

ΚΥΠΡΙΑΚΗ



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΕΚΘΕΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 16 ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ
153(Ι)/2003 ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
530.64 kW ΣΤΟ ΝΙΚΗΤΑΡΙ**

Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ): «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» (CY2000014)

(ΔΕΥ/0648/2020)

Αρ. Φακέλων

02.15.003.001

02.15.004.015.001

Οκτώβριος, 2022



1. Εισαγωγή

Η Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για την Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του Δικτύου Natura 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» - CY2000014, υποβλήθηκε στα πλαίσια αίτησης για χορήγηση πολεοδομικής άδειας για την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου (ΦΠ), δυναμικότητας 530.64 kW, στην Κοινότητα του Νικηταρίου (ΛΕΥ/0648/2020), στην τοποθεσία «ΤΙΛΑΒΕΡΗ», (Φ/Σχ. 28/32, αριθμός τεμαχίου 398). Η περιοχή μελέτης όπου προτείνεται η κατασκευή και λειτουργία ΦΠ, βρίσκεται πλησίον των ορίων της ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» - CY2000014, η οποία έχει χαρακτηριστεί σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για διατήρηση των άγριων πτηνών. Τόσο οι οικότοποι όσο και τα είδη που διαβιούν στην περιοχή προστατεύονται με βάση τους περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμους του 2003 έως 2012 και τους περί Προστασίας και Διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμους του 2003 έως 2017. Η εν λόγω μελέτη εξετάστηκε από την Ad - hoc Επιτροπή, στις 8 Σεπτεμβρίου, 2022, η οποία αξιολόγησε τα στοιχεία που αφορούν στα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής.

2. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου (ΦΠ), δυναμικότητας 530.64 kW, στο Νικητάρι. Τα πλαίσια του ΦΠ θα τοποθετηθούν σε βάσεις, οι οποίες θα στερεωθούν στο έδαφος σε σειρές, με την μέθοδο της πασσαλόμπηξης. Σύμφωνα με το Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας, η περιοχή μελέτης περιλαμβάνεται στην πολεοδομική ζώνη Γ3, όπου οι κύριες χρήσεις γης της περιοχής είναι η κτηνοτροφία και η γεωργία. Η πρόσβαση στην περιοχή μελέτης γίνεται μέσω εγγεγραμμένου δρόμου. Το προτεινόμενο έργο θα αποτελείται από:

- Περιφραγμένο χώρο
- 1608 Φωτοβολταϊκά πλαίσια των 330 Wp, στερεωμένα σε βάσεις και τοποθετημένα σε σειρές
- 3 Μετατροπείς, ενσωματωμένους στα πλαίσια και καλωδίωση των πλαισίων
- Υποσταθμό της ΑΗΚ
- Χώρο παρακολούθησης δεδομένων, και
- Αποθήκη



- Συστήματα Ελέγχου εισόδου/Ασφάλειας, Φωτισμού, Υδροδότησης, Αποχετεύσεων, Πυρόσβεσης και Ανακύκλωσης σκυβάλων.

3. Χαρακτηριστικά της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου Natura 2000

Η ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος», βρίσκεται σε απόσταση 410 μέτρων βορειοδυτικά του τεμαχίου στο οποίο προτείνεται να κατασκευαστεί το έργο. Η ΖΕΠ 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος», έχει συνολική έκταση 2926 ha. Το μέρος της περιοχής, στους πρόποδες της οροσειράς του Τροόδους, χαρακτηρίζεται κυρίως από δασικούς οικότοπους, ενώ, το βόρειο μέρος της περιοχής όπου προεκτείνεται στην πεδιάδα της Μεσαορίας, καλύπτεται από συνδυασμό γεωργικών εκτάσεων, κυρίως σιτηρά, παραποτάμιων συστημάτων, δασώδη έκταση τραχείας πεύκης και στα ανοίγματα του δάσους κυριαρχεί η μακκία και φρυγανική βλάστηση.

Πτηνοπανίδα

Η περιοχή χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για τα πουλιά σύμφωνα με τα είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τα Πουλιά 2009/147/ΕΚ και αποτελεί σημαντικό βιότοπο για τροφοληψία και φώλιασμα για σημαντικό αριθμό πουλιών. Τα επτά είδη χαρακτηρισμού της περιοχής είναι τα ακόλουθα:

- Κράγκα (*Coracias garrulus*)
- Πευκοτρασιήλα (*Lullula arborea*)
- Σκαλιφούρτα (*Oenanthe cypriaca*) - ενδημικό
- Τρυπομάζης (*Sylvia melanothorax*) - ενδημικό
- Δακκανούρα (*Lanius nubicus*)
- Σιταροπούλι (*Emberiza caesia*)
- Τρουλουρία (*Burhinus*)

Συνολικά στην περιοχή ΖΕΠ έχουν καταγραφεί 83 είδη πτηνών, εκ των οποίων τα 45 φωλιάζουν στην περιοχή.



Όλα τα παραπάνω είδη πτηνών, περιλαμβανομένου και τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής, περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τη διατήρηση των Αγρίων Πτηνών (2009/147/ΕΚ) και αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς.

Επίσης, κατά τη διάρκεια μελέτης της περιοχής, καταγράφηκαν και άλλα είδη πουλιών, (σύνολο 26 είδη), μεταξύ των οποίων τα ενδημικά είδη: Θουπί (*Otus scops cyprius*) και η Κίσσα (*Garrulus glandarius glaszneri*).

Τύποι οικοτόπων και βλάστηση

Σύμφωνα με υφιστάμενα στοιχεία στην περιοχή ΖΕΠ, αλλά και τις καταγραφές που έγιναν για τους σκοπούς της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, σε απόσταση ακτίνας 500 μέτρων περιμετρικά του προτεινόμενου έργου, απαντά ο οικοτόπος 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea). Κατά τις καταγραφές δεν εντοπίστηκε κανένα άλλος οικοτόπος της Οδηγίας των Οικοτόπων - 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, κατά την διάρκεια των καταγραφών, εντοπίστηκαν 112 είδη φυτών, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου ή στο Παράρτημα II της Οδηγίας των Οικοτόπων – 92/43/ΕΟΚ.

Το μεγαλύτερο μέρος του τεμαχίου της προτεινόμενης ανάπτυξης, είναι καλλιεργούμενο με σιτηρά. Το δυτικό άκρο του τεμαχίου, έκτασης περίπου 1227 τετραγωνικά μέτρα, καλύπτεται από φυσική βλάστηση του τύπου οικοτόπου 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea), με κυρίαρχο είδος το θυμάρι (*Thymbra capitata*), το μαζί (*Sarcopoterium spinosum*), ασπροθύμαρα (*Phagnalon rupestris subsp. Rupestre*) και δύο μικρές παλλούρες (*Ziziphus lotus*). Επίσης, φυσική βλάστηση υπάρχει και σε μια ζώνη πλάτους 2 μέτρων στο πρηνές κατά μήκος του ορίου του τεμαχίου με τον ασφαλτόδρομο.

4. Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ)

Η διεξαγωγή Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης πηγάζει μέσα από τις πρόνοιες του Άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και του Άρθρου 16 των περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμων (153(I)/2003,



131(I)/2006, 113(I)/2012), για προτεινόμενα έργα τα οποία δύναται να επηρεάσουν περιοχή του Δικτύου Natura 2000 και δεν είναι άμεσα συνδεδεμένα με τους στόχους διατήρησης και διαχείρισης της περιοχής. Τα μέλη της Ad hoc Επιτροπής χρησιμοποίησαν τα στοιχεία για τα οικοσυστήματα, τη χλωρίδα και πανίδα που παρουσιάστηκαν στη μελέτη και σε συνδυασμό με τις δικές τους εξειδικευμένες γνώσεις και εμπειρίες εξέτασαν το έργο όσον αφορά στις επιπτώσεις του στην εν λόγω περιοχή Natura 2000. Λήφθηκαν επίσης υπόψη τα δεδομένα και στοιχεία που υπάρχουν στο Διαχειριστικό Σχέδιο ΖΕΠ «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος». Η Επιτροπή απαρτιζόταν από εκπρόσωπους του Τμήματος Περιβάλλοντος, της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας, του Τμήματος Δασών, της Ομοσπονδίας Περιβαλλοντικών Οργανώσεων Κύπρου (ΟΠΟΚ), και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου.

Για την διαμόρφωση των συμπερασμάτων, έχουν ληφθεί υπόψη τα ακόλουθα:

- α) τα στοιχεία της ΜΕΟΑ που αφορούν στα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τη διατήρηση των Αγρίων Πτηνών (2009/147/ΕΕ), καθώς και σε άλλα είδη χλωρίδας και πανίδας της περιοχής,
 - β) οι εξειδικευμένες γνώσεις των μελών της Επιτροπής,
 - γ) η πιθανότητα ύπαρξης αρνητικών επιπτώσεων του έργου στην περιοχή, τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του,
 - δ) πιθανές αθροιστικές και συσσωρευτικές επιπτώσεις από άλλα έργα στην περιοχή,
 - ε) το Διαχειριστικό Σχέδιο της περιοχής Ζώνης Ειδικής Προστασίας «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος».
- στ) πιθανή διατάραξη και όχληση που θα προκληθεί και η απώλεια θέσεων αναπαραγωγής και τροφοληψίας στα είδη της περιοχής.



5. Ανάλυση πιθανών επιπτώσεων

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τα μέλη της Ad-hoc Επιτροπής, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι, από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου ΦΠ, δεν αναμένονται οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στα είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» και δεν θα επηρεαστεί η ακεραιότητα της ΖΕΠ..

6. Συμπεράσματα

Συνεπώς, με βάση τα πιο πάνω, το έργο μπορεί να υλοποιηθεί, νοουμένου ότι, ο οικότοπος 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea) που εντοπίζεται εντός του τεμαχίου, συνολικής έκτασης 1227 τ.μ. παραμένει αδιατάρακτος και δεν αποψιλωθεί για τους σκοπούς του ΦΠ. Επίσης, δεν θα αποψιλωθεί ούτε η νησίδα των 2 μέτρων στο ανατολικό άκρο του τεμαχίου, όπου συνορεύει με το οδικό δίκτυο. Πέραν των πιο πάνω, για την υλοποίηση του έργου, θα πρέπει να εφαρμοστούν και οι όροι που παρουσιάζονται στο Παράρτημα.

Έλενα Ερωτοκρίτου

Τομέας Προστασίας της Φύσης
και της Βιοποικιλότητας

Οκτώβριος 2022



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ουσιώδεις όροι για την κατασκευή και λειτουργία του έργου

- Ο οικότοπος 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea) που εντοπίζεται εντός του τεμαχίου, συνολικής έκτασης 1227 τ.μ. να παραμείνει αδιατάρακτος και δεν αποψιλωθεί για τους σκοπούς του ΦΠ.
- Δεν θα αποψιλωθεί ούτε η νησίδα των 2 μέτρων στο ανατολικό άκρο του τεμαχίου, όπου συνορεύει με το οδικό δίκτυο.
- Προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν επιπτώσεις κατά την περίοδο αναπαραγωγής των πτηνών και να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας για τα Άγρια Πτηνά, η έναρξη οποιωνδήποτε χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών και κάθε σχετικής αφαίρεσης βλάστησης να γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου (από τον Μάρτιο έως τον Αύγουστο).
- Να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο. Να μην γίνει βελτίωση, αναβάθμιση, διαπλάτυνση, ασφαλτόστρωση ή εγγραφή του υφιστάμενου οδικού δικτύου, το οποίο αποτελείται από χωματόδρομους.
- Σε τυχόν ανάγκη περίφραξης της περιοχής του έργου η περίφραξη πρέπει να φιλική προς το περιβάλλον και να είναι τέτοια η οποία δεν θα αποκλείει τα είδη πανίδας να εισέρχονται και να εξέρχονται του χώρου (να αρχίζει από ύψος 20 εκατοστών από το έδαφος), και οι δε διαστάσεις του τελείου της περίφραξης θα πρέπει να είναι συγκεκριμένες. Επίσης, η βάση της περίφραξης δεν θα πρέπει να ενισχυθεί με μπετόν. Ακολουθούν σχετικές προδιαγραφές περίφραξης σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη για περίφραξη, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας.
- Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών και



Εδάφους Νόμους του 2002 μέχρι 2009, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια απόρριψης αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής και Περιβάλλοντος. Τα οποιαδήποτε χώματα ή άλλα υλικά εκσκαφών προκύψουν, να χρησιμοποιηθούν για τοπικές εξομαλύνσεις περιμετρικά του έργου και τα εναπομείναντες μικρές ποσότητες να απομακρυνθούν σύμφωνα με τις ενδεικνυόμενες διαδικασίες και τη σχετική νομοθεσία.

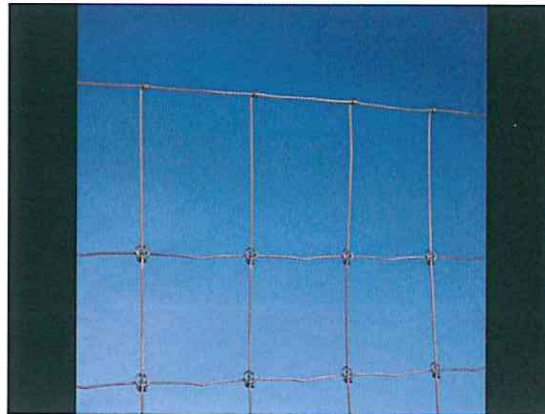
- Δεν θα γίνεται χρήση εντομοκτόνων ή ζιζανιοκτόνων. Σε περίπτωση που χρειαστεί να γίνει μερική διαχείριση της άγριας βλάστησης στο χώρο που θα έχουν τοποθετηθεί τα πλαίσια τότε αυτή θα γίνεται με χειρονακτικούς τρόπους, εκτός της κύριας περιόδου φωλεοποίησης και κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας.
- Μετά από το πέρας των εργασιών να γίνει γενική αποκατάσταση του χώρου και φύτευση διαφόρων ιθαγενών δενδρυλλίων και θάμνων που παρατηρούνται ήδη στην περιοχή.
- Τυχόν επιπρόσθετοι ή επί μέρους όροι δυνατό να ενσωματωθούν στο στάδιο της έκδοσης της Πολεοδομικής άδειας.

Προδιαγραφές περίφραξης σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη για περίφραξη
(Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας)

1. Για στύλους να χρησιμοποιηθούν ξύλινοι, όπως στη φωτογραφία πιο κάτω.
2. Το πλέγμα που θα χρησιμοποιηθεί για την περίφραξη να έχει ύψος 1,20 μέτρα με τετραγωνική πλέξη [(τύπου Deer fence) (όχι ρομβοειδή)] με τις πιο κάτω προδιαγραφές:
 - Οριζόντιο σύρμα διαμέτρου 2,5χιλ. με τάση εφελκυσμού 1150/1350N/mm,
 - Κατακόρυφο σύρμα διαμέτρου 2,5χιλ. με τάση εφελκυσμού 650/850N/mm,
 - Απόσταση μεταξύ κατακόρυφων συρμάτων 150χιλ.



- Τα οριζόντια σύρματα να είναι εννέα και να σχηματίζουν οκτώ ανοίγματα εκ των οποίων τα πρώτα τρία να είναι 10εκ., τα επόμενα δύο 15εκ. ενώ τα τελευταία τρία 20εκ.
- Όλα τα σύρματα να είναι γαλβανισμένα εν θερμώ με κράμα ψευδαργύρου / αλουμινίου (zinc aluminium galvanized Zn95%Al 5%) σύμφωνα με το πρότυπο EN10244-2.
- Τύπος πλέξης σύμφωνα με την φωτογραφία πιο κάτω ή παρόμοια.



3. Η τοποθέτηση του πλέγματος να γίνεται με ειδικούς σφικτήρες (τύπου Grippe medium).
4. Φωτογραφικό δείγμα περίφραξης ακολουθεί στην πιο κάτω φωτογραφία.



