και σε ορισμένους οικιστικούς θύλακες/οικισμούς νότια του ΒΟΑΚ για να αποκτήσουν 'ήπιο' χαρακτήρα. Η Γενική Κατοικία Α καθορίζεται στο μεγαλύτερο τμήμα της πόλης και των οικισμών, η Γενική Κατοικία Β μόνο νοτίως του ΒΟΑΚ και μάλιστα σε διακεκριμένα τμήματα οικισμών και επεκτάσεων του, ενώ η Γενική Κατοικία Π μόνο σε τμήμα της παλιάς πόλης. Το Πολεοδομικό Κέντρο Α καθορίζεται κατά μήκος της Παλιάς Εθνικής Οδού, με τοπικές εξάρσεις στο κέντρο της πόλης και στα (τοπικά) κέντρα Μισσιρίων και Πλατανιά, ενώ το Πολεοδομικό Κέντρο Β μόνο στο τμήμα μεταξύ ΠΕΟ – ΒΟΑΚ που βρίσκεται στα Μισσίρια και εκτός ΓΠΣ/86. Ο Τουρισμός- Αναψυχή Α καθορίζεται κατά μήκος του παραλιακού μετώπου, στις ΠΕ Περιβόλια/ Μισσίρια και Πλατανιά όπου κυριαρχεί ο τουρισμός- αναψυχή, καθώς και σε διακεκριμένα τμήματα της παλιάς πόλης, ενώ ο Τουρισμός-Αναψυχή Β μόνο σε διακεκριμένα τμήματα της παλιάς πόλης. Η χρήση «ελεύθερων χώρων – αστικού πρασίνου» καθορίζεται μόνο στο Δημοτικό Κήπο καθώς και βόρεια της Περιοχής Ιδιαίτερων Χρήσεων «Κοιμητήρια και συναφείς χρήσεις». Στον υπόλοιπο αστικό χώρο η χρήση αυτή δεν καθορίζεται με το παρόν ΓΠΣ για να υπάρχει ευχέρεια καθορισμού της κατά τη σύνταξη των Πολεοδομικών Μελετών. Επισημαίνεται όμως ότι, κατά τη σύνταξή τους επιβάλλεται να καθορίζονται ζώνες πρασίνου κατά των ρεμάτων σε θέσεις που να εξυπηρετούν το γενικότερο σχεδιασμό του χώρου, καθώς και στις περιοχές φυσικών εξάρσεων (λόφων). Τέλος, Βιομηχανικό Πάρκο καθορίζεται στην περιοχή παραγωγικών δραστηριοτήτων (Π.Π.Δ.) της Καστελο-χαλέπας.

3.2.2 Υφιστάμενες χρήσεις γης

Αναφορικά με τις υφιστάμενες χρήσεις γης που αναπτύσσονται στον Δήμο Ρεθύμνης φαίνεται πως οι σημαντικότερες χρήσεις εντοπίζονται, ως επί το πλείστον στην πρώτη χωρική ενότητα, που αποτελεί έδρα και επίκεντρο του Δήμου. Ειδικότερα, στο κεντρικό τμήμα του Ρεθύμνου απαντώνται όλες οι κύριες βασικές υποδομές, καθώς επίσης και υπερτοπικές χρήσεις / δραστηριότητες, κατά βάση τουριστικές, εμπορικές, εστίασης, αναψυχής και παροχής υπηρεσιών. Οι περισσότερες κεντρικές λειτουργίες και χρήσεις εμπορίου,

αναψυχής και παροχής υπηρεσιών εντοπίζονται σε πολύ μεγαλύτερη συγκέντρωση κατά μήκος του παραλιακού μετώπου και περιορίζονται σταδιακά και σημαντικά όσο κανείς απομακρύνεται από αυτό. Σημειώνεται ότι οι χρήσεις γης που κυριαρχούν στην επικράτεια της πόλης του Ρεθύμνου είναι αυτές της κατοικίας (38,4%), του τουρισμού (21%) και του εμπορίου (8,1%). Συγκεκριμένα:

Εμπόριο – Αναψυχή: • Ο τομέας του εμπορίου αναφέρεται κυρίως στο λιανικό εμπόριο, πολύ λιγότερο στα επαγγελματικά γραφεία και στις προσωπικές υπηρεσίες, αρκετά περιορισμένα στο χονδρικό εμπόριο, ενώ τέλος περιλαμβάνει τις μικρές βιοτεχνικές μονάδες οι οποίες έχουν ταυτόχρονα και εμπορικό σκέλος. Σε γενικές γραμμές, η εν λόγω χρήση αντιστοιχεί στον όρο "κεντρικές λειτουργίες" του Γ.Π.Σ. Η χωρική διάρθρωση του εμπορίου διέπεται από το τυπικό μοντέλο χωροθέτησης της χρήσης αυτής που παρατηρείται στις περισσότερες μεσαίες ελληνικές πόλεις, με συγκέντρωση (σε επίπεδο ισογείων) σε ένα παλαιότερο πυρήνα και μεταγενέστερες γραμμικές αναπτύξεις κατά μήκος βασικών οδικών αξόνων. Στην περίπτωση του Ρεθύμνου, ο πυρήνας αυτός είναι περιορισμένος και συμπαγής και οριοθετείται με μεγάλη σαφήνεια προς τα δυτικά από την οδό Εθνικής Αντιστάσεως και προς τα βόρεια από την πρώτη παράλληλο του παραλιακού δρόμου. Νότια και ανατολικά ο χωρικός πυρήνας του εμπορίου ορίζεται πιο ασαφώς, στην πρώτη περίπτωση από την Παλαιά Εθνική Οδό και στη δεύτερη συγκλίνοντας προς τη θέση της παλιάς κλινικής Δασκαλάκη.

Χώροι Εκπαίδευσης: : Στον Δήμο Ρεθύμνης λειτουργούν σχολικές υποδομές για όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Συνολικά, για το σχολικό έτος 2016-2017 -σύμφωνα με στοιχεία των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Π.Ε. Ρεθύμνης-, λειτουργούν 96 εκπαιδευτικές μονάδες, η πλειονότητα των οποίων αφορά σε υποδομές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δημοτικά σχολεία και νηπιαγωγεία). Επιπλέον, στην πόλη του Ρεθύμνου λειτουργούν ακόμη 2 δομές ειδικής αγωγής (1ο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Ρεθύμνης, Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Ρεθύμνης), εσπερινό Γενικό Λύκειο και εσπερινό ΕΠΑΛ, Πειραματικό Λύκειο, Μουσικό και Πειραματικό Γυμνάσιο, καθώς και Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης (ΚΔΑΠ). Επίσης, λειτουργεί το ΙΕΚ Ρεθύμνης, το ΤΕΙ Κρήτης (τμήμα Μηχανικών Μουσικής Τεχνολογίας & Ακουστικής Τ.Ε.) και τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Χώροι Αθλητισμού: Αθλητικές υποδομές (γήπεδα ποδοσφαίρου, τένις, μπάσκετ, κ.ά.) λειτουργούν σε όλη την επικράτεια του Δήμου με τις μεγαλύτερες και πιο σύγχρονες εγκαταστάσεις (όπως είναι το Δημοτικό στάδιο της Σοχώρας, το κλειστό Δημοτικό γυμναστήριο "Μελίνα Μερκούρη", εγκαταστάσεις βαρέων αθλημάτων, κολυμβητήριο, κ.λπ.) να είναι χωροθετημένες στο κέντρο της πόλης του Ρεθύμνου.

Πολιτιστικοί και αρχαιολογικοί χώροι: Στον τομέα του πολιτισμού, η υποδομή του δήμου μπορεί να συνοψιστεί στους ακόλουθους κυριότερους χώρους πολιτιστικού ενδιαφέροντος:

- Ιστορικό - Λαογραφικό Μουσείο
- Αρχαιολογικό Μουσείο
- Στρατιωτικό Μουσείο
- Σχολικό Μουσείο
- Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.

Ο Δήμος Ρεθύμνης χαρακτηρίζεται από μακράιωνη ιστορία και πλούσιο πολιτιστικό κεφάλαιο που συνιστά βασικό παράγοντα προσέλκυσης μεγάλων τουριστικών ροών. Η παλιά πόλη του Ρεθύμνου διατηρεί έντονο μεσαιωνικό και αναγεννησιακό χαρακτήρα και ουσιαστικά αποτελεί ένα ανοικτό πολιτιστικό πάρκο με διάσπαρτα μνημεία εκ των οποίων ξεχωρίζουν: η Φορτέτζα, η Λότζια, η κρήνη Ριμόντι, η πύλη Guora

(Μεγάλη πόρτα) - η κεντρική είσοδος του χερσαίου τείχους των Ενετών, ο μεγαλοπρεπής ναός του Αγίου Φραγκίσκου, η εκκλησία της Κυρίας των Αγγέλων, τα τζαμιά του Καρά Μουσα Πασά, της Νερατζέ και της Βαλιδέ Σουλτάνας.

Οι αρχαιολογικοί και ιστορικοί χώροι αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του Δήμου Ρεθύμνης και είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με την ιστορική μνήμη των κατοίκων του. Οι πλέον εξέχοντες αρχαιολογικοί χώροι είναι: η αρχαία Ρίθυμνα, οι συστάδες θαλαμωτών τάφων που βρέθηκαν στην πόλη του Ρεθύμνου, το φρούριο της Φορτέτζας (καθώς και ολόκληρη η παλιά πόλη του Ρεθύμνου), το Ιερό κορυφής, η θέση "Ονιθέ" κοντά στο χωριό Γουλεδιανά, η περιοχή Μαρουλάς, η νεκρόπολη (υστερομινωικό νεκροταφείο) που βρέθηκε στον οικισμό των Αρμένων, η αρχαία Ελεύθερνα, το Ιδαίον Άντρον κοντά στα Ανώγεια, η αρχαία Λάππα κοντά στην Αργυρούπολη, η μονή Αρκαδίου, η Μονή Πρέβελης, το Σπήλαιο του Μελιδονίου, κ.α.

Χώροι Υγείας και Πρόνοιας: Σύμφωνα με στοιχεία της 7ης Υγειονομικής Περιφέρειας Κρήτης, στον Δήμο Ρεθύμνης λειτουργεί Γενικό Νοσοκομείο (στο αστικό κέντρο της πόλης του Ρεθύμνου) από το οποίο εξυπηρετείται το σύνολο των οικισμών της Π.Ε. Ρεθύμνης. Επιπλέον, λειτουργούν 7 Περιφερειακά Ιατρεία και αρκετές μονάδες ψυχικής υγείας.

Κοινόχρηστοι Χώροι – Χώροι πρασίνου: Το Ρέθυμνο αποτελεί μια "ζωντανή" πόλη η οποία παρουσιάζει έντονη αναπτυξιακή δυναμική. Την τελευταία 15ετία έχει υλοποιηθεί ένας ικανοποιητικός αριθμός έργων και αναπλάσεων δημόσιων ανοιχτών χώρων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών:

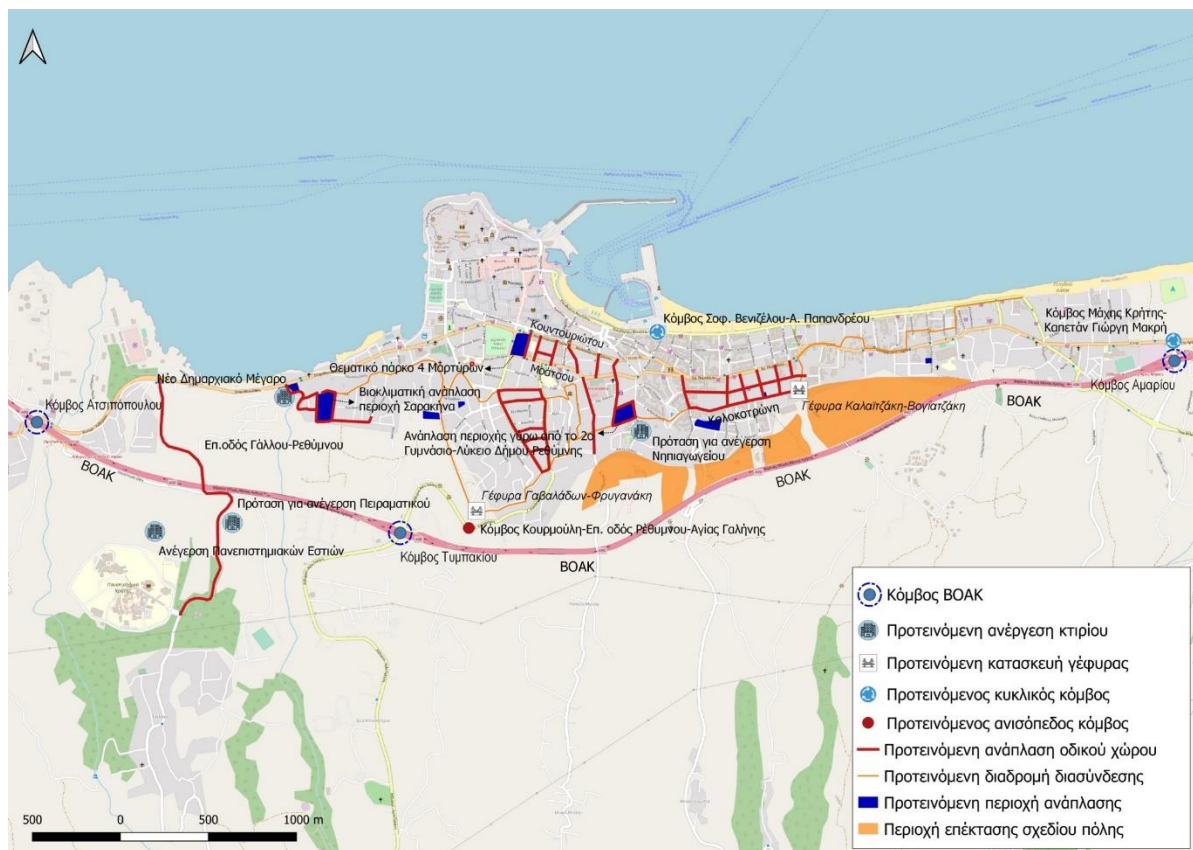
- Δημοτικός Κήπος Ρεθύμνου: είναι ο κυριότερος δημόσιος ανοιχτός χώρος και ο πλέον σημαντικός πνεύμονας πρασίνου της πόλης του Ρεθύμνου. Διαθέτει παιδική χαρά, βρύσες με τρεχούμενο νερό, σιντριβάνι και καφενείο. Το εν λόγω πάρκο αποτελεί εδώ και δεκαετίες σημείο αναφοράς για την πόλη, στέκι δροσιάς και αναψυχής. Θεωρείται ιδιαίτερα ξεχωριστός χώρος έως και σήμερα, αφού φιλοξενεί σπάνια είδη φυτών, ενώ χρησιμοποιείται ως τόπος καθημερινής άθλησης, αλλά και πολιτικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων (π.χ. γιορτή Κρητικής διατροφής).
- Παλιά Πόλη Ρεθύμνου: αποτελεί μία διατηρητέα αναγεννησιακή πόλη. Εκτείνεται στο βορειοδυτικό τμήμα της πόλης του Ρεθύμνου και διαθέτει στοιχεία τόσο από την Ενετοκρατία όσο και από την Τουρκοκρατία. Οι πλατείες και οι οδοί της παλιάς πόλης έχουν ιδιαίτερη ιστορική και πολιτιστική σημασία για την πόλη του Ρεθύμνου και αποτελούν φυσικά δημόσιους ανοιχτούς χώρους.
- Πλατεία 25ης Μαρτίου: πρόκειται για μια μικρή πλατεία που είναι χωροθετημένη εντός της παλιάς πόλης και διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις γύρω κατοικίες.
- Ενετικό Λιμάνι Ρεθύμνου - Περιοχή Κιουλούμπαση: το μικρό ενετικό λιμάνι στο Ρέθυμνο είναι τμήμα της παλιάς πόλης και κατασκευάστηκε από τους Ενετούς τον 13ο αιώνα.
- Πλατεία Μητροπόλεως: βρίσκεται σε κεντρικό σημείο της παλιάς πόλης και είναι ο ελεύθερος κοινόχρηστος χώρος που βρίσκεται γύρω από τον μητροπολιτικό ναό των Εισοδίων της Θεοτόκου.
- Πλατεία Μικρασιατών: βρίσκεται στην καρδιά της παλιάς πόλης του Ρεθύμνου. Περιβάλλεται από αξιόλογα μνημεία και κτίρια με πολιτιστικές χρήσεις και παίζει σημαντικό ρόλο στην λειτουργία της παλιάς πόλης ως οικιστικού συνόλου αναβαθμίζοντας -μεταξύ άλλων- την ποιότητα ζωής των κατοίκων.
- Πλατεία Τίτου Πετυχάκη - Κρήνη Rimondi: βρίσκεται σε κεντρικό σημείο της παλιάς πόλης.

- Πλατεία Αγνώστου Στρατιώτη: βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο της πόλης και στο όριο της παλιάς πόλης με τη νέα.
- Πλατεία Ιερολοχιτών και οδοί Γερακάρη - Δημακοπούλου: οι εν λόγω οδοί θεωρούνται σημαντικές καθώς από αυτές ξεκινούν όλοι οι δρόμοι που συνδέουν την παλιά πόλη με τη νέα από τα νότια.
- Πλατεία Τεσσάρων Μαρτύρων: είναι χωροθετημένη σε ένα από τα κεντρικότερα σημεία της πόλης, λίγο πριν τη Μεγάλη Πόρτα και την είσοδο στην παλιά πόλη.
- Πλατεία Κώστα Μουντάκη: βρίσκεται στη συμβολή των οδών Μοάτσου και Ζυμβρακάκη.
- Πλατεία Αυστραλιανών Πολεμιστών: βρίσκεται στη δυτική πλευρά του Ρεθύμνου, δίπλα στο στάδιο Μελίνα Μερκούρη με πρόσωπο στην οδό Σταμαθίουδάκη (Παλαιά Εθνική οδός). Παρά το γεγονός ότι είναι χωροθετημένη σε κεντρικό σημείο, πολύ λίγοι πολίτες την χρησιμοποιούν. Ωστόσο, αποτελεί έναν αξιοσημείωτο πνεύμονα πρασίνου για την πόλη.
- Πλατεία γύρω από το Παλαιοντολογικό Μουσείο.
- Πλατεία Αποστολάκη: βρίσκεται στη δυτική πλευρά του Ρεθύμνου.
- Πλατεία Αγίου Γεωργίου: βρίσκεται στην περιοχή της Καλλιθέας, μία περιοχή πυκνοδομημένη η οποία έχει έντονη ανάγκη από κοινόχρηστους χώρους.
- Πλατεία 110 Μαρτύρων: βρίσκεται στον περιαστικό οικισμό Μυσσίρια, μια μη πολεοδομημένη περιοχή στην οποία παρατηρείται σοβαρή έλλειψη κοινόχρηστων χώρων.
- Πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου: βρίσκεται στη δυτική πλευρά της πόλης, στην περιοχή της Σοχώρας, μπροστά από την αστυνομική διεύθυνση.
- Παραλιακό Μέτωπο Ρεθύμνου (δυτικό, κεντρικό και ανατολικό): ολόκληρη η βόρεια πλευρά της πόλης του Ρεθύμνου είναι παραλιακή, ενώ σε μεγάλο μέρος του παραλιακού μετώπου έχουν υλοποιηθεί και ολοκληρωθεί έργα ανάπλασης.

Βιομηχανία – Βιοτεχνία: Οι λιγοστές ενεργές βιομηχανικές μονάδες είναι χωροθετημένες στο ανατολικό άκρο της πόλης, ενώ στη δυτική πλευρά οι παλαιότερες βιομηχανικές εγκαταστάσεις έχουν πλέον παύσει τη λειτουργία τους.

Κρίσιμες νέες υποδομές που αναμένεται να δημιουργηθούν και να μεταβάλλουν το παρόν πολεοδομικό περιβάλλον είναι :

- Η ανέγερση των Πανεπιστημιακών Εστών και του Πειραματικού Σχολείου πλησίον του Πανεπιστημίου Κρήτης στα νοτιοδυτικά της πόλης.
- Το νέο Δημαρχιακό Μέγαρο και η βιοκλιματική ανάπλαση στην περιοχή Σαρακήνα στα δυτικά της πόλης.
- Το Θεματικό Πάρκο 4 Μαρτύρων, η ανέγερση Νηπιαγωγείου, η αναπλάση γύρω από το 2^ο Γυμνάσιο-Λύκειο και στην οδό Κολοκοτρώνη στα κεντρικά της πόλης.



Εικόνα 3-2: Σε εξέλιξη ή προγραμματιζόμενα μέτρα/έργα σχετικά με τη Βιώσιμη Κινητικότητα στο Ρέθυμνο (Πηγή: Παρουσίαση ΣΒΑΚ Δήμου Ρεθύμνης 'Προτεινόμενα μέτρα | προτεινόμενες προσεγγίσεις σχεδιασμού')

3.3 Καταγραφή Κυκλοφοριακών Χαρακτηριστικών

3.3.1 Οδικό Δίκτυο

Εθνικό Οδικό Δίκτυο

Κατά μήκος του ΒΟΑΚ (Αυτοκινητόδρομος 90), εντός των ορίων του δήμου Ρεθύμνου συναντώνται 3 ανισόπεδοι κόμβοι, που εξυπηρετούν την πόλη του Ρεθύμνου. Οι κόμβοι είναι οι εξής:

- Κόμβος Ατσιποπούλου (Βιολί-Χαρακί)
- Κόμβος Σπηλίου
- Κόμβος Αμαρίου (Μουσίσρια)

Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

Μέσω της διαδικασίας της ιεράρχησης κατηγοριοποιούνται οι δρόμοι ανάλογα με:

- ✓ τα γεωμετρικά τους χαρακτηριστικά,
- ✓ τη γεωγραφική τους θέση,
- ✓ το είδος των παρακείμενων χρήσεων,
- ✓ το φόρτο τους,
- ✓ τη σύνθεση της κυκλοφορίας και

✓ άλλα κυκλοφοριακά και πολεοδομικά χαρακτηριστικά.

Τα παραπάνω αποτελούν σε γενικές γραμμές τα κριτήρια της ιεράρχησης. Η ταξινόμηση του δικτύου λαμβάνει επίσης υπόψη της την περιβαλλοντική ικανότητα των δρόμων, τις αντοχές τους δηλαδή ως προς την απορρόφηση των επιπτώσεων της κυκλοφοριακής ροής αλλά και τους πολεοδομικούς στόχους.

Στο οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης συναντώνται 6 κατηγορίες οδών, από τις οποίες οι πρώτες 3 ανήκουν στο επαρχιακό οδικό δίκτυο και οι υπόλοιπες 3 στο αστικό. Οι κατηγορίες αυτές οι οποίες συγκροτούν ένα «πολυφασματικό» οδικό δίκτυο είναι οι παρακάτω:

Επαρχιακό οδικό δίκτυο

- Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης, ο οποίος συνδέει τα 4 μεγαλύτερα αστικά κέντρα της Κρήτης, δηλαδή το Ρέθυμνο, τα Χανιά, το Ηράκλειο και τον Αγ. Νικόλαο
- Εθνικές Οδοί που διασχίζουν την περιοχή, όπως: η ΕΟ90 Χανιά-Ρέθυμνο (δυτικά) και Ρέθυμνο-Ηράκλειο (ανατολικά). Στο ίδιο επίπεδο ανήκουν και σημαντικές Επαρχιακές οδοί, όπως η Ρέθυμνο-Αγ. Γαλάνη και Ρέθυμνο-Αγ. Φωτεινή
- Τριτεύον υπεραστικό οδικό δίκτυο, το οποίο αποτελείται από τους δρόμους που συνδέουν τους διάφορους οικισμούς του Δήμου Ρεθύμνης



Εικόνα 3-3: Ιεράρχηση υπεραστικού οδικού δικτύου του Δήμου

Αστικό οδικό δίκτυο

- Κύρια Αστική Αρτηρία, που αποτελεί ο ΒΟΑΚ και συγκεκριμένο το τμήμα του μεταξύ των ανισόπεδων κόμβων Ρέθυμνο Δυτική Είσοδος και Ρέθυμνο Ανατολική Είσοδος/Εξοδος λειτουργεί ως περιφερειακή οδός
- Δευτερεύουσες αστικές αρτηρίες είναι οι οδοί: Σταμαθιουδάκη, Κουντουριώτη, Ζυμβρακάκη, Λουκάρεως, Πορτάλιου, Οπλαρχηγού Πάχλα, Εμ. Κεφαλογιάννη, Ελ. Βενιζέλου, Δημητρακάκη και Κουρμούλη
- Συλλεκτήριες οδοί, μερικές από τις πιο βασικές είναι οι οδοί: Κονδυλάκη, Μελισσήνου, Σαλαμίνας, Ν. Καζαντζάκη

Το συνολικό μήκος των συλλεκτήριων οδών είναι 14030.13 m. Το μήκος του δευτερεύοντος οδικού δικτύου είναι 14990.78 m, ενώ το τμήμα του ΒΟΑΚ που αποτελεί μέρος του αστικού δικτύου του Ρεθύμνου είναι 6491.32 m.



Εικόνα 3-4: Ιεράρχηση οδικού δικτύου στο Ρέθυμνο

3.4 Κυκλοφοριακές και Πολεοδομικές Μελέτες

3.4.1 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Κρήτης), το Ρέθυμνο, αποτελεί, μαζί με τα Χανιά και τον Άγιο Νικόλαο, ενδοπεριφερειακό κέντρο ανάπτυξης (έδρες Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων- 2ου βαθμού), του οποίου τα χαρακτηριστικά και οι δραστηριότητες θα αναδειχτούν δρώντας συμπληρωματικά προς το Ηράκλειο, συνθετικά και ενιαία.

Το ισχύον ΓΠΣ θεσμοθετήθηκε με το ΦΕΚ 348/1-10-2013 (Υπουργική Απόφαση, αρ. 2198/6-8-2013).

Ως προς τις χρήσεις γης, η αμιγής κατοικία καθορίζεται σε μεγάλο τμήμα της Παλιάς Πόλης, ώστε να αναχαιτιστεί η διείδυση τουριστικών/οχλουσών δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και σε ορισμένους οικιστικούς θύλακες/οικισμούς νότια του ΒΟΑΚ για να αποκτήσουν 'ήπιο' χαρακτήρα. Η Γενική Κατοικία Α καθορίζεται στο μεγαλύτερο τμήμα της πόλης και των οικισμών, η Γενική Κατοικία Β μόνο νοτίως του ΒΟΑΚ και μάλιστα σε διακεκριμένα τμήματα οικισμών και επεκτάσεων του, ενώ η Γενική Κατοικία Π μόνο σε

τμήμα της παλιάς πόλης. Το Πολεοδομικό Κέντρο Α καθορίζεται κατά μήκος της Παλιάς Εθνικής Οδού, με τοπικές εξάρσεις στο κέντρο της πόλης και στα (τοπικά) κέντρα Μισσιρίων και Πλατανιά, ενώ το Πολεοδομικό Κέντρο Β μόνο στο τμήμα μεταξύ ΠΕΟ – ΒΟΑΚ που βρίσκεται στα Μισσίρια και εκτός ΓΠΣ/86. Ο Τουρισμός- Αναψυχή Α καθορίζεται κατά μήκος του παραλιακού μετώπου, στις ΠΕ Περιβόλια/ Μισσίρια και Πλατανιάς όπου κυριαρχεί ο τουρισμός- αναψυχή, καθώς και σε διακεκριμένα τμήματα της παλιάς πόλης, ενώ ο Τουρισμός-Αναψυχή Β μόνο σε διακεκριμένα τμήματα της παλιάς πόλης. Η χρήση «ελεύθερων χώρων – αστικού πρασίνου» καθορίζεται μόνο στο Δημοτικό Κήπο καθώς και βόρεια της Περιοχής Ιδιαίτερων Χρήσεων «Κοιμητήρια και συναφείς χρήσεις». Στον υπόλοιπο αστικό χώρο η χρήση αυτή δεν καθορίζεται με το παρόν ΓΠΣ για να υπάρχει ευχέρεια καθορισμού της κατά τη σύνταξη των Πολεοδομικών Μελετών. Επισημαίνεται όμως ότι, κατά τη σύνταξή τους επιβάλλεται να καθορίζονται ζώνες πρασίνου κατά των ρεμάτων σε θέσεις που να εξυπηρετούν το γενικότερο σχεδιασμό του χώρου, καθώς και στις περιοχές φυσικών εξάρσεων (λόφων). Τέλος, Βιομηχανικό Πάρκο καθορίζεται στην περιοχή παραγωγικών δραστηριοτήτων (Π.Π.Δ.) της Καστελο-χαλέπας.

Ειδικότερα, προβλέπεται η επέκταση και αναθεώρηση του εγκεκριμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) της Δ.Ε. Ρεθύμνης Δήμου Ρεθύμνης, και ο καθορισμός τριάντα (30) πολεοδομικών ενότητων, με μέσο Σ.Δ. που κυμαίνεται από 0,40 έως 1,55. Η γενική χρήση γης του τουρισμού εντοπίζεται στις πολεοδομικές ενότητες της Παλιάς Πόλης και σε Περιβόλια- Μισσίρια, Πλατανιάς- Τσεσμές, που αποτελούν ανατολικά προάστια της πόλης του Ρεθύμνου (πολεοδομικές ενότητες: 2,5,6). Επίσης η γενική χρήση γης της αμιγούς κατοικίας υπάρχει στις πολεοδομικές ενότητες της Παλιάς Πόλης και σε Μασταμπά, Καλλιθέα, Καστελάκια, Μικρό & Μεγάλο Μετόχι, Ανώγεια- Αγία Ειρήνη- Προφήτης Ηλίας, που βρίσκονται πέριξ της πόλης του Ρεθύμνου (πολεοδομικές ενότητες: 2,3,4,8,10,11). Στις υπόλοιπες πολεοδομικές ενότητες επικρατεί η γενική κατοικία.

Επιπρόσθετα, αναφορικά με τις περιοχές εγκαταστάσεων ΜΜΜ, προτείνεται, η παραμονή του σταθμού των λεωφορείων (ΚΤΕΛ) στον υφιστάμενο χώρο παράλληλα με τη δημιουργία υπόγειου χώρου στάθμευσης προς αποφυγή της υποβάθμισης του περιβάλλοντος της περιοχής.

Με το εν λόγω ΓΠΣ ελλείψεις της σημερινής πόλης, σε κοινόχρηστους χώρους και κοινωφελείς εγκαταστάσεις, αντιμετωπίζονται (γενικά) μέσω: 1. Χαρακτηρισμού/ Καθορισμού περιοχών ειδικής προστασίας (ΠΕΠΔ), σημαντικής έκτασης, μεταξύ των οικιστικών ενότητων. Οι περιοχές αυτές (κατά κανόνα) ακολουθούν την 'πορεία του νερού' και ενδείκνυται για δενδροφύτευση. 2. Θεσμοθέτησης κατώτερου ορίου κοινόχρηστων χώρων + κοινωφελών εγκαταστάσεων, ως ποσοστό των προς πολεοδόμηση ΠΕ. Το ποσοστό αυτό (30% ή 35% κατά περίπτωση) είναι σημαντικά ανώτερο του υφιστάμενου, που εκτιμάται σε περίπου 20%.

3.4.2 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)

Το ΣΒΑΚ είναι το στρατηγικό σχέδιο που καταρτίζεται με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αστικές περιοχές και τα περίχωρά τους και την ικανοποίηση των αναγκών για την κινητικότητα των ανθρώπων και τη μεταφορά αγαθών στις περιοχές αυτές.

Το εγκεκριμένο ΣΒΑΚ του Δήμου Ρεθύμνης λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις του αυτοκινήτου, ως σημερινό πρωταγωνιστή των μετακινήσεων, και συνειδητοποιώντας το κόστος μαζί με τις συνέπειες από ζητήματα όπως η ρύπανση, ο θόρυβος, ο κορεσμός, η οδική ανασφάλεια, η απουσία κοινωνικοποίησης στο δημόσιο

χώρο κ.ά διαμορφώνει το **όραμα** του Δήμου και παρουσιάζει **μέτρα, προτεραιότητες** και **στόχους** για να επιτευχθεί αυτό.

Το όραμα του Δήμου διαμορφώθηκε ως εξής:

«Η πόλη του Ρεθύμνου θα αναπτύξει ένα προσιτό, ανθεκτικό και προσβάσιμο αστικό περιβάλλον χρησιμοποιώντας όλα τα διαθέσιμα έξυπνα, οικονομικά αποδοτικά, αξιόπιστα, καινοτόμα αλλά και παραδοσιακά εργαλεία στοχεύοντας στη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων πολιτικών παρεμβάσεων καθώς και στην εφαρμογή σχεδίων και ομάδων μέτρων σχετικών με τους τομείς της κινητικότητας, των μεταφορών και του τουρισμού.»

Στα ΣΒΑΚ στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής αναφοράς τους, οι προτεραιότητες διαχωρίζονται κατά κύριο λόγο στις εξής θεματικές ενότητες: Efficiency (Αποδοτικότητα), Liveable Streets (Ζωντανός Οδικός Χώρος), Environment (Περιβάλλον), Equity and Social Inclusion (Ισότητα και Κοινωνική Ένταξη), Safety (Ασφάλεια) και Economic Growth (Οικονομική Μεγέθυνση).

Εντός του παραπάνω πλαισίου σχετικά με το ΣΒΑΚ Ρεθύμνου ορισμένες προτεραιότητες κατηγοριοποιημένες ανάλογα με τη διάσταση της βιωσιμότητας στην οποία αναφέρονται, εμπεριέχοντας τις προαναφερθείσες θεματικές ανά κατηγορία, δηλαδή:

- Περιβαλλοντικές -> εντάσσοντας τις θεματικές Environment και Efficiency (πχ Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για αστικές μετακινήσεις, Μείωση ρύπανσης και βελτίωση μικροκλίματος, κ.α.
- Κοινωνικές -> εμπεριέχοντας τις θεματικές Efficiency, Liveable Streets, Equity and Social Inclusion, Safety (πχ Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας για ευάλωτους χρήστες/άρση κοινωνικών αποκλεισμών στην μετακίνηση, Βελτίωση επιπέδου οδικής ασφάλειας, βελτίωση δημόσιας υγείας κτλ.)
- Οικονομικές -> εντάσσοντας τη θεματική Economic Growth (πχ Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας, Λειτουργικότητα Συστήματος Μεταφορών κ.α.)

Οι κρίσιμες προτεραιότητες του ΣΒΑΚ παρουσιάζονται στον είναι:

1. Βελτίωση της δημόσιας υγείας
2. Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για τις μετακινήσεις
3. Μείωση της ρύπανσης
4. Διαχείριση εποχικότητας στις μετακινήσεις- Ενίσχυση του τουρισμού
5. Ενίσχυση του δημόσιου χώρου και αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος
6. Βελτίωση προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας για τους ευάλωτους χρήστες
7. Προώθηση της χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης έναντι του αυτοκινήτου
8. Ενσωμάτωση νέων και ευφυών τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα
9. Βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας
10. Προστασία ευάλωτων αστικών περιοχών από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία
11. Ενθάρρυνση συμμετοχικότητας στο σχεδιασμό των μετακινήσεων
12. Ενίσχυση τοπικής επιχειρηματικότητας

Το Σχέδιο Δράσης του ΣΒΑΚ παρουσιάζει 4 πακέτα εφικτών και αποτελεσματικών μέτρων:

- Πακέτο μέτρων 1: Έξυπνη και λειτουργική διαχείριση της κινητικότητας

Μέτρα Διαχείριση κινητικότητας

- 1.1.1 Αλλαγή/μείωση ορίων ταχύτητας (30χλμ στο μη ιεραρχημένο)
- 1.1.2 Αναδιοργάνωση ιεράρχησης οδικού δικτύου (δημιουργία δακτυλίων)
- 1.1.3 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης κινητικότητας (ITS)
- 1.1.4 Ανάπτυξη σχεδίου κινητικότητας για επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερους από 20 εργαζόμενους
- 1.1.5 Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας σε γειτονιές, κέντρο και ευαίσθητες περιοχές
- 1.1.6 Μονοδρόμηση οδών
- 1.1.7 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης (e-parking)
- 1.1.8 Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος διαχείρισης εμπορευματικών μεταφορών
- 1.1.9 Θέσπιση ωραρίων φορτοεκφορτώσεων
- 1.1.10 Αύξηση χρόνου πράσινου για τους πεζούς στους φωτεινούς σηματοδότες

Μέτρα Βελτίωση υποδομών

- 1.2.1 Αναβάθμιση διασταυρώσεων στο οδικό περιβάλλον για ενίσχυση της οδικής ασφάλειας του πεζού, του ποδηλάτη και των ευάλωτων χρηστών (προσθήκη ραμπών, διαβάσεων, κτλ)
- 1.2.2 Αναβάθμιση-Διαμόρφωση κόμβων στο επαρχιακό οδικό δίκτυο και σημείων εισόδου στους οικισμούς (τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών, κυκλικοί κόμβοι, σήμανση, κτλ)
- 1.2.3 Κατασκευή περιφερειακών οδών περιμετρικά των οικισμών για την αποφυγή διαμπερών ροών
- 1.2.4 Αγορά/Αντικατάσταση οχημάτων Δήμου με ηλεκτρικά οχήματα (συμπεριλαμβανομένης και της δημόσιας συγκοινωνίας)
- 1.2.5 Κατασκευή περιφερειακών χώρων στάθμευσης (park n ride)
- 1.2.6 Αξιοποίηση υπαρχόντων χώρων στάθμευσης εντός πόλης
- 1.2.7 Δημιουργία θέσεων στάθμευσης ειδικού σκοπού (τροφοδοσία εμπορευμάτων, εξυπηρέτησης ατόμων με αναπηρία)
- 1.2.8 Δημιουργία μικρών κέντρων διανομής εμπορευμάτων
- 1.2.9 Ενίσχυση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης
- 1.2.10 Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων
- 1.2.11 Σήμανση για παράκαμψη περιοχών γειτονιάς μέσω υφιστάμενων δικτύων

Κίνητρα

- 1.3.1 Κίνητρα σε επιχειρήσεις που κάνουν διανομές με ποδήλατα και ηλεκτροκίνητα οχήματα
- 1.3.2 Οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις φιλικές στις ενεργές μετακινήσεις

1.3.3 Μείωση δημοτικών τελών σε επιχειρήσεις που λειτουργούν με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος

1.3.4 Δημιουργία συστήματος ανταποδοτικών τελών για τους κατοίκους και επιχειρηματίες που χρησιμοποιούν ηλεκτροκίνητα οχήματα

- Πακέτο μέτρων 2: Προσβάσιμη και φιλική πόλη για όλους

Μέτρα Διαχείριση κινητικότητας

2.1.1 Επανασχεδιασμός των δρομολογίων δημόσιας συγκοινωνίας που εξυπηρετούν περιοχές εντός του Δήμου και των ορίων της πόλης (αξιοποίηση mini-bus)

2.1.2 Δημιουργία νέων (κυρίως εποχιακών) διαδρομών Δημόσιας Συγκοινωνίας προς οικισμούς και πόλεις έλξης (παραλίες, αρχαιολογικούς χώρους, χώρους ιδιαίτερου φυσικού κάλους, κτλ) ανάλογα με τη ζήτηση (on – demand) με χρήση έξυπνης εφαρμογής

2.1.3 Αξιοποίηση συστήματος ταξί για συλλογικές μετακινήσεις με δρομολόγια ανταποκρινόμενα στη ζήτηση

2.1.4 Ενιαίο σύστημα τιμολόγησης περιφερειακών χώρων στάθμευσης (park n ride), Δημόσιας Συγκοινωνίας και συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων

2.1.5 Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων κοινόχρηστων μέσων μετακίνησης (car-sharing, car-pooling κτλ)

2.1.6 Ανάπτυξη σχεδίου κινητικότητας για σχολεία και το πανεπιστήμιο

Μέτρα Βελτίωση υποδομών

2.2.1 Αναβάθμιση οδικού περιβάλλοντος για ενίσχυση της της προσβασιμότητας του πεζού, του ποδηλάτη και των ευάλωτων χρηστών (προσθήκη ραμπών, διορθώσεις στην κατάσταση των πεζοδρομίων, κτλ)

2.2.2 Πύκνωση διαβάσεων-ανάπτυξη υπερυψωμένων διαβάσεων-ανάπτυξη έξυπνων διαβάσεων

2.2.3 Διαπλάτυνση πεζοδρομίων στο κύριο οδικό δίκτυο (με κατάργηση θέσεων στάθμευσης)

2.2.4 Πεζοδρόμηση στα κέντρα των οικισμών (μόνιμες ή προσωρινές)

2.2.5 Πεζοδρομήσεις και διαμορφώσεις οδών έμπροσθεν των εισόδων σχολικών συγκροτημάτων

2.2.6 Δημιουργία νέων ποδηλατικών διαδρομών (μικτών ή αποκλειστικών) και σχετικών εγκαταστάσεων (πχ θέσεις στάθμευσης-ποδηλατοστάσια)

2.2.7 Βελτίωση έξυπνου συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike-sharing system) και μικροκινητικότητας

2.2.8 Ανάπλαση και ενίσχυση προσβασιμότητας παραλιακού μετώπου και παραλιών για ευπαθείς κοινωνικές ομάδες (πχ τοποθέτηση sea track στις παραλίες)

2.2.9 Εγκατάσταση έξυπνων στάσεων με σύστημα τηλεματικής για εύκολη πληροφόρηση των χρηστών

2.2.10 Αφαίρεση εξοπλισμού ή σήμανσης ή υποδομής που επηρεάζει την ορατότητα και την προσβασιμότητα των πεζών

Πολιτικές προώθησης

- 2.3.1 Χρήση εργαλείων crowdsensing για την καταγραφή των αναγκών σε μετακινήσεις
- 2.3.2 Διοργάνωση εργαστηρίων (workshop) συμμετοχικού σχεδιασμού
- 2.3.3 Διοργάνωση εκδηλώσεων σε σχολεία για την ευαισθητοποίηση των μαθητών
- 2.3.4 Σύσταση γραφείου Βιώσιμης Κινητικότητας στον Δήμο
- 2.3.5 Δημιουργία φόρουμ κατοίκων για την κινητικότητα
 - Πακέτο μέτρων 3: Αναβάθμιση της ποιότητας και της λειτουργίας αστικού περιβάλλοντος

Μέτρα Πολεοδομικά ρυθμίσεις

- 3.1.1 Αναβάθμιση-Επικαιροποίηση σχεδιασμού χρήσεων γης (έμφαση στην μίξη χρήσεων και στην ενθάρρυνση τοπικών κέντρων) και εναρμόνιση με τις κατευθύνσεις του ΣΒΑΚ

Μέτρα Βελτίωση υποδομών

- 3.2.1 Οριοθέτηση των νόμιμων θέσεων στάθμευσης και δημιουργία Parklets
- 3.2.2 Αντικατάσταση υλικών ασφαλτόστρωσης σε επιλεγμένες οδούς του Δήμου
- 3.2.3 Δημιουργία πράσινων διαδρομών διασύνδεσης σημαντικών οικισμών και πόλων έλξης (παραλίες, παραδοσιακοί οικιστικοί πυρήνες)
- 3.2.4 Ανάπλαση δημόσιων χώρων και παιδικών χαρών
- 3.2.5 Ενίσχυση πρασίνου στο οδικό περιβάλλον μέσω δεντροφυτεύσεων
 - Πακέτο μέτρων 4: Συμβολή της βιώσιμης κινητικότητας στην τουριστική δραστηριότητα

Μέτρα Διαχείριση κινητικότητας

- 4.1.1 Δράσεις ανάπτυξης και προώθησης ποδηλατικού τουρισμού
- 4.1.2 Εποχιακή πύκνωση δρομολογίων δημόσιας συγκοινωνίας σε σημαντικές διαδρομές

Μέτρα Βελτίωση υποδομών

- 4.1.1 Ανάδειξη και επέκταση περιπατητικών μονοπατιών
- 4.1.2 Δημιουργία διαδραστικών χαρτών για την ενημέρωση κατοίκων και επισκεπτών για τις μετακινήσεις στην περιοχή, με πληροφορίες για τις αποστάσεις και τους χρόνους μεταξύ σημαντικών πόλων έλξης, τα διαθέσιμα μέσα μεταφοράς, κ.α. με GIS
- 4.1.3 Ενίσχυση της πληροφοριακής σήμανσης
- 4.1.4 Ανάπλαση παραλιακού μετώπου
- 4.1.5 Ανάδειξη σημαντικών χώρων και βελτίωση της προσπελασιμότητάς τους με βιώσιμα μέσα πχ Φορτέτζα, Παλιό Λιμάνι

3.4.3 Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου (Open Mall)

Η μελέτη αφορά στη δημιουργία ενός «Ανοιχτού Κέντρου Εμπορίου» στο Ρέθυμνο, που βασίζεται στην ενοποίηση των επιχειρήσεων που βρίσκονται στην περιοχή παρέμβασης, με τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες μιας ενιαίας πολιτικής ανάδειξης του εμπορικού κέντρου και εξυπηρέτησης των καταναλωτών (όπως οργανωμένες ενέργειες μάρκετινγκ, δραστηριότητες που συνδυάζουν το αγοραστικό ενδιαφέρον με την ψυχαγωγία, προώθηση και προβολή των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στη δράση κ.ά).

Πρόκειται για την αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και για παρεμβάσεις στις προσόψεις των καταστημάτων, δημιουργώντας μία ενιαία ταυτότητα. Οι προτάσεις αναβάθμισης, αναμένεται να βελτιώσουν την ποιότητα των μετακινήσεων, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη, ασφαλή και χωρίς εμπόδια μετακίνηση όλων των χρηστών του οδικού δικτύου και ιδιαίτερα των ευάλωτων χρηστών (των πεζών, των ποδηλατών, των ατόμων με αναπηρίες κ.ά), με τη διάθεση περισσότερου δυνατού χώρου και μεριμνώντας ειδικά για τα άτομα με αναπηρίες (οδεύσεις τυφλών, διαβάσεις πεζών με ράμπες ΑΜΕΑ κ.λπ.). Συγχρόνως, αναμένεται να τονώσουν την ελκυστικότητα της περιοχής, να αναβαθμίσουν το μικροκλίμα μέσω παρεμβάσεων σκίασης στις οδούς, καθώς επίσης και να αναδείξουν την εμπορική περιοχή, τονώνοντας την εμπορική δραστηριότητα, με παράλληλες υπηρεσίες ψυχαγωγίας, προσελκύοντας τους επισκέπτες και παρατείνοντας την παραμονή τους στο εμπορικό κέντρο.

Το Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου (open mall), θα καταλαμβάνει έκταση 0.34 τ. χλμ. και τα όρια όπου πρόκειται να υλοποιηθούν παρεμβάσεις αναβάθμισης του δημόσιου χώρου, προμήθειας και εγκατάστασης συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης κινητικότητας, είναι οι οδοί:

Γερακάρη, Βάρδα Καλλέργη, Αρκαδίου, Ελευθερίου Βενιζέλου, Ιουλίας Πετυχάκη, Αρκαδίου, Εμμ. Κεφαλογιάννη, Δημακοπούλου.



Εικόνα 3-5: Προτεινόμενη περιοχή Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Πηγή: Τεχνική Έκθεση- Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Ρεθύμνου)

Στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης πρόκειται να τοποθετηθούν αισθητήρες έξυπνης στάθμευσης ώστε να δίνεται η δυνατότητα στους οδηγούς, να ενημερώνονται άμεσα και να ελέγχουν τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης μέσω ηλεκτρονικών πινακίδων. Με αυτόν τον τρόπο, θα επιτυγχάνεται η ευκολότερη αναζήτηση θέσης παρά την οδό και συνεπώς θα αποτρέπονται οι άσκοπες μετακινήσεις περιμετρικά της περιοχής παρέμβασης. Για την αποφυγή της παράνομης στάθμευσης, προβλέπεται κατάλληλος φυσικός σχεδιασμός και παρεμβάσεις στον οδικό χώρο (τεχνητά εμπόδια, φύτευση κ.λπ.), καθώς επίσης και οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, ώστε να αποθαρρύνουν την παραβατικότητα των οδηγών.

Με το παρόν έργο, θα πραγματοποιηθεί η ανάδειξη και συνολική αναβάθμιση της περιοχής παρέμβασης, η οποία θα συμπεριλαμβάνει την ανάπλαση όλων των εμπορικών δρόμων με πεζοδρομήσεις και ενοποίηση του οδικού χώρου μεταξύ των ρυμοτομικών γραμμών, μετατροπή δρόμων σε ήπιας κυκλοφορίας κ.ά.

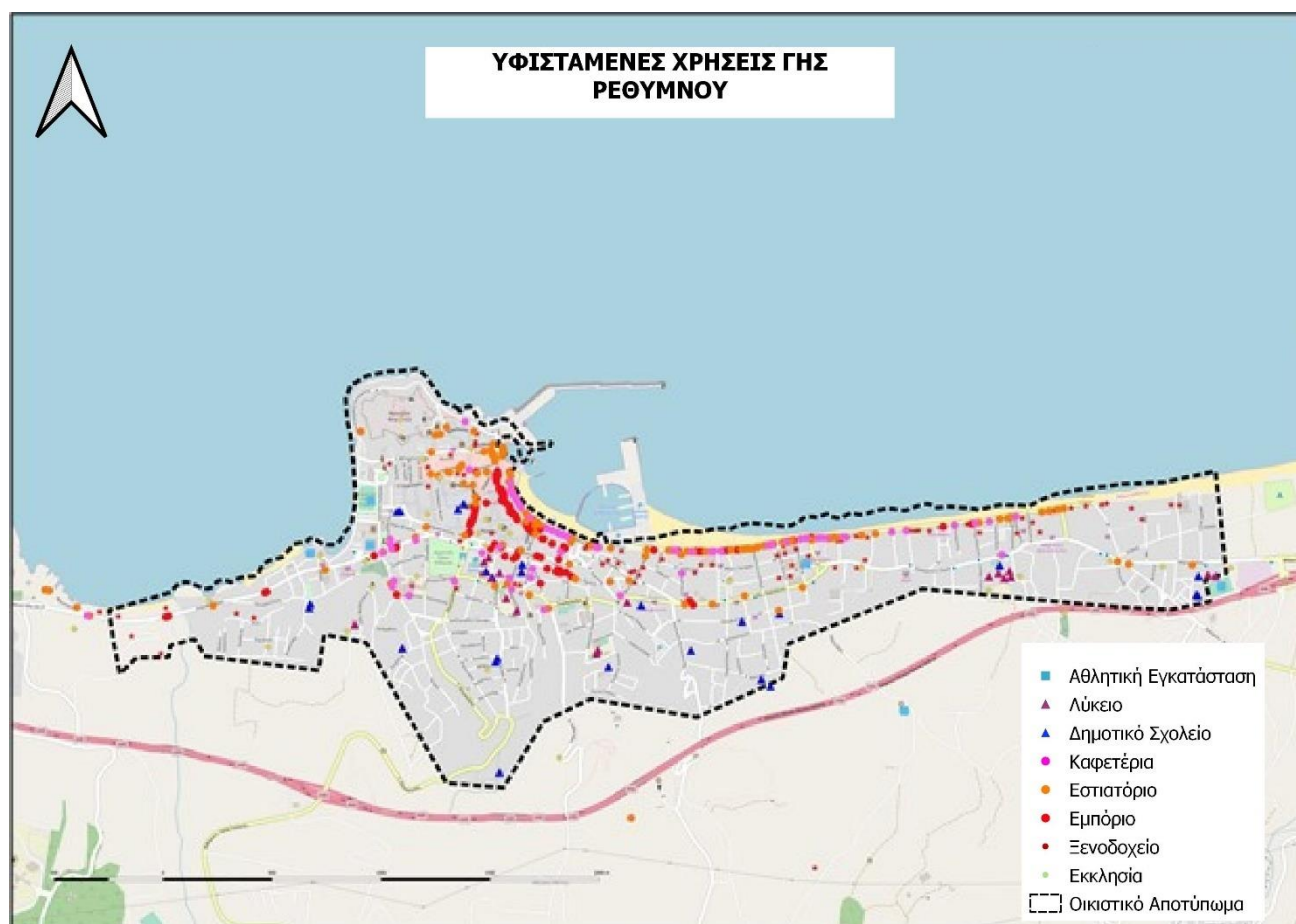
Συγκεκριμένα, οι δρόμοι για τους οποίους προτείνονται παρεμβάσεις, είναι οι οδοί Μελισσηνού και Σαλαμίνας, όπου προτείνεται Βιοκλιματική Ανάπλαση και οι οδοί Τσουδερών και Τομπάζη, όπου προτείνεται η αλλαγή οδοστρώματος.

4. Χαρτογράφηση περιοχής παρέμβασης

4.1 Χρήσεις γης

Στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο παρουσιάζονται οι χάρτες που αφορούν τον εντοπισμό σημαντικών πόλων έλξης και γένεσης μετακινήσεων, οι οποίοι θεωρητικά θα έχουν και ζήτηση για στάθμευση, άρα και μελλοντικά για τη φόρτιση οχημάτων. Η κατηγοριοποίηση αφορά τα παρακάτω:

- χώροι αθλητισμού
- εκπαιδευτικά συγκροτήματα
- εμπορικούς χώρους (π.χ. καφέ, εστιατόρια, μαγαζιά)
- ξενοδοχεία
- χώροι λατρείας



Εικόνα 4-1: Υφιστάμενες χρήσεις γης στο Ρέθυμνο

4.2 Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

Για την αναγνώριση των κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών της περιοχής παρέμβασης, άρα του συνόλου των οικισμών, πραγματοποιείται η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου.

Η εν λόγω ιεράρχηση αφορά τους οικισμούς του Δήμου με πληθυσμό πάνω από ή κοντά στους 1000 κατοίκους και διακρίνεται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Πρωτεύουσα αρτηρία
- Δευτερεύουσα αρτηρία
- Συλλεκτήρια οδός
- Τοπική οδός
- Οδός ήπιας κυκλοφορίας
- Πεζόδρομος



Εικόνα 4-2: Ιεράρχηση οδικού δικτύου στο Ρέθυμνο



Εικόνα 4-3: Ιεράρχηση υπεραστικού οδικού δικτύου του Δήμου

4.3 Καθεστώς στάθμευσης

Σημαντικό βήμα στην ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας της περιοχής, αποτελεί η αναγνώριση του καθεστώτος στάθμευσης ανά ακμή οικοδομικού τετραγώνου. Η πληροφορία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για την αστική περιοχή, καθώς μόνο τα τμήματα στα οποία υπάρχει νόμιμη προσφορά στάθμευσης αποτελούν δυνητικές θέσεις εγκατάστασης σταθμών φόρτισης.

Η εν λόγω πληροφορία αφορά στην αστική περιοχή (πόλη) του Ρεθύμνου και διακρίνεται στις περιοχές που:

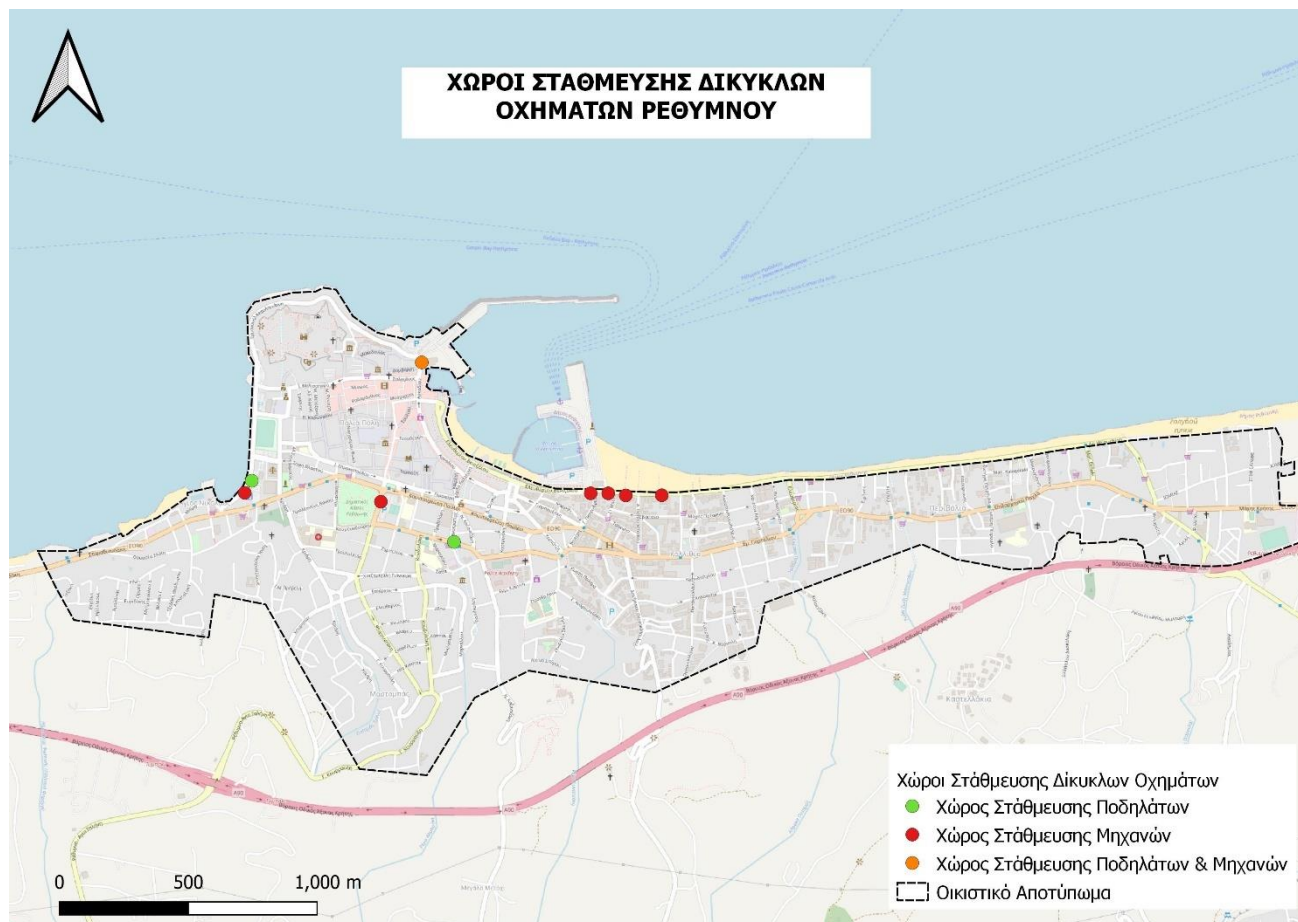
- Επιτρέπεται η στάθμευση
- Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση
- Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης



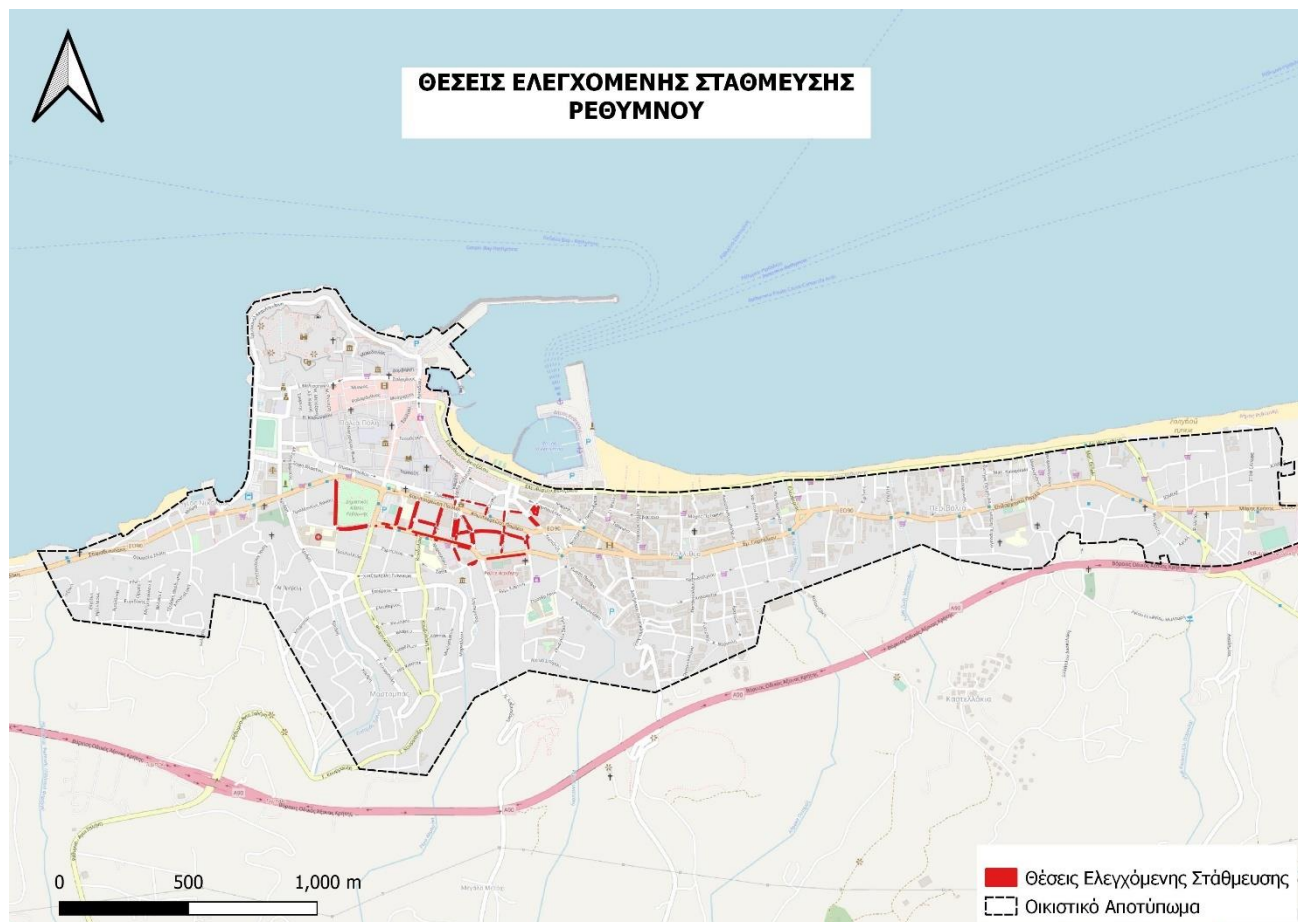
Εικόνα 4-4: Καθεστώς στάθμευσης στο Ρέθυμνο (πόλη)



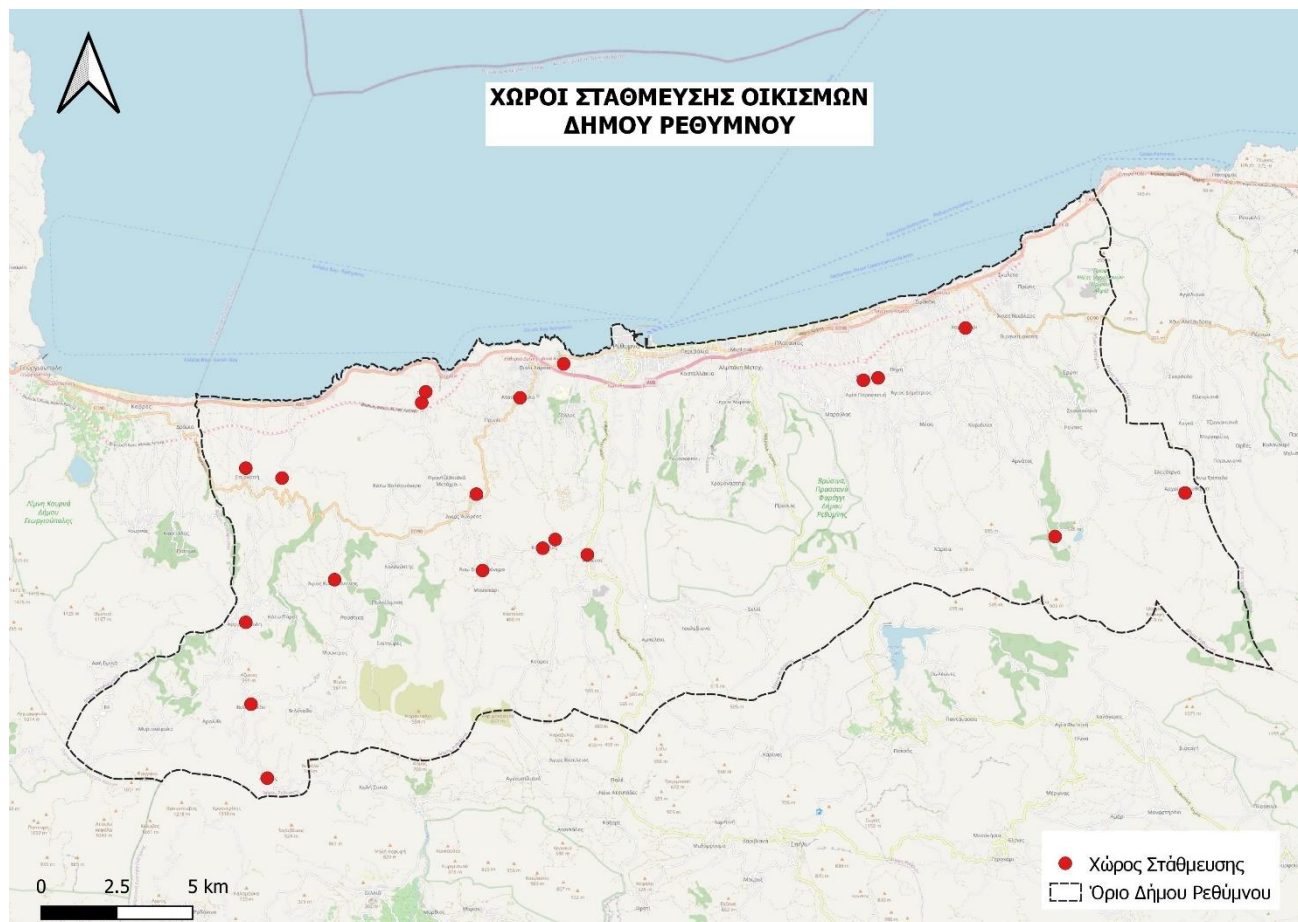
Εικόνα 4-5: Καθεστώς στάθμευσης στο Πανεπιστήμιο Κρήτης



Εικόνα 4-6: Χώροι στάθμευσης Δίκυκλων Οχημάτων στο Ρέθυμνο



Εικόνα 4-7:Θέσεις Ελεγχόμενης Στάθμευσης στο Ρέθυμνο



Εικόνα 4-8: Χώροι στάθμευσης Οικισμών του Δήμου

4.4 Πλάτη οδών

Τα γεωμετρικά στοιχεία του οδικού δικτύου του Δήμου (κύριοι οικισμού) είναι μια χρήσιμη πληροφορία καθώς σε συνδυασμό με τις κατευθύνσεις κυκλοφορίας (μονόδρομη ή αμφίδρομη οδός) μπορεί να αποτελέσει τεκμήριο για τον υπάρχει νόμιμη προσφορά κατά μήκος της. Η κατηγοριοποίηση των πλατύς των οδών στην πόλη του Ρεθύμνου γίνεται στις παρακάτω κλάσεις:

- Κάτω από 5,5 μ
- Μεταξύ 5,5 – 7,5 μ
- Μεταξύ 7,5 – 9,0 μ
- Μεταξύ 9,0 - 11,0 μ
- Πάνω από 11,0 μ



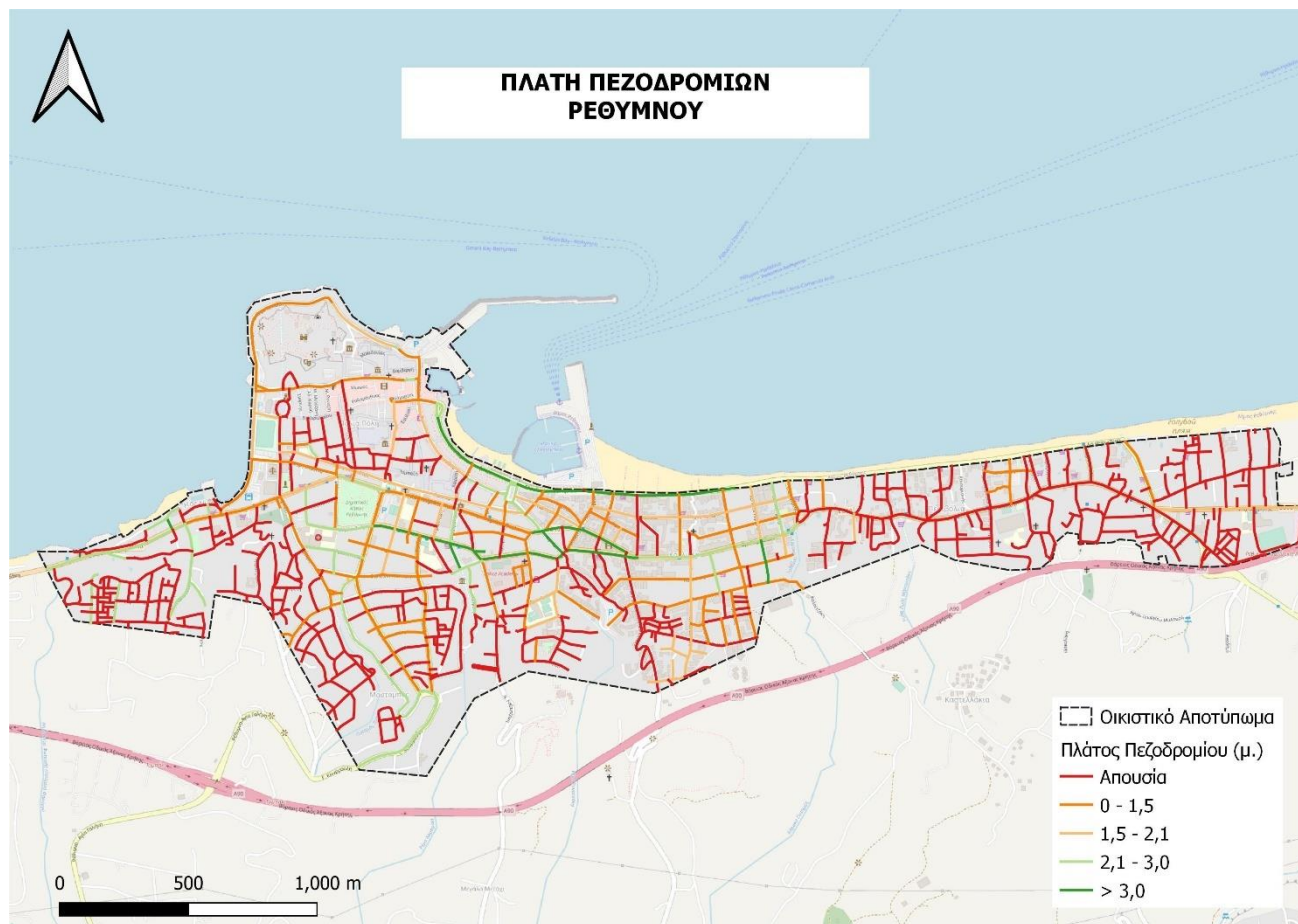
Εικόνα 4-9: Πλάτη οδοστρώματος στο Ρέθυμνο

4.5 Πλάτη πεζοδρομίων

Σε συνέχεια των γεωμετρικών στοιχείων του οδικού δικτύου, ιδιαίτερη σημασία έχει η διερεύνηση του πλάτους των πεζοδρομίων. Αυτό συμβαίνει, διότι θα πρέπει να αποκλειστεί το ενδεχόμενο να τοποθετηθεί φορτιστής σε υποδομή στην οποία θα περιορίζεται το πλάτος ελεύθερης όδευσης και θα έρχεται σε σύγκρουση με τις ελάχιστες προδιαγραφές προσβασιμότητας.

Η κατηγοριοποίηση του πλάτους των πεζοδρομίων στην πόλη του Ρεθύμνου γίνεται σε κλάσεις ως εξής:

- Παντελής έλλειψη πεζοδρομίου
- Πλάτος μεταξύ 0,1 – 1,49 μ
- Πλάτος μεταξύ 1,5 – 2,1 μ
- Πλάτος μεταξύ 2,1 – 3,0 μ
- Πάνω από 3,0 μ



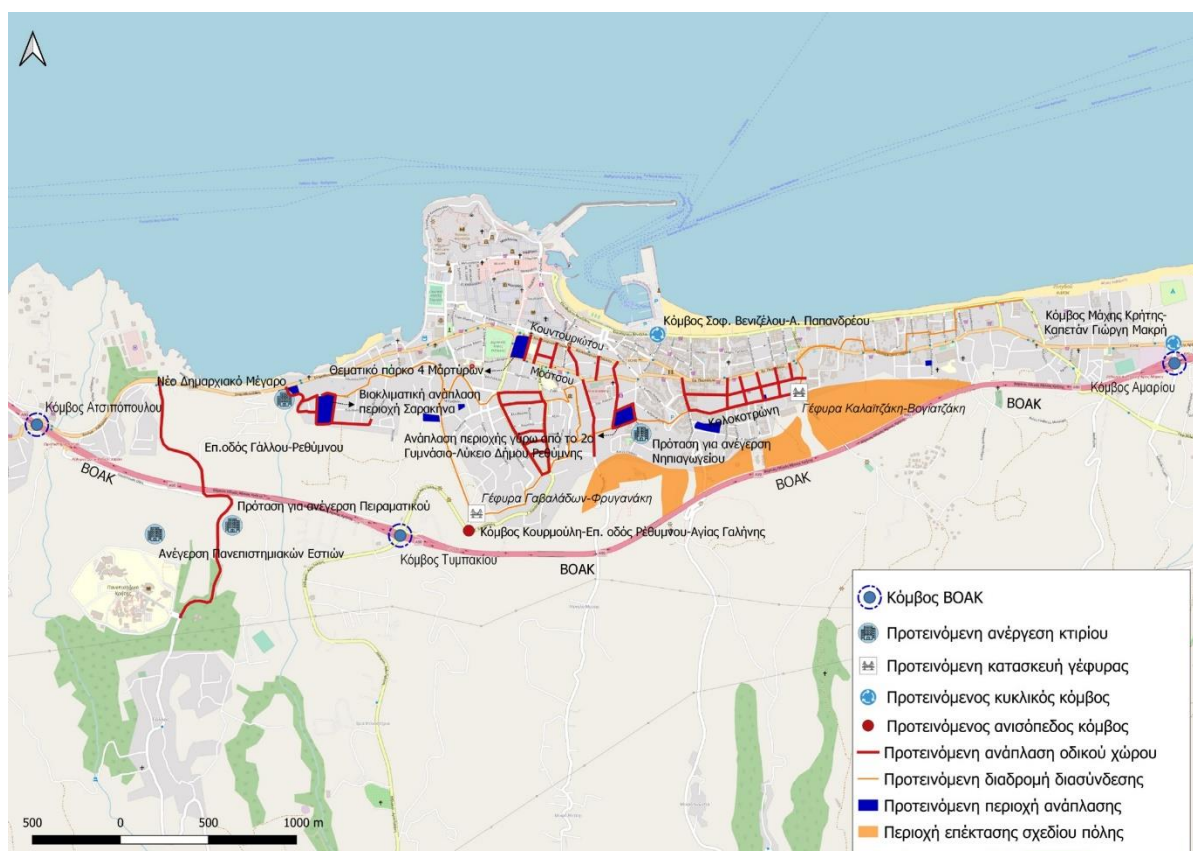
Εικόνα 4-10: Πλάτη πεζοδρομίων στο Ρέθυμνο

4.6 Μελλοντικές παρεμβάσεις

Στο χάρτη εντοπίζονται οι μελλοντικές παρεμβάσεις όπως προβλέπονται σε σχετικά κείμενα στρατηγικής και μελέτες του Δήμου.



Εικόνα 4-11: Προτεινόμενη περιοχή Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Πηγή: Τεχνική Έκθεση- Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Ρεθύμνου)



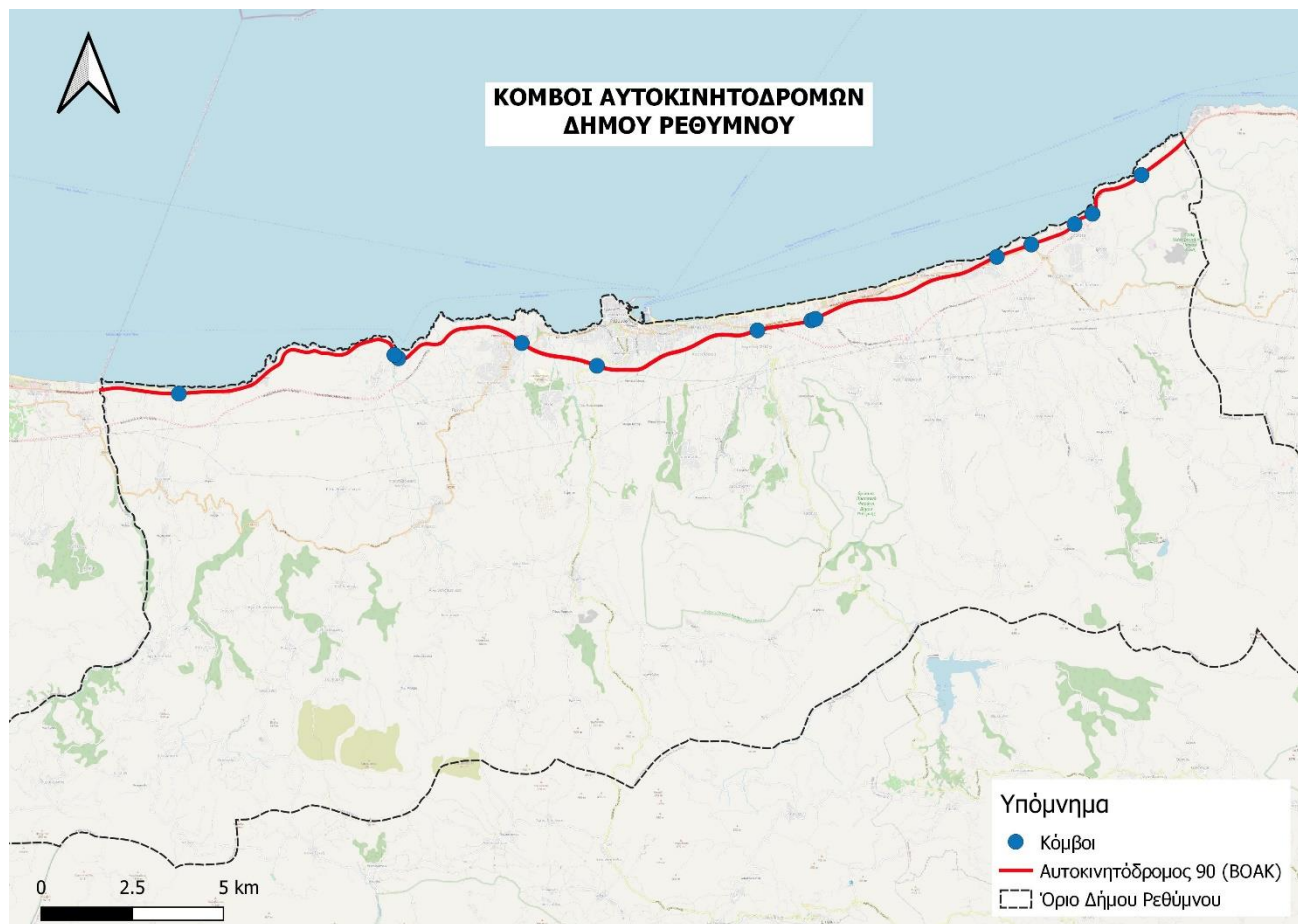
Εικόνα 4-12: Σε εξέλιξη ή προγραμματιζόμενα μέτρα/έργα σχετικά με τη Βιώσιμη Κινητικότητα στο Ρέθυμνο (Πηγή: Παρουσίαση ΣΒΑΚ Δήμου Ρεθύμνης 'Προτεινόμενα μέτρα | προτεινόμενες προσεγγίσεις σχεδιασμού')

4.7 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και κόμβοι

Στους χάρτες του συγκεκριμένου υποκεφαλαίου εντοπίζονται οι διαδρομές και στάσεις των μέσων μαζικής μεταφοράς και ειδικά του ΚΤΕΛ, ως σημεία πιθανά για τη χωροθέτηση σταθμών φόρτισης, όπως επίσης και σημαντικοί κόμβοι μετακινήσεων. Οι τελευταίοι δύναται θεωρητικά να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες φόρτισης υπεραστικών μετακινήσεων.



Εικόνα 4-13: Διαδρομές και στάσεις ΚΤΕΛ του Δήμου



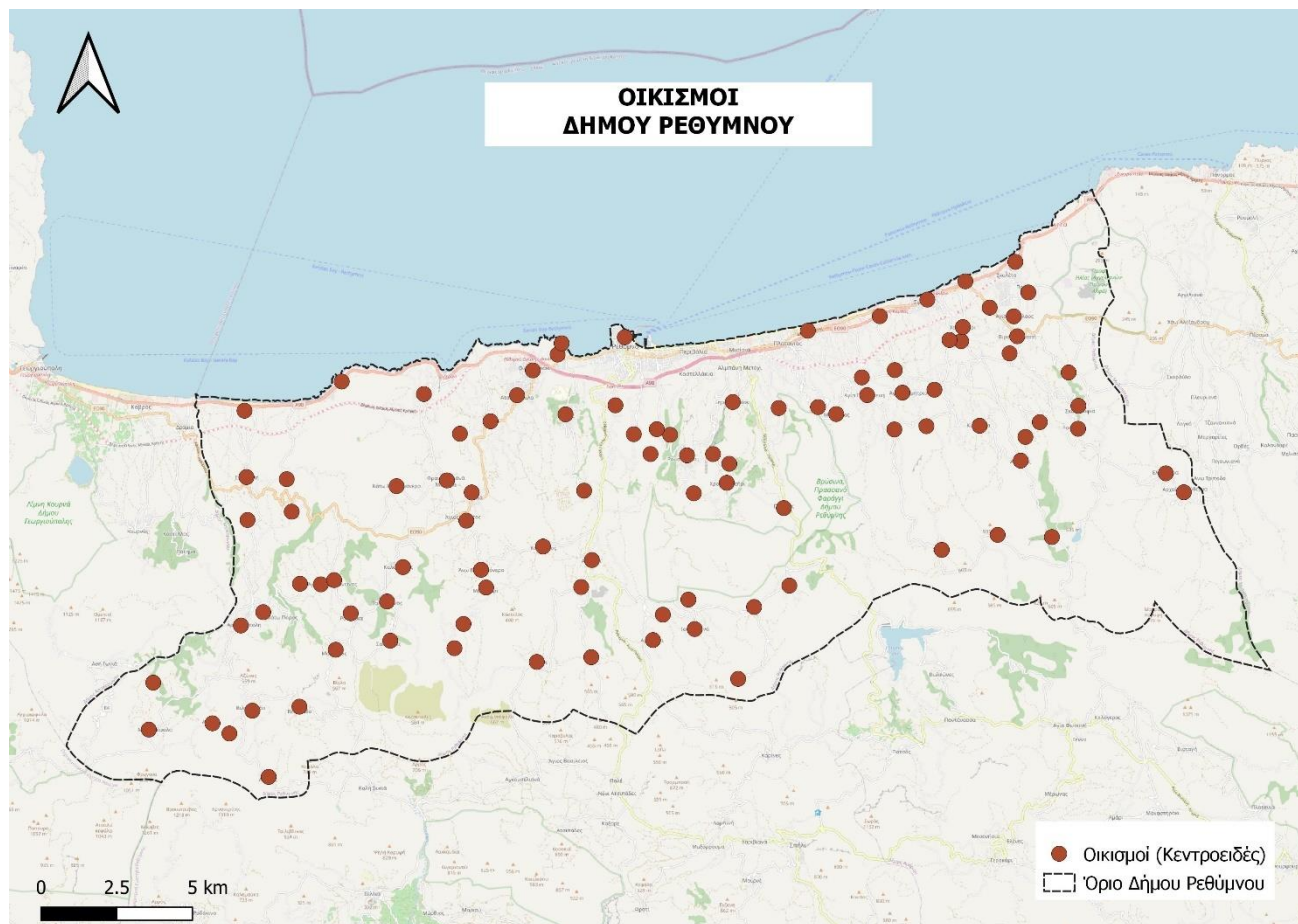
Εικόνα 4-14: Κόμβοι σημαντικών οδικών αξόνων του Δήμου

4.8 Οικισμοί, πόλοι έλξης μετακινήσεων και περιοχές καταλυμάτων

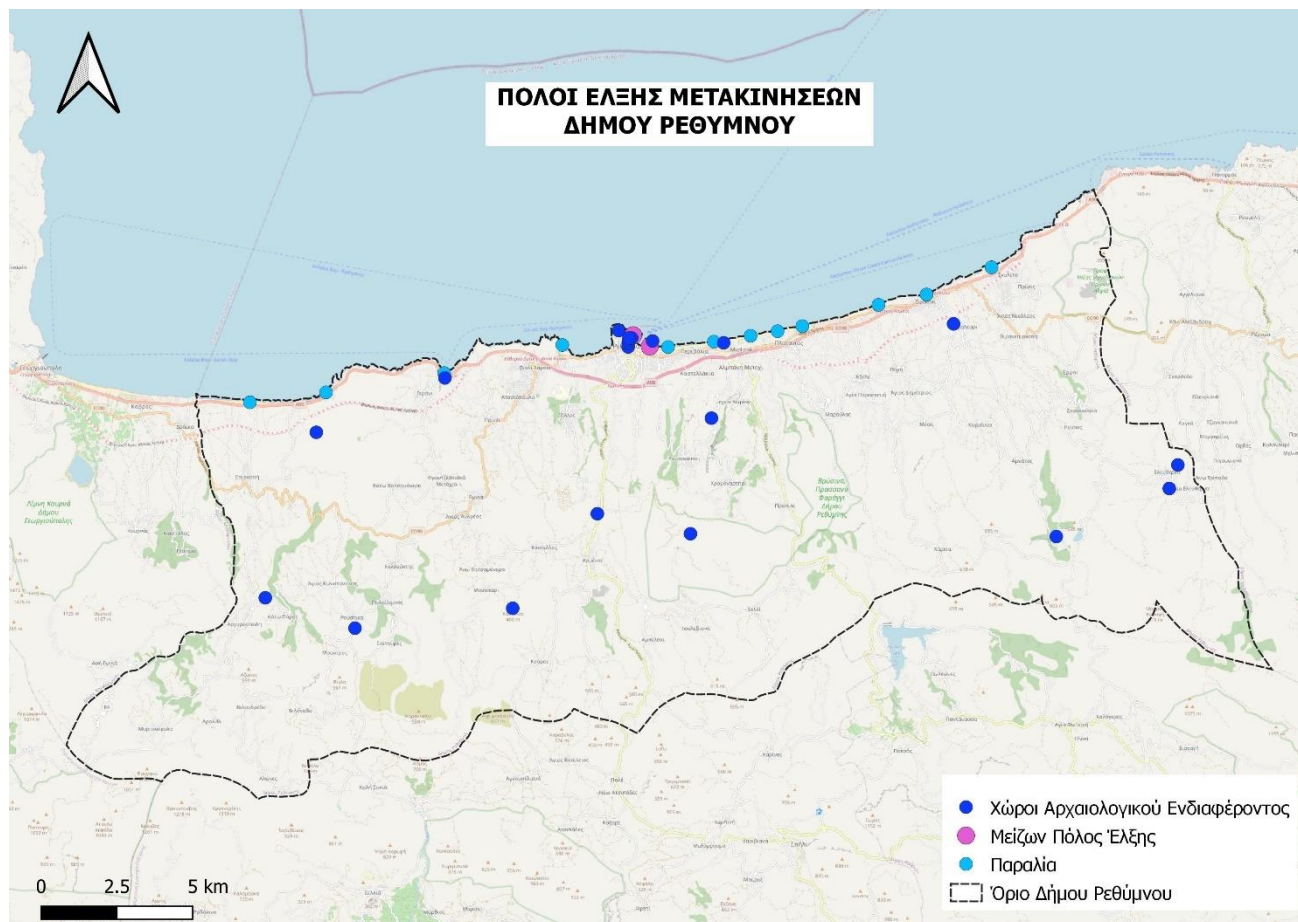
Η χαρτογράφηση του συγκεκριμένου υποκεφαλαίου αφορά τον εντοπισμό του συνόλου των οικισμών του Δήμου όπως επίσης και τον πόλων έλξης διαδημοτικών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων. Τέτοιοι πόλοι που συνάδουν και με τον τουριστικό χαρακτήρα του Δήμου είναι :

- Περιοχές τουριστικών καταλυμάτων
- Παραλίες
- Εκκλησίες
- Μοναστήρια

Οι παραπάνω περιοχές βάσει προτεραιοτήτων θα πρέπει να εξασφαλίζουν και τις ανάγκες φόρτισης των τουριστών κατά τις ανάλογες περιόδους.



Εικόνα 4-15: Οικισμοί του Δήμου

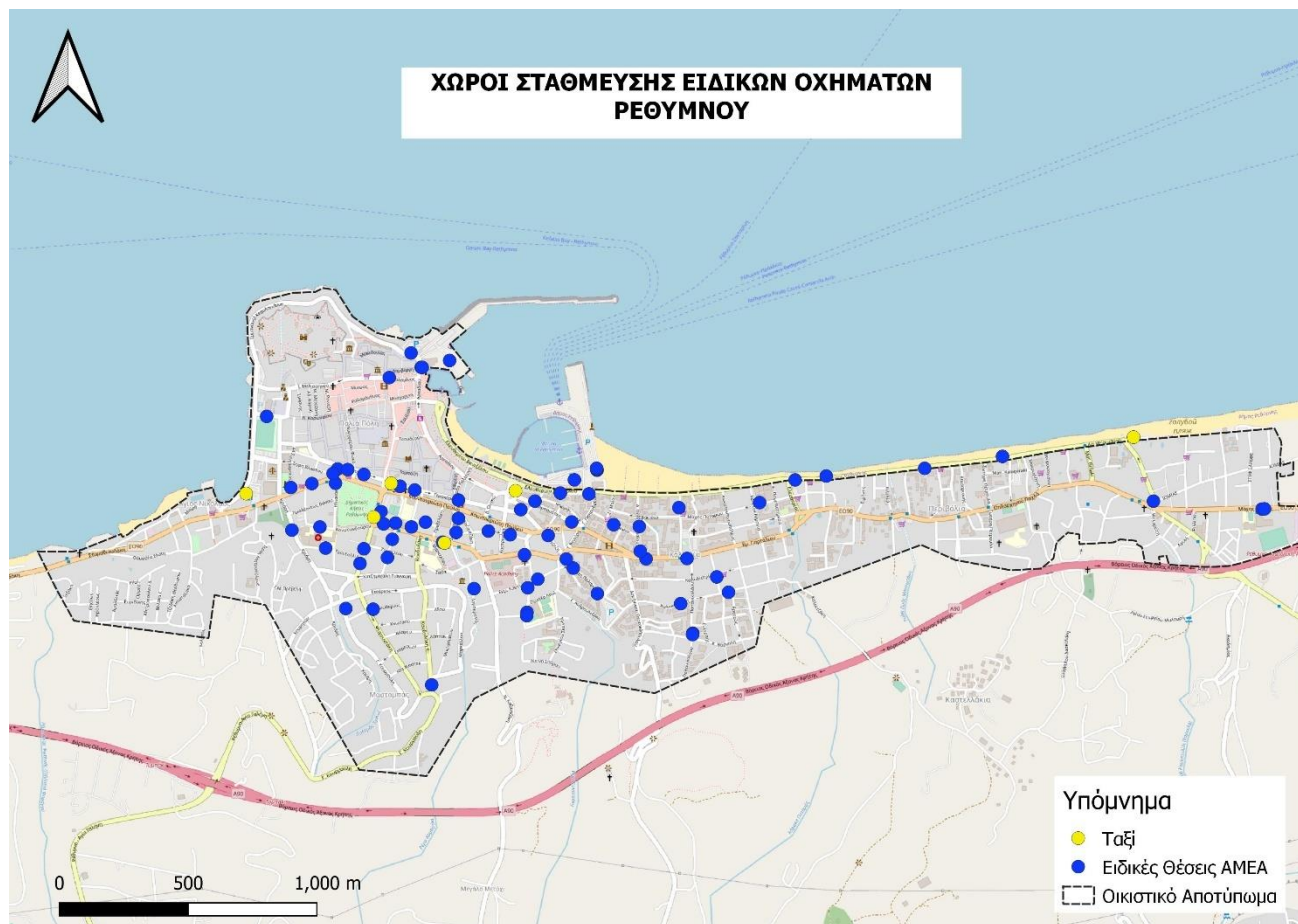


Εικόνα 4-16: Πόλοι έλξης μετακινήσεων του Δήμου

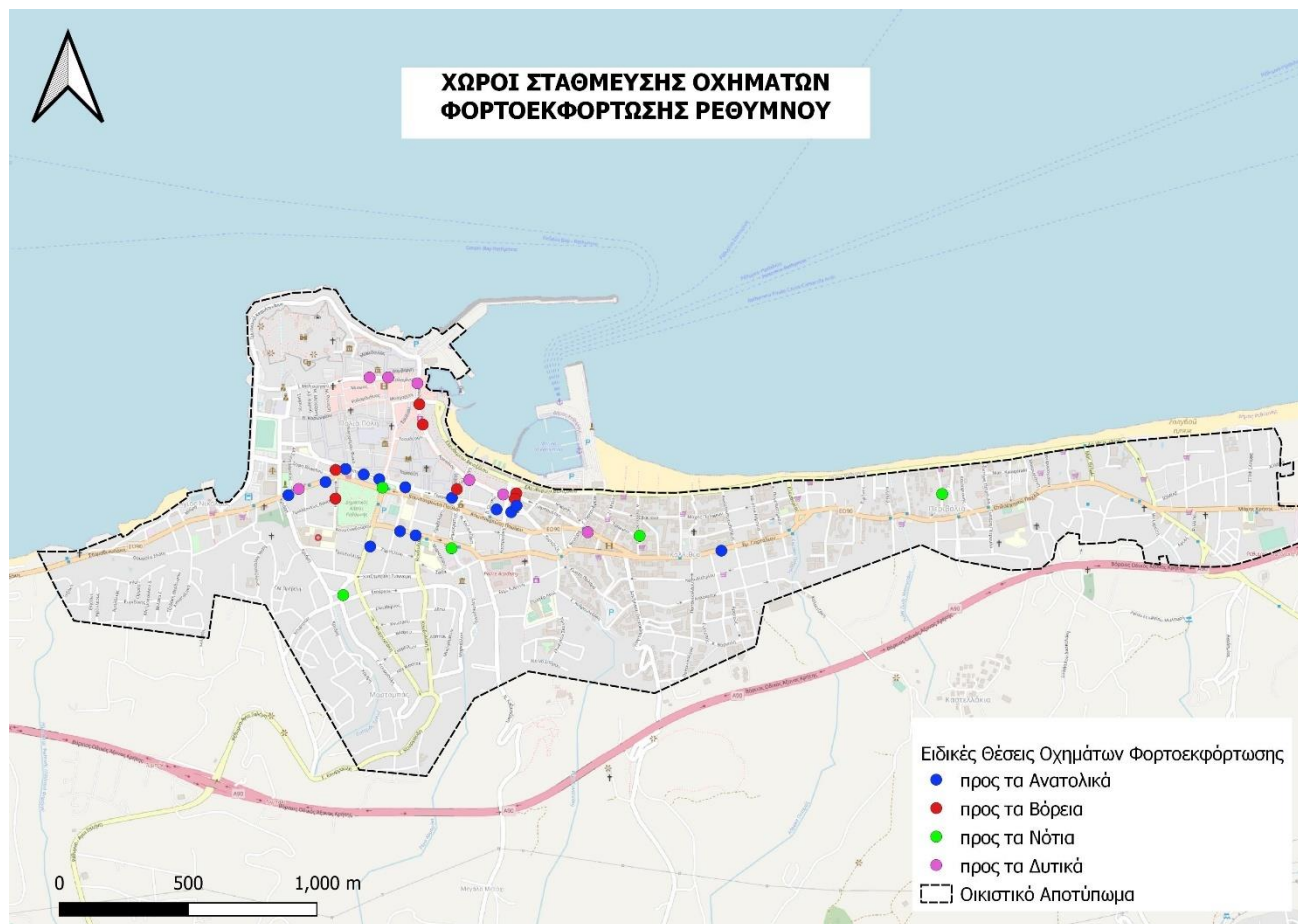
4.9 Ειδικές θέσεις στάθμευσης και Χώροι στάθμευσης εκτός οδού

Σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες εκπόνησης ΣΦΗΟ όπως επίσης και της αντίστοιχης ερμηνευτικής εγκυκλίου θα πρέπει να προβλεφθούν και οι ανάγκες φόρτισης των ειδικής κατηγορίας οχημάτων, όπως είναι τα οχήματα ΑμεΑ και τα ταξί.

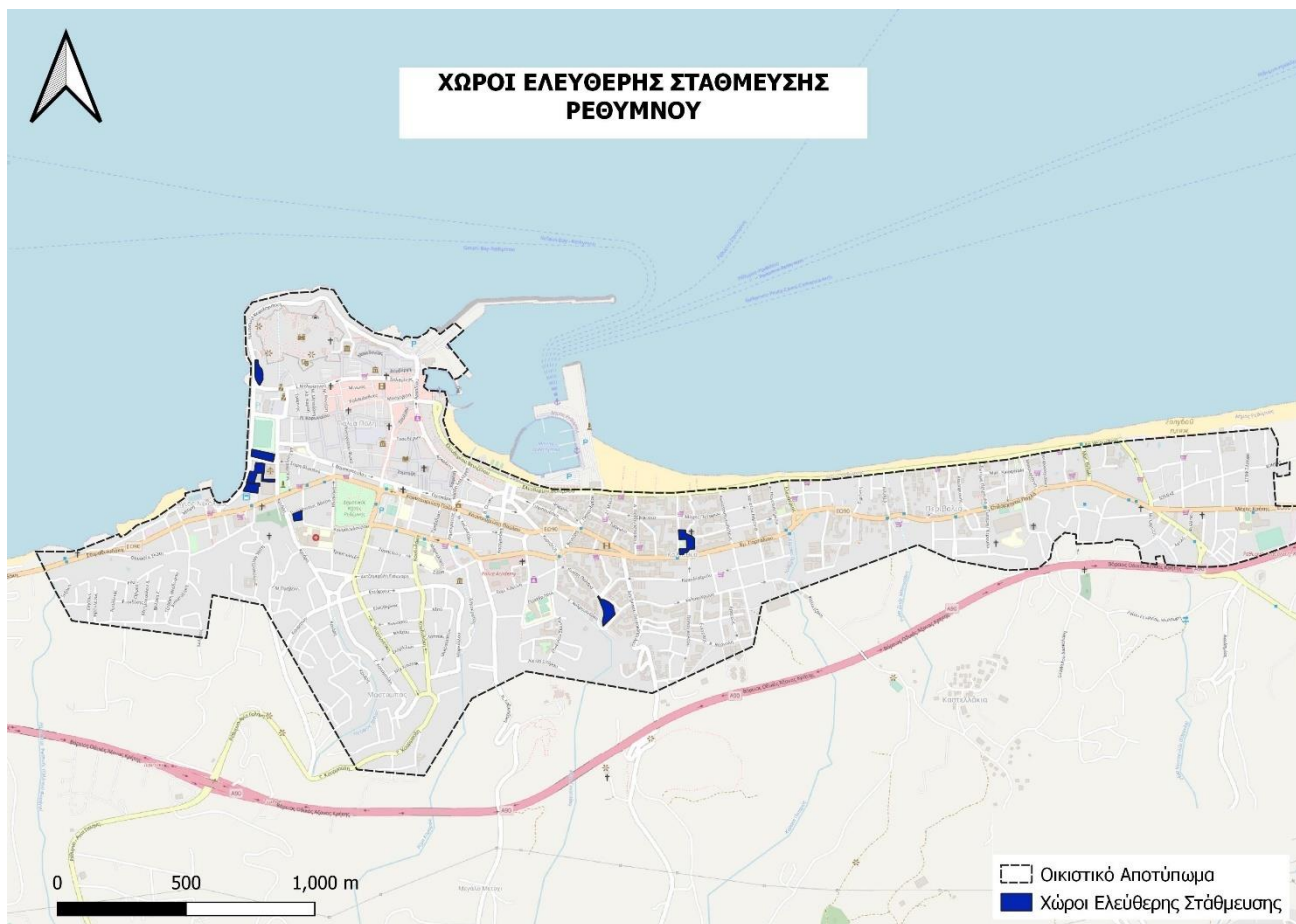
Για το λόγο αυτό, θα πρέπει σε πρώτο στάδιο να εντοπιστούν και οι υφιστάμενες θέσεις.



Εικόνα 4-17: Ειδικές θέσεις Ταξί και ΑμεΑ στο Ρέθυμνο



Εικόνα 4-18: Ειδικές θέσεις Οχημάτων Φορτοεκφόρτωσης στο Ρέθυμνο

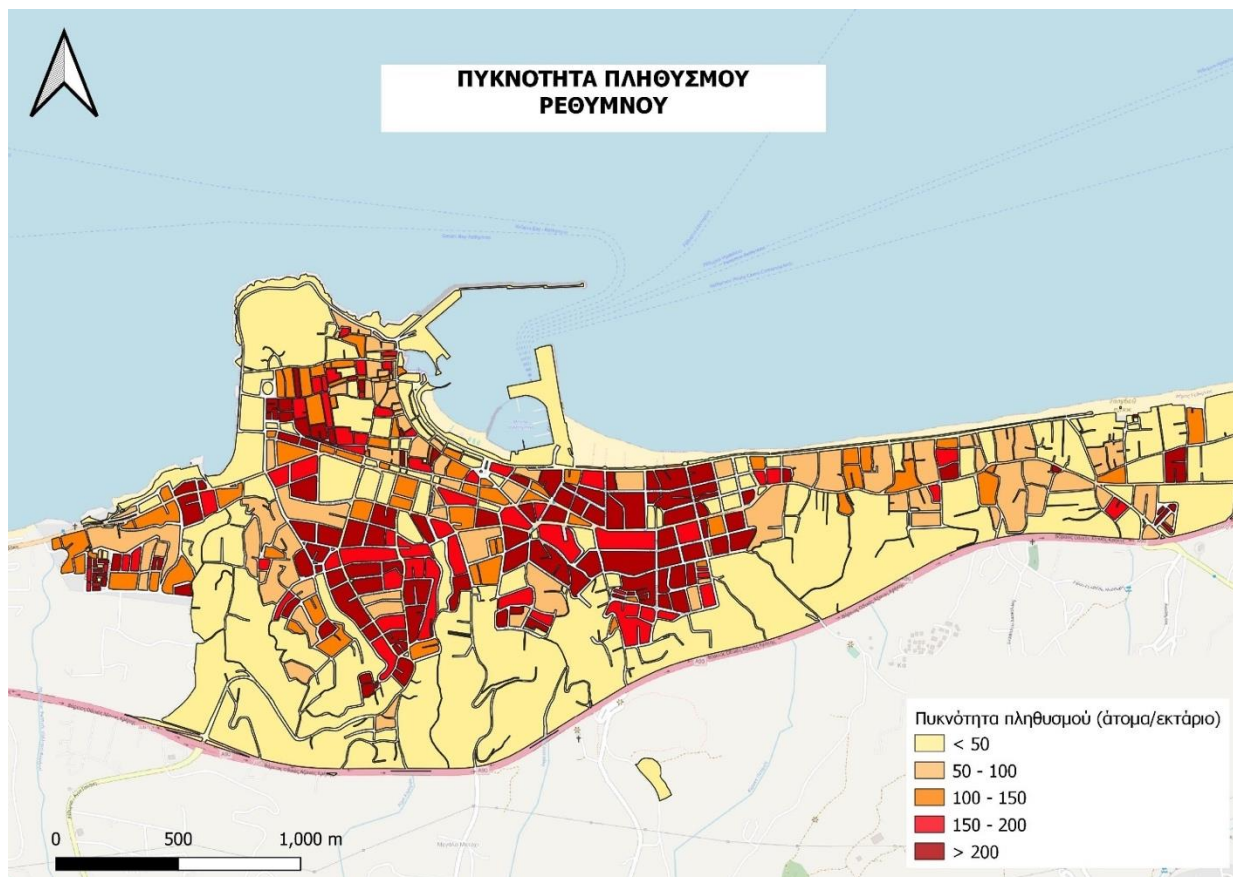


Εικόνα 4-19: Χώροι ελεύθερης στάθμευσης στο Ρέθυμνο

4.10 Πληθυσμιακά στοιχεία του Δήμου

Η τελευταία κατηγορία χαρτογράφησης αφορά τη διερεύνηση των πληθυσμιακών χαρακτηριστικών του Δήμου και ιδιαίτερα όσον αφορά τον εντοπισμό περιοχών με υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα. Οι περιοχές αυτές θα παρουσιάζουν και μελλοντικά μεγαλύτερες ανάγκες φόρτισης λόγω και της συγκέντρωσης περισσότερων αυτοκινήτων.

Στην πόλη του Ρεθύμνου παρατηρείται στο σύνολο χαμηλή πυκνότητα πληθυσμού, με εξαίρεση τα κεντρικά Ο.Τ. της πόλης. Οι μεγαλύτερες πυκνότητες εντοπίζονται στα ανατολικά του κέντρου με συγκέντρωση έως και άνω των 300 κατοίκων ανά εκτάριο έκτασης. Ακόμη σχετικά υψηλές πυκνότητες συγκεντρώνονται στα παραλιακά σημεία και συγκεκριμένα στα Ο.Τ. που βρίσκονται στο παραλιακό μέτωπο, πλησίον του λιμένα.



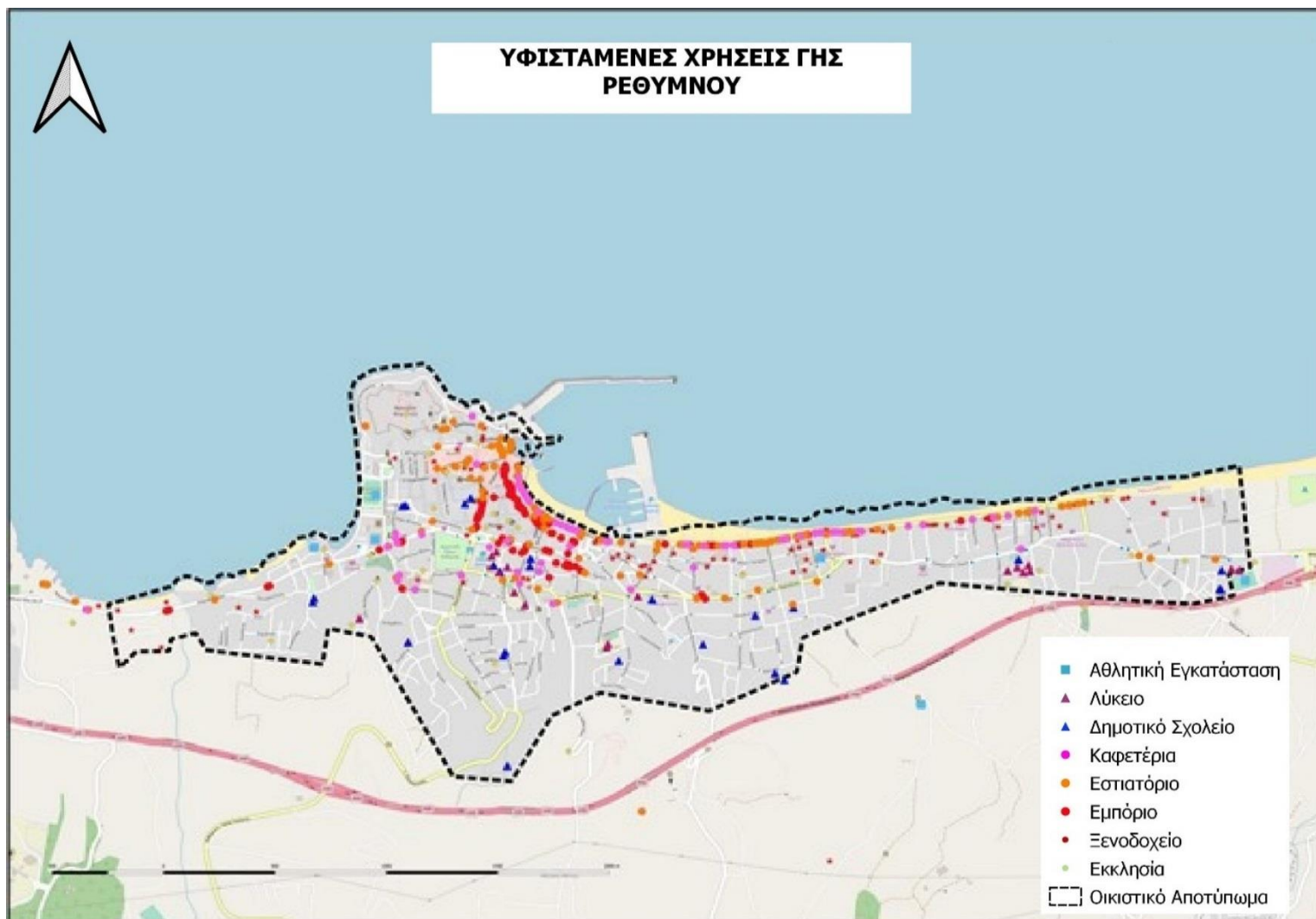
Εικόνα 4-20: Πληθυσμιακή πυκνότητα στο Ρέθυμνο

Όσον αφορά την κατοχή Ι.Χ. οχημάτων ανά νοικοκυριό στην πόλη του Ρεθύμνου παρατηρείται ότι πάνω από το 1/3 των νοικοκυριών δεν διαθέτουν κάποιο όχημα. **Επίσης, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, δε διαθέτουν κάποια θέση στάθμευσης στην ιδιοκτησία τους.** Ένα ποσοστό που αποτελεί περίπου το 1/5 αυτών, διαθέτει μία μόνο θέση στάθμευσης και ένα πολύ μικρό ποσοστό, της τάξης του 6.11%, διαθέτει 2 θέσεις στάθμευσης. Κανένα νοικοκυριό δε διαθέτει πάνω από 2 θέσεις στάθμευσης.

Οχήματα	%
0	41.25
1	38.57
2	17.41
3	2.28
3+	0.48
Θέσεις Στάθμευσης	%

0	73.74
1	19.10
2	6.11
3	0.84
3+	0.22

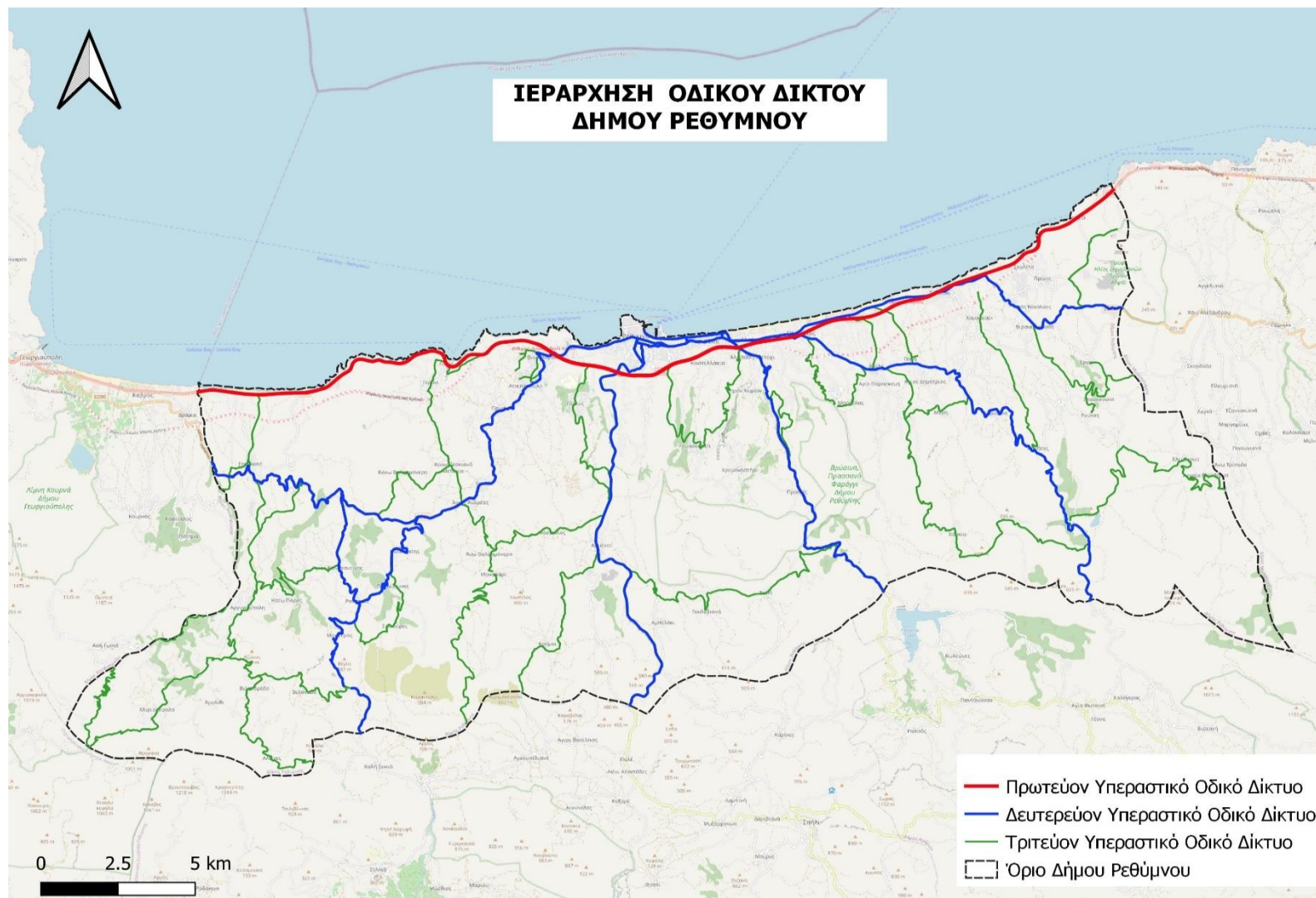
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - Χάρτες



Εικόνα 0-1: Υφιστάμενες χρήσεις γης στο Ρέθυμνο



Εικόνα 0-2: Ιεράρχηση οδικού δικτύου στο Ρέθυμνο



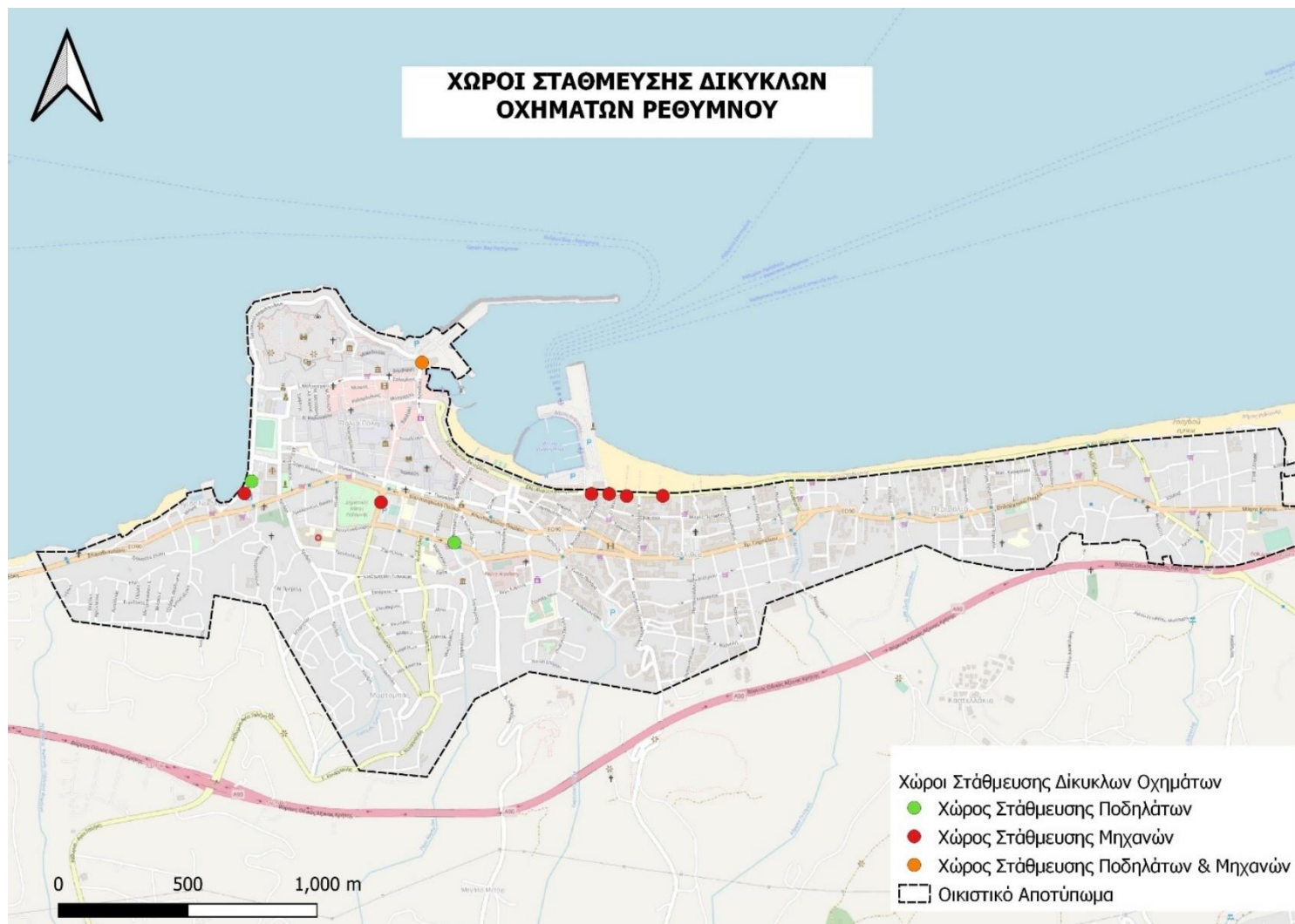
Εικόνα 0-3: Ιεράρχηση υπεραστικού οδικού δικτύου του Δήμου



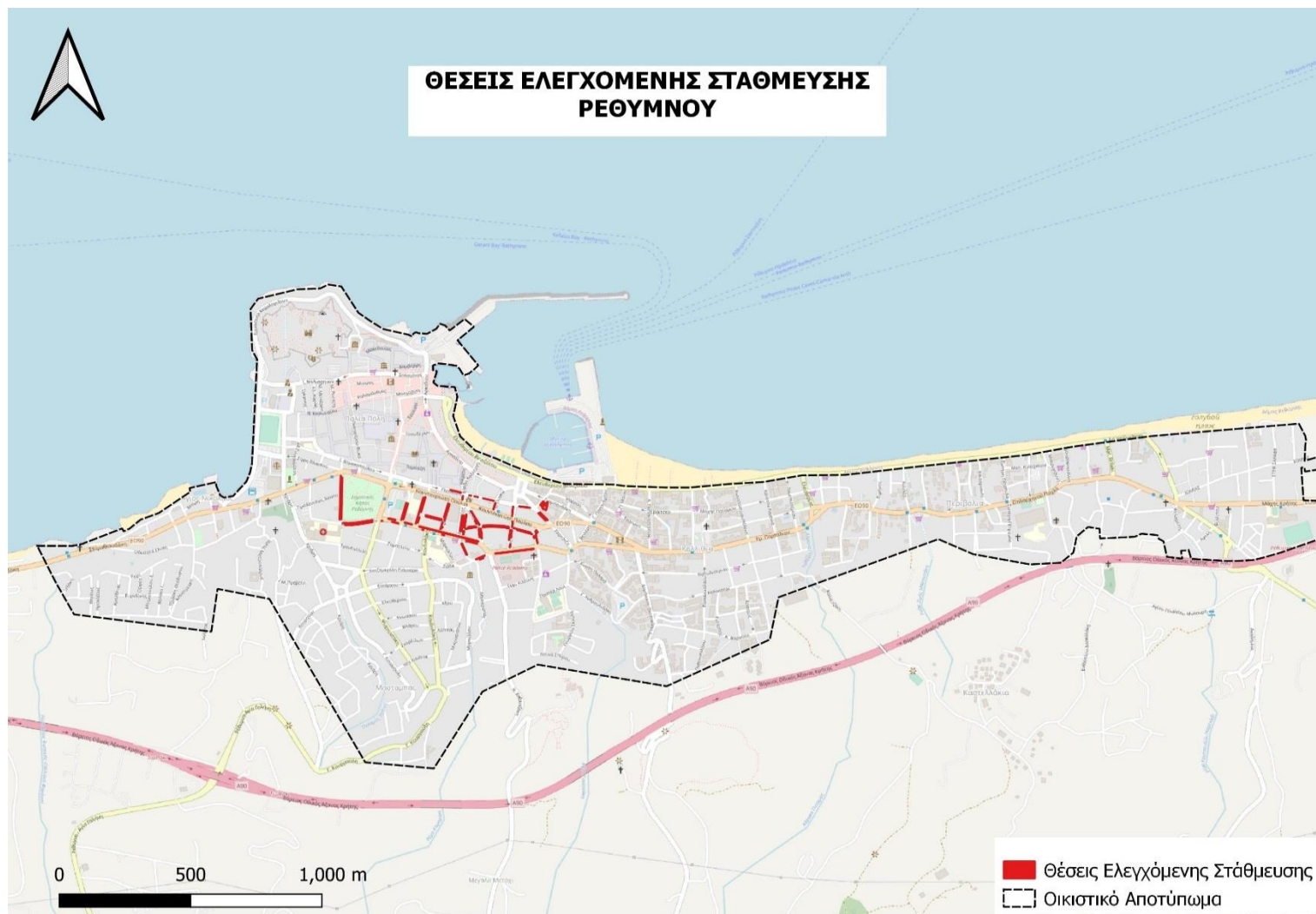
Εικόνα 0-4: Καθεστώς στάθμευσης στο Ρέθυμνο



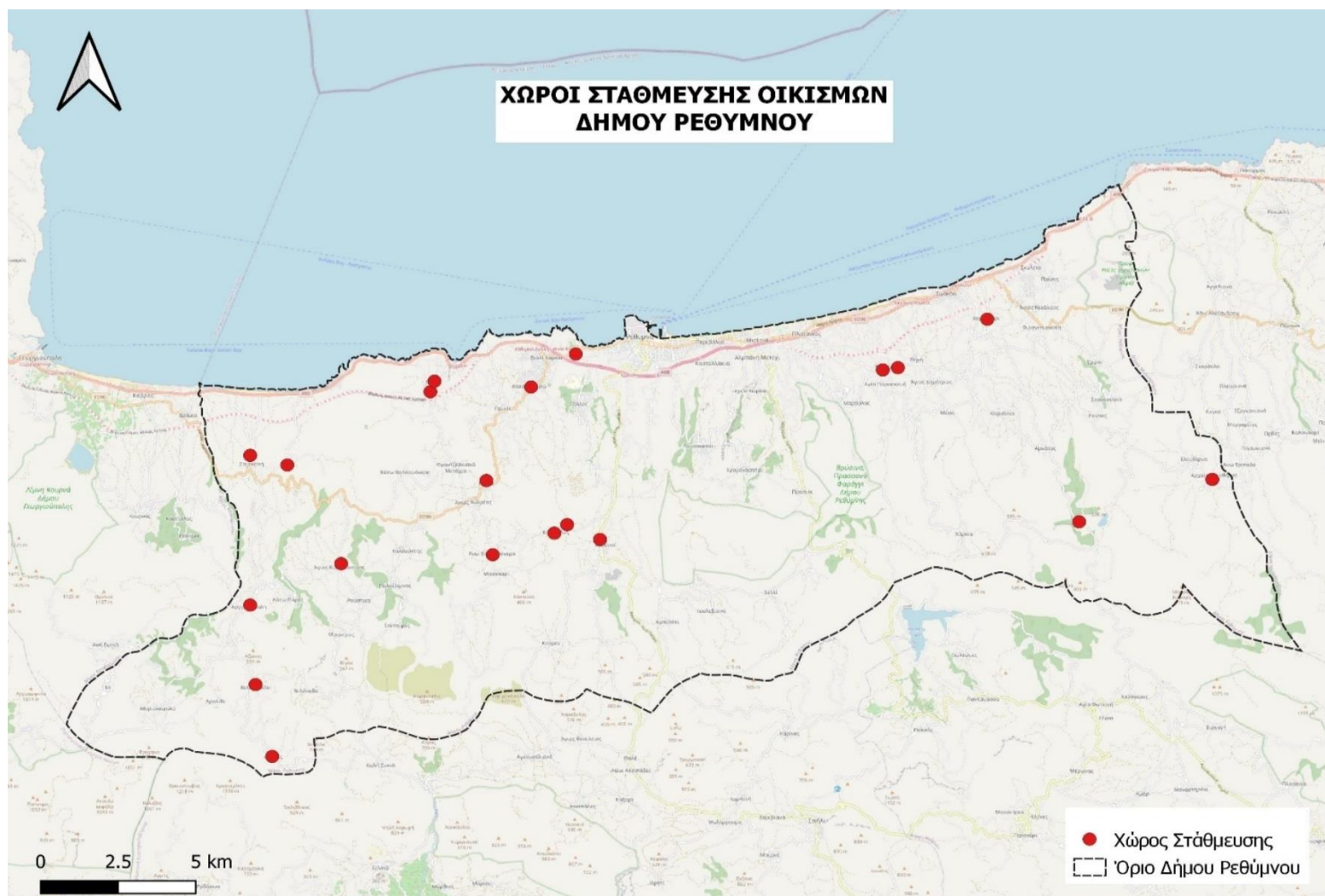
Εικόνα 0-5: Καθεστώς στάθμευσης στο Πανεπιστήμιο Κρήτης



Εικόνα 0-6: Χώροι στάθμευσης Δίκυκλων Οχημάτων στο Ρέθυμνο



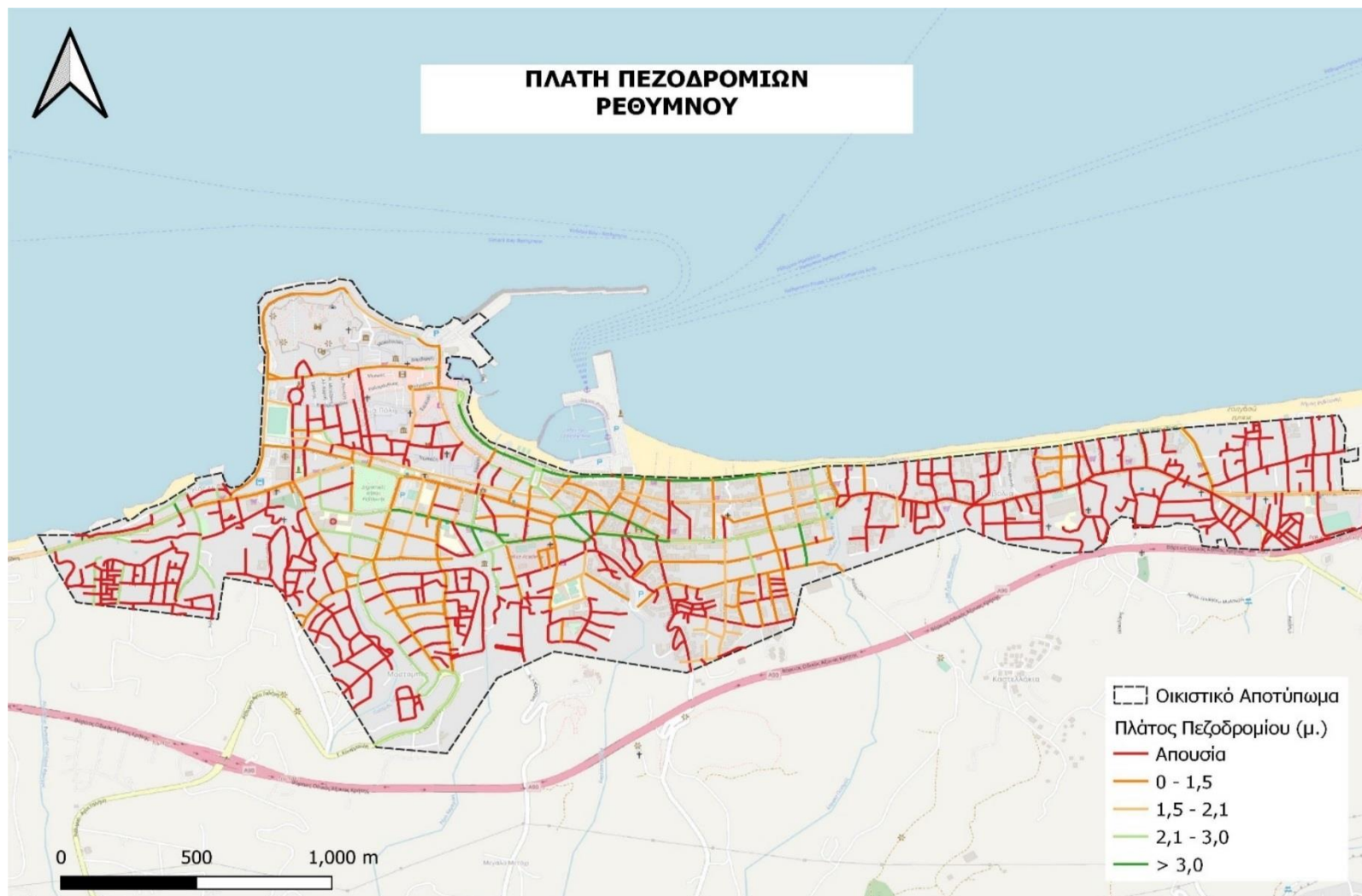
Εικόνα 0-7:Θέσεις Ελεγχόμενης Στάθμευσης στο Ρέθυμνο



Εικόνα 0-8: Χώροι στάθμευσης Οικισμών του Δήμου



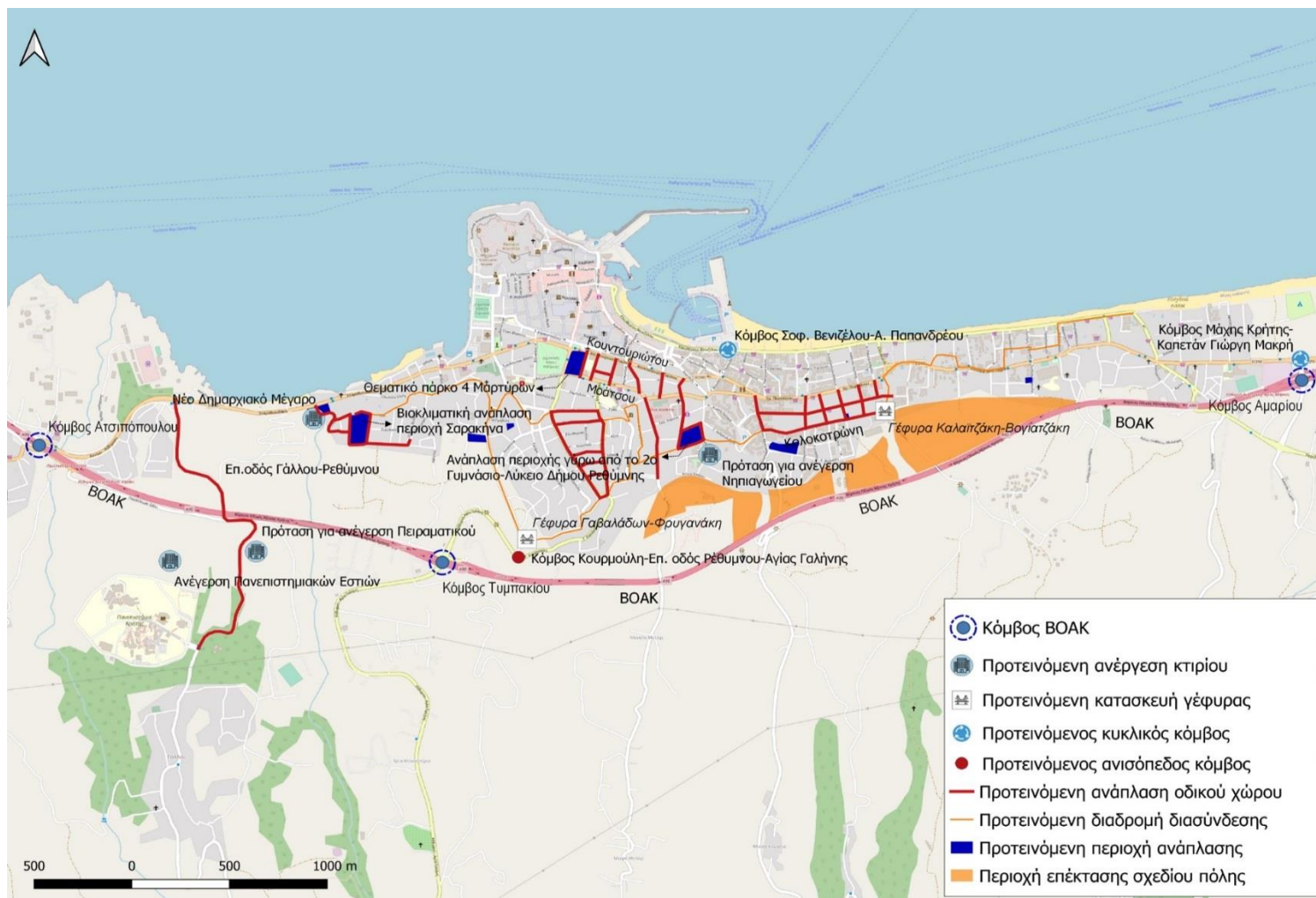
Εικόνα 0-9: Πλάτη οδοστρώματος στο Ρέθυμνο



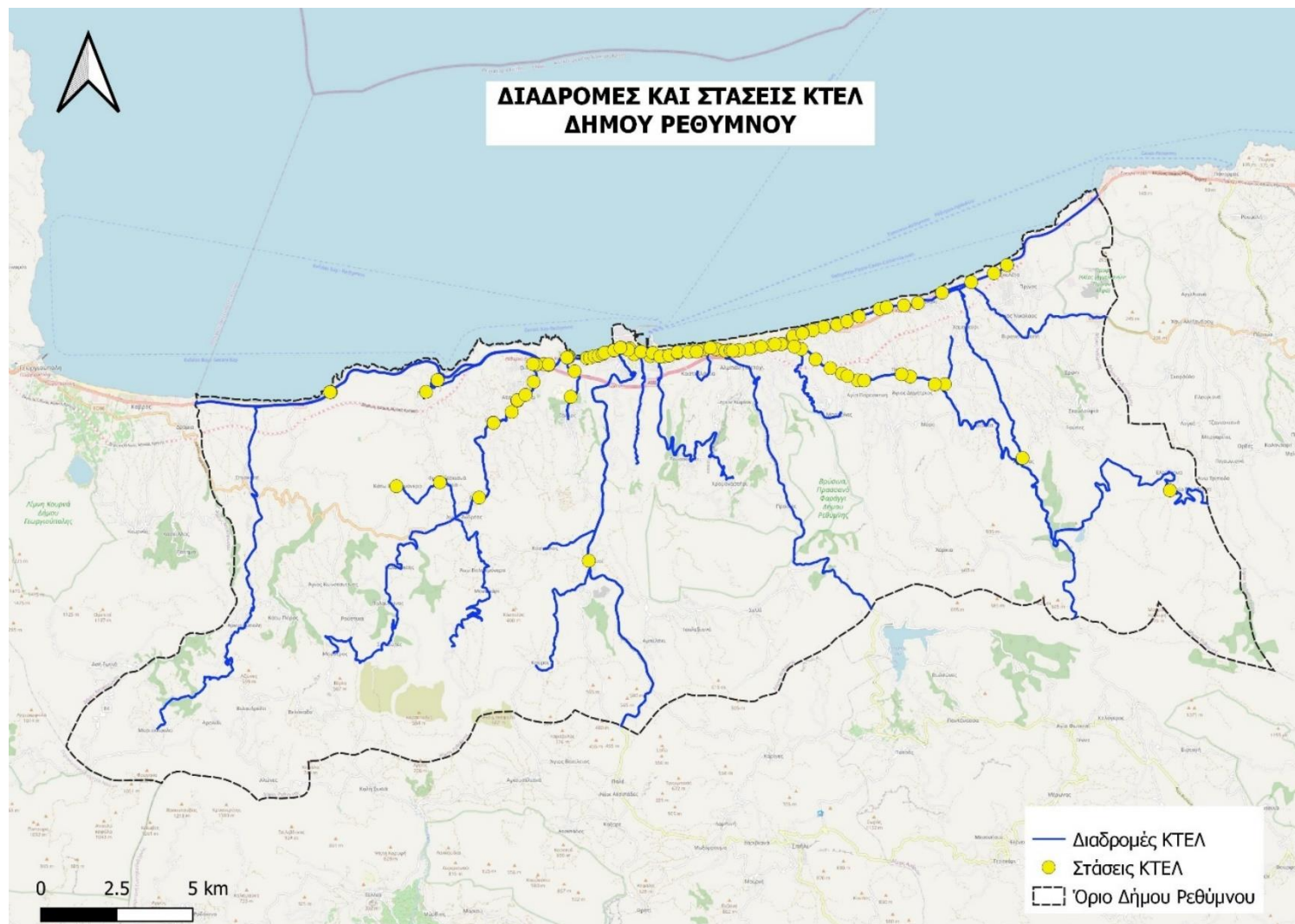
Εικόνα 0-10: Πλάτη πεζοδρομίων στο Ρέθυμνο



Εικόνα 0-11: Προτεινόμενη περιοχή Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Πηγή: Τεχνική Έκθεση- Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Ρεθύμνου)



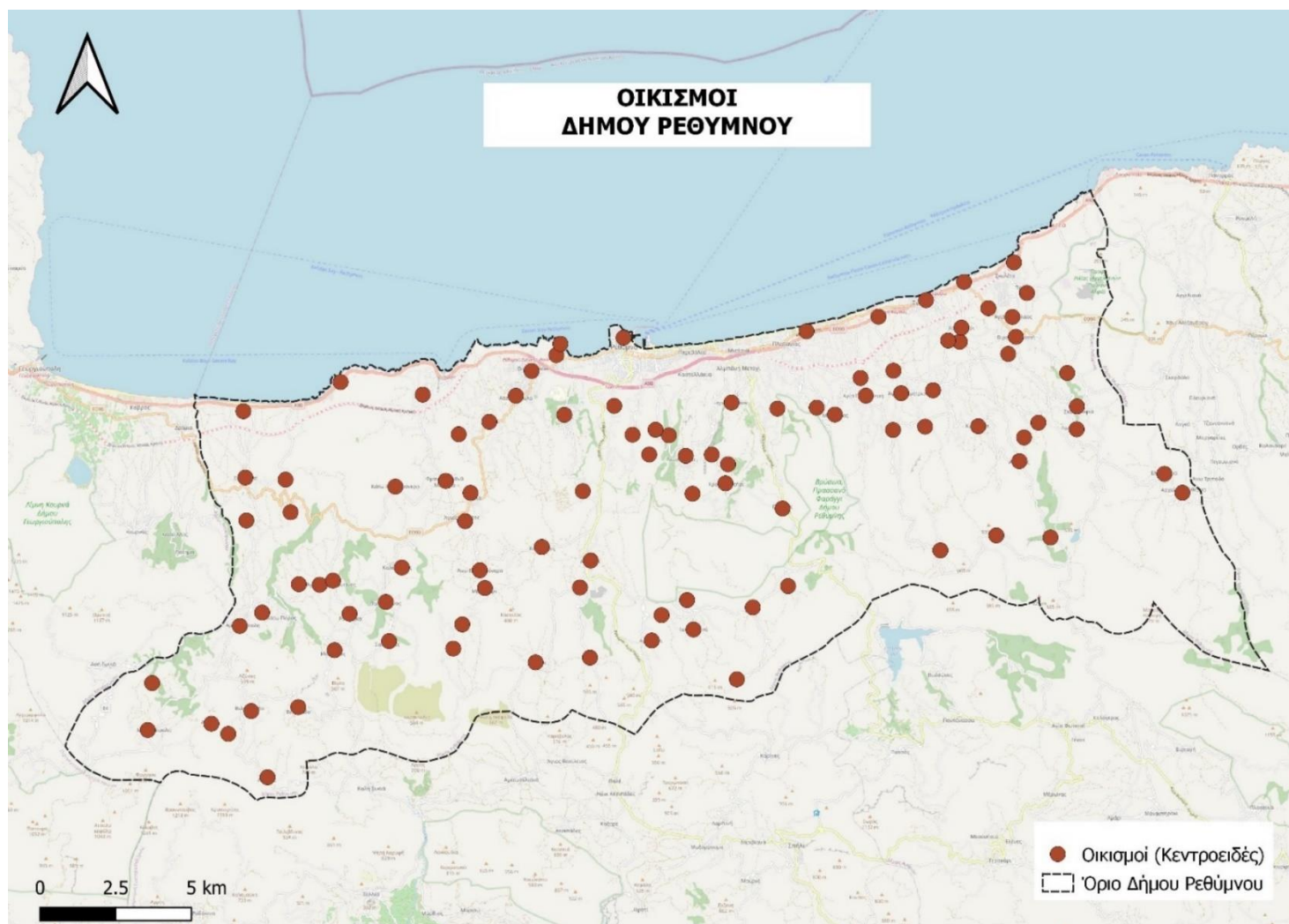
Εικόνα 0-12: Σε εξέλιξη ή προγραμματιζόμενα μέτρα/έργα σχετικά με τη Βιώσιμη Κινητικότητα στο Ρέθυμνο (Πηγή: Παρουσίαση ΣΒΑΚ Δήμου Ρεθύμνης 'Προτεινόμενα μέτρα | προτεινόμενες προσεγγίσεις σχεδιασμού')



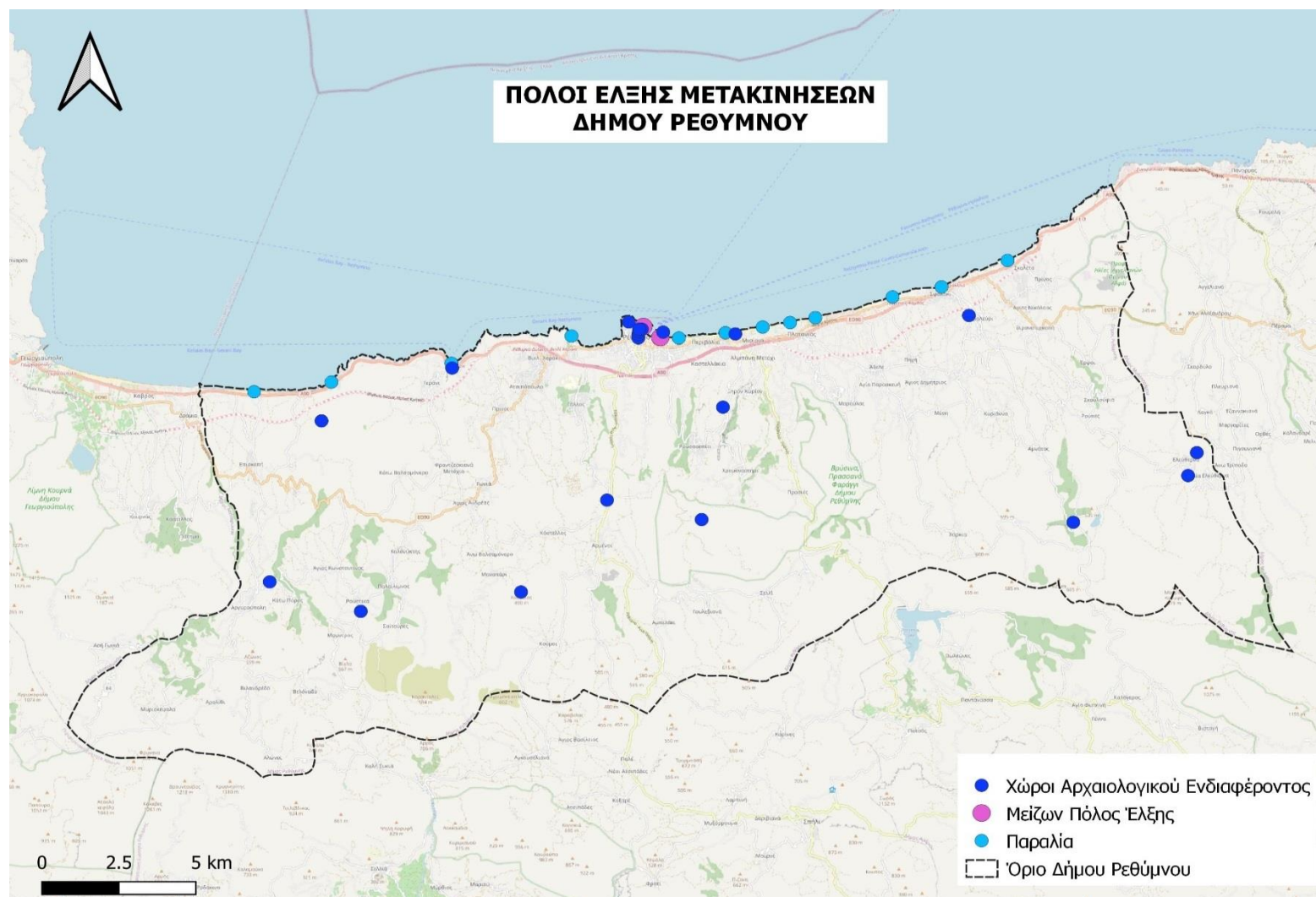
Εικόνα 0-13: Διαδρομές και στάσεις ΚΤΕΛ του Δήμου



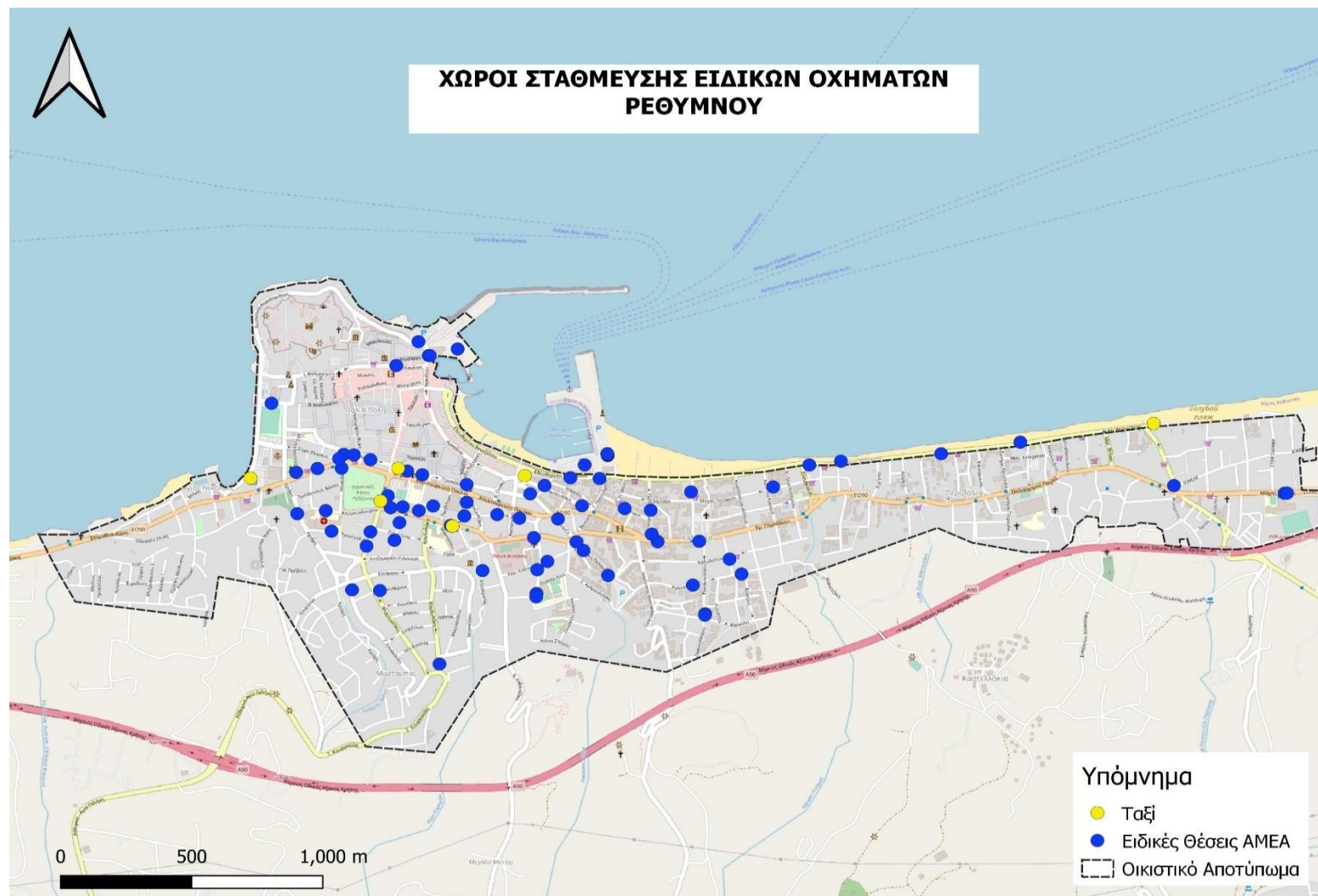
Εικόνα 0-14: Κόμβοι σημαντικών οδικών αξόνων του Δήμου



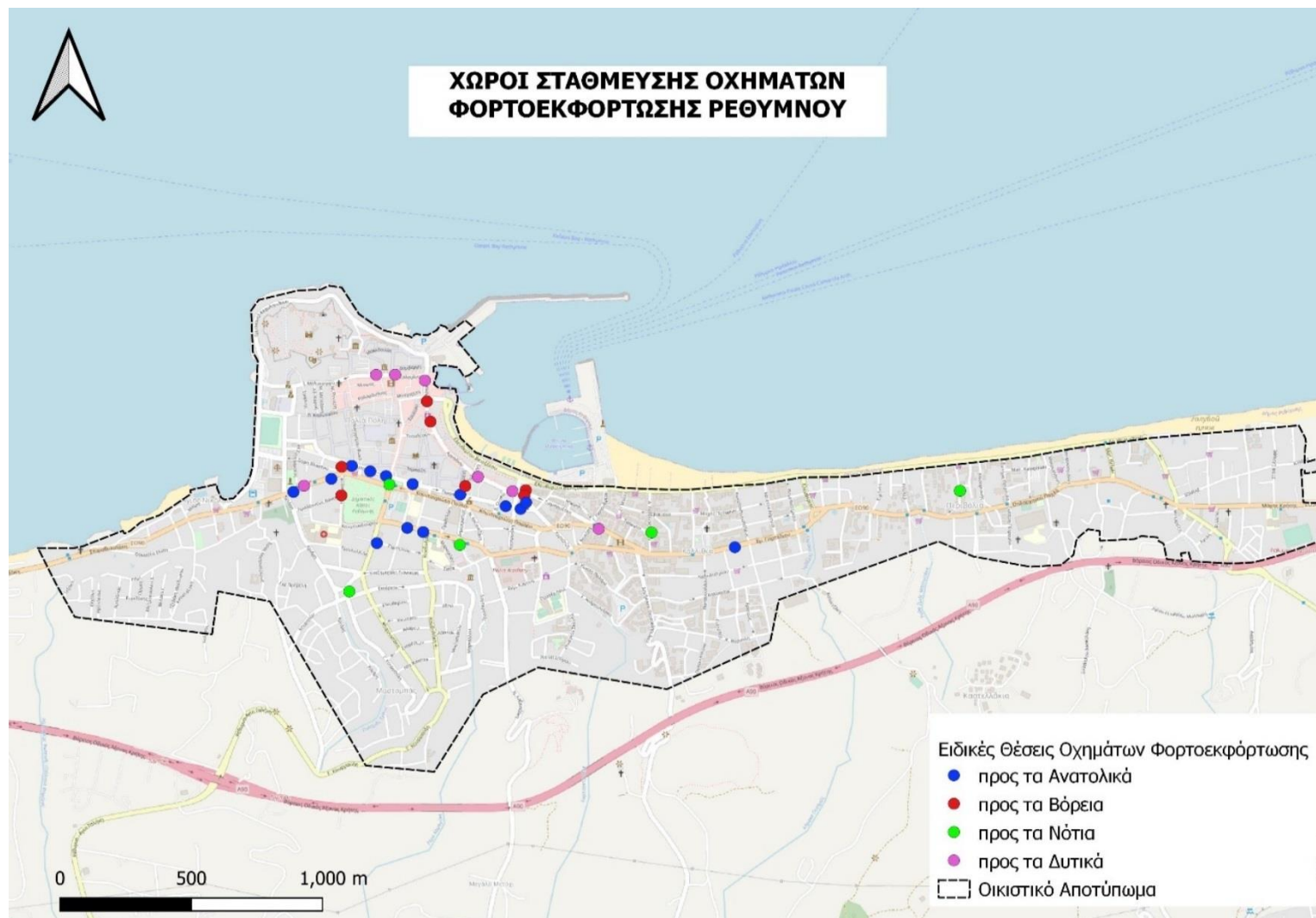
Εικόνα 0-15: Οικισμοί του Δήμου



Εικόνα 0-16: Πόλοι έλξης μετακινήσεων του Δήμου



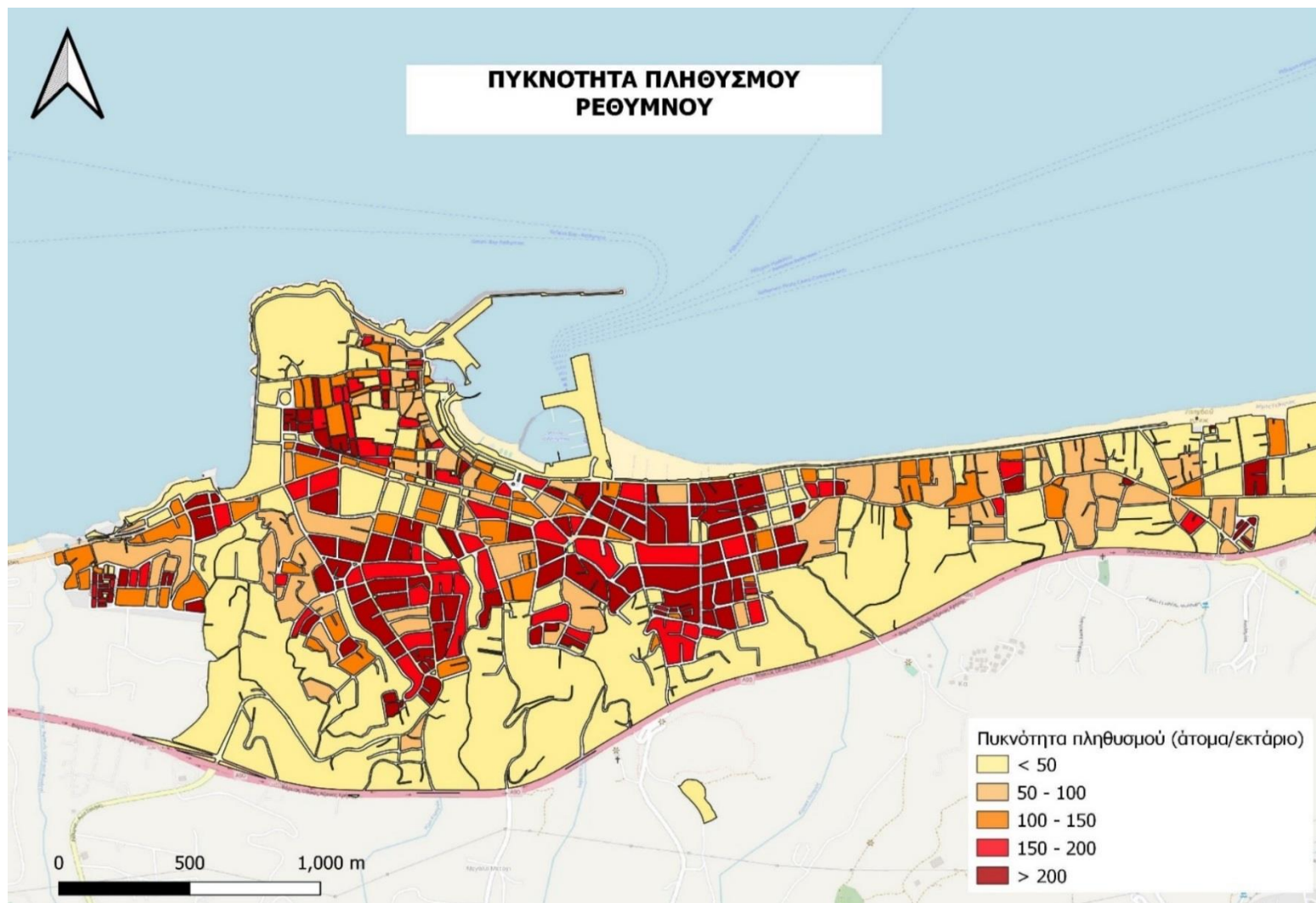
Εικόνα 0-17: Ειδικές θέσεις Ταξί και ΑμεΑ στο Ρέθυμνο



Εικόνα 0-18: Ειδικές θέσεις Οχημάτων Φορτοεκφόρτωσης στο Ρέθυμνο



Εικόνα 0-19: Χώροι ελεύθερης στάθμευσης στο Ρέθυμνο



Εικόνα 0-20: Πληθυσμιακή πυκνότητα στο Ρέθυμνο