

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ  
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ  
ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 1,8 MW ΣΤΟ ΔΗΜΟ  
ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ Α.Υ. EARTH  
REGENERATION LTD

---

Ιανουάριος 2022

Prepared by:





# Εισαγωγή

---

Κατασκευή και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου στην Ενορία Αποστόλου Λουκά της Επαρχίας Λάρνακας.

Συνολική δυναμικότητα 1,8 MW (4.500 πλαίσια)

Το τεμάχιο είναι σε αγροτική ζώνη κατηγορίας Γα4 και απέχει 1,3 χλμ δυτικά από την οικιστική ζώνη του Δήμου Αραδίππου.



# Περιβαλλοντική Νομοθεσία

---

Το Φωτοβολταϊκό Πάρκο είναι ένα έργο ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμη πηγή ενέργειας με ισχύ 1.8 MW και για την αδειοδότηση του υπόκειται στο Παράρτημα Ι του Νόμου (Ν.128(Ι)/2018) κατά το οποίο έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και ειδικότερα φωτοβολταϊκά συστήματα που θα τοποθετηθούν στο έδαφος με ισχύ ίση ή μεγαλύτερη του 1 MW, υποχρεούνται σε υποχρεωτική εκπόνηση Μελέτης Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Σύμφωνα με το άρθρο 26(7) της Νομοθεσίας 127(Ι)/2018: *«Προτού υποβάλει Μελέτη ο κύριος του έργου υποχρεούται να προβεί σε δημόσια διαβούλευση και τουλάχιστον σε μια δημόσια παρουσίαση πριν οριστικοποιήσει το περιεχόμενό της, με στόχο να δοθεί στην ενδιαφερόμενη αρχή τοπικής διοίκησης και το κοινό να υποβάλει σχόλια και προτάσεις για τις επιπτώσεις του έργου στο περιβάλλον».*

# Περιεχόμενα Μελέτης

Η ομάδα μελέτης θα ακολουθήσει τον Οδηγό (ΑΡΘΡΟ 26) από το Τμήμα Περιβάλλοντος 'Γενικά Περιεχόμενα Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον' για την ολοκλήρωση της μελέτης.

1. Εισαγωγή .....	11
2. Συνοπτική περιγραφή του έργου .....	12
3. Σκοπός υλοποίησης του έργου.....	13
4. Συμβατότητα του έργου με τις θεσμοθετημένες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις της περιοχής και το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό καθώς επίσης και με Διεθνείς, Ευρωπαϊκές και Εθνικές Στρατηγικές .....	14
5. Αναλυτική περιγραφή του σχεδιασμού του έργου .....	15
6. Εναλλακτικές λύσεις .....	19
7. Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος .....	20
8. Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον .....	24
9. Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον .....	29
10. Περιβαλλοντική διαχείριση και παρακολούθηση.....	31
11. Κωδικοποίηση αποτελεσμάτων και προτάσεων για την έγκριση περιβαλλοντικών όρων .....	32
12. Πρόσθετα στοιχεία .....	33
13. Φωτογραφική τεκμηρίωση .....	34

# Περιγραφή Έργου

---

Συνολική δυναμικότητα: 1,8 MW, η οποία αντιστοιχεί σε 4500 πλαίσια.

- Τα 3748 είναι νέα και τα 752 ήδη αδειοδοτημένα.

Το φωτοβολταϊκό πάρκο, θα αποτελείται από τους ακόλουθους χώρους:

- Φωτοβολταϊκά πλαίσια
- Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας
- Υποσταθμός σύνδεσης με το δίκτυο
- Περίφραξη και σύστημα ασφαλείας

Εργασίες κατά την Φάση Κατασκευής:

- Διαμόρφωση τεμαχίου (εκσκαφής και επιχωμάτωσης)
- Κατασκευή βάσεων και υποσταθμού
- Μηχανολογικές εργασίες
- Εγκατάσταση και χωροθέτηση πλαισίων
- Ηλεκτρολογικές εργασίες για την εγκατάσταση των καλωδίων και σύνδεση με το δίκτυο
- Κατασκευή περίφραξης

Εργασίες κατά τη Φάση Λειτουργίας:

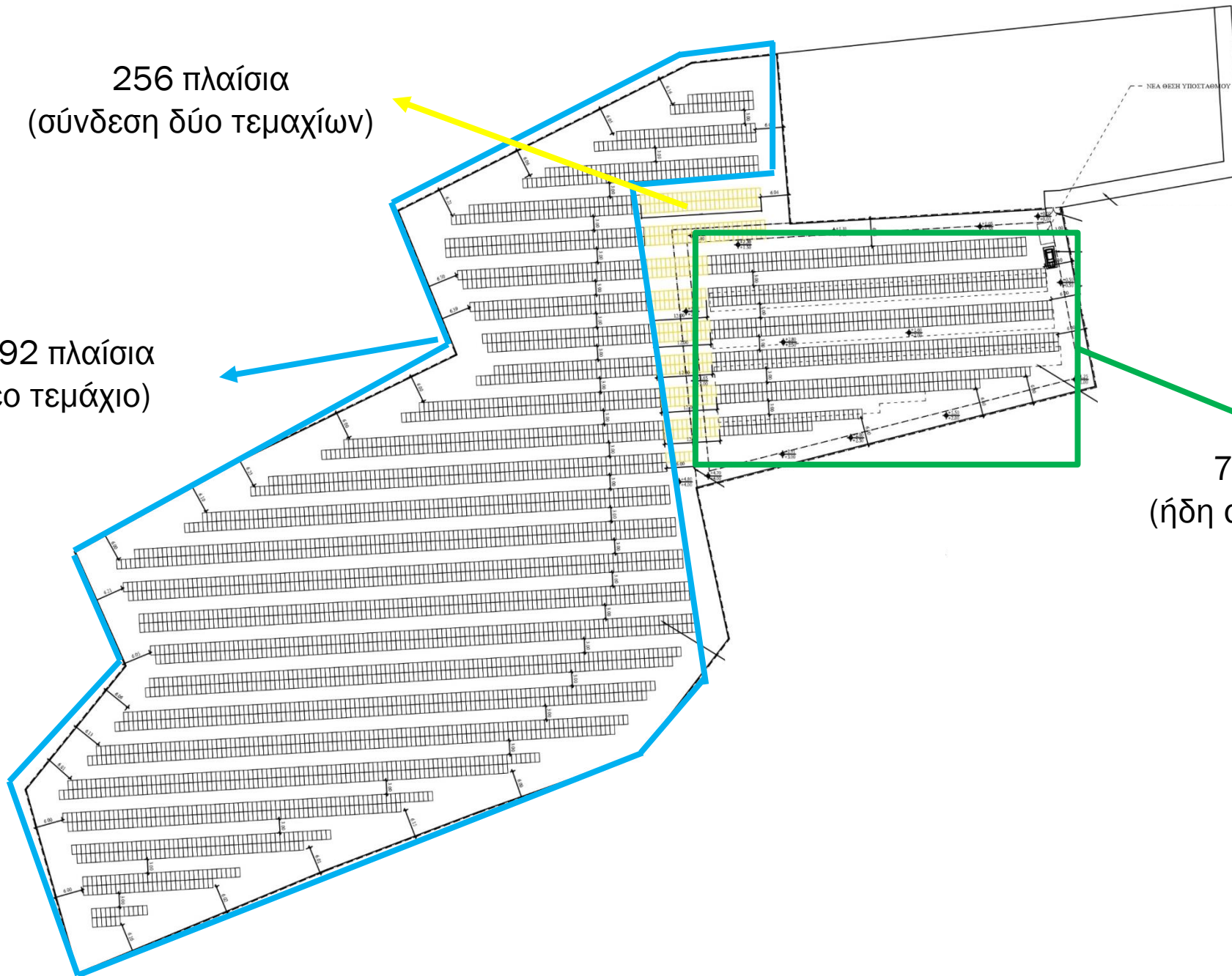
- Καθαρισμός τεμαχίου και πλαισίων
- Επιθεώρηση και συντήρηση εξοπλισμού



256 πλαίσια  
(σύνδεση δύο τεμαχίων)

3492 πλαίσια  
(νέο τεμάχιο)

752 πλαίσια  
(ήδη αδειοδοτημένα)



# Σχεδιαστικές Παράμετροι

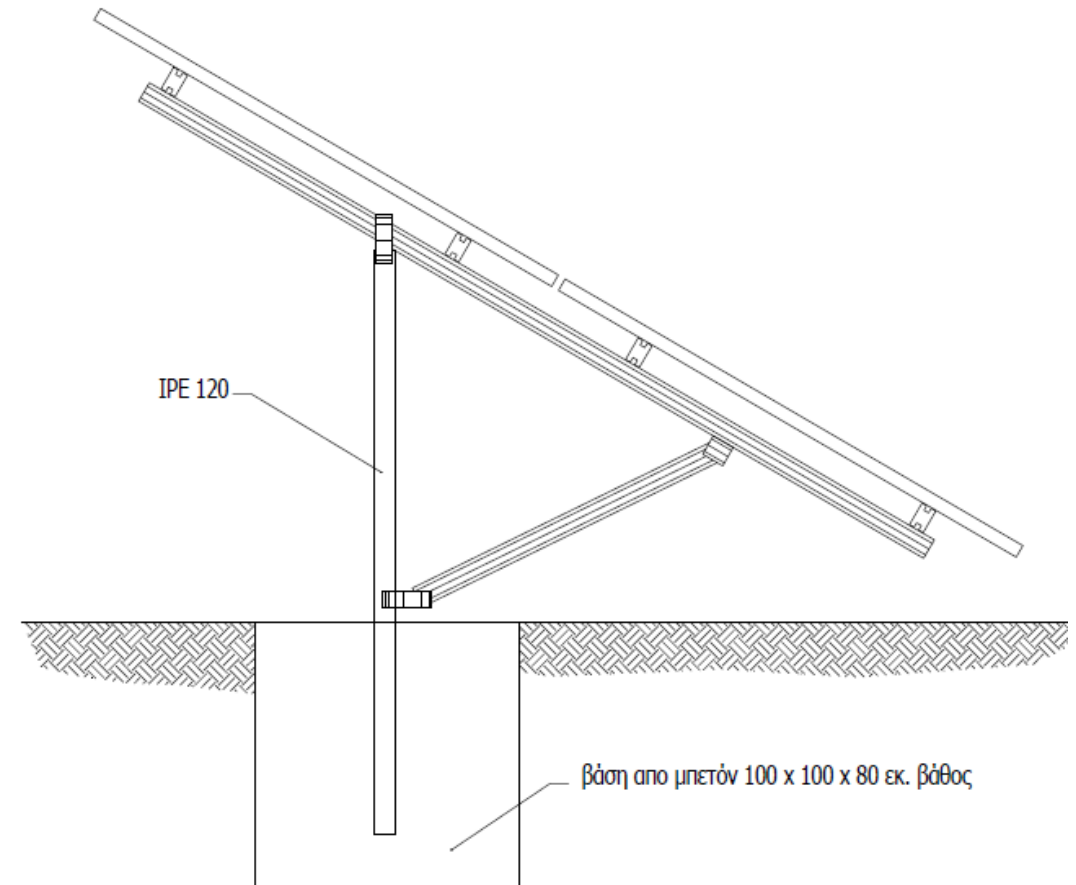
Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια:

- Θα είναι διπροσωπικές μονάδες (bifacial modules), αυτό επιτυγχάνει μέχρι και 30% αύξηση στην παραγωγή μόνο από την επιπλέον ισχύ που παράγεται από το πίσω μέρος.
- Θα είναι από μονοκρυσταλλικό πυρίτιο διαστάσεις 2m x 1m,
- Θα έχουν ισχύ 530-550 W ανά πλαίσιο (144 κυψέλες)
- Θα έχουν την πιστοποίηση 'CE'

Ο σχεδιασμός του έργου έγινε με γνώμονα την κατεύθυνση του ήλιου και τα πλαίσια θα τοποθετηθούν στο έδαφος με κλίση.

Ο υποσταθμός για την σύνδεση του πάρκου με το δίκτυο θα είναι 'έξυπνος' μετασχηματιστής (smart inverter)

- Θα έχει μέγιστη 98% αποδοτικότητα κατά την διοχέτευση της ενέργειας στο δίκτυο
- Θα έχει την πιστοποίηση 'CE'



# Χρονοδιάγραμμα Έργου

Με την έκδοση όλων των σχετικών αδειών για το έργο, η φάση κατασκευής αναμένετε να ολοκληρωθεί εντός 6 μηνών από την έναρξη της.

Μήνας	1	2	3	4	5	6
Διαμόρφωση τεμαχίου	■					
Κατασκευή περίφραξης		■				
Κατασκευή βάσεων		■	■			
Τοποθέτηση Πλαισίων			■	■		
Μηχανολογικές εργασίες					■	
Ηλεκτρολογικές εργασίες (εγκατάσταση των καλωδίων και σύνδεση με το δίκτυο)					■	■

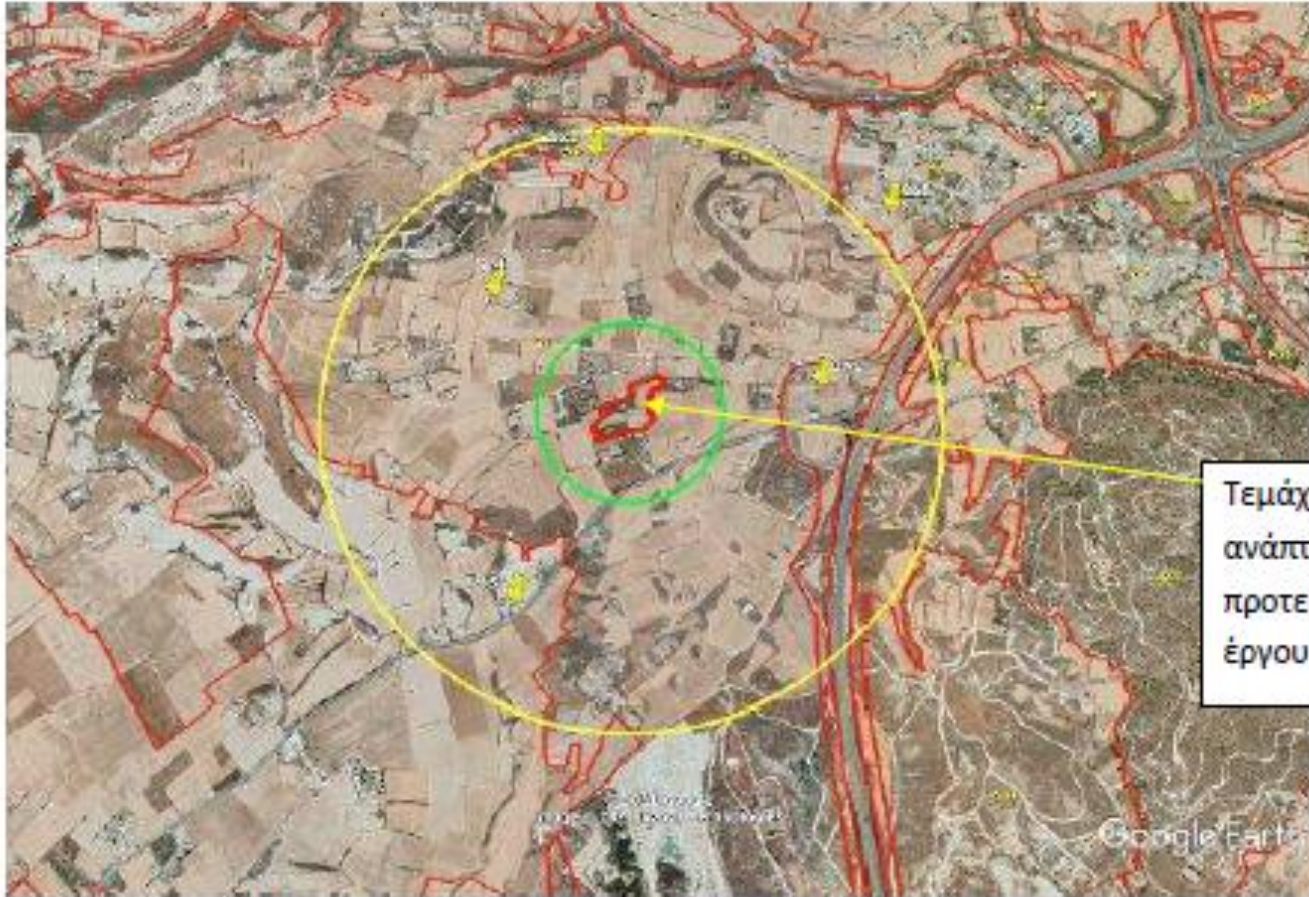


# Χωροθέτηση Έργου



Το τεμάχιο βρίσκεται στην Ενορία Αποστόλου Λουκά του Δήμου Αραδίππου της Επαρχίας Λάρνακας.

# Περιβάλλον



Εικόνα 5.2: Περιοχή ενδιαφέροντος - Ακτίνα 250m & 1 km

## Περιοχή μελέτης

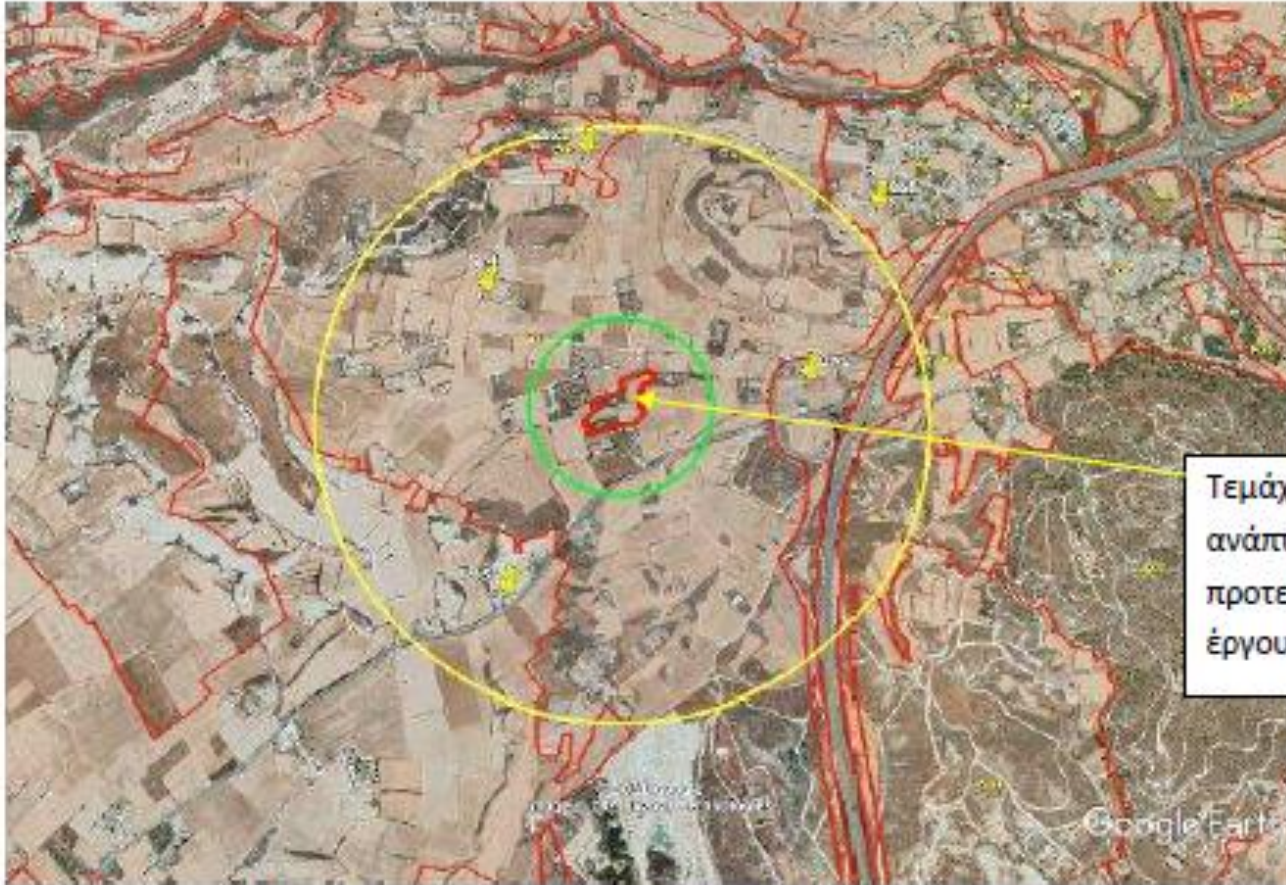
Ως περιοχή μελέτης ορίζεται η περιοχή στην οποία, δύναται, να υπάρξουν επιπτώσεις από την υλοποίηση του έργου.

Η περιοχή του προτεινόμενου έργου είναι εντός της Δήλωσης Πολιτικής για την ύπαιθρο.

Έτσι, σύμφωνα με τις οδηγίες του Τμήματος Περιβάλλοντος, η περιοχή μελέτης ορίζεται ως 1 χλμ.



# Περιβάλλον



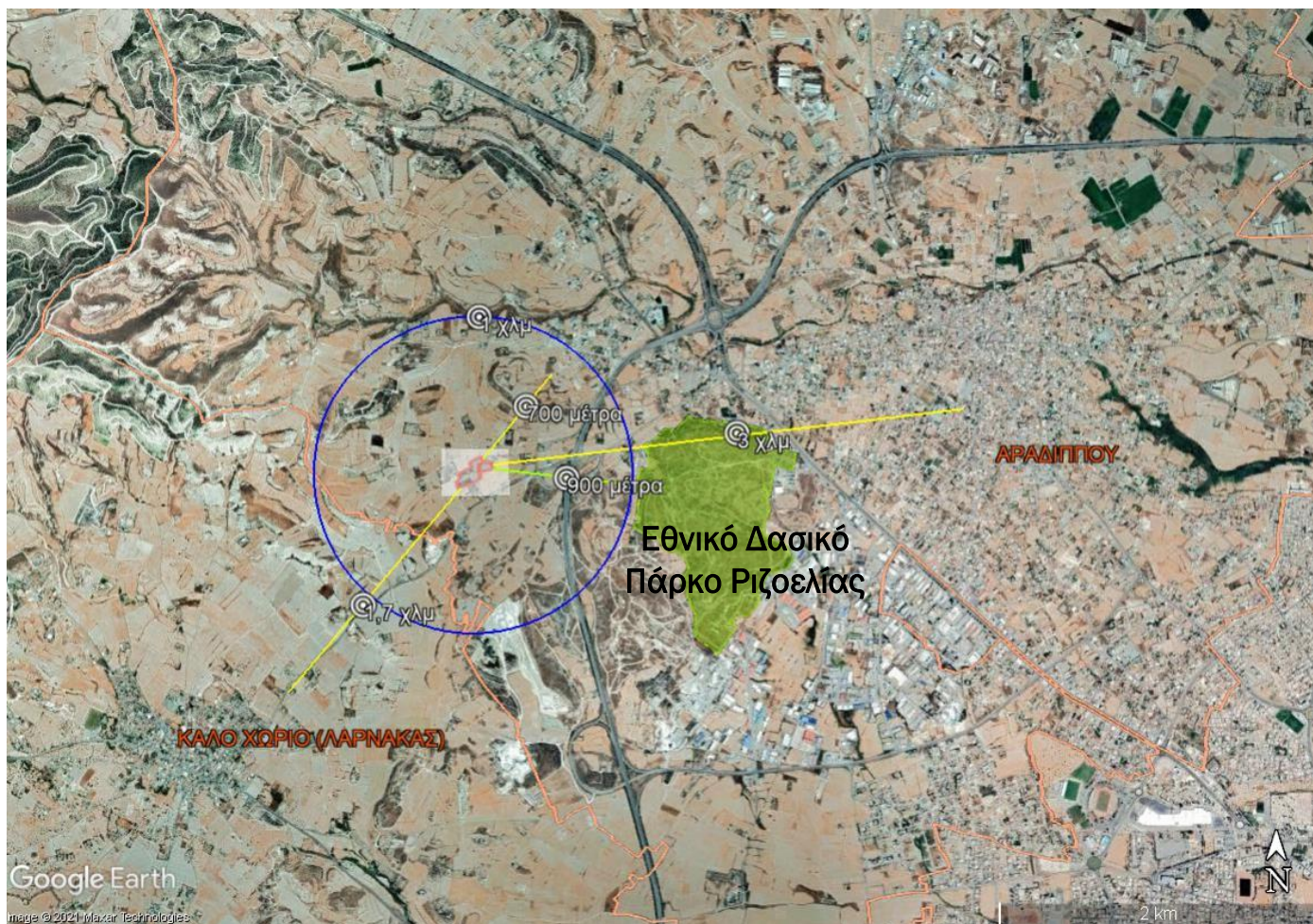
## Περιοχή μελέτης

Σε ακτίνα 1 χλμ από το σημείο του προτεινόμενου έργου συναντώνται καλλιέργειες, γεωργικές αποθήκες, μεμονωμένες κατοικίες καθώς και ο αυτοκινητόδρομος Α3 (Αεροδρόμιο Λάρνακας – Αγία Νάπας ).

Εικόνα 5.2: Περιοχή ενδιαφέροντος - Ακτίνα 250m & 1 km



# Περιβάλλον



Το τεμάχιο:

- Βρίσκεται στην Ενορία Αποστόλου Λουκά του Δήμου Αραδίππου της Επαρχίας Λάρνακας

Απέχει (από τα κοντινότερα όρια του τεμαχίου στα κοντινότερα όρια της περιοχής)

- 1,3 χλμ δυτικά από την οικιστική ζώνη (Η3) του Δήμου Αραδίππου
- 700 μέτρα από την κοντινότερη ζώνη (Κα8) με επικρατούσα χρήση την κατοικία
- 3 χλμ από τον κεντρικό πυρήνα της Αραδίππου
- 1,7 χλμ από την κοντινότερη οικιστική ζώνη (Η3) στο Καλό Χωρίο Λάρνακας
- 900 μέτρα από το Εθνικό Δασικό Πάρκο της Ριζοελίας
- 3,3 χλμ από την κοντινότερη περιοχή διέλευσης μεταναστευτικών πτηνών

# Αποτύπωση του Περιβάλλοντος

## Υφιστάμενη Κατάσταση

---

Στο πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης η κατάσταση του περιβάλλοντος εντός των ορίων της άμεσης περιοχής μελέτης θα αποτυπωθεί αναλυτικά μέσω της ολοκλήρωσης της βασικής μελέτης (baseline study) , για τουλάχιστον τις ακόλουθες περιβαλλοντικές παραμέτρους:

- Γεωλογία και εδαφολογία,
- Νερό και υδάτινοι πόροι,
- Ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα και κλιματική αλλαγή,
- Χερσαία οικολογία και βιοποικιλότητα,
- Θόρυβος και δονήσεις,
- Κοινωνικοοικονομικές συνθήκες.

Για την αποτύπωση της κατάστασης του περιβάλλοντος θα αντληθούν πληροφορίες και δεδομένα από κρατικές υπηρεσίες, από ιδίες αναλύσεις, μετρήσεις και καταγραφές και από την διεθνή βιβλιογραφία.

# Εκτίμηση Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

<b>Βασική αρχή</b>	Ο εκ των προτέρων εντοπισμός, επιμέτρηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενδέχεται να προκύψουν από την κατασκευή και την λειτουργία του έργου.
<b>Βασικός στόχος</b>	Η κατά το δυνατό βέλτιστη αντιμετώπιση των άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων του έργου προς το περιβάλλον.
<b>Περιβαλλοντικές επιπτώσεις: Προκύπτουν από την επισκόπηση της περιγραφής του έργου.</b>	Θα συγκεκριμενοποιηθούν και θα αξιολογηθούν λεπτομερώς στο πλαίσιο της ΜΕΕΠ.



# Εκτίμηση Πιθανών Επιπτώσεων στο Περιβάλλον Φάση Κατασκευής

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
Γεωλογία	Προς την μεταβολή του αναγλύφου και της ποιότητας του εδάφους
Χλωρίδα και Πανίδα	Από τη διατάραξη του περιβάλλοντος (π.χ. αύξηση θορύβου και εκπομπών σκόνης)
Υδάτινοι Πόροι	Από τα υλικά και μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά την κατασκευή
Ατμόσφαιρα	Από την πρόκληση ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω των εκπομπών αέριων ρύπων από τα οχήματα και τα μηχανήματα (όπως σκόνη, εκπομπές ρύπων)
Θόρυβος	Από την εκπομπή θορύβου και δονήσεων κατά την κατασκευή του έργου

# Εκτίμηση Πιθανών Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

## Φάση Λειτουργίας

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
Γεωλογία	Από τη λειτουργία του έργου
Χλωρίδα	Από τη λειτουργία του έργου και την αύξηση της αντανακλαστικότητας στην περιοχή
Πανίδα	Αναμένεται να προκαλέσει περιορισμένης φύσης αρνητικές επιπτώσεις στην πανίδα της άμεσης περιοχής ανάπτυξης
Υδάτινοι Πόροι	Από τον καθαρισμό του τεμαχίου και των πλασιών που πιθανό να προκαλέσουν οποιασδήποτε μορφής ρύπανση των υπόγειων νερών
Ατμόσφαιρα	Από την ατμοσφαιρική ρύπανση κατά τις εργασίες συντήρησης και διακίνησης προς και από το τεμάχιο. Πιθανός η επίπτωση αυτή να είναι πολύ περιορισμένη εξαιτίας κυρίως της μικρής διάρκειας και συχνότητας που θα έχουν οι εργασίες ελέγχου και συντήρησης του έργου.
Θόρυβος	Από την αύξηση των επιπέδων εκπομπής θορύβου και δονήσεων από τις εργασίες συντήρησης και διακίνησης προς και από το τεμάχιο.

# Σχόλια, Εισηγήσεις, Απόψεις

---

Εκφράστε τα σχόλια, τις εισηγήσεις ή τις απόψεις σας πριν την οριστικοποίηση των περιεχομένων της ΜΕΕΠ.

Email:

«[info@qualitylink.com.cy](mailto:info@qualitylink.com.cy)»

Ταχυδρομική θυρίδα:

«Τ.Θ. 16261, CY2087, Λευκωσία, Κύπρος»

