

ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ
ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 14MW ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «Vathia Gonia Solar
Energy Ltd» ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΑΓΙΟΥ ΣΩΖΟΜΕΝΟΥ



Ιούνιος 2023

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	2
Κατάλογος Πινάκων.....	3
Κατάλογος Εικόνων.....	3
Ακρώνυμα & Συντομογραφίες.....	4
1 Εισαγωγή.....	1
1.1 Πληροφορίες για το έργο.....	1
1.2 Χαρακτηριστικά έργου.....	4
1.2.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Πλαισίων.....	7
1.2.2 Χαρακτηριστικά Μετατροπέα.....	8
2 Πληροφορίες για την περιοχή του Δικτύου Natura 2000.....	11
2.1 Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός Άγιος Σωζόμενος».....	11
2.2 Οικολογική αξία της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος».....	14
2.2.1 Οικότοποι.....	14
2.2.2 Πανίδα.....	15
2.3 Καθεστώς προστασίας και στόχοι διατήρησης της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος».....	20
2.4 Υφιστάμενη κατάσταση της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος».....	22
3 Περιγραφή της Περιοχής Μελέτης.....	23
3.1 Γενικές πληροφορίες.....	23
3.2 Χλωρίδα.....	25
3.3 Οικότοποι.....	29
4 Μεθοδολογία καταγραφής ορνιθοπανίδας.....	32
4.1 Αποτελέσματα καταγράφων ορνιθοπανίδας.....	33
4.1.1 Περιοχή περιμετρικά της προτεινόμενης ανάπτυξης (300 m buffer).....	34
4.1.2 Καταγραφές εντός της περιοχής Natura 2000.....	34
4.1.3 Ευαισθησία της περιοχής για την Πανίδα.....	34
4.1.4 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα καταγραφών ορνιθοπανίδας.....	35
5 Επιπτώσεις στο Περιβάλλον από το προτεινόμενο ΦΒ πάρκο.....	39
5.1 Επιπτώσεις στους οικοτόπους.....	39

5.2	Επιπτώσεις στη χλωρίδα	39
5.3	Επιπτώσεις στην πανίδα	39
6	Δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων στους στόχους διατήρησης της περιοχής	41
6.1	Δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων των στόχων διατήρησης της ΕΖΔ από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου	43
7	Συμπέρασμα.....	44
8	Ομάδα μελέτης	45
9	Βιβλιογραφία.....	46
10	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	48

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1:	Στοιχεία ΦΒ πάρκου – Πάρκο 01	5
Πίνακας 2:	Στοιχεία ΦΒ πάρκου – Πάρκο 02.....	5
Πίνακας 3:	Τεχνικά χαρακτηριστικά Φωτοβολταϊκού TR JKM455-475M-7RL3-(V)-A2C1	8
Πίνακας 4:	Χαρακτηριστικά μετατροπέα (inverter)	9
Πίνακας 5:	Τύποι οικοτόπων εντός της ΕΖΔ	14
Πίνακας 6:	Είδη ορνιθοπανίδας εντός της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»	15
Πίνακας 7:	Κατάλογος χλωρίδας της περιοχής μελέτης	27
Πίνακας 8:	Θηλαστικά που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή μελέτης.....	31
Πίνακας 9:	Ερπετά και αμφίβια.....	31
Πίνακας 10:	Ημερομηνίες και ώρες δειγματοληψίας.....	32
Πίνακας 11:	Συγκεντρωτικός πίνακας των αποτελεσμάτων της καταγραφής της ορνιθοπανίδας εντός και εκτός της περιοχής μελέτης.	35
Πίνακας 12:	Είδη πτηνών που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τα πουλιά εντός και περιμετρικά της περιοχής μελέτης.	37

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1:	Χωροταξικό Σχέδιο ΦΒ Πάρκου ισχύος 14 MW της εταιρείας Vathia Gonias Solar Ltd	6
Εικόνα 2:	Τυπική διάταξη τοποθέτησης ΦΒ πλαισίων με εδαφόμπτυξη.....	7
Εικόνα 3:	Φωτοβολταϊκό Πλαίσιο TR JKM455-475M-7RL3-(V)-A2C1	8
Εικόνα 4:	Μετατροπέας (inverter) SUN2000-185KTL-H1 της εταιρείας Solar Huawei	10
Εικόνα 5:	Διάγραμμα ηλεκτρικού κυκλώματος.....	10
Εικόνα 6:	Σημαντικές Περιοχές για τα πουλιά (Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου)	13
Εικόνα 7:	Φωτογραφίες από την Περιοχή μελέτης.	25

Εικόνα 8: Φωτογραφίες από τη χλωρίδα της περιοχής μελέτης. 26
Εικόνα 9: Τύπος οικοτόπου 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* 30

Ακρώνυμα & Συντομογραφίες

ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
IBA	Important Bird Area
ΚΒΧΚ	Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου

1 Εισαγωγή

1.1 Πληροφορίες για το έργο

Το προτεινόμενο έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού (ΦΒ) Πάρκου εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Γερίου και του εγκαταλελειμμένου χωριού Άγιος Σωζόμενος, της Επαρχίας Λευκωσίας, της Εταιρείας Vathia Gonia Solar Energy Ltd. Ο πιο κάτω χάρτης (Χάρτης 1) παρουσιάζει τη θέση του προτεινόμενου έργου. Το προτεινόμενο έργο βρίσκεται σε απόσταση **340 m από την περιοχή Natura 2000** Ειδική Ζώνη Διατήρησης-ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) (Χάρτης 2).

Η αναγκαιότητα της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης και της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον εντοπίζεται στο Άρθρο 6(3) της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, που ορίζει πως *«κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του»*.

Η Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση πρόκειται για εξειδικευμένη Μελέτη, στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης, η οποία εκπονείται συμπληρωματικά όταν το έργο ή η δραστηριότητα βρίσκεται εντός των ορίων περιοχής του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000. Πιο συγκεκριμένα, η εκτίμηση αυτή πρέπει να διενεργείται κατά τρόπο ώστε οι αρμόδιες αρχές να μπορούν να βεβαιωθούν ότι ένα σχέδιο ή έργο δεν πρόκειται να έχει επιβλαβείς συνέπειες για την ακεραιότητα του οικείου τόπου. Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ στο σύνολο της αποσκοπεί στη διασφάλιση της διατήρησης ή της αποκατάστασης σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των φυσικών οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Επομένως, σκοπός της Οικολογικής Αξιολόγησης είναι να εξασφαλίσει την προστασία και την ακεραιότητα των περιοχών Natura 2000 εντοπίζοντας τις πιθανές επιπτώσεις σε είδη και οικοτόπους προτεραιότητας.

Σύμφωνα με την Αναθεωρημένη Χωροθετική Πολιτική για ανάπτυξη έργων ΑΠΕ, για απόσταση έργου μεταξύ 0-500 μέτρα από περιοχή Natura 2000, απαιτείται η εκπόνηση δέουσας εκτίμησης.

Οι στόχοι της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης σύμφωνα με το Άρθρο 33 του Ν.27(Ι)/2018 είναι μεταξύ άλλων, είναι: *αυτόνομη ή ως τμήμα της όλης διαδικασίας εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, διενεργείται αφού ετοιμαστεί από τον κύριο του έργου σχετική μελέτη, λαμβάνοντας καθοριστικά υπόψη τους στόχους διατήρησης ενός τόπου κοινοτικής σημασίας, της οικείας ειδικής ζώνης διατήρησης ή ζώνης ειδικής προστασίας. αποκλειστικός σκοπός είναι να βεβαιωθεί η Περιβαλλοντική Αρχή ότι το έργο δεν παραβιάζει την ακεραιότητα του εν λόγω τόπου κοινοτικής σημασίας, των εν λόγω ζωνών ή προκαλεί*

αλλοίωση του χαρακτήρα τους και να επιβάλει σχετικούς όρους για μετριασμό των όποιων άλλων επιπτώσεων δύναται να τις επηρεάσουν.

Ειδικότερα, ο στόχος της Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, είναι:

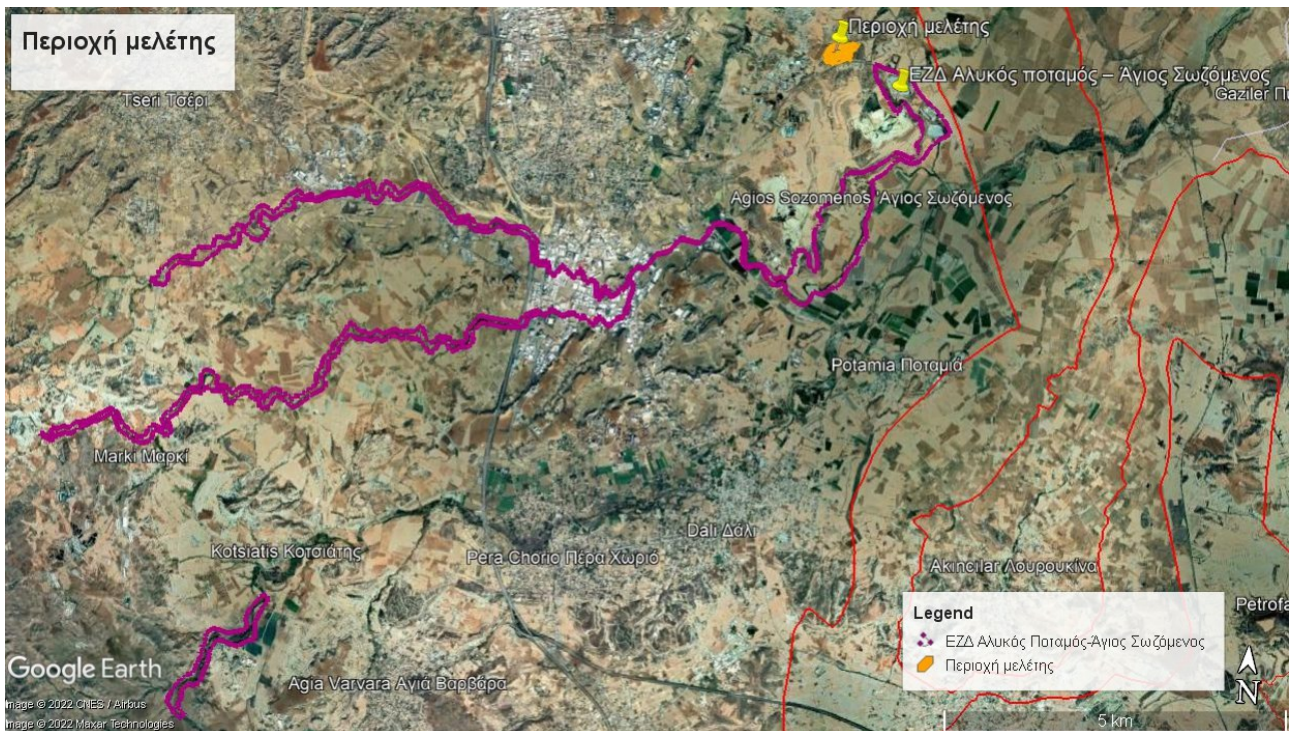
- α. Καθορισμός όλων των πιθανών επιπτώσεων του προτεινόμενου έργου.
- β. Η Εκτίμηση των επιπτώσεων σύμφωνα με τους στόχους διατήρησης και προστασίας της περιοχής Natura 2000.
- γ. Εισηγήση μέτρων μετριασμού των αρνητικών επιπτώσεων.

Η Ομάδα Μελέτης ετοίμασε και υπέβαλε την Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από το προτεινόμενο έργο και τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση κατά την περίοδο 30 Δεκεμβρίου 2022 έως 30 Ιανουαρίου 2023. Το Τμήμα Περιβάλλοντος με επιστολή του ημερομηνίας 08 Φεβρουαρίου 2023, ζήτησε την ετοιμασία και υποβολή της Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.

Η περιοχή ανάπτυξης του έργου βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα της Επαρχίας Λευκωσίας και καταλαμβάνει έκταση 12.88 ha χέρσας γης. Η περιοχή είναι ενσωματωμένη στο Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας του 2018, το οποίο χαρακτηρίζει την περιοχή ως κτηνοτροφική ζώνη με τον κωδικό Γγ1. Επίσης, ένα από τα τεμάχια (242) δεν συμπεριλαμβάνεται στο Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας του 2018 και χαρακτηρίζεται με Πολεοδομικές Ζώνες Γγ1 και Γ3. Η Άμεση Περιοχή Μελέτης (ΑΠΜ) αποτελείται κυρίως από ξηρικές καλλιέργειες με σποραδικές νησίδες θαμνώνων και φρυγάνων ενδιάμεσα των καλλιεργειών.



Χάρτης 1: Θέση προτεινόμενου έργου.



Χάρτης 2: Περιοχή μελέτης του έργου και η ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος».

1.2 Χαρακτηριστικά έργου

Το προτεινόμενο έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία ΦΒ Πάρκου στα διοικητικά όρια του Δήμου Γερίου και του Άγιου Σωζόμενου, της Επαρχίας Λευκωσίας για την Εταιρεία Vathia Gonia Solar Energy Ltd. Πιο κάτω καταγράφονται σημαντικά στοιχεία για το προτεινόμενο ΦΒ Πάρκο (Πίνακας 1 και Πίνακας 2).

Η ενέργεια που θα παράγεται από το προτεινόμενο έργο είναι αποτέλεσμα μετατροπής της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική μέσω των φωτοβολταϊκών κυψελών των φωτοβολταϊκών πλαισίων. Η προτεινόμενη χωροθέτηση δεν διαθέτει κινούμενα μέρη, δεν παράγει κανένα θόρυβο και δεν εκπέμπει διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) ή άλλα αέρια που συνεισφέρουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η χωροθέτηση του προτεινόμενου έργου δίνεται στην Εικόνα 1.

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς του ΦΒ Πάρκου θα είναι 14 MW και θα αποτελείται από:

- Περιφραγμένο χώρο - Το πλέγμα της περίφραξης θα φτάνει στα 2,10 μέτρα και θα στηρίζεται σε πασσάλους γαλβανιζέ, οι οποίοι θα τοποθετούνται στο έδαφος με οπλισμένο σκυρόδεμα, ανά 2,50 μέτρα
- 28.080 Φωτοβολταϊκά πλαίσια ισχύος 460 Wp – Μονοκρυσταλλικά στερεωμένα σε βάσεις στήριξης κατασκευασμένες από αλουμίνιο.
- Εβδομήντα εννιά (79) μετατροπείς (inverters) και καλωδίωση των πλαισίων
- Υποστατικό Μετρητή Α.Η.Κ.
- Εσωτερική χωμάτινη διέλευση (δρόμος), για την πρόσβαση προς τα πλαίσια και τον καθαρισμό τους κατά τη λειτουργία του ΦΒ Πάρκου.

Πίνακας 1: Στοιχεία ΦΒ πάρκου – Πάρκο 01

Δήμος/Κοινότητα	Τοποθεσία	Αριθμός τεμαχίου	Αριθμός φακέλου	Εμβαδόν (m ²)	Απόσταση από ΤΚΣ (μ)	Αριθμός πλαισίων	Παραγόμενη ενέργεια (GWh/έτος)
Δήμος Γερίου	Βρυσούδια	240	Φ/Σχ: 31/25 W2	1.998	615 μ	15.980	12,20
Δήμος Γερίου	Βρυσούδια	241	Φ/Σχ: 31/25 W2	11.093	654 μ		
Άγιος Σωζόμενος	Βρυσούδια	242	Φ/Σχ: 31/25	32.860	462 μ		

Πίνακας 2: Στοιχεία ΦΒ πάρκου – Πάρκο 02

Δήμος/Κοινότητα	Τοποθεσία	Αριθμός τεμαχίου	Αριθμός φακέλου	Εμβαδόν (m ²)	Απόσταση από ΤΚΣ (μ)	Αριθμός πλαισίων	Παραγόμενη ενέργεια (GWh/έτος)
Δήμος Γερίου	Βαθιά Γωνιά	413	Φ/Σχ: 31/25 W2	4.032	355 μ	12.100	9,24
Δήμος Γερίου	Πύθος	549	Φ/Σχ: 31/25 W2	83.040	338 μ		
Άγιος Σωζόμενος	Βρυσούδια	242	Φ/Σχ: 31/25	32.860	462 μ		



Εικόνα 1: Χωροταξικό Σχέδιο ΦΒ Πάρκου ισχύος 14 MW της εταιρείας Vathia Gonia Solar Ltd

ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 14MW ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «Vathia Gonia Solar Energy Ltd» ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΣΩΖΟΜΕΝΟΥ

1.2.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Πλαισίων

Τα Φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν στην προτεινόμενη ανάπτυξη είναι της εταιρείας JinKO Solar μοντέλο TR JKΜ455-475M-7RL3-(V)-A2C1 και αποτελούνται από μονοκρυσταλλικά κύτταρα πυριτίου. Η ισχύς του κάθε Φωτοβολταϊκού πλαισίου ανέρχεται στα 465 Wp (Πίνακας 3, Εικόνα 3).



Εικόνα 2: Τυπική διάταξη τοποθέτησης ΦΒ πλαισίων με εδαφόμπτυξη¹²

¹ https://tkm.tee.gr/wp-content/uploads/2018/02/fwtovoltaika_ergwn.pdf

² https://www.inbalance-energy.co.uk/articles/planning_permission_for_solar_photovoltaic_systems.html

Πίνακας 3: Τεχνικά χαρακτηριστικά Φωτοβολταϊκού TR JKM455-475M-7RL3-(V)-A2C1

Mechanical Characteristics	
Cell Type	P type Mono-crystalline
No.of cells	156 (2×78)
Dimensions	2182×1029×35mm (85.91×40.51×1.38 inch)
Weight	25.0 kg (55.12 lbs)
Front Glass	3.2mm, Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP67 Rated
Output Cables	TUV 1×4.0mm ² (+): 290mm , (-): 145 mm or Customized Length



Εικόνα 3: Φωτοβολταϊκό Πλαίσιο TR JKM455-475M-7RL3-(V)-A2C1

1.2.2 Χαρακτηριστικά Μετατροπέα

Ένα φωτοβολταϊκό σύστημα αποτελείται από συστοιχίες φωτοβολταϊκών πλαισίων (modules) με τις μεταλλικές βάσεις τους, καθώς και αντιστροφέις (inverter) που μετατρέπουν το συνεχές ρεύμα σε εναλλασσόμενο. Ένας μετατροπέας απορροφά την μέγιστη ισχύ από τα ΦΒ πλαίσια.

Τα χαρακτηριστικά του μετατροπέα που θα χρησιμοποιηθούν παρουσιάζονται παρακάτω:

- Μοντέλο: Smart String Inverter, 185kW, 800V - SUN2000-185LTL-H1
- Αριθμός: 79
- Κατασκευάστρια εταιρεία: Solar Huawei
- Χώρα προέλευσης: Ευρώπη.

Πίνακας 4: Χαρακτηριστικά μετατροπέα (inverter)

SUN2000-185KTL-H1
Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	99.03%
European Efficiency	98.69%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V ~ 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Number of Inputs	18
Number of MPP Trackers	9
Output	
Nominal AC Active Power	175,000 W @40°C
Max. AC Apparent Power	185,000 VA
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	126.3 A @40°C
Max. Output Current	134.9 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 3%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, Bluetooth/WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	84 kg (185.2 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
DC Connector	Staubli MC4 EVO2
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless
Standard Compliance (more available upon request)	
Certificates	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC 61727, IEC 62910, P.O. 12.3, RD 1699, RD 661, RD 413, RD 1565, RD 1663, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR IEC 62116

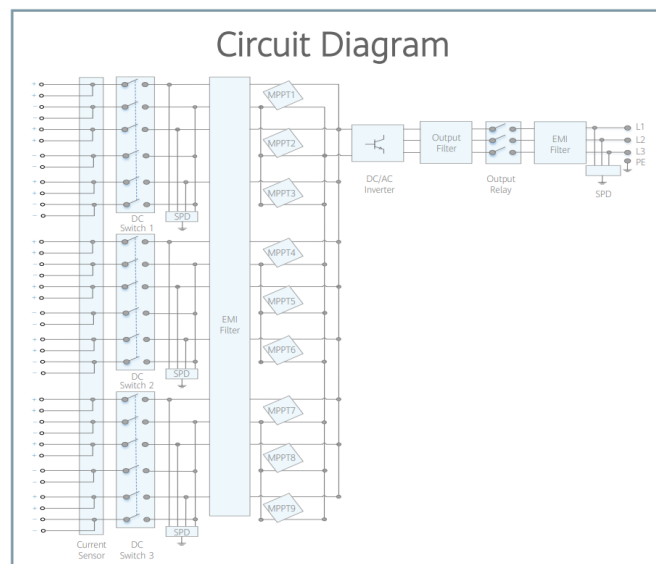
SOLAR.HUAWEI.COM

SUN2000-185KTL-H1 Smart String Inverter



- 
9
 MPP Trackers
- 
99.0%
 Max. Efficiency
- 
 String-level
 Management
- 
 Smart I-V Curve
 Diagnosis Supported
- 
 MBUS
 Supported
- 
 Fuse Free
 Design
- 
 Surge Arresters for
 DC & AC
- 
 IP66
 Protection

Εικόνα 4: Μετατροπέας (inverter) SUN2000-185KTL-H1 της εταιρείας Solar Huawei



Εικόνα 5: Διάγραμμα ηλεκτρικού κυκλώματος

2 Πληροφορίες για την περιοχή του Δικτύου Natura 2000

2.1 Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός Άγιος Σωζόμενος»

Η ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» βρίσκεται περίπου 20 χλμ. νότια της Λευκωσίας. Αν και τμήματα της περιοχής έχουν υποβαθμιστεί σοβαρά από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, ένα μεγάλο τμήμα διατηρεί τον φυσικό της χαρακτήρα και παρουσιάζει ενδιαφέροντα οικολογικά χαρακτηριστικά. Η τοποθεσία χαρακτηρίζεται από την παρουσία του Αλυκού ποταμού, με διαλείπουσα ροή, που έχει δύο παραποτάμους, τον Αλμυρό και τον Αλυκό.

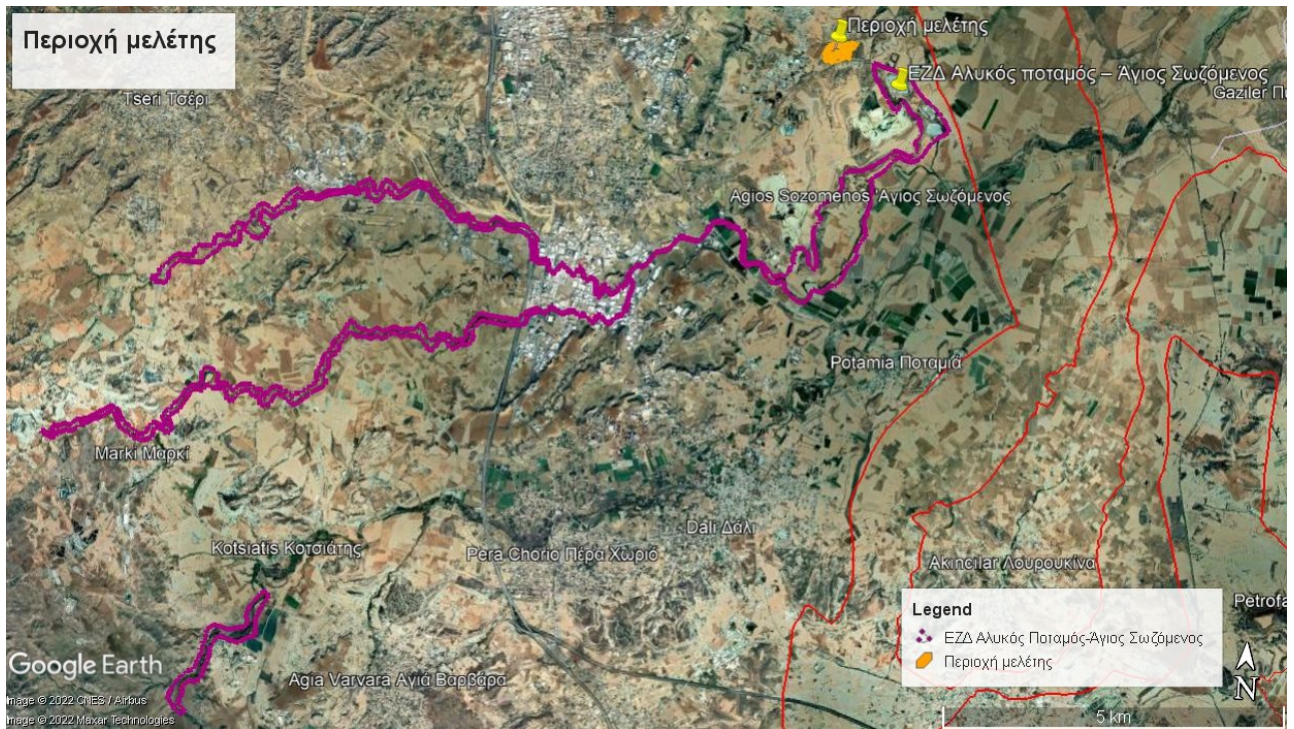
Το κυρίαρχο είδος κατά μήκος της κοίτης του ποταμού είναι το *Tamarix smyrnensis*, το οποίο αναπτύσσεται είτε σε καθαρές συστάδες είτε μαζί με την πικροδάφνη *Nerium oleander* (τύπος οικοτόπου 92D0). Σποραδικά η κοίτη του ποταμού καλύπτεται από αλοφυτικές κοινότητες με *Suaeda vera*, *Arthrocnemum macrostachyum* (1420), *Juncus sp.* (τύπος οικοτόπου 1410). Μεταξύ των λασπώδων και αμμώδων ζωνών αναπτύσσονται μικρές κοινότητες με *Sphenopus divaricatus*, *Limonium echioides*, *Salicornia europaea* (1310). Επίσης κατά μήκος του ποταμού υπάρχουν καλαμιώνες (τύπος οικοτόπου CY02).

Στο ανατολικό τμήμα της ΕΖΔ (περιοχή Άγιος Σωζόμενος), υπάρχουν κάθετοι ασβεστολιθικοί βράχοι με χασμοφυτική και άλλη βλάστηση όπως *Andrachne telephioides*, *Campanula erinus*, *Capparis spinosa*, *Cheilanthes acrostica*, *Euphorbia sp.*, *Hyoscyamus aureus*, *Paronychia macrosepala*, *Selaginella denticulata* και *Valantia hispidula* (8210).

Εντός της ΕΖΔ εντοπίζονται σχηματισμοί φρυγάνων (τύπος οικοτόπου 5420), με κυρίαρχα είδη τα *Thymbra capitata*, *Sarcopoterium spinosum*, *Phagnalon rupestre ssp. rupestre*, *Noaea mucronata* και *Echium angustifolium*, καθώς και μεγάλος αριθμός ποωδών ειδών. Ανάμεσα στα φρύγανα αναπτύσσονται ξηροφυτικά λιβάδια λιβάδια, πλούσια σε θερόφυτα και αγρωστώδη (οικότοπος προτεραιότητας 6220*). Χαρακτηριστικά είδη αυτού του οικοτόπου είναι τα *Bromus spp.*, *Avena spp.*, *Hyparrhenia hirta*, *Briza maxima*, *Stipa capensis*, *Brachypodium distachyon*, *Piptatherum miliaceum*. Επίσης, εντοπίζονται θερμομεσογειακοί θαμνώδεις σχηματισμοί με *Crataegus azarolus* (τύπος οικοτόπου 5330) σε μικρές νησίδες εντός της περιοχής.

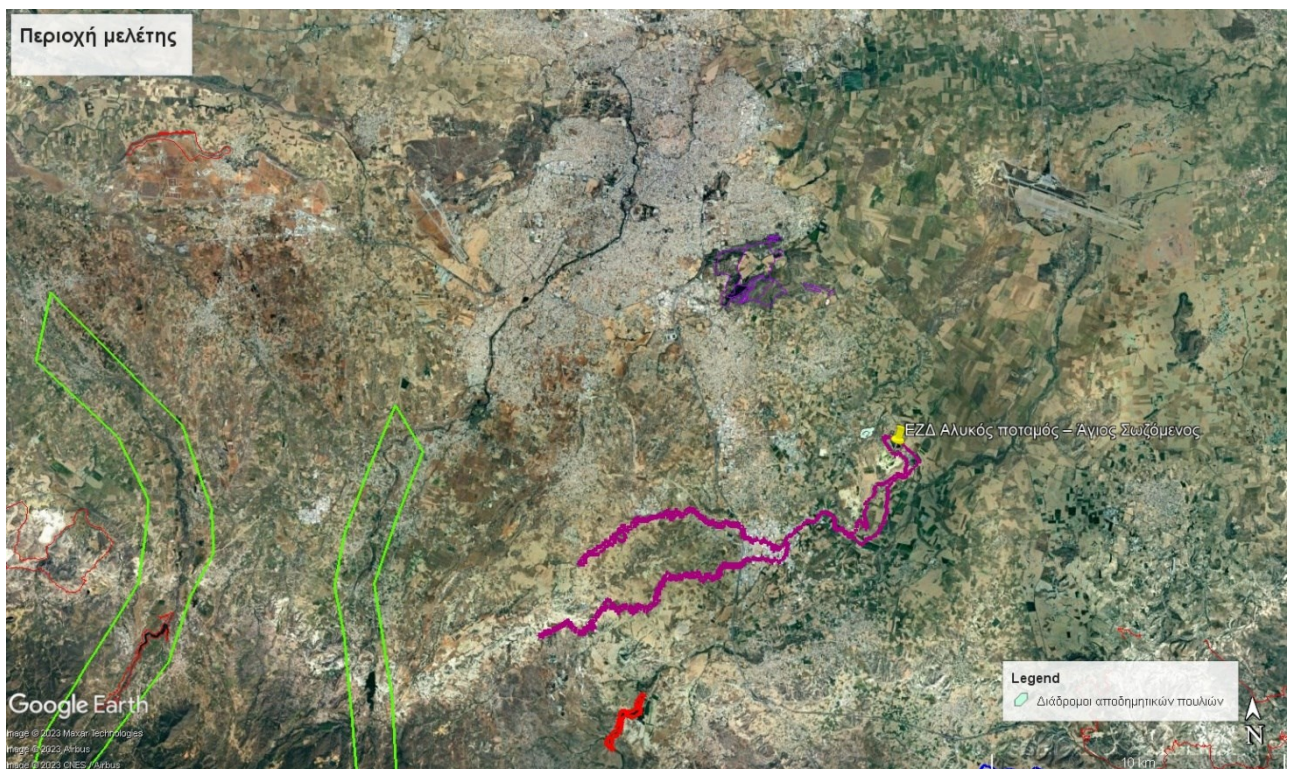
Στο ανατολικότερο μέρος της ΕΖΔ υπάρχουν διάσπαρτοι θάμνοι *Ziziphus lotus* που αναπτύσσονται ανάμεσα σε φρύγανα (οικότοπος προτεραιότητας 5220*). Όλοι οι παραπάνω οικότοποι περιβάλλονται από μια από μια σχετικά επίπεδη, εύφορη περιοχή, που καλλιεργείται κυρίως με σιτηρά.

Στα περιθώρια των αλοφυτικών κοινοτήτων της κοίτης του Αλμυρού (σύστημα ποταμού Αλμυρός - Αλυκός) εμφανίζεται ο τύπος οικοτόπου 1430, ενώ ο τύπος οικοτόπου 6420 σχηματίζει μικρές νησίδες, στα υγρότερα μέρη της κοίτης και συνήθως αντιπροσωπεύεται από *Mentha longifolia subsp. cyprica*, *Scirpoides holoscoenus* και *Pulicaria dysenterica subsp. uliginosa*.



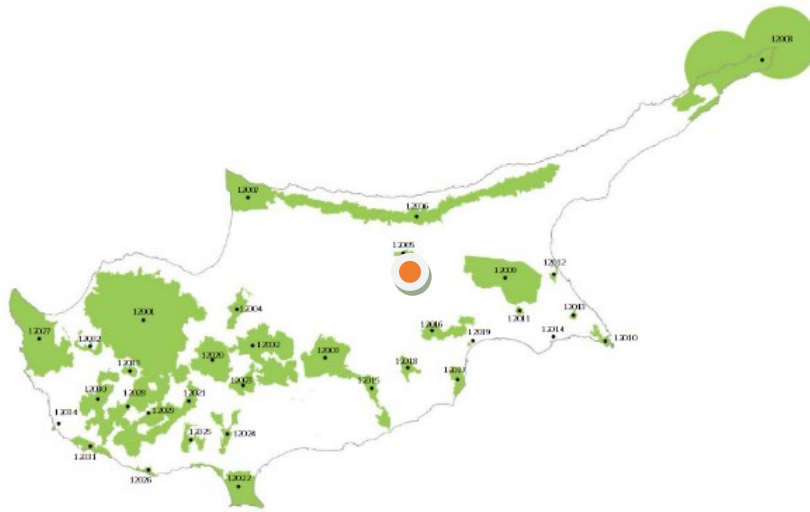
Χάρτης 3: Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»

Η ΕΖΔ δεν εμπίπτει σε διάδρομο-πέρασμα διέλευσης αποδημητικών άγριων πτηνών σύμφωνα με τους διαδρόμους και περάσματα που καθορίστηκαν από την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας όπως παρουσιάζεται στον πιο κάτω χάρτη (Χάρτης 4).



Χάρτης 4: Διάδρομοι-πέρασματα διέλευσης αποδημητικών πουλιών (Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας).

Επιπλέον, η ΕΖΔ δεν εμπίπτει σε Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (Important Bird Area, IBA) σύμφωνα με την Birdlife International και τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου όπως παρουσιάζεται στην πιο κάτω Εικόνα (Εικόνα 6).



Εικόνα 6: Σημαντικές Περιοχές για τα πουλιά (Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου)

Εντός της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» βρίσκονται οι τεχνητοί υγρότοποι του Εργοστασίου Επεξεργασίας Λυμάτων Βαθείας Γωνιάς, καθώς και δύο λίμνες λατομείων όπως παρουσιάζεται στο πιο κάτω χάρτη (Χάρτης 5).



Χάρτης 5: Τεχνητοί υγρότοποι εντός της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»

2.2 Οικολογική αξία της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»

Η σημασία αυτής της περιοχής οφείλεται στην εναλλαγή των τύπων οικοτόπων, το παρόχθιο οικοσύστημα, καθώς αποτελεί ένα μωσαϊκό αρκετών τύπων οικοτόπων, συμπεριλαμβανομένων των αλοφυτικών κοινοτήτων και των καλαμιώνων. Συνολικά υπάρχουν περισσότερα από 200 είδη φυτών που βρέθηκαν εντός της ΕΖΔ, μεταξύ των οποίων το *Ophrys kotschy* (είδος του Παραρτήματος II), καθώς και δεκατρία ενδημικά φυτικά είδη (*Allium curpani* ssp. *cypricum*, *Allium cypricum* subsp. *lefkarensis*, *Anthemis tricolor*, *Asperula cyprica*, *Bupleurum sintenisii*, *Dianthus strictus* subsp. *cypricus*, *Helianthemum obtusifolium*, *Hyacinthella millingenii*, *Hypericum repens*, *Onobrychis venosa*, *Onopordum cypricum*, *Ranunculus millefoliatus* subsp. *leptaleus* και *Teucrium micropodioides*).

Επίσης, η ΕΖΔ φιλοξενεί πέντε φυτικά *taxa* που περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου: *Astragalus suberosus* (EN), *Chaenorhinum rubrifolium* (EN), *Ornithogalum trichophyllum* (VU), *Sclerochloa dura* (VU) και *Ranunculus millefolius* subsp. *millefolius* (EN). Αρκετά είδη πουλιών φωλιάζουν στα βράχια της περιοχής, όπως τα *Athene noctua*, *Falco tinnunculus*, *Tyto alba* και το ενδημικό *Oenanthe cyprica*, *Otus cypricus*, *Sylvia melanothorax* καθώς επίσης, η σπάνια χελώνα *Mauremis rivulata* και δύο είδη νυχτερίδων (*Rousettus aegyptiacus*, *Rhinolophus hipposideros*) όλα είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται στα 372.8 εκτάρια. Η περιοχή χαρακτηρίστηκε ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης σύμφωνα με τους οικοτόπους και τα είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I και II της Οδηγίας των οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ.

2.2.1 Οικότοποι

Εντός της ΕΖΔ απαντώνται 11 τύποι οικοτόπων παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Τύποι οικοτόπων εντός της ΕΖΔ

α/α	Τύπος οικοτόπου	Περιγραφή	Έκταση (ha)
1	1310	Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	2.46
2	1410	Μεσογειακά αλοφυτικά λιβάδια (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1.6
3	1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (<i>Arthrocnemetalia fruticosae</i>)	2.09
4	1430	Ιβηρικές αλονιτρόφιλες λόχμες	1.52
5	5220*	Θαμνώνες με <i>Ziziphus</i>	4.82
6	5330	Θέρμο-Μεσογειακοί και προ-στεππικοί θαμνώνες	0.4
7	5420	Φρύγανα με <i>Sarcopoterium spinosum</i> (<i>Cisto-Micromerietea</i>)	64.72

α/α	Τύπος οικοτόπου	Περιγραφή	Έκταση (ha)
8	6220*	Ξηροφυτικοί λειμώνες της Μεσογείου με αγρωστώδη και μονοετή (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	11.33
9	6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες (<i>Molinio-Holoschoenion</i>)	0.27
10	8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή της ενδοχώρας με χασμοφυτική βλάστηση	0.003
11	92D0	Παραποτάμιες στοές και συστάδες (<i>Nerio-Tamaricetea</i>) του Νότου	32.13

2.2.2 Πανίδα

2.2.2.1 Ορνιθοπανίδα

Η περιοχή ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) είναι μια σχετικά πεδινή περιοχή με φρυγανική βλάστηση, βραχώδης εκτάσεις, μη εντατικές καλλιέργειες (κυρίως σιτηρά), παραποτάμια οικοσυστήματα και αλοφυτικές κοινότητες που φιλοξενεί πλούσια πτηνοπανίδα, ιδιαίτερα όσον αφορά είδη που φωλιάζουν σε ανοικτούς, ξηρούς βιότοπους. Συνολικά στην περιοχή έχουν καταγραφεί 108 είδη πουλιών (Διαχειριστικό σχέδιο της ΕΖΔ) εκ των οποίων τα 23 περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για τα πουλιά (Πίνακας 7).

Πίνακας 6: Είδη ορνιθοπανίδας εντός της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»

α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Εμφάνιση	Πληθυσμός	Οδηγία 2009/147/ΕΚ
1	<i>Ixobrychus minutus</i>	Νανορωδιός	Π	P	I
2	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Νυκτοκόρακας	Π	P	I
3	<i>Ardeolla ralloides</i>	Βορτακοφάγος	Π	P	I
4	<i>Egretta alba</i>	Χανούμισσα	Π, Χ	R	I
5	<i>Egretta garzetta</i>	Χιονάτη	Π, Χ	R	I
6	<i>Ardea cinerea</i>	Γκρίζος Ψαροφάς	Π	P	
7	<i>Ardea purpurea</i>	Πορφυρός Ψαροφάς	Π	P	I
8	<i>Anas crecca</i>	Σαρσέλλι	Χ	P	
9	<i>Anas platyrhynchos</i>	Πρασινοτζέφαλη	Χ	P	

α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Εμφάνιση	Πληθυσμός	Οδηγία 2009/147/ΕΚ
10	<i>Circus aeruginosus</i>	Βαλτοσιάχινο	Χ, Π	С	Ι
11	<i>Circus cyaneus</i>	Ορνιθοσιάχινο	Χ	С	Ι
12	<i>Circus macrourus</i>	Ασπροσιάχινο	Π	С	Ι
13	<i>Accipiter nisus</i>	Τζικλοσιάχινο	Χ, Π	С	
14	<i>Buteo buteo</i>	Ποντικοσιάχινο	Χ, Π	С	
15	<i>Buteo rufinus</i>	Σιαχινολάγουδο	Χ, Π	С	Ι
16	<i>Falco tinnunculus</i>	Κίτσης	Μ	С	
17	<i>Falco vespertinus</i>	Μαυροφάλκονο	Π	С	Ι
18	<i>Alectoris chukar</i>	Περδίκι	Μ	С	
19	<i>Francolinus francolinus</i>	Φραγκολίνα	Μ	Р	
20	<i>Coturnix coturnix</i>	Ορτύκι	Π, Κ	С	
21	<i>Gallinula chloropus</i>	Αρκοπετείναρο	Μ, Χ	Р	
22	<i>Gallinago gallinago</i>	Πικατσόνι	Χ	С	
23	<i>Scolopax rusticola</i>	Μπεκάτσα	Χ	С	
24	<i>Columba livia</i>	Αρκοπέζουνο	Μ	Р	
25	<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα	Μ	С	
26	<i>Streptopelia decaocto</i>	Φιλικουτούνι	Μ	С	
27	<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι	Π, Κ	С	
28	<i>Clamator glandarius</i>	Καλοχρονιά	Π, Κ	R	
29	<i>Cuculus canorus</i>	Κούκος	Π	С	
30	<i>Tyto alba</i>	Ανθρωποπούλλι	Μ	Р	
31	<i>Otus scops</i>	Θουπί	Μ, Π	Р	

α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Εμφάνιση	Πληθυσμός	Οδηγία 2009/147/ΕΚ
32	<i>Athene noctua</i>	Κουκκουφκίας	Μ	Ρ	
33	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Νυκτοπούλλι	Π, Κ	Ρ	Ι
34	<i>Apus apus</i>	Πετροχελίδονο	Π, Κ	Σ	
35	<i>Alcedo atthis</i>	Αλκυώνη	Π, Χ	Ρ	
36	<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος	Π	Σ	
37	<i>Coracias garrulus</i>	Κράγκα	Π, Κ	Σ	Ι
38	<i>Uruba erops</i>	Πουπούξιος	Π, Κ	Σ	
39	<i>Jynx torquilla</i>	Θερκοπούλλι	Π	Ρ	
40	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Τρασηλούδα	Π	Ρ	Ι
41	<i>Galerida cristata</i>	Σκορταλλός	Μ	Σ	
42	<i>Lullula arborea</i>	Πευκοτρασιήλα	Χ, Μ	Ρ	
43	<i>Alauda arvensis</i>	Τρασιήλα	Χ	Ρ	
44	<i>Riparia riparia</i>	Βαλτοχελίδονο	Π	Ρ	
45	<i>Hirundo rustica</i>	Χελιδόνι	Π, Κ	Σ	
46	<i>Hirundo daurica</i>	Μιλτοχελίδονο	Π, Κ	Σ	
47	<i>Delichon urbica</i>	Ασπροχελίδονο	Π, Κ	Σ	
48	<i>Anthus campestris</i>	Καμπογιαλλούδι	Π	Σ	Ι
49	<i>Anthus trivialis</i>	Δενδρογιαλλούδι	Π	Σ	
50	<i>Anthus pratensis</i>	Χωραφογιαλλούδι	Χ	Σ	
51	<i>Anthus cervinus</i>	Κοτσινογιαλλούδι	Π	Ρ	
52	<i>Anthus spinoletta</i>	Νερογιαλλούδι	Π, Χ	Ρ	

α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Εμφάνιση	Πληθυσμός	Οδηγία 2009/147/EK
53	<i>Motacilla flava</i>	Κίτρινος Ζευκαλάτης	Π, Κ	С	
54	<i>Motacilla cinerea</i>	Ποταμοζευκαλάτης	Χ	С	
55	<i>Motacilla alba</i>	Άσπρος Ζευκαλάτης	Χ	С	
56	<i>Erithacus rubecula</i>	Κοτσινολαίμης	Χ, Π	С	
57	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Αηδόνι	Π, Κ	С	
58	<i>Luscinia svecica</i>	Γαλαζολαίμης	Π	В	Ι
59	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Καρβουννίαρης	Χ	С	
60	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Κοτσινονούρης	Π	С	
61	<i>Saxicola ruberta</i>	Βοσκαρούδι	Π	С	
62	<i>Saxicola torquata</i>	Παπαθκιά	Χ	С	
63	<i>Oenanthe isabellina</i>	Διπλοσκαλιφούρτα	Π	В	
64	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Στακτοσκαλιφούρτα	Π	В	
65	<i>Oenanthe cyriaca</i>	Σκαλιφούρτα	Κ	С	Ι
66	<i>Oenanthe hispanica</i>	Ισπανική Σκαλιφούρτα	Π	С	
67	<i>Turdus merula</i>	Μαυρόπουλλος	Μ, Χ	С	
68	<i>Turdus philomelos</i>	Τζίκλα	Χ	С	
69	<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνι	Μ, Χ	С	
70	<i>Cisticola juncidis</i>	Δουλαππάρης	Χ, Μ	С	
71	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Σκλοινοκομουγιούδι	Π	С	

α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Εμφάνιση	Πληθυσμός	Οδηγία 2009/147/ΕΚ
72	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Καλαμομουγιούδι	Π, Κ	С	
73	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Τζικλομουγιούδι	Π	С	
74	<i>Hippolais pallida</i>	Τριβιτούρα	Π, Κ	С	
75	<i>Sylvia conspicillata</i>	Κοτσινοφτέρι	Μ	С	
76	<i>Sylvia cantillans</i>	Μαυροφτέρι	Π	С	
77	<i>Sylvia melanocephala</i>	Τρυποβάτης	Μ, Χ	С	
78	<i>Sylvia rueppelli</i>	Εληοβάτης	Π	Р	Ι
79	<i>Sylvia curruca</i>	Συκαλλίδι	Π	С	
80	<i>Sylvia communis</i>	Διπλοσυκαλλίδα	Π	С	
81	<i>Sylvia atricapilla</i>	Αμπελοπούλλι	Π, Χ	С	
82	<i>Phylloscopus collybita</i>	Δασογιαννούδι	Χ, Π	С	
83	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Μουγιαννούδι	Π	С	
84	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Θαμνογιαννούδι	Π	Р	
85	<i>Muscicapa striata</i>	Μουγιοχάφτης	Π	С	
86	<i>Ficedula albicollis</i>	Κολλαρομαντού	Π	С	Ι
87	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Μαντού	Π	С	
88	<i>Parus major</i>	Πέμπετσος	Μ	С	
89	<i>Oriolus oriolus</i>	Κλορκός	Π, Κ	С	
90	<i>Lanius collurio</i>	Στακτοτζεφαλάς	Π	С	Ι
91	<i>Lanius minor</i>	Διπλοδακκανούρα	Π	С	Ι
92	<i>Lanius senator</i>	Κοτσινοτζεφαλάς	Π, Κ	Р	

α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Εμφάνιση	Πληθυσμός	Οδηγία 2009/147/ΕΚ
93	<i>Lanius nubicus</i>	Δακκαννούρα	Π, Κ	Ρ	
94	<i>Pica pica</i>	Κατσικωρόνα	Μ	Σ	
95	<i>Corvus monedula</i>	Κολιοός	Μ	Σ	
96	<i>Corvus corone</i>	Κοράζινος	Μ	Σ	
97	<i>Sturnus vulgaris</i>	Λαζούρι (Μαυροπούλλι)	Χ	Σ	
98	<i>Passer domesticus</i>	Στρούθος	Μ	Σ	
99	<i>Passer hispaniolensis</i>	Αρκόστρουθος	Π, Κ, Μ	Σ	
100	<i>Fringilla coelebs</i>	Σπίννος	Μ, Χ	Σ	
101	<i>Serinus serinus</i>	Μπασταρτοκανάρινος	Μ, Χ	Σ	
102	<i>Carduelis chloris</i>	Λουλουδάς (Φλώρος)	Μ, Χ	Σ	
103	<i>Carduelis carduelis</i>	Σγαρτίλι	Μ, Χ	Σ	
104	<i>Carduelis cannabina</i>	Τσακροσγάριλο	Μ	Σ	
105	<i>Emberiza hortulana</i>	Τσακροπιτίλλα	Π	Σ	Ι
106	<i>Emberiza caesia</i>	Σιταροπούλλι	Π, Κ	Σ	Ι
107	<i>Emberiza melanocephala</i>	Τιρίλιγκος	Π, Κ	Σ	
108	<i>Miliaria calandra</i>	Τσακρόστρουθος	Χ, Μ	Σ	

Εμφάνιση: Κ. Καλοκαιρινός επισκέπτης, φωλιάζει, Π. περαστικό κατά τη μετανάστευση, Μ. μόνιμος κάτοικος, Χ. χειμερινός επισκέπτης. Πληθυσμός: Σ. κοινό, Ρ. σπάνιο, Π. παρόν

2.3 Καθεστώς προστασίας και στόχοι διατήρησης της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»

Η περιοχή «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002), έχει κηρυχθεί ως Ειδική Ζώνη Προστασίας το Σεπτέμβριο του 2015 (Κ.Δ.Π. 294/2015). Η περιοχή διέπεται από τον περι

Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμων του 2003 έως 2015, με τον οποίο η Κοινοτική Οδηγία 92/43/ΕΟΚ ενσωματώθηκε στο Κυπριακό Εθνικό Δίκαιο.

Για την περιοχή ΕΖΔ έχει εκπονηθεί ένα Διαχειριστικό Σχέδιο το 2008, από Σχολαί Φρειδερίκου Λτδ., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και ΑΤΛΑΝΤΙΣ. Για τις ανάγκες της παρούσας Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, η Ομάδα Μελέτης θα χρησιμοποιήσει τους στόχους διατήρησης, όπως καθορίστηκαν στο εν λόγω Διαχειριστικό Σχέδιο. Οι στόχοι διατήρησης για την περιοχή ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» περιλαμβάνουν :

Στόχος 1: Προστασία και διατήρηση των ενδιαιτημάτων (φυσικών και καλλιεργειών) της περιοχής.

Στόχος 2: Προστασία και διατήρηση των ειδών πανίδας και χλωρίδας της περιοχής.

Στόχος 3: Διατήρηση και διευκόλυνση των οικονομικών δραστηριοτήτων περιλαμβανομένου της αγροτικής δραστηριότητας της περιοχής.

Στόχος 4: Διαχείριση και ένταξη του οικολογικού χώρου «Φύση 2000» στο βιωματικό χώρο της περιοχής:

α. Ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής

β. Ανάπτυξη χαμηλής έντασης αγροτουριστικής δραστηριότητας στην περιοχή

Επιπλέον με βάση το υπουργικό διάταγμα Κ.Δ.Π. 292/2015 του περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής (Μέτρα Προτεραιότητας για Ειδικές Ζώνες Διατήρησης), τα μέτρα διατήρησης για την περιοχή είναι τα ακόλουθα:

α. Εντοπισμός, χαρτογράφηση και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης του οικοτόπου 5220* και ο καθορισμός και η εφαρμογή μέτρων διαχείρισης και διατήρησής του

β. Διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των οικοτόπων:

i. 6220* - «Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από *Thero-Brachypodietea*»,

ii. 1310 - «Πρωτογενής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα μονετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών»,

iii. 1410 - «Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*)»,

iv. 1420 - «Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (*Sarcocornetea fruticosi*)»,

v. 1430 - «Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (*Pegano-Salsoletea*)»,

vi. 5330 - «Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες»,

vii. 5420 - «Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*»,

viii. 6420 - «Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από *Molinio – Holoschoenion*»

ix. 92A0 - «Δάση-Στοές με *Salix alba* και *Populus alba*».

γ. Διατήρηση σε εξαιρετική κατάσταση διατήρησης των οικοτόπων:

- i. 8210 - «Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση», και
 - ii. 92Do - «Νότια παρόχθια δάση (*Nerio-Tamaricetea* και *Securinegion tinctoriae*).
 - δ. Διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης των υδάτινων πόρων της ΕΖΔ, οι οποίοι αποτελούν βασικό στοιχείο για τη διατήρηση των ποτάμιων και παραποτάμιων οικοσυστημάτων
 - ε. Διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης του είδους **Ophrys kotschy*
 - στ. Διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των ειδών
 - i. *Rhinolophus hipposideros*
 - ii. *Rousettus aegyptiacus*
- Καθώς και διατήρηση ή/και αποκατάσταση των βιοτόπων τους και ιδιαίτερα των πηγών τροφοληψίας τους ή/και των καταφυγίων ή/και των χώρων αναπαραγωγής τους, περιλαμβανομένων και των συστημάτων προσδιορισμού των ορίων των αγρών (Φυτοφράκτες, ξεροληθιές) και των παραδοσιακών αγρό-συστημάτων εντός της ΕΖΔ, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έργου LIFE ICOSTACY (LIFE09 NAT/CY/000247)
- ζ. Διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης του είδους *Mauremys capsica* και διατήρηση ή/και αποκατάσταση του βιοτόπου του και ιδιαίτερα των χώρων αναπαραγωγής του και των πηγών τροφοληψίας του εντός της ΕΖΔ.
 - η. Προστασία και διατήρηση της ετερογένειας του τοπίου που αποτελείται από εναλλασσόμενους τύπους οικοτόπων και χρήσεων γης, η οποία συμβάλλει στη διατήρηση βιώσιμου τοπικού πληθυσμού του είδους *Mauremys capsica*, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έργου LIFE ICOSTACY (LIFE09 NAT/CY/000247)
 - θ. Περιορισμός ή/και απαγόρευση ενεργειών, ή/και οχλήσεων, ή/και δραστηριοτήτων εντός της ΕΖΔ που δυνατό να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ΕΖΔ, για την αποφυγή της υποβάθμισης των φυσικών οικοτόπων και των οικοτόπων των ειδών και
 - ι. Ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης/συνείδησης, εκπαίδευση του κοινού και ανάδειξη της ΕΖΔ.

2.4 Υφιστάμενη κατάσταση της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»

Η περιοχή βρίσκεται σε απόσταση περίπου 20 χιλιομέτρων από τη Λευκωσία και περιλαμβάνει την κοίτη των ποταμών Αλμυρός και Αλυκός και εκτείνεται μέχρι τον Άγιο Σωζόμενο προς τα ανατολικά της περιοχής. Το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης εντός των ορίων της περιοχής Natura 2000 Αλυκός ποταμός – Άγιος Σωζόμενος είναι ιδιωτική γη. Η ευρύτερη περιοχή μελέτης αποτελείται και από χαλίτικα τεμάχια, ειδικά στη περιοχή του γεωμορφώματος Άγιος Σωζόμενος η κρατική γη αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό έκτασης. Για αυτό και έτσι στην περιοχή του Άλυκου ποταμού - Άγιου Σωζόμενου δεν υπάρχουν αυτούσια κρατικά δάση, με

αποτέλεσμα η περιοχή να μην διαχειρίζεται με γνώμονα τη διατήρηση, προστασία και την παραγωγικότητα των δασών.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως, πέραν των κτηνοτροφικών μονάδων που υπάρχουν στην περιοχή, παρατηρείται επίσης περιοδική διέλευση κοπαδιών αιγοπροβάτων από κτηνοτροφικές μονάδες εκτός περιοχής κατά τους χειμερινούς και εαρινούς μήνες όπου βοσκούνται ακαλλιέργητες εκτάσεις ή εκτάσεις σε αγρανάπαυση καθώς και κατά τους θερινούς μήνες όπου βοσκούνται επιπρόσθετα και τα υπολείμματα των θερισμένων καλλιεργειών σιτηρών.

Τα προβλήματα που εμφανίζονται στην συγκεκριμένη ΕΖΔ σχετίζονται με το θηραματικό της πλούτο, καθώς υπάρχει ουσιαστική συρρίκνωση των βιοτόπων στους οποίους βρίσκει καταφύγιο το θήραμα, λόγω της έντονης βιομηχανικής ανάπτυξης. Η εγγύτητα της περιοχής με πυκνοκατοικημένες κοινότητες και βιομηχανικές ζώνες οδήγησε στην υποβάθμιση των παραποτάμιων οικοτόπων, καθώς οικιακά και βιομηχανικά απόβλητα απορρίπτονται στην κοίτη του ποταμού και γίνεται συχνή και παράνομη διασταύρωσή του από πρόχειρους δρόμους. Ως εκ τούτου, τα θηραματικά είδη που βρίσκουν καταφύγιο στην παραποτάμια βλάστηση, έχουν επηρεαστεί δυσμενώς

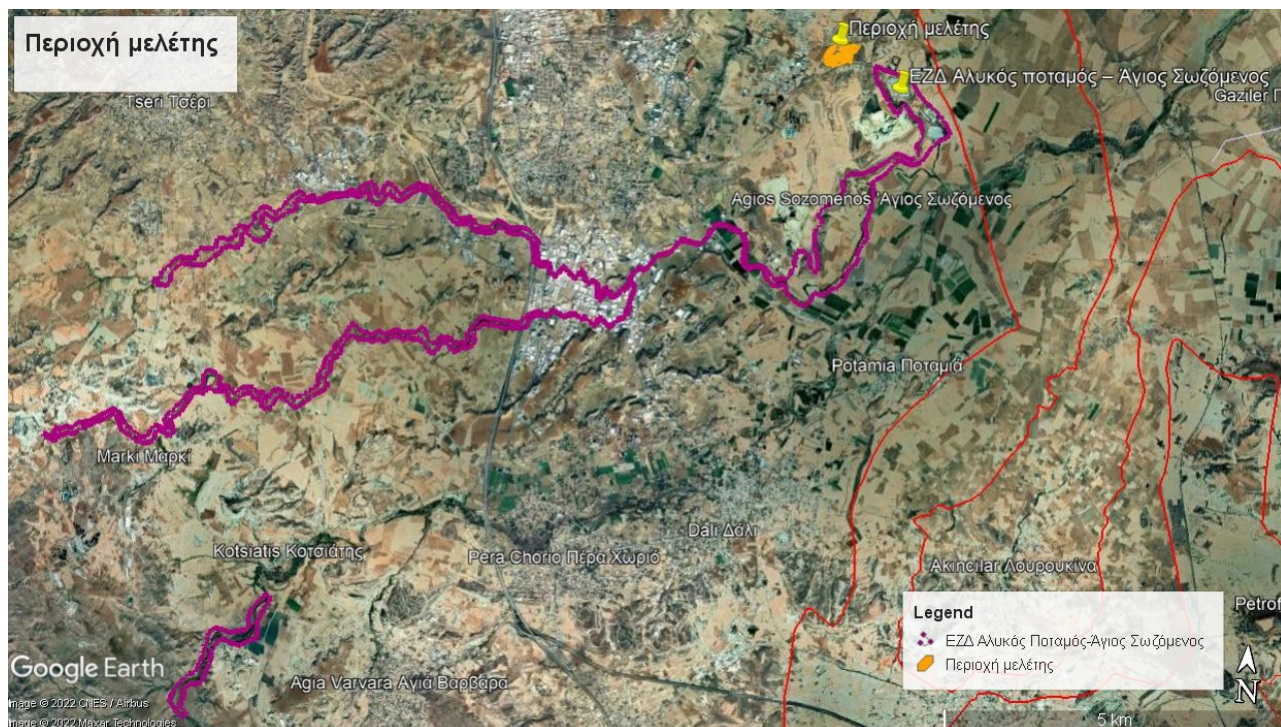
Σημαντικό να αναφερθεί η παρατήρηση στη μείωση της γεωργικής δραστηριότητας και η διαρκώς αυξανόμενη τάση της βιομηχανικής ζώνης. Επιπλέον, στα ανατολικά όρια της ΕΖΔ υπάρχουν στρατιωτικές εγκαταστάσεις που περιορίζουν την πρόσβαση και την ομοιόμορφη διαχείριση της περιοχής σε όλο το μήκος του ποταμού.

Στην περιοχή Άγιος Σωζόμενος, λειτουργεί ο σταθμός επεξεργασίας οικιακών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων Βαθιά Γωνιά. Παρόλο που ο σταθμός έχει κατασκευαστεί ακολουθώντας με σεβασμό τις προδιαγραφές και λειτουργεί χωρίς να προκαλεί ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, επισημαίνεται η μικρή πιθανότητα εκδήλωσης ατυχήματος (δεξαμενές αποθήκευσης λυμάτων). Επίσης, τόσο τα οικιακά βοθρολύματα όσο και τα βιομηχανικά απόβλητα μεταφέρονται σ' αυτόν με βυτιοφόρα.

3 Περιγραφή της Περιοχής Μελέτης

3.1 Γενικές πληροφορίες

Για την καταγραφή της χλωρίδας, των τύπων οικοτόπων και της πανίδας, πραγματοποιήθηκε εργασία πεδίου κατά τους μήνες Ιούλιο 2022 και Απρίλιο-Μάιο 2023. Η περιγραφή της περιοχής βασίζεται τόσο σε βιβλιογραφικά όσο και σε πρωτογενή δεδομένα πεδίου, τα οποία συλλέχθηκαν για τις ανάγκες της παρούσας Μελέτης. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα που περιλαμβάνονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΕΖΔ) «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» CY2000002 Η περιοχή μελέτης καταλαμβάνει έκταση 12.88 ha χέρσας γης (Χάρτης 6).



Χάρτης 6: Περιοχή μελέτης του προτεινόμενου ΦΒ Πάρκου και ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»

Η περιοχή μελέτης αποτελείται από τμήματα φυσικής βλάστησης (φρύγανα και πλώδη ξηροφυτική βλάστηση, 2.35 ha) και ξηρικές καλλιέργειες (σιτηρά). Περιμετρικά το τοπίο χαρακτηρίζεται από εναλλαγές αγροτικής γης και χαμηλής βλάστησης κυρίως φρυγανικής καθώς και κτηνοτροφικά υποστατικά. Σε μικρή απόσταση βρίσκεται το Εργοστάσιο Επεξεργασίας Λυμάτων Βαθιά Γωνιά.



Εικόνα 7: Φωτογραφίες από την Περιοχή μελέτης.

3.2 Χλωρίδα

Η μελέτη της χλωριδικής ποικιλότητας στην περιοχή μελέτης των έργων πραγματοποιήθηκε με επί τόπου επισκέψεις και καταγραφές των ειδών στο πεδίο. Οι δειγματοληψίες έγιναν Ιούλιο 2022 και Απρίλιο–Μάιο 2023, που φαινολογικά είναι κατάλληλη περίοδος για καταγραφή της χλωρίδας. Στην Εικόνα 8 δίνονται ορισμένες φωτογραφίες από τις επιτόπιες επισκέψεις καταγραφής της χλωρίδας.

Η περιοχή μελέτης στην οποία προτείνεται να πραγματοποιηθεί το έργο περιλαμβάνει μη αρδεύσιμη καλλιεργήσιμη γη με σιτηρά (*Triticum sp.*), καθώς και φρυγανική βλάστηση με το κυρίαρχο είδος *Sarcopoterium spinosum* (τύπος οικοτόπου 5420) που συναντάται συχνά σε εκτεταμένες αποικίες μαζί με το είδος *Thymbra capitata*. Παρόλο που εντός καθώς και περιμετρικά των καλλιεργειών φύονται άτομα του είδους *Ziziphus lotus* που αποτελούν τον οικοτόπο προτεραιότητας 5220 (*Θαμνώνες με *Ziziphus lotus*) δεν πληρούν τα κριτήρια χαρτογράφησης ως ξεχωριστός οικοτόπος (Δεληπέτρου και Χριστοδούλου, 2010). Η χερσαία περιοχή εντός των ορίων του προτεινόμενου έργου περιλαμβάνει ένα τύπο οικοτόπου της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Παρατηρήθηκε σημαντική αναγέννηση του εν λόγω είδους εντός της γεωργικής γης καθώς και μοσφιλιές (*Crataegus azarolus*).



Echium angustifolium subsp. *angustifolium*



Thymra capitata



Cistus creticus subsp. *creticus*



Convolvulus oleifolius

Εικόνα 8: Φωτογραφίες από τη χλωρίδα της περιοχής μελέτης.

Στην περιοχή μελέτης, καταγράφηκαν **61 φυτικά taxa**, από τα οποία (3) τρία taxa είναι ενδημικά στην Κύπρο. Πρόκειται για τα *Onobrychis venosa*, *Onopordum cypricum* και *Teucrium micropodioides* τα οποία είναι κοινοί αντιπρόσωποι της χλωρίδας του νησιού με ευρεία εξάπλωση, από υψόμετρο 0 μέχρι 900 μέτρα. Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τα φυτικά taxa που απαντούνται στην περιοχή μελέτης. **Δεν εντοπίστηκε κανένα είδος του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου (ΚΒΧΚ) ή είδος που να περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II και IV της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ.**

Πίνακας 7: Κατάλογος χλωρίδας της περιοχής μελέτης

α/α	Taxa	Ενδημικό	Οδηγία οικοτόπων 92/43ΕΟΚ	ΚΒΧΚ
1	<i>Aegilops</i> sp.			
2	<i>Amaranthus albus</i>			
3	<i>Anthemis</i> sp.			
4	<i>Allium</i> sp.			
5	<i>Asparagus acutifolius</i>			
6	<i>Asphodelus ramosus</i>			
7	<i>Avena</i> sp.			
8	<i>Bromus</i> sp.			
9	<i>Capparis spinosa</i>			
10	<i>Carlina libanotica</i>			
11	<i>Centaurea hyalolepis</i>			
12	<i>Chondrilla juncea</i>			
13	<i>Cistus criticus</i> subsp. <i>creticus</i>			
14	<i>Convolvulus arvensis</i>			
15	<i>Convolvulus dorycnium</i>			
16	<i>Convolvulus oleifolius</i>			
17	<i>Crataegus azarolus</i>			
18	<i>Crepis</i> sp.			
19	<i>Danaus carotq</i>			
20	<i>Drimia aphylla</i>			
21	<i>Dittrichia viscosa</i> subsp. <i>angustifolia</i>			
22	<i>Ecballium elaterium</i>			

α/α	Taxa	Ενδημικό	Οδηγία οικοτόπων 9243ΕΟΚ	ΚΒΧΚ
23	<i>Echinops spinosissimus</i>			
24	<i>Echium angustifolium</i> subsp. <i>angustifolium</i>			
25	<i>Ferula communis</i> subsp. <i>communis</i>			
26	<i>Ficus carica</i>			
27	<i>Foeniculum vulgare</i>			
28	<i>Fumana thymifolia</i>			
29	<i>Glebionis coronaria</i>			
30	<i>Heliotropium hirsutissimum</i>			
31	<i>Helichrysum stoechas</i> subsp. <i>barrelieri</i>			
32	<i>Hyparrhenia hirta</i>			
33	<i>Hypericum</i> sp.			
34	<i>Lactuca serriola</i>			
35	<i>Lithodora hispidula</i> subsp. <i>versicolor</i>			
36	<i>Malva</i> sp.			
37	<i>Melia azedarach</i>			
38	<i>Noaea mucronate</i>			
39	<i>Olea europaea</i>			
40	<i>Onobrychis venosa</i>	+		
41	<i>Onopordum cyprum</i>	+		
42	<i>Onosma fruticosa</i>			
43	<i>Opuntia ficus-indica</i>			
44	<i>Parkinsonia aculeata</i>			
45	<i>Phagnalon rupestre</i> subsp. <i>rupestre</i>			
46	<i>Pinus pinea</i>			
47	<i>Piptatherum miliaceum</i>			
48	<i>Pistacia lentiscus</i>			
49	<i>Poa</i> sp.			
50	<i>Polygonum equisetiforme</i>			

α/α	Taxa	Ενδημικό	Οδηγία οικοτόπων 9243ΕΟΚ	ΚΒΧΚ
51	<i>Portulaca oleracea</i>			
52	<i>Sarcopoterium spinosum</i>			
53	<i>Scolymus hispanicus</i>			
54	<i>Sinapis alba</i>			
55	<i>Solanum sp.</i>			
56	<i>Sonchus oleraceus</i>			
57	<i>Teucrium micropodioides</i>	+		
58	<i>Thymbra capitata</i>			
59	<i>Trifolium campestre</i>			
60	<i>Verbascum sinuatum</i>			
61	<i>Ziziphus lotus</i>			

3.3 Οικότοποι

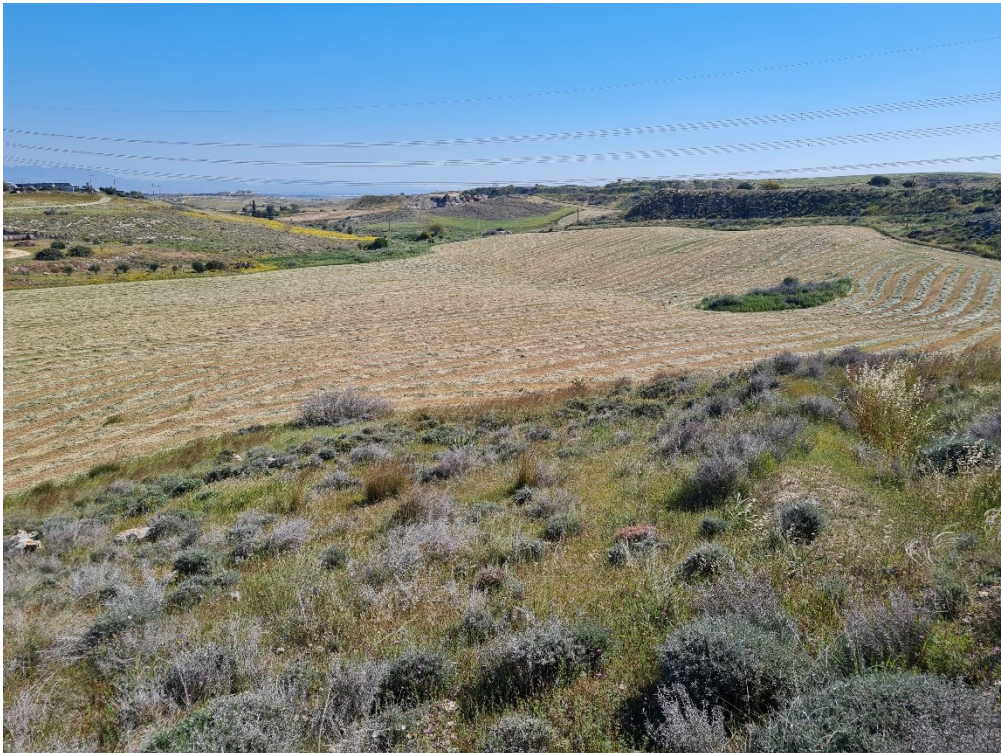
Εντός της περιοχής μελέτης απαντά ο τύπος οικοτόπου 5420 «Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (*Cisto-Micromerietea*)», όπου στην σύνθεσή του επικρατούν τα είδη *Sarcopoterium spinosum* και *Thymbra capitata*, ο οποίος είναι υποβαθμισμένος λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην περιοχή π.χ. απόρριψη μπάζων και διείσδυση ειδών συνανθρωπικής βλάστησης. Εντός των παρυφών των καλλιεργειών είναι έντονη η παρουσία συνανθρωπικής βλάστησης κυρίως ως ζιζάνια καλλιεργειών και αναπτύσσεται σε θέσεις με έντονη ανθρωπογενή επιρροή. Η περιγραφή του τύπου οικοτόπου παρουσιάζεται παρακάτω.

3.3.1.1 Τύπος οικοτόπου 5420

Περιλαμβάνει φρύγανα της Ανατολικής Μεσογείου, που συνιστούν τον τύπο οικοτόπου «Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (*Cisto-Micromerietea*)» του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Εικόνα 9). Τα φρύγανα είναι σχηματισμοί χαμηλών (τυπικά έως 0,6 m), ημισφαιρικών θάμνων, συχνά αγκαθωτών και αρωματικών και με εποχιακό διμορφισμό. Αποτελούν την τυπική βλάστηση στο ξηρότερο άκρο του Μεσογειακού κλίματος και την κλιμάκωση της βλάστησης σε ξηρότερα και φτωχότερα εδάφη, αλλά συχνά αναπτύσσονται ως υποβαθμίσεις ή ως στάδια επανεγκατάστασης ψηλών θαμνώνων ή δασών μετά από βόσκηση, φωτιά, καλλιέργεια. Αποτελούν τον συχνότερο τύπο βλάστησης στην παράκτια Θερμο-Μεσογειακή ζώνη και στην κεντρική πεδιάδα της Κύπρου, αλλά απαντούν και σε μεγαλύτερα υψόμετρα σε όλο το νησί. Χαρακτηριστικά είδη που απαντούν στην περιοχή

μελέτης είναι τα είδη *Sarcopoterium spinosum*, *Thymbra capitata*, *Phagnalon rupestre* και *Helichrysum conglobatum*.

Ο οικότοπος 5420 απαντά κυρίως σε χαμηλούς λόφους με βραχώδες υπόστρωμα εντός της περιοχής μελέτης. Η κατάσταση διατήρησης χαρακτηρίζεται ως κακή, και ενδέχεται να υπάρξει συρρίκνωση των ορίων εξάπλωσης, λόγω επέκτασης υφιστάμενων καλλιεργειών ή και άλλων ανθρωπογενών παρεμβάσεων.



Εικόνα 9: Τύπος οικοτόπου 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum*

3.3.1.2 Πανίδα

Για την καταγραφή της πανίδας στην περιοχή μελέτης πραγματοποιήθηκε εργασία πεδίου κατά τους μήνες Ιούλιο 2022 και Απρίλιο–Μάιο 2023. Η περιγραφή της περιοχής βασίζεται τόσο σε βιβλιογραφικά, όσο και σε πρωτογενή δεδομένα πεδίου, τα οποία συλλέχθηκαν για τις ανάγκες της παρούσας Μελέτης.

3.3.1.3 Θηλαστικά

Κατά τη διάρκεια της μελέτης πεδίου παρατηρήθηκαν ορισμένες ενδείξεις για την παρουσία των ακόλουθων ειδών θηλαστικών του νησιού, τα οποία παρουσιάζονται στον πιο κάτω Πίνακα (Πίνακας 8).

Πίνακας 8: Θηλαστικά που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή μελέτης

Επιστημονική ονομασία	Κοινό όνομα	Ενδημικό
<i>Hemiechinus auritus dorotheae</i>	Ασιατικός σκαντζόχοιρος	Ενδημικό υποείδος
<i>Vulpes vulpes indutus</i>	Αλεπού	Ενδημικό υποείδος
<i>Crocidura russula cypria</i>	Μυγαλή	Ενδημικό υποείδος
<i>Rattus rattus</i>	Αρουραίος	
<i>Mus musculus</i>	Ποντικός	

Επιπλέον, βέβαιη θεωρείται η παρουσία ειδών νυχτερίδων που χρησιμοποιούν την περιοχή ως σημείο τροφοληψίας.

3.3.1.4 Ερπετά και αμφίβια

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρατηρήθηκαν ορισμένες ενδείξεις για την παρουσία πέντε (5) ειδών σαυρών και τριών (3) ειδών φιδιών τα οποία παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα (Πίνακας 9 **Error! Reference source not found.**).

Πίνακας 9: Ερπετά και αμφίβια

Επιστημονική ονομασία	Κοινό όνομα	Καθεστώς Προστασίας
Σαύρες		
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Μισιαρός	Παράρτημα III Σύμβαση Βέρνης
<i>Stellagama stellio cypriaca</i>	Κουρκουτάς	Παράρτημα IV 92/43/ΕΟΚ Παράρτημα II Σύμβαση
<i>Acanthodactylus schreiberi</i>	Αμμόσαυρα	Παράρτημα III Σύμβαση Βέρνης
<i>Ophisops elegans</i>	Αλιζαύρα	Παράρτημα IV 92/43/ΕΟΚ Παράρτημα II Σύμβαση
<i>Mediodactylus kotschy</i>	Μισιαρός	Παράρτημα IV 92/43/ΕΟΚ Παράρτημα II Σύμβαση
Φίδια		
<i>Dolichophis jugularis</i>	Μαύρο Φίδι	Παράρτημα IV 92/43/ΕΟΚ Παράρτημα III Σύμβαση
<i>Telescopus fallax</i>	Ξυλόδροπτης	Παράρτημα IV 92/43/ΕΟΚ

Επιστημονική ονομασία	Κοινό όνομα	Καθεστώς Προστασίας
<i>Hemorrhhois nummifer</i>	Δρόπης	Παράρτημα IV 92/43/ΕΟΚ

3.3.1.5 Ορνιθοπανίδα

Αξιόλογος παράγοντας για την ορνιθοπανίδα της περιοχής μελέτης αποτελεί η ύπαρξη ξηρών λιβαδικών εκτάσεων που είναι αναγκαία για την επιβίωση σημαντικών ειδών πτηνών. Η περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου δεν περιλαμβάνεται στο δίκτυο Natura 2000 και απέχει 340 μέτρα από την περιοχή ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002).

Για την παρακολούθηση της δραστηριότητας και των πληθυσμών των πτηνών ορίστηκαν 2 περιοχές παρακολούθησης εντός των ορίων της περιοχής Natura 2000. Η μια περιοχή αφορά νέα δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού Βαθιάς Γωνιάς, στην οποία παρατηρήθηκαν πλειάδα υδρόβιων πτηνών καθ' όλη τη διάρκεια των δειγματοληψιών και η δεύτερη περιοχή αφορά ανενεργό τμήμα λατομείου, με καλάμια και εποχιακή παρουσία νερού. Οι ημερομηνίες και ώρες της δειγματοληψίας παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα (Πίνακας 10).

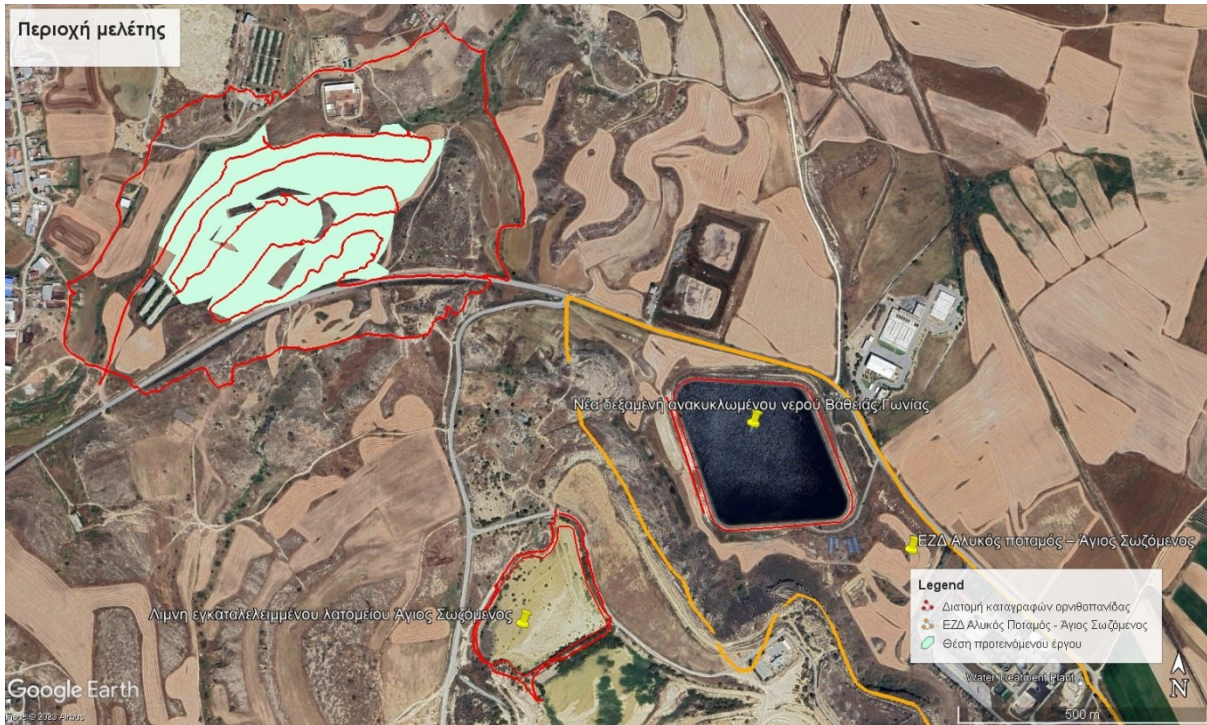
Πίνακας 10: Ημερομηνίες και ώρες δειγματοληψίας

α/α	Ημερομηνία	Ώρα
1	30/03/2023	06:00-10:00
2	31/03/2023	17:00-21:00
3	05/04/2023	06:00-10:00
4	15/04/2023	06:00-10:00
5	23/04/2023	06:00-10:00
6	25/04/2023	06:00-10:00
7	06/05/2023	06:00-10:00
8	09/05/2023	06:00-10:00
9	20/05/2023	06:00-10:00
10	27/05/2023	06:00-10:00

4 Μεθοδολογία καταγραφής ορνιθοπανίδας

Πραγματοποιήθηκαν καταγραφές εντός της περιοχής μελέτης, καλύπτοντας όλη την έκταση με μια διατομή, καθώς και περιμετρικά της περιοχής σε ακτίνα 300 μέτρων (Χάρτης 7). Πραγματοποιήθηκαν 9 ημερήσιες καταγραφές κατά τις πρωινές ώρες, όταν τα πτηνά είναι πιο δραστήρια, και 1 βραδινή καταγραφή, για τον εντοπισμό των νυκτόβιων ειδών πτηνών. Οι

καταγραφές βασίστηκαν τόσο σε οπτική όσο και ακουστική ανίχνευση πτηνών και φωλιών. Οι καταγραφές πραγματοποιήθηκαν τον Μάρτιο (2 ημέρες), τον Απρίλιο (4 ημέρες) και τον Μάιο (4 ημέρες) για να καλύψουν την ανοιξιιάτικη μετανάστευση και την περίοδο αναπαραγωγής. Κατά τη μετανάστευση, τα πουλιά μπορεί να παρουσιάσουν σημαντικές διακυμάνσεις στους αριθμούς μεταξύ των ημερήσιων καταγραφών.



Χάρτης 7: Διατομή και σημεία καταγραφών της ορνιθοπανίδας.

Η περιοχή μελέτης, βρίσκεται 2 χλμ νότια από το Δήμο Γερίου Λευκωσία. Βρίσκεται μέσα σε ένα μωσαϊκό φυσικών χορτολιβαδικών-θαμνωδών εκτάσεων, καλλιεργούμενων εκτάσεων και κτηνοτροφικών υποστατικών. Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής μελέτης αφορά καλλιεργήσιμη γη με σιτάρι (*Triticum aestivum*), ενώ σημαντική είναι η παρουσία φρυγανικής βλάστησης με βραχώδεις εξάρσεις και ιδιαίτερα υψηλή χλωριδική ποικιλότητα (βλ. κεφ. 3). Η περιοχή αποτελεί ένα καλό βίοτοπο για διάφορα είδη μόνιμων και αποδημητικών πτηνών, με έμφαση τις νησίδες φυσικής βλάστησης.

4.1 Αποτελέσματα καταγράφων ορνιθοπανίδας

Τα είδη πτηνών που παρατηρήθηκαν πολλές φορές κατά τη διάρκεια των καταγραφών εντός της περιοχής μελέτης είναι τα ακόλουθα: *Bubulcus ibis*, *Alectoris chukar*, *Burhinus oediconemus*, *Falco tinnunculus*, *Urupa epops*, *Apus apus*, *Delichon urbicum*, *Hirundo rustica*, *Pica pica*, *Corvus corax*, *Curruca conspicillata*, *Sylvia melanocephala*, *Cisticola juncidis*, *Passer domesticus*, *Carduelis carduelis*, *Galerida cristata*, *Merops apiaster*, *Columba palumbus*, *Motacilla alba*, *Chloris chloris*. Τα ακόλουθα είδη πτηνών φωλιάζουν εντός της περιοχής του προτεινόμενου έργου: *Curruca conspicillata*, *Sylvia melanocephala*. Επιπλέον τα ακόλουθα είδη παρατηρήθηκαν μόνο μια φορά εντός της περιοχής μελέτης: *Anthus pratensis*, *Passer hispaniolensis*, *Cecropis daurica*,

Acrocephalus schoenobaenus, Corvus monedula, Linaria cannabina, Streptopelia decaocto, Sylvia atricapilla, Oenanthe cypriaca, Parus major, Aquila fasciata.

4.1.1 Περιοχή περιμετρικά της προτεινόμενης ανάπτυξης (300 m buffer)

Η περιοχή περιμετρικά των τεμαχίων ανάπτυξης αποτελείται από παρόμοιο βιότοπο, αλλά στη δυτική πλευρά περιλαμβάνει μια μεγάλη κτηνοτροφική μονάδα με πολύ χαμηλή βιοποικιλότητα, ενώ στο νότιο τμήμα φύεται κυρίως φρυγανική ποώδης βλάστηση. Καταγράφηκαν τα ακόλουθα είδη: *Bubulcus ibis, Alectoris chukar, Burhinus oediconemus, Falco tinnunculus, Urupa epops, Apus apus, Delichon urbicum, Hirundo rustica, Pica pica, Corvus corax, Curruca conspicillata, Sylvia melanocephala, Cisticola juncidis, Passer domesticus, Carduelis carduelis, Galerida cristata, Merops apiaster, Columba palumbus, Anthus pratensis, Passer hispaniolensis, Cecropis daurica, Acrocephalus schoenobaenus, Corvus monedula, Linaria cannabina, Streptopelia decaocto, Sylvia atricapilla, Oenanthe cypriaca, Parus major, Aquila fasciata, Buteo rufinus, Anthus trivialis, Oenanthe oenanthe, Coracias garrulus, Falco eleonorae, Chloris chloris.*

4.1.2 Καταγραφές εντός της περιοχής Natura 2000

Τα είδη πτηνών που παρατηρήθηκαν περισσότερες από μία φορές κατά τη διάρκεια των καταγραφών στη νέα δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού Βαθιάς γωνιάς είναι τα ακόλουθα: *Anas platyrhynchos, Fulica atra, Tachybaptus ruficollis, Anas crecca, Aythya nyroca, Vanellus spinosus, Bubulcus ibis, Actitis hypoleucos, Tringa ochropus, Falco tinnunculus, Motacilla flava, Motacilla alba, Apus apus, Delichon urbicum, Hirundo rustica, Corvus monedula, Corvus cornix, Curruca conspicillata, Sylvia melanocephala, Coracias garrulus, Carduelis carduelis.*

Τα είδη πτηνών που παρατηρήθηκαν περισσότερες από μία φορές κατά τη διάρκεια των καταγραφών στην εγκαταλελειμμένη λίμνη λατομείου η οποία είναι κατάφυτη με καλάμια (*Arundo donax*) και ακακίες (*Acacia saligna*) είναι τα ακόλουθα: *Falco tinnunculus, Columba palumbus, Galerida cristata, Apus apus, Hirundo rustica, Pica pica, Cettia cetti, Carduelis carduelis, Chloris chloris, Delichon urbicum, Corvus corax, Anthus trivialis, Sylvia melanocephala, Passer domesticus.*

4.1.3 Ευαισθησία της περιοχής για την Πανίδα

Η ανάπτυξη του ΦΒ πάρκου πιθανόν να αποτελέσει απειλή για τους τοπικούς και μεταναστευτικούς πληθυσμούς πτηνών και άλλων οργανισμών που εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια των καταγραφών. Τα περισσότερα από τα είδη πτηνών που εντοπίστηκαν χρησιμοποιούν την περιοχή της Άμεσης Περιοχής Μελέτης (ΑΠΜ) για τροφή και καταφύγιο και συνεπώς θα χάσουν τη συγκεκριμένη θέση τροφοληψίας και ξεκούρασης τους.

Αναφέρεται πως κατά τη διάρκεια των καταγραφών εντοπίστηκε η φωλιά 2 ειδών πτηνών. Και τα δύο αυτά είδη περιορίζονται στα φυσικά θραύσματα θάμνων που υπάρχουν **περιμετρικά** του οικοπέδου:

Το Κοτσινοφτέρι (*Curruca conspicillata*), που προστατεύεται από το Νόμο 152(Ι)/2003, είναι το πιο ευαίσθητο είδος που εντοπίστηκε στην τοποθεσία. Εντός της περιοχής της Ανατολικής Μεσογείου, το Κοτσινοφτέρι (*Curruca conspicillata*) αναπαράγεται μόνο σε μερικούς από τους φυσικούς θάμνους της πεδινής Κύπρου, της Μέσης Ανατολής και σε μια πολύ μικρή περιοχή στην Ανατολική Τουρκία (Lars S. et al. 2010.). Ως εκ τούτου, οποιαδήποτε απώλεια οικοτόπων μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο σε ολόκληρο τον πληθυσμό τους είδους, της Ανατολικής Μεσογείου.

Ο Τρυποβάτης (*Sylvia melanocephala*), που προστατεύεται από το Νόμο 152(Ι)/2003, είναι ένα είδος πτηνού που φωλιάζει σε θάμνους και απαντάται σε μεγάλο βαθμό σε Μεσογειακές χώρες. Η απώλεια του οικοτόπου στην ΑΠΜ ενδέχεται να επηρεάσει τον τοπικό πληθυσμό, ωστόσο, ενδέχεται να **μην επιφέρει σοβαρό αντίκτυπο στο συνολικό πληθυσμό του είδους.**

4.1.4 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα καταγραφών ορνιθοπανίδας

Στον πιο κάτω Πίνακα (Πίνακας 11) φαίνεται ο συγκεντρωτικός κατάλογος των αποτελεσμάτων καταγραφών της ορνιθοπανίδας εντός και εκτός της περιοχής μελέτης. Συνολικά εντοπίστηκαν 49 είδη.

Πίνακας 11: Συγκεντρωτικός πίνακας των αποτελεσμάτων της καταγραφής της ορνιθοπανίδας εντός και εκτός της περιοχής μελέτης.

α/α	Επιστημονική Ονομασία	Εντός περιοχής μελέτης	Buffer	Δεξαμενή	Λατομείο	Αφθονία
1	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	0		1	2
2	<i>Actitis hypoleucos</i>			18		18
3	<i>Alectoris chukar</i>	8	10	1		19
4	<i>Anas crecca</i>			9		9
5	<i>Anas platyrhynchos</i>			86	2	88
6	<i>Anthus pratensis</i>	1	2			3
7	<i>Anthus trivialis</i>	0	5		6	11
8	<i>Apus apus</i>	48	59	39	10	156
9	<i>Aquila fasciata</i>	1	1			2
10	<i>Athene noctua</i>	1	12		1	14
11	<i>Aythya nyroca</i>			18		18
12	<i>Bubulcus ibis</i>	42	115	41	3	201
13	<i>Burhinus oedicnemus</i>	13	12			25
14	<i>Buteo rufinus</i>	0	1			1
15	<i>Carduelis carduelis</i>	12	20	6	14	52
16	<i>Cecropis daurica</i>	5	2			7
17	<i>Cettia cetti</i>				16	16

α/α	Επιστημονική Ονομασία	Εντός περιοχής μελέτης	Buffer	Δεξαμενή	Λατομείο	Αφθονία
18	<i>Chloris chloris</i>	3	25		5	33
19	<i>Cisticola juncidis</i>	4	8			12
20	<i>Columba palumbus</i>	13	33	20	80	146
21	<i>Coracias garrulus</i>	0	1	2		3
22	<i>Corvus cornix</i>	21	55	4	12	92
23	<i>Corvus monedula</i>	1	0	21		22
24	<i>Curruca conspicillata</i>	62	41	15		118
25	<i>Delichon urbicum</i>	8	10	8	16	42
26	<i>Falco eleonora</i>	0	1			1
27	<i>Falco tinnunculus</i>	8	16	6	1	31
28	<i>Fulica atra</i>			95		95
29	<i>Galerida cristata</i>	3	18		17	38
30	<i>Hirundo rustica</i>	63	129	52	42	286
31	<i>Linaria cannabina</i>	1	1			2
32	<i>Merops apiaster</i>	5	9	10	2	26
33	<i>Motacilla alba</i>	5	0	27	2	34
34	<i>Motacilla flava</i>			4		4
35	<i>Oenanthe cyriaca</i>	1	7			8
36	<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	1			1
37	<i>Parus major</i>	1	8			9
38	<i>Passer domesticus</i>	90	0		11	101
39	<i>Passer hispaniolensis</i>	3	2			5
40	<i>Pica pica</i>	5	30	1	20	56
41	<i>Spatula clypeata</i>			4		4
42	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	15			17
43	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	1			2
44	<i>Sylvia melanocephala</i>	25	32	8	6	71
45	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			68		68
46	<i>Tringa glareola</i>			1		1
47	<i>Tringa ochropus</i>			22		22
48	<i>Urupa epops</i>	3	8			11
49	<i>Vanellus spinosus</i>			28		28
Σύνολο		460	690	614	267	2031

Στον πιο κάτω Πίνακα (Πίνακας 12) δίνονται τα είδη πτηνών που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τα πουλιά, εντός και περιμετρικά την Περιοχής Μελέτης. Συνολικά εντοπίστηκαν 49 είδη.

Πίνακας 12: Είδη πτηνών που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τα πουλιά εντός και περιμετρικά της περιοχής μελέτης.

α/α	Επιστημονική Ονομασία	Παράρτημα Ι Οδηγία 2009/47/EC	
		Εντός περιοχής μελέτης	Buffer
1	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		
2	<i>Actitis hypoleucos</i>		
3	<i>Alectoris chukar</i>		
4	<i>Anas crecca</i>		
5	<i>Anas platyrhynchos</i>		
6	<i>Anthus pratensis</i>		
7	<i>Anthus trivialis</i>		
8	<i>Apus apus</i>		
9	<i>Aquila fasciata</i>		
10	<i>Athene noctua</i>		
11	<i>Aythya nyroca</i>		
12	<i>Bubulcus ibis</i>		
13	<i>Burhinus oedicnemus</i>	X	X
14	<i>Buteo rufinus</i>		X
15	<i>Carduelis carduelis</i>		
16	<i>Cecropis daurica</i>		
17	<i>Cettia cetti</i>		
18	<i>Chloris chloris</i>		
19	<i>Cisticola juncidis</i>		
20	<i>Columba palumbus</i>		
21	<i>Coracias garrulus</i>		X
22	<i>Corvus cornix</i>		
23	<i>Corvus monedula</i>		
24	<i>Curruca conspicillata</i>		
25	<i>Delichon urbicum</i>		
26	<i>Falco eleonora</i>		X
27	<i>Falco tinnunculus</i>		
28	<i>Fulica atra</i>		
29	<i>Galerida cristata</i>		
30	<i>Hirundo rustica</i>		
31	<i>Linaria cannabina</i>		
32	<i>Merops apiaster</i>		
33	<i>Motacilla alba</i>		
34	<i>Motacilla flava</i>		
35	<i>Oenanthe cyprica</i>	X	X
36	<i>Oenanthe oenanthe</i>		
37	<i>Parus major</i>		
38	<i>Passer domesticus</i>		

α/α	Επιστημονική Ονομασία	Παράρτημα Ι Οδηγία 2009/47/EC	
		Εντός περιοχής μελέτης	Buffer
39	<i>Passer hispaniolensis</i>		
40	<i>Pica pica</i>		
41	<i>Spatula clypeata</i>		
42	<i>Streptopelia decaocto</i>		
43	<i>Sylvia atricapilla</i>		
44	<i>Sylvia melanocephala</i>		
45	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		
46	<i>Tringa glareola</i>		
47	<i>Tringa ochropus</i>		
48	<i>Urupa erops</i>		
49	<i>Vanellus spinosus</i>		

5 Επιπτώσεις στο Περιβάλλον από το προτεινόμενο ΦΒ πάρκο

5.1 Επιπτώσεις στους οικοτόπους

Εντός της περιοχής μελέτης καταγράφηκε ένας τύπος οικοτόπου του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ: 5420 «Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea)» που αναπτύσσεται σε ξηρά και φτωχά εδάφη και αποτελεί τον συχνότερο τύπο βλάστησης στην κεντρική πεδιάδα της Κύπρου.

Οι εργασίες του προτεινόμενου έργου που αναμένεται να πραγματοποιηθεί θα έχουν ως αποτέλεσμα την εκχέρωση φυσικής βλάστησης που ανήκει στον τύπο οικοτόπου 5420. Η εκχέρωση φρυγανικής βλάστησης αφορά το 18.24% της συνολικής έκτασης που καταλαμβάνει το προτεινόμενο ΦΒ πάρκο (12.88 ha). Δεν θα πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε επέμβαση στους οικοτόπους εντός της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002).

5.2 Επιπτώσεις στη χλωρίδα

Στην περιοχή μελέτης κυριαρχεί η φυτοκοινωνία των φρυγάνων με κυρίαρχα τα είδη *Sarcopoterium spinosum* και *Thymbra capitata*, ξηροφυτικά λιβάδια, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής αποτελείται από γεωργικές καλλιέργειες (σιτηρά).

Στην άμεση περιοχή μελέτης δεν εντοπίστηκε κάποιο είδος του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου, εντούτοις καταγράφηκαν 3 ενδημικά taxa της Κύπρου. Αυτά είναι τα *Teucrium micropodioides*, *Onobrychis venosa* και *Onopordum cyprium*.

Τα έργα κατασκευής του προτεινόμενου ΦΒ Πάρκου, κυρίως αφορούν τις εργασίες τοποθέτησης των φωτοβολταϊκών πλαισίων και των επιμέρους εξοπλισμών και εγκαταστάσεων, τη δημιουργία χωμάτινης οδοποιίας και την περίφραξη των πλαισίων, που θα οδηγήσει στην απώλεια ατόμων λόγω των εκχερσώσεων που θα πραγματοποιηθούν. Το προτεινόμενο έργο αναμένεται να επηρεάσει τα 3 ενδημικά είδη της περιοχής (*Teucrium micropodioides*, *Onobrychis venosa* και *Onopordum cyprium*). Τα 6 είδη φυτών του Κόκκινου βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου που έχουν καταγραφεί στην περιοχή της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) (*Chaenorhinum rubrifolium*, *Ophrys kotschyi*, *Ornithogalum trichophyllum*, *Ranunculus millefolius* subsp. *millefolius*, *Sclerochloa dura*, *Astragalus suberosus*) δεν εντοπίστηκαν εντός της περιοχής μελέτης και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεαστούν από τα εν λόγω έργα.

5.3 Επιπτώσεις στην πανίδα

Το προτεινόμενο έργο αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις για την πανίδα της περιοχής μελέτης, ιδιαίτερα κατά τη φάση κατασκευής και σε μικρότερο βαθμό κατά τη φάση λειτουργίας του έργου. Η έντονη κυκλοφορία οχημάτων στην περιοχή, η υποβάθμιση της περιοχής λόγω της παραγόμενης σκόνης από τα χωματουργικά έργα για τις ανάγκες

εγκατάστασης των ΦΒ πλαισίων και τα αυξημένα επίπεδα θορύβου θα προκαλέσουν όχληση στην πανίδα της περιοχής (π.χ. μετακίνηση ή απώλεια ειδών, καταπάτηση).

Οι επιπτώσεις στην орνιθοπανίδα της περιοχής μπορεί να είναι άμεσες αφού για τις ανάγκες του έργου θα πραγματοποιηθεί εκχέρσωση φυσικής βλάστησης, αλλά και δέσμευση γεωργικών εκτάσεων (μη αρδεύσιμες) που ευνοούν σε σημαντικό βαθμό την орνιθοπανίδα της περιοχής. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την μείωση του διαθέσιμου βιοτόπου για πουλιά τα οποία φωλιάζουν στην περιοχή όπως το Κοτσινοφτέρι (*Curruca conspicillata*), και τον Τρυποβάτη (*Sylvia melanocephala*), (επηρεαζόμενη γεωργική γη 10.53 ha).

Ένας από τους σημαντικότερους κινδύνους για την орнιθοπανίδα προέρχεται από την πιθανή πρόσκρουση των πουλιών στα ΦΒ πλαίσια λόγω της ομοιότητας τους με το νερό, φαινόμενο που ονομάζεται "lake effect". Τα ΦΒ πλαίσια αντικατοπτρίζουν το ηλιακό φως με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνονται αντιληπτά ως υδάτινα σώματα, που μπορεί να προσελκύουν τα πτηνά αλλά και τη λεία τους (π.χ. έντομα), αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο πρόσκρουσης των πουλιών στις υποδομές του έργου. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες θνησιμότητας πουλιών που έχουν γίνει στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο κίνδυνος πρόσκρουσης πουλιών στα ΦΒ πλαίσια εκτιμάται ως μικρότερης κλίμακας μεγέθους σε σχέση με άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες (εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, πύργοι επικοινωνίας, κτίρια).

Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα των πτηνών όπως η τοποθεσία του έργου, οι μεταναστευτικοί διάδρομοι, οι διαθέσιμοι οικότοποι, η παρουσία άλλων υδροβιοτόπων κ.α.

Δεν αναμένεται να γίνει καμία επέμβαση εντός της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002).

6 Δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων στους στόχους διατήρησης της περιοχής

Οι στόχοι διατήρησης για τη ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) όπως αυτοί καθορίστηκαν το Διαχειριστικό Σχέδιο της περιοχής περιλαμβάνουν:

1. Προτεραιότητα της περιοχής είναι η διατήρηση της νεροχελώνας (*Mauremys rivulata*). Όμως στην περίπτωση του συγκεκριμένου έργου, στην περιοχή μελέτης δεν καταγράφηκε η παρουσία της νεροχελώνας και δεν αναμένεται να υπάρξουν οι οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού.
2. Προστασία και διατήρηση των νυχτερίδων. (Δεν αναμένεται η οποιαδήποτε αρνητική επίπτωση στο στόχο αυτό).
3. Προστασία και διατήρηση της ορνιθοπανίδας μέσω (Θεωρείται υψηλής προτεραιότητας):
 - i. Διατήρησης εκτάσεων με μωσαϊκό ενδιαιτημάτων στην περιοχή που να περιλαμβάνουν τις διάφορες μορφές της κλιμάκωσης της βλάστησης.
 - Έχουν παρατηρηθεί φωλιές 2 ειδών πτηνών, από το Κοτσινοφτέρι (*Curruca conspicillata*) και τον Τρυποβάτη (*Sylvia melanocephala*), οι οποίοι περιορίζονται στις φυσικές θαμνώδης νησίδες που υπάρχουν εντός και περιμετρικά του οικοπέδου και προστατεύονται από το νόμο 152(Ι)/2003.
 - Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το Κοτσινοφτέρι (*Curruca conspicillata*) είναι το πιο ευαίσθητο είδος που εντοπίστηκε στην τοποθεσία και η οποιαδήποτε απώλεια οικοτόπων μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο σε ολόκληρο τον πληθυσμό του είδους που εντοπίζεται στην Ανατολική Μεσόγειο. (Έτσι η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού).
 - Η απώλεια του οικοτόπου που Τρυποβάτη (*Sylvia melanocephala*) εντός της ΑΠΜ ενδέχεται να επηρεάσει τον τοπικό πληθυσμό, ωστόσο, ενδέχεται να μην επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στον ολικό πληθυσμό του είδους. (η υλοποίηση του έργου δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού).
 - Εντός της ΑΠΜ και ΕΠΜ έχουν παρατηρηθεί 3 είδη πουλιών τα οποία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/47/ΕΚ. Αυτά είναι: τα *Burhinus oedipnemus* και *Oenanthe cyriaca*, τα οποία παρουσιάστηκαν εντός της ΑΠΜ και ΕΠΜ. Καθώς και τα *Coracias garrulus*, *Falco eleonorae* και *Buteo rufinus* τα οποία παρουσιάστηκαν στην ΕΠΜ. (η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού).

- ii. Διατήρησης επαρκών σωμάτων παραποτάμιας βλάστησης με ταυτόχρονη παρουσία νερού στην κοίτη του ποταμού ακόμα και κατά τη περίοδο του φθινοπώρου.
 - iii. Διατήρησης των υγροτοπικών λειτουργιών στα απαιτούμενα επίπεδα για την ύπαρξη αφθονίας τροφής και κατάλληλων θέσεων για τροφοληψία.
 - iv. Περιορισμό της καταστροφής των ενδιαιτημάτων με εξασφάλιση μεγάλων περιοχών που δεν θα αποδοθούν στην οικιστική ανάπτυξη.
4. Προστασία αμφιβίων, ερπετών και εντόμων μέσω (η υλοποίηση του έργου δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού):
- i. Μείωσης της ρύπανσης
 - ii. Διατήρησης των υγροτοπικών λειτουργιών στα απαιτούμενα επίπεδα για την ύπαρξη αφθονίας τροφής και κατάλληλων θέσεων για τροφοληψία.
 - iii. Διατήρησης ενδιαιτημάτων
5. Διατήρηση των ενδιαιτημάτων (φυσικών και καλλιεργειών) (Θεωρείται υψηλής προτεραιότητας)
6. Ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς (η υλοποίηση του έργου δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού).
7. Διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος της περιοχής (Θεωρείται υψηλής προτεραιότητας).
8. Ανάπτυξη χαμηλής έντασης αγροτουριστικής δραστηριότητας (η υλοποίηση του έργου δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού).
9. Διατήρηση και διευκόλυνση των οικονομικών δραστηριοτήτων περιλαμβανομένου της αγροτικής δραστηριότητας.
10. Διαχείριση και ένταξη του οικολογικού χώρου «Φύση 2000» στον βιωματικό χώρο της περιοχής (αναμένεται να έχει κάποιες αρνητικές επιπτώσεις στην εφαρμογή του στόχου αυτού καθώς η υλοποίηση του έργου θα αλλάξει την εικόνα της περιοχής).

Η αξία της περιοχής, λόγω και του μικρού της μεγέθους, επικεντρώνεται στη μωσαϊκότητα και ποικιλία φυσικών βιοτόπων, ρέοντος και στάσιμου ύδατος και αγροοικοσυστημάτων ένας συνδυασμός σχετικά σπάνιος στην Κύπρο. Όμως, παρόλα αυτά η προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει τη μωσαϊκότητα ΕΖΔ και επομένως την συνεκτικότητα του Δικτύου Natura 2000.

6.1 Δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων των στόχων διατήρησης της ΕΖΔ από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου

Σύμφωνα με τους στόχους διατήρησης για την Ειδική Ζώνη Διατήρησης-ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα μετριασμού ελαχιστοποίησης των αρνητικών επιπτώσεων για τη διασφάλιση της ακεραιότητας της περιοχής του δικτύου Natura 2000.

Προτεινόμενα μέτρα:

Μέτρο 1. Δημιουργία μίας προστατευτικής ζώνης 5 μέτρων περιμετρικά του υφιστάμενου αργακιού και γενικότερα των νησίδων με φυσική βλάστηση (5220 (*Θαμνώνες με *Ziziphus lotus*) και 5420), η οποία θα συμβάλει σημαντικά στην αποφυγή οποιουδήποτε επηρεασμού που μπορεί να προκληθεί.

Μέτρο 2. Η δημιουργία φυτοφρακτών (θάμνοι<2m) περιμετρικά των ΦΒ πάρκων (παράλληλα με την περίφραξη) και η ενσωμάτωσή τους στην περιοχή μελέτης θα βοηθήσει στη διατήρηση της συνδεσιμότητας των ενδιαιτημάτων και πιθανών να προσφέρει επιπρόσθετους χώρους φωλεοποίησης, ξεκούρασης, τροφοληψίας κλπ.για μικρά θηλαστικά, πτηνά, ερπετά και έντομα.

Μέτρο 3. Αποφυγή κοπής θάμνων εντός της ΑΠΜ τα οποία είναι πιθανά σημεία τροφοληψίας και ξεκούρασης των ειδών ορνιθοπανίδας.

Μέτρο 4. Η εκκίνηση των χωματουργικών εργασιών και η αφαίρεση βλάστησης από την περιοχή μελέτης, συνιστάται όπως πραγματοποιείτε από τον Μάρτιο έως τον Σεπτέμβριο, καθώς οι μήνες αυτοί είναι εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου των πτηνών. Εάν απαιτούνται εργασίες εκχέρσωσης της βλάστησης κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής περιόδου, θα πρέπει η περιοχή μελέτης να εξεταστεί για τον εντοπισμό φωλιών πριν από την έναρξη των εργασιών.

Μέτρο 5. Προτείνεται η ενίσχυση των ενδιαιτημάτων με φυτεύσεις εκατέρωθεν των ΦΒ πλαισίων που πιθανόν να έχουν θετικά οφέλη τόσο για την πανίδα όσο και τη χλωρίδα της περιοχής.

Μέτρο 6. Προτείνεται η αποφυγή της ισοπέδωσης χαμηλών λόφων με φρυγανική βλάστηση (οικότοπος 5420) που εντοπίζονται εντός της άμεσης περιοχής μελέτης για διατήρηση του ανάγλυφου της περιοχής και της μωσαϊκότητας του τοπίου (5220 (*Θαμνώνες με *Ziziphus lotus*) και 5420).

Μέτρο 7. Εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ορνιθοπανίδας κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου σε περίπτωση που εντοπιστούν σημαντικές περιοχές φωλεοποίησης.

7 Συμπέρασμα

Η παραγωγή ηλεκτρισμού από μία ανανεώσιμη πηγή ενέργειας (ηλιακή ενέργεια) και η διοχέτευση στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας της Κύπρου, ειδικότερα η ΦΒ ηλεκτροπαραγωγή είναι μία από τις καθαρότερες και ασφαλέστερες τεχνολογίες παραγωγής ηλεκτρισμού.

Ακόμα και αν κατά την λειτουργία του ΦΒ πάρκου δεν θα υπάρξουν απόβλητα (πέραν από το νερό με το οποίο θα καθαρίζονται τα πλαίσια), η αποξίλωση του έργου μπορεί να προκαλέσει ένα ρεύμα αποβλήτων. Οι πρώτες ύλες κατασκευής των Φωτοβολταϊκών πλαισίων είναι κυρίως αδρανή υλικά, όπως πυρίτιο, γυαλί, αλουμίνιο κλπ. Έτσι η ανακύκλωση των ηλιακών ΦΒ πάνελ, είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη κατασκευή των πάνελ είναι σπάνια ή πολύτιμα μέταλλα, και όλα αποτελούνται από τελλούριο ή ίνδιο. Οι επιπτώσεις στα σπάνια υλικά, μπορούν να ελαχιστοποιηθούν, εάν τα ΦΒ πάνελ οδηγηθούν σε εξειδικευμένες μονάδες διαχείρισης ΦΒ πάνελ, στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους.

Όμως, συμπερασματικά, από το προτεινόμενο ΦΒ πάρκο της εταιρείας «Vathia Gonia Solar Energy Ltd»:

1. Δεν θα πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε επέμβαση εντός της Ειδική Ζώνη Διατήρησης-ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»
2. Θα υιοθετηθούν τα προτεινόμενα μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων στην περιοχή μελέτης (βλ. Κεφάλαιο 6) για τη διασφάλιση της ακεραιότητας της ΕΖΔ «Αλυκός Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος»
3. Δεν θα πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε επέμβαση στους οικότοπους προτεραιότητας 6220* και 5220*

Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα της ΕΖΔ.

8 Ομάδα μελέτης

Η Μελέτη συντάχθηκε από τους Συμβούλους Ενέργειας & Περιβάλλοντος της ideopsis ltd από τον Φεβρουάριο έως τον Ιούνιο του 2023. Χρησιμοποιήθηκαν επίσης οι καταγραφές του Ιουλίου 2022. Η Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τους ακόλουθους μελετητές:

Ανθή Χαραλάμπους	M.Eng. in Chemical Engineering, National Technical University of Athens (NTUA) MSc in Environmental Engineering, University of Portsmouth Master Degree in Business Administration (MBA), National Technical University of Athens – Athens University of Economics & Business P.Dipl. in Renewable Energy and Energy Management, USTER University
Αφροδίτη Μάγου	BSc Environmental Sciences, awarded by University of East Anglia LLM in Global Environment and Climate Change Law, awarded by University of Edinburgh
Δρ Χρύσω Σωτηρίου	BSc in Physics, Aristotle University of Thessaloniki (Greece), Department of Physics MSc in Energy Resources Management, Cyprus University of Technology (Cyprus), Department of Chemical Engineering PhD in Environmental Economics and Policy, Cyprus University of Technology (Cyprus), Department of Chemical Engineering
Κυριακή Κουμενίδου	BSc in Chemistry and Materials Science, University of Cyprus, Cyprus MSc in Chemistry, University of Cyprus, Cyprus
Δρ Αθηνά Γεωργίου Σιήππη	BSc in Ecological and Environmental Sciences, University of Edinburgh PhD studies in Landscape Architecture, University of Edinburgh
Zoltan Tolgyesi	Forestry and Game Management - Degree BSc Nature Conservation Engineer

Δήλωση αποποίησης ευθύνης: Η παρούσα Μελέτη έχει ετοιμασθεί με κάθε επαγγελματισμό, με τρόπο συνεπή, με μέγιστο επίπεδο τεχνογνωσίας που αρμόζει σε όσους ασκούν το περιβαλλοντικό επάγγελμα. Η Μελέτη είναι βασισμένη στις πληροφορίες που παραχωρήθηκαν από τον πελάτη ή τους εξουσιοδοτημένους του, κατά τις επιτόπιες επισκέψεις και οπτικές παρατηρήσεις. Δεν δεχόμαστε καμία ευθύνη εάν τα δεδομένα και οι πληροφορίες, έχουν μεταβληθεί από την ημερομηνία υποβολής της παρούσας Μελέτης, ή την αποσπασματική ερμηνεία των συμπερασμάτων της, ή την οποιαδήποτε χρήση της για άλλο σκοπό από αυτόν τον οποίο προορίζεται.

9 Βιβλιογραφία

Christofides Y., 2001. The Orchids of Cyprus – A guide to the Cyprus orchids.

Council of Europe, 1992. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Directorate of Environment and Local Authorities, Strasbourg.

European Commission. Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.

Fauna Europaea. 2010. Fauna Europaea version 2.4. Web Service available online at <http://www.faunaeur.org>

Hand R., Hadjikyriakou G. N. & Christodoulou C. S. (ed.) 2011– (continuously updated): Flora of Cyprus – a dynamic checklist. Published on the Internet at <http://www.flora-of-cyprus.eu/>;

Hellicar et al. 2014. Important Bird Areas of Cyprus. Birdlife Cyprus, Nicosia, Cyprus.

Hellicar M. 2012. Cyprus. In: Oppermann R., Beaufoy G. and Jones G. (eds) High Nature Value Farming in Europe. verlag regionalkultur, pp 164-173.

Christina Ieronymidou, Rob Pople, Ian Burfield & Ivan Ramirez 2015. The European Red List of Birds. Bird Census News, 28/1: 3–19.

Iezekiel, S., Makris Ch., Antoniou, A. 2004. Important Bird Areas of European Union Importance in Cyprus. Birdlife Cyprus. Nicosia, Cyprus.

IUCN, World Conservation Monitoring Centre 1997. Cyprus: Conservation status listing of plants. WCMC, UK.

Kreutz, C.A.J. 2004. The Orchids of Cyprus. Netherlands: C.A.J. Kreutz, Landgraaf.

Meikle, R. D. 1977. Flora of Cyprus. Vol. 1. The Bentham - Moxon Trust Royal Botanic Gardens, Kew.

Meikle, R. D. 1985. Flora of Cyprus. Vol. 2. The Bentham - Moxon Trust Royal Botanic Gardens, Kew.

Standard Data Form for the site CY6000009: PERIOCHI KOSIIS - PALLOUROKAMPOU. Game Fund, Environment Service of the Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment of the Republic of Cyprus.

Sutherland J.W., Newton I., Green E. R., 2004. Bird Ecology and Conservation-A Handbook of Techniques. Oxford University Press, New York, USA.

Svensson et al., 2007. Τα Πουλιά της Ελλάδας της Κύπρου και της Ευρώπης. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Αθήνα, Ελλάδα.

Took, J. M. E. 1992. Birds of Cyprus. A simple, concise and fully illustrated guide. Proodos Printing & Publishing Co. Ltd.

Leroy J. Walston Jr., Katherine E. Rollins, Kirk E. LaGory, Karen P. Smith, Stephanie A. Meyers 2016. preliminary assessment of avian mortality at utility-scale solar energy facilities in the United States. Renewable Energy, 92: 405-414.

Whaley, D. J. & Dawes, J. C. 2003. Cyprus Breeding Birds Atlas, Cyprus.

Viney D.E. 1996. An Illustrated Flora of North Cyprus, Volume 2. Gantner Verlag.

Viney D.E. 2011. An Illustrated Flora of North Cyprus, Volume 1. Koeltz Scientific Books.

Δεληπέτρου, Π. και Χριστοδούλου, Χ.Σ. 2010. Οδηγός Αναγνώρισης και Χαρτογράφησης των Οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στην Κύπρο. Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Λευκωσία, Κύπρος.

Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 1992. Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας. Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο.

Ετοιμασία Διαχειριστικών Σχεδίων για τις Περιοχές/Τμήματα «Αλυκός Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος» ([ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - Δίκτυο Natura 2000 \(moa.gov.cy\)](http://moa.gov.cy))

Κουρτελλαρίδης, Λ. 1997. Τα πουλιά που φωλιάζουν στην Κύπρο. Συγκρότημα Τράπεζας Κύπρου, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου.

Νικολάου Χ., Παφίλης Π. Λυμπεράκης Π., 2014. Τα ερπετά και τα αμφίβια της Κύπρου. Ερπετολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος.

Τσιντίδης, Τ. 1995. Τα Ενδημικά Φυτά της Κύπρου. Συγκρότημα Τράπεζας Κύπρου – Παγκύπρια Ένωση Δασολόγων.

Τσιντίδης, Τ., Χατζηκυριάκου, Γ. & Χριστοδούλου Χ. 2002. Δέντρα και Θάμνοι στην Κύπρο, Ίδρυμα Α.Γ. Λεβέντη - Φιλοδασικός Σύνδεσμος Κύπρου.

Τσιντίδης Τ., Χριστοδούλου Χ. Σ., Δεληπέτρου και Γεωργίου Κ., 2007. Το Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου. Φιλοδασικός Σύνδεσμος Κύπρου.

10 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

No.	Species name (english)	Species name (cypriot)	Species name (scientific)	Status in Cyprus	2009/Παράρτημα Ι47/ΕC	SPEC	Number in SITE	Site	Number in BUFFER	Siteb	Behaviour in SITE	Estimated height (m) of flying birds	Note
1	Cattle Egret	Γελαδάρης	Bubulcus ibis	Σ	—	—	1	Εντός	17	Buffer	flying over	10	—
2	Chukar Partridge	Περτίτζι	Alectoris chukar		2	3	3	Εντός	0	Buffer	flushed	—	—
3	Eurasian Stone-	Τρουλλουρία	Burhinus oedicnemus	PM/RB	Παράρτημα Ι	3	2	Εντός	0	Buffer	flushed	—	—
4	Long-legged Buzzard	Διπλογέρακο	Buteo rufinus	RB	Παράρτημα Ι	—	0	Εντός	1	Buffer	—	—	flying over
5	Common Kestrel	Κίτσας	Falco tinnunculus	PM/RB	—	3	1	Εντός	0	Buffer	flying over	20	—
6	Crested Lark	Σκορταλλός	Galerida cristata	RB	—	3	0	Εντός	1	Buffer	—	—	—
7	Tree Pipit	Δενδρογαλούδι	Anthus trivialis	PM	—	—	0	Εντός	2	Buffer	—	—	—
8	Meadow Pipit	Λιβαδογαλούδι	Anthus pratensis	WV/PM	—	—	1	Εντός	2	Buffer	flying over	20	—
9	White Wagtail	Ασπροζευκαλάτης	Motacilla alba	WV/PM	—	—	3	Εντός	0	Buffer	flying over	10	—
10	Common Hoopoe	Πουπούζιος	Upupa epops	PM/MB	—	—	1	Εντός	1	Buffer	perching	—	—
11	Common Swift	Πετροχελιδονο	Apus apus	MB/PM	—	3	5	Εντός	5	Buffer	feeding	—	—
12	Northern House	Ασπροχελιδονο	Delichon urbicum	MB/PM	—	2	4	Εντός	4	Buffer	feeding	—	—
13	Barn Swallow	Χελιδόνι	Hirundo rustica	MB/PM	—	3	8	Εντός	8	Buffer	feeding	—	—
14	Eurasian Magpie	Κατακορώνα	Pica pica	RB	2	—	2	Εντός	2	Buffer	perching	—	—
15	Hooded Crow	Κοράζινος	Corvus cornix	RB	—	—	3	Εντός	5	Buffer	perching	—	nesting in buffer
16	Northern Wheatear	Σταχτοσκαλιφούρτα	Oenanthe oenanthe	PM	—	—	0	Εντός	1	Buffer	—	—	—
17	Cyprus Wheatear	Σκαλιφούρτα	Oenanthe cypriaca	MB	Παράρτημα Ι	—	0	Εντός	1	Buffer	—	—	—
18	Eurasian Blackcap	Αμπελοπούλλι	Sylvia atricapilla	WV/PM	—	—	1	Εντός	1	Buffer	calling	—	—
19	Spectacled Warbler	Κοτανοφτέρι	Curruca conspicillata	RB	—	—	6	Εντός	8	Buffer	singing,	—	nest protecting
20	Sardinian Warbler	Τρυποβάτης	Sylvia melanocephala	RB	—	—	5	Εντός	4	Buffer	singing	—	nest protecting
21	Zitting Cisticola	Δουλαμπάρης	Cisticola juncidis	RB	—	—	2	Εντός	3	Buffer	singing	—	—
22	Great Tit	Τσαγκαρούδι	Parus major	RB	—	—	0	Εντός	1	Buffer	—	—	—
23	House Sparrow	Στρούθος	Passer domesticus	RB	—	3	4	Εντός	50+	Buffer	perching	—	—
24	Spanish Sparrow	Αρκόστρουθος	Passer hispaniolensis	RB/WV/PM	—	—	3	Εντός	0	Buffer	perching	—	—
25	European Goldfinch	Σγαρτίλι	Carduelis carduelis	RB/WV/PM	—	—	3	Εντός	2	Buffer	flying over	8	—
1	Cattle Egret	Γελαδάρης	Bubulcus ibis	RB/WV/PM	—	—	3	Εντός	3	Buffer	flying over	15	—
2	Chukar Partridge	Περτίτζι	Alectoris chukar	RB	2	3	2	Εντός	0	Buffer	flushed	—	—
3	Eurasian Stone-	Τρουλλουρία	Burhinus oedicnemus	PM/RB	Παράρτημα Ι	3	1	Εντός	3	Buffer	flushed	—	—
4	Common Kestrel	Κίτσας	Falco tinnunculus	PM/RB	—	3	1	Εντός	1	Buffer	flying over	10	—
5	Little Owl	Κουκκουφιάς	Athene noctua	RB	—	3	0	Εντός	2	Buffer	—	—	nesting in the rocks in
6	Crested Lark	Σκορταλλός	Galerida cristata	RB	—	3	2	Εντός	0	Buffer	singing	—	—
7	White Wagtail	Ασπροζευκαλάτης	Motacilla alba	WV/PM	—	—	2	Εντός	0	Buffer	flying over	30	—
8	Common Swift	Πετροχελιδονο	Apus apus	MB/PM	—	3	10	Εντός	10	Buffer	feeding	—	—
9	Red-rumped Swallow	Μίλτοχελιδονο	Cecropis daurica	MB/PM	—	—	5	Εντός	2	Buffer	feeding	—	—
10	Barn Swallow	Χελιδόνι	Hirundo rustica	MB/PM	—	3	7	Εντός	5	Buffer	feeding	—	—
11	Eurasian Magpie	Κατακορώνα	Pica pica	RB	2	—	0	Εντός	3	Buffer	—	—	—
12	Hooded Crow	Κοράζινος	Corvus cornix	RB	—	—	1	Εντός	4	Buffer	flying over	10	nesting in buffer
13	Spectacled Warbler	Κοτανοφτέρι	Curruca conspicillata	RB	—	—	7	Εντός	2	Buffer	calling	—	nest protecting
14	Sardinian Warbler	Τρυποβάτης	Sylvia melanocephala	RB	—	—	2	Εντός	1	Buffer	calling,	—	nest protecting
15	Zitting Cisticola	Δουλαμπάρης	Cisticola juncidis	RB	—	—	1	Εντός	2	Buffer	singing	—	—
16	House Sparrow	Στρούθος	Passer domesticus	RB	—	3	20	Εντός	50+	Buffer	flying,	10	—

*όλες οι καταγραφές μπορούν να διατεθούν σε όσους το ζητήσουν, λόγω μεγάλου όγκου πληροφοριών.