

---

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ  
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ  
ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 4,5 MW  
ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΟΥΚΑΣ**

**ΜΑΙΟΣ 2022**

---

Prepared by:



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ .....	5
3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ.....	6
4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ.....	7
5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....	8
5.1. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ .....	8
5.2. Περιοχή μελέτης.....	9
5.3. Υφιστάμενη Κατάσταση.....	12
6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	13
7. ΣΧΟΛΙΑ, ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ, ΑΠΟΨΕΙΣ.....	16

# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έκθεση πληροφοριών αφορά την κατασκευή και λειτουργία ενός φωτοβολταϊκού πάρκου εντός των τεμαχίων 106 (Φ/ Σχ.: 47/ 29 και Τμ. 0) και 790 (Φ/ Σχ.: 47/ 28 και Τμ. 0) που βρίσκονται στην κοινότητα Κούκας στην επαρχία Λεμεσού.

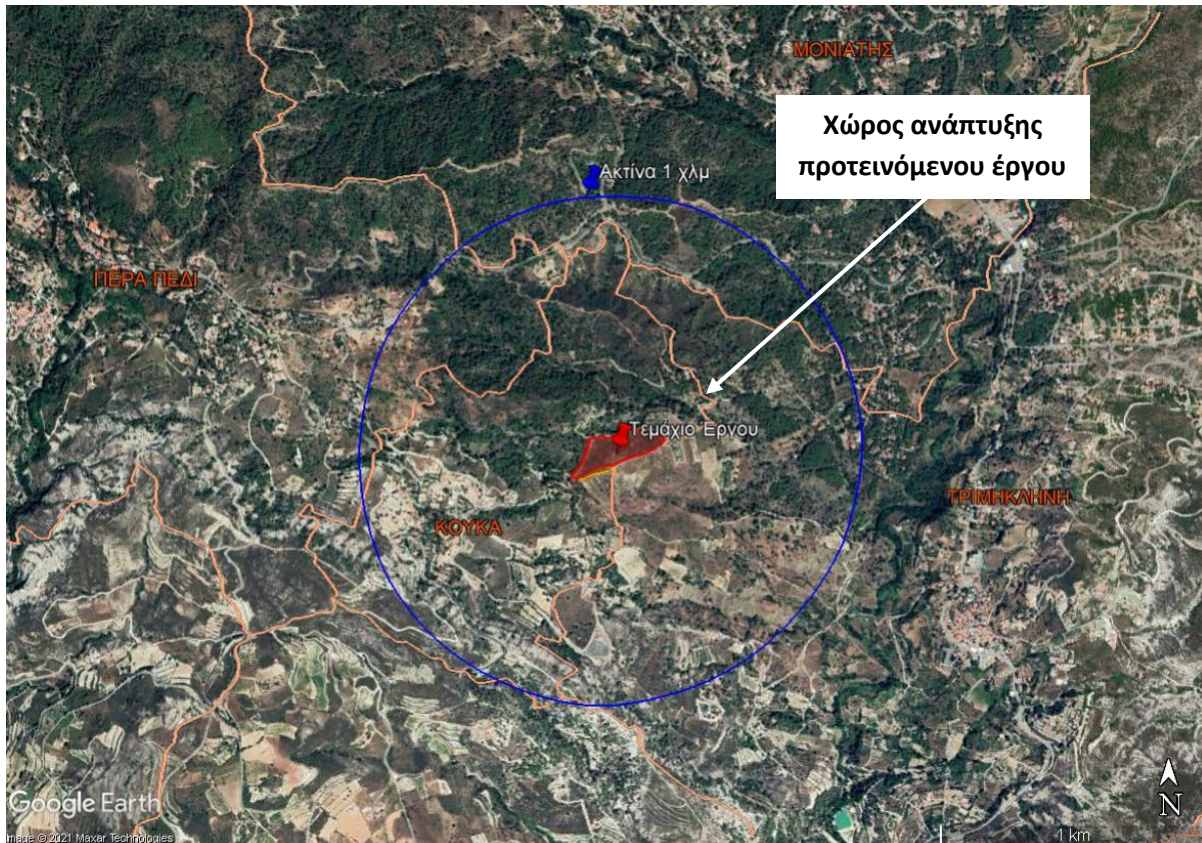
Η έκθεση αυτή ετοιμάστηκε στα πλαίσια της διαδικασίας Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων από Ορισμένα Έργα Νόμο 127(I)/2018 και συγκεκριμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 26(7) *«Προτού υποβάλει μελέτη ο κύριος του έργου υποχρεούται 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»*.

Οι απόψεις που απορρέουν από τις δημόσιες παρουσιάσεις λαμβάνονται υπόψη, καταγράφονται και παρουσιάζονται στη Μελέτη μαζί με το σχετικό σχολιασμό για το βαθμό στον οποίο λήφθηκαν υπόψη.



# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το τεμάχιο στο οποίο προτείνεται να κατασκευαστεί το Φωτοβολταϊκό Πάρκο βρίσκεται στην κοινότητα Κούκας στην επαρχία Λεμεσού. Τα τεμάχια στα οποία θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο έργο βρίσκονται σε Γεωργική Ζώνη κατηγορίας Γ3 και απέχουν 400 μέτρα ανατολικά της οικιστική ζώνη Κούκας και 430 μέτρα δυτικά από την οικιστική ζώνη Τριμίκλινης.

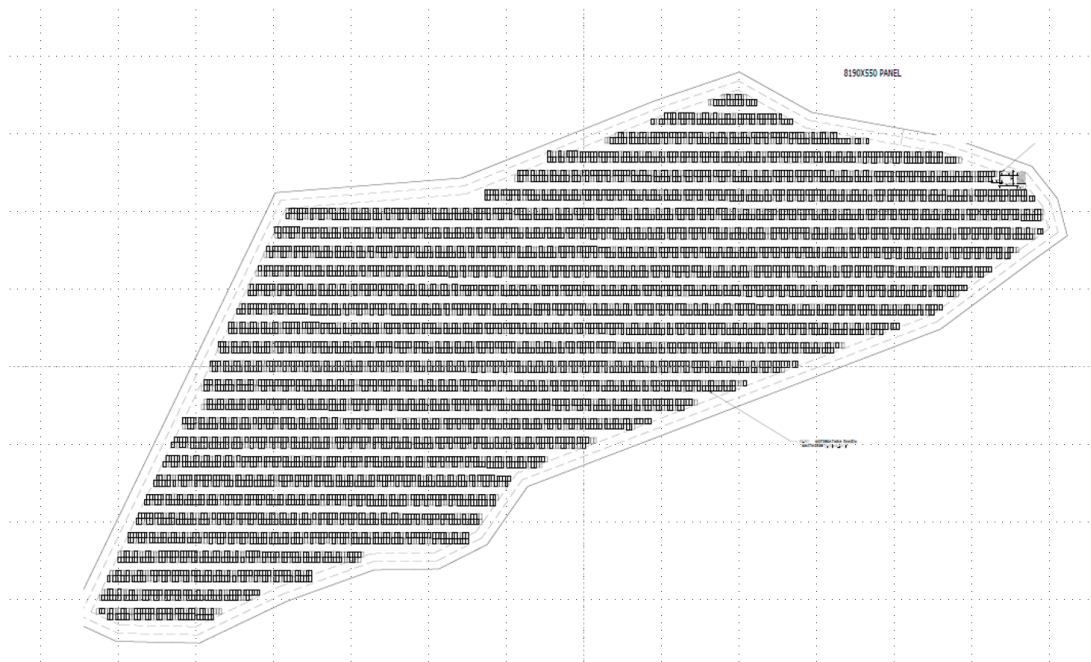


Το Φωτοβολταϊκό Πάρκο είναι ένα έργο ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμη πηγή ενέργειας με ισχύ 4,5 MW (αυτό αντιστοιχεί σε συνολικά 8.190 φωτοβολταϊκά πλαίσια) και για την αδειοδότηση του υπόκειται στο Παράρτημα Ι του Νόμου (Ν.128(Ι)/2018) κατά το οποίο έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και ειδικότερα φωτοβολταϊκά συστήματα που θα τοποθετηθούν στο έδαφος με ισχύ ίση ή μεγαλύτερη του 1 MW, υποχρεούνται σε υποχρεωτική εκπόνηση Μελέτης Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

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

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το προτεινόμενο έργο θα χωροθετηθεί στα τεμάχια 106 (Φ/ Σχ.: 47/ 29 και Τμ. 0) και 790 (Φ/ Σχ.: 47/ 28 και Τμ. 0) και η συνολική δυναμικότητα του πάρκου είναι 4,5 MW και αυτό αντιστοιχεί σε 8.190 πλαίσια.



Εικόνα 2.1: Το προτεινόμενο Φωτοβολταϊκό Πάρκο

Το φωτοβολταϊκό πάρκο, θα αποτελείται από τους ακόλουθους χώρους:

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

Για την ανέγερση του Φωτοβολταϊκού Πάρκου θα διενεργηθούν εργασίες διαμόρφωσης 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.

Για τη λειτουργία του φωτοβολταϊκού πάρκου θα διενεργηθούν εργασίες για την καθαριότητα του τεμαχίου, τον καθαρισμό των πλαισίων και την επιθεώρηση και συντήρηση του μηχανολογικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού.

### 3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

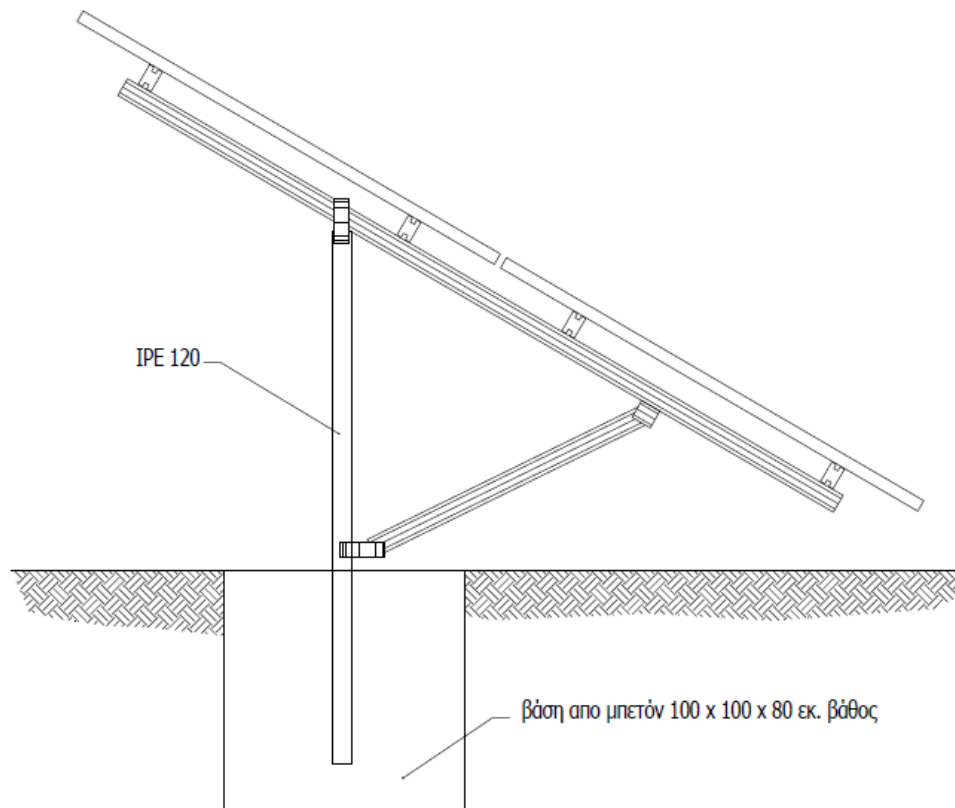
Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια:

- 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 με 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 τη 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'

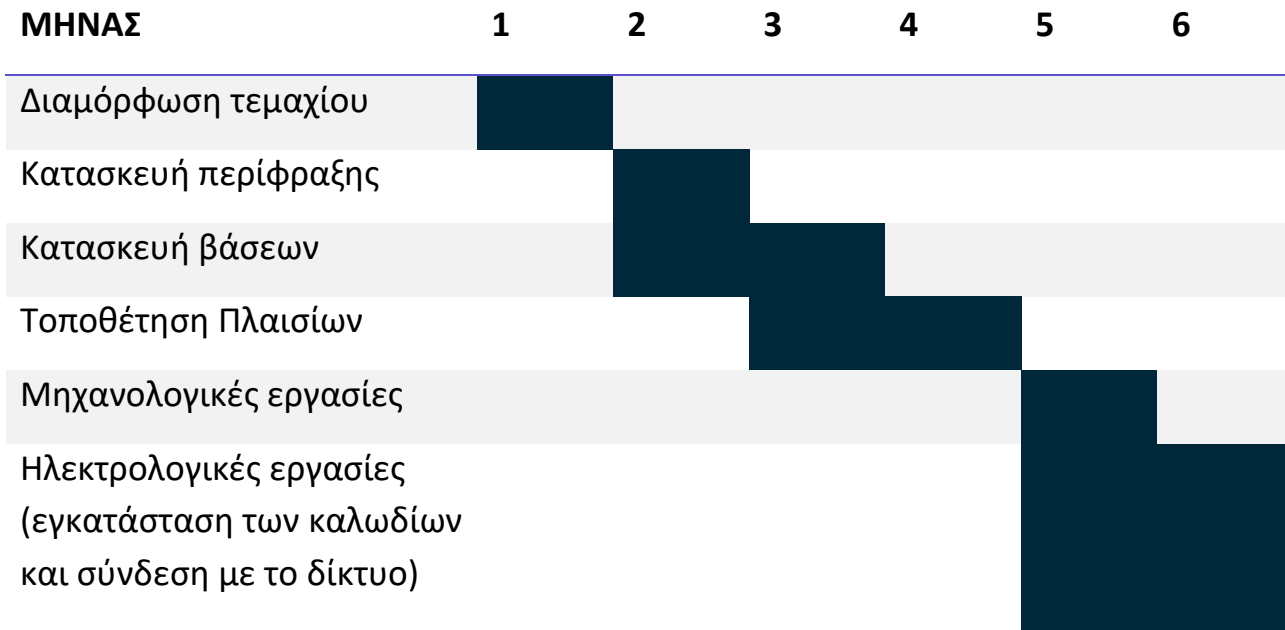


Εικόνα 3.1: Απεικόνιση της τοποθέτησης των φωτοβολταϊκών πλαισίων στο έδαφος και η κλίση τους.

## 4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ

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

Πίνακας 4.1: Το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης του προτεινόμενου έργου

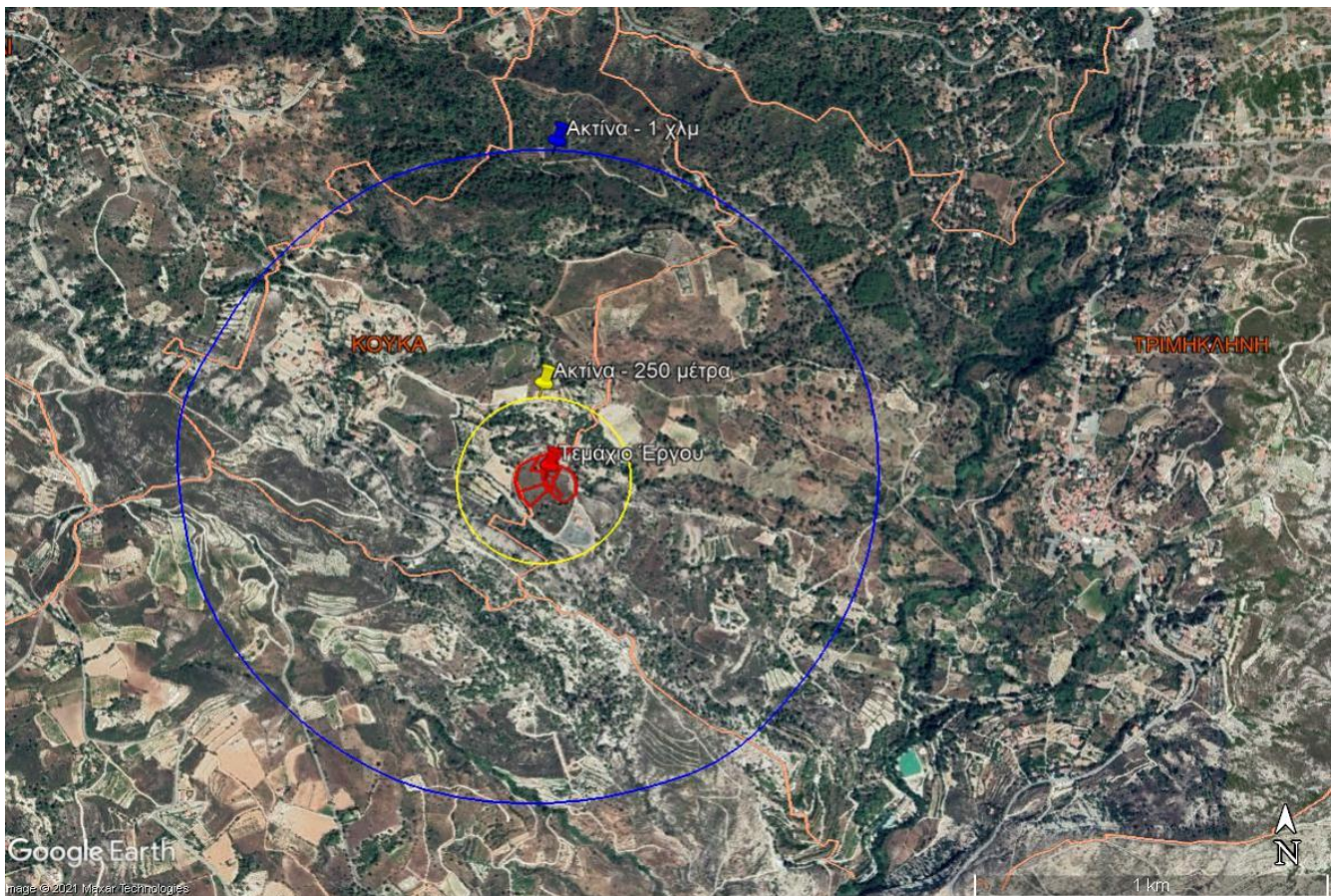




## 5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### 5.1. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ

Το τεμάχιο στο οποίο προτείνεται να κατασκευαστεί το φωτοβολταϊκό πάρκο βρίσκεται στην κοινότητα Τριμίκλινης της επαρχίας Λεμεσού. Τα τεμάχια απέχουν 400 μέτρα δυτικά της οικιστική ζώνη Κούκας και 430 μέτρα από την οικιστική ζώνη Τριμίκλινης.



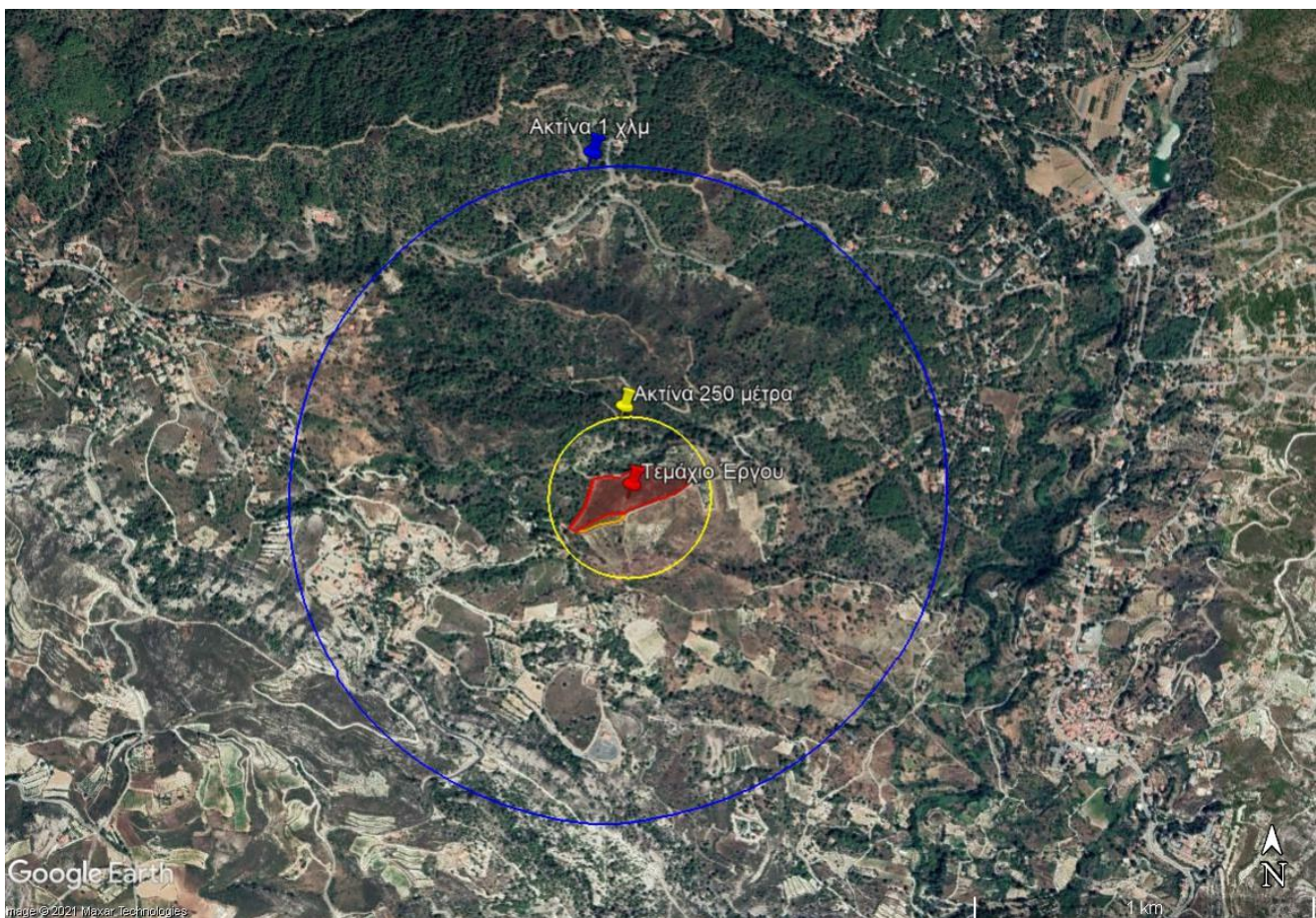
Εικόνα 5.1 Χωροθέτηση έργου



## 5.2. Περιοχή μελέτης

Ως περιοχή μελέτης ορίζεται η περιοχή στην οποία, δύναται, να υπάρξουν επιπτώσεις από την υλοποίηση του έργου. Λαμβάνοντας υπόψη τη χωροθέτηση του έργου εντός της Δήλωσης Πολιτικής για την ύπαιθρο καθώς και τις οδηγίες του Τμήματος Περιβάλλοντος η περιοχή μελέτης ορίζεται ως 1 χιλιόμετρο.

Σε ακτίνα 1 χλμ από το σημείο του προτεινόμενου έργου συναντώνται καλλιέργειες, αμπελώνες, ένα φωτοβολταϊκό πάρκο (250 kW), μεμονωμένες κατοικίες καθώς και οι οικιστικές ζώνες των κοινοτήτων Κούκας και Τριμίκλινης.

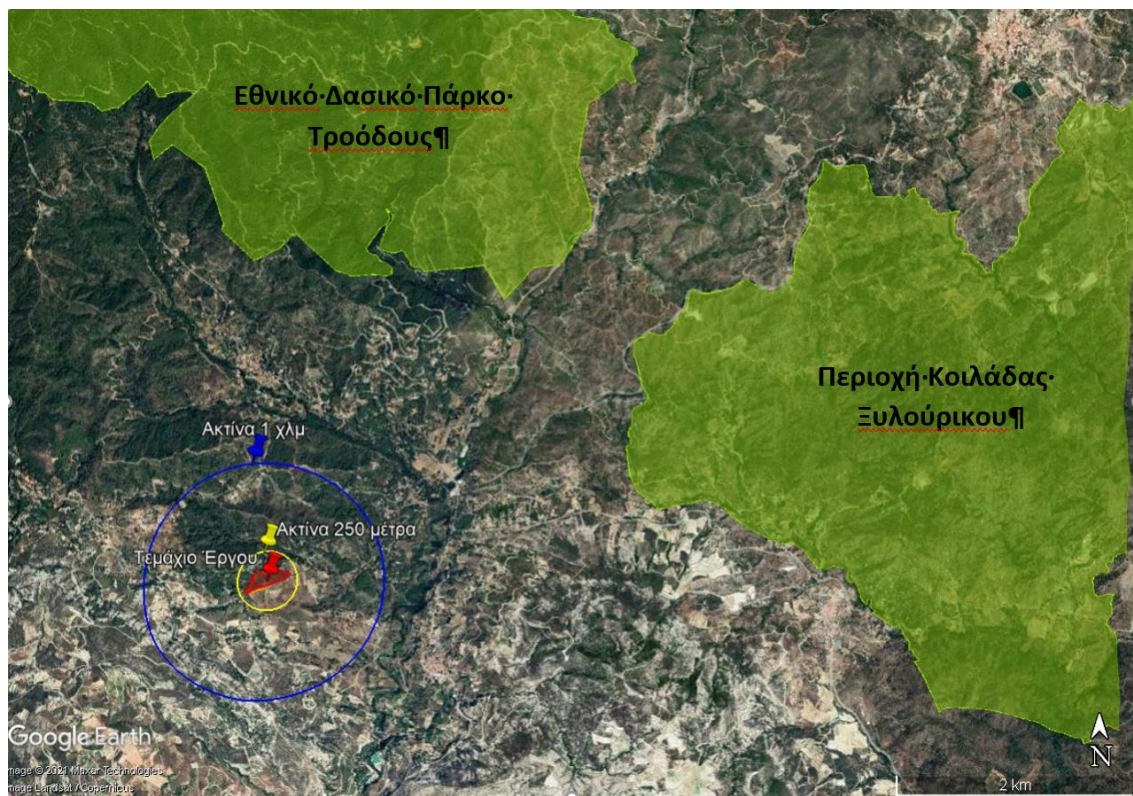


Εικόνα 5.2 Περιοχή Μελέτης – Ακτίνα 250 m και 1km

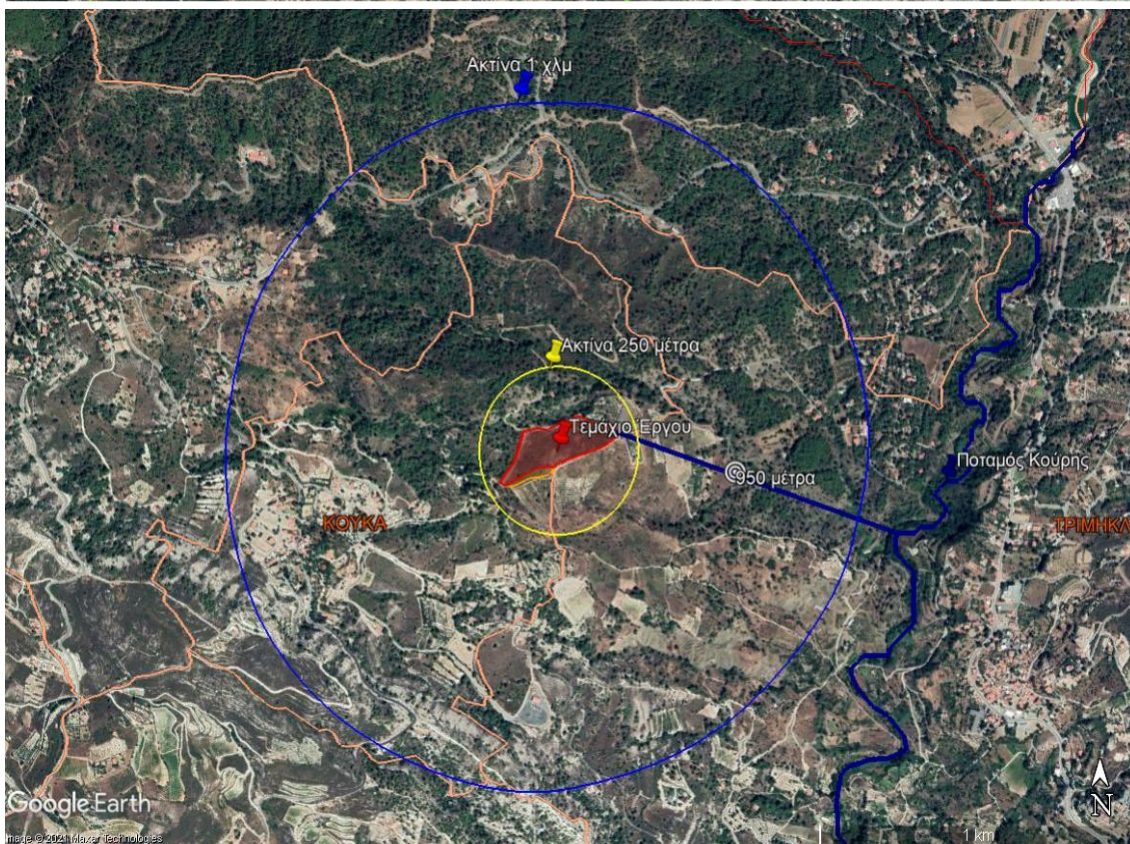
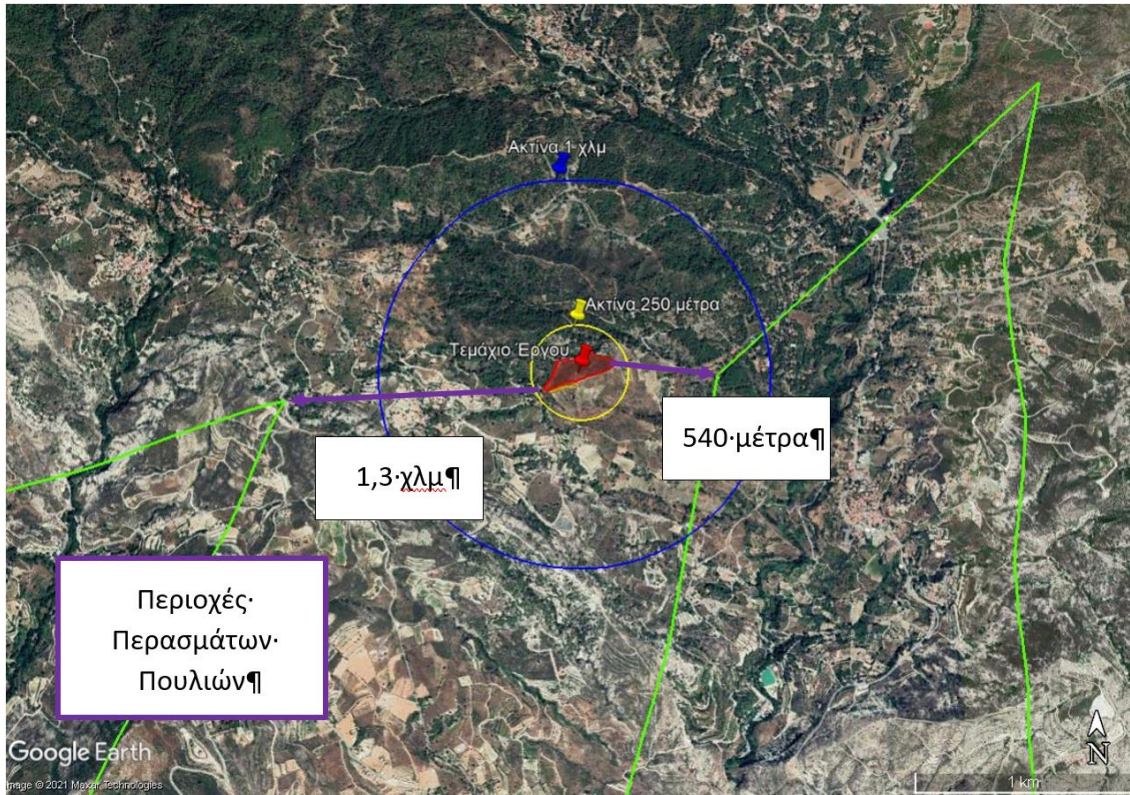


Το τεμάχιο απέχει (από τα κοντινότερα όρια του τεμαχίου στα κοντινότερα όρια της περιοχής):

- 400 μέτρα ανατολικά της οικιστικής ζώνης της Κοινότητας Κούκας και 430 μέτρα δυτικά από την οικιστική ζώνη της Κοινότητας Τριμίκλινης.
- 530 μέτρα από υποσταθμό της ΑΗΚ.
- 2,6 χλμ από την προστατευόμενη περιοχή Natura 2000 «Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους» (CY5000004) και 3,1 χλμ «Περιοχή Κοιλιάδας Ξυλούρικου» (CY5000008).
- 1,3 χλμ (δυτικά) και 540 μέτρα (ανατολικά) από τα κοντινότερα πέρασμα πουλιών από τα κοντινότερα όρια του τεμαχίου του έργου.
- 950 μέτρα από τον ποταμό Κούρη.







Εικόνα 5.3: Τα τεμάχια χωροθέτησης του προτεινόμενου έργου σε σχέση με τα σημαντικότερα στοιχεία που βρίσκονται εντός και εκτός της περιοχής μελέτης.

### 5.3. 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.



## 6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Βασική αρχή είναι ο εκ των προτέρων εντοπισμός, η επιμέτρηση και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενδέχεται να προκύψουν από την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου. Η βασική προσέγγιση για τον εντοπισμό, αξιολόγηση και επιμέτρηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου έχει ως απώτερο σκοπό την, όπου δυνατό, αντιμετώπιση των άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων ενός έργου προς το περιβάλλον.

Οι πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που θα εξεταστούν στα πλαίσια της ΜΕΕΠ προκύπτουν από μια επισκόπηση της περιγραφής του έργου. Οι επιπτώσεις θα συγκεκριμενοποιηθούν και θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο της ΜΕΕΠ. Η επισκόπηση της προκαταρκτικής εκτίμησης επιπτώσεων κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας παρουσιάζονται στους Πίνακες 6.1 και 6.2.

Πίνακας 6.1: Πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
Γεωλογία	Μεταβολή του ανάγλυφου και της ποιότητας του εδάφους
Χλωρίδα και Πανίδα	Διατάραξη περιβάλλοντος (π.χ. αύξηση θορύβου και εκπομπών σκόνης)
Υδάτινοι Πόροι	Αποθέσεις υλικών και μετακινήσεις μηχανημάτων
Ατμόσφαιρα	Εκπομπές αέριων ρύπων από τα οχήματα/μηχανήματα (όπως σκόνη, εκπομπές ρύπων)
Θόρυβος	Αύξηση επιπέδων θορύβου

Πίνακας 6.2: Πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την φάση λειτουργίας.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
<b>Πανίδα</b>	Λειτουργία του έργου – Αντανάκλαση φωτός από τα πλαίσια
<b>Χλωρίδα</b>	Λειτουργία του έργου Εργασίες συντήρησης και διακίνησης προς και από το τεμάχιο
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>	Διακίνηση αυτοκινήτων προς και από τα τεμάχια για τις εργασίες συντήρησης.
<b>Ατμόσφαιρα</b>	Παραγωγή ηλεκτρισμού από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας Διακίνηση αυτοκινήτων προς και από τα τεμάχια για τις εργασίες συντήρησης.
<b>Θόρυβος</b>	Αύξηση επιπέδων θορύβου - Διακίνηση αυτοκινήτων προς και από τα τεμάχια για τις εργασίες συντήρησης.

## 7. ΣΧΟΛΙΑ, ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ, ΑΠΟΨΕΙΣ

Εάν επιθυμείτε να εκφράσετε τα σχόλια, τις εισηγήσεις ή τις απόψεις σας σχετικά με το προτεινόμενο έργο πριν την οριστικοποίηση των περιεχομένων της Μελέτης Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΕΕΠ), υποβάλετε τα/τις με:

- Email: στην ηλεκτρονική διεύθυνση «[info@qualitylink.com.cy](mailto:info@qualitylink.com.cy)», ή
- Στην ταχυδρομική θυρίδα «Τ.Θ. 16261, CY2087, Λευκωσία, Κύπρος».