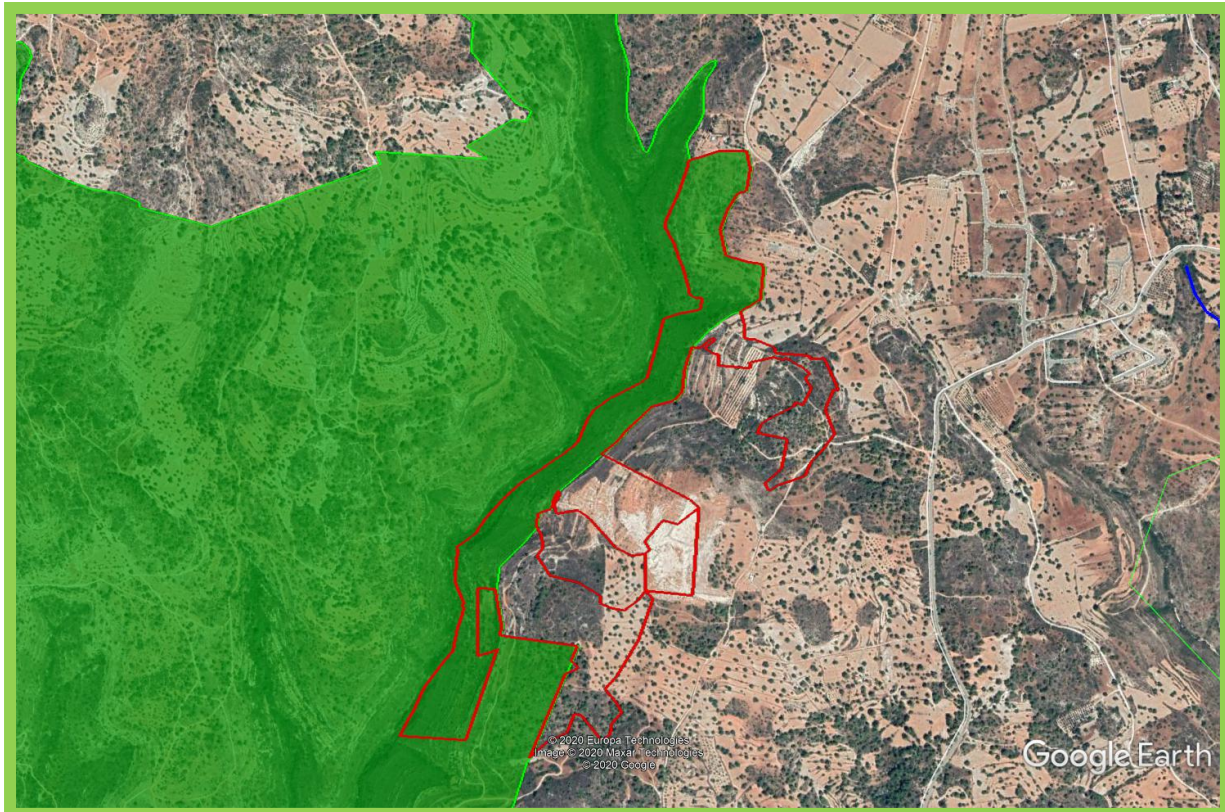




ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΟΥΣΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4000 kW_p ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΩΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ



**ΤΕΛΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2020**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο Μελέτης	Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης από την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 4000 kWp
Περιοχή Έργου	Διοικητικά όρια Κοινότητας Σωτήρας Λεμεσού
Εργοδότης	ΤΧΜΝ ENERGY LTD
Μελετητής	Π. Νικολαΐδης & Συνεργάτες Ε.Π.Ε. Πολιτικοί Μηχανικοί & Μηχανικοί Περιβάλλοντος Αγίου Παύλου 61, 1107, Λευκωσία-Κύπρος Τηλ: +357 22311958, Φαξ: +357 22312519 Email: nicol@NandA.com.cy
Τύπος Παραδοτέου	Τελική Έκθεση
Ημερομηνία Κατάθεσης	Αύγουστος 2020

Περιεχόμενα

1	ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ.....	6
2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
2.1	Σκοπός του Προτεινόμενου Έργου (ΠΕ)	7
2.2	Σκοπός της Δέουσας Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον.....	7
2.3	Περιεχόμενα Δέουσας Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	8
2.4	Μεθοδολογία.....	11
2.4.1	Σκοπός της διενέργεια Επιτόπιας Παρατήρησης	11
2.4.2	Εύρος Πεδίου Επιτόπιων Παρατηρήσεων	11
2.4.3	Μεθοδολογία Επιτόπιων Παρατηρήσεων.....	11
2.4.4	Συλλογή Στοιχείων	11
2.5	Μέθοδοι Αξιολόγησης και Εκτίμησης των Επιπτώσεων	12
2.6	Περιορισμοί	12
2.7	Αντιμετώπιση Προβλημάτων κατά τη Διάρκεια της Μελέτης	12
3	ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΠΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ	13
4	ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	13
5	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	27
5.1	Κατασκευαστικές εργασίες.....	27
5.1.1	Χρονοδιάγραμμα υλοποίηση του Έργου	27
6	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΑΠΜ	28
6.1	Εισαγωγή.....	28
6.2	Περιβαλλοντική Ευαισθησία της Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης.....	28
6.3	Τοπογραφία και Μορφολογία Περιοχής.....	33
6.4	Υφιστάμενα Επίπεδα Θορύβου	33
6.5	Χρήσεις Γης και Πολεοδομικές Ζώνες	33
6.6	Δημόσια Υποδομή.....	35
7	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	38
7.1	Εισαγωγή.....	38
7.2	Περιγραφή ενδιαιτημάτων θέσης έργου	38
7.3	Αποτελέσματα καταγραφής ορνιθοπανίδας στην περιοχή του Έργου.....	38
7.3.1	Καταγραφέντα είδη πτηνών περιοχής μελέτης.....	39
7.3.2	Βιοτική Κατάσταση των Φωλεάζοντων Πτηνών της περιοχής του ΠΕ	42
8	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΤΟΠΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	44
8.1	ΒΙΟΤΟΠΟΣ	44
8.2	ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ	44

9	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ...	45
9.1	Επιπτώσεις κατά το κατασκευαστικό στάδιο του ΠΕ	45
9.2	Επιπτώσεις κατά το στάδιο λειτουργίας του ΠΕ	47
9.3	Συναθροιστικές επιπτώσεις	48
10	ΜΕΤΡΑ/ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕ	50
11	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	54
12	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	55
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I	56
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II	58

Πίνακες

Πίνακας 1-1:	Κύρια Ομάδα Συμβούλων	6
Πίνακας 2-1:	Πληροφορίες για Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης στο Περιβάλλον	9
Πίνακας 5-1:	Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του ΠΕ	27
Πίνακας 6-1:	Πλαίσια / συνθήκες προστασίας του Περιβάλλοντος	28
Πίνακας 6-2:	Συνοπτικός πίνακας με τις ευνοϊκές τιμές αναφοράς για είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού»	30
Πίνακας 6-3:	Τιμές στόχου για τα μεταναστευτικά είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» ...	31
Πίνακας 7-1:	Κατάλογος πτηνών ευρύτερης περιοχής της τοποθεσίας του ΠΕ	41
Πίνακας 7-2:	Βιοτικός κατάλογος φωλεάζοντων πτηνών της περιοχής μελέτης	43
Πίνακας 9-1:	Επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης από το κατασκευαστικό στάδιο χωρίς την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων	45
Πίνακας 10-1:	Επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης από την υλοποίηση του ΠΕ μετά την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων	52

Εικόνες

Εικόνα 2-1:	Τεμάχια Φ/Β	7
Εικόνα 4-1:	Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης	16
Εικόνα 6-1:	Οδικό δίκτυο περιοχής μελέτης	36
Εικόνα 9-1:	Αποτελέσματα ΙΜΜΙ τη διάχυση του θορύβου στην περιοχή μελέτης από την υλοποίηση του ΠΕ	47
Εικόνα 9-2:	Προγραμματισμένα Φ/Β στην ΕΠΜ	49
Εικόνα 10-1:	Κάλυψη μπαζών/αδρανών	51
Εικόνα 10-2:	Χρήση ηχοπετασμάτων σε σταθερές πηγές θορύβου	51
Εικόνα 10-3:	Χρήση ακουστικών ηχοπετασμάτων γύρω από την περιοχή όπου πραγματοποιούνται εργασίες από εκσκαφέα και προκαλούνται υψηλά επίπεδα θορύβου	Error! Bookmark not defined.

Χάρτες

Χάρτης 4-1: Κτηματικός Χάρτης.....	14
Χάρτης 4-2: Περιοχές Natura 2000 πλησίον του ΠΕ.....	15

Φωτογραφίες

Φωτογραφία 4-1: Θέα από νότια προς βόρεια κατά μήκος του ανατολικού συνόρου του τεμαχίου 126.....	17
Φωτογραφία 4-2: Θέα από ανατολικά προς δυτικά και κέντρο της Άμεσης Περιοχής Μελέτης με φόντο κυψέλες μελισσών.....	17
Φωτογραφία 4-3: Θέα από κεντρικά της ΑΠΜ προς βόρεια σύνορα της περιοχής του ΠΕ. Συνανθρωπικά είδη χλωρίδας εντός της ΑΠΜ αποτελούμενη κυρίως από Κόνοιζους <i>Dittrichia viscosa</i>	18
Φωτογραφία 4-4: Θέα από Δυτικό σύνορο της ΑΠΜ βλέποντας προς ανατολικά σύνορα του τεμαχίου 126 με το δασύλλιο Τραχείας Πεύκης στο βάθος και μπάζα μπροστά κατά μήκος του δυτικού τμήματος της ΑΠΜ .	18
Φωτογραφία 4-5: Θέα από βορειοδυτικά της ΑΠΜ και κατά μήκος του δυτικού τμήματος της περιοχής μελέτης με θέα προς νοτιοδυτικά	19
Φωτογραφία 4-6: Χαρουπώνας κατά μήκος του νοτιοδυτικού συνόρου της ΑΠΜ	19
Φωτογραφία 4-7: Επιβιώνουσα ιθαγενής βλάστηση (Τραχεία Πεύκη, Θάμνοι & Φρύγανα) κατά μήκος εγκαταλειμμένων τεμαχίων με δημητριακά κατά μήκος του νοτιοανατολικού συνόρου της ΑΠΜ.....	20
Φωτογραφία 4-8: Ιθαγενής βλάστηση (Τραχεία Πεύκη, Θάμνοι & Φρύγανα) κατά μήκος εγκαταλειμμένων τεμαχίων με δημητριακά κατά μήκος του νοτιοανατολικού συνόρου της ΑΠΜ	20
Φωτογραφία 4-9: Εγκαταλειμμένος ελαιώνας σε τεμάχιο με δημητριακά που έχει εποικιστεί με Θάμνους και Φρύγανα. Στο βάθος υφίσταται χαρουπώνας κατά μήκος του νότιου τμήματος της ΑΠΜ.	21
Φωτογραφία 4-10: Εγκαταλειμμένη καλλιέργεια δημητριακών που έχει εποικιστεί με Θάμνους/Φρύγανα στα σύνορα Χαρουπώνα κατά μήκος του νοτιοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ	21
Φωτογραφία 4-11: Χαρουπώνας με λιθοφράκτες κατά μήκος του νοτιοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ	22
Φωτογραφία 4-12: Ιθαγενής φυτοκοινωνία αποτελούμενη από δασύλλια Τραχείας Πεύκης /Θάμνους/ Φρύγανα κατά μήκος του δυτικού τμήματος της ΑΠΜ	22
Φωτογραφία 4-13: Ιθαγενής οικότυπος Τραχείας Πεύκης με Θάμνους και Φρύγανα κατά μήκος του δυτικού και βορειοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ	23
Φωτογραφία 4-14: Ιθαγενής οικότυπος Τραχείας Πεύκης με Θάμνους και Φρύγανα με θέα νότια προς βόρεια κατά μήκος του βορειοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ. Αγροικίες στα βόρεια και βορειοδυτικά – στο κέντρο και βάθος της φωτογραφίας.	23
Φωτογραφία 4-15: Θέα από Βορειοδυτικό τμήμα της ΑΠΜ προς βόρεια με συνοικισμούς να διαφαίνονται στο βάθος/κέντρο της φωτογραφίας.	24
Φωτογραφία 4-16: Θέα από βορειοδυτικό τμήμα της ΑΠΜ με την ιθαγενή φυτοκοινωνία να διατείνεται δυτικά και βόρεια της ΑΠΜ προς ποταμό «Φαρκονιά»	24
Φωτογραφία 4-17: Θέα από νοτιοδυτικό τμήμα της ΑΠΜ με χαρουπώνα κατά μήκος του δυτικού συνόρου της ΑΠΜ.....	25
Φωτογραφία 4-18: Θέα από νότιο τμήμα της ΑΠΜ με φόντο τις κυψέλες μελισσών στο κέντρο της φωτογραφίας και τα πεύκα κατά μήκος του βορειοανατολικού τμήματος της ΑΠΜ. Οι εισβλητικοί Κόνοιζοι φαίνονται στο μπροστινό μέρος της φωτογραφίας.....	25
Φωτογραφία 4-19: Το δασύλλιο τραχείας πεύκης περίπου 30μ ανατολικά της ΑΠΜ.....	26

Ακρωνύμια

Km	Χιλιόμετρα
m	Μέτρα
ΑΠΜ	Άμεση Περιοχή Μελέτης
ΕΠΜ	Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης
ΜΕΕΠ	Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον
ΠΕ	Προτεινόμενο Έργο
Φ/Β	Φωτοβολταϊκό

1 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

Η Μελέτη αυτή ετοιμάστηκε από την εταιρεία «**Νικολαΐδης & Συνεργάτες Ε.Π.Ε.**». Για την ολοκλήρωση της Μελέτης οι πιο κάτω αναγραφόμενοι Σύμβουλοι συγκρότησαν μια πλήρη Ομάδα η οποία αποτελείται από τους επιστήμονες που αναφέρονται στον **Πίνακα 2-1**.

Πίνακας 1-1: Κύρια Ομάδα Συμβούλων

1. Πανίκος Νικολαΐδης: Υπεύθυνος Συντονιστής Σύνταξης	
Πολιτικός Μηχανικός	B. Eng. (Civil Engineering), 1986 City College of the City University of New York, New York, USA.
Μηχανικός Περιβάλλοντος	M. Eng. (Environmental Engineering), 1987 Manhattan College, New York, USA.
2. Αμαλία Παπαϊωάννου: Υπεύθυνη Σύνταξης	
Μηχανικός Περιβάλλοντος	B.Eng. Environmental Engineering, 2006, Democritus University of Thrace
Εγκεκριμένη Σύμβουλος Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία	M.Sc Occupational Health & Safety (MOSH), 2018, European University of Cyprus
3. Μιχάλης Μιλτιάδους: Σύνταξη	
Βιολόγος	BA Pre-Med Biology, Macalester College, Minnesota, USA 1984
	MSc Ecology, Aberdeen University, UK 1987
4. Χαρούλα Χριστοδουλίδου	
Γραμματειακή Υποστήριξη	

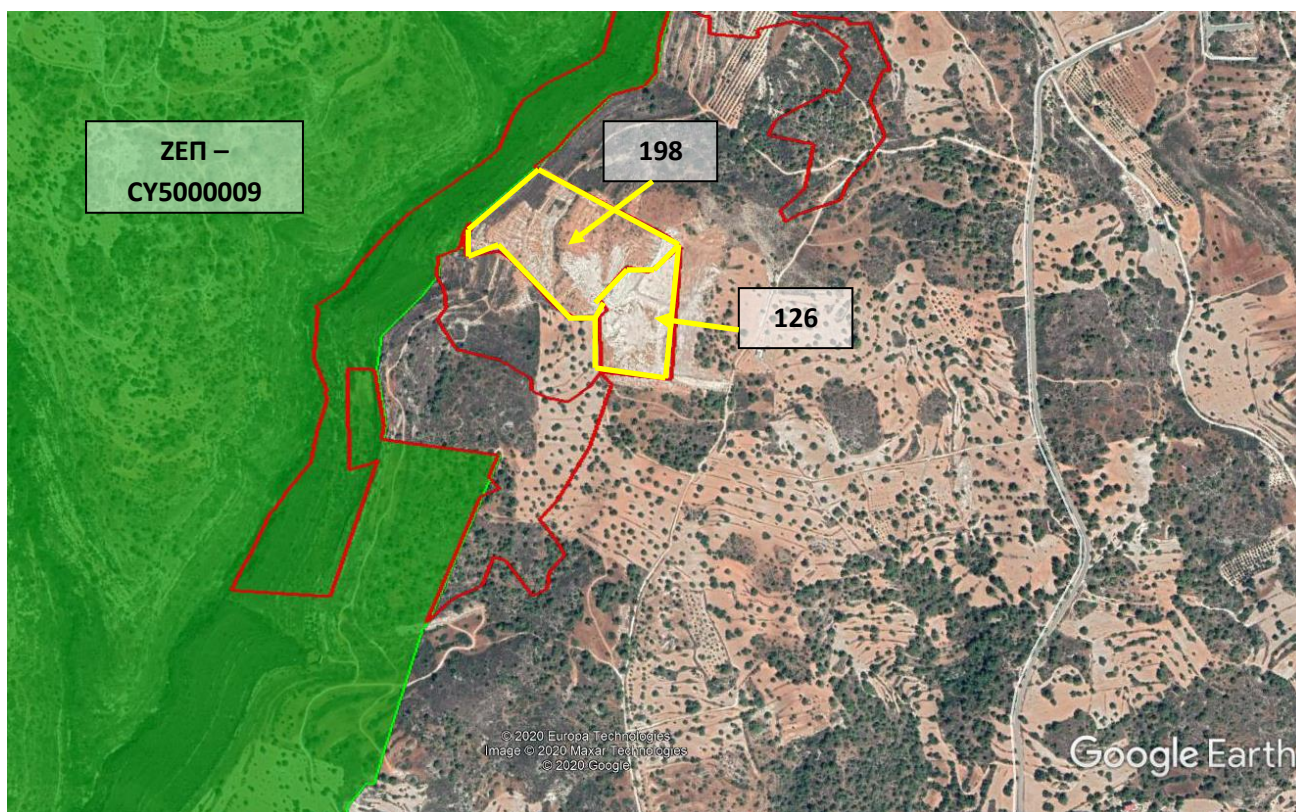
Η χρονική περίοδος που εκπονήθηκε η μελέτη είναι η περίοδος Μαΐου –Ιουνίου. Όλες οι Εκθέσεις, Πίνακες, Σχεδιαγράμματα, Έγγραφα κλπ. που περιλαμβάνονται σε αυτή την έκθεση βασίζονται στα δεδομένα που ήταν γνωστά κατά την εν λόγω χρονική περίοδο.

Η ομάδα μελέτης παρουσιάζει σε αυτή την έκθεση τις τεκμηριωμένες απόψεις της σχετικά με την επιβάρυνση του βιολογικού περιβάλλοντος από την κατασκευή και χρήση του Προτεινόμενου Έργου (ΠΕ) στην επιλεγείσα θέση. Στα πλαίσια αυτά γίνονται εισηγήσεις μέτρων περιορισμού και ελαχιστοποίησης των επιβαρύνσεων που αναμένεται να προκληθούν στο βιολογικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1 Σκοπός του Προτεινόμενου Έργου (ΠΕ)

Η εταιρεία **TXMN ENERGY LTD** προγραμματίζει την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 4000 kWp (αναφερόμενο στη Μελέτη αυτή ως Προτεινόμενο Έργο - ΠΕ). Το ΠΕ χωροθετείται εντός των διοικητικών ορίων της Κοινότητας Σωτήρας Λεμεσού, στα τεμάχια με αριθμό 126 και 198 με Φ/ΣΧ:53/35. Το δυτικό τμήμα του τεμαχίου 198 όπου θα κατασκευαστεί το Φ/Β εφάπτεται με Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) με την ονομασία «Ποταμός Παραμαλιού – CY5000009». (Βλέπε **Εικόνα 2-1**)



Εικόνα 2-1: Τεμάχια Φ/Β

[Πηγή: Τμήμα Περιβάλλοντος]

Σκοπός του ΠΕ είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και η συμβολή του ΠΕ στην αύξηση του ποσοστού χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Κύπρο και παράλληλα στη μείωση του ποσοστού χρήσης συμβατικών καυσίμων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η επίτευξη του σκοπού αυτού θα συντελέσει στην προστασία του περιβάλλοντος από την παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα και την απεξάρτηση της χώρας από τα συμβατικά καύσιμα.

2.2 Σκοπός της Δέουσας Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

Σύμφωνα με το Άρθρο 6, παρ.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, «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».

Κατά τη διαδικασία εξέτασης έργων ή σχεδίων που εμπíπτουν ή γειτνιάζουν με περιοχές του Δικτύου Natura 2000, αξιολογούνται Μελέτες Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης ή Μελέτες Δέουσας Εκτίμησης (σύμφωνα με τη νομοθεσία Ν.127(Ι)/2018), με σκοπό τη διαφύλαξη των ειδών και οικοτόπων της περιοχής. Η

αξιολόγηση των έργων για τα οποία εκπονούνται οι εν λόγω μελέτες, γίνεται από το Τμήμα Περιβάλλοντος, και ανάλογα με την περίπτωση, με συμμετοχή εξειδικευμένων ατόμων ακόμη και από Μη Κυβερνητικό Οργανισμό (πηγή: Ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος).

Σκοπός της παρούσας Μελέτης είναι ο τεκμηριωμένος εντοπισμός των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων που εκτιμάται ότι θα προκύψουν από την κατασκευή και λειτουργία του Φωτοβολταϊκού Πάρκου στο ευρύτερο περιβάλλον του έργου και ειδικότερα στη ΖΕΠ.

2.3 Περιεχόμενα Δέουσας Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

Η Μελέτη αυτή έχει συνταχθεί σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες του Τμήματος Περιβάλλοντος και τις κατευθυντήριες γραμμές (επεξηγηματικές οδηγίες) του Άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στον **Πίνακα 2-1** που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι κατευθυντήριες γραμμές του Τμήματος Περιβάλλοντος για την Εκπόνηση Δέουσας Μελέτης Εκτίμησης των Επιπτώσεων, οι οποίες λήφθηκαν υπόψη για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης.

Πίνακας 2-1: Πληροφορίες για Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης στο Περιβάλλον

**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΟΥΣΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΥ ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΕΡΓΑ Ή ΣΧΕΔΙΑ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ Ή ΓΕΙΤΝΙΑΖΟΥΝ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000

Οι μελετητές θα πρέπει να διασφαλίζουν τη συμπερίληψη στη Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης των πιο κάτω και να επισυνάπτουν τον πιο κάτω κατάλογο ελέγχου στη μελέτη τους, σημειώνοντας με ✓ όσα έχουν καλυφθεί σε αυτή.

Κατάλογος Ελέγχου	
Πληροφορίες για το σχέδιο ή έργο	
Χαρακτηριστικά του σχεδίου ή έργου που ενδέχεται να επηρεάσουν την ευρύτερη περιοχή	
Συνολική έκταση που θα καταλάβει το έργο	
Μέγεθος και άλλες προδιαγραφές του έργου	
Χαρακτηριστικά υφιστάμενων, προτεινόμενων ή άλλων εγκεκριμένων σχεδίων ή έργων, που πιθανόν να προκαλέσουν διαδραστικές ή συσσωρευτικές επιπτώσεις μαζί με το έργο που εξετάζεται και πιθανώς να επηρεάσουν την περιοχή	
Προγραμματισμένες ή προβλεπόμενες πρωτοβουλίες (μέτρα, δράσεις) διατήρησης της φύσης που ίσως επηρεάσουν το καθεστώς της περιοχής στο μέλλον	
Αποτύπωση σε χάρτη (χωροθέτηση) της σχέσης (π.χ. απόσταση κτλ.) μεταξύ του προτεινόμενου έργου ή του σχεδίου και της περιοχής του Δικτύου Natura 2000	
Αναφορά εάν απαιτείται ΕΙΑ ή SEA για το προτεινόμενο έργο ή σχέδιο	
Πληροφορίες για την περιοχή Natura 2000	
Οι λόγοι για το χαρακτηρισμό της περιοχής ως Natura 2000 (είδη και οικοτόποι)	
Οι στόχοι διατήρησης και προστασίας της περιοχής και οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αξία διατήρησης της περιοχής	
Το υφιστάμενο καθεστώς διατήρησης της περιοχής	
Η υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής (οικότοποι, είδη, τοπίο και συνεκτικότητα της περιοχής)	
Τα βασικά χαρακτηριστικά των οικοτόπων του Παραρτήματος I και των ειδών του Παραρτήματος II της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) και των πουλιών του Παραρτήματος I της Οδηγίας για τα Πουλιά (2009/147/ΕΚ)	
Η οικολογία (λειτουργία και δομή) των ειδών και οικοτόπων και γενικά του οικοσυστήματος	
Οι οικολογικές απαιτήσεις και οι πιυχές της περιοχής που κρίνονται ευάλωτες στις αλλαγές και στην αλλαγή χρήσης γης	
Τα βασικά στοιχεία δομής και λειτουργίας του οικοσυστήματος που δημιουργούν και διατηρούν την ακεραιότητα της περιοχής (στοχεία τοπίου)	
Οι ανθρωπογενείς και εποχιακές επιδράσεις (βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες) σε κύριους οικοτόπους του Παραρτήματος I και ειδών του Παραρτήματος II της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) και του Παραρτήματος I της Οδηγίας για τα Πουλιά (2009/147/ΕΚ)	

Άλλα θέματα διαχείρισης, διατήρησης και προστασίας που σχετίζονται με την περιοχή, συμπεριλαμβανομένων πιθανών μελλοντικών φυσικών αλλαγών, λαμβάνοντας υπόψη και τον ανθρωπογενή παράγοντα	
Πληροφορίες σχετικά με τους στόχους διατήρησης της προστατευόμενης περιοχής σε σχέση με το σχέδιο ή έργο	
Σχέση έργου/σχεδίου με τη διαχείριση της περιοχής	
Επιπτώσεις από την υλοποίηση του έργου/σχεδίου στους στόχους διατήρησης της περιοχής (οικότοπους και είδη) και στα στοιχεία του τοπίου	
Πιθανότητα πρόκλησης καθυστερήσεων στην επίτευξη των στόχων διατήρησης της περιοχής	
Πιθανότητα επηρεασμού της πρόοδου για επίτευξη των στόχων διατήρησης της περιοχής	
Πιθανότητα διατάραξης των αβιοτικών και βιοτικών παραγόντων που διατηρούν την ευνοϊκή κατάσταση της περιοχής	
Άλλοι στόχοι: Πληροφορίες κατά πόσον το σχέδιο ή έργο έχει τη δυνατότητα να:	
Προκαλέσει αλλαγές σε ζωτικής σημασίας πτυχές (π.χ. ποσοστά εδοφοκάλυψης και βλάστησης, εκτροπή αργακίων και ποταμών, θρεπτικό ισοζύγιο, ισοζύγιο νερού), που καθορίζουν τη δομή και λειτουργία του οικοσυστήματος	
Αλλάξει τη δυναμική των σχέσεων (μεταξύ, για παράδειγμα, του εδάφους και του νερού ή των φυτών και των ζώων) που καθορίζουν τη δομή και/ή τη λειτουργία του οικοσυστήματος	
Παρέμβει σε προβλεφθείσες ή αναμενόμενες φυσικές αλλαγές της περιοχής, όπως να επηρεάσει τη δυναμική του νερού ή τη χημική σύνθεση	
Προκαλέσει μείωση της έκτασης των οικοτόπων της περιοχής και της συνεκτικότητας του Δικτύου Natura 2000	
Προκαλέσει μείωση του πληθυσμού των ειδών χλωρίδας και πανίδας	
Αλλάξει την ισορροπία μεταξύ των ειδών χλωρίδας και πανίδας	
Μειώσει τη βιοποικιλότητα της περιοχής	
Προκαλέσει διαταραχές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το μέγεθος του πληθυσμού ή την πυκνότητα ή την ισορροπία μεταξύ των ειδών	
Προκαλέσει κατακερματισμό των οικοτόπων	
Άλλες πληροφορίες	
Έχουν εξεταστεί εναλλακτικές λύσεις	
Συντρέχουν επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος για την υλοποίηση του έργου/σχεδίου	
Προτείνονται αντισταθμιστικά μέτρα και μέτρα μετριασμού	
Η Δέουσα Εκτίμηση επιπτώσεων με τα συμπεράσματά της αποτελεί ξεχωριστό μέρος της ΜΕΕΠ/ΠΕΕΠ	
Συμπερίληψη βιογραφικού σημειώματος των ειδικών που έχουν ετοιμάσει τη Δέουσα Εκτίμηση	

Περισσότερες πληροφορίες για τη διαδικασία εκπόνησης Μελέτης Δέουσας Εκτίμησης υπάρχουν στα σχετικά εγχειρίδια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm

Μάρτιος 2011

2.4 Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης, βασίστηκε στις απαιτήσεις και κατευθυντήριες οδηγίες της ισχύουσας νομοθεσίας «Νόμος 152(Ι)/2003 – Ο Περί προστασίας και διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων» και της Οδηγίας της ΕΕ (92/43/ΕΟΚ) για τη διατήρηση φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας. Επίσης, λήφθηκαν υπόψη οι κατευθυντήριες οδηγίες (ημερομηνίας 18/6/2019 και 18/7/2019) της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας, οι οποίες αναφέρονται στις «Ελάχιστες Απαιτούμενες καταγραφές οι οποίες θα πρέπει να εκπονούνται έτσι ώστε να δίδεται ικανοποιητική αποτύπωση του βιολογικού περιβάλλοντος στα θέματα που αφορούν την πτηνοπανίδα στις Μελέτες Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον και στις μελέτες Οικολογικής Αξιολόγησης (Δέουσας Εκτίμησης) στις περιπτώσεις των περιοχών Natura 2000».

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας πραγματοποιήθηκαν 10 ημερήσιες επιτόπιες παρατηρήσεις πτηνοπανίδας. Οι ακριβείς ημερομηνίες πτηνοπαρατηρήσεων πραγματοποιήθηκαν στις 04/05/2020, 07/05/2020, 12/05/2020, 16/05/2020, 23/05/2020, 02/06/2020, 08/06/2020, 17/06/2020, 21/06/2020 και 25/06/2020.

2.4.1 Σκοπός της διενέργειας Επιτόπιων Παρατηρήσεων

Ο σκοπός της διενέργειας επιτόπιων πτηνοπαρατηρήσεων ήταν να εξακριβωθεί η οικολογική αξία της περιοχής του Έργου για την τοπική και μεταναστευτική ορνιθοπανίδα. Αναλυτικότερα ο σκοπός αυτός ήταν να εξακριβωθεί:

- Ο αριθμός των ειδών και οι πληθυσμοί τους που χρησιμοποιούν τα ενδιαίτηματα της περιοχής του Έργου ως χώρους φωλιάσματος / τροφοληψίας.
- Εάν η περιοχή του Έργου ή παραπλήσιες περιοχές χρησιμοποιούνται από τα προστατευόμενα αρπακτικά πτηνά ως χώρος φωλιάσματος / τροφοληψίας και ξεκούρασης κατά τη μετανάστευση τους.

2.4.2 Εύρος Πεδίου Επιτόπιων Παρατηρήσεων

Η έκταση της καταγραφής περιλάμβανε όλη την περιοχή που θα καταλάβει το ΠΕ, όπως και την περίεξ περιοχή σε ακτίνα 300 μέτρων. Δηλαδή η συνολική έκταση καταγραφών πανίδας /χλωρίδας και οικοτόπων ήταν περίπου 1 τετραγωνικό χιλιόμετρο.

2.4.3 Μεθοδολογία Επιτόπιων Παρατηρήσεων

Λόγω της μικρής έκτασης της περιοχής μελέτης, η κύρια τεχνική εντοπισμού ειδών /αριθμών πτηνών που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή της περιμετρικής καταγραφής όπου περπατήθηκαν οι δύο υφιστάμενοι αγροτικοί δρόμοι περιμετρικά της περιοχής, δηλαδή μία συνεχής γραμμική δειγματοληπτική λωρίδα.

Η ημερήσια διάρκεια έρευνας ήταν τις πρωινές ώρες, όπως επίσης και αργά το απόγευμα μέχρι τη δύση του ηλίου για εντοπισμό νυκτόβιων ειδών. Έγιναν επίσης οπτικές παρατηρήσεις από θέσεις παρατηρητηρίου στην βουνοκορφή για την τυχόν ύπαρξη ατόμων ή φωλιάς αρπακτικών πουλιών στην ΕΠΜ του Έργου και ιδιαίτερα κατά μήκος της παραποτάμιας χαράδρας.

2.4.4 Συλλογή Στοιχείων

Επιπλέον στοιχεία που εξετάστηκαν και αναλύθηκαν, πέρα από τις επιτόπιες παρατηρήσεις, κατά το στάδιο εκπόνησης της μελέτης είναι τα ακόλουθα:

- Γενική περιγραφή των σκοπών και του σχεδιασμού του ΠΕ από τον Εργοδότη,
- Στατιστικές δημογραφικών δεδομένων και οικονομικών δραστηριοτήτων: Στατιστική Υπηρεσία,

- Χάρτης Χρήσεων Γης της Corine Land cover,
- Δορυφορικές εικόνες - Google satellite images,
- Κτηματικοί Χάρτες και στοιχεία χρήσεων γης από το Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας,
- Πολεοδομικοί χάρτες και πληροφορίες από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως,
- Στοιχεία από το Ταμείο Θήρας,
- Στοιχεία από το Τμήμα Περιβάλλοντος,
- Πληροφορίες από τον ιδιοκτήτη του έργου,
- Άλλα βιβλιογραφικά στοιχεία.

2.5 Μέθοδοι Αξιολόγησης και Εκτίμησης των Επιπτώσεων

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων, βασίστηκε στα τεχνικά κείμενα σχετικά με το ΠΕ, σε βιβλιογραφικές αναφορές, παρατηρήσεις στο πεδίο, τη συλλογή άλλων στοιχείων και στην επιστημονική τεχνογνωσία και εμπειρία των Συμβούλων.

Ο εντοπισμός και η αξιολόγηση των επιπτώσεων στα χαρακτηριστικά της περιοχής, στηρίζεται στην ικανότητα και εμπειρία των Συμβούλων στο να αναγνωρίζουν και να διακρίνουν απειλές στα είδη και τους οικότοπους της ΑΠΜ, καθώς και στους υπόλοιπους περιβαλλοντικούς παράγοντες και σε εφαρμοσμένα κριτήρια από τη βιβλιογραφία.

2.6 Περιορισμοί

Τα τελικά συμπεράσματα και οι εισηγήσεις της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, λαμβάνοντας υπόψη την επάρκεια και την ποσότητα των μετρήσεων και των παραχθέντων δεδομένων, μπορούν να θεωρηθούν ως πλήρως ανταποκρινόμενα στις ανάγκες του ΠΕ.

2.7 Αντιμετώπιση Προβλημάτων κατά τη Διάρκεια της Μελέτης

Δεν έχουν εντοπιστεί οποιαδήποτε προβλήματα κατά τη διάρκεια της μελέτης.

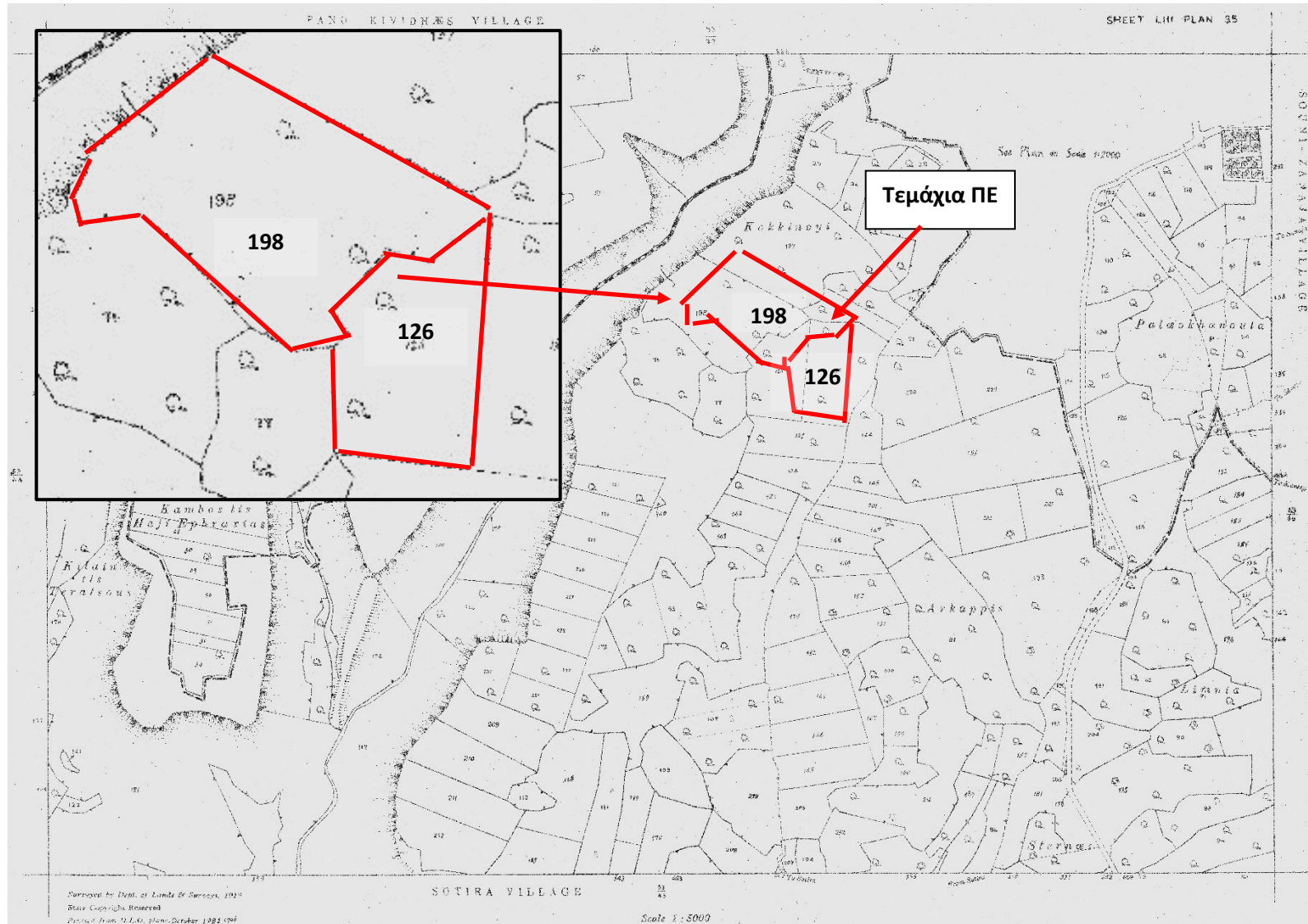
3 ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΠΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ

Για την υλοποίηση του ΠΕ οι υπαλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν αφορούν κυρίως την τεχνολογία των Φ/Β πλαισίων. Τα τεμάχια χωροθέτησης του Φ/Β αποτελούν τα μοναδικά που διαθέτει ο ιδιοκτήτης και συνεπώς δεν εξετάστηκαν υπαλλακτικές λύσεις όσον αφορά την επιλογή της περιοχής χωροθέτησης του ΠΕ.

4 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

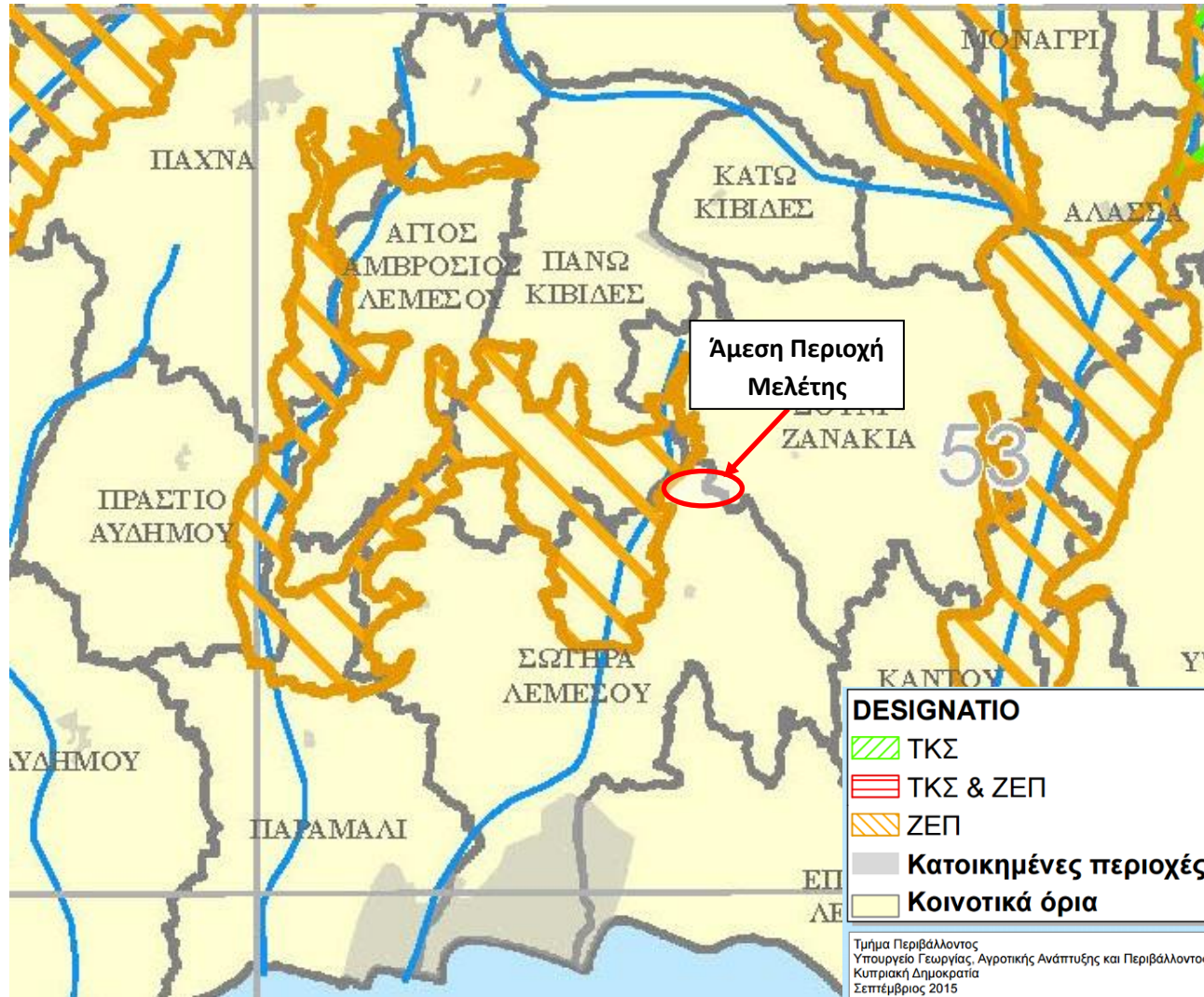
Όπως προαναφέρεται το ΠΕ χωροθετείται εντός των Διοικητικών ορίων της Κοινότητας Σωτήρας Λεμεσού, στα τεμάχια 126 και 198 (τμήμα του τεμαχίου του 198) με Φ/ΣΧ: 53/35. Σύμφωνα με τη Δήλωση Πολιτικής της Λεμεσού (χωροταξική περιοχή 10), τα υπό μελέτη τεμάχια εμπίπτουν σε Ζώνες Προστασίας Ζ1 και Ζ3. Συγκεκριμένα το τεμάχιο 126 εμπίπτει στη Ζώνη Ζ1, ενώ το τεμάχιο 198 εμπίπτει και στις δυο ζώνες. Το τμήμα του τεμαχίου 198 που θα κατασκευαστεί το Φ/Β εμπίπτει σε Ζώνη Ζ1 αλλά το δυτικό του σύνορο εφάπτεται με τη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Ποταμός Παραμαλιού». (βλέπε **Χάρτη 4-1 & 4-2** και **Εικόνα 4-1**).

Στις **Φωτογραφίες 4-1 – 4-19** παρουσιάζεται η περιοχή του Προτεινόμενου Έργου.



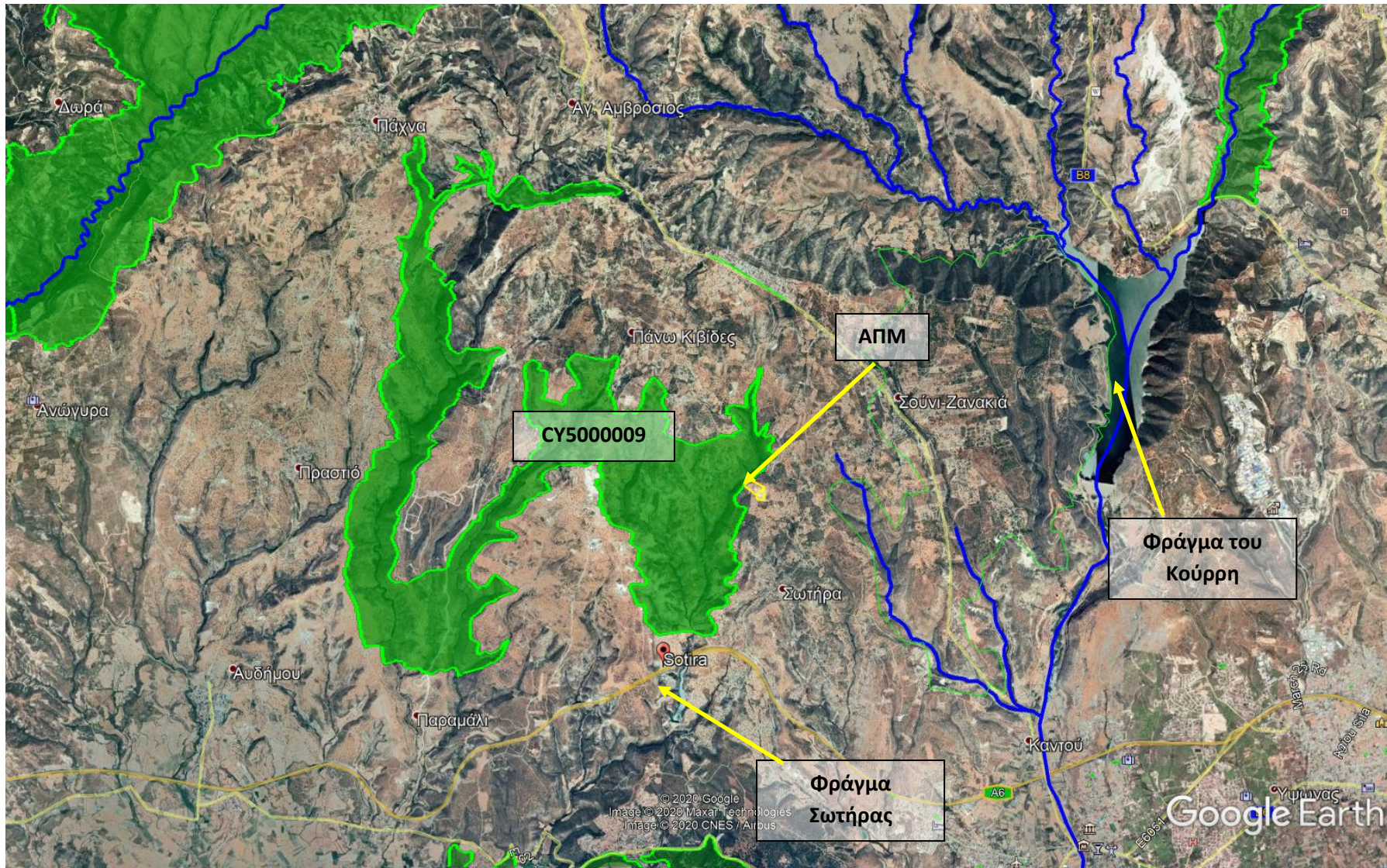
Χάρτης 4-1: Κτηματικός Χάρτης

[Πηγή: Τμήμα Κτηματολογίου και χωρομετρίας]



Χάρτης 4-2: Περιοχές Natura 2000 πλησίον του ΠΕ

[πηγή: Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών πόρων και Περιβάλλοντος 2015]



Εικόνα 4-1: Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης



Φωτογραφία 4-1: Θέα από νότια προς βόρεια κατά μήκος του ανατολικού συνόρου του τεμαχίου 126



Φωτογραφία 4-2: Θέα από ανατολικά προς δυτικά και κέντρο της Άμεσης Περιοχής Μελέτης με φόντο κυψέλες μελισσών



Φωτογραφία 4-3: Θέα από κεντρικά της ΑΠΜ προς βόρεια σύνορα της περιοχής του ΠΕ. Συνανθρωπικά είδη χλωρίδας εντός της ΑΠΜ αποτελούμενη κυρίως από Κόνοιζους *Dittrichia viscosa*



Φωτογραφία 4-4: Θέα από Δυτικό σύνορο της ΑΠΜ βλέποντας προς ανατολικά σύνορα του τεμαχίου 126 με το δασύλλιο Τραχειάς Πεύκης στο βάθος και μπάζα μπροστά κατά μήκος του δυτικού τμήματος της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-5: Θέα από βορειοδυτικά της ΑΠΜ και κατά μήκος του δυτικού τμήματος της περιοχής μελέτης με θέα προς νοτιοδυτικά



Φωτογραφία 4-6: Χαρουπώνας κατά μήκος του νοτιοδυτικού συνόρου της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-7: Επιβιώνουσα ιθαγενής βλάστηση (Τραχεία Πεύκη, Θάμνοι & Φρύγανα) κατά μήκος εγκαταλειμμένων τεμαχίων με δημητριακά κατά μήκος του νοτιοανατολικού συνόρου της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-8: Ιθαγενής βλάστηση (Τραχεία Πεύκη, Θάμνοι & Φρύγανα) κατά μήκος εγκαταλειμμένων τεμαχίων με δημητριακά κατά μήκος του νοτιοανατολικού συνόρου της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-9: Εγκαταλειμμένος ελαιώνας σε τεμάχιο με δημητριακά που έχει εποικιστεί με Θάμνους και Φρύγανα. Στο βάθος υφίσταται χαρουπώνας κατά μήκος του νότιου τμήματος της ΑΠΜ.



Φωτογραφία 4-10: Εγκαταλειμμένη καλλιέργεια δημητριακών που έχει εποικιστεί με Θάμνους/Φρύγανα στα σύνορα Χαρουπώνα κατά μήκος του νοτιοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-11: Χαρουπώνας με λιθοφράκτες κατά μήκος του νοτιοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-12: Ιθαγενής φυτοκοινωνία αποτελούμενη από δασύλλια Τραχείας Πεύκης /Θάμνους/ Φρύγανα κατά μήκος του δυτικού τμήματος της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-13: Ιθαγενής οικότυπος Τραχείας Πεύκης με Θάμνους και Φρύγανα κατά μήκος του δυτικού και βορειοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-14: Ιθαγενής οικότυπος Τραχείας Πεύκης με Θάμνους και Φρύγανα με θέα νότια προς βόρεια κατά μήκος του βορειοδυτικού τμήματος της ΑΠΜ. Αγροικίες στα βόρεια και βορειοδυτικά – στο κέντρο και βάθος της φωτογραφίας.



Φωτογραφία 4-15: Θέα από Βορειοδυτικό τμήμα της ΑΠΜ προς βόρεια με συνοικισμούς να διαφαίνονται στο βάθος/κέντρο της φωτογραφίας.



Φωτογραφία 4-16: Θέα από βορειοδυτικό τμήμα της ΑΠΜ με την ιθαγενή φυτοκοινωνία να διατείνεται δυτικά και βόρεια της ΑΠΜ προς ποταμό «Φαρκονιά»



Φωτογραφία 4-17: Θέα από νοτιοδυτικό τμήμα της ΑΠΜ με χαρουπιώνα κατά μήκος του δυτικού συνόρου της ΑΠΜ



Φωτογραφία 4-18: Θέα από νότιο τμήμα της ΑΠΜ με φόντο τις κυψέλες μελισσών στο κέντρο της φωτογραφίας και τα πεύκα κατά μήκος του βορειοανατολικού τμήματος της ΑΠΜ. Οι εισβλητικοί Κόνοιζοι φαίνονται στο μπροστινό μέρος της φωτογραφίας.



Φωτογραφία 4-19: Το δασύλλιο τραχείας πεύκης περίπου 30μ ανατολικά της ΑΠΜ

5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το ΠΕ θα είναι συνολικής ισχύος 4000 kWp και θα αποτελείται από 14472 πλαίσια. Η ονομαστική ισχύς των πλαισίων θα είναι 275 Wp. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα τοποθετηθούν σε μεταλλικές βάσεις, οι οποίες θα στερεωθούν στο έδαφος με τη μέθοδο της πασσαλόμπηξης. Το χωροταξικό σχέδιο του έργου επισυνάπτεται στο **Παράρτημα Ι**.

5.1 Κατασκευαστικές εργασίες

Η κατασκευή των φωτοβολταϊκών πλαισίων μπορεί να θεωρηθεί απλή, εύκολη και σύντομη διότι όλα τα στοιχεία που αποτελούν το Φ/Β σύστημα είναι προκατασκευασμένα και έτοιμα για χρήση. Η βάση των πλαισίων αποτελείται από πολυμερή μεταλλικά στοιχεία που απαιτούν συναρμολόγηση και ρύθμιση οριζοντίωσης.

Η διαδικασία ολοκλήρωσης εντός τέτοιου έργου αποτελείται από τα εξής στάδια:

- Καθαρισμός του τεμαχίου από την υφιστάμενη χλωρίδα
- Εξομάλυνση του εδάφους στο βαθμό που απαιτείται για διευκόλυνση των εργασιών εγκατάστασης Του Φ/Β
- Χάραξη του τεμαχίου με τις θέσεις των βάσεων και ακολούθως η τοποθέτησή τους
- Σύνδεση των καλωδίων με τα πλαίσια και τους μετατροπείς (inverters), τοποθέτηση των καλωδίων μέσα σε αυλάκια για λόγους προστασίας από εξωτερικούς παράγοντες και ακολούθως σύνδεση με το δίκτυο της ΑΗΚ
- Λειτουργικός έλεγχος του Φ/Β συστήματος

5.1.1 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου

Οι κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ υπολογίζεται να ολοκληρωθούν στο χρονικό διάστημα των 5 μηνών.

Στον **Πίνακα 5-1** παρουσιάζεται ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του ΠΕ.

Πίνακας 5-1: Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του ΠΕ

Κατασκευαστικό Στάδιο	Πρώτος Μήνας	Δεύτερος Μήνας	Τρίτος Μήνας	Τέταρτος Μήνας	Πέμπτος Μήνας
Χωματοουργικές διεργασίες					
Κατασκευή Φωτοβολταϊκού Πάρκου					
Λειτουργία					100%

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΑΠΜ

6.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται περιγραφή των πτυχών του φυσικού περιβάλλοντος πριν οποιαδήποτε επέμβαση για την πραγματοποίηση του έργου. Μελετώνται κυρίως, τα στοιχεία του περιβάλλοντος που ενδέχεται να επηρεαστούν με την υλοποίηση και χρήση του ΠΕ.

Η αναγνώριση και η μελέτη των πτυχών του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης, αποτελεί σημαντική παράμετρο για την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση του ΠΕ. Η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων προβλέπει την ανάγκη καθορισμού και λήψης προληπτικών μέτρων αποφυγής ή/και εξάλειψης της υποβάθμισης των εν λόγω πτυχών.

Στις Παραγράφους που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι πτυχές του φυσικού περιβάλλοντος που ενδέχεται να επηρεαστούν από την κατασκευή του ΠΕ ή που κρίνονται σημαντικές για την ολοκληρωμένη και εμπειριστατωμένη διεξαγωγή συμπερασμάτων του σκοπού της Έκθεσης αυτής.

6.2 Περιβαλλοντική Ευαισθησία της Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης

Στα πλαίσια της διασφάλισης της προστασίας του περιβάλλοντος, των οικοτόπων και των ειδών της κυπριακής χλωρίδας και πανίδας, τόσο σε τοπικό, όσο και σε εθνικό επίπεδο, η Κυπριακή Κυβέρνηση έχει υιοθετήσει ένα σύστημα διακήρυξης περιοχών προστασίας μέσω Διεθνών και Ευρωπαϊκών Συμβάσεων.

Τα πλαίσια/Συνθήκες για την προστασία του περιβάλλοντος στην Κύπρο παρουσιάζονται στον **Πίνακα 6-1**.

Πίνακας 6-1: Πλαίσια / συνθήκες προστασίας του Περιβάλλοντος

Πλαίσια/Συνθήκες για την Προστασία του Περιβάλλοντος στην Κύπρο		
Όνομασία Πλαισίου/Σύμβασης	Όνομασία Πλαισίου/Σύμβασης	Όνομασία Πλαισίου/Σύμβασης
Σύμβαση για την Ευρωπαϊκή Άγρια Ζωή και τους Φυσικούς Οικοτόπους (Σύμβαση της Βέρνης)	Κυρωτικός Νόμος περί της Σύμβασης για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων [N. 24/1988].	Στόχο έχει να προωθήσει τη συνεργασία ανάμεσα στα συμβαλλόμενα κράτη, με σκοπό τη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας και των οικοτόπων τους, καθώς και την προστασία απειλούμενων μεταναστευτικών ειδών.
Ευρωπαϊκό Δίκτυο Natura 2000	Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για τη Διατήρηση των Άγριων Πτηνών. Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη Διατήρηση των Φυσικών Οικοτόπων και της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας.	Οι Οδηγίες επιτρέπουν την εγκαθίδρυση ενός Ευρωπαϊκού Δικτύου προστατευόμενων περιοχών (Φύση 2000), για την αντιμετώπιση της συνεχούς απώλειας της βιοποικιλότητας από τις ανθρώπινες δραστηριότητες.
Σύμβαση για την Προστασία των Μεταναστευτικών Ειδών Πανίδας, (Συνθήκη της Βόννης).	Κυρωτικός Νόμος περί της Σύμβασης για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Ειδών που Ανήκουν στην Άγρια Πανίδα [N. 17(III)/2001].	Έχει ως στόχο τη διατήρηση όλων των μεταναστευτικών ειδών σε όλη την ακτίνα τους.
Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης	Κυρωτικός Νόμος του 1999 [N.23(III)/99] περί της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την	Για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων και των απαιτήσεων που απορρέουν από

Πλαίσια/Συνθήκες για την Προστασία του Περιβάλλοντος στην Κύπρο		
Όνομασία Πλαισίου/Σύμβασης	Όνομασία Πλαισίου/Σύμβασης	Όνομασία Πλαισίου/Σύμβασης
(Desertification-UNCCD).	Καταπολέμηση της Απερήμωσης	τις πρόνοιες της Σύμβασης, έχει ετοιμαστεί Εθνικό Σχέδιο Δράσης (ΕΣΔ) για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης και τον περιορισμό των συνεπειών της ξηρασίας.
Σύμβαση για τους Υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας (Ramsar).	Κυρωτικός Νόμος [Ν. 8(III)/2001]	Αποτελεί μία ενδοκυβερνητική συμφωνία, η οποία παρέχει το πλαίσιο για εθνικές δράσεις και διεθνείς συνεργασίες για τη διατήρηση και ορθολογική χρήση των υγροτόπων και των πόρων τους.
Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία των Ηνωμένων Εθνών (CBD)	Κυρωτικός Νόμος Αρ. 4(III)/1996.	Έχει τρεις κυρίως στόχους: 1. τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, 2. την αειφόρο χρήση των συστατικών της και 3. δίκαιο και ίσο καταμερισμό των πλεονεκτημάτων που προέρχονται από γενετικούς πόρους.
Νόμος για την Προστασία και Διαχείριση της Φύσης και της Άγριας Ζωής	Ν. [Αρ.153(I)/2003], και ο Τροποποιητικός Ν. [Αρ. 131(I)/2006]	Έχει σαν στόχο την προστασία και διαχείριση της φύσης και της άγριας ζωής και την υιοθέτηση καταλόγου ειδικών ζωνών διατήρησης.

Το ΠΕ χωροθετείται εντός των Διοικητικών ορίων της Κοινότητας Σωτήρας Λεμεσού, στα τεμάχια 126 και 198 (τμήμα του τεμαχίου του 198) με Φ/ΣΧ: 53/35. Σύμφωνα με τη Δήλωση Πολιτικής της Λεμεσού (χωροταξική περιοχή 10), τα υπό μελέτη τεμάχια εμπίπτουν σε Ζώνες Προστασίας Ζ1 και Ζ3. Συγκεκριμένα το τεμάχιο 126 εμπίπτει στη Ζώνη Ζ1, ενώ το τεμάχιο 198 εμπίπτει και στις δυο ζώνες. Το τμήμα του τεμαχίου 198 που θα κατασκευαστεί το Φ/Β εμπίπτει σε Ζώνη Ζ1 αλλά το δυτικό του σύνορο εφάπτεται με την Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Ποταμός Παραμαλιού».

Στοιχεία για την ΖΕΠ από το Διαχειριστικό Σχέδιο ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» - Σεπτέμβριος 2016:

«Η Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) "Ποταμός Παραμαλιού" βρίσκεται περίπου 4 χλμ. βόρεια του κόλπου της Επισκοπής και εμπίπτει εντός της Επαρχίας Λεμεσού. Είναι μια περιοχή με χαράδρες και οροπέδια και κυρίως θαμνώδη συστήματα, παραδοσιακές καλλιέργειες κυρίως σιτηρών, χαρουπιών και βοσκοτόπια. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποτάμιο – παραποτάμιο σύστημα με έντονη μορφολογία αφού συνδυάζει τις κοιλάδες των ποτάμιων συστημάτων και τις κορυφογραμμές των παραποτάμιων περιοχών που σε πολλά σημεία δημιουργούν πλαγιές με έντονες κλίσεις. Τα κύρια ποτάμια συστήματα είναι ο Ποταμός Παραμαλιού και ο Ποταμός Πέρδικα που οδηγούν έξω από τα όρια της περιοχής Natura 2000 στον Ποταμό Φαρκονιά στα ανατολικά και στο φράγμα Επισκοπής στα δυτικά, αντίστοιχα.

Η περιοχή καθορίστηκε ως ΖΕΠ για έξι είδη του Παραρτήματος I της Οδηγίας της ΕΕ για τα Άγρια Πουλιά (2009/147/ΕΚ) που αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς (Σπιζαετός (ή Περτικοσιάχινο) *Aquila fasciata*, Διπλογέρακο *Buteo rufinus*, Ζάνος *Falco peregrinus*, Κράγκα *Coracias garrulus*, Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax* και Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyriaca*) για ένα είδος που φώλιαζε παλιότερα στη περιοχή (Γύπας *Gyps fulvus*), για τρία αποδημητικά είδη (Γερανός *Grus grus*, Νυφογερανός *Grus virgo* και το Μαυροφάλκονο *Falco vespertinus*) και για μια ομάδα αποδημητικών πτηνών (*Pernis apivorus*, *Milvus*

migrans, Circus aeruginosus, Circus macrourus, Circus pygargus, Circus cyaneus, Buteo buteo, Falco naumanni, Falco vespertinus).

Εντός της περιοχής μελέτης, η σημαντικότερη ανθρωπογενής δραστηριότητα αφορά τη γεωργία και κυρίως την καλλιέργεια σιτηρών. Γενικά κρίνεται ότι η περιοχή βρίσκεται σε σχετικά καλή κατάσταση, υπάρχουν όμως προβλήματα που αφορούν την όχληση, τον κατακερματισμό των βιοτόπων, και την παράνομη χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων. Ιδιαίτερα σημαντική δυνητική απειλή για την περιοχή ΖΕΠ αποτελεί η πρόθεση για τη δημιουργία 2 γηπέδων γκολφ και συνοδών έργων – εγκαταστάσεων στις παρυφές της περιοχής ΖΕΠ. Ως εκ τούτου, αναγνωρίζεται η ανάγκη αποτελεσματικής διαχείρισης της περιοχής και η προοπτική αύξησης ή / και διατήρησης των πληθυσμών των ειδών καθορισμού σε αυτή, με την λήψη κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων.

Για τα έξι είδη καθορισμού που αναπαράγονται στη ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» υπολογίστηκαν Ευνοϊκές Τιμές Αναφοράς (ETA-FRVs), ενώ για την ομάδα των αποδημητικών αρπακτικών, καθορίστηκαν 'τιμές στόχου'.

Πίνακας 6-2: Συνοπτικός πίνακας με τις ευνοϊκές τιμές αναφοράς για είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού»

ΕΙΔΟΣ	ΕΥΝΟΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (ETA)	
	Σε επίπεδο Κύπρου (αριθμός ζευγαριών)	ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» (αριθμός ζευγαριών)
<i>Aquila fasciata</i>	45	2
<i>Buteo rufinus</i>	75	3
<i>Falco peregrinus</i>	90	2
<i>Gyps fulvus</i>	65 (200 άτομα)	5
<i>Coracias garrulus</i>	3500	60
<i>Oenanthe cypriaca</i>	80000	350
<i>Sylvia melanothorax</i>	75000	2000

Στην περιοχή «Ποταμός Παραμαλιού» υπήρχε πιο παλιά σημαντική αποικία του Γύπα, αλλά η περιοχή τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται μόνο για τροφοληψία. Είναι όμως ακόμη μια από τις πιο σημαντικές περιοχές της Κύπρου για το άκρως απειλούμενο αυτό είδος. Σε επίπεδο ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» η ETA για το Γύπα ορίστηκε στα 5 ζευγάρια, δηλαδή μία βιώσιμη αποικία. Οι ETA αυτές είναι φιλόδοξες και σίγουρα δεν μπορούν να επιτευχθούν χωρίς τη συνέχιση ενός στοχευμένου προγράμματος διατήρησης για το είδος και μίας συνεχούς προσπάθειας.

Επιπλέον, για το ενδημικό υπό-είδος *Otus scops cyprius* καθορίστηκε ο στόχος των 15 ζευγαριών για τη ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» και επίσης ο στόχος των 15 ζευγαριών για το Νυχτοπούλι *Caprimulgus europaeus*. Αν και τα δύο αυτά είδη δεν είναι είδη χαρακτηρισμού για τη ΖΕΠ, αποτελούν ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο της πτηνοπανίδας της ΖΕΠ.

Πίνακας 6-3: Τιμές στόχου για τα μεταναστευτικά είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού»

	ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΧΟΥ (άτομα)	
	ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού»	Κύπρος
<i>Grus grus</i>	50-200 (Άνοιξη) 100-2000 (Φθινόπωρο)	200-1000 (Άνοιξη) 500-3000 (Φθινόπωρο)
<i>Grus virgo</i>	20-50 (Άνοιξη) 200-400 (Φθινόπωρο)	50-250 (Άνοιξη) 250-1000 (Φθινόπωρο)
<i>Pernis apivorus</i>	50-250 (Φθινόπωρο)	2000-5000 (Φθινόπωρο)
<i>Milvus migrans</i>	5-15 (Φθινόπωρο)	50-250(Φθινόπωρο)
<i>Circus aeruginosus</i>	10-25 (Φθινόπωρο)	100-500 (Φθινόπωρο)
<i>Circus macrourus</i>	5-15 (Άνοιξη) 5-15 (Φθινόπωρο)	50-200 (Άνοιξη) 80-350 (Φθινόπωρο)
<i>Circus pygargus</i>	1-5 (Φθινόπωρο)	50-250 (Φθινόπωρο)
<i>Circus cyaneus</i>	1-5 (Φθινόπωρο)	20-150 (Φθινόπωρο)
<i>Buteo buteo</i>	5-50 (Φθινόπωρο)	100-1000 (Φθινόπωρο)
<i>Falco naumanni</i>	5-50 (Φθινόπωρο)	100-500 (Φθινόπωρο)
<i>Falco vespertinus</i>	20-50 (Άνοιξη) 50-450 (Φθινόπωρο)	250-750 (Άνοιξη) 750-5000 (Φθινόπωρο)

Ο συνολικός στόχος (‘τιμή στόχου’) για την ομάδα των αποδημητικών αρπακτικών πτηνών είναι 135-870 άτομα το Φθινόπωρο.

Βάσει των πιο πάνω, καθορίστηκαν οι Στόχοι Διατήρησης της περιοχής ΖΕΠ, αναγνωρίστηκαν οι οικοσυστημικές υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται από την περιοχή μελέτης και στη συνέχεια καθορίστηκαν τα μέτρα διαχείρισης της περιοχής, όπως αυτά παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Στόχοι διατήρησης:

A. Διατήρηση της ΖΕΠ σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης, μέσω κατάλληλης προστασίας και διαχείρισης των ενδιαιτημάτων των ειδών χαρακτηρισμού: *Aquila fasciata*, *Buteo rufinus*, *Falco peregrinus*, *Gyps fulvus*, *Coracias garrulus*, *Sylvia melanothorax* και *Oenanthe cyriaca*.

B. Διατήρηση της παρουσίας της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» των μεταναστευτικών αρπακτικών και άλλων πουλιών, τα οποία περνούν από τη ΖΕΠ σε σημαντικούς αριθμούς, κυρίως κατά το Φθινόπωρο: *Grus grus*, *Grus virgo*, *Falco vespertinus*, *Penis apivorus*, *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Circus cyaneus*, *Buteo buteo*, *Falco naumanni*.

Γ. Διατήρηση της παρουσίας στη ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» των άλλων φωλεάζοντων πληθυσμών των ειδών που ανήκουν ή όχι στο Παράρτημα Ι, με επίκεντρο τα *Caprimulgus europaeus* και *Otus scops cyrius* (15 ζευγάρια τουλάχιστον και για τα δυο είδη).

Δ. Δημιουργία και ενίσχυση της υποστήριξης για τη διατήρηση της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού», από την τοπική κοινότητα και το κοινό γενικότερα, μέσω ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των επισκεπτών στην περιοχή αλλά και ενθάρρυνση και στήριξη της έρευνας.

Μέτρα Διαχείρισης:

Μέτρα Διατήρησης και Προστασίας Ειδών Χαρακτηρισμού και των Οικοτόπων τους:

A.1 Διαχείριση των θαμνωδών οικοτόπων

A.2 Προστασία των περιοχών φωλεοποίησης των ειδών *Gyps fulvus*, *Aquila fasciata*, *Falco peregrinus* και *Buteo rufinus* εντός της ΖΕΠ

A.3 Αναγνώριση των σημαντικότερων περιοχών φωλεοποίησης

A.4 Πρόγραμμα προστασίας και ενίσχυσης του Γύπα *Gyps fulvus*

Μέτρα ρύθμισης χρήσεων γης και δραστηριοτήτων:

B.1 Διατήρηση του μωσαϊκού τοπίου και της χαμηλής έντασης αγροτικών πρακτικών για τις γεωργικές περιοχές εντός ΖΕΠ

B.2 Έλεγχος των παράνομων πρακτικών και των μη αδειοδοτημένων δραστηριοτήτων

B.3 Προώθηση της χρήσης κατάλληλου φωτισμού στα υποστατικά εντός και γύρω της ΖΕΠ μέσω της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των ιδιοκτητών

B.4 Τοποθέτηση αντανακλαστικής σήμανσης στα ηλεκτρικά καλώδια που περνούν πάνω από τη ΖΕΠ (για μείωση ρίσκου σύγκρουσης των πτηνών)

B.5 Διαχείριση /έλεγχος οικίσκων θηρευτών

B.6 Διαχείριση και έλεγχος κυνηγετικής δραστηριότητας

B.7 Πλήρης απαγόρευση του ψεκασμού με εντομοκτόνα σε όλα α υδάτινα σώματα (συμπεριλαμβανομένου φραγμάτων, λιμνίων και ποταμών), εντός της ΖΕΠ

B.8 Μέτρα υδατικής διαχείρισης και διαχείρισης υδατορεμάτων

Οριζόντια μέτρα ανάδειξης περιοχής και συμβολής στη βιώσιμη ανάπτυξη:

Γ.1 Δημιουργία υποδομών επισκεπτών/υποστήριξη της λειτουργίας υφιστάμενων υποδομών

Γ.2 Εργοδότηση λειτουργιών ενημέρωσης

Γ.3 Παραγωγή υλικού και σχεδιασμός στρατηγικής για την προώθηση των περιοχών ΖΕΠ Natura 2000 και δημιουργία υλοποίηση ιστοσελίδας προβολής

Γ.4 Εκστρατεία ενημέρωσης για την αξιοποίηση Ευρωπαϊκών κονδυλίων

Οριζόντια μέτρα παρακολούθησης ειδών και οικοτόπων:

Δ.1 Παρακολούθηση ειδών χαρακτηρισμού

Ο Υπουργός Εσωτερικών βάση της κείμενης νομοθεσίας είναι η Αρμόδια Αρχή για τη Διαχείριση των ειδών πτηνοπανίδας και τους βιότοπους τους, και μέσω της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας εφαρμόζονται μέτρα προστασίας, ελέγχου, εποπτείας και διαχείρισης τόσο εντός όσο και εκτός των περιοχών ΖΕΠ. Η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας στην προκειμένη περίπτωση και αναλόγως των αιτούμενων πόρων, οικονομικών και ανθρώπινου δυναμικού, εκτελεί η ίδια τα διάφορα μέτρα διαχείρισης που αφορούν και τις περιοχές ΖΕΠ, ή συντονίζει την εκτέλεση μέσω τρίτων προσώπων είτε αυτά είναι Κρατικοί φορείς, Αρχές Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις ή ιδιώτες.»

6.3 Τοπογραφία και Μορφολογία Περιοχής

Η περιοχή του ΠΕ βρίσκεται σε λοφώδη παραποτάμια πλαγιά με αγροικία μόλις 100μ ανατολικά της. Στη δυτική πλευρά του ΠΕ υπάρχει βραχώδης χαράδρα, περίπου στα 400μ, όπου διατείνεται ο παραπόταμος «Φαρκονιάς» που αποτελεί παρακλάδι του κυρίως ποταμού της περιοχής, τον ποταμό «Παραμάλι». Από την Κοινότητα Σωτήρα, που εντοπίζεται 2 χιλιόμετρα νότια του ΠΕ, εκτείνεται χωματόδρομος που διατείνεται ανατολικά του ΠΕ και ενώνεται τελικά με ασφαλτοστρωμένο δρόμο που οδεύει από την Κοινότητα Σωτήρα προς την Κοινότητα Ζανακιά.

Η Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) είναι ορεινή, με ασβεστολιθική γεωλογία και διασχίζεται από χείμαρρους από τους οποίους ο κυριότερος είναι ο ποταμός «Παραμαλιού» με τους παραπόταμους του «Πέρτικα» και «Φαρκονιά» που οδηγεί στο φράγμα Επισκοπής. Όλη η περιοχή, εκτός από τις καλλιεργούμενα τεμάχια με χαρουπιές, καλύπτεται κυρίως από σκληρόφυλλους θάμνους και εναπομείναντα και σποραδικά διατεταγμένα δασύλλια Τραχείας Πεύκης. Άλλες αγροικίες και αναπτύξεις αναπτύσσονται μόλις 400μ βόρεια και βόρειοανατολικά του προτεινόμενου Έργου, προς την Κοινότητα Ζανακιά.

Το υψόμετρο της ΑΠΜ ανέρχεται στα 370 m πάνω από τη Μέση Στάθμη της Θάλασσας (ΜΣΘ).

6.4 Υφιστάμενα Επίπεδα Θορύβου

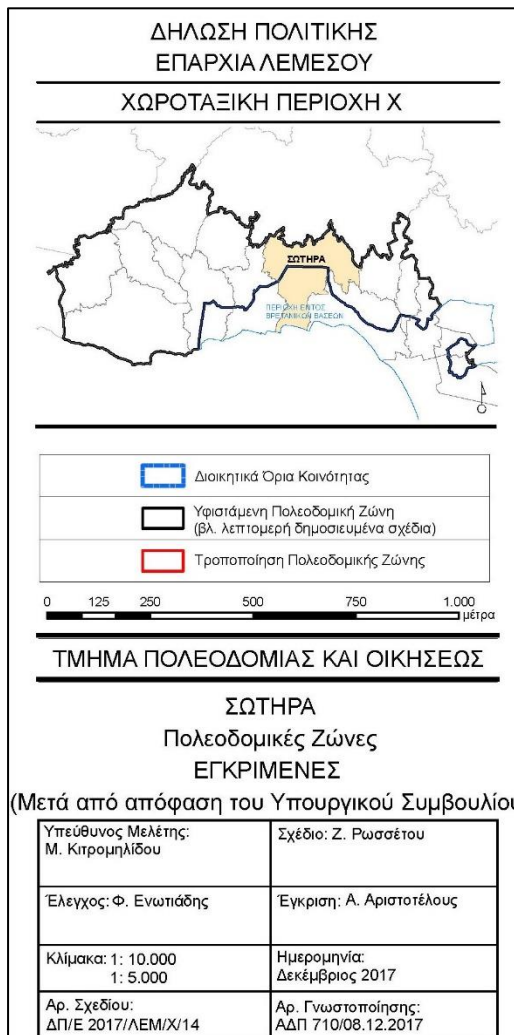
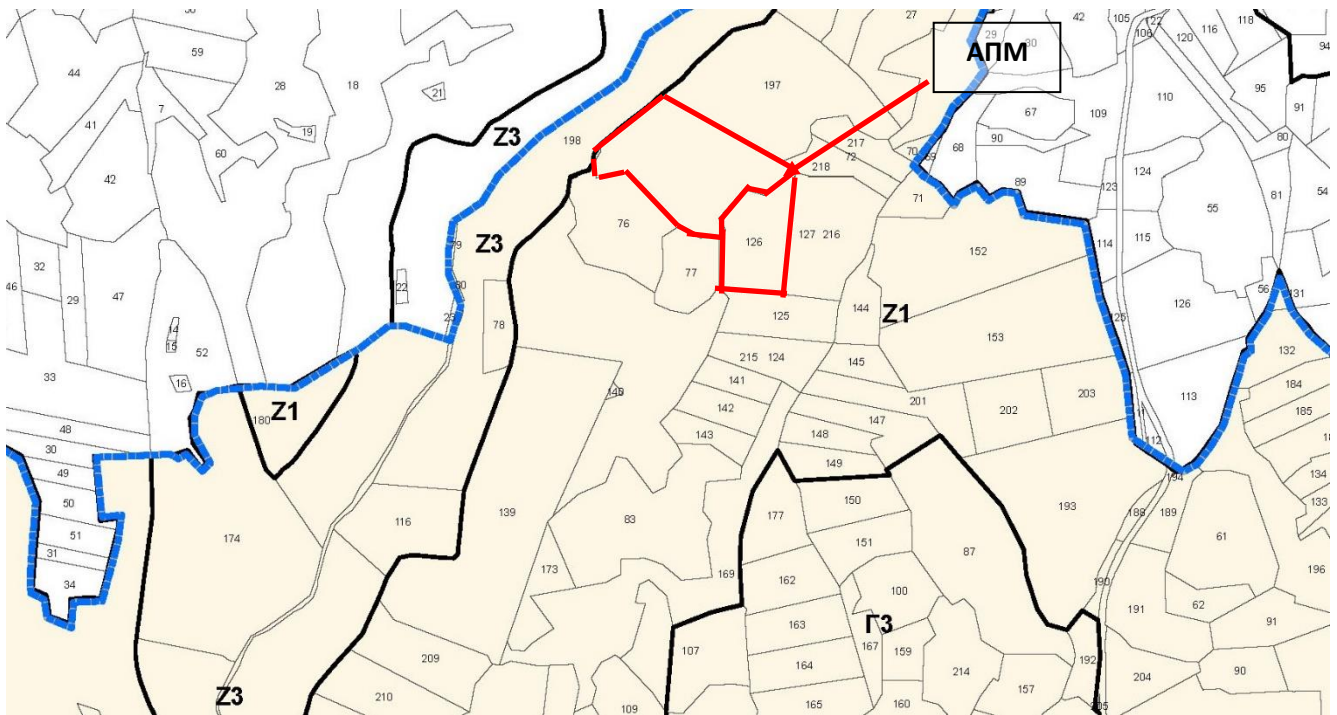
Στην περιοχή του ΠΕ τα επίπεδα θορύβου είναι χαμηλά διότι δεν υπάρχουν οποιεσδήποτε αναπτύξεις που να προκαλούν ηχορύπανση. Η πλησιέστερη πηγή ηχορύπανσης είναι αυτή στα γειτονικά τεμάχια όπου υφίσταται γεωργική καλλιέργεια.

6.5 Χρήσεις Γης και Πολεοδομικές Ζώνες

Οι χρήσεις γης στην περιοχή μελέτης είναι κυρίως ζώνες με επικρατούσα χρήση τη Ζώνη Προστασίας (Ζ1) και Γεωργική Ζώνη (Γ3) (βλέπε **Χάρτη 6-1**). Η Πολεοδομική Ζώνη που προγραμματίζεται να ανεγερθεί το έργο εμπίπτει σε Ζώνη Ζ1, συντελεστή δόμησης 6% και συντελεστή κάλυψης 6%. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τη Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου, η Κοινότητα Σωτήρα Περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό τεμαχίων που χρησιμοποιείται για τη γεωργία. Η έκταση των τεμαχίων όπου καλλιεργούνται αμπέλια είναι 122. Τα τεμάχια αυτά απαριθμούνται στα 28. Το είδος σιτηρών που καλλιεργείται στην περιοχή είναι το σιφωνάρι και η συνολική του έκταση γης ανέρχεται στα 93 δεκάρια.

Στον **Χάρτη 6-2** παρουσιάζονται οι χρήσεις γης της ΕΠΜ, όπως έχουν καταχωρηθεί από το πρόγραμμα CORINE LAND COVER της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΟΥΣΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 4000 kWp ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΩΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ



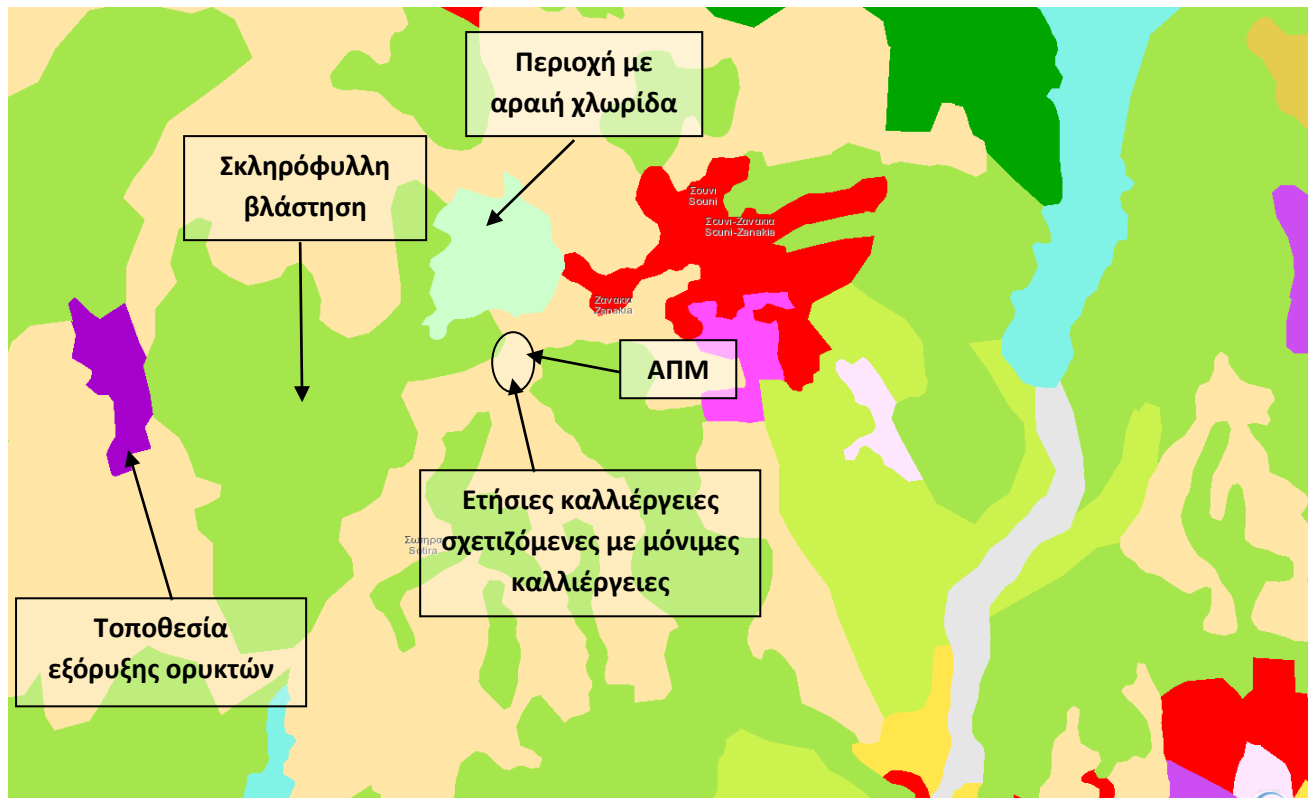
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΝΟΙΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ				
Ζώνη	Ανώτατος Συντελεστής Δόμησης	Ανώτατος Αριθμός Ορόφων	Ανώτατο Ύψος (μέτρα)	Ανώτατο Ποσοστό Κάλυψης
H1	1,20:1	2/3	8,30/11,40	0,70:1
H3	0,60:1	2	8,30	0,35:1
H5	0,30:1	2	8,30	0,20:1
H6α	0,25:1	2	8,30	0,15:1
Δ1	Όπως καθορίζονται στο κείμενο της Δήλωσης Πολιτικής			
Γ2	0,15:1	2	8,30	0,10:1
Z1	0,06:1	2	8,30	0,06:1
Z2	0,03:1	1	5,00	0,03:1
Z3	0,01:1	1	5,00	0,01:1

Σημειώσεις : 1. Για τις πιο πάνω Ζώνες ισχύουν επιπρόσθετα οι πρόνοιες και η πολιτική που περιέχονται στο κείμενο της Δήλωσης Πολιτικής.
2. Οι Πολεοδομικές Ζώνες είναι σχεδιασμένες στην ψηφιακή βάση του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας. Η λεπτομέρεια των Ζώνων θα πρέπει να αντιπαραβάλλεται με τα επίσημα κτηματολογικά σχέδια για σκοπούς ακρίβειας.
3. Οι τροποποιήσεις έγιναν μετά από την έγκριση της πρότασης με αρ. 1642/2017 από το Υπουργικό Συμβούλιο στις 08.11.2017.

H	Ζώνες με επικρατούσα χρήση την κατοικία
Δ1	Ζώνη στην οποία επιτρέπεται η ανέγερση υποστατικών για μαζική εκτροφή ζώων και πτηνών εξαιρουμένων των χοίρων.
Γ	Ζώνη Υπαίθρου
Z	Ζώνες Προστασίας (Αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση, προστατευόμενα τοπία, γεωμορφώματα, γόνιμη/αρδευόμενη γη/αναδασμός, ποταμοί-αργάκια, γεωτρήσεις κλπ.)

Χάρτης 6-1: Πολεοδομικές Ζώνες ΑΠΜ

[Πηγή: Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως]



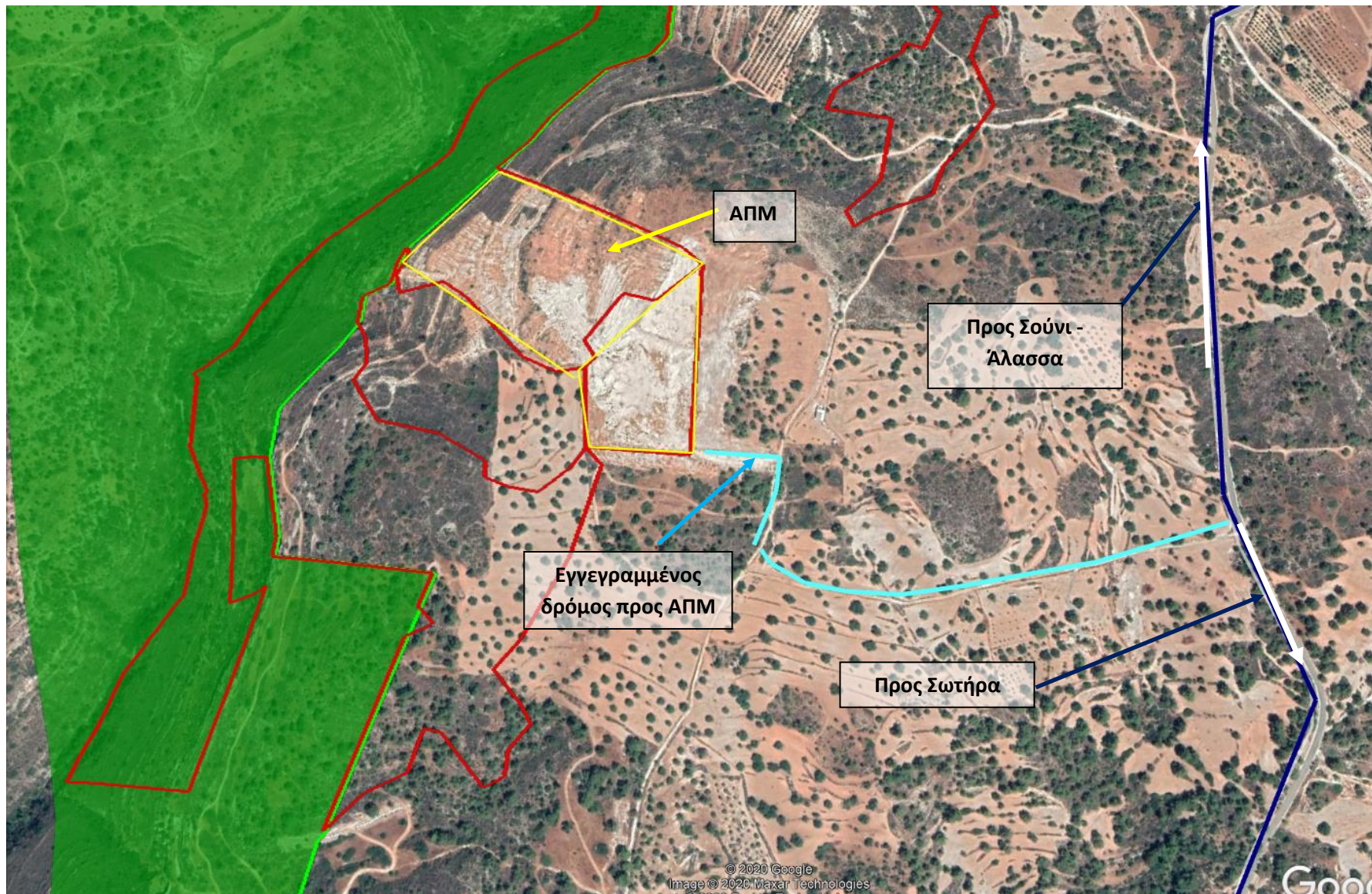
Χάρτης 6-2: Χρήσεις γης περιοχής μελέτης

[Πηγή: CORINE LAND COVER 2018]

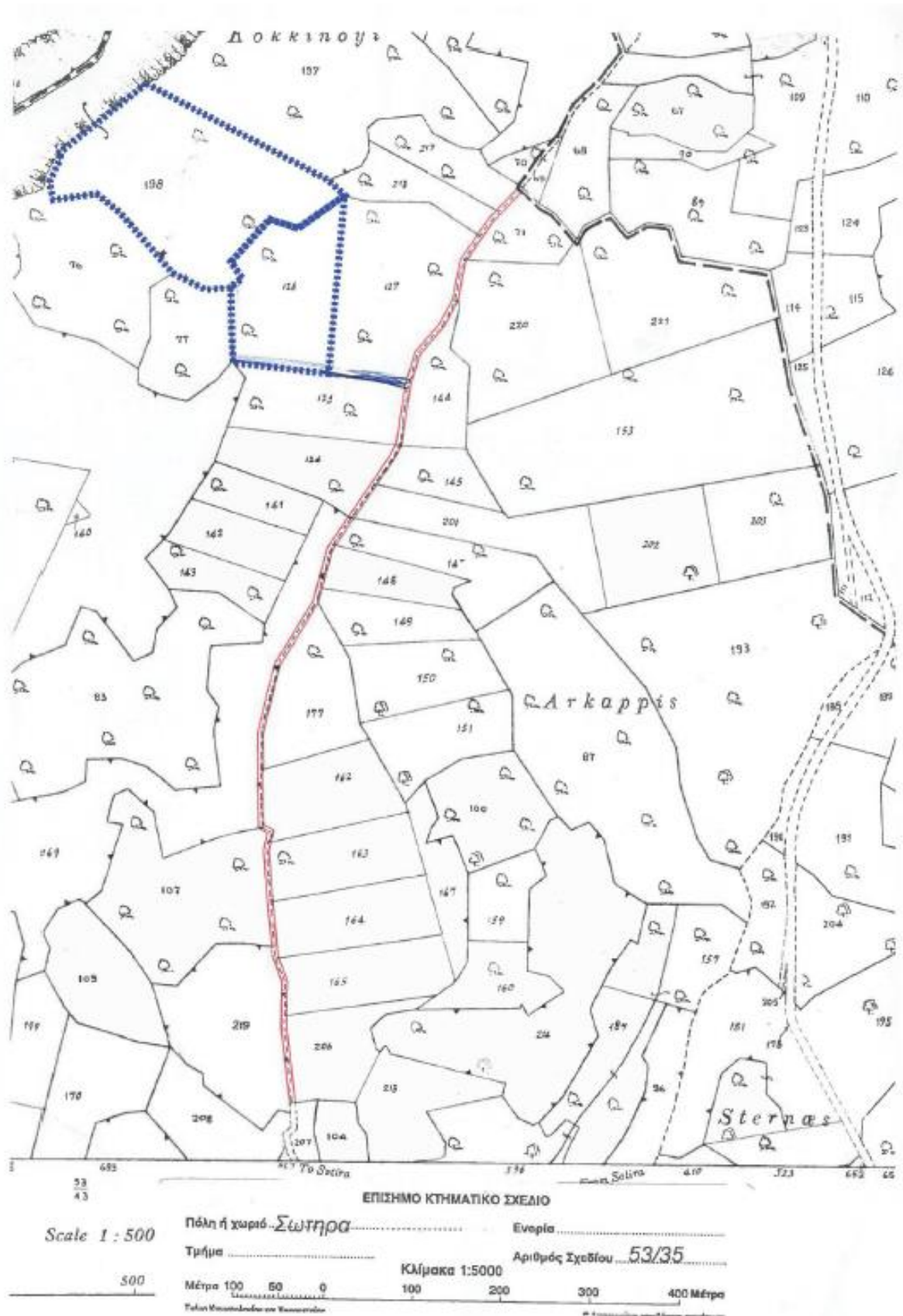
6.6 Δημόσια Υποδομή

ΤΟ Φ/Β σύστημα θα συνδεθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ) σε σημείο το οποίο θα υποδειχθεί από την ΑΗΚ σε μεταγενέστερο στάδιο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΜΕΕΠ αναφέρεται ότι δεν υπάρχει στην ΑΠΜ και πλησίον της υφιστάμενο δίκτυο παροχής ρεύματος της ΑΗΚ.

Όσον αφορά το οδικό δίκτυο, η πρόσβαση στην περιοχή μελέτης γίνεται μέσω δημόσιας οδού κατασκευασμένης από σκυρόδεμα, μήκους 165 m και ακολούθως χωμάτινης οδού μήκους 570 m περίπου. Στην **Εικόνα 6-1** υποδεικνύεται το οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης, το οποίο θα χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στο ΠΕ. Επίσης, το οδικό δίκτυο υποδεικνύεται και στον επίσημο κτηματικό **Χάρτη 6-3**.



Εικόνα 6-1: Οδικό δίκτυο περιοχής μελέτης



Χάρτης 6-3: Εγγεγραμμένο οδικό δίκτυο με κόκκινο και μπλε χρώμα

[Πηγή: Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας]

7 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

7.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά σε όλα τα ευρήματα της έρευνα πεδίου που πραγματοποιήθηκε στην ΑΠΜ τις ημερομηνίες 04/05/2020, 07/05/2020, 12/05/2020, 16/05/2020, 23/05/2020, 02/06/2020, 08/06/2020, 17/06/2020, 21/06/2020 και 25/06/2020. Στο **Κεφάλαιο 2.4** γίνεται αναφορά στη μεθοδολογία που εφαρμόστηκε για τη διενέργεια έρευνα στο πεδίο.

7.2 Περιγραφή ενδιαιτημάτων θέσης έργου

Το γενικό περιβάλλον της θέσης του Έργου αξιοποιήθηκε διαχρονικά από τον άνθρωπο ως γεωργική περιοχή με καλλιέργειες χαρουπιών και μερικών ελαιώνων να αναπτύσσονται κατά μήκος των βουνοπλαγιών. Λόγω των καλλιεργειών αυτών η περιοχή αποψιλώθηκε από την ιθαγενή βλάστηση που ήταν και παραμένει μέχρι σήμερα, Δάσος Τραχείας Πεύκης και σκληρόφυλλους Θάμνους / Φρύγανα. Η κύρια φυτοκοινωνία που καταλαμβάνει όλη την βουνοπλαγιά μέχρι την όχθη του ποταμού είναι αυτή των σκληρόφυλλων Θάμνων και Φρύγανων, όπως και σποραδικά δασύλλια Τραχείας Πεύκης. Ο οικότοπος των Μεσογειακών πευκοδασών με ενδημικά είδη Πεύκης της Μεσογείου – Δάση Τραχείας Πεύκης *Pinus brutia* – 9540 υποστηρίζεται από υπόροφο με διάφορα είδη θάμνων, με χαρακτηριστική τη Σχοινιά *Pistacia lentiscus*, Περνιά *Quercus coccifera*, Τριμυθιά *Pistacia terebinthus*, Κουτσουλλόραχος *Rhamnus oleoides*, Μαυροσπαλαθιά *Genista sphacelate*, Ασπροσπαλαθιά *Calycotome villosa* κλπ.

Η φρυγανώδης φυτοκοινωνία που καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης απαρτίζεται από Χαμαιπέυκη *Ptilostemon hamaerpeuce*, Ξυσταρκές *Cistus creticus* – *Cistus parviflorus*, Μαζίν *Sarcopoterium spinosum*, Αρκοθύμαρο *Phagnalon rupestre*, Τραγανίδι *Helianthemum obtusifolium* & *Fumana arabica*, Ψιλλίνα *Helichrysum italicum*, Πιφάνης *Astragalus lusitanicus*, Σπατζιά *Salvia fruticosa* κλπ.

Οι ακόλουθοι τρεις οικότοποι καταγράφηκαν στην Ευρύτερη Περιοχή του Προτεινόμενου Έργου:

- α. 9540 – Μεσογειακά Πευκοδάση με Ενδημικά Είδη Πεύκης της Μεσογείου *Pinus brutia*.
- β. 5330 - Θερμό-Μεσογειακών και Προ-στεππικών Θαμνώνων, υπό τύπος Σπαλαθιές *Genista fasselata* subsp. *fasselata*, *Pistacia lentiscus*, *P. terebinthus*, *Crataegus azarolus*.
- γ. 5420 – Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (*Cisto-Micromerietea*).

Οι πιο πάνω οικότοποι δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ), δηλαδή δεν αποτελούν οικότοπους προτεραιότητας.

Επιπρόσθετα στην περιοχή μελέτης δεν έχει εντοπιστεί οποιοδήποτε σπάνιο είδος φυτού που περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο Χλωρίδας της Κύπρου.

7.3 Αποτελέσματα καταγραφής ορνιθοπανίδας στην περιοχή του Έργου

Τα είδη πτηνών που καταγράφησαν στην περιοχή μελέτης αναφέρονται στον πίνακα πτηνοπανίδας της περιοχής (**Πίνακας 7-1**). Η παρουσίαση των ειδών στον πίνακα γίνεται ως εξής: επιστημονική και κυπριακή ονομασία κάθε είδους, εάν παρατηρήθηκε στην περιοχή μελέτης, εάν καταγράφεται ως προστατευόμενο είδος στο Παράρτημα Ι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Πτηνών Birds Directive 2009/147/ΕΚ, ενδημικότητα, και το καθεστώς του στην περιοχή μελέτης (επιδημητικό /μεταναστευτικό, φωλιάζει).

Η βιοτική κατάσταση των φωλεάζοντων πτηνών της περιοχής (δηλαδή η εξάρτηση τους σε συγκεκριμένους τύπους οικότοπων /ενδιαιτημάτων) καταγράφεται στον **Πίνακα 7-2**. Σε αυτό τον πίνακα παραθέτετε επίσης και η αριθμητική και ποσοστιαία αναλογία του συνόλου των ειδών ανά ζεύγη που εξαρτώνται από κάθε οικότοπο της περιοχής.

Στο **Παράρτημα Ι** παρουσιάζονται οι Παρατηρήσεις και Καταγραφές πεδίου σχετικά με τους αριθμούς ανά είδος και συμπεριφορά αυτών κατά την κάθε μέρα καταγραφών.

7.3.1 Καταγραφέντα είδη πτηνών περιοχής μελέτης

Κατά την περίοδο των παρατηρήσεων καταγράφηκαν συνολικά 28 είδη πτηνών σε όλη την περιοχή μελέτης. Δεκαεννέα είδη είναι μόνιμοι κάτοικοι της περιοχής ενώ τα υπόλοιπα είναι μεταναστευτικά.

Συνολικά σχεδόν όλα τα είδη πτηνών που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα Ι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Πτηνών «Birds Directive 2009/147/ΕΚ» με εξαίρεση δέκα είδη:

- Κίτσης *Falco tinnunculus*,
- Περδίκι *Alectoris chukar*,
- Φάσσα *Columba palumbus*,
- Φιλικουτούνι *Streptopelia decaocto*,
- Τρυγόνι *Streptopelia turtur*,
- Σκορταλλός *Galerida cristata*,
- Κατσικωρώνα *Pica pica*,
- Κοράζινο *Corvus cornix*,
- Στρούθος *Passer domesticus* και,
- Αρκόστρουθος *Passer hispaniolensis*.

Λόγω των κυρίων ενδιαιτημάτων της περιοχής μελέτης, δηλαδή δασική φυτοκοινωνία με υπόροφο Θάμνων / Φρύγανων, όπως επίσης και καλλιέργειες χαρουπόδενδρων, τα πλείστα είδη πτηνών που καταγράφηκαν ήταν είδη που εξαρτούνται κυρίως από αυτές τις φυτοκοινωνίες.

Δεκαεννέα είδη είναι Μόνιμοι Κάτοικοι της περιοχής μελέτης:

- Κίτσης *Falco tinnunculus*,
- Περδίκι *Alectoris chukar*,
- Φάσσα *Columba palumbus*,
- Φιλικουτούνι *Streptopelia decaocto*,
- Θουπί *Otus scops*,
- Κουκκουφκιάος *Athene noctua*,
- Σκορταλλός *Galerida cristata*,
- Ψευταηδόνι *Cettia cetti*,
- Τρυποβάτης *Sylvia melanocephala*,
- Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*,
- Τσαγκαρούδι *Parus major*,
- Κατσικωρώνα *Pica pica*,
- Κοράζινο *Corvus cornix*,
- Στρούθος *Passer domesticus*,
- Αρκόστρουθος *Passer hispaniolensis*,
- Μπασταρτοκανάρινο *Serinus serinus*,
- Λουλουδάς *Garduelis chloris*,
- Σγαρτίλι *Carduelis carduelis* και,
- Τσακροσγάριλο *Carduelis cannabina*.

Πλείστα από αυτά τα μόνιμα είδη είναι Συνανθρωπικά τα οποία επιβιώνουν από την παρουσία του οικότοπου των καλλιεργειών χαρουπιών/ ελιών και των τεμαχίων όπου καλλιεργούνται δημητριακά.

Επίσης, εννέα μεταναστευτικά είδη φωλιάζουν στην γενική περιοχή του Έργου και σχεδόν όλα είναι Δασικά Είδη:

- Τρυγόνι *Streptopelia turtur*,
- Νυκτοπούλι *Caprimulgus europaeus*,
- Πουπούξιος *Uruba erops*,
- Τριβιτούρα *Iduna pallida*,
- Δακκανούρα *Lanius nubicus* και,
- Σιταροπούλι *Emberiza caesia*.

Δύο είδη πτηνών προέρχονται από τον οικότοπο των Συνανθρωπικών ειδών (Καλοχρονιά *Clamator glandarius*, Μελισσοφάγος *Merops apiaster* (επιβιώνει ανά το παγκόσμιο από την μελισσοκομεία)), ενώ ένα μόνο μεταναστευτικό είδος προέρχεται από τον οικότοπο Θάμνων / Φρύγανων (Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica*).

Συνολικά μόνο δύο είδη από τα έξη φωλεάζοντα Είδη Χαρακτηρισμού της ΖΕΠ καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης και τα οποία είναι η Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica* και ο Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*. Κανένα είδος προστατευόμενου αρπακτικού πτηνού που αναπαράγεται ή τρέφεται στην παρακείμενη ΖΕΠ ή γενική περιοχή δεν εντοπίστηκε κατά τη διάρκεια των παρατηρήσεων.

Η πλειοψηφία των ειδών που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης είναι **Δασικά (12 είδη/ 43% του συνόλου των ειδών)** με δεύτερη κατηγορία τα **Συνανθρωπικά είδη (10 είδη / 36%)**, ενδεικτικό του κυριάρχου βιότοπου της περιοχής μελέτης. Αυτός ο μεικτός βιότοπος δάσους – Θάμνων/ Φρύγανων και καλλιεργειών χαρουπιών είναι ενδεικτικό της διαχρονικής χρήσης της περιοχής από τον άνθρωπο με στάδια εγκατάλειψης των ανθρωπογενών επεμβάσεων (γεωργία) και με συνεπακόλουθι ανάκαμψη της ιθαγενούς φυτοκοινωνίας σε Πευκοδάσος με υπόροφο σκληρόφυλλους Θάμνους και Φρύγανα.

Εντός της περιοχή του Έργου, συνολικής έκτασης 200 X 180 μέτρα, καταγράφηκε να φωλιάζει ένα μόνο ζεύγος πτηνών, ένα ζευγάρι Σκαλιφούρτας *Oenanthe cyprica*, όπου αποτελεί είδος χαρακτηρισμού της παραπλήσιας ΖΕΠ. Το ζεύγος Σκαλιφούρτας φώλιαζε σε σωρό μπαζών στο δυτικό σύνορο της έκτασης του Προτεινόμενου Έργου. Όπως προαναφέρθηκε, όλη η έκταση του ΠΕ έχει εκχερσωθεί χωρίς να έχει εναπομείνει σχεδόν καθόλου βλάστηση.

Από τα έξη Ενδημικά Είδη ή Υποείδη πτηνών της Κύπρου καταγράφηκαν τα ακόλουθα τρία:

- Θουπί *Otus scops cypricus*,
- Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica* και,
- Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*.

Στον **Πίνακα 7-1** παρουσιάζονται τα είδη των πτηνών που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης.

Πίνακας 7-1: Κατάλογος πτηνών ευρύτερης περιοχής της τοποθεσίας του ΠΕ

Επιστημονική Ονομασία	Κυπριακή Ονομασία	Προστατεύεται EU Birds Directive 2009/147/ΕΥ	ΕΝΤΟΣ Περιοχής Έργου	ΠΕΡΙΞ Περιοχής Έργου	Καθεστώς Πτηνών Περιοχής ΠΕ Λεμεσού (1 km ²)
<i>Falco tinnunculus</i>	Κίτσης			✓	ΜΚ
<i>Alectoris chukar</i>	Περδίκι			✓	ΜΚ
<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα			✓	ΜΚ
<i>Streptopelia decaocto</i>	Φιλικουτούνι			✓	ΜΚ
<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι			✓	ΜΦ
<i>Clamator glandarius</i>	Καλοχρονιά	*		✓	ΜΦ
<i>Otus scops cyprius*</i>	Θουπί	*		✓	ΜΚ
<i>Athene noctua</i>	Κουκκουφκιάος	*		✓	ΜΚ
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Νυκτοπούλι	*		✓	ΜΦ
<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος	*		✓	ΜΦ
<i>Upupa epops</i>	Πουπούξιος	*		✓	ΜΦ
<i>Galerida cristata</i>	Σκορταλλός			✓	ΜΚ
<i>Oenanthe cyriaca*</i>	Σκαλιφούρτα	*	✓	✓	ΜΦ
<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνι	*		✓	ΜΚ
<i>Iduna pallida</i>	Τριβιτούρα	*		✓	ΜΦ
<i>Sylvia melanocephala</i>	Τρυποβάτης	*		✓	ΜΚ
<i>Sylvia melanothorax*</i>	Τρυπομάζης	*		✓	ΜΚ
<i>Parus major</i>	Τσαγκαρούδι	*		✓	ΜΚ
<i>Lanius nubicus</i>	Δακκανούρα	*		✓	ΜΦ
<i>Pica pica</i>	Κατσικωρώνα			✓	ΜΚ
<i>Corvus cornix</i>	Κοράζινος			✓	ΜΚ
<i>Passer domesticus</i>	Στρούθος			✓	ΜΚ
<i>Passer hispaniolensis</i>	Αρκόστρουθος			✓	ΜΚ
<i>Serinus serinus</i>	Μπασταρτοκανάρινο	*		✓	ΜΚ
<i>Carduelis chloris</i>	Λουλουδάς	*		✓	ΜΚ
<i>Carduelis carduelis</i>	Σγαρτίλι	*		✓	ΜΚ
<i>Carduelis cannabina</i>	Τσακροσγάρτιλο	*		✓	ΜΚ
<i>Emberiza caesia</i>	Σιταροπούλι	*		✓	ΜΦ

ΜΚ: Μόνιμος Κάτοικος ΧΕ: Χειμερινός Επισκέπτης Μ: Μεταναστευτικό * Ενδημικό είδος / υποείδος

Σημ. Σκιασμένα είναι τα είδη Χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Ποταμού Παραμαλιού»

ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΩΝ ΠΤΗΝΩΝ ΠΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣΑΝ: 28 ΜΟΝΙΜΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΧΗΣ: 19

ΦΩΛΕΑΖΟΝΤΑ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΑ: 9 Προστατεύεται EU Birds Directive 2009/147/ΕΥ: 18

ΕΝΔΗΜΙΚΑ ΕΙΔΗ / ΥΠΟΕΙΔΗ: 3: Θουπί *Otus scops cyprius*, Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyriaca*, Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*

7.3.2 Βιοτική Κατάσταση των Φωλεάζοντων Πτηνών της περιοχής του ΠΕ

Η βιοτική κατάσταση όλων των φωλεάζοντων ειδών (συνολικά 28 είδη) που καταγράφηκαν στην γενική περιοχή μελέτης παρουσιάζεται στο Πίνακα 7-2 και έχει ως εξής: **Δασικά 12 είδη (43% του συνολικού αριθμών φωλεάζοντων ειδών στην περιοχή μελέτης)**, με αμέσως μετά σε αριθμητική σημαντικότητα τα **Συνανθρωπικά με 10 είδη (36%)** με τους **Θαμνώνες και Φρύγανα 5 είδη (18%)** και **Παραποτάμια 1 είδος (4.0%)** πολύ πίσω από τις πρώτες δύο κατηγορίες. Σε σχέση με το συνολικό αριθμό ζευγών ανά κατηγορία βιότοπου (συνολικά 112 φωλεάζοντα ζεύγη) η ποσοστιαία αναλογία διαφοροποιείται ως εξής:

- **Δασικά 54 ζεύγη ειδών (48%),**
- **Συνανθρωπικά 37 ζεύγη ειδών (33%),**
- **Θαμνώνες και Φρύγανα 20 ζεύγη ειδών (18%),**
- **Παραποτάμια 1 ζεύγος ειδών (1.0%).**

Είναι φανερό από τα ανωτέρω πορίσματα ότι και για τις δύο ενότητες (Αριθμός Ειδών/ Τύπο Οικότοπου όπως και για τον Ολικό Αριθμό Ζευγών των Ειδών/ Τύπο Οικότοπου) οι κατηγορίες των Δασικών Ειδών, με παραπλήσια σε αριθμούς ειδών και ζευγών τα Συνανθρωπικά Είδη, υπερέχουν των υπολοίπων κατηγοριών οικότοπου κατά πολύ, με την κατηγορία των Θαμνώνων/ Φρύγανων να είναι μόνο στο ένα τρίτο τους. Η εξήγηση για αυτό είναι πρόδηλη, αφού ο κυρίαρχος οικότοπος της περιοχής (περίπου 80% της όλης έκτασης της περιοχής μελέτης) είναι τα εναπομείναντα δασύλλια Τραχείας Πεύκης με τους Χαρουπώνες να καταλαμβάνουν την πλείστη περιοχή και με μικρότερο κατά πολύ σε έκταση τον αραιό/ υποβαθμισμένο υπόροφο θάμνων και φρύγανων.

Παρόλο που η κατηγορία του Δασικού οικότοπου έχει την μεγαλύτερη παρουσία σε είδη, **το είδος με τον μεγαλύτερο αριθμών ζευγών** προέρχεται από την κατηγορία των Συνανθρωπικών και αυτός είναι ο **Τρυποβάτης *Sylvia melanocephala*, με συνολικά 18 ζεύγη, δηλαδή το 16% του συνόλου** των ζευγών των φωλιάζοντων ειδών της περιοχής μελέτης. Ακολουθούν ως **δεύτερα σε αριθμούς ζευγών**, δύο Δασικά είδη, **ο Λουλουδάς *Garduelis chloris* και το Σγαρτίλι *Carduelis carduelis* με τον ίδιο αριθμό φωλιάζοντων ζευγών, 13 ζεύγη έκαστο είδος με 12% του συνόλου**. Ο ενδημικός Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*, έχει πολύ μικρό φωλιάζων πληθυσμό στην περιοχή μελέτης (7 ζεύγη, 6%) λόγω της υποβαθμισμένης φύσης του οικότοπου του στην περιοχή (διαχρονικές ανθρωπογενείς επεμβάσεις- γεωργία). Η περιοχή μελέτης έχει την μεγαλύτερη έκταση του τοπικού οικότοπου Θάμνων/Φρύγανων να αποτελείται από αραιά διατεταγμένους και υποβαθμισμένους Θάμνους και Φρύγανα (Σχοινιές, Σπαλαθιές και Ξυσταριές), οικότοπος που προσελκύει τον Τρυποβάτη και όχι τον Τρυπομάζη που χρειάζεται μεγάλης έκτασης πυκνούς θάμνους /Φρύγανα.

Ο Δείκτης Βιοποικιλότητας των Φωλεάζοντων Πτηνών της περιοχής, που είναι πολύ καλός (**D= 15.6 Simpson's Diversity Index – N species: 28**). Η ψηλή Βιοποικιλότητα της περιοχής μελέτης γίνεται εμφανής όταν αναλύσουμε τους αριθμούς ζευγών ανά είδος και τον συνολικό πληθυσμό ειδών/ζευγών για την περιοχή μελέτης. Η παρουσία των φωλιάζοντων ειδών στην περιοχή παρουσιάζει μία ομαλή καμπύλη διασποράς του αριθμού ζευγών ανά είδος, από 1 – 18 ζεύγη ανά είδος. Αυτό ως ενδεικτικό των οικολογικών θέσεων που παρέχει το τοπικό μωσαϊκό οικότοπων της περιοχής μελέτης για τα διάφορα είδη πτηνοπανίδας.

Πίνακας 7-2: Βιοτικός κατάλογος φωλεάζοντων πτηνών της περιοχής μελέτης

Επιστημονική Ονομασία	Κυπριακή Ονομασία	Δασικό είδος	Είδος θάμνων φρυγάνων χασμόφιλο	Παραποτάμιο είδος	Συνανθρ. είδος	Αριθμός Ζευγών που Φωλιάζει
<i>Falco tinnunculus</i>	Κίτσης				X	1 (0.8%)
<i>Alectoris chukar</i>	Περδίκι		X			3 (2.7%)
<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα	X				2 (1.8%)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Φιλικουτούνι				X	1 (0.8%)
<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι	X				3 (2.7%)
<i>Clamator glandarius</i>	Καλοχρονιά				X	1 (0.8%)
<i>Otus scops cyprius*</i>	Θουπί	X				5 (4.5%)
<i>Athene noctua</i>	Κουκκουφκιάς		X			2 (1.8%)
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Νυκτοπούλι	X				1 (0.8%)
<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος				X	4 (3.6%)
<i>Urupa erops</i>	Πουπούξιος	X				1 (0.8%)
<i>Galerida cristata</i>	Σκορταλλός				X	1 (0.8%)
<i>Oenanthe cyprica*</i>	Σκαλιφούρτα		X			4 (3.6%)
<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνι			X		1 (0.8%)
<i>Iduna pallida</i>	Τριβιτούρα	X				2 (1.8%)
<i>Sylvia melanocephala</i>	Τρυποβάτης				X	18 (16.1%)
<i>Sylvia melanothorax*</i>	Τρυπομάζης		X			7 (6.3%)
<i>Parus major</i>	Τσαγκαρούδι	X				6 (5.4%)
<i>Lanius nubicus</i>	Δακκανούρα	X				2 (1.8%)
<i>Pica pica</i>	Κατσικορώνα				X	2 (1.8%)
<i>Corvus cornix</i>	Κοράζινος				X	1 (0.8%)
<i>Passer domesticus</i>	Στρούθος				X	5 (4.5%)
<i>Passer hispaniolensis</i>	Αρκόστρουθος				X	3 (2.7%)
<i>Serinus serinus</i>	Μπασταρτοκανάρινο	X				3 (2.7%)
<i>Carduelis chloris</i>	Λουλουδάς	X				13 (11.6%)
<i>Carduelis carduelis</i>	Σγαρτίλι	X				13 (11.6%)
<i>Carduelis cannabina</i>	Τσακροσγάρτιλο		X			4 (3.6%)
<i>Emberiza caesia</i>	Σιταροπούλι	X				4 (3.6%)
Ολικός Αριθμός Ειδών και % Ολικού ανά Οικότυπο		12 (42.9%)	5 (17.9%)	1 (3.6%)	10 (35.7%)	N=28 Breeding species
Ολικός Αριθμός Ζευγών Ειδών και % Ολικού ανά Οικότυπο		54 (48.2%)	20 (17.9%)	1 (0.9%)	37 (33.0%)	N= 112 Nesting pairs

ΔΕΙΚΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ Simpson's Diversity Index: 15.6

8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΤΟΠΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η μελέτη της υφιστάμενης βιολογικής κατάστασης της περιοχής του Έργου κατέδειξε ότι ο συγκεκριμένος χώρος λόγω της μακροχρόνιας υποβάθμισης του από τον άνθρωπο ακόμη υπόκειται σε οικολογικές αλλαγές. Αυτές οι αλλαγές είναι πρόδηλες όταν εξετάσουμε την αριθμητική και πληθυσμιακή πυκνότητα των φυλεάζοντων ειδών της περιοχής μελέτης όπου διαφαίνονται ότι το δημιουργημένα μωσαϊκό οικοτόπων που παρατηρείτε στην περιοχή παρέχει οικολογικές θέσεις για διαβίωση σημαντικού αριθμού ειδών (με διαφορετικές οικολογικές προτιμήσεις) και γενικά καλό αριθμό φυλεάζοντων ζευγών ανά είδος.

8.1 ΒΙΟΤΟΠΟΣ

Το Προτεινόμενο Έργο εφάπτεται του ανατολικού ορίου της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» ΦΥΣΗ 2000 με τον κωδικό CY5000009 (2008) και προστατεύεται στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τους Οικοτόπους «Habitat Directives 92/43/EEC».

Τρεις είναι οι ιθαγενείς φυτοκοινωνίες που καταλαμβάνουν την περιοχή μελέτης και την περιοχή ΖΕΠ:

α. 9540 – Μεσογειακά Πευκοδάση με Ενδημικά Είδη Πεύκης της Μεσογείου *Pinus brutia*.

β. 5330 - Θερμό-Μεσογειακών και Προ-στεππικών Θαμνώνων, υπό τύπος Σπαλαθιές *Genista fasselata subsp. fasselata*, *Pistacia lentiscus*, *P. terrebinthus*, *Crataegus azarolus*.

γ. 5420 – Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea).

Κανένας από τους οικοτόπους της περιοχής δεν είναι οικότοπος προτεραιότητας και ως εκ τούτου κανένας τους δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) ως Οικότοπος Προτεραιότητας. Ούτε κανένα σπάνιο είδος φυτού που περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο Χλωρίδας της Κύπρου έχει εντοπισθεί στην περιοχή μελέτης.

8.2 ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ

Από το σύνολο των 28 καταγραφέντων ειδών πτηνών όλα τα είδη είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα Ι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Πτηνών «Birds Directive 2009/147/ΕΚ» με εξαίρεση 10 είδη.

Από τα έξη αναπαραγώμενα είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Ποταμός Παραμαλιού» ΦΥΣΗ 2000 με τον κωδικό CY5000009 (2008), μόνο δύο είδη βρέθηκαν να φωλιάζουν στην γενική περιοχή μελέτης, η Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica* και ο Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*.

Κανένα είδος προστατευόμενου αρπακτικού πτηνού που αναπαράγεται, μετακινείται ή τρέφεται στην παρακείμενη ΖΕΠ ή γενική περιοχή δεν εντοπίστηκε κατά τη διάρκεια των παρατηρήσεων.

Από τα έξη Ενδημικά Είδη ή Υποείδη πτηνών της Κύπρου καταγράφηκαν τα ακόλουθα τρία: Θουπί *Otus scops cypricus*, Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica* και Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*.

Γενικά, η ΑΠΜ δεν παρουσίασε κανένα σημαντικό οικολογικό εύρημα όσον αφορά την Πτηνοπανίδα Χαρακτηρισμού της παραπλήσιας ΖΕΠ, όπως και τους τύπους οικοτόπων ή σπάνια χλωρίδα.

9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ

9.1 Επιπτώσεις κατά το κατασκευαστικό στάδιο του ΠΕ

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις αναμένεται να προκληθούν κατά το στάδιο κατασκευής του ΠΕ. Οι επιπτώσεις αυτές θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες και θα αφορούν κυρίως την εκπομπή σκόνης και θορύβου. Σκόνη και θόρυβος θα εκπέμπεται από τη διακίνηση των οχημάτων και των μηχανημάτων, καθώς και κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών. Ο κίνδυνος που εγκυμονεί στην περίπτωση αυτή είναι η επικάλυψη σκόνης στη χλωρίδα της ΕΠΜ και η όχληση των πτηνών από το θόρυβο. Η εναπόθεση σκόνης στη χλωρίδα θα έχει ως αποτέλεσμα την οικολογική της υποβάθμιση και η όχληση των πτηνών από το θόρυβο θα έχει ως αποτέλεσμα τον εκφοβισμό τους και την απομάκρυνση τους από την περιοχή.

Σημειώνεται ότι τα τεμάχια του ΠΕ έχουν εκχερσωθεί και η βλάστηση που έχει απομείνει αφορά εισβλητικά είδη, όπως ο Κόνιζος *Dittrichia viscosa* και διάφορα κοινά αγρωστώδη κλπ.

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις κατασκευαστικές εργασίες μπορούν να ελαχιστοποιηθούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων. Τα μέτρα αυτά παρουσιάζονται στο **Κεφάλαιο 10**.

Στον **Πίνακα 9-1** που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι επιπτώσεις των κατασκευαστικών εργασιών στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης χωρίς την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων. Ο βαθμός της επίπτωσης αξιολογείται σύμφωνα με τα ευρήματα των επιτόπιων καταγραφών που έχουν πραγματοποιηθεί στην περιοχή μελέτης και τα αποτελέσματά τους παρουσιάζονται στα πιο πάνω κεφάλαια.

Πίνακας 9-1: Επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης από το κατασκευαστικό στάδιο χωρίς την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων

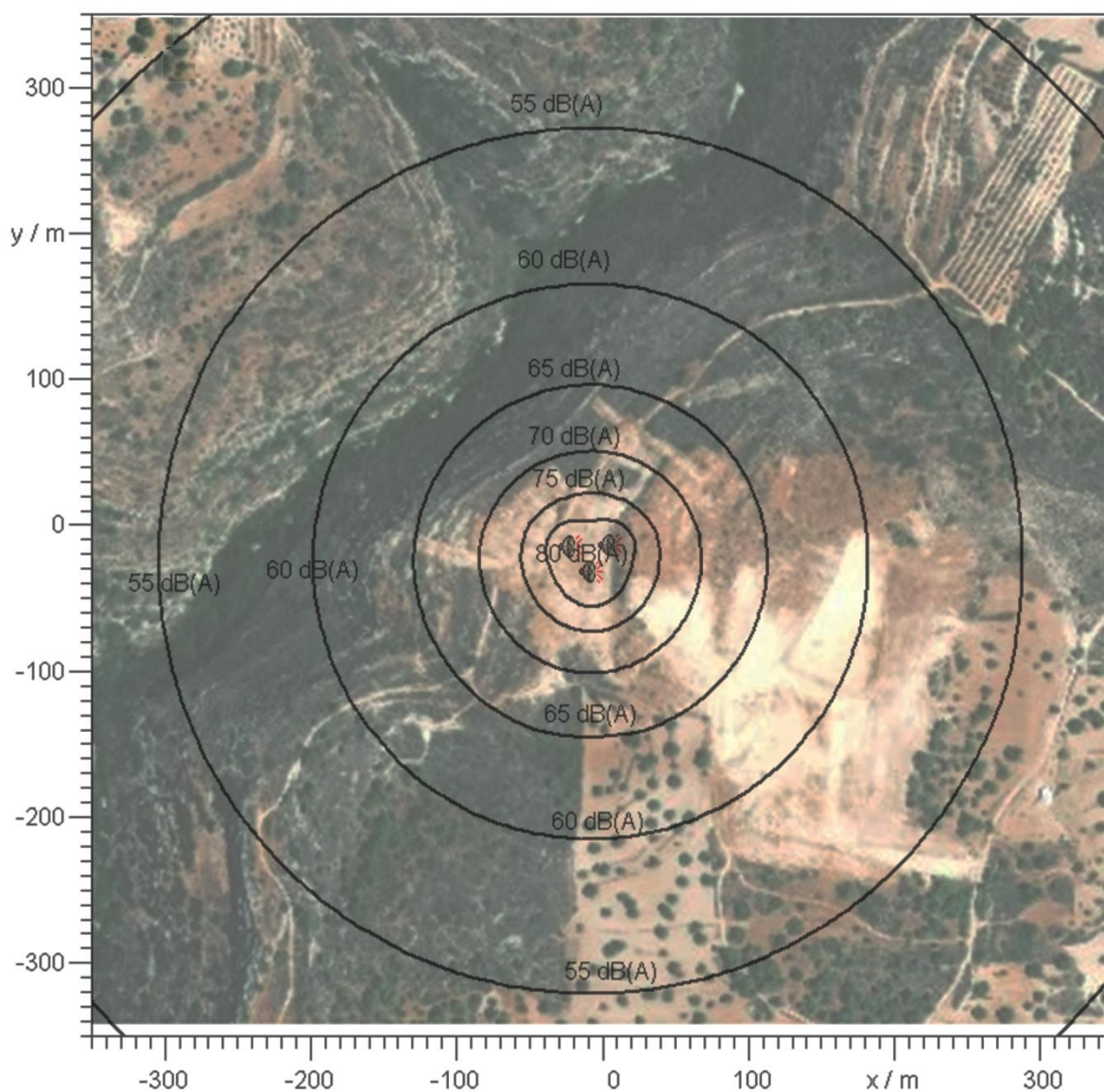
Διεργασία	Επίπτωση	Συνέπεια	Βαθμός Επίπτωση Χωρίς την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων
Χωματουργικές εργασίες εξομάλυνσης του εδάφους και διακίνηση οχημάτων και μηχανημάτων στην περιοχή του ΠΕ	Διασπορά σκόνης *Η διασπορά σκόνης μπορεί να καλύψει μία ακτίνα 300 m από το σημείο εκπομπής της	Υποβάθμιση της χλωρίδας που γειτνιάζει με τα τεμάχια του ΠΕ λόγω επικάλυψης της σκόνης στα φυλλώματά τους	Μέτρια
	Εκπομπή θορύβου *Υψηλά επίπεδα θορύβου θα διαχέονται από την πηγή και σε ακτίνα 100 m (80 – 65 dB(A)). Βλέπε Σχεδιάγραμμα 9-1 .	Όχληση πτηνών που φωλιάζουν στη ΖΕΠ και στην ΕΠΜ με συνέπεια την εγκατάλειψη της περιοχής, τουλάχιστον για όσο χρονικό διάστημα εκτελούνται θορυβώδεις εργασίες. Πρόκληση προβλημάτων στην αναπαραγωγή των	Υψηλή

Διεργασία	Επίπτωση	Συνέπεια	Βαθμός Επίπτωση Χωρίς την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων
		πτηνών.	
	Αποψίλωση υφιστάμενης χλωρίδας	Απώλεια πηγής τροφοληψίας για τα πτηνά που επισκέπτονται την περιοχή μελέτης	Χαμηλή
Τοποθέτηση πασσάλων και φωτοβολταϊκών πλαισίων, καθώς και λοιπές εργασίες για τη σύνδεση του ΠΕ με το σύστημα τροφοδοσίας ενέργειας	Διασπορά σκόνης <i>*Οι εργασίες σε αυτή την περίπτωση θα είναι τοπικές και θα εκπέμπονται σημαντικές ποσότητες σκόνης. Η εκπομπή σκόνης θα είναι τοπική και θα καλύπτει μια ακτίνα των 30 m.</i>	Υποβάθμιση της χλωρίδας που γειτνιάζει με τα τεμάχια του ΠΕ λόγω επικάλυψης της σκόνης στα φυλλώματά τους	Χαμηλή
	Εκπομπή θορύβου <i>*Υψηλά επίπεδα θορύβου θα διαχέονται από την πηγή και σε ακτίνα 100 m (80 – 65 dB(A)). Βλέπε Σχεδιάγραμμα 9-1.</i>	Όχληση πτηνών που φωλιάζουν στη ΖΕΠ και στην ΕΠΜ με συνέπεια την εγκατάλειψη της περιοχής, τουλάχιστον για όσο χρονικό διάστημα εκτελούνται θορυβώδεις εργασίες. Πρόκληση προβλημάτων στην αναπαραγωγή των πτηνών.	Υψηλή

Για σκοπούς αυτής της μελέτης, έχει χρησιμοποιηθεί το λογισμικό Noise Mapping and Air Pollution (IMMI), με τη βοήθεια του οποίου έχουν υπολογιστεί ενδεικτικές τιμές των επιπέδων του θορύβου που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του ΠΕ. Οι εκπομπές θορύβου των μηχανημάτων που έχουν εισαχθεί στο λογισμικό είναι σύμφωνα με το BSI British Standards (BS5228:2009 Part 1). Στα αποτελέσματα παρουσιάζεται η στάθμη του θορύβου που θα δημιουργηθεί από την ταυτόχρονη λειτουργία των 3 διαφορετικών οχημάτων/μηχανημάτων (φορτηγό, εκσκαφέας, μηχανήμα πασσαλόμπτυξης). Από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στο **Σχεδιάγραμμα 9-1**, διαφαίνεται ότι κατά την ταυτόχρονη λειτουργία των 3 διαφορετικών οχημάτων / μηχανημάτων τα επίπεδα θορύβου αναμένεται να είναι υψηλότερα από τα υφιστάμενα στην ΑΠΜ και ΕΠΜ.

Αυξημένα επίπεδα θορύβου θα παρατηρηθούν κυρίως, στην περιοχή που θα βρίσκεται πλησίον του εργοταξίου (80 - 65 dB(A)). Διαπιστώνεται ότι σε μεγαλύτερη απόσταση (100 m) από το εργοτάξιο, η ένταση του θορύβου μειώνεται μέχρι και 55 dB(A).

Σημειώνεται ότι οι πιο πάνω τιμές αφορούν τις μέγιστες πιθανές στάθμες θορύβου σε περίπτωση ταυτόχρονης λειτουργίας των μηχανημάτων. Στην περίπτωση αυτή δεν αναμένεται η ταυτόχρονη λειτουργία των μηχανημάτων στην ΑΠΜ, συνεπώς εκτιμάται ότι στην πράξη τα επίπεδα θορύβου θα είναι χαμηλότερα.



Εικόνα 9-1: Αποτελέσματα ΙΜΜΙ τη διάχυση του θορύβου στην περιοχή μελέτης από την υλοποίηση του ΠΕ

9.2 Επιπτώσεις κατά το στάδιο λειτουργίας του ΠΕ

Οι επιπτώσεις από την απώλεια γης, λόγω της παρουσίας του ΠΕ στην περιοχή μελέτης δεν κρίνεται σημαντική. Η ΕΠΜ καλύπτεται με αντίστοιχα είδη χλωρίδας που υφίστανται εντός της ΑΠΜ, τα οποία αποτελούνται από εισβλητικά και συνανθρωπικά είδη. Όπως αναφέρεται σε προηγούμενες παραγράφους, έχουν ήδη γίνει ανθρώπινες παρεμβάσεις στην χλωρίδα της ΑΠΜ, εκχερσώνοντας την ιθαγενή χλωρίδα.

Δεν έχει εντοπιστεί σημαντικός αριθμός πτηνών εντός των υπό μελέτη τεμαχίων παρά μόνο ένα ζεύγος Σκαλιφούρτας. Γενικά δεν εντοπίστηκε κανένα σημαντικό οικολογικό εύρημα όσον αφορά την Πτηνοπανίδα Χαρακτηρισμού της παραπλήσιας ΖΕΠ, όπως και τους τύπους οικότοπων ή σπάνια χλωρίδα.

Σημειώνεται επίσης, ότι η φύση λειτουργίας του Φ/Β δεν επιτρέπει την πρόκληση οχληρών συνθηκών στην περιοχή μελέτης, όπως εκπομπή θορύβου και σκόνης.

9.3 Συναθροιστικές επιπτώσεις

Συναθροιστικές επιπτώσεις εννοούνται οι επιπτώσεις που παρατηρούνται συνολικά στην περιοχή του ΠΕ και προκύπτουν από την αλληλεπίδραση των παραμέτρων επηρεασμού των περιβαλλοντικών πτυχών δύο ή περισσότερων αναπτύξεων ή δραστηριοτήτων της περιοχής αυτής.

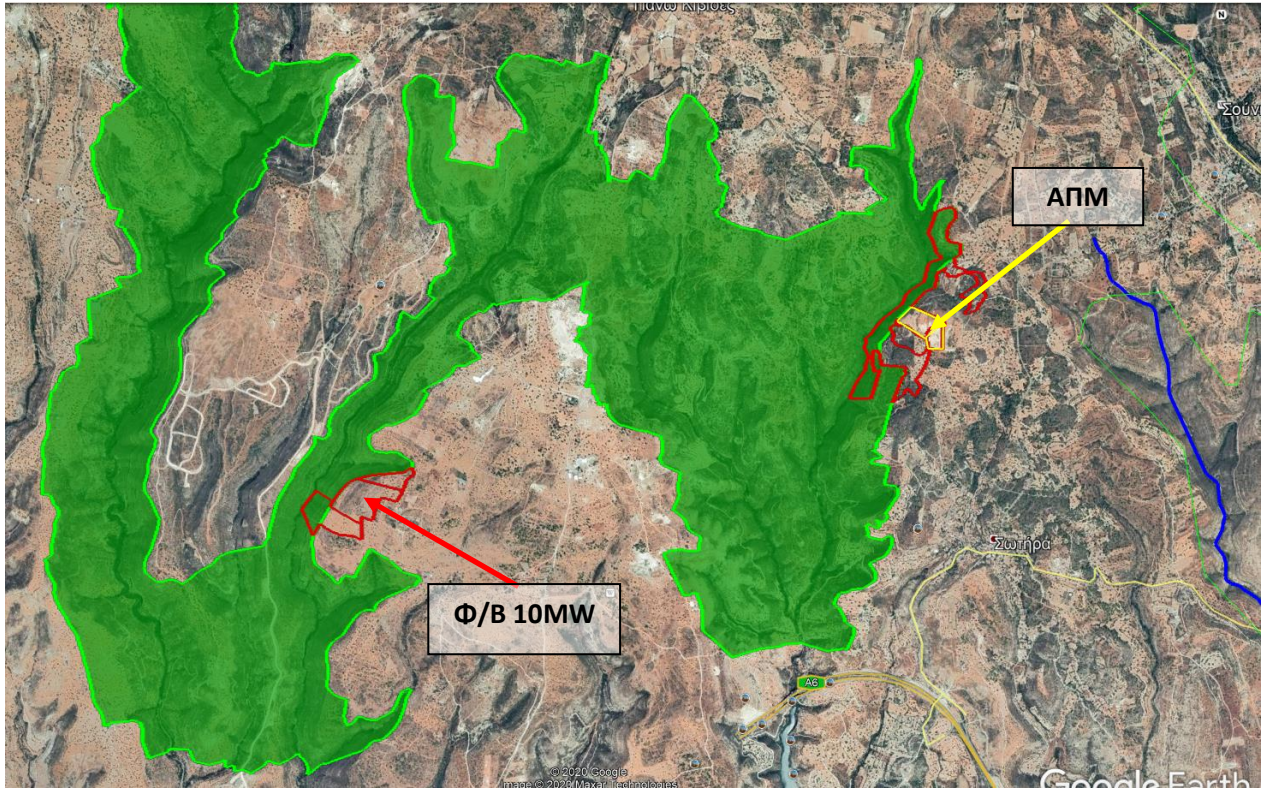
Για τον ακριβή προσδιορισμό των συναθροιστικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων απαιτείται να συγκεντρωθούν, να μελετηθούν και να αξιολογηθούν στο σύνολο τους συγκεκριμένα στοιχεία περιβαλλοντικών πλευρών των γειτονικών αναπτύξεων ή δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάζονται αρνητικά.

Όπως προαναφέρεται το ΠΕ συνορεύει με τη Ζώνη Προστασίας και με καλλιεργήσιμα τεμάχια (βλέπε **Κεφάλαιο 4 & 6**).

Οι εν λόγω δραστηριότητες επηρεάζουν ήδη σε κάποιο βαθμό αρνητικά την ποιότητα του αέρα και τα επίπεδα θορύβου της ΕΠΜ. Η λειτουργία του έργου στην περιοχή δεν αναμένεται να συμβάλει συναθροιστικά στις επιπτώσεις της ΕΠΜ, όσον αφορά τη σκόνη και το θόρυβο, καθώς και άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους, όπως υγρά και στερεά απόβλητα. Εκτιμάται όμως, ότι συναθροιστικές επιπτώσεις, μπορεί να παρουσιαστούν κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών. Μικρές ποσότητες στερεών και υγρών αποβλήτων αναμένεται να παραχθούν από τις κατασκευαστικές εργασίες. Επίσης, περιοδικά και τοπικά αναμένεται να παρουσιαστεί αύξηση των επιπέδων σκόνης και θορύβου, κυρίως στην περιοχή πλησίον του ΠΕ. Οι επιπτώσεις αυτές εκτιμώνται βραχυπρόθεσμες (μικρό χρονικό διάστημα υλοποίησης εργασιών) και αντιστρέψιμες. Επίσης, με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων περιορισμού τους θα μπορούν να εκτιμηθούν ως ασήμαντες.

Μετά από έρευνα της ομάδας μελέτης, έχει διαπιστωθεί ότι προγραμματίζεται στην ΕΠΜ η ανέγερση και άλλου Φ/Β πάρκου ισχύος 10Μw. Για το έργο αυτό δεν έχει εκδοθεί ακόμα Περιβαλλοντική Γνωμάτευση. (βλέπε **Εικόνα 9-2**)

Σε περίπτωση που θα ανεγερθούν και τα δυο φωτοβολταϊκά πάρκα στην περιοχή κατά την ίδια περίοδο δεν αναμένονται συναθροιστικές επιπτώσεις, λόγω της μεγάλης απόστασης των έργων αυτών (4km περίπου).



Εικόνα 9-2: Προγραμματισμένα Φ/Β στην ΕΠΜ

10 ΜΕΤΡΑ/ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕ

Τα μέτρα που προτείνονται για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την υλοποίηση του ΠΕ είναι τα ακόλουθα:

- Πριν την έναρξη των εργασιών να τοποθετηθεί προστατευτικός φράκτης και δίκτυ κατά μήκος των συνόρων της περιοχής του ΠΕ και του δρόμου πρόσβασης σε αυτό για να αποτραπεί η τυχόν εκπομπή σκόνης στις παρακείμενες χαράδρες /ρυάκια.
- Όλες οι εργασίες να περιορίζονται εντός του εργοταξίου.
- Τα οχήματα και τα βαρέου τύπου μηχανήματα να διακινούνται στο χώρο σύμφωνα με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας.
- Σε περίπτωση προσωρινής αποθήκευσης μπαζών/αδρανών υλικών στο εργοτάξιο, αυτά να καλύπτονται με δικτυωτό πλαστικό πλέγμα ή με πλαστική μονωτική μεμβράνη για την αποφυγή της διασποράς της σκόνης (βλέπε **Εικόνα 10-1**).
- Να αποφεύγεται να εκτελούνται εργασίες σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή.
- Τα οχήματα να μη διακινούνται άσκοπα στην περιοχή κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.
- Κατά τη μεταφορά υλικών από και προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι καλά σκεπασμένο.
- Να γίνεται τακτική συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του ΠΕ.
- Να γίνεται συχνή κατάβρεξη των χωματινών οδών και του εργοταξίου.
- Οι κατασκευαστικές εργασίες του Έργου να ξεκινήσουν το Σεπτέμβριο και να αποπερατωθούν πριν την επόμενη άνοιξη για αποφυγή όχλησης της προστατευόμενης πτηνοπανίδας. Οδός πρόσβασης των κατασκευαστικών οχημάτων να χρησιμοποιηθεί ο χωματόδρομος που διατείνεται κατά μήκος της ανατολικής πλευράς της περιοχής του Προτεινόμενου Έργου.
- Να γίνεται χρήση ηχοπετασμάτων σε πηγές σταθερού θορύβου περιμετρικά των χωματουργικών εργασιών που δημιουργούν υψηλά επίπεδα θορύβου (όπου είναι εφικτό) (βλέπε **Εικόνες 10-2**).
- Να τηρείται αυστηρώς το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών.
- Να γίνεται εβδομαδιαία παρακολούθηση των επιπέδων του θορύβου.
- Να απαγορεύεται η διακίνηση των οχημάτων/μηχανημάτων εντός της ΖΕΠ.
- Να γίνει τοποθέτηση 10 φωλιών για τα τρία είδη πτηνών της περιοχής (Θουπί *Otus scops*, Κουκουφκιά *Athene noctua* και Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica*) και εγκατάσταση τους κατά μήκος της περιμετρικής περίφραξης του Έργου ως ακολούθως: Οι στύλοι εγκατάστασης των φωλιών να ανεγερθούν περιμετρικά του φράκτη του Έργου. Το ύψος των στύλων να είναι 2.5 μέτρα όπου στην κορυφή τους θα εγκατασταθούν τα μεγάλα κουτιά/φωλιές για τις Κουκουβάγιες. Στο ύψος ενός μέτρου κατά μήκος του μεταλλικού σωλήνα του εκάστοτε στύλου να τοποθετηθεί μικρή φωλιά/κουτί για τις Σκαλιφούρτες.
- Να γίνουν νησίδες θαμνώνων με μίγμα ημίθαμνων και θάμνων (Ξυσταριές & Σπαλαθιές) που θα φυτευτούν περιμετρικά του ΠΕ, ώστε να λειτουργήσουν ως βιότοπος για το ενδημικό είδος Τρυπομάζη *Sylvia melanothrorax*.

- Να αποφεύγεται αυστηρώς η ανεξέλεγκτη απόρριψη αποβλήτων στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης.



Εικόνα 10-1: Κάλυψη μπαζών/αδρανών



Εικόνα 10-2: Χρήση ηχοπετασμάτων σε σταθερές πηγές θορύβου

Στον **Πίνακα 10-1** παρουσιάζονται οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από την υλοποίηση του ΠΕ μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων.

Πίνακας 10-1: Επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης από την υλοποίηση του ΠΕ μετά την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων

Διεργασία	Επίπτωση	Συνέπεια	Βαθμός Επίπτωση Χωρίς την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων	Βαθμός Επίπτωση με την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων
Χωματουργικές εργασίες εξομάλυνσης του εδάφους και διακίνηση οχημάτων και μηχανημάτων στην περιοχή του ΠΕ	Διασπορά σκόνης <i>*Η διασπορά σκόνης μπορεί να καλύψει μία ακτίνα 300 m από το σημείο εκπομπής της</i>	Υποβάθμιση της χλωρίδας που γειτνιάζει με τα τεμάχια του ΠΕ λόγω επικάθισης της σκόνης στα φυλλώματα τους	Μέτρια	Χαμηλή
	Εκπομπή θορύβου <i>*Υψηλά επίπεδα θορύβου θα διαχέονται από την πηγή και σε ακτίνα 100 m (80 – 65 dB(A)). Βλέπε Σχεδιάγραμμα 9-1.</i>	Όχληση πτηνών που φωλιάζουν στη ΖΕΠ και στην ΕΠΜ με συνέπεια την εγκατάλειψη της περιοχής, τουλάχιστον για όσο χρονικό διάστημα εκτελούνται θορυβώδης εργασίες. Πρόκληση προβλημάτων στην αναπαραγωγή των πτηνών.	Υψηλή	Μέτρια
	Αποψίλωση υφιστάμενης χλωρίδας	Απώλεια πηγής τροφοληψίας για τα πτηνά που επισκέπτονται την περιοχή μελέτης	Χαμηλή	Ασήμαντη
Τοποθέτηση πασσάλων και φωτοβολταϊκών πλαισίων, καθώς και λοιπές εργασίες για τη σύνδεση του ΠΕ με το σύστημα τροφοδοσίας ενέργειας	Διασπορά σκόνης <i>*Οι εργασίες σε αυτή την περίπτωση θα είναι τοπικές και θα εκπέμπονται σημαντικές ποσότητες σκόνης. Η εκπομπή σκόνης θα είναι τοπική και</i>	Υποβάθμιση της χλωρίδας που γειτνιάζει με τα τεμάχια του ΠΕ λόγω επικάθισης της σκόνης στα φυλλώματα τους	Χαμηλή	Ασήμαντη

Διεργασία	Επίπτωση	Συνέπεια	Βαθμός Επίπτωση Χωρίς την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων	Βαθμός Επίπτωση με την εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων
	θα καλύπτει μια ακτίνα των 30 m.			
	<p>Εκπομπή θορύβου</p> <p><i>*Υψηλά επίπεδα θορύβου θα διαχέονται από την πηγή και σε ακτίνα 100 m (80 – 65 dB(A)). Βλέπε Σχεδιάγραμμα 9-1.</i></p>	<p>Όχληση πτηνών που φωλιάζουν στη ΖΕΠ και στην ΕΠΜ με συνέπεια την εγκατάλειψη της περιοχής, τουλάχιστον για όσο χρονικό διάστημα εκτελούνται θορυβώδης εργασίες. Πρόκληση προβλημάτων στην αναπαραγωγή των πτηνών.</p>	Υψηλή	Μέτρια

11 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Διαχειριστικό Σχέδιο Περιοχής ΖΕΠ "Ποταμός Παραμαλιού". Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Υπουργείο Εσωτερικών. Ετοιμάστηκε από: I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd και Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου. Λευκωσία 2016.
- Ζώτος Σάββας. Σημαντικές περιοχές για τα πουλιά, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, Ίδρυμα Α.Λεβέντη, Λευκωσία 2006.
- Iezekiel S., Makris C. & Antoniou A. 2004. Important Bird Areas of European Union Importance in Cyprus. BirdLife Cyprus, Nicosia.
- Κουρτελλαρίδης Λ. Τα πουλιά που φωλιάζουν στην Κύπρο. Έκδοση Συγκρότημα Τράπεζας Κύπρου, Λευκωσία 1997.
- Σαββίδης Λουκάς. Αγριόχορτα που τρώνονται, από τη χλωρίδα της Κύπρου, Λευκωσία 1999.
- Σφήκας Γιώργος. Αγριολούλουδα της Κύπρου, Efstathiadis group A.E., Αθήνα 2001.
- Σφήκας Γιώργος. Πουλιά και θηλαστικά της Κύπρου, Efstathiadis group A.E., Αθήνα 2001.
- Τμήμα Δασών. Αγριολούλουδα και άλλα φυτά της κυπριακής γης, Τόμος 1. Έκδοση Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών, Λευκωσία 1997.
- Τσιντίδης Τ., Χατζηκυριάκου Γ. και Χριστοδούλου Χ. Δέντρα και Θάμνοι στην Κύπρο. Έκδοση Ίδρυμα Α. Γ. Λεβέντη, Λευκωσία 2002.
- Τσιντίδης Τ. Τα ενδημικά φυτά της Κύπρου. Έκδοση Συγκρότημα Τράπεζας Κύπρου, Λευκωσία 1995
- Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατήρησης Άγριων Πτηνών
- Ν.25(Ι)/2012 «περί Δασών Νόμος 2012-2014»
- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας
- Τάκης Τσιντίδης, Χαράλαμπος Χριστοδούλου. Το κόκκινο βιβλίο της χλωρίδας της Κύπρου, 2007.
- Ν.153 (Ι)/2003 «περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμος»
- Ν.127 (Ι)/2018 «Περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από ορισμένα έργα Νόμος»
- Κυρωτικός Νόμος περί της Σύμβασης για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων [Ν. 24/1988].
- Κυρωτικός Νόμος περί της Σύμβασης για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Ειδών που Ανήκουν στην Άγρια Πανίδα [Ν. 17(ΙΙΙ)/2001].
- Κυρωτικός Νόμος του 1999 [Ν.23(ΙΙΙ)/99] «περί της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης».
- Ν. [Αρ.153(Ι)/2003], και ο Τροποποιητικός Ν. [Αρ. 131(Ι)/2006] «Νόμος για την Προστασία και Διαχείριση της Φύσης και της Άγριας Ζωής».

12 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

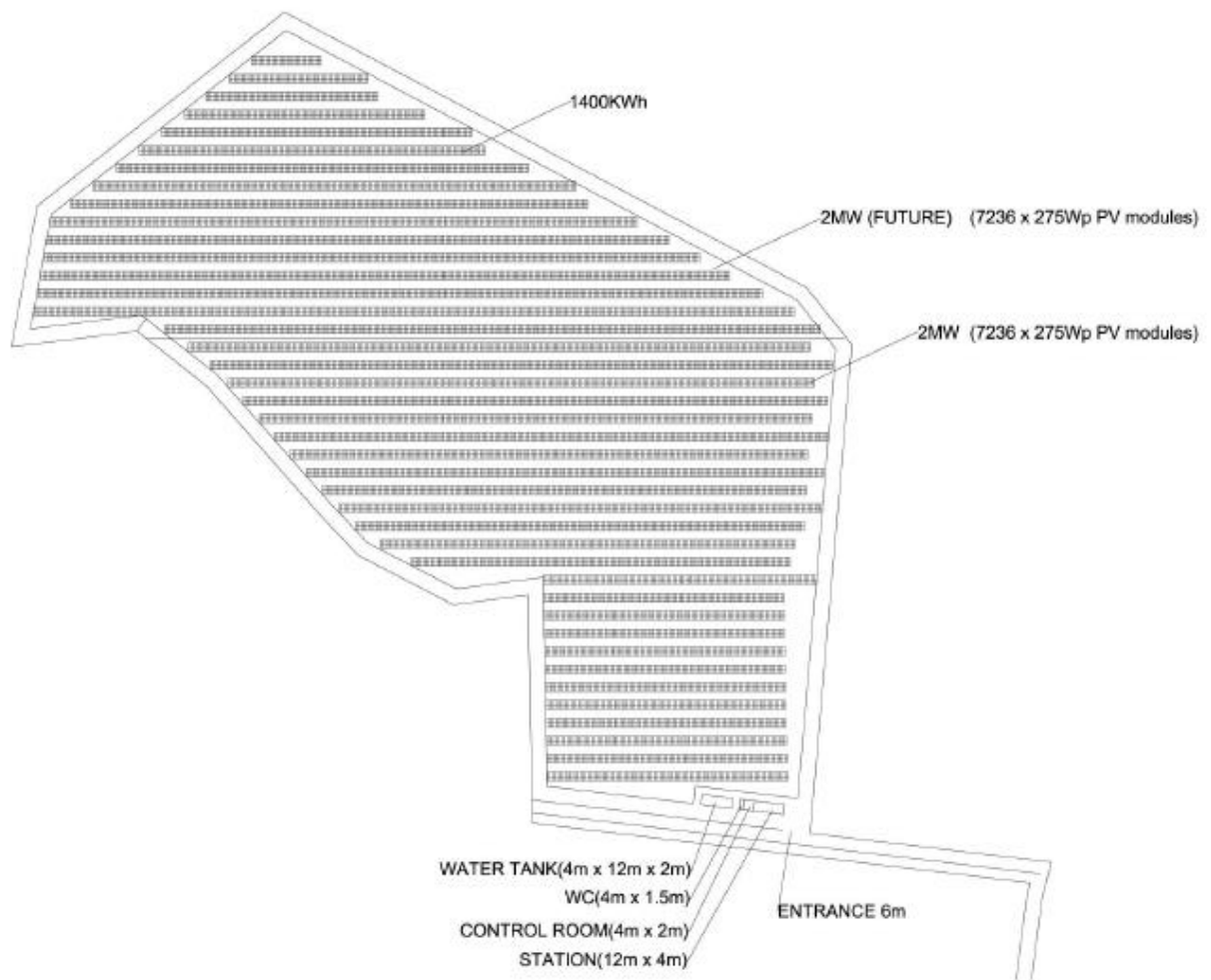
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΤΗΝΩΝ ΣΤΗ ΖΕΠ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΟΥΣΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 4000 kWp ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΩΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΤΗΝΩΝ ΣΤΗ ΖΕΠ ΑΠΟ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΤΗΝΟΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΟΥΣΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 4000 kWp ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΩΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΑΠΟ 4 ΜΑΙΟΥ ΜΕΧΡΙ 25 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020											
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΝΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ											
ΕΙΔΗ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ
<i>Falco tinnunculus</i>	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	3
<i>Alectoris chukar</i>	34	21	30	42	16	29	40	42	50	50	35
<i>Columba palumbus</i>	4	4	4	4	6	8	8	4	4	4	5
<i>Streptopelia decaocto</i>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Streptopelia turtur</i>	4	4	4	4	4	7	3	5	4	7	5
<i>Clamator glandarius</i>	2			1	1	1				1	1
<i>Otus scops</i>	5	2	5	2	5	2	4	3	5	5	4

ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΟΥΣΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 4000 kWp ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΩΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΑΠΟ 4 ΜΑΙΟΥ ΜΕΧΡΙ 25 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020											
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΝΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ											
ΕΙΔΗ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ
<i>Athene noctua</i>	4	6	6	6	6	12	12	18	10	10	9
<i>Caprimulgus europaeus</i>	1			1	1			1			1
<i>Merops apiaster</i>	8	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<i>Upupa epops</i>	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	3
<i>Galerida cristata</i>	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	3
<i>Oenanthe cyprica</i>	8	8	10	10	10	10	18	20	20	20	13
<i>Cettia cetti</i>	1	1	2	2	2	2			1		2
<i>Iduna pallida</i>	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<i>Sylvia melanocephala</i>	20	30	36	36	36	50	31	49	46	45	38

ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΟΥΣΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 4000 kWp ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΩΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΑΠΟ 4 ΜΑΙΟΥ ΜΕΧΡΙ 25 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020											
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΝΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ											
ΕΙΔΗ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ
<i>Sylvia melanothorax</i>	14	22	31	18	19	27	30	26	30	30	25
<i>Parus major</i>	32	32	32	32	20	12	12	12	12	18	21
<i>Lanius nubicus</i>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	4
<i>Pica pica</i>	3	2	1	4	4	4	4	2	10	8	4
<i>Corvus cornix</i>	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	3
<i>Passer domesticus</i>	10	21	20	12	10	19	20	20	20	20	17
<i>Passer hispaniolensis</i>	6	6	16	19	6	6	10	12	7	8	10
<i>Serinus serinus</i>	6	6	6	6	6	5	12	15	10	15	9
<i>Carduelis chloris</i>	26	26	48	45	39	35	22	22	39	46	35

ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΑΠΟ 4 ΜΑΙΟΥ ΜΕΧΡΙ 25 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020											
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΝΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ											
ΕΙΔΗ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ
<i>Carduelis carduelis</i>	26	26	40	40	40	42	35	31	22	26	33
<i>Carduelis cannabina</i>	6	12	8	12	19	2	15	11	6	6	10
<i>Emberiza caesia</i>	8	8	8	8	8	8	8	8	16	20	10

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΠΤΗΝΩΝ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ										
ΕΙΔΟΣ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06
	ανατολικά του φαραγγιού /χαράδρας που εφάπτεται της ΠΕ κατά μήκος της δυτικής πλευράς του.	φωλιάζουν στα πεύκα και θάμνους μόλις ανατολικά του φαραγγιού /χαράδρας που εφάπτεται της ΠΕ κατά μήκος της δυτικής πλευράς του.	φωλιάζουν στα πεύκα και θάμνους μόλις ανατολικά του φαραγγιού /χαράδρας που εφάπτεται της ΠΕ κατά μήκος της δυτικής πλευράς του.	φωλιάζουν στα πεύκα και θάμνους μόλις ανατολικά του φαραγγιού /χαράδρας που εφάπτεται της ΠΕ κατά μήκος της δυτικής πλευράς του.		τουλάχιστο ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	τουλάχιστο ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	τουλάχιστο ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	φωλιάζουν και δύο τουλάχιστο ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	φωλιάζουν και δύο τουλάχιστο ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.
<i>Clamator glandarius</i>	Ένα ζεύγος περιφερόταν στην περιοχή - μπορεί να παρασίτησε στην φωλιά των τοπικών κορακοειδών.			Ένα άτομο περιφέρεται στους χαρουπώνες μόλις νοτιοδυτικά του ΠΕ.	Ένα άτομο περιφέρεται στους χαρουπώνες μόλις νοτιοδυτικά του ΠΕ.	Ένα άτομο περιφέρεται στους χαρουπώνες μόλις νοτιοδυτικά του ΠΕ.				Ένα άτομο περιφέρεται στους χαρουπώνες μόλις νοτιοδυτικά του ΠΕ.
<i>Otus scops</i>	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής.	Πέντε αρσενικά ακούστηκαν να καλούνε και να χωροκρατούν στην περίξ του Έργου Περιοχή. Φαίνεται ότι 5 ζεύγη φωλιάζουν είτε στα δασύλια πεύκης ή στους χαρουπώνες/περιβόλια της περιοχής. Ορισμένα αρσενικά καλούσαν και κατά την διάρκεια της ημέρας κοντά στο μεσημέρι!!
<i>Athene noctua</i>	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε βράχια κατά μήκος της χαράδρας 400μ δυτικά του Έργου.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στην περιοχή μελέτης - τα δύο στα βράχια της χαράδρας και το ένα σε κουφάλα χαρουπιάς σε χαρουπώνα 200μ νοτιο-δυτικά του ΠΕ.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στην περιοχή μελέτης - τα δύο στα βράχια της χαράδρας και το ένα σε κουφάλα χαρουπιάς σε χαρουπώνα 200μ νοτιο-δυτικά του ΠΕ.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στην περιοχή μελέτης - τα δύο στα βράχια της χαράδρας και το ένα σε κουφάλα χαρουπιάς σε χαρουπώνα 200μ νοτιο-δυτικά του ΠΕ.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στην περιοχή μελέτης - τα δύο στα βράχια της χαράδρας και το ένα σε κουφάλα χαρουπιάς σε χαρουπώνα 200μ νοτιο-δυτικά του ΠΕ.	Έξη νεοφτερωμένα νεαρά ήταν συγκεντρωμένα στην χαράδρα πάνω στα βράχια. Μπορεί να είναι τα μικρά από ένα και μόνο ζεύγος.	Έξη νεοφτερωμένα νεαρά ήταν συγκεντρωμένα στην χαράδρα πάνω στα βράχια. Μπορεί να είναι τα μικρά από ένα και μόνο ζεύγος.	Συνολικά 12 νεαρά καταμετρήθηκαν στην περιοχή - 3 από αυτά ήταν στους παρακείμενους χαρουπώνες τα υπόλοιπα στο φαράγγι.	Συνολικά 10 πουλιά καταμετρήθηκαν στην περιοχή μελέτης.	Συνολικά 10 πουλιά καταμετρήθηκαν στην περιοχή μελέτης.
<i>Caprimulgus europaëus</i>	Ένα αρσενικό ακούστηκε από δασύλιο πεύκης περίπου 300μ ανατολικά του ΠΕ. Χωροκρατούσε.			Ένα ζεύγος φωλιάζει σε δασύλιο πεύκης 300μ ανατολικά του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε δασύλιο πεύκης 300μ ανατολικά του ΠΕ.			Ένα ζεύγος φωλιάζει σε δασύλιο πεύκης 300μ ανατολικά του ΠΕ.		
<i>Merops apiaster</i>	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε αγροτεμάχιο	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζαν σε πρηνή σε

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΠΤΗΝΩΝ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ										
ΕΙΔΟΣ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06
	ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.	αγροτεμάχιο περίπου 400μ βόρεια της ΠΕ.
<i>Urupa erops</i>	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει στο δασύλιο τραχείας πεύκης που συνορεύει την περιοχή του ΠΕ στα ανατολικά.	Πέντε νεοφτερωμένα νεαρά του ζεύγους που φώλιασε στο παραπλήσιο δασύλιο πεύκης κινούνταν με τους γονείς τους στους οπωρώνες της περιοχής.	Πέντε νεοφτερωμένα νεαρά του ζεύγους που φώλιασε στο παραπλήσιο δασύλιο πεύκης κινούνταν με τους γονείς τους στους οπωρώνες της περιοχής.
<i>Galerida cristata</i>	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χωράφι περίπου 350μ ΒΔ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χωράφι περίπου 350μ ΒΔ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χωράφι περίπου 350μ ΒΔ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χωράφι περίπου 350μ ΒΔ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χωράφι περίπου 350μ ΒΔ του ΠΕ.	Τέσσερα πουλιά θεάθηκαν σε ανοικτό χωράφι βόρεια του ΠΕ. Προφανώς το ζεύγος με δύο νεαρά.	Τέσσερα πουλιά θεάθηκαν σε ανοικτό χωράφι βόρεια του ΠΕ. Προφανώς το ζεύγος με δύο νεαρά.	Τέσσερα πουλιά θεάθηκαν σε ανοικτό χωράφι βόρεια του ΠΕ. Προφανώς το ζεύγος με δύο νεαρά.	Τέσσερα πουλιά θεάθηκαν σε ανοικτό χωράφι βόρεια του ΠΕ. Προφανώς το ζεύγος με δύο νεαρά.	Τέσσερα πουλιά θεάθηκαν σε ανοικτό χωράφι βόρεια του ΠΕ. Προφανώς το ζεύγος με δύο νεαρά.
<i>Oenanthe cyriaca</i>	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν περιμετρικά της περιοχής του Έργου ως ακολούθως - 1 ζεύγος μόλις Νότια της περιμέτρου, 1 ζεύγος 100μ ΝΔ του ΠΕ, 1 ζεύγος 200μ ΝΑ του Έργου και ένα ζεύγος 200 μ Ανατολικά του ΠΕ στο αγρόκτημα.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν περιμετρικά της περιοχής του Έργου ως ακολούθως - 1 ζεύγος μόλις Νότια της περιμέτρου, 1 ζεύγος 100μ ΝΔ του ΠΕ, 1 ζεύγος 200μ ΝΑ του Έργου και ένα ζεύγος 200 μ Ανατολικά του ΠΕ στο αγρόκτημα.	Πέντε ζεύγη φωλιάζουν περιμετρικά του ΠΕ - τα τέσσερα προαναφερόμενα συν 1 ζεύγος στο δυτικό σύνορο του ΠΕ σε μπάζα.	Πέντε ζεύγη φωλιάζουν περιμετρικά του ΠΕ - τα τέσσερα προαναφερόμενα συν 1 ζεύγος στο δυτικό σύνορο του ΠΕ σε μπάζα.	Πέντε ζεύγη φωλιάζουν περιμετρικά του ΠΕ - τα τέσσερα προαναφερόμενα συν 1 ζεύγος στο δυτικό σύνορο του ΠΕ σε μπάζα.	Πέντε ζεύγη φωλιάζουν περιμετρικά του ΠΕ - τα τέσσερα προαναφερόμενα συν 1 ζεύγος στο δυτικό σύνορο του ΠΕ σε μπάζα.	Πέντε ζεύγη φωλιάζουν περιμετρικά του ΠΕ - τα τέσσερα προαναφερόμενα συν 1 ζεύγος στο δυτικό σύνορο του ΠΕ σε μπάζα.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 18 πουλιά στην γενική περιοχή μελέτης - περισσότερα από τα οκτώ ήταν νεοφτερωμένα νεαρά τοπικής παραγωγής.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 20 πουλιά στην γενική περιοχή μελέτης - περισσότερα από τα οκτώ ήταν νεοφτερωμένα νεαρά τοπικής παραγωγής.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 20 πουλιά στην γενική περιοχή μελέτης - περισσότερα από τα οκτώ ήταν νεοφτερωμένα νεαρά τοπικής παραγωγής.
<i>Cettia cetti</i>	Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.	Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.		Ένα ζεύγος φωλιάζει περίπου 400μ δυτικά της περιοχής του ΠΕ στο φαράγγι. Το αρσενικό καλούσε περιοδικά.	
<i>Iduna pallida</i>	Δύο αρσενικά καλούσαν κατά μήκος του φαραγγιού περίπου 400μ δυτικά του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες / δένδρα κατά μήκος του φαραγγιού.
<i>Sylvia melanocephal</i>	Δέκα ζεύγη φωλιάζουν σε μικτές περιοχές	Δέκα πέντε ζεύγη φωλιάζουν σε	Δέκα οκτώ ζεύγη φωλιάζουν σε	Δέκα οκτώ ζεύγη φωλιάζουν σε	Δέκα οκτώ ζεύγη φωλιάζουν σε	Συνολικά 50 πουλιά	Συνολικά 50 πουλιά	Συνολικά 50 πουλιά καταμετρήθηκαν	Συνολικά 50 πουλιά	Συνολικά 50 πουλιά

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΠΤΗΝΩΝ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ										
ΕΙΔΟΣ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06
a	χαρουπώνων με θαμνώνες φρύγανα -στα ανοικτά μέρη.	μικτές περιοχές χαρουπώνων με θαμνώνες φρύγανα στα ανοικτά μέρη.	μικτές περιοχές χαρουπώνων με θαμνώνες φρύγανα στα ανοικτά μέρη.	μικτές περιοχές χαρουπώνων με θαμνώνες φρύγανα στα ανοικτά μέρη.	μικτές περιοχές χαρουπώνων με θαμνώνες φρύγανα στα ανοικτά μέρη.	καταμετρήθηκαν στην περιοχή πέριξ της περιοχής του ΠΕ. Πλήστα ήταν νεαρά.	καταμετρήθηκαν στην περιοχή πέριξ της περιοχής του ΠΕ. Πλήστα ήταν νεαρά.	στην περιοχή πέριξ της περιοχής του ΠΕ. Πλήστα ήταν νεαρά.	καταμετρήθηκαν στην περιοχή πέριξ της περιοχής του ΠΕ. Πλήστα ήταν νεαρά.	καταμετρήθηκαν στην περιοχή πέριξ της περιοχής του ΠΕ. Πλήστα ήταν νεαρά.
<i>Sylvia melanothorax</i>	Επτά ζεύγη καταμετρήθηκαν να φωλιάζουν σε πυκνούς θαμνώνες Σπαλαθιάς/Σχοινιάς/ Ξυσταριάς στα δασύλια πεύκης πέριξ του ΠΕ.	Συνολικά 22 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.	Συνολικά 31 πουλιά καταμετρήθηκαν στην γενική περιοχή του Έργου. Πλήστα νεαρά.
<i>Parus major</i>	Έξη φωλιάζοντα ζεύγη στους χαρουπώνες πέριξ της περιοχής μελέτης με συνολικά 20 νεοφτερωμένα νεαρά να συνοδεύουν τους γονείς τους.	Έξη φωλιάζοντα ζεύγη στους χαρουπώνες πέριξ της περιοχής μελέτης με συνολικά 20 νεοφτερωμένα νεαρά να συνοδεύουν τους γονείς τους.	Έξη φωλιάζοντα ζεύγη στους χαρουπώνες πέριξ της περιοχής μελέτης με συνολικά 20 νεοφτερωμένα νεαρά να συνοδεύουν τους γονείς τους.	Έξη φωλιάζοντα ζεύγη στους χαρουπώνες πέριξ της περιοχής μελέτης με συνολικά 20 νεοφτερωμένα νεαρά να συνοδεύουν τους γονείς τους.	Τα έξη ζεύγη εκκινούν δεύτερη αναπαραγωγική προσπάθεια στην περιοχή. Πάλι εντοπίζονται εντός των χαρουπώνων.	Τα έξη ζεύγη εκκινούν δεύτερη αναπαραγωγική προσπάθεια στην περιοχή. Πάλι εντοπίζονται εντός των χαρουπώνων.	Τα έξη ζεύγη εκκινούν δεύτερη αναπαραγωγική προσπάθεια στην περιοχή. Πάλι εντοπίζονται εντός των χαρουπώνων.	Τα έξη ζεύγη εκκινούν δεύτερη αναπαραγωγική προσπάθεια στην περιοχή. Πάλι εντοπίζονται εντός των χαρουπώνων.	Τα έξη ζεύγη εκκινούν δεύτερη αναπαραγωγική προσπάθεια στην περιοχή. Πάλι εντοπίζονται εντός των χαρουπώνων.	Τα έξη ζεύγη εκκινούν δεύτερη αναπαραγωγική προσπάθεια στην περιοχή. Πάλι εντοπίζονται εντός των χαρουπώνων.
<i>Lanius nubicus</i>	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν πέριξ της ΠΕ - 1 ζεύγος 100μ νότια του νότιου συνόρου του ΠΕ και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια του ΠΕ. Και τα δύο ζεύγη φωλιάζουν σε δασύλια τραχείας πεύκης.	Τέσσερα νεοφτερωμένα νεαρά θεάθηκαν σε Θάμνους σχοινιάς περίπου 200μ δυτικά του Έργου.
<i>Pica pica</i>	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν σε χαρουπώνα περίπου 200μ ΝΑ της περιοχής του ΠΕ.	Έξη νεοφτερωμένα στους χαρουπώνες νότια του ΠΕ.	Έξη νεοφτερωμένα στους χαρουπώνες νότια του ΠΕ.
<i>Corvus cornix</i>	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χαρουπώνα περίπου 400μ ΒΑ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χαρουπώνα περίπου 400μ ΒΑ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χαρουπώνα περίπου 400μ ΒΑ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χαρουπώνα περίπου 400μ ΒΑ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χαρουπώνα περίπου 400μ ΒΑ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χαρουπώνα περίπου 400μ ΒΑ του ΠΕ.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε χαρουπώνα περίπου 400μ ΒΑ του ΠΕ.	Το ζεύγος συνοδεύταν από τέσσερα νεοφτερωμένα νεαρά. Πετούσαν προς το χωριό Ζανακιά.	Το ζεύγος συνοδεύταν από τέσσερα νεοφτερωμένα νεαρά. Πετούσαν προς το χωριό Ζανακιά.	Το ζεύγος συνοδεύταν από τέσσερα νεοφτερωμένα νεαρά. Πετούσαν προς το χωριό Ζανακιά.
<i>Passer domesticus</i>	Πέντε ζεύγη φωλιάζουν και τρέφονται στο αγρόκτημα και κτίριο περίπου 200μ ανατολικά	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του αγροκλήματος -	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του	Συνολικά 21 πουλιά καταμετρήθηκαν πέριξ του

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΠΤΗΝΩΝ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ										
ΕΙΔΟΣ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06
	της ΠΕ.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.	πολλά νεαρά πουλιά.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.	αγροκτήματος - πολλά νεαρά πουλιά.
<i>Passer hispaniolensis</i>	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μεγάλο πεύκο μόλις 100μ ΝΑ του Έργου και νότια του αγροκτήματος.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μεγάλο πεύκο μόλις 100μ ΝΑ του Έργου και νότια του αγροκτήματος.	Περί τα 20 συνολικά πουλιά καταμετρήθηκαν στην εγγύς περιοχή του Έργου, κοντά στα τοπικά αγροκτήματα. Πλήστα νεαρά.	Περί τα 20 συνολικά πουλιά καταμετρήθηκαν στην εγγύς περιοχή του Έργου, κοντά στα τοπικά αγροκτήματα. Πλήστα νεαρά.	Όλο και λιγότερα πουλιά περιφέρονται κοντά στα αγροκτήματα. Προφανώς γυρεύουνε χωράφια δημητριακών για να τραφούν.	Όλο και λιγότερα πουλιά περιφέρονται κοντά στα αγροκτήματα. Προφανώς γυρεύουνε χωράφια δημητριακών για να τραφούν.	Όλο και λιγότερα πουλιά περιφέρονται κοντά στα αγροκτήματα. Προφανώς γυρεύουνε χωράφια δημητριακών για να τραφούν.	Όλο και λιγότερα πουλιά περιφέρονται κοντά στα αγροκτήματα. Προφανώς γυρεύουνε χωράφια δημητριακών για να τραφούν.	Όλο και λιγότερα πουλιά περιφέρονται κοντά στα αγροκτήματα. Προφανώς γυρεύουνε χωράφια δημητριακών για να τραφούν.	Όλο και λιγότερα πουλιά περιφέρονται κοντά στα αγροκτήματα. Προφανώς γυρεύουνε χωράφια δημητριακών για να τραφούν.
<i>Serinus serinus</i>	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στα δασύλια τραχείας πεύκης πέριξ της περιοχής του Έργου.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στα δασύλια τραχείας πεύκης πέριξ της περιοχής του Έργου.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στα δασύλια τραχείας πεύκης πέριξ της περιοχής του Έργου.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στα δασύλια τραχείας πεύκης πέριξ της περιοχής του Έργου.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στα δασύλια τραχείας πεύκης πέριξ της περιοχής του Έργου.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στα δασύλια τραχείας πεύκης πέριξ της περιοχής του Έργου.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν στα δασύλια τραχείας πεύκης πέριξ της περιοχής του Έργου.	Συνολικά 12 πουλιά στην περιοχή μελέτης - έξη από αυτά ήταν νεαρά και συνόδευαν τους γονείς τους στα δύο ζεύγη για τροφοληψία.	Συνολικά 15 πουλιά στην περιοχή μελέτης - 9 από αυτά ήταν νεαρά και συνόδευαν τους γονείς τους για τροφοληψία.	Συνολικά 15 πουλιά στην περιοχή μελέτης - 9 από αυτά ήταν νεαρά και συνόδευαν τους γονείς τους για τροφοληψία.
<i>Carduelis chloris</i>	Δεκατρία ζεύγη φώλιαζαν πάνω στα πεύκα της περιοχής στα δασύλια πέριξ του ΠΕ.	Δεκατρία ζεύγη φώλιαζαν πάνω στα πεύκα της περιοχής στα δασύλια πέριξ του ΠΕ.	Συνολικά 48 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 22 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 48 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 22 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 48 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 22 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 48 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 22 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 48 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 22 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Έντεκα αρσενικά χωροκρατούσαν στα διάφορα πεύκα της περιοχής Μελέτης. Τα πουλιά πάνε για δεύτερο φώλιασμα.	Έντεκα αρσενικά χωροκρατούσαν στα διάφορα πεύκα της περιοχής Μελέτης. Τα πουλιά πάνε για δεύτερο φώλιασμα.	Έντεκα αρσενικά χωροκρατούσαν στα διάφορα πεύκα της περιοχής Μελέτης. Τα πουλιά πάνε για δεύτερο φώλιασμα.
<i>Carduelis carduelis</i>	Δεκατρία ζεύγη φώλιαζαν πάνω στα πεύκα της περιοχής στα δασύλια πέριξ του ΠΕ.	Δεκατρία ζεύγη φώλιαζαν πάνω στα πεύκα της περιοχής στα δασύλια πέριξ του ΠΕ.	Συνολικά 40 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 14 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 40 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 14 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 40 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 14 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 40 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 14 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Συνολικά 40 πουλιά καταμετρήθηκαν να περιφέρονται στην περιοχή μελέτης, 14 από αυτά ήταν νεοφτερωμένα νεαρά που ακολουθούσαν τους γονείς τους σε διάφορους αριθμούς από 2-4 μικρά κάθε οικογένεια.	Δέκα ζεύγη χωροκρατούσαν στα πευκοδάση της περιοχής μελέτης. Μερικά νεαρά ακόμη περιφέρονται στην περιοχή και ένα ζεύγος είχε ακόμη δύο νεαρά εξαρτώμενα.	Δέκα ζεύγη χωροκρατούσαν στα πευκοδάση της περιοχής μελέτης. Μερικά νεαρά ακόμη περιφέρονται στην περιοχή και ένα ζεύγος είχε ακόμη δύο νεαρά εξαρτώμενα.	Δέκα ζεύγη χωροκρατούσαν στα πευκοδάση της περιοχής μελέτης. Μερικά νεαρά ακόμη περιφέρονται στην περιοχή. Δεύτερη φουρνιά ακόμη να φύγει από την φωλιά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΠΤΗΝΩΝ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ											
ΕΙΔΟΣ	04/05	07/05	12/05	16/05	23/05	02/06	08/06	17/06	21/06	25/06	
<i>Carduelis cannabina</i>	Έξη πουλιά, μια οικογένεια με τέσσερα εξαρτώμενα νεαρά πετούσαν στην γενική περιοχή μελέτης.	Δώδεκα πουλιά, δύο οικογένειες με συνολικά οκτώ εξαρτώμενα νεαρά πετούσαν στην γενική περιοχή μελέτης.	Οκτώ πουλιά, δύο οικογένειες με τέσσερα εξαρτώμενα νεαρά πετούσαν στην γενική περιοχή μελέτης.	Δώδεκα πουλιά, δύο οικογένειες με συνολικά οκτώ εξαρτώμενα νεαρά πετούσαν στην γενική περιοχή μελέτης.	Δέκα εννέα πουλιά, αποτελούσαν μία αγέλη με τουλάχιστο τέσσερα ζεύγη και εξαρτώμενα νεαρά πετούσαν στην γενική περιοχή μελέτης.	Μικρές αγέλες του είδους περιφέρονταν στην γενική περιοχή μελέτης σε μικρούς αριθμούς.	Μικρές αγέλες του είδους περιφέρονταν στην γενική περιοχή μελέτης σε μικρούς αριθμούς.	Μικρές αγέλες του είδους περιφέρονταν στην γενική περιοχή μελέτης σε μικρούς αριθμούς.	Μικρές αγέλες του είδους περιφέρονταν στην γενική περιοχή μελέτης σε μικρούς αριθμούς.	Μικρές αγέλες του είδους περιφέρονταν στην γενική περιοχή μελέτης σε μικρούς αριθμούς.	
<i>Emberiza caesia</i>	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν ανάμεσα σε Φρύγανα κάτω από πεύκα και σχοινιές στα δασύλια πεύκης περίξ του ΠΕ ως εξής - 1 ζεύγος 200μ νότια, 1 ζεύγος 100μ ανατολικά, 1 ζεύγος 200μ δυτικά και 1 ζεύγος 300μ Βόρεια.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 16 πουλιά στα πευκοδάση της γενικής περιοχής με τουλάχιστο 10 νεοφτερωμένα νεαρά να κρύβονται μέσα στους θάμνους.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 20 πουλιά στα πευκοδάση της γενικής περιοχής με τουλάχιστο 10 νεοφτερωμένα νεαρά να κρύβονται μέσα στους θάμνους.

