



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ (SCREENING) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 16
ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ 153(Ι)/2003 ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟ-ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ (ΑΦΠ),
ΣΤΗΝ ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΣ 1.5 MW, ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
«Bioland Project 34-4 Ltd», (ΛΕΥ/01882/2022)**

Φ/Σχ. 30/62, ΤΕΜΑΧΙΟ 551

ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ «ΑΛΥΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ – ΑΓΙΟΣ ΣΩΖΟΜΕΝΟΣ» (CY2000002)

Αρ. Φακ. 02.10.011.005.001.153

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023

1. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Αγρο-Φωτοβολταϊκού Πάρκου (ΑΦΠ) συνολικής ισχύος 1.5 MW στην Κοινότητα Αγίας Βαρβάρας της Επαρχίας Λευκωσίας. Για τις ανάγκες του ΑΦΠ, θα τοποθετηθούν 2142 πλαίσια ισχύος 700 Watt, εγκατεστημένα σε υπερυψωμένες κατασκευές πάνω από υπαίθριες καλλιέργειες, ώστε να επιτρέπεται η διπλή χρήση/αξιοποίηση του αγροτεμαχίου για συμπαραγωγή γεωργικών προϊόντων και ηλεκτρικής ενέργειας. Οι πάσσαλοι θα στερεωθούν στο έδαφος με τη μέθοδο της πασσαλόμπηξης. Θα γίνει χρήση μονοπάσσαλων μονοαξονικών ιχνηλατών σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχει καθορίσει το Τμήμα Γεωργίας για τα αγροφωτοβολταϊκά. Το έργο δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο των εγκεκριμένων έργων ΑΦΠ του Τμήματος Γεωργίας. Η παραγόμενη ενέργεια υπολογίζεται να ανέρχεται στα 2.595 GWh/έτος.

Το ΠΕ χωροθετείται εντός του τεμαχίου ιδιωτικής γης με αριθμό 551 (Φ/Σχ.: 30/62) Τμήμα 0, στην τοποθεσία «ΣΥΡΙΜΙΑ». Το εν λόγω τεμάχιο εμπίπτει εντός της ζώνης Γα4-Αγροτικές Ζώνες. Το συνολικό εμβαδόν του τεμαχίου είναι 25.084 m², ενώ το εμβαδόν που καλύπτεται από τα πλαίσια, συμπεριλαμβανομένων και του χώρου που δεσμεύεται από άλλες υπηρεσίες του ΑΦΠ, ανέρχεται στα 12.454,18 m² (49.6% της επιφάνειας του συνολικού εμβαδού του τεμαχίου). Επιπρόσθετα, η επιφάνεια του τεμαχίου που θα καλλιεργείται, ανέρχεται στα 19.620,36 m², εμβαδόν που αντιστοιχεί στο 78% της συνολικής επιφάνειας του υπό μελέτη τεμαχίου. Οι κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να διαρκέσουν περίπου 18 μήνες.

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται 3.8 km ΒΔ από τον οικιστικό πυρήνα της Κοινότητας Αγίας Βαρβάρας, και μεταξύ περίπου 0,5 km - 1,5 km από τις ζώνες κατοικίας του Κοτσιάτη (H3: 565 m, H2: 956 m και H1: 1613 m). Το ΠΕ γειτνιάζει με γεωργικές εκτάσεις γης (καλλιεργήσιμες ή εγκαταλειμμένες) και γεωργικά υποστατικά. Η θέση χωροθέτησης του ΠΕ απέχει από συγκεκριμένα φυσικά και ανθρωπογενή στοιχεία ως ακολούθως:

- η Ιερά Μονή Παναγίας Ιεροσολυμίτισσας, 215 m
- ο Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων του Κοτσιάτη (ΧΑΔΑ), 300 m
- θερμοκήπια, 200 – 800 m
- αποθήκη εταιρείας κλιματιστικών, 300 m
- συνεργείο αυτοκινήτων, 319 m
- κατοικία, 323 m
- εκκολαπτήριο κοτόπουλων, 400 m
- κατασκευαστική εταιρεία, 450 m
- βιομηχανία καυσόξυλων και ξυλείας, 500 m
- Αλυκός ποταμός, 600 m
- Ποταμός Γιαλιάς, 1,3 km
- μάντρα αυτοκινήτων, 700 m
- Σε απόσταση 565m βορειοδυτικά του υπό μελέτη τεμαχίου βρίσκεται η περιοχή του Δικτύου Natura 2000 «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002)
- Σε ακτίνα 5 km από το υπό μελέτη τεμάχιο εντοπίζονται 3 τεχνητά υδατικά στοιχεία (τεχνητός υδατοφράκτης «Κοτσιάτη», και τεχνητά εμπλουτιστικά φράγματα «Π. Γιαλιά – Κοτσιάτη» και «Π. Γιαλιά – Μαθιάτη»)
- Το πλησιέστερο πέρασμα πουλιών βρίσκεται σε απόσταση 9,5 km Δ του ΠΕ.

2. Χαρακτηριστικά της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου NATURA 2000 ΕΖΔ «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) και του προτεινόμενου υπό ανάπτυξη τεμαχίου

Η περιοχή «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος (CY2000002)» βρίσκεται 20 km από τη Λευκωσία και περιλαμβάνει τις κοίτες των ποταμών Αλμυρός και Αλυκός, εκτεινόμενη μέχρι τον Άγιο Σωζόμενο, εμπεριέχοντας τις βουνοκορφές με τα απότομα πρανή. Οι δύο ποταμοί, Αλμυρός και Αλυκός, τροφοδοτούν τον ποταμό Γιαλιά και τελικά τον υδροφορέα της Κεντρικής Μεσαορίας. Η περιοχή «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος» καθορίστηκε ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) για την προστασία και διατήρηση των πιο κάτω σημαντικών τύπων οικοτόπων, οι οποίοι περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ:

- 1310 - «Πρωτογενής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών»
- 1410 - «Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*)»
- 1420 - «Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (*Sarcocornetea fruticosi*),
- 1430 - «Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (*Pegano-Salsoletea*)»,
- 5220* - «Δενδροειδή *Matorrals* με *Zyziphus spp.*»,
- 5330 - «Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες»,
- 5420 - «Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*»,
- 6220* - «Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από *Thero-Brachypodietea*»,
- 6420 - «Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από *Molinio – Holoschoenion*»,
- 8210 - «Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση»,
- 92A0 - «Δάση-στοές με *Salix alba* και *Populus alba*»,
- 92D0 - «Νότια παρόχθια δάση – στοές και λόχμες (*Nerio-Tamaricetea* και *Securinegion tictoriae*)».

*οικότοπος/είδος προτεραιότητας

Στην ΕΖΔ «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος» φύεται το ενδημικό είδος *Ophrys kotschyi** του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, καθώς και 15 επιπλέον σημαντικά είδη (τρία από αυτά ανήκουν στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου). Επίσης, στην περιοχή απαντώνται τα είδη νυχτερίδων *Rhinolophus hipposideros* και *Rousettus aegyptiacus* και το είδος νεροχελώνας *Mauremys rivulata* του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τέλος, η ΕΖΔ φιλοξενεί δεκάδες είδη πουλιών του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας για τα Πουλιά 2009/147/ΕΚ.

Βιολογικά και άλλα χαρακτηριστικά του υπό ανάπτυξη τεμαχίου

Μέχρι σήμερα, το προτεινόμενο για ανάπτυξη τεμάχιο, αξιοποιείτο για γεωργικούς σκοπούς και πιο συγκεκριμένα για την καλλιέργεια σιτηρών (κριθάρι). Κατά τις επιτόπιες επισκέψεις των μελετητών εντοπίστηκαν ποώδη αυτοφυή φυτά και θάμνοι εντός του τεμαχίου, και περιμετρικά στο νότιο και βορειοανατολικό άκρο αυτού, εντοπίστηκαν τέσσερις μοσφιλιές (*Crataegus azarolus*) που δεν θα διαταραχθούν. Δεν εντοπίστηκαν είδη θηλαστικών ή ερπετών. Κατά τις επιτόπιες πτηνοπαρατηρήσεις που πραγματοποιήθηκαν την περίοδο Ιανουαρίου 2022 – Ιουνίου 2022 καταγράφηκαν 24 είδη πουλιών εντός του τεμαχίου μελέτης. 2 είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (*Oeanthe cypriaca* και *Coracias garrulus*), από τα οποία το είδος *Oeanthe cypriaca* -Σκαλιφούρτα είναι ενδημικό. Δεν εντοπίστηκαν φωλιές εντός των ορίων του τεμαχίου μελέτης. Τα πτηνά χρησιμοποιούν το υπό μελέτη τεμάχιο κυρίως για σκοπούς ξεκούρασης και τροφοληψίας.

3. Χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής του έργου

Στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) υφίστανται οι πολεοδομικές ζώνες: Γα4, Γα4*, Δα1, Δ1, Γ3, Η3 και Περιοχή εξειδικευμένων αναπτύξεων. Στην ΕΠΜ παρατηρούνται καλλιεργήσιμες ή εγκαταλελειμμένες γεωργικές εκτάσεις γης, γεωργικά υποστατικά (αγροικίες, αποθήκες/στέγαστρα σιτηρών/γεωργικών προϊόντων/μηχανών άρδευσης κτλ.), εγκαταλελειμμένα υποστατικά, θερμοκήπια, ο ΧΑΔΑ Κοτσιάτη, κατοικίες, εκκολαπτήριο κοτόπουλων, μάντρα αυτοκινήτων, συνεργείο αυτοκινήτων, κατασκευαστική εταιρεία, βιομηχανία καυσόξυλων και ξυλείας, αποθήκη εταιρείας κλιματιστικών, η Ιερά Μονή Παναγίας Ιεροσολυμίτισσας και αγωγοί νερού. Στην ΕΠΜ παρατηρούνται τα ίδια είδη χλωρίδας με αυτά που εντοπίστηκαν στην Άμεση Περιοχή Μελέτης (ΑΠΜ), δλδ. κριθάρι, ποώδη αυτοφυή φυτά και θάμνοι και μωσφιλιές, καθώς και άλλα είδη όπως ελιές, χαρουπιές, πεύκα, κυπαρίσσια κ.ά. Στην ΕΠΜ εκτιμάται ότι βρίσκουν καταφύγιο 6 είδη φιδιών και 8 είδη σαυρών, καθώς και 5 είδη θηλαστικών από τα οποία 4 είναι ενδημικά. Κατά τις πτηνοπαρατηρήσεις στην ΕΠΜ καταγράφηκαν 27 είδη πουλιών τα οποία δραστηριοποιούνται κυρίως για σκοπούς ξεκούρασης και τροφοληψίας.

4. Εξέταση Σωρευτικών Επιπτώσεων από την εγκατάσταση και λειτουργία του ΠΕ στην ΕΖΔ

Για την αξιολόγηση των σωρευτικών επιπτώσεων από την εγκατάσταση και λειτουργία του ΠΕ λήφθηκαν υπόψη τα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής του έργου και όλοι οι τύποι σχεδίων ή έργων που θα μπορούσαν σε συνδυασμό με το υπό εξέταση έργο να έχουν σημαντικές επιπτώσεις, τα οποία κρίνεται ότι δεν επηρεάζουν σωρευτικά την κατάσταση διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων της ΕΖΔ. Όλες οι εργασίες θα περιοριστούν εντός του υπό μελέτη τεμαχίου, εντός ή πλησίον του οποίου δεν εντοπίζονται τύποι οικοτόπων ή είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Συνεπώς, η κατασκευή και λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να δημιουργήσει επιπρόσθετη επιβάρυνση στην ΕΖΔ και η ακεραιότητα της συνεκτικότητας της ΕΖΔ δεν θα επηρεαστεί.

5. Αποτελέσματα αξιολόγησης

Η κατασκευή και λειτουργία του ΑΦΠ εμπίπτει εντός των ορίων της κοινότητας Αγίας Βαρβάρας της Επαρχίας Λευκωσίας, και όλες οι εργασίες θα περιοριστούν εντός του υπό μελέτη τεμαχίου. Υπολογίζεται ότι η σύνδεση του ΑΦΠ με το δίκτυο της Α.Η.Κ θα γίνει στην άκρη του βορειοδυτικού ορίου του τεμαχίου το οποίο βρίσκεται σε απόσταση περίπου 520 m (κατεύθυνση ανατολικά του νοτιοανατολικού ορίου του τεμαχίου) από το υφιστάμενο Εναέριο Δίκτυο Μέσης Τάσης 11/22kV του ΔΣΔ/ΑΗΚ. Ο ακριβής τρόπος σύνδεσης του ΑΦΠ θα καθοριστεί επ' ακριβώς με την έκδοση των Προκαταρκτικών Όρων από τον ΔΣΔ/ΑΗΚ σε μεταγενέστερο στάδιο, ενώ θα εξεταστεί η δυνατότητα σύνδεσης με υπόγειο καλώδιο. Σε διαφορετική περίπτωση, στο ενδεχόμενο εγκατάστασης εναερίων ηλεκτρικών καλωδίων θα τοποθετηθεί αντανakλαστική σήμανση, για τη μείωση του κινδύνου σύγκρουσης πτηνών. Με την υλοποίηση και λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να δημιουργηθεί φωτορύπανση, αφού δεν θα εγκατασταθεί σύστημα φωτισμού. Με την υλοποίηση του ΠΕ, το τεμάχιο θα συνεχίσει να αξιοποιείται για γεωργικούς σκοπούς με καλλιέργειες που εφαρμόζονταν μέχρι σήμερα σ' αυτό ή άλλες κοινές ή παρόμοιες καλλιέργειες που απαντώνται στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Κατά τη φάση κατασκευής του ΠΕ, θα υπάρξουν λίγες και ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις οι οποίες λόγω του σύντομου χρονικού διαστήματος εκτέλεσης των εργασιών θα είναι αναστρέψιμες. Οι κυριότερες επιπτώσεις αφορούν στην παραγωγή θορύβου και σκόνης. Η κατασκευαστική περίοδος του ΠΕ,

αναμένεται να επηρεάσει μερικώς τη χλωρίδα της ΑΠΜ, κυρίως κατά την διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ενώ δεν αναμένεται να επηρεαστεί η χλωρίδα που βρίσκεται σε γειτονικά τεμάχια. Με την υλοποίηση του ΠΕ, η γεωργική δραστηριότητα εντός του υπό μελέτη τεμαχίου θα αποκατασταθεί και θα επιτυγχάνεται ταυτόχρονη παραγωγή ενέργειας.

Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός καθώς και ο τρόπος κατασκευής και λειτουργίας του έργου διασφαλίζουν τα ακόλουθα:

- Θα χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, και δεν θα απαιτηθεί διαπλάτυνση ή άλλη βελτίωση.
- Το τεμάχιο εντός του οποίου θα ανεγερθεί το ΑΦΠ, θα τύχει καθαρισμού και απομάκρυνσης της χαμηλής βλάστησης μόνο στο τμήμα του τεμαχίου που θα γίνει η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
- Κατά τις χωματουργικές εργασίες τυχόν πλεονάζοντα χωματουργικά υλικά θα απομακρυνθούν με προσοχή ώστε να μην διασκορπιστούν σε παρακείμενη φυσική βλάστηση, ή μικρά ρυάκια στη βόρεια πλευρά της ανάπτυξης.
- Η έναρξη των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών θα γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου των πτηνών (Μάρτιο-Αύγουστο), ενώ και η συντήρηση των πλαισίων θα γίνεται πριν ή μετά από τις περιόδους φωλεοποίησης (Οκτώβριο-Φεβρουάριο), για την ελάχιστη ενόχληση των πτηνών.
- Οι οδικές προσβάσεις ή τα σημεία όπου εκπέμπεται σκόνη θα διαβρέχονται ώστε να μετριάζονται τα επίπεδα σκόνης.
- Θα γίνει περιμετρική περίφραξη του ΠΕ η οποία θα είναι φιλική προς το περιβάλλον και θα επιτρέπει πρόσβαση της πανίδας της περιοχής, εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.

Πιθανές μειωμένες αρνητικές επιπτώσεις του εν λόγω προτεινόμενου έργου, θεωρούνται η απώλεια βιοτόπων ξεκούρασης και τροφοληψίας για είδη πανίδας (περιλαμβανομένων της πτηνοπανίδας), οι οποίες είναι αναστρέψιμες, διότι με την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης και τη λειτουργία του αγροφωτοβολταϊκού θα μπορούν να επαναδραστηριοποιηθούν στο τεμάχιο.

6. Συμπεράσματα

Η αξιολόγηση του ΠΕ κατά το στάδιο του προελέγχου (Screening), λαμβάνοντας υπόψη την εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων και το σχεδιασμό του έργου, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το ΠΕ, καθαυτό ή από κοινού με άλλα υφιστάμενα έργα, δεν είναι δυνατό να επηρεάσει σημαντικά την ΕΖΔ «Άλυκος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος». Κατά την εγκατάσταση και λειτουργία του έργου, δεν θα υπάρξει απώλεια ή υποβάθμιση της κατάστασης διατήρησης των φυσικών οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τα οποία έχει οριστεί ο τόπος. Αντίστοιχα, δεν είναι πιθανό να επηρεαστεί η κατάσταση διατήρησης σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ή των ενδιατημάτων τους που απαντώνται εντός της ΕΖΔ.

Το ΠΕ με τον συγκεκριμένο σχεδιασμό, δεν είναι πιθανό να παραβιάσει την ακεραιότητα της ΕΖΔ, δεν ενδέχεται να εμποδίσει τη διασφάλιση της επίτευξης των στόχων διατήρησης του τόπου και συνεπώς μπορεί να προχωρήσει σε περαιτέρω αξιολόγηση σύμφωνα με τον Περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018 [Ν.127(Ι)/2018].

Τομέας Προστασίας της Φύσης και της Βιοποικιλότητας

Οκτώβριος 2023