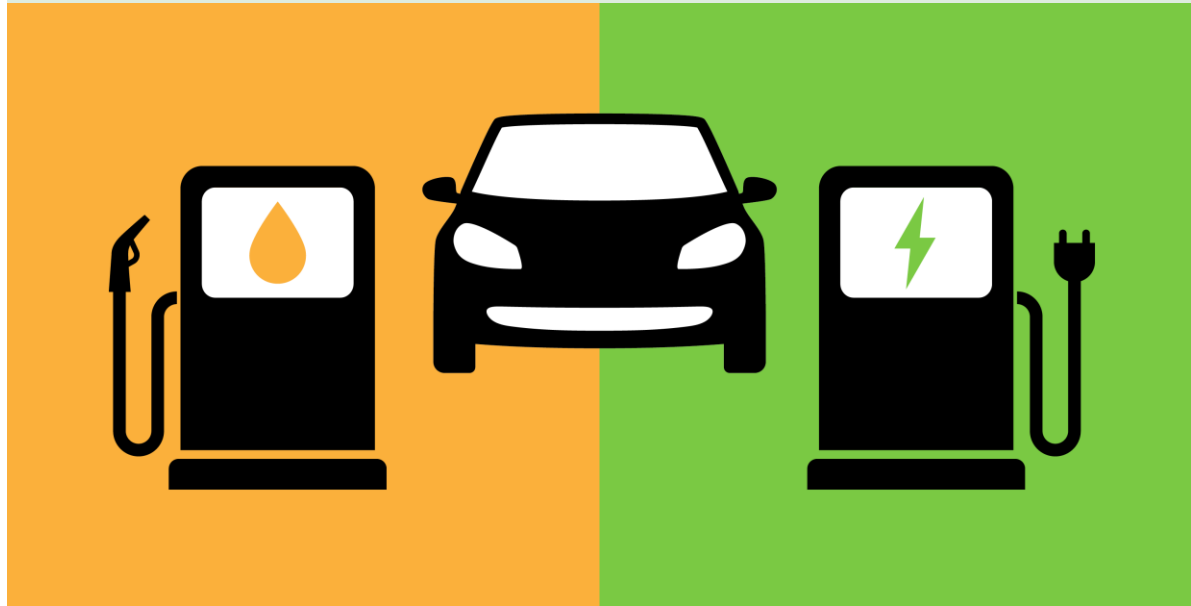




Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.) Δήμου Νέας Σμύρνης



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

Επιλογή Χωροθέτησης Σημείων
Επαναφόρτισης Η/Ο –
Σενάρια Ανάπτυξης Δικτύου Σημείων
Επαναφόρτισης Η/Ο –
Παρακολούθηση Κάλυψης Αναγκών
Επαναφόρτισης Η/Ο”

Αύξηση ζήτησης για μεταφορές, οικονομική ανάπτυξη, βελτίωση των μεταφορικών δικτύων, αστική διάχυση, μείωση των οικιστικών πυκνοτήτων

σταθερή αύξηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Τρεις βασικοί άξονες για θετικά αποτελέσματα στον τομέα της εξοικονόμησης ενέργειας στις μεταφορές

Ορθολογική, επιλεκτική και βέλτιστη χρήση των διαθέσιμων μέσων μεταφοράς (περπάτημα, ποδήλατο, χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς, εκμετάλλευση της βέλτιστης μεταφορικής ικανότητας ενός οχήματος μεταφοράς)

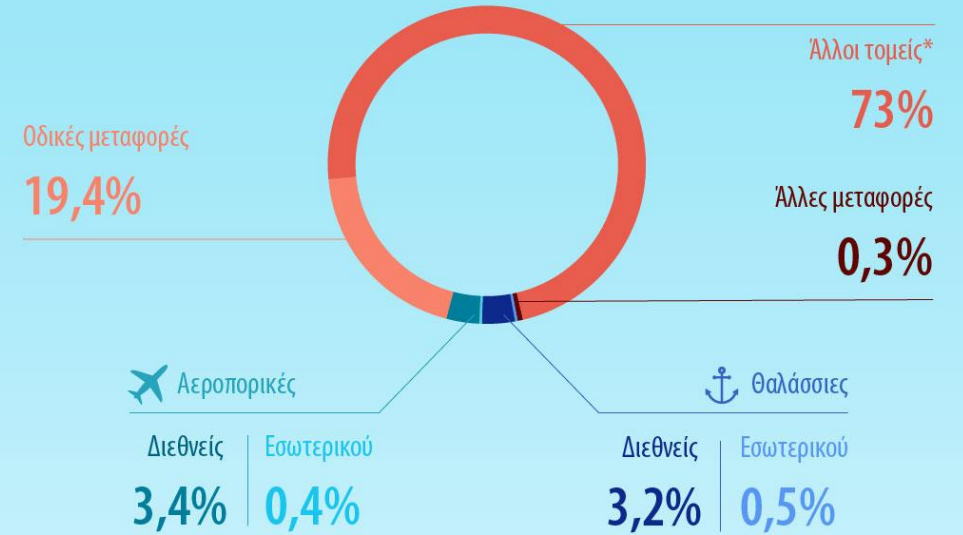
Χρήση οχημάτων τα οποία ενσωματώνουν τεχνολογίες υψηλής απόδοσης (υψηλή απόδοση σημαίνει καλύτερη εκμετάλλευση της καταναλισκόμενης ενέργειας, παραλαβή περισσότερης ωφέλιμης ενέργειας από την ούτως ή άλλως καταναλισκόμενη)

Οικολογική/ οικονομική οδήγηση με την έννοια της ελαχιστοποίησης της καταναλισκόμενης ενέργειας ανά επιβάτη και χιλιόμετρο διανυθείσας απόστασης (χρήση μεγάλης σχέσης μετάδοσης που συνδέεται με χαμηλές στροφές κινητήρα και κατά το δυνατόν σταθερή ταχύτητα χωρίς απότομες αυξομειώσεις)

Οι εκπομπές από τις μεταφορές το 2017

ως ποσοστό των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της ΕΕ [εκτός της LULUCF]

*Χρήση γης, αλλαγή χρήσης γης και δασοκομία (LULUCF)

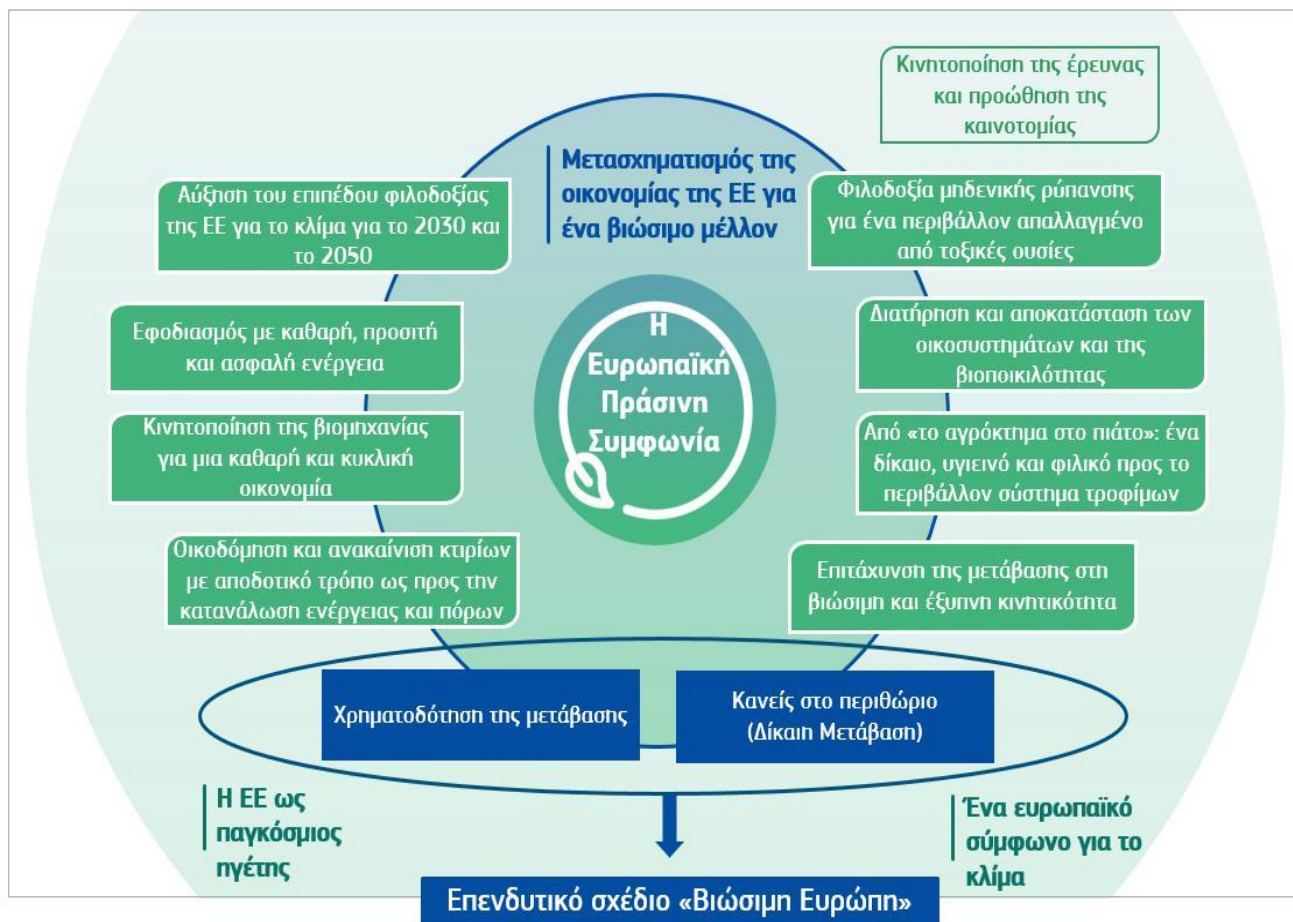


*Ενέργεια, γεωργία, βιομηχανική επεξεργασία και χρήση προϊόντων, διαχείριση αποβλήτων

Ποσοστά οχημάτων σε κυκλοφορία & Επιτάχυνση της μετάβασης στη βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα

«Ο απώτερος στόχος πολιτικής είναι η φόρτιση των ηλεκτρικών οχημάτων να καταστεί εξίσου εύκολη με τον ανεφοδιασμό ενός συμβατικού οχήματος από πρατήριο βενζίνης, έτσι ώστε τα ηλεκτρικά οχήματα να μπορούν να κινούνται απρόσκοπτα σε ολόκληρη την ΕΕ».

2020	Επιβατικά - Passenger			Φορτηγά - Trucks			Λεωφορεία - Buses
	Σύνολο Total	Ιδιωτικής Χρήσης Private use	Δημοσίας Χρήσεως Public use	Σύνολο Total	Ιδιωτικής Χρήσης Private use	Δημοσίας Χρήσεως Public use	Σύνολο Total
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	5.492.176	5.458.616	33.560	1.373.727	1.337.232	36.495	26.539
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.232.161	3.212.865	19.296	452.707	438.318	14.389	14.068
ΑΤΤΙΚΗΣ	3.042.008	3.025.085	16.923	294.559	283.859	10.700	12.282



Στην Ελλάδα τα οχήματα που κυκλοφορούν, συμπεριλαμβανομένων των επιβατικών, φορτηγών, λεωφορείων και μοτοσικλετών, είναι πολύ κοντά σε αριθμό με τον πληθυσμό. **Η Ελληνική Στατιστική Αρχή κατέγραψε συνολικά 8.530.050 οχήματα (2020), όταν στην τελευταία απογραφή πληθυσμού του 2011 ο νόμιμοι κάτοικοι ήταν 10.815.197.**

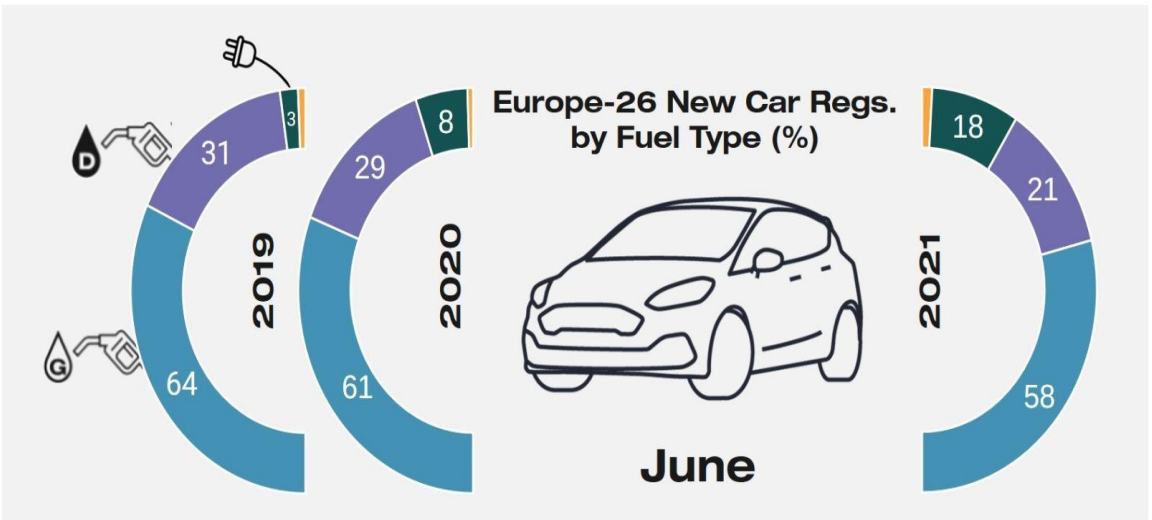
Εμπόδια στην προώθηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων

1. Υψηλό κόστος αγοράς: Η διαφορά σε σχέση με ένα συμβατικό όχημα κυμαίνεται από 5.000 ως 20.000 € (για μια 4ετία λειτουργίας και για χρήση 20.000km/έτος)

2. Διαθεσιμότητα: Μικρός αριθμός διαθέσιμων ηλεκτροκίνητων μοντέλων σε σχέση με τα συμβατικά.

3. Έλλειψη πληροφόρησης: Οι υποψήφιοι αγοραστές δεν έχουν πληροφόρηση για τις δυνατότητες των αυτοκινήτων και τις επιλογές φόρτισης.

4. Τεχνολογική αβεβαιότητα

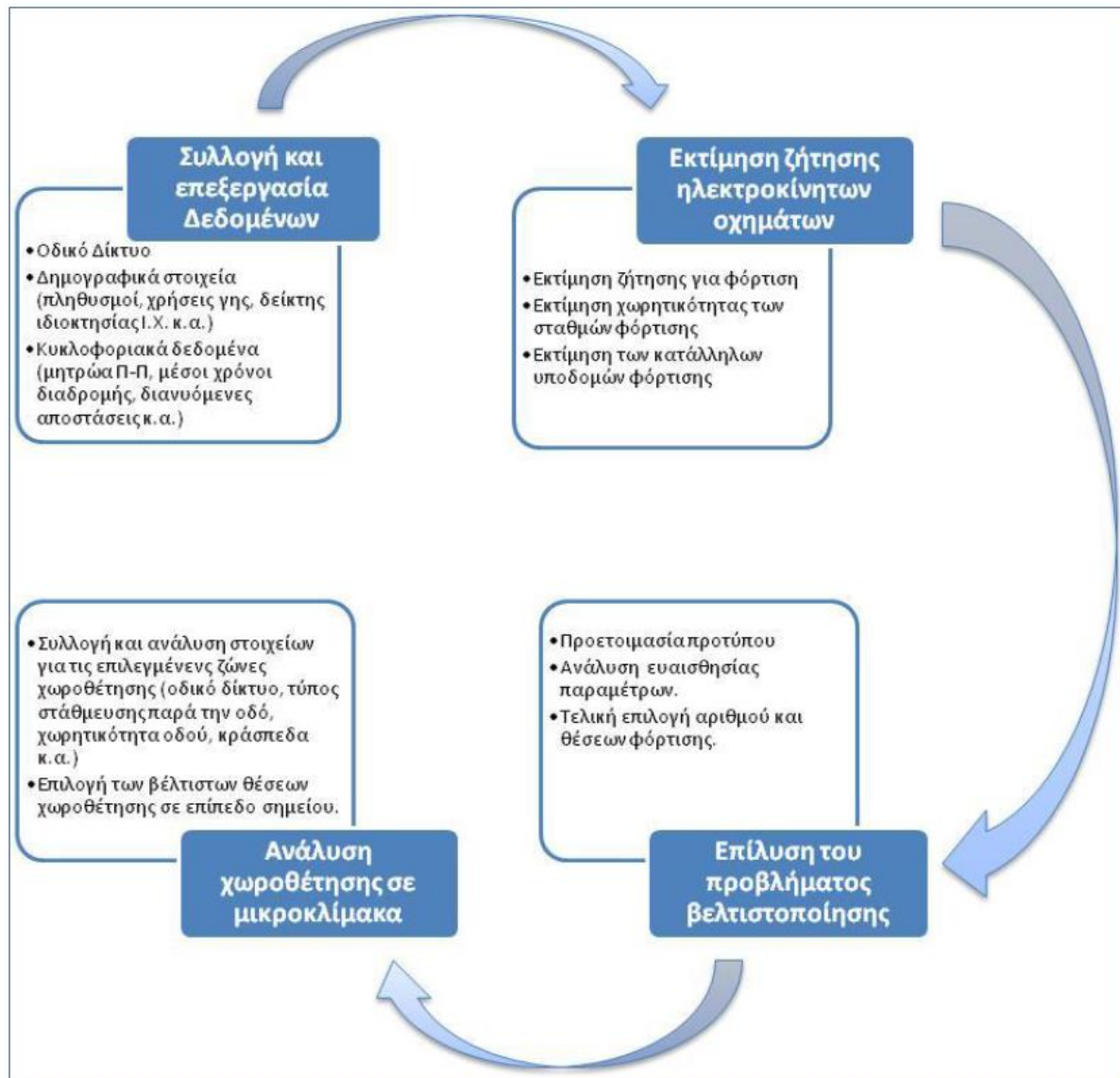


Σύγκριση συμβατικού - ηλεκτρικού οχήματος

	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ
Κόστος κτήσης	€20.000 - €22.000	€33.000
Τέλη κυκλοφορίας	€125 - €150	ΑΠΑΛΛΑΣΣΕΤΑΙ
Ασφάλεια (ετησίως)	€600 - €700	€700 βάσει Φ.Ι.
Συντήρηση (5ετία)	€1.200 - €1.500	€600 - €700
Κόστος καυσίμου (ετησίως)	€2.044 <small>7lt/100km για 18.250 χλμ. ετησίως (50χλμ./ημέρο) με €1,6/lt</small>	€456 <small>Με κόστος ενέργειας €2,5/100km</small>
Υπολειμματική αξία (5ετία)	45%-55% αξίας κτήσης	ΑΓΝΟΣΤΗ ΑΚΟΜΗ

	ΑΡΓΗ	ΓΡΗΓΟΡΗ	ΤΑΧΕΙΑ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ	6-12 ώρες	1-4 ώρες	10-30 λεπτά
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	Όσο μία τσαγιέρα ή ένας βραστήρας	Όσο μία ηλεκτρική κουζίνα	Όσο η κατανάλωση μιας ολόκληρης γειτονιάς

Μεθοδολογική προσέγγιση χωροθέτησης δημόσιων σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων & Διαδικασία επιλογής χωροθέτησης σημείων επαναφόρτισης Η/Ο



Μακροπρόθεσμες ανάγκες περιοχές μελέτης σε βάθος πενταετίας

Τοπικά χαρακτηριστικά

Σημεία της πόλης με μεγάλη συγκέντρωση – προσέλευση πολιτών σε καθημερινή βάση

Πρόσφοροι χώροι οργανωμένης δημόσιας στάθμευσης (π.χ. δημοτικά parking)

Κεντρικές αστικές περιοχές κατοικίας με κτίρια χωρίς χώρους στάθμευσης

Ελεγχόμενη στάθμευση

Υφιστάμενοι ποδηλατόδρομοι

Υφιστάμενα και προγραμματισμένα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που βρίσκονται εντός υφιστάμενων ή υπό αδειοδότηση Πρατηρίων Παροχής Καυσίμων και Ενέργειας, και ιδιαίτερα η απόσταση από αυτά, ο αριθμός των σημείων κ.λ.π.

Απαιτήσεις βάσει χρήσεων, ζήτησης για μετακίνηση/στάθμευση και σημείων ενδιαφέροντος

Διαθεσιμότητα επαρκούς χωρητικότητας του ηλεκτρικού δικτύου στις επιλεγείσες τοποθεσίες και καταλληλότητα αυτών για τη σύνδεση σημείων επαναφόρτισης Η/Ο με το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας

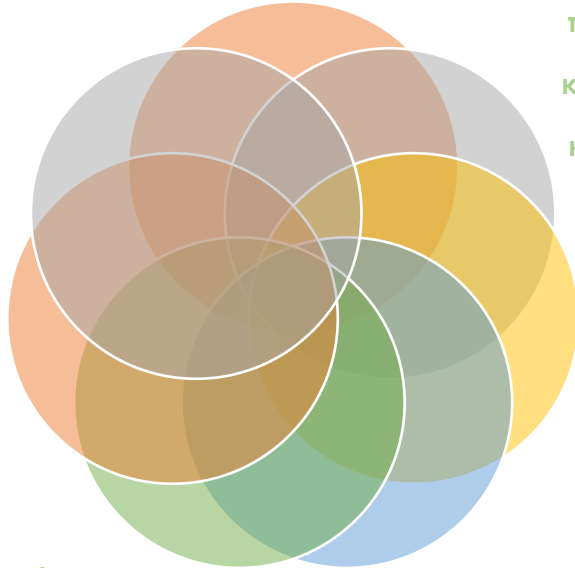
Γεωμετρικά χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης (π.χ. πλάτος πεζοδρομίου, πλάτος οδού, κ.α.)

Τα σημαντικότερα κριτήρια επιλογής της κατάλληλης χωροθέτησης των σταθμών:

Ζήτηση:

Να βρίσκεται σε σημείο που εξυπηρετεί τους καταναλωτές και έλκει μεγάλο αριθμό μετακινήσεων.

Εξασφάλιση προσβασιμότητας του εξοπλισμού και από άτομα με κινητικά προβλήματα.



Ορατότητα/προσβασιμότητα:

Να βρίσκεται πλησίον πολυσύχναστων χρήσεων γης (κτήρια γραφείων, εμπορικά κέντρα, περιοχές κατοικίας). Με αυτόν τον τρόπο λειτουργούν και ως μία μορφή διαφήμισης.

Ηλεκτρική σύνδεση:
Να μη δημιουργείται πρόβλημα στη λειτουργία του ηλεκτρικού δικτύου (παροχή, απώλειες κ.τ.λ.)

Κοινόχρηστος χώρος:

Ο απαιτούμενος εξοπλισμός ενδέχεται να έχει αρνητικό αντίκτυπο στο διαθέσιμο πεζοδρόμιο.

Διαχείριση κυκλοφορίας:

Η εγκατάσταση του σταθμού ενδεχομένως να επηρεάσει την κυκλοφορία στην περιοχή.

Πολιτική και κοινωνική αποδοχή.

1° σενάριο:

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ



2° σενάριο:

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΟΛΩΝ ΕΛΕΞΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ



3° σενάριο:

ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΧΩΡΙΚΗ ΙΣΟΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ



1ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ

Σε αυτό το σενάριο εξετάζεται η χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε πολυσύχναστα σημεία όπως σχολεία, παιδικές χαρές, δημαρχείο, δημοτικά καταστήματα, εμπορικούς άξονες και γενικώς προορισμούς των καθημερινών δραστηριοτήτων των μόνιμων κατοίκων του Δήμου. Μέσω αυτού του σεναρίου δίνεται ένα επιπλέον κίνητρο στους κατοίκους να εφαρμόσουν την ηλεκτροκίνηση στην καθημερινότητά τους και να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό τους όχημα για τις καθημερινές τους μετακινήσεις.

2ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΟΛΩΝ ΕΛΞΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

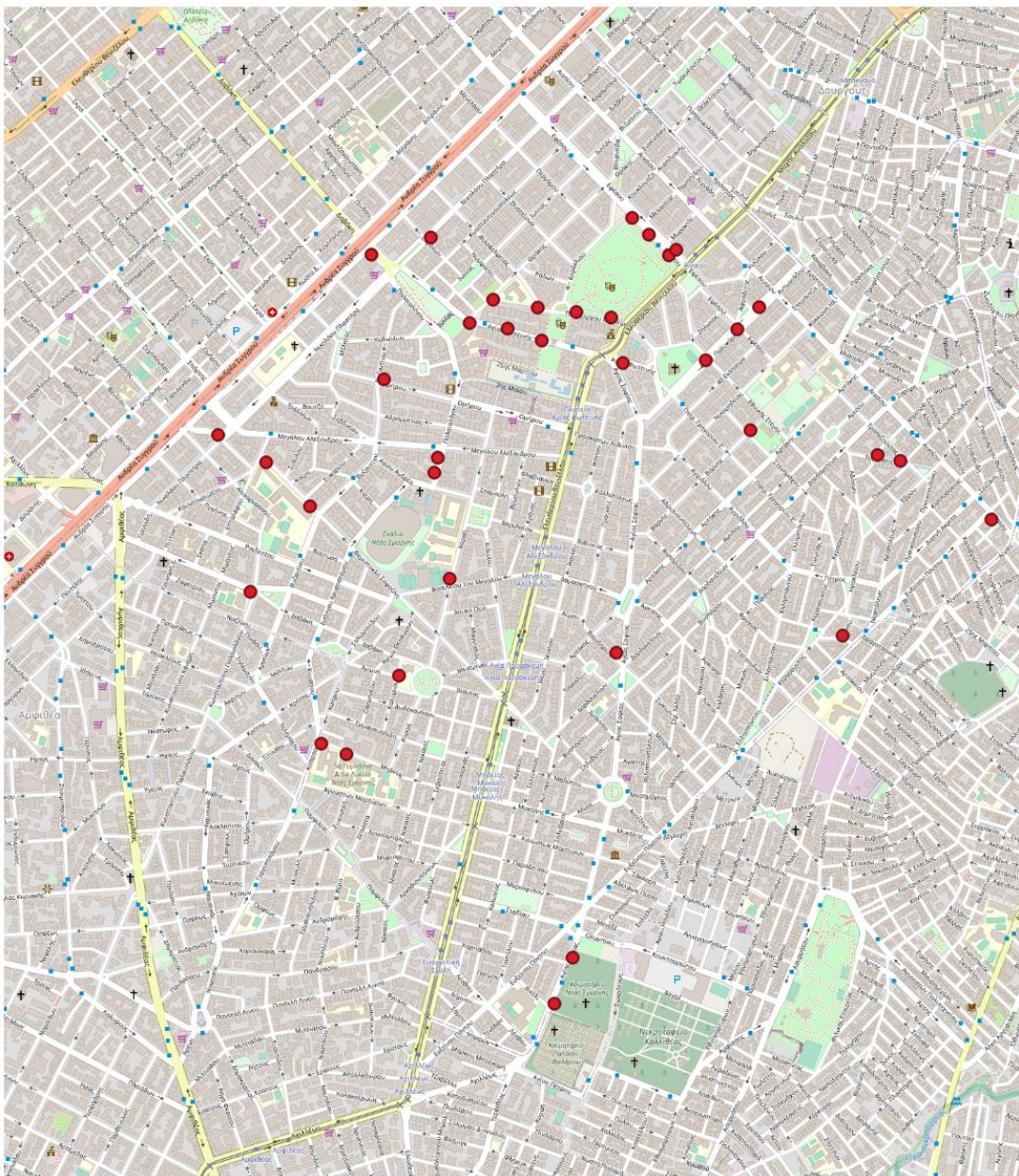
Σε αυτό το σενάριο εξετάζεται η χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στα κεντρικά σημεία / πόλους έλξης του Δήμου, ήτοι πάρκα, πλατείες, παιδικές χαρές, βιβλιοθήκες όπου εκτιμάται ότι είναι μεγάλη η ανάγκη χωροθέτησης λόγω αυξημένης επισκεψιμότητας. Στα σημεία αυτά πραγματοποιείται συνάθροιση κοινού και από τους κατοίκους, για την εξυπηρέτηση καθημερινών αναγκών και υπηρεσιών, αλλά και από τους επισκέπτες του δήμου σε περίπτωση κάποιας ψυχαγωγικής, αθλητικής, θρησκευτικής ή πολιτιστικής εκδήλωσης.

3ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

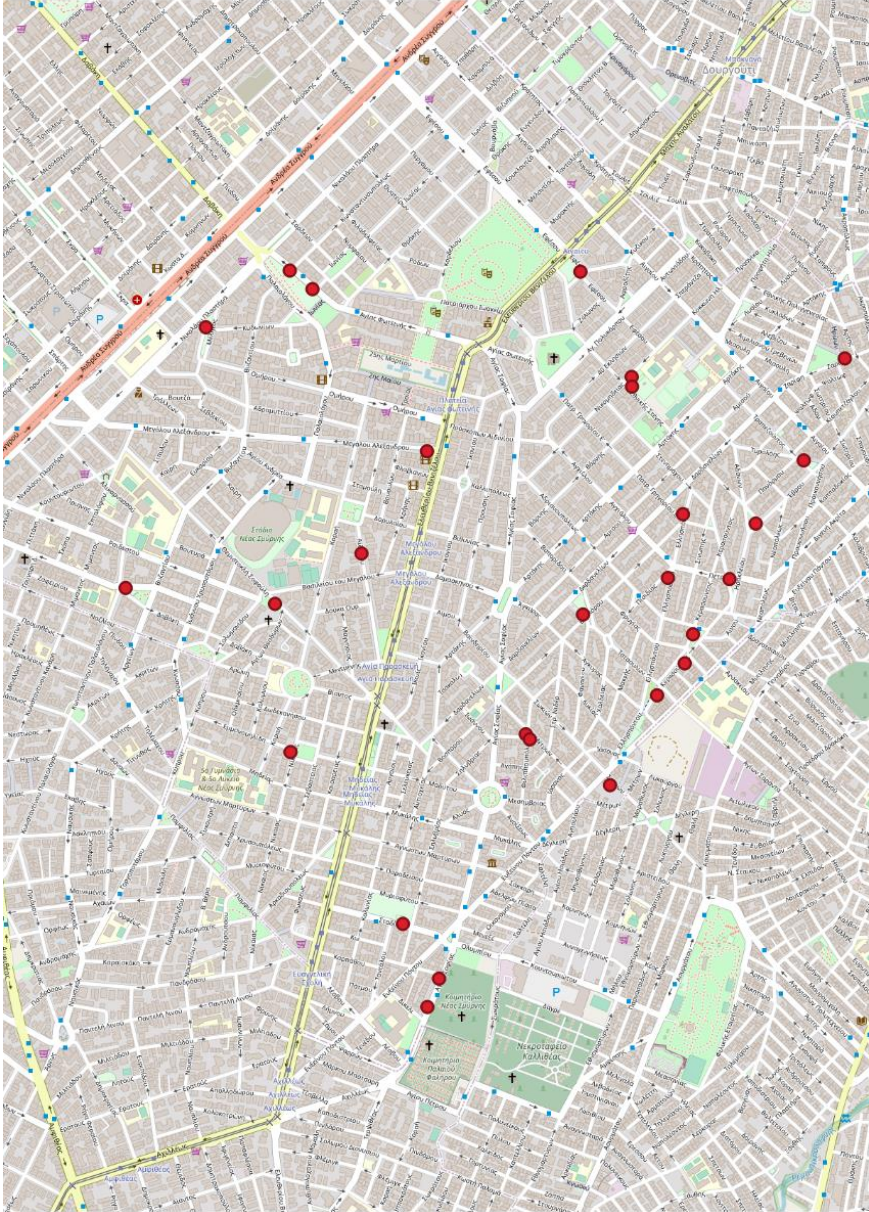
Εδώ εκφράζεται συνδυαστικά η υλοποίηση των προηγούμενων σεναρίων σε συνδυασμό με τη χωροθέτηση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων, και θέσεων στάθμευσης οχημάτων ατόμων περιορισμένης κινητικότητας και αποτελεί το προτεινόμενο προς υλοποίηση σενάριο.

Στο συγκεκριμένο σενάριο εντάσσονται και οι σταθμοί φόρτισης που θα καλύψουν το φάσμα που περιλαμβάνει όλες τις υφιστάμενες, και τις υπό δημιουργία, δημοτικές δομές όπως: Παιδείας, Κοινωνικές, και Αθλητικές.

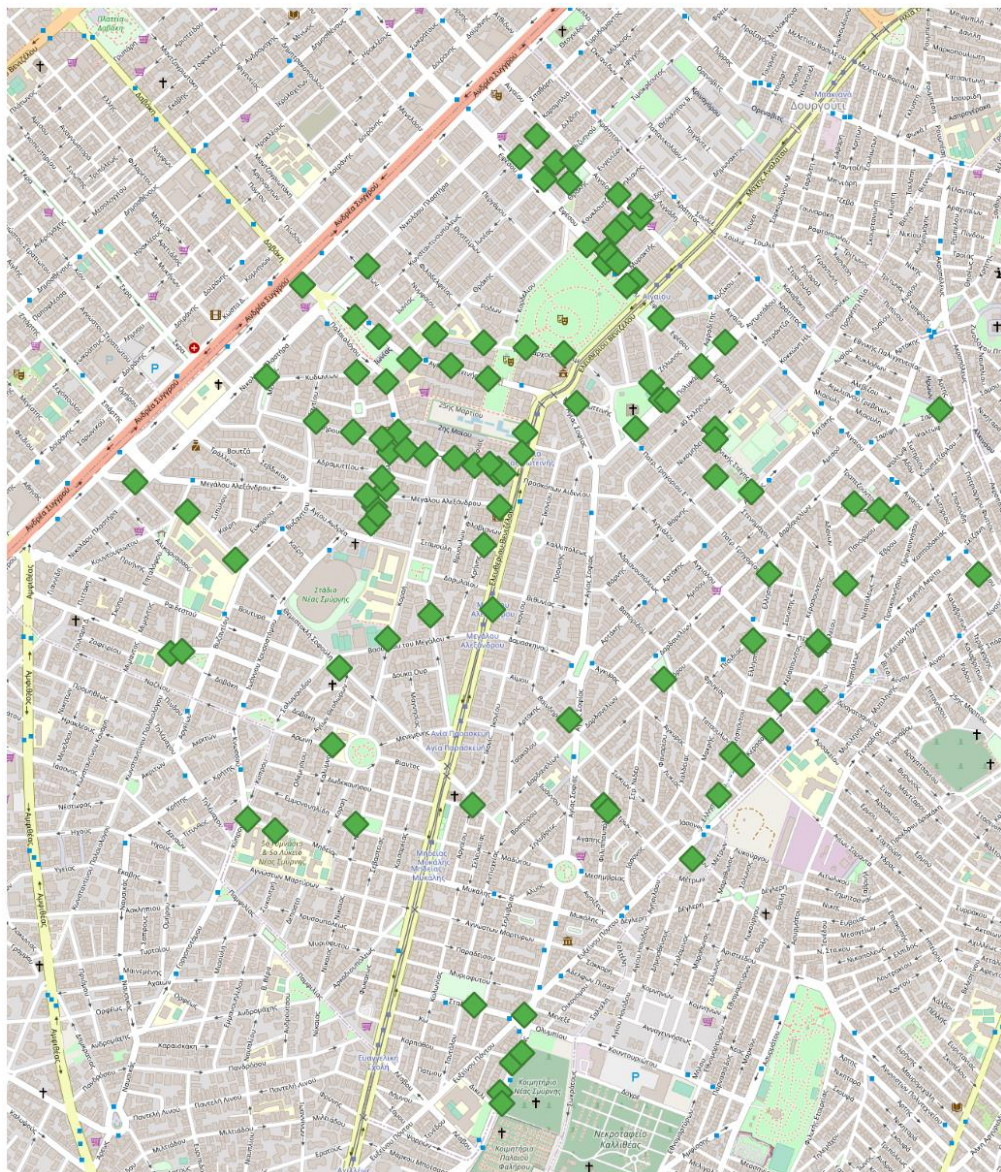
1^ο ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ -ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ



- **5ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ** (ΤΥΡΟΛΟΗΣ 11 – ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ)
- **ΑΙΓΑΙΟΥ** (ΑΙΓΑΙΟΥ 148 - ΕΥΞ. ΠΟΝΤΟΥ)
- **ΜΕΝΕΚΡΑΤΟΥΣ** (ΜΕΝΕΚΡΑΤΟΥΣ 11 – ΤΥΡΟΛΟΗΣ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΗ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 30 - ΣΤΡΟΦΗ ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 1** (ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 13 – ΕΦΕΣΟΥ)
- **ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 2** (ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 7)
- **ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 3** (ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ - ΓΡ. ΚΥΔΩΝΙΩΝ/ΕΘΝ. ΣΤΕΓΗΣ)
- **ΒΑΡΝΗΣ** (ΒΑΡΝΗΣ 6 – ΣΤΕΝΗΜΑΧΟΥ)
- **6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΘΡΑΚΗΣ - ΠΛ. ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΛΣΟΣ 1** (ΕΦΕΣΟΥ 33 ΑΠΕΝΑΝΤΙ – ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 2** (ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ 14 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 3** (ΕΦΕΣΟΥ 43 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 4** (ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ 4 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΠΛ. ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ)
- **ΠΛΑΣΤΗΡΑ** (Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ 49 – ΣΑΡΔΕΩΝ)
- **ΠΡΟΣΚΟΠΕΙΟ** (ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΠΛ. ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΛΣΟΣ 5** (ΕΦΕΣΟΥ 49 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 4** (ΚΩΝ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 34)
- **ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 5** (ΚΩΝ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 30)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 1 ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ** (ΑΓ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 37)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 2 ΕΣΤΙΑ** (ΑΓ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 2 – ΘΡΑΚΗΣ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 4 ΚΕΠ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 20 - ΠΛ. ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 12)
- **ΜΙΛΩΝ** (ΚΟΡΑΗ - Μ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ (Π. ΔΗΜΑ)
- **12ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΣΤΡ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ 39 – ΔΑΒΑΚΗ)
- **ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ** (ΠΛ. ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ 2 - ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ Α. ΣΥΓΓΡΟΥ)
- **ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 1** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ – ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ)
- **ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 2** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ – ΕΠΤΑΛΟΦΟΥ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 1** (ΟΜΗΡΟΥ 9 – ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ)
- **1ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ** (ΚΑΛΥΜΝΟΥ 6ΧΡ. ΑΡΩΝΗ 2)
- **4ο ΛΥΚΕΙΟ** (ΜΥΔΕΙΑΣ 11)
- **ΕΠΑΛ** (ΜΥΔΕΙΑΣ 1 - ΚΥΠΡΟΥ)
- **2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 76 – ΒΟΣΠΟΡΟΥ)
- **ΑΙΝΟΥ** (ΑΙΝΟΥ 3 - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ)
- **ΧΡΥΣΑΚΗ** (Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ)
- **ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ 1** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 150 - ΔΙΚΕΛΙ)
- **ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ 2** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 130 - ΟΛΥΜΠΙΟΥ)



- **ΠΑΡΚΟ ΕΒΡΟΥ** (ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ 39)
- **ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΕΒΡΟΥ** (ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΕΓΗΣ 39 - ΕΒΡΟΥ)
- **ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΠΕΤΡΑΣ 2** (ΒΑΣ. ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ - ΠΕΤΡΑΣ)
- **ΠΛ. ΖΑΡΙΦΗ** (ΖΑΡΙΦΗ 13 - ΠΑΛ. ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ)
- **ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ** (ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ** (ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΕΓΗΣ)
- **ΠΛ. ΕΙΡΗΝΗΣ** (ΠΛ. ΕΙΡΗΝΗΣ - ΕΦΕΣΟΥ 59)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 3 ΠΛ. ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ- ΚΩΝ/ΠΟΛΕΩΣ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 5 ΠΛ. ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ - ΙΩΝΙΑΣ)
- **ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ** (ΑΙΔΙΝΙΟΥ 28)
- **ΣΙΝΕ ΦΙΛΙΠ** (Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 88 - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 40)
- **ΠΑΡΚΟ ΜΑΓΚΡΙΩΤΟΥ** (ΚΥΔΩΝΙΩΝ - ΜΕΛΗΤΟΣ)
- **ΠΛ. ΦΛΕΜΙΝΓΚ** (ΣΤΡ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ – ΔΑΒΑΚΗ)
- **ΠΑΡΚΟ ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ 31 - ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ)
- **ΠΛ. ΗΡΟΔΟΤΟΥ** (ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΗ 38 - ΝΙΚΑΙΑΣ)
- **ΚΑΦΕΝΕΙΑ 1** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 136- ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ)
- **ΚΑΦΕΝΕΙΑ 2** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 146 - ΔΙΚΕΛΙ)
- **ΜΕΤΡΩΝ 1** (ΦΙΛΙΠΠΟΥΠΟΛΕΩΣ 10 - ΜΕΤΡΩΝ 10)
- **ΜΕΤΡΩΝ 2** (ΜΕΤΡΩΝ 12 - ΦΙΛΙΠΠΟΥΠΟΛΕΩΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΣΤΑΔΙΟΥ** (ΣΤΑΔΙΟΥ 40 - ΣΗΛΥΒΡΙΑΣ)
- **ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ** (ΒΟΣΠΟΡΟΥ - ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ)
- **ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 3** (ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 6 - ΠΑΤΡ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε' 33)
- **ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 4** (ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 16 - ΠΙΣΙΔΙΑΣ)
- **ΠΑΛ. ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ** (ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 4-ΑΝΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 60)
- **ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 2** (ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 51 - ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ)
- **ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 3** (ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 71 - ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ)
- **ΠΑΡΚΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ** (ΕΥΞΕΙΝΟΥ ΠΟΝΤΟΥ 87-8 ΣΩΚΙΩΝ/ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ)

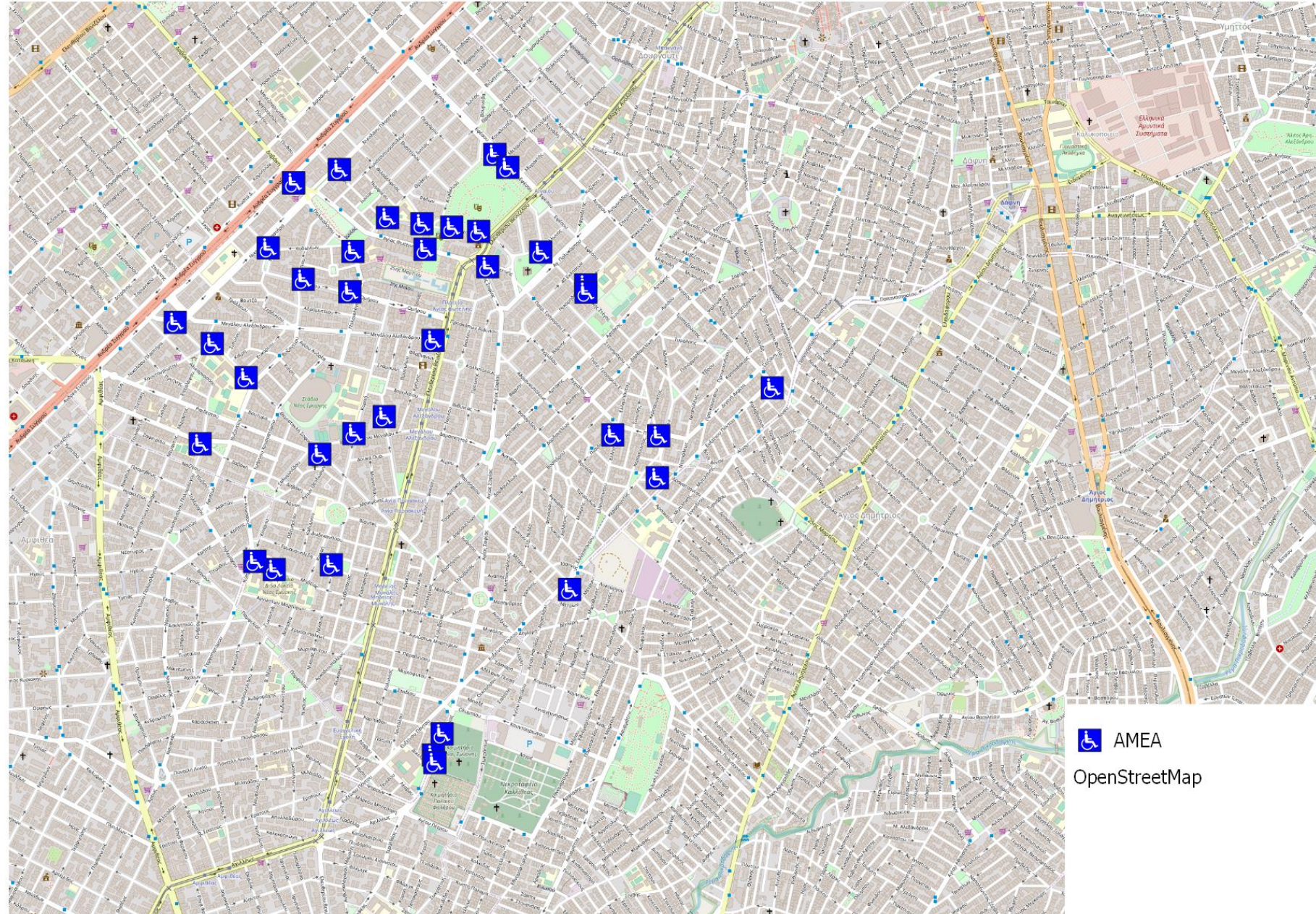


- **5ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ** (ΤΥΡΟΛΗΣ 11 ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ)
- **ΑΙΓΑΙΟΥ** (ΑΙΓΑΙΟΥ 148 - ΕΥΞ. ΠΟΝΤΟΥ)
- **ΜΕΝΕΚΡΑΤΟΥΣ** (ΜΕΝΕΚΡΑΤΟΥΣ 11 – ΤΥΡΟΛΗΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΕΒΡΟΥ** (ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ 39)
- **ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΕΒΡΟΥ** (ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΕΓΗΣ 39 - ΕΒΡΟΥ)
- **ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΠΕΤΡΑΣ 2** (ΠΕΤΡΑΣ ΒΑΣ. - ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ)
- **ΠΛ. ΖΑΡΙΦΗ** (ΖΑΡΙΦΗ 13 - ΠΑΛ. ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΗ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 30 - ΣΤΡΟΦΗ ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 1** (ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 13 - ΕΦΕΣΟΥ)
- **ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 2** (ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 7)
- **ΜΗΤΡΟΠΟΛΗ 3** (ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ - ΓΡΗΓ. ΚΥΔΩΝΙΩΝ)
- **ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ** (ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ** (ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΕΓΗΣ)
- **ΠΛ. ΕΙΡΗΝΗΣ** (ΠΛ. ΕΙΡΗΝΗΣ - ΕΦΕΣΟΥ 59)
- **ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 3** (ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ- ΓΡ. ΚΥΔΩΝΙΩΝ/ΕΘΝ. ΣΤΕΓΗΣ)
- **ΒΑΡΝΗΣ** (ΒΑΡΝΗΣ 6 – ΣΤΕΝΗΜΑΧΟΥ)
- **6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΘΡΑΚΗΣ - ΠΛ. ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΛΣΟΣ 1** (ΕΦΕΣΟΥ 33 ΑΠΕΝΑΝΤ –ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 2** (ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ 14 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 3** (ΕΦΕΣΟΥ 43 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 4** (ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ 4 ΑΠΕΝΑΝΤΙ -ΠΛ. ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ)
- **ΠΛΑΣΤΗΡΑ** (Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ 49 - ΣΑΡΔΕΩΝ)
- **ΠΡΟΣΚΟΠΕΙΟ** (ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΠΛ. ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΛΣΟΣ 5** (ΕΦΕΣΟΥ 49 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 2** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ - ΕΠΤΑΛΟΦΟΥ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 1** (ΟΜΗΡΟΥ 9 - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ)
- **ΠΑΡΚΟ ΜΑΓΚΡΙΩΤΟΥ** (ΚΥΔΩΝΙΩΝ ΜΕΛΗΤΟΣ)
- **ΠΛ. ΦΛΕΜΙΝΓΚ** (ΣΤΡ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ - ΔΑΒΑΚΗ)
- **ΧΡΥΣΑΚΗ** (Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ)
- **1ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ** (ΚΑΛΥΜΝΟΥ 6 - ΧΡ. ΑΡΩΝΗ 2)
- **4ο ΛΥΚΕΙΟ** (ΜΥΔΕΙΑΣ 11)
- **ΕΠΑΛ** (ΜΥΔΕΙΑΣ 1)
- **ΠΑΡΚΟ ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ 31 - ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ)
- **ΚΑΦΕΝΕΙΑ 1** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 136 - ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ)
- **ΚΑΦΕΝΕΙΑ 2** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 146 - ΔΙΚΕΛΙ)

- **ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7** (ΚΩΝ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 24- ΑΔΡΑΜΥΤΙΟΥ)
- **ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 8** (ΚΩΝ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 20 - ΟΜΗΡΟΥ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 1** ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ (ΑΓ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 37)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 2 ΕΣΤΙΑ** (ΑΓ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 2 - ΘΡΑΚΗΣ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 3** ΠΛ. ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ - ΚΩΝ/ΠΟΛΕΩΣ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 4 ΚΕΠ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 20 - ΠΛ. ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 12)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 5 ΠΛ. ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ - ΙΩΝΙΑΣ)
- **ΜΙΛΩΝ**
- **ΟΜΗΡΟΥ 2** (ΟΜΗΡΟΥ 21)
- **ΟΜΗΡΟΥ 3** ΣΠΟΡΤΙΝΓΚ (ΟΜΗΡΟΥ 35 - Κ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 4** (ΟΜΗΡΟΥ 44 - Κ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 5** (ΟΜΗΡΟΥ 53 - ΓΟΡΔΙΟΥ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 6** (ΟΜΗΡΟΥ 64 - ΒΡΥΟΥΛΩΝ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 7** (ΟΜΗΡΟΥ 69 - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΣΙΝΕ ΦΙΛΙΠ** (Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 88- ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 40)
- **ΟΜΗΡΟΥ 8** (ΟΜΗΡΟΥ 70 - ΒΡΥΟΥΛΩΝ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 9** (ΟΜΗΡΟΥ 72 - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 10** (ΟΜΗΡΟΥ 65 - ΤΡΟΙΑΣ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 11** (ΟΜΗΡΟΥ 52 - ΚΟΡΑΗ)
- **12ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΣΤΡ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ 39 - ΔΑΒΑΚΗ)
- **ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ** (ΠΛ. ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ 2 ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ Α. ΣΥΓΓΡΟΥ)
- **ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 1** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ)
- **ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ 1** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 150 - ΔΙΚΕΛΙ)
- **ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ 2** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 13 - ΟΛΥΜΠΙΟΥ)
- **ΜΕΤΡΩΝ 1** (ΦΙΛΙΠΠΟΥΠΟΛΕΩΣ 10 - ΜΕΤΡΩΝ 10)
- **ΜΕΤΡΩΝ 2** (ΜΕΤΡΩΝ 12 - ΦΙΛΙΠΠΟΥΠΟΛΕΩΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΣΤΑΔΙΟΥ** (ΣΤΑΔΙΟΥ 40 - ΣΗΛΥΒΡΙΑΣ)
- **ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ** (ΒΟΣΠΟΡΟΥ - ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ)
- **ΑΙΝΟΥ** (ΑΙΝΟΥ 3 - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ)
- **ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 3** (ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 6 - ΠΑΤΡ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε' 33)
- **ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 4** (ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 16 - ΠΙΣΙΔΙΑΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ** (ΕΥΞΕΙΝΟΥ ΠΟΝΤΟΥ 87-89 ΣΩΚΙΩΝ/ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ)
- **ΠΛ. ΗΡΟΔΟΤΟΥ** (ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΗ 38 - ΝΙΚΑΙΑΣ)
- **2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 76 - ΒΟΣΠΟΡΟΥ)

Θέσεις ΑΜΕΑ

- **ΑΙΓΑΙΟΥ** (ΑΙΓΑΙΟΥ 148 - ΕΥΞ. ΠΟΝΤΟΥ)
- **ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΠΕΤΡΑΣ 2** (ΠΕΤΡΑΣ - ΒΑΣ. ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΗ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 30 - ΣΤΡΟΦΗ ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΜΗΤΡΟΠΟΛΗ 3** (ΠΑΤΡ ΙΩΑΚΕΙΜ - ΓΡΗΓ. ΚΥΔΩΝΙΩΝ)
- **ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ** (ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ** (ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΕΓΗΣ)
- **6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΘΡΑΚΗΣ ΠΛ. ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΛΣΟΣ 1** (ΕΦΕΣΟΥ 33 - ΠΕΝΑΝΤΙ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 2** (ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ 14 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 3** (ΕΦΕΣΟΥ 43 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΑΛΣΟΣ 4** (ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ 4 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΠΛ. ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ)
- **ΠΛΑΣΤΗΡΑ** (Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ 49 - ΣΑΡΔΕΩΝ)
- **ΠΡΟΣΚΟΠΕΙΟ** (ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΠΛ. ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ)
- **ΑΛΣΟΣ 5** (ΕΦΕΣΟΥ 49 ΑΠΕΝΑΝΤΙ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 4 ΚΕΠ** (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ 20 - ΠΛ. ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 12)
- **ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ** (ΑΙΔΙΝΙΟΥ 28)
- **ΜΙΛΩΝ** (ΚΟΡΑΗ - Μ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ (Π. ΔΗΜΑ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 3 ΣΠΟΡΤΙΝΓΚ** (ΟΜΗΡΟΥ 35-Κ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ)
- **ΣΙΝΕ ΦΙΛΙΠ** (Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 88- ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 40)
- **12ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ** (ΣΤΡ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ 39- ΔΑΒΑΚΗ)
- **ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ** (ΠΛ. ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ -ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ Α. ΣΥΓΓΡΟΥ)
- **ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 1** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ)
- **ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 2** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ - ΕΠΤΑΛΟΦΟΥ)
- **ΟΜΗΡΟΥ 1** (ΟΜΗΡΟΥ 9 - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ)
- **ΠΑΡΚΟ ΜΑΓΚΡΙΩΤΟΥ** (ΚΥΔΩΝΙΩΝ - ΜΕΛΗΤΟΣ)
- **ΧΡΥΣΙΑΚΗ** (Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ)
- **ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ 1** (ΠΛ. ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ 2 -ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ Α. ΣΥΓΓΡΟΥ)
- **4ο ΛΥΚΕΙΟ** (ΜΥΔΕΙΑΣ 11)
- **ΕΠΑΛ** (ΜΥΔΕΙΑΣ 1 – ΚΥΠΡΟΥ)
- **ΠΑΡΚΟ ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ** (ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ 31 - ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ)
- **ΠΛ. ΗΡΟΔΟΤΟΥ** (ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΗ 38 – ΝΙΚΑΙΑΣ)
- **ΚΑΦΕΝΕΙΑ 1** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 136 - ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ)
- **ΚΑΦΕΝΕΙΑ 2** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 146 - ΔΙΚΕΛΙ)
- **ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ 1** (ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 150 – ΔΙΚΕΛΙ)
- **ΑΙΝΟΥ** (ΑΙΝΟΥ 3 - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ)
- **ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 4** (ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 16 - ΠΙΣΙΔΙΑΣ)
- **ΠΑΡΚΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ** (ΕΥΞΕΙΝΟΥ ΠΟΝΤΟΥ 87-89 - ΣΩΚΙΩΝ/ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ)



 AMEA

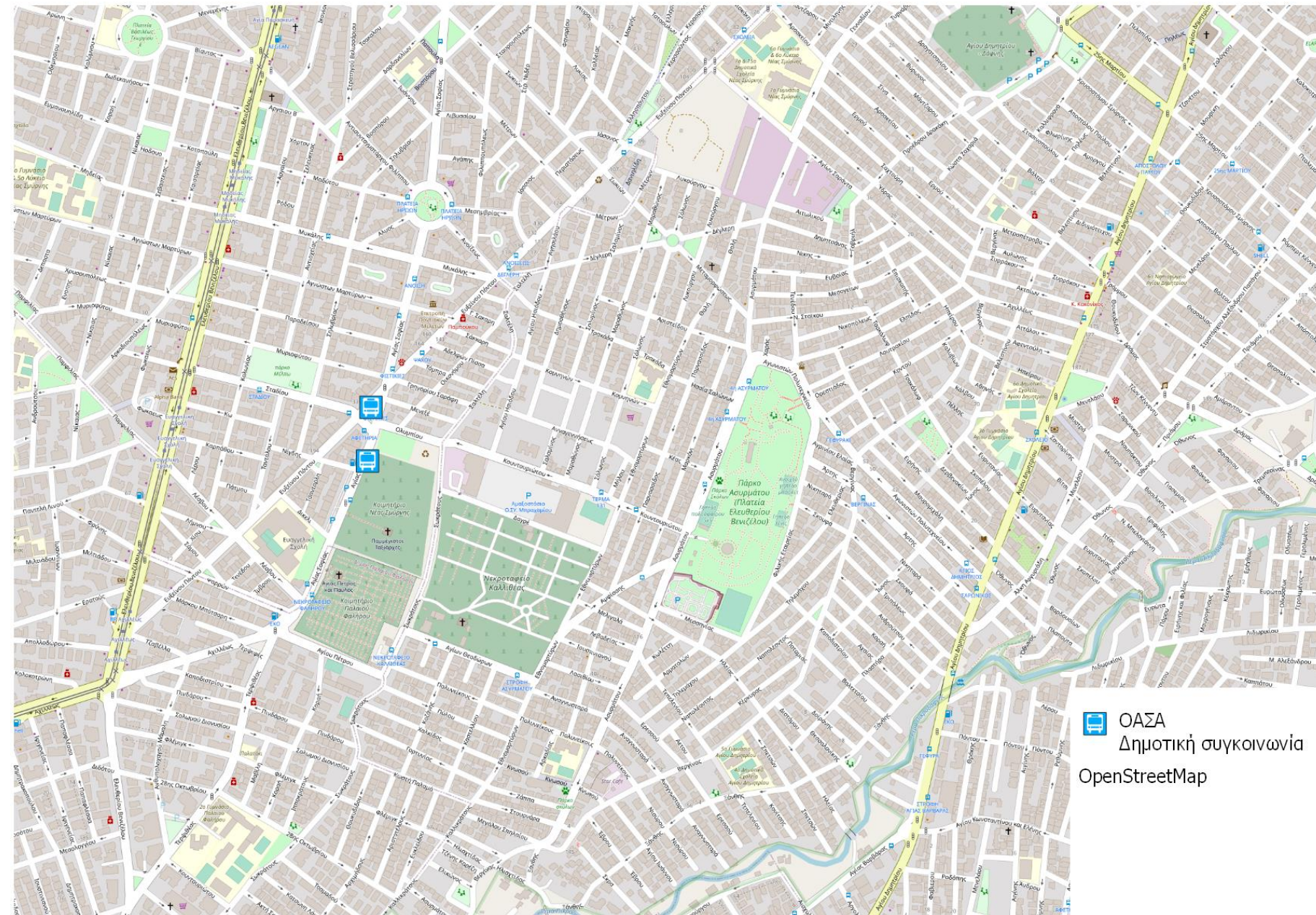
OpenStreetMap

Θέσεις Ηλεκτρικών Ποδηλάτων

- **ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΠΕΤΡΑΣ 1** (ΒΑΣ. ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ - ΠΕΤΡΑΣ)
- **ΠΛ. ΒΟΥΡΝΟΒΑ 1** (ΒΟΥΡΝΟΒΑ - ΑΙΓΑΙΟΥ)
- **ΠΛ. ΒΟΥΡΝΟΒΑ 2** (ΒΟΥΡΝΟΒΑ - ΘΡΑΚΗΣ)
- **ΑΙΓΑΙΟΥ 2** (ΑΙΓΑΙΟΥ 37 - ΤΑΝΤΑΛΙΔΗ)
- **ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 1** (ΚΩΝ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 2)
- **ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 6** (ΚΩΝ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 21)
- **ΠΛ. ΚΥΔΩΝΙΩΝ** (ΚΥΔΩΝΙΩΝ - ΤΡΙΓΛΙΑΣ)
- **ΠΛΑΤΕΙΑ 1** (ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΓΑΛΜΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)
- **ΠΛΑΤΕΙΑ 2** (ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 28 - 2ας ΜΑΙΟΥ)
- **ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ** (ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 87)
- **ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ 1** (ΠΛ. ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ 2- ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ Α. ΣΥΓΓΡΟΥ)
- **ΠΑΡΚΟ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ/ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ** (ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 46 - ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ)
- **ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 2** (ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 60 - ΑΓΚΥΡΑΣ)
- **ΠΑΛ. ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ** (ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ @ 44 - ΑΝΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 60)
- **ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 2** (ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 51 - ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ)
- **ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 3** (ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ 71 - ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ)
- **ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ** (ΑΡΓΑΙΟΥ Β 2Α - ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ)

 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΠΟΔΗΛΑΤΑ

OpenStreetMap




Δημοτική & αστική συγκοινωνία

ΟΑΣΑ

(Εύξεινου Πόντου με
Σταδίου)

Κοιμητήριο Είσοδος 2
(Αγίας Σοφίας 130 –
Ολυμπίου)

 ΟΑΣΑ
Δημοτική συγκοινωνία
OpenStreetMap

Διάρθρωση Πολεοδομικών Ενοτήτων Νέας Σμύρνης

Η Νέα Σμύρνη αποτελείται από τις παρακάτω 8 Πολεοδομικές Ενότητες:

- ΦΑΡΟΣ
- ΑΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ
- ΑΛΣΟΣ
- ΚΕΝΤΡΟ
- ΧΡΥΣΑΚΗ
- ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
- ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΚΑ
- ΛΟΥΤΡΑ

ΣΗΜΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΟΡΤΙΣΤΩΝ Η.Ο. ΑΝΑ Π.Ε.

ΦΑΡΟΣ	8
ΑΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ	9
ΑΛΣΟΣ	11
ΚΕΝΤΡΟ	25
ΧΡΥΣΑΚΗ	9
ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	7
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΚΑ	9
ΛΟΥΤΡΑ	10
ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΩΝ ΦΟΡΤΙΣΤΩΝ	88


Το προτεινόμενο σενάριο εγκατάστασης φορτιστών Η.Ο. και της αντίστοιχης πρόνοιας χώρων στάθμευσης για τη φόρτιση των ηλεκτρικών οχημάτων προβλέπει την ακόλουθη κατανομή ανά και Π.Ε και ανά κατηγορία οχήματος:

ΣΥΝΟΛΑ ΣΗΜΕΙΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ & ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ


ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ (ΟΛΕΣ ΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ)	88
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (ΙΧ)	136
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (ΙΧ ΚΟΙΝΑ)	99
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (ΙΧ ΑΜΕΑ)	37
ΣΗΜΕΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	2
ΣΗΜΕΙΑ ΟΑΣΑ	1
ΣΗΜΕΙΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΠΟΔΗΛΑΤΑ	17

Στο προτεινόμενο σενάριο εντάσσονται και οι σταθμοί φόρτισης που θα καλύψουν το φάσμα που περιλαμβάνει όλες τις υφιστάμενες, και τις υπό δημιουργία, δημοτικές δομές όπως: Παιδείας, Κοινωνικές, και Αθλητικές.


ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΦΗΟ

ΣΗΜΕΙΑ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΩΝ	1ο έτος	2ο έτος	3ο έτος
5ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ			
6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ			
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 4 ΚΕΠ			
12ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ			
ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ			
1ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ			
4ο ΛΥΚΕΙΟ			
ΕΠΑΛ			
2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ			
ΠΑΡΚΟ ΕΒΡΟΥ			
ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΕΒΡΟΥ			
ΠΑΡΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΠΕΤΡΑΣ 2			
ΠΛ. ΖΑΡΙΦΗ			
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΗ			
ΜΗΤΡΟΠΟΛΗ 3			
ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ			
ΠΑΡΚΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ			
ΠΛ. ΕΙΡΗΝΗΣ			
ΑΛΣΟΣ 1			
ΑΛΣΟΣ 2			
ΑΛΣΟΣ 3			
ΑΛΣΟΣ 4			
ΠΛΑΣΤΗΡΑ			
ΑΛΣΟΣ 5			
ΟΑΣΑ			

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΦΗΟ

ΣΗΜΕΙΑ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΩΝ	1ο έτος	2ο έτος	3ο έτος
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 1 ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ			
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 2 ΕΣΤΙΑ			
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 3 ΠΛ. ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ			
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ 5 ΠΛ. ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ			
ΣΙΝΕ ΦΙΛΙΠ			
ΠΑΡΚΟ ΜΑΓΚΚΡΙΩΤΟΥ			
ΠΛ. ΦΛΕΜΙΝΓΚ			
ΠΑΡΚΟ ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ			
ΠΛ. ΗΡΟΔΟΤΟΥ			
ΠΑΡΚΟ ΣΤΑΔΙΟΥ			
ΠΑΙΔ. ΧΑΡΑ ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ			
ΠΑΡΚΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ			
ΑΙΓΑΙΟΥ			
ΜΕΝΕΚΡΑΤΟΥΣ			
ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 1			
ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 2			
ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ 3			
ΒΑΡΝΗΣ			
ΠΡΟΣΚΟΠΕΙΟ			
ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7			
ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 8			
ΜΙΛΩΝ			
ΟΜΗΡΟΥ 2			
ΟΜΗΡΟΥ 3 ΣΠΟΡΤΙΝΓΚ			

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΦΗΟ

ΣΗΜΕΙΑ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΩΝ	1ο έτος	2ο έτος	3ο έτος
ΟΜΗΡΟΥ 4			
ΟΜΗΡΟΥ 5			
ΟΜΗΡΟΥ 6			
ΟΜΗΡΟΥ 7			
ΟΜΗΡΟΥ 8			
ΟΜΗΡΟΥ 9			
ΟΜΗΡΟΥ 10			
ΟΜΗΡΟΥ 11			
ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 1			
ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ 2			
ΟΜΗΡΟΥ 1			
ΧΡΥΣΑΚΗ			
ΚΑΦΕΝΕΙΑ 1			
ΚΑΦΕΝΕΙΑ 2			
ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ 1			
ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ 2			
ΜΕΤΡΩΝ 1			
ΜΕΤΡΩΝ 2			
ΑΙΝΟΥ			
ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 3			
ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 4			
ΑΙΓΑΙΟΥ 2			

Τύποι Σταθμών Φόρτισης

Μέθοδος 1:

Αργή φόρτιση AC για οικιακή φόρτιση χρησιμοποιώντας οικιακά βύσματα, και ενσωματωμένες συσκευές φόρτισης στα οχήματα (μονοφασικό 250V ή τριφασικό 480V, 16A, 3.7-11kW)

Μέθοδος 2:

Αργή φόρτιση AC με ημιενεργό σύνδεση με το όχημα για φόρτιση με 32A (250V μονο- φασικό ή 400V τριφασικό, 32A, 7.4-22kW)

Μέθοδος 3:

Φόρτιση AC με ενεργή σύνδεση μεταξύ του φορτιστή και του οχήματος (μονοφασικό 250V ή τριφασικό 480V, 32A, 14.5-43.5kW)

Μέθοδος 4:

Ταχεία φόρτιση DC, ενεργή σύνδεση μεταξύ του φορτιστή και του οχήματος (600V, 400A, 38-170kW)

Ταχυφορτιστής: Μέγιστο επίπεδο εξυπηρέτησης και περιορισμός απαιτούμενου χρόνου πλήρης φόρτισης, ειδικά αν προβλέπεται μεγάλος αριθμός χρηστών. Ωστόσο το κόστος είναι αρκετά υψηλό. Επίσης μειώνουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας του Ι.Χ. Τέλος απαιτούν πολύπλοκες διατάξεις ασφάλειας και σύνδεσης με το δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.



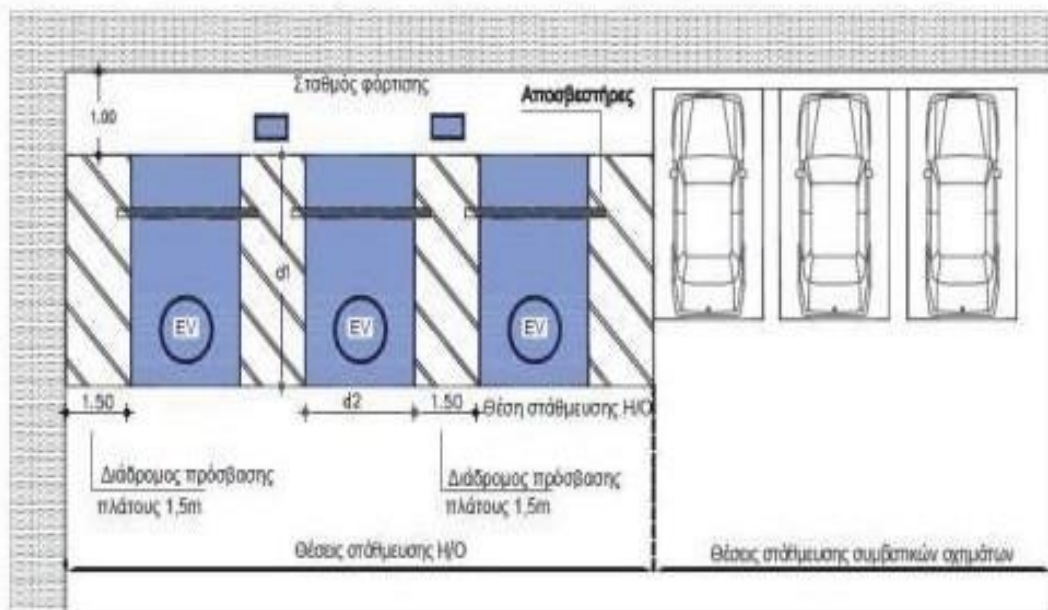
Τυπικός φορτιστής: Χαμηλό κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας. Μπορεί να τροφοδοτηθεί από υφιστάμενη υποδομή παροχής (π.χ. οδοφωτισμού) και μπορεί να εγκατασταθεί πολύ γρήγορα.

Χρόνοι φόρτισης για αυτονομία 100 km (για επιβατικά οχήματα)

Τύπος	Ισχύς και τύπος ρεύματος	Χρόνος φόρτισης	Σημείο φόρτισης
Μέθοδος 4	120 kW DC	10 min	Αυτοκινητόδρομος ή σταθμός σε αστική περιοχή
Μέθοδος 4	50 kW DC	20-30 min	Αυτοκινητόδρομος ή σταθμός σε αστική περιοχή
Μέθοδος 3	22 kW (τριφασικό AC)	1 – 2 hours	Δημόσια σημεία φόρτισης
Μέθοδος 3	10 kW (τριφασικό AC)	2 – 3 hours	Ιδιωτικά σημεία φόρτισης
Μέθοδος 1,2	7,4 kW (μονοφασικό AC)	3 – 4 hours	Δημόσια σημεία φόρτισης
Μέθοδος 1,2	3,3 kW (μονοφασικό AC)	6– 8 hours	Ιδιωτικά σημεία φόρτισης

Τυπικές τεχνικές προδιαγραφές χωροθέτησης σταθμών φόρτισης και στάθμευσης ηλεκτρικών οχημάτων

ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΚΛΕΙΣΤΟ Ή ΥΠΑΙΘΡΙΟ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



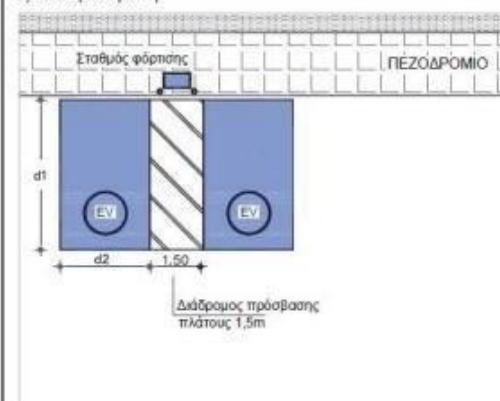
ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Ενδεικτική διάταξη θέσεων στάθμευσης Η/Ο και προσαυσιμότητα Σταθμών Φόρτισης και σύμφωνα με το Άρθρο 34 του ΚΟΚ, άρθρο Α του ν. 2696/99 (Α' 57) όπως ισχύει.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ



α) Κάθετη στάθμευση



β) Παράλληλη στάθμευση



Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!



Παρακαλούμε όπως απαντήσετε στο παρακάτω ερωτηματολόγιο
(διάρκειας 5 λεπτών)



https://docs.google.com/forms/d/1nmFXJSRAMZ1qCyb73IYyKrCpJsmns1amv50gTc3UczY/viewform?edit_requested=true