



#### 8.4.1 Σενάρια Ανάπτυξης Δικτύου Σημείων Επαναφόρτισης Η/Ο - Πρόγραμμα τμηματικής υλοποίησης

Με βάση τα ανωτέρω κριτήρια αναπτύσσονται τα κάτωθι σενάρια ανάπτυξης

##### 1<sup>ο</sup> Σενάριο – άμεση υλοποίηση

Μέρος του πρώτου σεναρίου περιλαμβάνει τους σταθμούς φόρτισης η υλοποίηση των οποίων είναι δυνατή μέσω της ΑΤ12 πρόσκλησης αιτήσεων χρηματοδότησης ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «Δράσεις Ηλεκτροκίνησης στους Δήμους» του Προγράμματος Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Στα πλαίσια αυτά προτείνεται η υλοποίηση των κάτωθι θέσεων:

Ανω Καλεντίνη – 2 θέσεις στάθμευσης ( μία θέση ΑΜΕΑ) - (1) σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων

Παναγιά Διασέλου – 2 θέσεις στάθμευσης ( μία θέση ΑΜΕΑ) - (1) σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων

Αστροχώρι – 2 θέσεις στάθμευσης ( μία θέση ΑΜΕΑ) - (1) σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων

Ανω Καλεντίνη - (1) δημόσιος σταθμός σταθμού ταχείας φόρτισης 50KW DC

##### 2<sup>ο</sup> Σενάριο Ανάπτυξης

Το αρχικό σενάριο προβλέπει τη χωροθέτηση των (οι ελάχιστα προβλεπόμενες με βάση τις ελάχιστα (Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396 /30-09-2020 του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ για την κάλυψη του ελάχιστα απαιτούμενου αριθμού δημόσιων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο ανά ομάδα προβλεπόμενων χρηστών:

- Έξι θέσεις για δημόσια προσβάσιμες υποδομές επαναφόρτισης Η/Ο.
- Μία (1) προβλεπόμενη θέση ΑΜΕΑ (κρίνεται σκόπιμο για λόγους ισότιμης συμμετοχής των ΑΜΕΑ όλες οι δημόσιες θέσεις φόρτισης να είναι διπλές από τις οποίες η μία θέση να πληρεί τα κριτήρια χρήσης από ΑΜΕΑ)
- Μία (1) θέση εξυπηρέτηση Η/Ο τροφοδοσίας
- Τρεις παρόδιες θέσεις στάθμευσης - επαναφόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας
- Μία θέση για TAXI
- Μία θέση για ΚΤΕΛ
- Μία θέση τουριστικών λεωφορείων
- Μία θέση φόρτισης για τα Δημοτικά οχήματα



Με δεδομένη την υφιστάμενη διείσδυση και κυκλοφορία ηλεκτρικών οχημάτων σε συνδυασμό με την ισχύ δυνατότητα χρηματοδότησης για την ανάπτυξη του δικτύου των σταθμών φόρτισης επιλέγεται και για λόγους οικονομίας κλίμακος η χρήση τριών δημόσια προσβάσιμες υποδομές επαναφόρτισης Η/Ο και για τα οχήματα του Δήμου.

Κρίνεται σκόπιμο η μία θέση στάθμευσης ΑμεΑ να χωροθετείται σε όμορη διάταξη με τις κοινές θέσεις των δημόσιων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο.

Σε πρώτη φάση τα TAXI μπορούν να κάνουν χρήση τις κοινές θέσεις των δημόσιων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο.

Για τα τουριστικά Λεωφορεία όπως και τα Λεωφορεία των ΚΤΕΛ προτείνεται η δημιουργία ενός σημείου φόρτισης με τοποθέτηση σταθμού ταχείας φόρτισης 50KW DC. Η θέση αυτή μπορεί να εξυπηρετεί και τα TAXI καθώς και τα Δημοτικά οχήματα.

Βασικός παράγοντας αποτελεί η χρήση σταθμών ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων,

Στο αρχικό σενάριο που αποτελεί την προσφορότερη δυνατότητα χρηματοδότησης στο στόχο σταδιακής/τμηματικής υλοποίησης επιλέγονται οι κάτωθι θέσεις για την χωροθέτηση των δημόσιων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο

### **1<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Καλεντίνης**

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ σε όμορη θέση του Δημαρχείου Καλεντίνης. Προβλέπεται η χρήση της παροχής του Δημαρχείου με επαύξηση ισχύος.

Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Το κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Τα οχήματα τροφοδοσίας

Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.ι Ανω Καλεντίνη – Μικρά οχήματα

### **2<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Παναγιάς Διασέλου**

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ σε όμορη θέση του πρώην Δημαρχείου Παναγιάς Διασέλου. Προβλέπεται η χρήση της παροχής του πρώην Δημαρχείου με επαύξηση ισχύος.

Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:



- Κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Οχήματα τροφοδοσίας

Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.ii Παναγιά – Μικρά οχήματα

### **3<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Αστροχωρίου**

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ σε όμορη θέση του πρώην Δημαρχείου Αστροχωρίου. Προβλέπεται η χρήση της παροχής του πρώην Δημαρχείου με επαύξηση ισχύος.

Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Οχήματα τροφοδοσίας

Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.v Αστροχώρι – Μικρά οχήματα

### **4<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Σκουληκαριάς**

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ. Απαιτείται αίτηση νέας παροχής στον ΔΕΔΔΗΕ.

Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Οχήματα τροφοδοσίας

Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.iv Σκουληκαριά – Μικρά οχήματα

### **5<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Μεσοπύργου**

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ. Απαιτείται αίτηση νέας παροχής στον ΔΕΔΔΗΕ.

Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Οχήματα τροφοδοσίας



Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.vi Μεσόπυργος – Μικρά οχήματα

#### **6<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Πηγών**

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ. Απαιτείται αίτηση νέας παροχής στον ΔΕΔΔΗΕ.

Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Οχήματα τροφοδοσίας

Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.vi Μεσόπυργος – Μικρά οχήματα

#### **7<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Ανω Καλεντίνης**

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός σταθμού ταχείας φόρτισης 50KW DC σε οικόπεδο ιδιοκτησίας του Δήμου πλησίον του Κέντρου Υγείας. Απαιτείται αίτηση νέας παροχής στον ΔΕΔΔΗΕ.

Οι προβλεπόμενες θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Τουριστικά Λεωφορεία
- Λεωφορεία ΚΤΕΛ
- Δημοτικά Οχήματα
- TAXI

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.vii Ανω Καλεντίνη – Λεωφορεία ΚΤΕΛ – Τουριστικά Λεωφορεία – Όρχος δημοτικών Οχημάτων

#### **ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ 1<sup>ου</sup> Σεναρίου**



### 3ο Σενάριο Ανάπτυξης

Το δεύτερο σενάριο ανάπτυξης περιλαμβάνει την υλοποίηση του συνόλου των σταθμών φόρτισης όπως αναπτύσσονται στην ανωτέρω παρ. 8.3.3 Πρόταση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο.

Στο σενάριο αυτό περιλαμβάνονται δύο επιπλέον θέσεις δημόσιων σταθμών ημιταχείας φόρτισης ως κατωτέρω:

#### 9<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Ασφακερού

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ. Απαιτείται αίτηση νέας παροχής στον ΔΕΔΔΗΕ.

Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Οχήματα τροφοδοσίας

Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας



Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.iii Ασφακερό – Μικρά οχήματα

#### 10<sup>η</sup> Θέση – Οικισμός Ρετσιανών

Χωροθετείται ένας (1) δημόσιος σταθμός ημιταχείας φόρτισης 22KW με δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτισης δύο ηλεκτρικών αυτοκινήτων, σε δύο στάθμευσης με την μία να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόσβαση για ΑΜΕΑ. Απαιτείται αίτηση νέας παροχής στον ΔΕΔΔΗΕ.

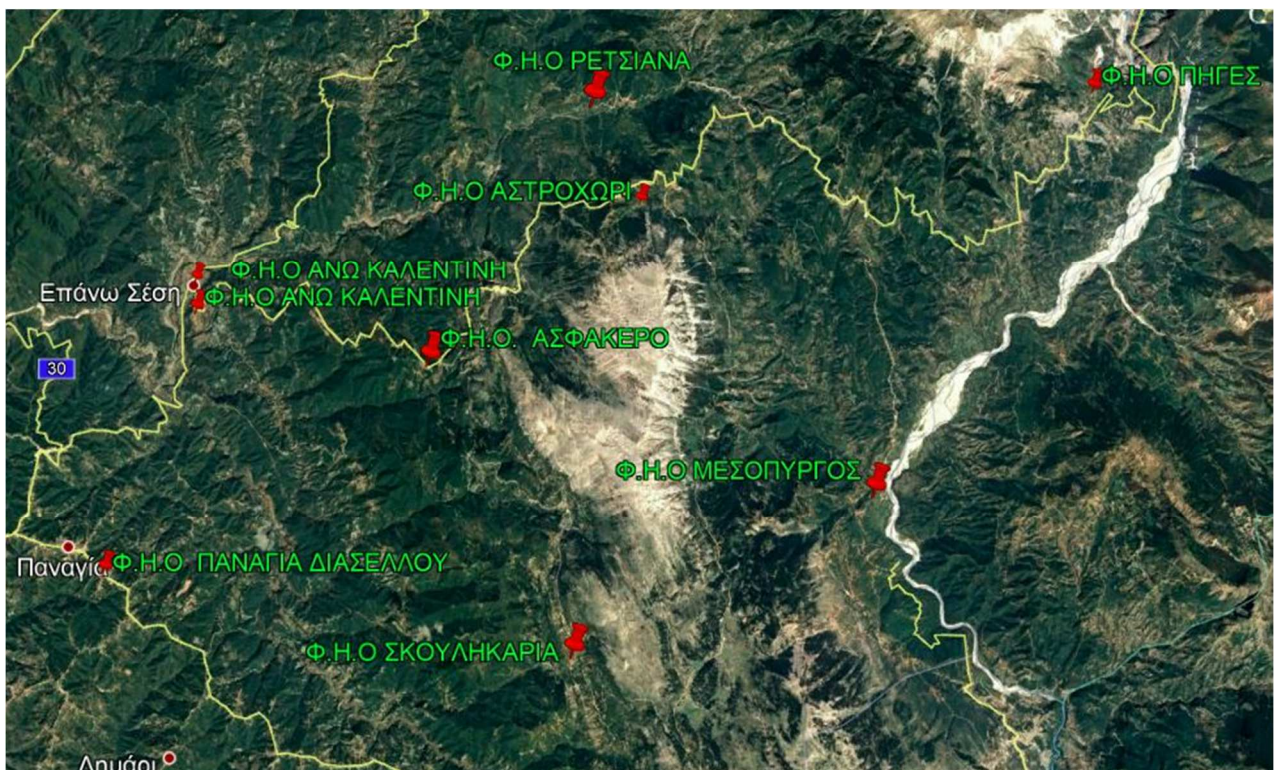
Οι προβλεπόμενες δύο θέσεις φόρτισης θα χρησιμοποιούνται από:

- Κοινό με εξυπηρέτηση και των ΑΜΕΑ
- Οχήματα τροφοδοσίας

Σε όμορη θέση τίθεται και η θέση φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα και μοτοποδήλατα τροφοδοσίας

Η παρουσίαση της εν λόγω θέσης γίνεται ανωτέρω στην παρ. 8.3.4.vii Ρετσιανά – Μικρά οχήματα  
Μετά την ολοκλήρωση του 2<sup>ου</sup> Σεναρίου οι θέσεις φόρτισης θα αναπτύσσονται στο Δήμο Γεωργίου

#### ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ 2<sup>ου</sup> Σεναρίου





## **Βέλτιστη επιλογή σεναρίου Ανάπτυξης Δικτύου Σημείων Επαναφόρτισης Η/Ο**

Επιλέγεται το δεύτερο σενάριο με δεδομένο ότι καλύπτει:

1. Τις ισχύουσες προδιαγραφές που ορίζονται στην Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396 /30-09-2020 του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ για την κάλυψη του ελάχιστα απαιτούμενου αριθμού δημόσιων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο ανά ομάδα προβλεπόμενων χρηστών
2. Χωροθετεί τις δημόσιες θέσεις φόρτισης στο σύνολο του Δήμου πληρώντας τις απαιτήσεις σταθμών φόρτισης ανά 50Km
3. Καλύπτει τις απαιτήσεις του συνόλου των ηλεκτρικών οχημάτων.
4. Δημιουργεί τις απαραίτητες υποδομές για την ανάπτυξη και διάδοση χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης – διοικητικά όρια του Δήμου Γεωργίου Καραϊσκάκη
5. Δημιουργεί τις απαραίτητες υποδομές για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου συστήματος κινητικότητας στα διοικητικά όρια του Δήμου Γεωργίου Καραϊσκάκη.