

# ARISTO DEVELOPERS LTD



ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ  
2020

**ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ «ΕΚΒΟΛΕΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΈΖΟΥΣΑΣ, ΞΕΡΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΡΙΖΟΥ» ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000 - CY400018 ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΓΗΣ ΣΕ 79 ΟΙΚΟΠΕΔΑ ΣΤΑ ΜΑΝΔΡΙΑ ΠΑΦΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΆΡΘΡΑ 6(3) & 6(4) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 92/43/ΕΟΚ**



Λεωφόρος Σταυρού 3, Γραφείο 202, Στρόβολος 2035, Λευκωσία, ΚΥΠΡΟΣ  
Τηλ.: (+) 357 22 429444 • Fax: (+) 357 22 519904 • e-mail: [info@iaco.com.cy](mailto:info@iaco.com.cy) • [www.iaco.com.cy](http://www.iaco.com.cy)

*Η σελίδα αυτή παραμένει σκοπίμως κενή.*

Τελική Έκθεση	31/01/2020	Άγης Ιακωβίδης	EIA_EC_2018_01_Magioko_AA_20200131	Υποβολή προς Αναθέτουσα Αρχή
Έκδοση/ Αναθεώρηση	Ημερομηνία	Έλεγχος από	Αναφορά αρχείου	Σχόλια
Κωδικός Έργου:	EIA_EC_2018_01			
Τίτλος Έργου:	Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης στη Ζώνη Ειδικής Προστασίας «Εκβολές Ποταμών Ξερούσας, Ξερού και Διαρίζου» του Δικτύου Natura 2000 - CY400018 από τη διαίρεση γης σε 79 οικόπεδα στα Μαδριά Πάφου σύμφωνα με τα Άρθρα 6(3) & 6(4) της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.			

© Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική, ή η απόδοση κατά παράφραση ή διασκευή του περιεχομένου της παρούσας έκθεσης, με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια της εταιρείας I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd και σύμφωνα με τον περί Δικαιωμάτων Πνευματικής Ιδιοκτησίας Νόμου, Ν. 59/76 και/ή οποιασδήποτε άλλης σχετικής ισχύουσας νομοθεσίας και/ή κανονισμών της Κυπριακής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας και των Κανόνων του Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Κύπρο.

**Βιβλιογραφική Αναφορά:** I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd (2020). Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης στη Ζώνη Ειδικής Προστασίας «Εκβολές Ποταμών Ξερούσας, Ξερού και Διαρίζου» του Δικτύου Natura 2000 - CY400018 από τη διαίρεση γης σε 79 οικόπεδα στα Μαδριά Πάφου σύμφωνα με τα Άρθρα 6(3) & 6(4) της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ετοιμάστηκε για την εταιρεία Aristo Developers Ltd.

*Η σελίδα αυτή παραμένει σκοπίμως κενή.*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Γενικά Εισαγωγικά Στοιχεία .....	1
1.2 Θεσμικό Πλαίσιο Εκπόνησης Μελέτης .....	3
1.3 Διαδικασία Εκπόνησης της Μελέτης .....	3
1.4 Ομάδα Μελέτης .....	6
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ .....</b>	<b>7</b>
2.1 Σκοπός & Περιγραφή του υπό Μελέτη έργου .....	7
2.2 Χαρακτηριστικά Άμεσης Περιοχής Έργου .....	10
2.3 Άλλα υφιστάμενα, προτεινόμενα ή εγκεκριμένα Έργα/ Σχέδια ή Δραστηριότητες στην ευρύτερη περιοχή μελέτης .....	13
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000 .....</b>	<b>15</b>
3.1 Περιγραφή - Σημασία της Περιοχής Natura 2000 «ΖΕΠ Εκβολές Ποταμών Ύζουσας, Ξερού και Διαρίζου» .....	15
3.2 Ανθρωπογενείς Επιδράσεις .....	19
3.3 Στόχοι & Μέτρα Διατήρησης .....	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΤΑΔΙΟ 1: ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΣ (SCREENING) .....</b>	<b>23</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΤΑΔΙΟ 2: ΔΕΟΥΣΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ (APPROPRIATE ASSESSMENT) .....</b>	<b>27</b>
5.1 Εισαγωγή .....	27
5.2 Εργασίες πεδίου - Μεθοδολογία .....	27
5.3 Αποτελέσματα .....	28
5.3.1 Καταγραφέντα είδη πτηνοπανίδας περιοχής μελέτης .....	28
5.3.2 Παρουσίαση βιοτικής κατάστασης των ειδών/ οικοτόπων της περιοχής .....	31
5.3.3 Σύνοψη αποτελεσμάτων .....	32
5.4 Αξιολόγηση των Επιπτώσεων του Εξεταζόμενου Έργου στην Ακεραιότητα & Στόχους της Περιοχής Natura 2000 .....	33
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΕΙΔΗ ΠΤΗΝΟΠΑΝΙΔΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΕΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΔΙΟΥ .</b>	<b>37</b>

*Η σελίδα αυτή παραμένει σκοπίμως κενή.*

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η παρούσα έκθεση αποτελεί τη **Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης** στη **Ζώνη Ειδικής Προστασίας «Εκβολές Ποταμών ΎΞουσας, Ξερού και Διαρίζου»** του **Δικτύου NATURA 2000 - CY400018** από τη διαίρεση γης σε **79 οικόπεδα στα Μανδριά, Πάφος, βάσει των απαιτούμενων του Άρθρου 6.3 και 6.4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.**

Ανάδοχος της παρούσας μελέτης είναι το Συμβουλευτικό Γραφείο Περιβαλλοντικών Μελετών **I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd** βάσει σχετικής σύμβασης με το Φορέα Ανάπτυξης του εξεταζόμενου έργου «**Aristo Developers Ltd**».

Το υπό μελέτη έργο βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο εντός των ορίων της κοινότητας Μανδριών και σε απόσταση περίπου 2 χλμ. ΝΑ του οικιστικού πυρήνα της κοινότητας και πλησίον της εκβολής του ποταμού Ξερού (απόσταση περίπου 400 μ.) (βλ. Σχήμα 1.1-1). Το εξεταζόμενο έργο αφορά σε διαχωρισμό οικοπέδων για σκοπό ανέγερσης κατοικιών (παραθεριστικών ή/και μόνιμης κατοίκησης) στα τεμάχια 268, 269, 362 και 374 στα Φ/Σχ 51/47 και 51/55, τα οποία έχουν συνολική έκταση 105.662 m<sup>2</sup>. Ο διαχωρισμός περιλαμβάνει, εκτός από τη διαίρεση γης σε 79 οικόπεδα, τη διαμόρφωση οδικού δικτύου, δημόσιων και ιδιωτικών χώρων πρασίνου και χώρου κοινοτικού εξοπλισμού. Τα εν λόγω τεμάχια βρίσκονται εντός Τουριστικής Ζώνης Τ3γ, όπως αυτή κηρύχθηκε βάσει της τροποποίησης της Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο το 2003.

Το υπό μελέτη έργο γειτνιάζει με την **περιοχή ΖΕΠ (Ζώνη Ειδικής Προστασίας) του Δικτύου Natura 2000 “Εκβολές Ποταμών ΎΞουσας, Ξερού, και Διαρίζου” με κωδικό CY4000018.** Η πλησιέστερη απόσταση στην περιοχή ΖΕΠ είναι από ΒΑ σύνορο του τεμαχίου 268 περίπου στα 120m. Η περιοχή αυτή έχει χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ επειδή φιλοξενεί είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας. Για την περιοχή ΖΕΠ «Εκβολές Ποταμών ΎΞουσας, Ξερού και Διαρίζου» (CY4000018) έχει εκπονηθεί Διαχειριστικό Σχέδιο<sup>1</sup> (2013-2016).

<sup>1</sup> I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd – Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου (2013 – 2016). Ετοιμασία Στόχων Διατήρησης & Διαχειριστικών Σχεδίων για τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) που έχουν καθοριστεί στην Κύπρο σύμφωνα με την Οδηγία για τα Άγρια Πτηνά (2009/147/ΕΚ). Αρ. Σύμβασης: 13.25.006.02.02. Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Υπουργείο Εσωτερικών.



**Σχήμα 1.1-1: Χάρτης Προσανατολισμού, θέση εξεταζόμενου έργου (📍, όρια με κόκκινο χρώμα), κοινότητες της περιοχής και όρια περιοχών Δικτύου Natura 2000 (όρια με πράσινο χρώμα)**



## 1.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

---

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της κοινοτικής πολιτικής για την διατήρηση της βιοποικιλότητας. Δομείται πάνω σε δύο κεντρικούς πυλώνες: το δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 και ένα σύστημα προστασίας των κοινοτικού ενδιαφέροντος ειδών πανίδας και χλωρίδας.

Η Οδηγία προβλέπει τη δημιουργία ενός πανευρωπαϊκού δικτύου προστατευόμενων περιοχών που καλείται ως Natura 2000. Σε αυτό συμμετέχουν δύο τύποι περιοχών:

- ≡ Περιοχές που χαρακτηρίζονται ως **Τόποι Κοινοτικής Σημασίας** (ΤΚΣ - Sites of Community Interest - SCI) ή **Ειδικές Ζώνες Διατήρησης** (ΕΖΔ - Special Areas of Conservation - SAC), επειδή περιλαμβάνουν **σημαντικούς τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος Ι, ή/και φιλοξενούν σημαντικά είδη του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.**
- ≡ Περιοχές που χαρακτηρίζονται ως **Ζώνες Ειδικής Προστασίας** (ΖΕΠ - Special Protection Areas – SPA) οι οποίες φιλοξενούν **είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΟΚ** (η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ), ή/και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας.

Στην Κύπρο, η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ εντάχθηκε στο εθνικό δίκαιο με τους Περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμους του 2003 και 2006 - (Ν. 153(Ι)/2003, Ν. 131(Ι)/2006). Αντίστοιχα, η Οδηγία 2009/147/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με τον Περί της Προστασίας και διαχείρισης άγριων πτηνών και θηραμάτων Νόμο - (Ν. 152(Ι)/2003) και τους εκάστοτε τροποποιητικούς του Νόμους.

Κατά τη διαδικασία εξέτασης έργων ή σχεδίων που εμπíπτουν ή γειτνιάζουν με περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και δύναται να έχουν επιπτώσεις στα είδη ή/και τους οικοτόπους προτεραιότητας των περιοχών αυτών, εκπονούνται και αξιολογούνται Μελέτες Εκτίμησης Επιπτώσεων στις περιοχές του Δικτύου, με σκοπό τη διαφύλαξη των ειδών και οικοτόπων της εκάστοτε δυνητικά επηρεαζόμενης περιοχής.

Ειδικότερα, 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, κάθε αυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του. Βάσει των συμπερασμάτων της εκτίμησης των επιπτώσεων στον τόπο και εξαιρουμένης της περίπτωσης των διατάξεων της παραγράφου 4, οι αρμόδιες εθνικές αρχές συμφωνούν για το οικείο σχέδιο μόνον αφού βεβαιωθούν ότι δεν θα παραβιάσει την ακεραιότητα του τόπου περί του οποίου πρόκειται και, ενδεχομένως, αφού εκφρασθεί πρώτα η δημόσια γνώμη.»*

## 1.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

---

Για την εκπόνηση της παρούσας Μελέτης Εκτίμησης των Επιπτώσεων χρησιμοποιήθηκε η διαδικασία που περιγράφεται στο Κατευθυντήριο Κείμενο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο «Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the

provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC»<sup>2</sup> και του «Guidance document on Article 6(4) of the Habitats Directive 92/43/EEC»<sup>3</sup>.

Σύμφωνα με τα Κατευθυντήρια αυτά Κείμενα, τα στάδια - βήματα εκπόνησης της Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000, φαίνονται παρακάτω.

Κάθε ένα από τα στάδια καθορίζει εάν το επόμενο στάδιο της διαδικασίας απαιτείται.

#### **Στάδιο 1: Προέλεγχος (Screening)**

Προσδιορισμός πιθανών δυνητικών επιπτώσεων (συμπεριλαμβανομένων και συνεργιστικών επιπτώσεων) του Έργου σε περιοχή/ες NATURA 2000 και εκτίμηση κατά πόσον αυτές είναι σημαντικές.



#### **1] Στάδιο 2: Δέουσα Εκτίμηση (Appropriate Assessment)**

Αναλυτική εκτίμηση των επιπτώσεων του Έργου στην ακεραιότητα περιοχής/ών NATURA 2000, είτε από μόνο του είτε σε συνδυασμό με άλλα έργα ή δραστηριότητες. Εξετάζονται αναλυτικά οι επιπτώσεις σε σημαντικούς οικοτόπους, σημαντικά είδη και τα ενδιαυτήματά τους, στη συνεκτικότητα του Δικτύου Natura 2000, στη διατήρηση των αντικειμένων που προστατεύονται στην/στις εν λόγω περιοχή/ές. Επίσης, στις περιπτώσεις όπου υπάρχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα παραπάνω, γίνεται εκτίμηση μέτρων εξάλειψης και περιορισμού των επιπτώσεων αυτών.



#### **2] Στάδιο 3: Αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων**

Εκτίμηση εναλλακτικών λύσεων όπου επιτυγχάνονται οι σκοποί του έργου και αποφεύγονται οι αρνητικές επιπτώσεις στην ακεραιότητα περιοχής/ών NATURA 2000.



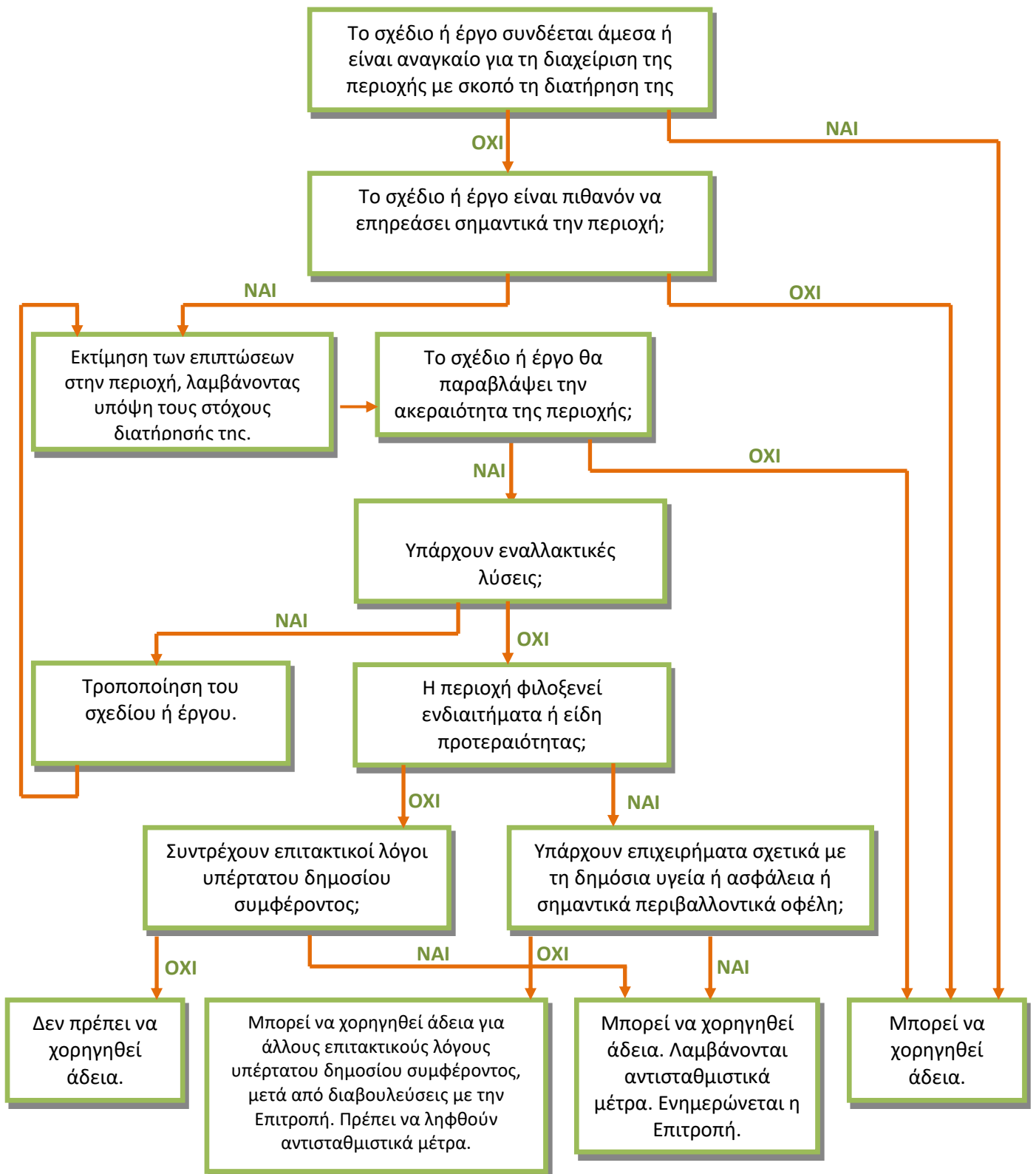
#### **3] Στάδιο 4: Πρόταση - Αξιολόγηση αντισταθμιστικών μέτρων**

Στην περίπτωση όπου δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις και οι αρνητικές επιπτώσεις παραμένουν, αλλά για επιτακτικούς λόγους υπέρτατου δημοσίου συμφέροντος κρίνεται ότι το Έργο θα πρέπει να υλοποιηθεί (βάσει αιτιολογημένης και αναλυτικής διαδικασίας), προτείνονται και αξιολογούνται αντισταθμιστικά μέτρα.

Τα στάδια - βήματα που ακολουθούνται στη διαδικασία Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων ενός εξεταζόμενου έργου ή σχεδίου που δύναται να προκαλέσει σε μια περιοχή του δικτύου Natura 2000 παρατίθενται και αναλυτικά στο Σχήμα 1.3-1.

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura\\_2000\\_assess\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_en.pdf)

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/new\\_guidance\\_art6\\_4\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/new_guidance_art6_4_en.pdf)



**Σχήμα 1.3-1: Βήματα της διαδικασίας Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων σε Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 βάσει του Άρθρου 6.3 & 6.4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> European Commission, DG Environment, 2001. Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites: Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.

Η διάρθρωση της παρούσας Μελέτης ακολουθεί τα παραπάνω στάδια, αρχίζοντας από το στάδιο του Προελέγχου, και αφού πρώτα παρουσιαστούν τα βασικά στοιχεία και δεδομένα για το εξεταζόμενο έργο και για την περιοχή Natura 2000 που ελέγχεται αν δυνητικά μπορεί να επηρεαστεί από το εξεταζόμενο έργο.

Απαντώντας στη πρώτη διαδικαστική ερώτηση του Σχήματος, προκύπτει ότι αφού το υπό μελέτη έργο δεν σχετίζεται ή συνδέεται άμεσα ή είναι αναγκαίο για τη διαχείριση της περιοχής με σκοπό τη διατήρηση της φύσης, αυτό θα πρέπει να αξιολογηθεί αν είναι πιθανόν να επηρεάσει σημαντικά τη περιοχή. Έτσι, **στο πλαίσιο της παρούσας Μελέτης εκτιμάται κατά πόσο το εξεταζόμενο έργο είναι πιθανόν να επηρεάσει σημαντικά την περιοχή του Δικτύου Natura 2000 «ΖΕΠ – Εκβολές Ποταμών Ύζουσας, Ξερού και Διαρίζου» (ΖΕΠ - CY400018), και στη συνέχεια, γίνεται δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων του έργου στην περιοχή του δικτύου Natura 2000, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησης της.**

Επίσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία βάσει της Λίστας Ελέγχου του Τμήματος Περιβάλλοντος<sup>5</sup> (Πληροφορίες οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνονται στη Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης που ετοιμάζεται για σχέδια ή έργα που εμπίπτουν ή γειτνιάζουν με περιοχές του Δικτύου Natura 2000, Μάρτιος 2011).

## 1.4 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η ομάδα μελέτης, η οποία αποτελείται από στελέχη του γραφείου I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd και εξωτερικούς συνεργάτες που συνεργάστηκαν για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης, παρουσιάζεται στη συνέχεια:

Άγις Ιακωβίδης	Υπεύθυνος Έργου: Πολιτικός Μηχανικός/ Μηχανικός Περιβάλλοντος (MSc)
Χρυσταλλίνη Κώστα	Βιολόγος, Περιβαλλοντική Βιολογία (MSc)
Μιχάλης Μιλτιάδου	Βιολόγος – Οικολόγος με εκτεταμένη εμπειρία στην ορνιθολογία (MSc) (Εξωτερικός Συνεργάτης)
Αγγέλα Νικολάου	Χημικός Μηχανικός, Παραγωγή & Διαχείριση Ενέργειας (MSc)

<sup>5</sup>[http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/D490FEFF919EF263C225794B003397B4/\\$file/Checklist.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/D490FEFF919EF263C225794B003397B4/$file/Checklist.pdf)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

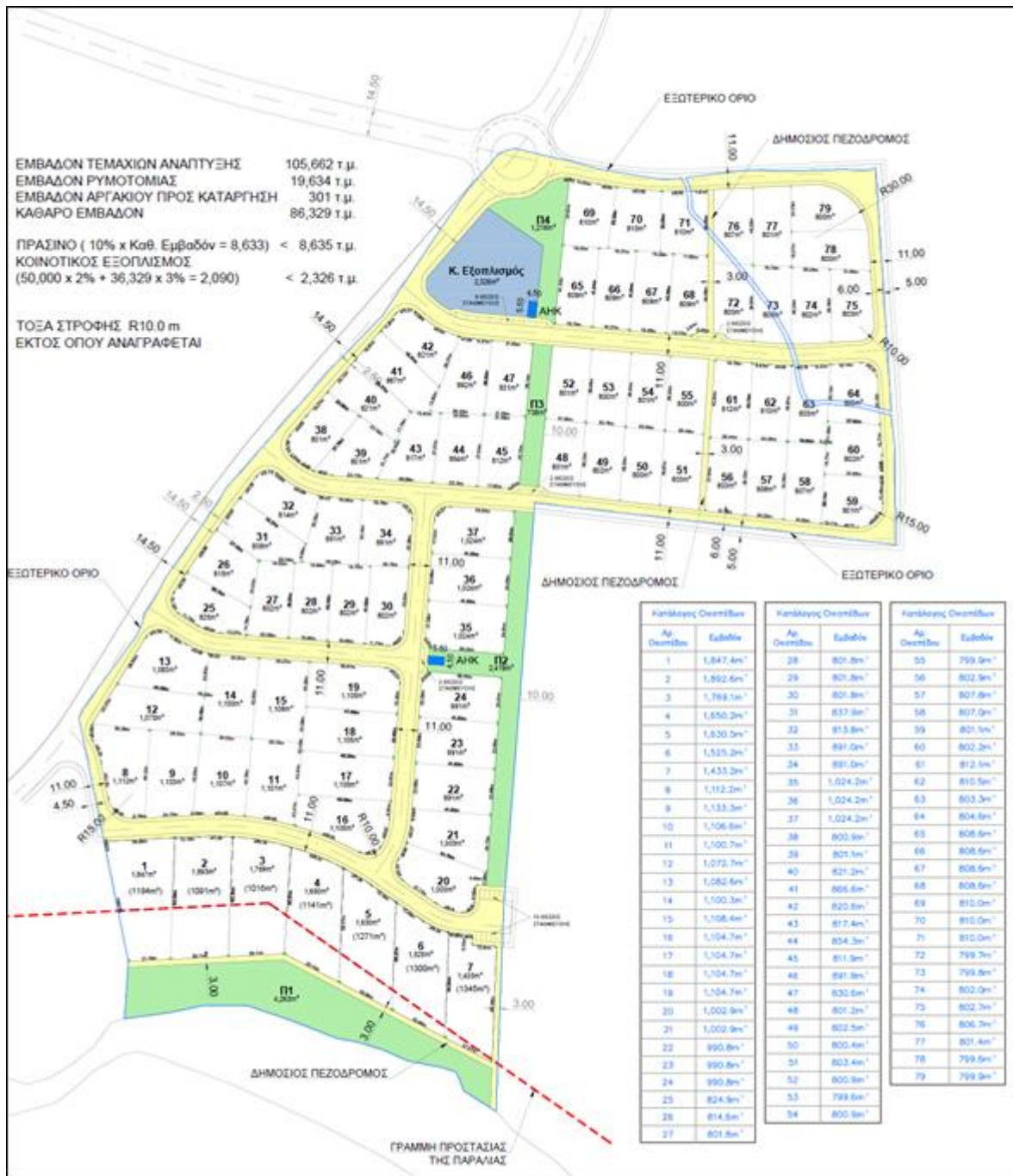
### 2.1 ΣΚΟΠΟΣ & ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

Το εξεταζόμενο έργο αφορά σε διαχωρισμό οικοπέδων για σκοπό ανέγερσης κατοικιών (παραθεριστικών ή/και μόνιμης κατοίκησης) στα τεμάχια 268, 269, 362 και 374 στα Φ/Σχ 51/47 και 51/55, τα οποία έχουν συνολική έκταση 105.662 m<sup>2</sup>. Ο διαχωρισμός περιλαμβάνει, εκτός της διαίρεσης γης σε 79 οικόπεδα, τη διαμόρφωση οδικού δικτύου, δημόσιων και ιδιωτικών χώρων πρασίνου και χώρου κοινοτικού εξοπλισμού. Τα εν λόγω τεμάχια βρίσκονται εντός Τουριστικής Ζώνης Τ3γ βάσει της Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο.

Στο Σχήμα 2.1-1 που ακολουθεί παρουσιάζεται το χωροταξικό σχέδιο του προτεινόμενου διαχωρισμού οικοπέδων. Οι εργασίες διαχωρισμού θα έχουν ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση των εξής χώρων:

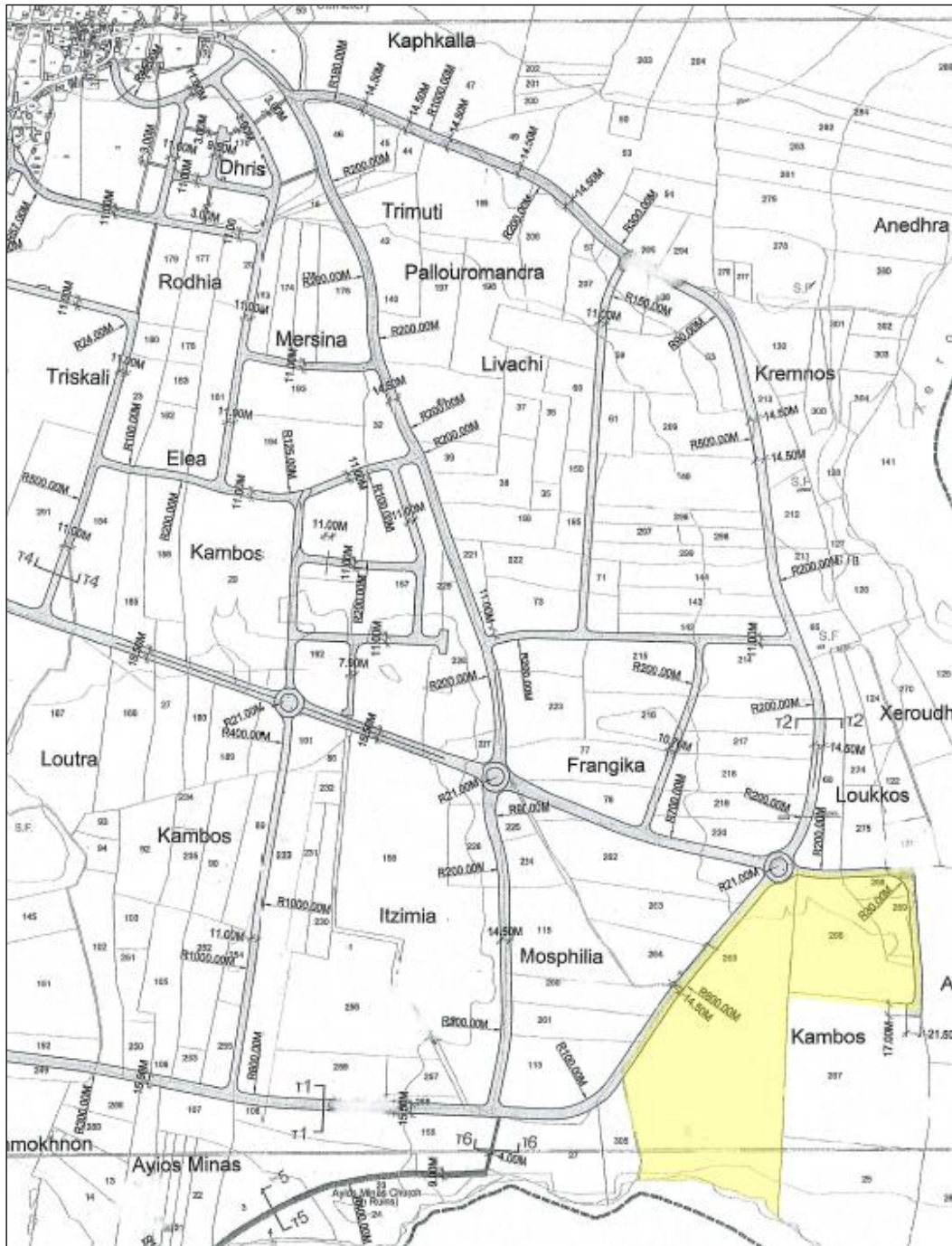
- ≡ **Διαμόρφωση οδικού δικτύου (δρόμων και πεζοδρομίων) εμβαδού 19.634 m<sup>2</sup>.** Σημειώνεται επίσης ότι σε πέντε (5) διαφορετικά σημεία κατά μήκος του οδικού δικτύου που θα κατασκευαστεί μεταξύ των τεμαχίων χωροθετούνται συνολικά 24 δημόσιοι χώροι στάθμευσης.
- ≡ **Δημόσιοι χώροι πρασίνου συνολικού εμβαδού 8.635 m<sup>2</sup>.** Οι χώροι πρασίνου που θα διαμορφωθούν θα είναι 4, με ελάχιστο εμβαδό 738 m<sup>2</sup> και μέγιστο εμβαδό 4.263 m<sup>2</sup>. Το συνολικό εμβαδό πρασίνου αποτελεί ποσοστό ίσο με το 10% του καθαρού εμβαδού γης του υπό ανάπτυξη τεμαχίου που προκύπτει μετά από την αφαίρεση δρόμων ή άλλων προσβάσεων που τυχόν επηρεάζουν την ακίνητη ιδιοκτησία και συνάδει με την παράγραφο 3.3.2 του Κεφαλαίου 3 – Γενικές Πρόνοιες Πολιτικής της ισχύουσας Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο, σχετικά με την παραχώρηση γης στο δημόσιο, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί ως ανοικτός δημόσιος χώρος (ελεύθερος χώρος πρασίνου, πλατεία, κ.λπ.).
- ≡ **Ιδιωτικοί χώροι πρασίνου:** Σημειώνεται ότι εντός των ορίων των οικοπέδων που θα σχηματιστούν, και κατά μήκος του οδικού δικτύου της προτεινόμενης ανάπτυξης, θα δημιουργηθούν λωρίδες ιδιωτικού πρασίνου οι οποίες θα εφάπτονται των ορίων του πεζοδρομίου, και θα έχουν πλάτος περίπου 1,5 έως 2,0 m.
- ≡ **Χώρος κοινοτικού εξοπλισμού με συνολικό εμβαδό 2.326m<sup>2</sup>.** Αποτελεί ποσοστό ίσο με το 3% του καθαρού εμβαδού γης του υπό ανάπτυξη τεμαχίου και συνάδει με την ισχύουσα Δήλωση Πολιτικής για την Ύπαιθρο, σχετικά με την παραχώρηση γης στο δημόσιο, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί ως δημόσιος χώρος για κοινωνικό εξοπλισμό (εκκλησία, σχολείο, νηπιαγωγείο, γηροκομείο, πολιτιστικό κέντρο, κοινοτικό γήπεδο, παιχνιδότοπος, γυμναστήριο, κοινοτική βιβλιοθήκη, κοινοτικό ιατρείο, κ.λπ.).
- ≡ **79 οικόπεδα με συνολικό εμβαδό 75.368 m<sup>2</sup>.** Από τα οικόπεδα το ελάχιστο εμβαδό θα είναι 800 m<sup>2</sup>, και το μέγιστο εμβαδό θα είναι 1.847m<sup>2</sup>.





**Σχήμα 2.1-1: Χωροταξικό Σχέδιο Διαχωρισμού Οικοπέδων**

Η πρόσβαση στο χώρο θα γίνεται μέσω του σχεδιαζόμενου οδικού δικτύου, όπως φαίνεται στο Σχέδιο 2.2-2 που ακολουθεί, το οποίο αποτελεί απόσπασμα από το «Προτεινόμενο Οδικό Δίκτυο στα Μανδριά Πάφου» του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως (Δεκέμβριος 2013). Όπως προκύπτει από το Σχέδιο αυτό, ο δρόμος που εφάπτεται των τεμαχίων στα δυτικά και βόρεια και στο ανώτερο ανατολικό τμήμα του υπό μελέτη έργου, αποτελεί δημόσιο δρόμο βάσει του σχεδιασμού του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως.



**Σχήμα 2.1-2: Σχεδιαζόμενο οδικό δίκτυο στην ευρύτερη περιοχή μελέτης που σκιαγραφείται με κίτρινο χρώμα (απόσπασμα από το «Προτεινόμενο Οδικό Δίκτυο στα Μανδριά Πάφου» του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως, Δεκέμβριος 2013)**

Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες διαχωρισμού των τεμαχίων και της οικοπεδοποίησης θα ακολουθηθούν τα εξής στάδια εργασίας:

1. Προετοιμασία του χώρου - Αφαίρεση υφιστάμενης βλάστησης – κυρίως καλλιεργειών σιτηρών αλλά και δενδροστοιχίες κυπαρισσιών – ώστε να δημιουργηθεί ο χώρος όπου θα γίνουν οι σχετικές εργασίες που αφορούν το διαχωρισμό οικοπέδων. Όσον αφορά στα κυπαρίσσια εκτιμάται ότι θα αφαιρεθούν περίπου 435 κυπαρίσσια. Η αφαίρεση αυτή θα γίνει μετά από συνεννόηση με το Τμήμα Δασών, καθότι βάσει του περί Δασών Νόμο και τους

περί Δασών Κανονισμούς του 2012, το κυπαρίσσι είναι δασικό δέντρο και χρειάζεται άδεια από το Τμήμα Δασών για την εκρίζωσή του.

2. Εκσκαφές/ Επιχωματώσεις για τη δημιουργία των οικοπέδων - στην παρούσα φάση και βάσει της τοπογραφίας της άμεσης περιοχής μελέτης δεν κρίνεται ότι θα χρειαστούν εργασίες εκσκαφών ή επιχωματώσεων για τη δημιουργία των οικοπέδων.
3. Χάραξη οδικού δικτύου - τοποθέτηση οροθεσιών για τα σύνορα του δρόμου και πεζοδρομίων, με τα κατάλληλα μέσα και όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.
4. Εκσκαφές/ Επιχωματώσεις για τη δημιουργία του οδικού δικτύου - απαραίτητες χωματουργικές εργασίες για τη δημιουργία του οδικού δικτύου. Οι εργασίες εκσκαφής αφορούν την αφαίρεση ενός στρώματος επιφανειακού χώματος πάχους 60cm, ενώ οι σχετικές εργασίες επιχωμάτωσης που θα γίνουν σε κατοπινό στάδιο αφορούν την τοποθέτηση ενός στρώματος στέψης πάχους 30cm και εφαρμογή υποθεμέλιου δρόμου πάχους 30cm. Για τη στρώση στέψης και το υποθέμελιο του δρόμου θα χρησιμοποιηθούν δάνεια υλικά. Το επιφανειακό χώμα εκσκαφής εκτιμάται περί των 11.780 m<sup>3</sup>, ενώ το υλικό στρώση στέψης εκτιμάται περίπου 5.890 m<sup>3</sup> και το υλικό υποθεμέλιου επίσης 5.890 m<sup>3</sup>.
5. Τοποθέτηση απαραίτητης υποδομής βασικών υπηρεσιών - Ακολούθως και πριν την έναρξη κατασκευής του οδικού δικτύου, πραγματοποιούνται όλες οι εργασίες κατασκευής/ τοποθέτησης των αναγκαίων υποδομών για παροχή νερού μέσω τοποθέτησης των αγωγών ύδρευσης, ηλεκτρισμού, τηλεπικοινωνιών μέσω της τοποθέτησης των σχετικών καλωδίων, συλλογή όμβριων μέσω της διαμόρφωσης αγωγών επί του οδικού δικτύου κλπ. Ως επί το πλείστο οι αναγκαίες υποδομές θα τοποθετούνται υπόγεια εφόσον οι συνθήκες το επιτρέπουν.
6. Κατασκευή οδικού δικτύου εντός της περιοχής - Ο σχεδιασμός και η κατασκευή (οδόστρωμα, πεζοδρόμια, σήμανση) του οδικού δικτύου θα γίνουν σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές των εγκεκριμένων Προτύπων Γεωμετρικού Σχεδιασμού Υπεραστικών και Επαρχιακών Δρόμων του Τμήματος Δημοσίων Έργων.

Οι κατασκευαστικές εργασίες για το διαχωρισμό των οικοπέδων αναμένεται να διαρκέσουν 1 έτος και εκτιμάται ότι θα βρίσκονται 15 άτομα κατά μέσο όρο στο εργοτάξιο.

Οι κατασκευαστικές εργασίες για την ανέγερση των κατοικιών είναι τυπικές κοινού εργοταξίου οικιστικής ανάπτυξης και ο χρονικός ορίζοντας κατασκευής θα καθοριστεί ανάλογα με τη ζήτηση αγοράς.

Εφόσον το έργο αυτό αναπτυχθεί πλήρως (79 κατοικίες) εκτιμάται ότι θα διαμένουν (μόνιμα ή/και εποχιακά) στην ανάπτυξη αυτή περίπου 237 άτομα.

## 2.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΆΜΕΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΈΡΓΟΥ

Το υπό μελέτη έργο βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο εντός των ορίων της κοινότητας Μανδριών και σε απόσταση περίπου 2 χλμ. ΝΑ του οικιστικού πυρήνα της κοινότητας και περίπου 400 μέτρα δυτικά των εκβολών του ποταμού «Ξερού». (βλ. Σχήμα 1.1-1). Η υπό μελέτη περιοχή περιλαμβάνει εφαιπτόμενα αγροτεμάχια συνολικής έκτασης 105.662 m<sup>2</sup>. Είναι αμιγώς γεωργική με καλλιέργειες



κυρίως δημητριακών και τριφύλλι. Η περίφραξη των περισσότερων καλλιεργειών φυτεύτηκε με κυπαρίσσια, πρακτική που παραδοσιακά ακολουθήθηκε για σκοπούς μείωσης των ανέμων εντός των καλλιεργούμενων τεμαχίων.

Η νότια πλευρά της καταλήγει σε παραλιακό μέτωπο το οποίο αποτελεί βραχώδης και υπερυψωμένη ακτή, ενώ δυτικά και βόρεια περικλείεται από υφιστάμενους γεωργικούς δρόμους με δενδροστοιχίες κυπαρισσιών κατά τόπους, και στην δυτική και ανατολική πλευρά συνορεύει με δύο μεγάλα θερμοκήπια, καθώς και με αγροτεμάχια με καλλιέργειες λαχανικών, δημητριακών, οπωρώνες και χαλεπιανά.



Το ανατολικό σύνορο της ανάπτυξης απέχει περίπου 120 μέτρα από το σύνορο της περιοχής Natura 2000 ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Διαρίζου, Ξερού και Ξουσσας» με κωδικό CY 4000018.

Το Έργο εντοπίζεται εντός της Τουριστικής Ζώνης Τ3γ η οποία κηρύχθηκε βάσει της τροποποίησης της Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο το 2003.

Κατά μήκος της απόκρημνης βραχώδους ακτής διατείνεται χωματόδρομος για εξυπηρέτηση των αγροτών, ενώ η παράκτια φυσική βλάστηση έχει υποβαθμισθεί και αραιωθεί με την διάνοιξη δρόμου διαμέσου της. Ξενικά είδη φυτών όπως η ακακία *Acacia saligna* και η Ρικίνη *Ricinus communis* φύονται κατά τόπους.

Λόγω της πολύχρονης αγροτικής δραστηριότητας στην περιοχή, όλη η έκταση του Έργου καλύπτεται από συστάδες συνανθρωπικών ειδών φυτών, αγρωστώδη και πόες, που φύονται στην καλλιεργήσιμη περιοχή. Μικρές εκτάσεις καταλαμβάνονται από αυτή την αραιή/ χαμηλή και εποχιακής φύσεως βλάστηση.

Στην Εικόνα 2.2-1 φαίνονται τα κύρια χαρακτηριστικά βλάστησης της υπό μελέτη περιοχής.



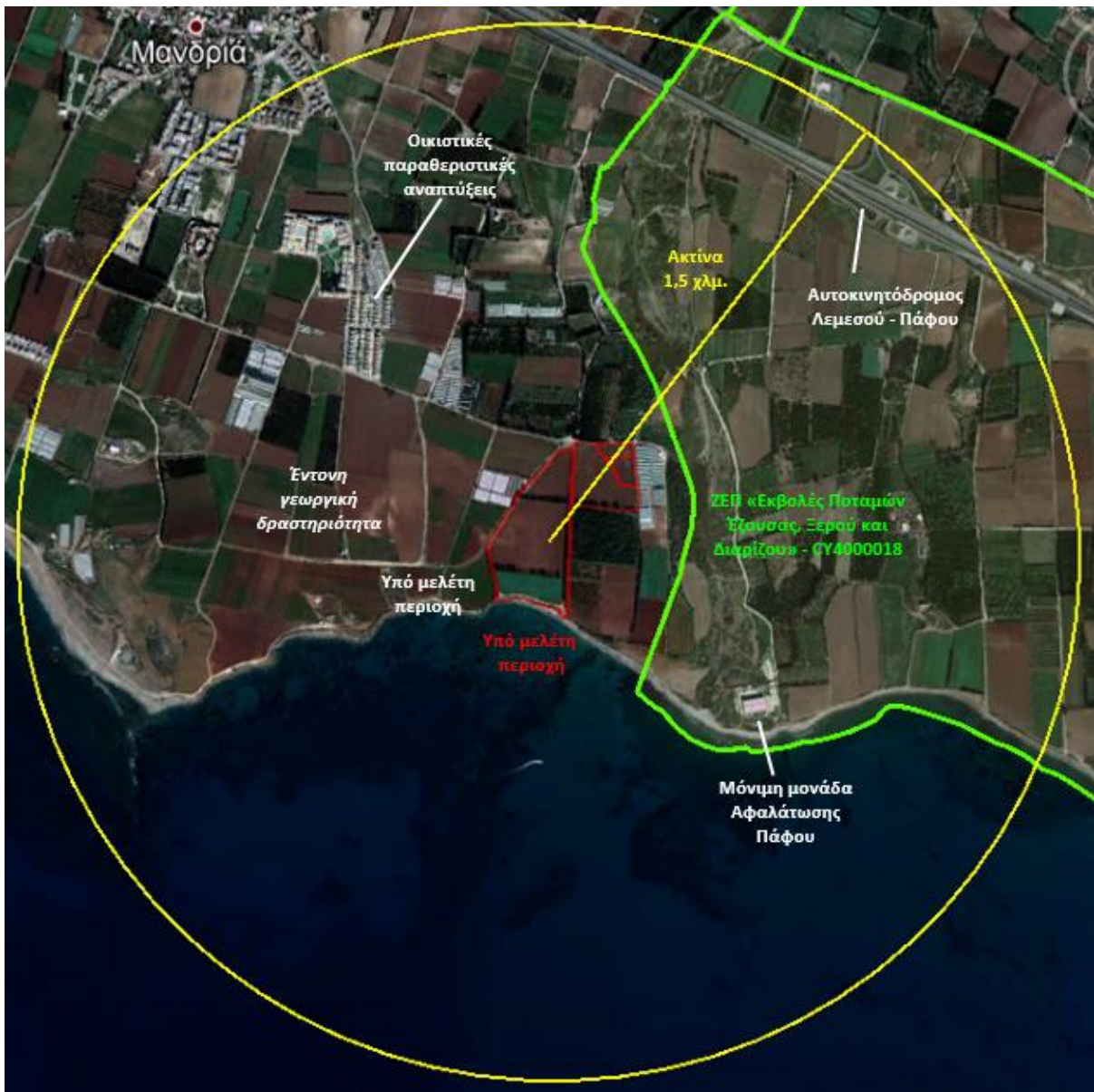
**Εικόνα 2.2-1: Κύρια χαρακτηριστικά βλάστησης της υπό μελέτης περιοχής.**

## 2.3 ΆΛΛΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ, ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ Η ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΈΡΓΑ/ ΣΧΕΔΙΑ Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στην παρούσα ενότητα εξετάζονται υφιστάμενα ή/και προγραμματιζόμενα εγκεκριμένα έργα στην περιοχή μελέτης, τα οποία δύναται να έχουν συσσωρευτικές επιπτώσεις συνεργιστικά με το υπό εξέταση έργο.

Σε ακτίνα 1,5 χλμ από το εξεταζόμενο έργο εντοπίζονται τα εξής έργα/ δραστηριότητες που δύναται να έχουν συσσωρευτικές επιπτώσεις με το υπό εξέταση έργο (Σχήμα 3.2-1):

- ≡ Μόνιμη μονάδα Αφαλάτωσης στα Κούκλια. Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ) είναι στη διαδικασία σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας μόνιμης μονάδας αφαλάτωσης δυναμικότητας 15.000 m<sup>3</sup> ανά ημέρα, με πρόνοια εφεδρείας σε χρονιές πολυομβρίας. Η Μονάδα Αφαλάτωσης Πάφου (ΜΑΠ) καταλαμβάνει χώρο έκτασης 10 περίπου δεκαρίων, επιπλέον του αντλιοστασίου, του αγωγού απόληψης νερού από τη θάλασσα, του αγωγού απόρριψης άλμης και του αγωγού μεταφοράς του αφαλατωμένου νερού στο αντλιοστάσιο Ασπρόκρεμμου. Η νέα ΜΑΠ θα ανεγερθεί στο δέλτα του ποταμού Ξερού, εντός του χώρου όπου το 2009 είχε κατασκευαστεί η προσωρινή μονάδα αφαλάτωσης, με στόχο να αξιοποιηθούν όλες οι υφιστάμενες υποδομές του ΤΑΥ στο χώρο αυτό. Η μέγιστη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών για την νέα μονάδα αφαλάτωσης εκτιμάται σε 18 μήνες και δεν αφορά βαριές κατασκευαστικές εργασίες, αλλά κυρίως εργασίες μετατροπής των υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Κατά τη φάση λειτουργίας αναμένεται να εργάζονται στο σύνολο 15 με 20 άτομα σε βάρδιες, ενώ ο μέγιστος αριθμός παρουσίας ατόμων στην μονάδα εκτιμάται σε 10 άτομα. Η απόσταση της νέας ΜΑΠ από την υπό μελέτη περιοχή είναι περίπου 550 μ.
- ≡ Οικιστικές παραθεριστικές αναπτύξεις στα Μανδριά. Σε απόσταση περίπου 550 μ. από την υπό μελέτη περιοχή και πλησίον του οικιστικού πυρήνα των Μανδριών υπάρχουν αρκετές οικιστικές/ τουριστικές αναπτύξεις, κυρίως παραθεριστικών οικιών και τουριστικών χωριών.
- ≡ Αυτοκινητόδρομος Λεμεσού – Πάφου. Βόρεια του υπό μελέτη έργου σε απόσταση 1 περίπου χλμ. βρίσκεται ο αυτοκινητόδρομος Λεμεσού – Πάφου.
- ≡ Αεροδρόμιο Πάφου. Δυτικά του υπό μελέτη έργου σε απόσταση περίπου 3,5 χλμ. βρίσκεται το Διεθνές Αεροδρόμιο Πάφου και η περιοχή του υπό μελέτη έργου βρίσκεται στη διαδρομή της εναέριας πορείας για προσγείωση ή/και απογείωση των αεροσκαφών στο αεροδρόμιο της Πάφου.
- ≡ Άλλες δραστηριότητες. Βάσει των εργασιών πεδίου που έγιναν στην περιοχή μελέτης, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5 της παρούσας μελέτης, στην περιοχή του έργου καταγράφηκαν διάφορες ανθρωπογενείς δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην συχνότητα και πυκνότητα παρουσίας ειδών πτηνοπανίδας στην περιοχή. Αυτές αφορούν κυρίως στα εξής:
  - Ημερήσια διακίνηση οχημάτων στους χωματόδρομους της περιοχής κυρίως για σκοπούς γεωργικούς
  - Χρήση συσκευών παραγωγής θορύβου («κανονάκια») για απομάκρυνση πουλιών από καλλιέργειες
  - Ύπαρξη λαθροθηρίας



**Σχήμα 2.3-1: Έργα/ δραστηριότητες που δύναται συνεργιστικά να έχουν συσσωρευτικές επιπτώσεις με το υπό εξέταση έργο σε ακτίνα 1,5 χλμ.**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000

Το προτεινόμενο έργο γειτνιάζει με την **περιοχή ΖΕΠ (Ζώνη Ειδικής Προστασίας) του Δικτύου Natura 2000 «Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού, και Διαρίζου» με κωδικό CY4000018**. Η πλησιέστερη απόσταση στην περιοχή ΖΕΠ είναι από ΒΑ σύνορο του τεμαχίου 268 περίπου στα 120m (βλ. Σχήμα 1.1-1). Η περιοχή αυτή έχει χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ επειδή φιλοξενεί είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας. Για την περιοχή ΖΕΠ «Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» ( CY4000018) έχει εκπονηθεί Διαχειριστικό Σχέδιο<sup>6</sup> (2013-2016) και βάσει αυτού, καθώς και του επικαιροποιημένου Τυποποιημένου Εντύπου Πληροφοριών<sup>7</sup> γίνεται η περιγραφή των κύριων χαρακτηριστικών στις επόμενες παραγράφους.

### 3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ NATURA 2000 «ΖΕΠ ΕΚΒΟΛΕΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΈΖΟΥΣΑΣ, ΞΕΡΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΡΙΖΟΥ»

Η περιοχή του Δικτύου Natura 2000 Ζώνη Ειδικής Προστασίας για τα Πουλιά -ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» αποτελείται από δύο ξεχωριστές υπό-περιοχές στη μικρού πλάτους παράκτια πεδιάδα της νότιας περιοχής της Πάφου, οι οποίες καλύπτουν συνολικά 828 εκτάρια. Η πρώτη υπό-περιοχή συμπεριλαμβάνει τμήμα του χαμηλού ρου και του δέλτα του ποταμού Έζουσα, και μια περιοχή επίπεδης γεωργικής γης ανατολικά του ποταμού. Το χωριό της Αχέλειας βρίσκεται ακριβώς βόρεια της υπό-περιοχής αυτής, και το Αεροδρόμιο Πάφου ακριβώς νότια της. Η δεύτερη υπό-περιοχή βρίσκεται περίπου 5 χλμ. ανατολικά της πρώτης και περιλαμβάνει τμήματα του χαμηλού ρου και τα δέλτα των ποταμών Ξερού και Διαρίζου, καθώς και επίπεδη γεωργική γη μεταξύ των δύο αυτών ποταμών, και ανατολικά του ποταμού του Διαρίζου. Το εξεταζόμενο έργο συνδέεται άμεσα με την δεύτερη περιοχή αφού χωροθετείται πλησίον του δέλτα του ποταμού Ξερού.

Το χωριό Μανδριά βρίσκεται ανάμεσα των δύο υπό-περιοχών. Οι σχεδόν επίπεδες κοίτες των τριών αυτών ποταμών, οι οποίοι ρέουν ακανόνιστα κατά τη διάρκεια κυρίως των υγρών μηνών του έτους, χαρακτηρίζονται από κυρίως είδη καλαμιώνων όπως το *Arundo donax*, μάραθο *Foeniculum vulgare*, μέρικους *Tamarix spp* και φρύγανα με κατάλοιπα μακκίας βλάστησης.

Η περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλή σημαντικότητα για τα μεταναστευτικά είδη πτηνοπανίδας. Αξιοσημείωτη, είναι η προσέλκυση στην περιοχή μεγάλων συγκεντρώσεων του Αρπακτικού *Falco vespertinus* που είναι στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΟΚ καθώς και μεγάλων πληθυσμών του *Merops apiaster* το οποίο δεν είναι στο Παράρτημα Ι.

Η περιοχή Natura 2000 «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» καθορίστηκε ως ΖΕΠ για δυο είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας της ΕΕ για τα Άγρια Πουλιά [2009/147/ΕΚ] που

<sup>6</sup> I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd – Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου (2013 – 2016). Ετοιμασία Στόχων Διατήρησης & Διαχειριστικών Σχεδίων για τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) που έχουν καθοριστεί στην Κύπρο σύμφωνα με την Οδηγία για τα Άγρια Πτηνά (2009/147/ΕΚ). Αρ. Σύμβασης: 13.25.006.02.02. Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Υπουργείο Εσωτερικών.

<sup>7</sup> Τυποποιημένη Φόρμα Δεδομένων περιοχής δικτύου Natura 2000 - <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=CY4000018>

αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς, για δυο αποδημητικά είδη και για την ομάδα των αποδημητικών αρπακτικών πουλιών.

Τα είδη καθορισμού που αναπαράγονται στη ΖΕΠ είναι: **Τρουλλουρίδα *Burhinus oedicnemus*** και **Μαυροτράσιηλος *Melanocorypha calandra***. Τα αποδημητικά είδη χαρακτηρισμού είναι το **Μαυροφάλκονο *Falco vespertinus*** και ο **Μελισσοφάγος *Merops apiaster***, ενώ η ομάδα καθορισμού των αποδημητικών αρπακτικών πουλιών αποτελείται κυρίως από τα ακόλουθα είδη: ***Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Circus cyaneus*, *Buteo buteo*, *Falco naumanni*** και το ***Falco vespertinus***.

Παραπάνω πληροφορίες για τα είδη καθορισμού της περιοχής παρουσιάζονται στη συνέχεια:

### 1. *Falco vespertinus* – Μαυροφάλκονο

Το Μαυροφάλκονο (*Falco vespertinus*) είναι παγκοσμίως απειλούμενο είδος και είδος προτεραιότητας (Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ) για την ΕΕ το οποίο δεν φωλιάζει στην Κύπρο αλλά περνά από το νησί μας σε σημαντικούς αριθμούς κατά τη μετανάστευση, την Άνοιξη (Απρίλιο-Μάιο) και ιδιαίτερα το Φθινόπωρο (Σεπτέμβριο-Οκτώβριο). Το Μαυροφάλκονο φωλιάζει κυρίως στην ανατολική Ευρώπη και στη Ρωσία και διαχειμάζει στην Αφρική (Σουδάν και Νότια Αφρική). Είναι μικρό αρπακτικό με μήκος μέχρι 30εκ. Τρέφεται με μεγάλα έντομα και ιδιαίτερα με μυρμήγκια. Κυνηγά κυρίως κατά τις πρώτες πρωινές ώρες και γύρω στο ηλιοβασίλεμα. Στην αποδημία, συχνάζει συνήθως με άλλα μεταναστευτικά φαλκόνια, όπως το Κιρκινέζι (*Falco naumanni*).



### 2. *Merops apiaster* - Μελισσοφάγος

Ο Μελισσοφάγος (*Merops apiaster*) είναι (εντυπωσιακά πολύχρωμο) εντομοφάγο πουλί μεσαίου μεγέθους (άνοιγμα φτερών 36-40εκ). Δεν είναι είδος του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, αλλά είναι είδος το οποίο περνά από Κύπρο σε σημαντικούς αριθμούς (σημαντικό ποσοστό του Ευρωπαϊκού πληθυσμού περνά από το νησί) την Άνοιξη και το Φθινόπωρο. Είναι κοινωνικό είδος το οποίο μεταναστεύει σε σμήνη και τρέφεται κυρίως με υμενόπτερα (όχι μόνο μέλισσες) τα οποία πιάνει στον αέρα. Φωλιάζει σε ανοικτές, ηλιόλουστες περιοχές στην Ευρώπη (μόνο μικρός αριθμός φωλιάζει σε Κύπρο).



### 3. Τρουλλουρίδα, *Burhinus oedicnemus* (Αναπαράγεται)

Η Τρουλλουρίδα είναι εν μέρει μεταναστευτικό είδος. Αναπαράγεται σε χέρσες ανοιχτές περιοχές, γυμνές ή με αραιή βλάστηση, και γεννά δύο αυγά που εκκολάπτονται σε 25 με 27 ημέρες. Επίσης φωλιάζει σε στεγνές κοίτες ποταμών και σε παραδοσιακές καλλιέργειες σιτηρών. Περισσότερο δραστήρια τη νύχτα ή στο ημίφως. Τρέφεται κυρίως με έντομα.

Βάσει δεδομένων της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας, στην περιοχή υπάρχουν μερικές δεκάδες ζευγάρια που φωλιάζουν. Τη χειμερινή περίοδο, ο αριθμός τους μπορεί να φτάσει συγκεντρώσεις 30-50 ατόμων. Η περιοχή είναι από τις λίγες περιοχές της Πάφου στις οποίες υπάρχει ακόμα αυτό το είδος.



#### 4. *Melanocorypha calandra*, Μαυροτράσιηλος (Αναπαράγεται)

Ο Μαυροτράσιηλος (*Melanocorypha calandra*) είναι είδος προτεραιότητας για την ΕΕ και σχετικά σπάνιο στην Κύπρο, με περιορισμένη εξάπλωση, κυρίως στη Μεσαορία. Ανήκει στην οικογένεια των Κορυδαλλών (Alaudidae) και είναι κυρίως εδαφόβιο είδος. Τρέφεται με σπόρους, έντομα και άλλα ασπόνδυλα, και προτιμάει ανοικτά τοπία, με μη εντατική γεωργία (σιτηρά) και φυσικές στέπες. Είναι από τα μεγάλα μέλη της οικογένειας των Κορυδαλλών (17-20εκ) με καφετή και υπόλευκο φτέρωμα. Φτιάχνει τη φωλιά του στο έδαφος, ανάμεσα σε θάμνους ή άλλη χαμηλή βλάστηση.



#### 5. Μεταναστευτικά αρπακτικά

Η περιοχή αποτελεί κύριο πέρασμα αρπακτικών πουλιών 'Raptor bottleneck' (*Pernis apivorus*, *Circus aeruginosus*, *Milvus migrans*, *Neophron percnopterus*, *Circus gallicus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Aquila romarina*, *Aquila heliaca*, *Aquila pennatus*, *Pandion heliaetus*, *Falco naumanni*, *Falco tinnunculus*, *Falco columbarius*, *Falco subbuteo*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*), τα οποία φωλιάζουν στην Ευρώπη και στην Ασία. Κάνουν στάση στη περιοχή ΖΕΠ «Εκβολές Ποταμών Διαρίζου, Ξερού και Ήζουσας» για σκοπούς τροφοληψίας και ξεκούρασης, κατά τη διάρκεια της μετανάστευσής τους.

Εκτός από τα πιο πάνω είδη καθορισμού, άλλα δυο είδη του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ φωλιάζουν στη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Ήζουσας, Ξερού και Διαρίζου», σε σχετικά μικρούς αριθμούς: η Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyriaca* και ο Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*, τα οποία είναι τα δυο ενδημικά είδη της Κύπρου.

Εκτός από τα πιο πάνω αποδημητικά αρπακτικά (αποδημητικά είδη καθορισμού), υπάρχουν 97 άλλα είδη του Παραρτήματος I της Οδηγίας που παρατηρούνται στην περιοχή, κυρίως κατά τη μετανάστευση (την άνοιξη και το φθινόπωρο), είδη όπως Νανορωδιός *Ixobrychus minutus*, Νυχτοκόρακας *Nycticorax nycticorax*, Βορτακοφάς *Ardeola ralloides*, Βαλτόθουπος *Asio flammeus*, Αλκυόνη *Alcedo atthis*, Σταχτοκεφαλάς *Lanius minor* και Τσακροπιτίλλα *Emberiza hortulana*.

Η περιοχή γενικώς, φιλοξενεί μεγάλους αριθμούς και πολλών άλλων ειδών όπως *Saxicola rubetra*, *S.torquata*, *Oenanthe hispanica*, *O.oenanthe* και *O. isabellina*, *Alauda arvensis* και *Lullula arborea*, *Motacilla flava* και *M. alba*, *Anthis pratensis*, *A.campestris*, *A.spinoletta* και *A. cervinus*, *Sylvia ruepelli*, *Phylloscopus trochilus* και *P.collybita*, *Ficedula hypoleuca*, *F.albicollis* και *uscicapa striata*, *Lanius collurio*, *L.nubicus* και *L.minor*, και *Emberiza hortulana*, *E.caesia* και *Milaria calandra*, κατά την μετανάστευση ή κατά τη διάρκεια του χειμώνα, ή και τα δύο.

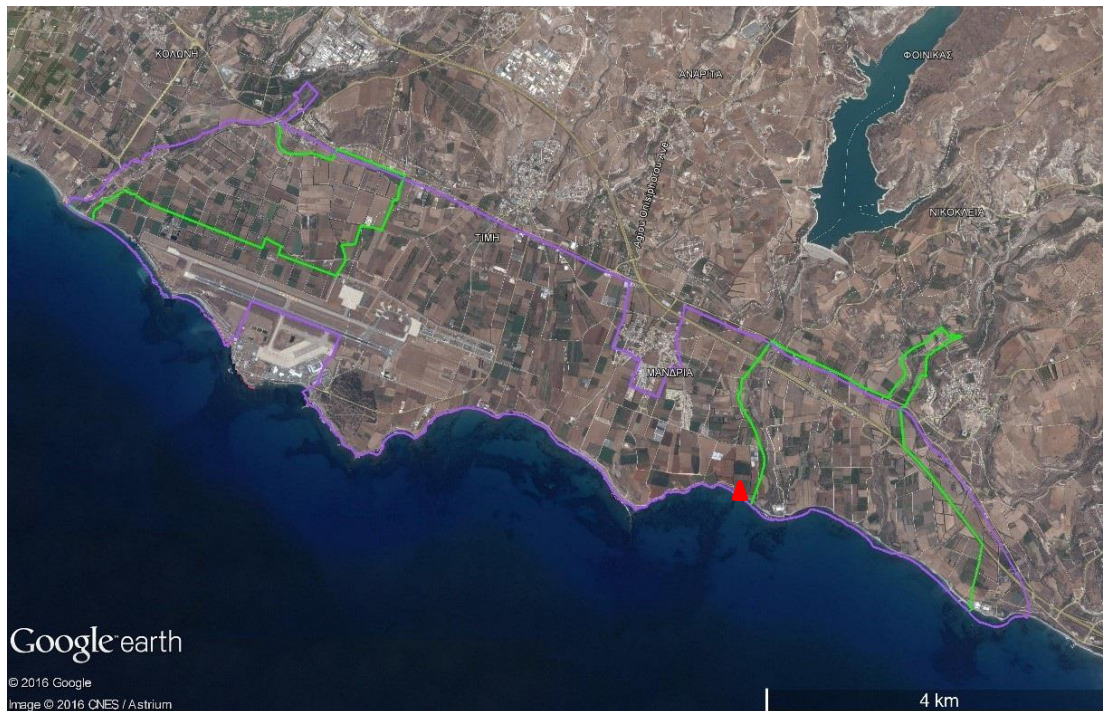
Υπάρχουν επίσης 128 άλλα είδη τα οποία εμφανίζονται τακτικά στη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Ήζουσας, Ξερού και Διαρίζου» τα οποία δεν ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας των Αγρίων Πτηνών. Από αυτά τα είδη, 34 φωλιάζουν στη ΖΕΠ, με το ενδημικό υπό-είδος, Θουπί *Otus scops cyprius*, να είναι ίσως το πιο αξιοσημείωτο.

Συνολικά στη ΖΕΠ "Εκβολές ποταμών Ήζουσας, Ξερού και Διαρίζου» έχουν καταγραφεί 198 είδη.

Η περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί μια από τις καλύτερες περιοχές της Κύπρου για την αναπαραγωγή του είδους *M. calandra* και *B. oediacnemus*. Στην περιοχή αυτή επίσης, αναπαράγεται το είδος *Francolinus francolinus*, -θηρεύσιμο είδος- του οποίου ο ευρωπαϊκός πληθυσμός περιορίζεται μόνο στην Κύπρο.

Σημειώνεται επίσης ότι το BirdLife International αναγνώρισε ολόκληρη την πεδιάδα της Πάφου ως Ζώνη Υψηλού Ενδιαφέροντος για τη διατήρηση των αγρίων πτηνών ή Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (ΣΠΠ) όπως είναι πιο ευρέως γνωστή (IBA - Important Bird Area) βάσει των υψηλών συγκεντρώσεων των πιο πάνω δύο ειδών χαρακτηρισμού. Η περιοχή που έχει χαρακτηριστεί ως ΣΠΠ, καλύπτει, ενιαία έκταση 2286 εκταρίων, των εκβολών των ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου. Εκτιμάται ότι 1.100 – 2.000 *F. vespertinus* και μεταξύ 15.000 και 25.000 *M. ariaster* διαπερνούν την πεδιάδα της Πάφου κάθε φθινόπωρο, που αντιπροσωπεύει τουλάχιστον το 1% της Ευρωπαϊκής μεταναστευτικής δίοδου των ειδών αυτών<sup>8</sup>. Κατά την περίοδο της Άνοιξης η μετανάστευση που παρατηρείται στη περιοχή αυτή δεν είναι τόσο μεγάλη όσο το Φθινόπωρο, αλλά χαρακτηρίζεται ως επίσης σημαντική.

Τα όρια της περιοχής ΖΕΠ, δεν συμπίπτουν εξ' ολοκλήρου με τα όρια της περιοχής ΣΠΠ. Παρόλα αυτά, οι δύο υπό-περιοχές που εμπίπτουν στο δίκτυο Natura 2000 συμπεριλαμβάνουν τα πιο σημαντικά τμήματα της ευρύτερης περιοχής, καλύπτοντας κυρίως τις περιοχές με φυσική βλάστηση μεταξύ των τριών ποτάμιων συστημάτων, τις γεωργικές περιοχές γύρω από αυτά, εξαιρώντας τις οικιστικές περιοχές της κοινότητας των Μανδριών (Σχήμα 3.1-1).



**Σχήμα 3.1-1: Χάρτης ορίων περιοχής Δικτύου Natura 2000-ΖΕΠ (όρια με πράσινο χρώμα), ορίων περιοχής ΣΠΠ (όρια με μωβ χρώμα) και εξεταζόμενο έργο (με κόκκινο χρώμα).**

Βάσει στοιχείων της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας, το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής ΖΕΠ εμπίπτει σε Μόνιμα Απαγορευμένη Περιοχή Κυνηγιού, και μικρότερο μέρος, δυτικά, στην περιοχή που καλύπτει την κοίτη του ποταμού Έζουσας, σε Προσωρινά Απαγορευμένη Περιοχή Κυνηγιού (Σχήμα

<sup>8</sup> Τυποποιημένη Φόρμα Δεδομένων περιοχής δικτύου Natura 2000 - <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=CY4000018>



3.1-2). Η περιοχή διέπεται από την Νομοθεσία 153(I)/2003 έως 2015 «Ο Περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμος 2003 έως 2015».



**Σχήμα 3.1-2: Χάρτης απαγορευμένων περιοχών κυνηγιού 2017-2018 της ΖΕΠ «Εκβολές Ποταμών, Ξερούσας Ξερού και Διαρίζου» (με πράσινο χρώμα). Με πορτοκαλί χρώμα φαίνονται τα όρια των Προσωρινά Απαγορευμένων Περιοχών Κυνηγιού και με μπλε χρώμα των Μόνιμα Απαγορευμένων περιοχών κυνηγιού (Πηγή: Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας). Με κόκκινο χρώμα φαίνεται το εξεταζόμενο έργο.**

## 3.2 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

Οι ανθρωπογενείς επιδράσεις στη περιοχή του Δικτύου Natura 2000, οι οποίες έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην περιοχή, έχουν εντοπιστεί κατά τη φάση οριοθέτησης της περιοχής και παρουσιάζονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (Standard Data Form) της περιοχής.

Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες που έχουν εντοπιστεί στην περιοχή, και θεωρούνται ότι έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην περιοχή παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Σημαντικότητα	Πιέσεις και Απειλές (Κωδικός)	Πιέσεις και Απειλές (περιγραφή)	Εντός / Εκτός (περιοχής)
Μεσαία	A09	Άρδευση	Εντός
Ψηλή	D04.01	Αεροδρόμιο	Εκτός
Μεσαία	J02.02	Αφαίρεση Ιζημάτων	Εντός
Ψηλή	D05	Βελτιωμένη πρόσβαση στην περιοχή	Εκτός
Μεσαία	A04	Βόσκηση	Εντός
Μεσαία	A02	Αλλαγή Πρακτικών Καλλιέργειας	Εντός
Ψηλή	E01.02	Ασυνεχής αστικοποίηση	Εκτός
Μεσαία	J02.05	Αλλοίωση υδρογραφικών λειτουργιών, γενικά	Εκτός
Μεσαία	D01.02	Οδικό δίκτυο, αυτοκινητόδρομοι	Εκτός

Σημαντικότητα	Πιέσεις και Απειλές (Κωδικός)	Πιέσεις και Απειλές (περιγραφή)	Εντός / Εκτός (περιοχής)
Ψηλή	A01	Καλλιέργειες	Εντός
Ψηλή	A08	Λιπάνσεις Εδάφους	Εντός
Ψηλή	E01.02	Ασυνεχής αστικοποίηση	Εντός
Ψηλή	A07	Χρήση Βιοκτόνων, Ορμονών και Χημικών	Εντός

Επίσης, βάσει του Διαχειριστικού Σχεδίου της περιοχής ΖΕΠ καταγράφονται – εκτός άλλων - οι πιέσεις - απειλές της περιοχής, οι οποίες αφορούν μεταξύ άλλων σε: εγκατάλειψη εκτατικών ή /και παραδοσιακών καλλιεργειών και η χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, παρουσία εκτεταμένου οδικού δικτύου και κυρίως του αυτοκινητόδρομου, καθώς και η συνεχής επέκταση του, που έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια φυσικών οικοτόπων, την παροχή πρόσβασης σε οχήματα με αποτέλεσμα την αύξηση της όχλησης και παράλληλα του κινδύνου πυρκαγιών και ενάσκησης παράνομων δραστηριοτήτων όπως η λαθροθηρία/παράνομη παγίδευση, ενώ παράλληλα οδηγεί στον κατακερματισμό του τοπίου. Επίσης, μεγάλο μέρος των αγροτικών δρόμων εντός της περιοχής ΖΕΠ, δεν είναι εγγεγραμμένοι και διανοίχτηκαν με σκοπό να παρέχουν ευκολότερη πρόσβαση προς ιδιωτικά τεμάχια στην περιοχή. Αυτό όμως αυξάνει αφενός την πρόσβαση σε διάφορα σημεία της περιοχής με αποτέλεσμα την αύξηση της όχλησης και του κινδύνου πυρκαγιών, αλλά και την ενάσκηση παράνομων δραστηριοτήτων όπως η λαθροθηρία και ταυτόχρονα συνεισφέρει στην αύξηση της όχλησης των ειδών και στην απώλεια των οικοτόπων της περιοχής.

### 3.3 ΣΤΟΧΟΙ & ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Βάσει του Διαχειριστικού Σχεδίου της περιοχής **CY400018 «Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου»** οι στόχοι διατήρησης για τη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

**A.** Διατήρηση της ΖΕΠ σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης, μέσω της κατάλληλης προστασίας και διαχείρισης των ενδιατημάτων για την αναπαραγωγή των ειδών χαρακτηρισμού: **Τρουλλουρίδα *Burhinus oedicnemus*** και **Μαυροτράσηλος *Melanocorypha calandra***.

**B.** Διατήρηση της ουσιαστικής παρουσίας στη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» των μεταναστευτικών ειδών καθορισμού **Μαυροφάλκονο *Falco vespertinus***, **Μελισσοφάγος *Merops apiaster*** και των ειδών της ομάδας καθορισμού των αποδημητικών αρπακτικών πουλιών: ***Pernis apivorus***, ***Milvus migrans***, ***Circus aeruginosus***, ***Circus macrourus***, ***Circus pygargus***, ***Circus cyaneus***, ***Buteo buteo***, ***Falco naumanni***.

**Γ.** Δημιουργία και ενίσχυση της υποστήριξης για τη διατήρηση της ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου», από την τοπική κοινότητα και το κοινό γενικότερα, μέσω ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των επισκεπτών στην περιοχή αλλά και με την ενθάρρυνση και στήριξη της έρευνας.

Το ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης (Favourable Conservation Status, FCS) της περιοχής ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τον αναπαραγωγικό πληθυσμό των σημαντικών ειδών της ΖΕΠ. Για να μπορεί να γίνει αυτό για τα είδη χαρακτηρισμού

των περιοχών ΖΕΠ, πρέπει να εξακριβωθεί το επίπεδο στο οποίο πρέπει να βρίσκεται ο πληθυσμός ενός είδους, στο οποίο θεωρείται ότι βρίσκεται σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης<sup>9</sup>. Το επίπεδο αυτό είναι η **Ευνοϊκή Τιμή Αναφοράς (ΕΤΑ)** ή Favourable Reference Values (FRVs). Η ΕΤΑ είναι ο αριθμητικός στόχος διατήρησης για κάθε είδος σε επίπεδο κράτους-μέλους και ακολούθως σε επίπεδο περιοχής ΖΕΠ, όπου το συγκεκριμένο είδος αποτελεί είδος χαρακτηρισμού. Οι ΕΤΑ - που μπορεί να εκφράζονται σε αριθμό ή σε πυκνότητα ζευγαριών - μεταφράζονται στη πράξη σε στόχους διαχείρισης των περιοχών ΖΕΠ και είναι καθοριστικές για την επιλογή των μέτρων διαχείρισης για τις περιοχές αυτές, και βοηθούν ώστε να διαπιστωθεί αν χρειάζονται μέτρα αποκατάστασης. Οι Ευνοϊκές Τιμές Αναφοράς (ΕΤΑ) για τη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» αποτελούν τους στόχους διατήρησης για τη ΖΕΠ.

Έτσι, οι στόχοι διατήρησης για τη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου», όπως καθορίστηκαν στο σχετικό Διαχειριστικό Σχέδιο, συνοψίζονται ως ακολούθως:

- ***Burhinus oedicnemus***, διατήρηση και ενίσχυση αναπαραγωγικού πληθυσμού με στόχο τα **50 αναπαραγωγικά ζευγάρια** [στην παρούσα φάση φωλιάζουν γύρω στα **30 ζευγάρια** στη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου»]
- ***Melanocorypha calandra***, διατήρηση και ενίσχυση αναπαραγωγικού πληθυσμού με στόχο τα **50 αναπαραγωγικά ζευγάρια** [στην παρούσα φάση φωλιάζουν μέχρι **30 ζευγάρια** στη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου»]

Για τα είδη καθορισμού για τις ΖΕΠ που δεν φωλιάζουν αλλά απαντώνται σε σημαντικούς αριθμούς είτε ως μεταναστευτικοί επισκέπτες (άνοιξη ή/και φθινόπωρο) ή διαχειμάζοντες επισκέπτες, δεν υπολογίστηκαν Ευνοϊκές Τιμές Αναφοράς (ΕΤΑ) αλλά "**Τιμές Στόχου**" (Target Values). Τα αποδημητικά είδη χαρακτηρισμού στη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» είναι ο **Μελισσοφάγος *Merops apiaster***, το **Μαυροφάλκονο *Falco vespertinus*** και η ομάδα των αποδημητικών αρπακτικών (***Pernis apivorus***, ***Milvus migrans***, ***Circus aeruginosus***, ***Circus macrourus***, ***Circus pygargus***, ***Circus cyaneus***, ***Buteo buteo***, ***Falco naumanni*** και το ***Falco vespertinus***). Τα είδη αυτά φωλιάζουν σε Ευρώπη και Ασία και περνούν από τη ΖΕΠ σε σημαντικούς αριθμούς, κυρίως κατά το Φθινόπωρο, χρησιμοποιώντας τη «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» για τροφοληψία ή/και ξεκούραση. Βάσει των καταγραφών του Πτηνολογικού Συνδέσμου και της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας υπολογίζεται ότι περνούν τακτικά από τη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» τακτικά 500-2000 άτομα Μαυροφάλκονου, 2500-7500 άτομα Μελισσοφάγου και 2000-5000 αρπακτικά πουλιά (ως ομάδα), κατά την αποδημία.

Οι τιμές στόχου για τα μεταναστευτικά είδη χαρακτηρισμού στην ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου», όπως υπολογίστηκαν στα πλαίσια του Διαχειριστικού Σχεδίου της περιοχής παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.3-1. Η μεθοδολογία υπολογισμού των ΕΤΑ και των Τιμών Στόχων, περιγράφεται διεξοδικά στο Διαχειριστικό Σχέδιο της περιοχής.

<sup>9</sup> Βάσει του Άρθρου 4 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τους Οικότοπους, ένα είδος μπορεί να θεωρηθεί ότι βρίσκεται σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης εφόσον:

1. το είδος μπορεί να διατηρηθεί μακροπρόθεσμα στο φυσικό του βιότοπο,
2. η εξάπλωσή του δε μειώνεται και ούτε είναι πιθανόν να μειωθεί στο μέλλον και
3. ο βιότοπός του είναι αρκετός για να συντηρήσει τον πληθυσμό του είδους μακροπρόθεσμα.

**Πίνακας 3.3-1: 'Τιμές Στόχου' για τα μεταναστευτικά είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου»**

	ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΧΟΥ (άτομα)	
	ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου»	Κύπρος
<i>Merops apiaster</i>	1000-3000 (Άνοιξη) 1500-3000 (Φθινόπωρο)	2000-4000 (Άνοιξη) 5000-10000 (Φθινόπωρο)
<i>Falco vespertinus</i>	50-200 (Άνοιξη) 500-1000 (Φθινόπωρο)	250-750 (Άνοιξη) 750-5000 (Φθινόπωρο)
<i>Pernis apivorus</i>	500-1500 (Φθινόπωρο)	2000-5000 (Φθινόπωρο)
<i>Milvus migrans</i>	5-25 (Φθινόπωρο)	50-250(Φθινόπωρο)
<i>Circus aeruginosus</i>	10-50 (Φθινόπωρο)	100-500 (Φθινόπωρο)
<i>Circus macrourus</i>	10-20 (Άνοιξη) 5-50 (Φθινόπωρο)	50-500 (Άνοιξη) 80-350 (Φθινόπωρο)
<i>Circus pygargus</i>	1-10 (Φθινόπωρο)	50-250 (Φθινόπωρο)
<i>Circus cyaneus</i>	1-10 (Φθινόπωρο)	20-150 (Φθινόπωρο)
<i>Buteo buteo</i>	15-65 (Φθινόπωρο)	100-1000 (Φθινόπωρο)
<i>Falco naumanni</i>	20-100 (Φθινόπωρο)	100-500 (Φθινόπωρο)

**Ο συνολικός στόχος ('Τιμή Στόχου') για την ομάδα των αποδημητικών αρπακτικών πτηνών είναι 1000-2800 άτομα το Φθινόπωρο.**

Οι στόχοι διατήρησης για τα σημαντικά είδη της ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» θέτουν τη βάση και το σημείο αναφοράς για όλες τις δράσεις που στόχο έχουν την επαναφορά της ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» σε Ευνοϊκό Καθεστώς Διατήρησης. Βασικό θεμέλιο για τα πιο πάνω αποτελεί η δομή και λειτουργία του βιότοπου, που μαζί με διάφορους άλλους τύπους οικοτόπων και είδη χλωρίδας πρέπει να βρίσκονται σε Ευνοϊκό Καθεστώς, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία για τους Οικότοπους (92/43/ΕΟΚ). Οι πιο πάνω στόχοι, θα επιτευχθούν μέσω της εφαρμογής μέτρων διαχείρισης που αναλύονται εκτενώς στο Διαχειριστικό Σχέδιο της περιοχής ΖΕΠ.

Οι πιο πάνω στόχοι, βάσει του Διαχειριστικού Σχεδίου, πρέπει να θεωρούνται ως οι ελάχιστοι πληθυσμοί που πρέπει να διατηρούνται στη ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου». Όμως, αν και είναι επιθυμητό να διατηρούνται κάθε χρόνο αυτοί οι ελάχιστοι αριθμοί ζευγαριών για τα είδη καθορισμού, είναι αποδεκτό οι στόχοι να μην επιτυγχάνονται κάθε χρόνο χωρίς εξαίρεση, λαμβάνοντας υπόψη τις διακυμάνσεις που παρατηρούνται σε φυσικούς πληθυσμούς άγριων πτηνών λόγω παραγόντων που δεν μπορούν να ρυθμιστούν μέσω της διαχείρισης της ΖΕΠ. Η μείωση κάποιου πληθυσμού μέχρι 20% σε σχέση με το στόχο ETA σε μια συγκεκριμένη χρονιά είναι αποδεκτή αν και θα πρέπει να εξετάζονται οι πιθανοί λόγοι όταν παρατηρείται κάτι τέτοιο βάση συστηματικών καταγραφών. Η καταγραφή μείωσης ενός ή περισσότερων πληθυσμών ειδών καθορισμού που υπερβαίνει το 15% σε σχέση με το στόχο ETA για δύο ή περισσότερα συνεχόμενα χρόνια αποτελεί ένδειξη αποτυχίας της διαχείρισης της ΖΕΠ και πρέπει να διερευνάται άμεσα με στόχο την άμεση υιοθέτηση διορθωτικών μέτρων. Με παρόμοιο τρόπο, αν το κατώτατο όριο της 'τιμής στόχου' για αποδημητικά είδη (και την ομάδα) καθορισμού δεν καταγραφεί για δύο συνεχόμενα χρόνια, αυτό αποτελεί ένδειξη αποτυχίας της διαχείρισης της ΖΕΠ και πρέπει να διερευνάται άμεσα με στόχο την άμεση υιοθέτηση διορθωτικών μέτρων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΤΑΔΙΟ 1: ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΣ (SCREENING)

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται τα αποτελέσματα του 1<sup>ου</sup> σταδίου “Προέλεγχος (Screening)” της διαδικασίας της παρούσας Εκτίμησης των Επιπτώσεων του Έργου στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000 ΖΕΠ “Εκβολές Ποταμών Διαρίζου, Ξερού και Ξερούσας” με κωδικό CY400018, όπως αυτό καθορίζεται από το Κατευθυντήριο Κείμενο της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC".

Στο στάδιο αυτό προσδιορίζονται οι πιθανές δυνητικές επιπτώσεις (συμπεριλαμβανομένων και συνεργιστικών επιπτώσεων) του Έργου στη δομή, συνεκτικότητα και λειτουργία της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 ΖΕΠ (CY400018) “Εκβολές Ποταμών Ξερούσας, Ξερού και Διαρίζου”, και εκτιμάται κατά πόσον αυτές είναι σημαντικές. Σύμφωνα με το καθοδηγητικό έγγραφο, όπου είναι αβέβαιη η πιθανότητα πρόκλησης σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, πρέπει να εφαρμόζεται η αρχή της πρόληψης (precautionary principle) και να θεωρείται ότι είναι πιθανή η πρόκληση επιπτώσεων.

Τα στοιχεία τα οποία αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία γίνεται ο Προέλεγχος περιγράφονται στα προηγούμενα Κεφάλαια της παρούσας μελέτης και συγκεκριμένα στο Κεφάλαιο 2 (Στοιχεία για το εξεταζόμενο έργο) και στο Κεφάλαιο 3 (Στοιχεία για την Περιοχή Natura 2000).

Τα αποτελέσματα του Σταδίου 1: Προέλεγχος παρατίθενται στον Πίνακα 4.1: Πίνακας Προέλεγχου (Screening Matrix), ο οποίος διαμορφώθηκε και ακολουθεί τις προδιαγραφές αξιολόγησης που ορίζονται από το Κατευθυντήριο Κείμενο.

### Πίνακας 4.1: Πίνακας Προέλεγχου (Screening Matrix) για το υπο-μελέτη έργο

Σύντομη περιγραφή του εξεταζόμενου Έργου

- Το εξεταζόμενο έργο αφορά σε **διαχωρισμό οικοπέδων για σκοπό ανέγερσης κατοικιών (παραθεριστικών ή/και μόνιμης κατοίκησης)** στα τεμάχια 268, 269, 362 και 374 στα Φ/Σχ 51/47 και 51/55, τα οποία έχουν **συνολική έκταση 105.662 m<sup>2</sup>**. Ο διαχωρισμός περιλαμβάνει, εκτός της διαίρεσης γης σε 79 οικόπεδα, τη διαμόρφωση οδικού δικτύου, δημόσιων και ιδιωτικών χώρων πρασίνου και χώρου κοινοτικού εξοπλισμού. Τα εν λόγω τεμάχια βρίσκονται εντός Τουριστικής Ζώνης Τ3γ βάσει της Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο.
- Οι εργασίες διαχωρισμού θα έχουν ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση των εξής χώρων:
  - Διαμόρφωση οδικού δικτύου (δρόμων και πεζοδρομίων) εμβαδού 19.634 m<sup>2</sup>
  - Δημόσιοι χώροι πρασίνου συνολικού εμβαδού 8.635 m<sup>2</sup>
  - Ιδιωτικοί χώροι πρασίνου
  - Χώρος κοινοτικού εξοπλισμού με συνολικό εμβαδό 2.326 m<sup>2</sup>
  - 79 οικόπεδα με συνολικό εμβαδό 75.368m<sup>2</sup>
- Οι κατασκευαστικές εργασίες για το διαχωρισμό των οικοπέδων αναμένεται να διαρκέσουν 1 έτος και εκτιμάται ότι θα βρίσκονται 15 άτομα κατά μέσο όρο στο εργοτάξιο.
- Οι κατασκευαστικές εργασίες για την ανέγερση των κατοικιών είναι τυπικές κοινού εργοταξίου οικιστικής ανάπτυξης και ο χρονικός ορίζοντας κατασκευής θα καθοριστεί ανάλογα με τη ζήτηση αγοράς.
- Εφόσον το έργο αυτό αναπτυχθεί πλήρως (79 κατοικίες) εκτιμάται ότι θα διαμένουν (μόνιμα ή/και εποχιακά) στην ανάπτυξη αυτή περίπου 237 άτομα.

Σύντομη περιγραφή της/των περιοχής/ών Natura 2000

Οι Εκβολές των ποταμών Ξερούσας, Ξερού και Διαρίζου (Πεδιάδα Πάφου) έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 ως **Ζώνη Ειδικής Προστασίας** με κωδικό **CY400018 [Εκβολές ποταμών Ξερούσας, Ξερού και Διαρίζου (Πεδιάδα Πάφου)]**.

Η περιοχή αυτή βρίσκεται στο νότιο - νοτιοανατολικό τμήμα της Επαρχίας Πάφου και αποτελείται από δύο υπό-περιοχές της πεδιάδας της Πάφου. Η μία περιοχή στα δυτικά περιλαμβάνει τις εκβολές του π. Έζουσας (έκταση 3.86 τ.χλμ.). Η δεύτερη περιοχή στα ανατολικά (έκταση 4.41 τ.χλμ.) περιλαμβάνει τις εκβολές των ποταμών Ξερού και Διαρίζου.

Η οικολογική αξία της περιοχής και οι λόγοι για το χαρακτηρισμό της περιοχής ως Natura 2000 ΖΕΠ έγκεινται στα παρακάτω:

- Η περιοχή είναι **ιδιαίτερα σημαντική για την ορνιθοπανίδα** λόγω της σημασίας της για τα **μεταναστευτικά πουλιά**. Ειδικότερα, προσελκύει **μεγάλες συγκεντρώσεις** του είδους ***Falco vespertinus***, (Παρ. Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ) και του είδους ***Merops apiaster***. Συνολικά περίπου **65 είδη μεταναστευτικών πουλιών** χρησιμοποιούν τακτικά την περιοχή αυτή, εκ των οποίων **42 περιλαμβάνονται στο Παρ. Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ**. **22 είδη διαχειμαζόντων μεταναστευτικών πουλιών** χρησιμοποιούν τακτικά την περιοχή αυτή κατά τους μήνες του χειμώνα, εκ των οποίων **10 περιλαμβάνονται στο Παρ. Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ**. Επίσης, **είδη Ερωδιών (*Ardeidae*) του Παρ. Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ** χρησιμοποιούν την περιοχή κατά τη μεταναστευτική τους περίοδο, όπως *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta* και *Ardea purpurea*. Οι γεωργικές περιοχές ελκύνουν επίσης άτομα του είδους *Ciconia ciconia*.
- **2 ενδημικά είδη του Παρ. Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ** χρησιμοποιούν την περιοχή για αναπαραγωγή: *Oenanthe cypriaca*, *Sylvia melanothorax*. Η περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως μία από τις καλύτερες περιοχές για την **αναπαραγωγή των ειδών *Melanocorypha calandra* και *Burhinus oedichnemus*** στην Κύπρο και είναι επίσης σημαντική για την αναπαραγωγή του είδους *Francoelinus francoelinus*.
- **Τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής είναι: *Falco vespertinus*, *Burhinus oedichnemus*, *Melanocorypha calandra*, *Merops apiaster* και μεταναστευτικά αρπακτικά (*Raptor bottleneck*).**

#### Κριτήρια Αξιολόγησης – Εκτίμησης

Περιγραφή των επιμέρους στοιχείων του Έργου, τα οποία (είτε από μόνα τους ή σε συνδυασμό με άλλα σχέδια ή έργα) είναι πιθανόν να προκαλέσουν επιπτώσεις στην/στις περιοχή/ες Natura 2000.

Περιγραφή των πιθανών άμεσων, έμμεσων ή δευτερογενών επιπτώσεων του Έργου (είτε από μόνο του ή σε συνδυασμό με άλλα σχέδια ή έργα) στην/στις περιοχή/ες Natura 2000 δυνάμει των εξής:

- μέγεθος και κλίμακα
- κατάληψη γης
- απόσταση από περιοχή Natura 2000 ή βασικά χαρακτηριστικά αυτής
- απαιτήσεις πόρων (άντληση νερού, κλπ)
- εκπομπές (στο έδαφος, στο νερό ή στην ατμόσφαιρα)
- εκσκαφές, εκχερσώσεις γης
- μεταφορές
- διάρκεια της κατασκευής, λειτουργίας, αποξήλωσης
- άλλα

Το υπό μελέτη έργο δεν είναι εντός, αλλά γειτνιάζει με την περιοχή ΖΕΠ (Ζώνη Ειδικής Προστασίας) του Δικτύου Natura 2000 “Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού, και Διαρίζου” με κωδικό CY400018. Η πλησιέστερη απόσταση στην περιοχή ΖΕΠ είναι από ΒΑ σύνορο του τεμαχίου 268 περίπου στα 120m.

Κατά τη φάση κατασκευής:

- Αυξημένα επίπεδα θορύβου, σκόνης, και γενικά ανθρωπογενούς παρουσίας λόγω ύπαρξης οργανωμένου εργοταξίου κατασκευής του έργου, κινήσεις οχημάτων και λειτουργίας άλλων μηχανημάτων --> Ενδεχόμενη όχληση στα είδη πτηνοπανίδας με ενδεχόμενο προσωρινής και μερικής εκτόπισης τους.
- Απώλεια υφιστάμενης γεωργικής βλάστησης, συμπεριλαμβανομένων και δενδροστοιχιών κυπαρισσιών --> απώλεια στοιχείων βιότοπου συνανθρωπικών κυρίων ειδών πτηνοπανίδας. Η έκταση αυτή είναι εκτός περιοχής Natura 2000 και αφορά βλάστηση χαμηλής οικολογικής αξίας.

Κατά τη φάση λειτουργίας:

- Αυξημένη ανθρώπινη δραστηριότητα, κυκλοφοριακή κίνηση, επίπεδα θορύβου και φωτισμό --> Ενδεχόμενη όχληση στα είδη πτηνοπανίδας

Συnergιστικές επιπτώσεις:

- Πιθανές synergιστικές επιπτώσεις από άλλα έργα υφιστάμενα έργα/ δραστηριότητες στην περιοχή δύναται να υπάρξουν από την κατασκευή και λειτουργία της νέας Μονάδας Αφαλάτωσης Πάφου, τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου από την εναέρια διαδρομή προσγείωσης/ απογείωσης αεροσκαφών στο αεροδρόμιο Πάφου, τις παρακείμενες υφιστάμενες ή και νέες οικιστικές/ τουριστικές αναπτύξεις και έντονη γεωργική δραστηριότητα. Οι επιπτώσεις αυτές συνάδουν κυρίως σε όχληση των ειδών πτηνοπανίδας (ενδεχομένως και ειδών χαρακτηρισμού).

Περιγραφή των πιθανών επιπτώσεων του Έργου (είτε από μόνο του ή σε συνδυασμό με άλλα σχέδια ή έργα) συνολικά στην/στις περιοχή/ες Natura 2000 σε σχέση με τα εξής:

- Διατάραξη των βασικών χαρακτηριστικών που καθορίζουν τη δομή της περιοχής
- Διατάραξη των βασικών χαρακτηριστικών που καθορίζουν τη λειτουργία της περιοχής

Οι πιθανές επιπτώσεις του υπό-μελέτη έργου συνολικά στα είδη της περιοχής Natura 2000 ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Ύζουσας, Ξερού και Διαρίζου (Πεδιάδα Πάφου)» σχετίζονται με πιθανή όχληση των ειδών ορνιθοπανίδας (ενδεχομένως και ειδών χαρακτηρισμού).

Βάσει των παραπάνω, περιγραφή των στοιχείων του έργου ή σχεδίου, όπου οι παραπάνω επιπτώσεις είναι πιθανό να είναι σημαντικές ή όπου η κλίμακα ή το μέγεθος των επιπτώσεων αυτών δεν είναι γνωστά.

Βάσει των παραπάνω, εκτιμάται ότι η κατασκευή και λειτουργία του υπό μελέτη έργου δύναται να επηρεάσει τα είδη ορνιθοπανίδας για τα οποία έχει χαρακτηριστεί η περιοχή ως ΖΕΠ και έχει ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000.

**Για το λόγο αυτό κρίνεται ότι απαιτείται η εκπόνηση του «Σταδίου 2: Δέουσα Εκτίμηση» της Διαδικασίας της Δέουσας Εκτίμησης των Επιπτώσεων για να καθοριστεί η σημαντικότητα των επιπτώσεων αυτών (Κεφάλαιο 5 της παρούσας μελέτης).**

*Η σελίδα αυτή παραμένει σκοπίμως κενή.*



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΤΑΔΙΟ 2: ΔΕΟΥΣΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ (APPROPRIATE ASSESSMENT)

### 5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Βάσει των αποτελεσμάτων του **Σταδίου 1: Προέλεγχος (Screening)** που έχει περιγραφεί στο προηγούμενο κεφάλαιο, προσδιορίστηκαν οι δυνητικές επιπτώσεις της προτεινόμενης ανάπτυξης στην περιοχή του δικτύου Natura 2000 ΖΕΠ “Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου”. Από τα δεδομένα που αφορούν το έργο κρίνεται ότι το εξεταζόμενο έργο – η ελάχιστη απόσταση του οποίου είναι 120 μ. από της περιοχή ΖΕΠ- δύναται να έχει επιπτώσεις στα είδη πτηνοπανίδας της περιοχής του Δικτύου Natura 2000, κατά τη φάση κατασκευής λόγω πιθανής όχλησης στα είδη πτηνοπανίδας από την ύπαρξη πλησίων της περιοχής Natura 2000 οργανωμένου εργοταξίου κατασκευής του έργου και στην αυξημένη κίνηση, θόρυβο, ανθρωπογενή παρουσία κ.λπ. που αυτό συνεπάγεται. Επίσης κατά τη φάση λειτουργίας δύναται να δημιουργηθεί όχληση στα είδη πτηνοπανίδας από την αυξημένη ανθρώπινη δραστηριότητα, κυκλοφοριακή κίνηση, επίπεδα θορύβου και τον φωτισμό.

Στο στάδιο αυτό, γίνεται **δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου στην ακεραιότητα της περιοχής του Δικτύου Natura 2000**. Συγκεκριμένα εξετάζονται αναλυτικά και αξιολογούνται οι επιπτώσεις στα σημαντικά είδη πτηνοπανίδας (με έμφαση στα είδη χαρακτηρισμού), στα ενδιαιτήματά τους και στη συνεκτικότητα της περιοχής προστασίας, καθώς και επιπτώσεις που μπορεί να προκύπτουν σε σχέση με τους στόχους διατήρησης στην περιοχή.

Για την αναλυτική αυτή εκτίμηση επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου στην ακεραιότητα της εν λόγω περιοχής του Δικτύου Natura 2000, χρησιμοποιήθηκαν σε πρώτη φάση **υφιστάμενα δεδομένα** από διάφορες πηγές, όπως το Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων και το Σχέδιο Διαχείρισης της περιοχής Natura 2000, καθώς και σχετική βιβλιογραφία, όπως αυτά παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 3 της παρούσας μελέτης. Σε δεύτερη φάση και αφού κρίθηκε ότι υπάρχει ανάγκη περαιτέρω συλλογής δεδομένων για την άμεση περιοχή του έργου και την περιοχή περιμετρικά αυτής, **διενεργήθηκαν εργασίες πεδίου με σκοπό την καταγραφή των ειδών πτηνοπανίδας καθώς και των οικοτόπων** που απαντούν στην άμεση περιοχή του εξεταζόμενου έργου και αξιολόγηση του **τρόπου χρήσης της περιοχής μελέτης από τα είδη πτηνοπανίδας**.

### 5.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΕΔΙΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Οι παρατηρήσεις διενεργήθηκαν για να εξακριβωθεί η οικολογική αξία της περιοχής του Έργου για την τοπική και μεταναστευτική ορνιθοπανίδα. Συγκεκριμένα, οι εργασίες πεδίου στοχεύουν στον προσδιορισμό:

1. Του αριθμού των ειδών και των πληθυσμών τους που χρησιμοποιούν τα ενδιαιτήματα της περιοχής του Έργου ως χώρους φωλιάσματος/ τροφοληψίας.
2. Του τρόπου χρήσης της περιοχής του Έργου από μεταναστευτικά είδη (ιδιαίτερα τα είδη χαρακτηρισμού) ως μεταναστευτικού διαδρόμου ή/και χώρου ξεκούρασης.

Η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

Οι καταγραφές έγιναν σε έκταση 250 μέτρων από το κέντρο της περιοχής μελέτης μέχρι την ακτογραμμή. Συνολικά δηλαδή μία έκταση μισού τετραγωνικού χιλιομέτρου. Έγιναν καταγραφές για τα φωλεάζοντα είδη και για τα διερχόμενα της περιοχής μεταναστευτικά είδη. Σημειώνεται επίσης ότι κατά την περίοδο καταγραφής, η κοίτη του ποταμού Ξερού – η οποία είναι σε ελάχιστη απόσταση των 150 μ. από το ανατολικό σύνορο του έργου- ήταν ξηρή.

Οι καταγραφές της ορνιθοπανίδας της περιοχής διεξήχθησαν κατά την άνοιξη/ καλοκαίρι και φθινόπωρο του 2017, τους μήνες Απρίλιο, Μάιο, Ιούνιο, Σεπτέμβρη και Οκτώβρη, με συνολικά 12 ημερήσιες καταγραφές. Η έρευνα διεξήχθη τις ακόλουθες ημερομηνίες: 10/4/2017, 19/4/2017, 25/4/2017, 4/5/2017, 12/5/2017, 26/5/2017, 8/6/2017, 22/6/2017, 4/9/2017, 25/9/2017, 3/10/2017 και 23/10/2017.

Η κύρια τεχνική εντοπισμού ειδών πτηνών στην περιοχή του Έργου και γειτνιάζουσας περιοχή μελέτης ήταν η μέθοδος της δειγματοληπτικής λωρίδας. Τρεις δειγματοληπτικές λωρίδες σχεδιάστηκαν κατά μήκος της περιοχής μελέτης, από βόρεια προς νότια (θάλασσα) με απόσταση περίπου 100 μέτρων μεταξύ τους. Η ημερήσια διάρκεια έρευνας ήταν οι πρωινές ώρες όπως επίσης και αργά το απόγευμα μέχρι την δύση του ηλίου για εντοπισμό νυκτόβιων ειδών. Έγιναν επίσης οπτικές παρατηρήσεις από τα άκρα της περιοχής μελέτης που κάλυπταν όλη την περιοχή για εντοπισμό μεταναστευτικών διαδρομών εντός και πέριξ της περιοχής του Έργου.

Επίσης, καταγράφηκαν οι σημαντικότεροι οικότοποι και η χωρική τους εξάπλωση σε σχέση με την υπό μελέτη περιοχή.

## 5.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα είδη πτηνών που καταγράφηκαν στην υπό μελέτη περιοχή αναφέρονται στον πίνακα πτηνοπανίδας της περιοχής (Πίνακας 5.3-1). 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 2009/147/ΕΚ, ενδημικότητα, και το καθεστώς του στην περιοχή μελέτης (Επιδημητικό/ Μεταναστευτικό/ Χειμερινός Επισκέπτης/ Φωλιάζει/ Παροδικός Επισκέπτης).

Η βιοτική κατάσταση των φωλεάζοντων πτηνών της περιοχής (δηλαδή η εξάρτησή τους σε συγκεκριμένους τύπους βιότοπων /ενδιαιτημάτων) καταγράφεται στον Πίνακα 5.3-2. Σε αυτό τον πίνακα παρατίθεται επίσης και η αριθμητική και ποσοστιαία αναλογία του συνόλου των ειδών ανά ζεύγος που εξαρτώνται από κάθε ενδιαιτήμα της περιοχής.

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

Τα αποτελέσματα πεδίου για την πτηνοπανίδα αναλύονται στις επόμενες παραγράφους.

### 5.3.1 Καταγραφέντα είδη πτηνοπανίδας περιοχής μελέτης

Κατά την περίοδο των παρατηρήσεων καταγράφηκαν **συνολικά 46 είδη πουλιών** σε όλη την περιοχή μελέτης. **19 είδη είναι μόνιμοι κάτοικοι της περιοχής** ενώ τα υπόλοιπα είναι μεταναστευτικά. Από τα μόνιμα, 2 είδη, ο Χιντιανόγλαρος *Larus michahellis* και ο Κολιός *Corvus monedula*, είναι απλώς

επισκέπτες της περιοχής και δεν φωλιάζουν εκεί. Συνολικά όλα τα είδη πουλιών που καταγράφηκαν είναι στο Παράρτημα Ι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Πτηνών 2009/147/ΕΚ με εξαίρεση 13 είδη: Κίτσης, Περδίκι, Φραγκολίνα, Φάσσα, Φιλικουτούνι, Τρυγόνι, Σκορταλλός, Τρασιήλα, Κατσικορώνα, Κολιός, Κοράζινος, Στρούθος και Αρκόστρουθος.

Από τα 19 μόνιμα παρόντα είδη, 13 είδη (68%) φωλιάζουν στην περιοχή μελέτης. Τα είδη είναι τα ακόλουθα: Κίτσης *Falco tinnunculus*, Φάσσα *Columba palumbus*, Φιλικουτούνι *Streptopelia decaocto*, Ψευταηδόνι *Cettia cetti*, Δουλαππάρης *Cisticola juncidis*, Τρυποράσσης *Sylvia melanocephala*, Τσαγκαρούδι *Parus major*, Κατσικορώνα *Pica pica*, Κοράζινος *Corvus cornix*, Στρούθος *Passer domesticus*, Αρκόστρουθος *Passer hispaniolensis*, Λουλουδάς *Garduelis chloris* και Σγαρτίλι *Carduelis carduelis*.

Καταγράφηκαν συνολικά **27 μεταναστευτικά είδη** στην περιοχή: Νυκτοκόρακας *Nycticorax nycticorax*, Χιονάτη *Egretta garzetta*, Πορφυρός Ψαροφάς *Ardea purpurea*, Μελισσοσιάχινο *Pernis apivorus*, Τζικλοσιάχινο *Accipiter nisus*, Μικρονεραλλίδα *Actitis hypoleucos*, Τρυγόνι *Streptopelia turtur*, Στακτοπετροχελίδονο *Apus pallidus*, Ασπροπετροχελίδονο *Tachymarptis melba*, Μελισσοφάγος *Merops apiaster*, Τρασιηλούδα *Calandrella brachydactyla*, Τρασιήλα *Alauda arvensis*, Βαλτοχελίδονο *Riparia riparia*, Χελιδόνι *Hirundo rustica*, Μυτοχελίδονο *Cercoporia daurica*, Ασπροχελίδονο *Delichon urbicum*, Καμπογαλούδι *Anthus campestris*, Δενδρογαλούδι *Anthus trivialis*, Χωραφογαλούδι *Anthus pratensis*, Κίτρινος Ζευκαλάτης *Motacilla flava*, Ποταμοζευκαλάτης *Motacilla cinerea*, Άσπρος Ζευκαλάτης *Motacilla alba*, Αηδόνι *Luscinia megarhynchos*, Στακτοσκαλιφούρτα *Oenanthe oenathe*, Μουγιαννούδι *Phylloscopus collybita*, Μουγιοχάφτης *Muscicapa striata* και Κλορκός *Oriolus oriolus*. Ο Αρκόστρουθος *Passer hispaniolensis* έχει δύο διαφορετικούς πληθυσμούς στην περιοχή, τον επιδημητικό (μόνιμο κάτοικο) και τον μεταναστευτικό.

Κανένα είδος μεταναστευτικού δεν φωλιάζει στην περιοχή μελέτης. 4 από τα μεταναστευτικά είδη είναι επίσης και χειμερινοί επισκέπτες της περιοχής: Χωραφογαλούδι, Ποταμοζευκαλάτης, Άσπρος Ζευκαλάτης και Μουγιαννούδι.

Μόνο 1 ενδημικό υποείδος καταγράφηκε στην περιοχή του Έργου: Θουπί *Otus scops cyprius*.

Μόνο 1 από τα 4 είδη χαρακτηρισμού της περιοχής ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Διαρίζου, Ξερού και Έζουσας» καταγράφηκε στην περιοχή μελέτης. Αυτό είναι ο Μελισσοφάγος *Merops apiaster* που θεάθηκε ορισμένες μέρες να υπερίπταται της γενικής περιοχής είτε ως μεταναστευτικό ή μέρος του ζεύγους που φώλιασε στην παρακείμενη περιοχή ΖΕΠ και όχι εντός της άμεσης περιοχής μελέτης.

Το φθινόπωρο καταγράφηκε 1 ακόμη αρπακτικό είδος, το Μελισσοσιάχινο *Pernis apivorus*, με μια αγέλη των 10 ατόμων να μεταναστεύει διαμέσου της περιοχής μελέτης και να κατευθύνεται προς το Ακρωτήρι, στις 03/10/2017. Αυτό το είδος μαζί με το Μαυροφάλκονο, ανήκουν και πληρούν τα κριτήρια της 5<sup>ης</sup> κατηγορίας χαρακτηρισμού της περιοχής, αυτής του στενού μεταναστευτικού διαδρόμου αρπακτικών (raptor bottleneck).

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται τα είδη που καταγράφηκαν στην περιοχή.

**Πίνακας 5.3-1: Κατάλογος ειδών πτηνοπανίδας στην περιοχή μελέτης**

**ΜΚ:** Μόνιμος Κάτοικος

**ΜΦ:** Μεταναστευτικό – Φωλιάζει

**Μ:** Μεταναστευτικό

**ΧΕ:** Χειμερινός Επισκέπτης

**ΜΕ:** Μόνιμος Επισκέπτης (Βιώνει ολόχρονα στην Κύπρο ή φωλεάζων μετανάστης σε άλλη περιοχή, αλλά επισκέπτεται μόνο περιστασιακά την περιοχή του Έργου).

\* Ενδημικό είδος / υποείδος

Επιστημονική Ονομασία	Κυπριακή Ονομασία	Προστατεύεται από Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Καθεστώς Πτηνών στην περιοχή μελέτης
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Νυκτοκόρακας	*	Μ
<i>Egretta garzetta</i>	Χιονάτη	*	Μ
<i>Ardea purpurea</i>	Πορφυρός Ψαροφάς	*	Μ
<i>Pernis apivorus</i>	Μελισσοσιάχινο	*	Μ
<i>Accipiter nisus</i>	Τζικλοσιάχινο	*	Μ
<i>Falco tinnunculus</i>	Κίτσης		ΜΚ
<i>Alectoris chukar</i>	Περδίκι		ΜΚ
<i>Fringilla monticola</i>	Φραγκολίνα		ΜΚ
<i>Actitis hypoleucos</i>	Μικρονεραλλίδα	*	Μ
<i>Larus michahellis</i>	Χιντιανόγλαρος	*	ΜΕ
<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα		ΜΚ
<i>Streptopelia decaocto</i>	Φιλικουτούνι		ΜΚ
<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι		ΜΦ
<i>Otus scops cyprius*</i>	Θουπί	*	ΜΚ
<i>Apus pallidus</i>	Στακτοπετροχελίδονο	*	Μ
<i>Tachymarptis melba</i>	Ασπροπετροχελίδονο	*	Μ
<b>Merops apiaster</b>	<b>Μελισσοφάγος</b>	*	ΜΦ
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Τρασιηλούδα	*	Μ
<i>Galerida cristata</i>	Σκορταλλός		ΜΚ
<i>Alauda arvensis</i>	Τρασιήλα		Μ
<i>Riparia riparia</i>	Βαλτοχελίδονο	*	Μ
<i>Hirundo rustica</i>	Χελιδόνι	*	ΜΦ
<i>Cercopia daurica</i>	Μιλτοχελίδονο	*	Μ
<i>Delichon urbicum</i>	Ασπροχελίδονο	*	Μ
<i>Anthus campestris</i>	Καμπογαλούδι	*	Μ
<i>Anthus trivialis</i>	Δενδρογαλούδι	*	Μ
<i>Anthus pratensis</i>	Χωραφογαλούδι	*	Μ+ΧΕ
<i>Motacilla flava</i>	Κίτρινος Ζευκαλάτης	*	Μ
<i>Motacilla cinerea</i>	Ποταμοζευκαλάτης	*	Μ+ΧΕ
<i>Motacilla alba</i>	Άσπρος Ζευκαλάτης	*	Μ+ΧΕ
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Αηδόνι	*	Μ
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Στακτοσκαλιφούρτα	*	Μ
<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνι	*	ΜΚ
<i>Cisticola juncidis</i>	Δουλαμπάρης	*	ΜΚ
<i>Sylvia melanocephala</i>	Τρυποράσσης	*	ΜΚ
<i>Phylloscopus collybita</i>	Μουγιαννούδι	*	Μ+ΧΕ
<i>Muscicapa striata</i>	Μουγιόχάφτης	*	Μ
<i>Parus major</i>	Τσαγκαρούδι	*	ΜΚ
<i>Oriolus oriolus</i>	Κλορκός	*	Μ
<i>Pica pica</i>	Κατσικωρώνα		ΜΚ
<i>Corvus monedula</i>	Κολιός		ΜΕ
<i>Corvus cornix</i>	Κοράζινος		ΜΚ
<i>Passer domesticus</i>	Στρούθος		ΜΚ
<i>Passer hispaniolensis</i>	Αρκόστρουθος		ΜΚ+Μ
<i>Carduelis chloris</i>	Λουλουδάς	*	ΜΚ
<i>Carduelis carduelis</i>	Σγαρτίλι	*	ΜΚ

### 5.3.2 Παρουσίαση βιοτικής κατάστασης των ειδών/ οικοτόπων της περιοχής

Η βιοτική κατάσταση όλων των *φωλεάζοντων* ειδών που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης (σύνολο 13 είδη) παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.3-2 και έχει ως εξής: Παραποτάμια 2 είδη (15%) και Συνανθρωπικά 11 είδη (85%). Σε σχέση με τον συνολικό αριθμό ζευγών ανά κατηγορία βιότοπου η ποσοστιαία αναλογία έχει ως εξής: Παραποτάμια 2 ζεύγη ειδών (3%) και Συνανθρωπικά 77 ζεύγη ειδών (97%).

Είναι φανερό από τα ανωτέρω πορίσματα ότι και για τις δύο ενότητες (Αριθμός Ειδών ανά Τύπο Βλάστησης, όπως και για τον Ολικό Αριθμό Ζευγών των Ειδών ανά Τύπο Βλάστησης) η κατηγορία των Συνανθρωπικών Ειδών υπερέχει κατά πολύ της Παραποτάμιας κατηγορίας. Αυτό συμβαίνει γιατί η κυρίαρχη βλάστηση της περιοχής (σχεδόν 100% της έκτασης της περιοχής μελέτης) είναι η συνανθρωπική φυτοκοινωνία με ανθρωπογενείς επιδράσεις, δηλαδή καλλιέργειες, δρόμοι και κτιριακές εγκαταστάσεις (θερμοκήπια / υποστατικά).

Η μακροχρόνια εντατική γεωργική δραστηριότητα στην περιοχή έχει αλλοιώσει και μετατρέψει το τοπικό οικοσύστημα από οικοτόπο θαμνώνων/ φρύγανων σε εντατικές γεωργικές καλλιέργειες, που τώρα είναι κατάλληλο μόνο για βίωση κυρίως συνανθρωπικών ειδών πτηνών. Τα λίγα ζεύγη των δύο παραποτάμιων ειδών, εκμεταλλεύονται μικρές επιβιώσαντες νησίδες φυτοκοινωνιών που εντοπίζονται παράμερα της γεωργικής έκτασης.

Ο Δείκτης Βιοποικιλότητας των Φωλεάζοντων Πτηνών της περιοχής είναι σχετικά χαμηλός -  $D=7$  Simpson's Diversity Index ( $N$  species: = 13). Αυτή η σχετικά χαμηλή Βιοποικιλότητα της περιοχής μελέτης γίνεται ξεκάθαρη όταν αναλύσουμε τον αριθμό ζευγών των ειδών που απαρτίζουν το σύνολο αυτού του δείκτη. Συγκεκριμένα, τα κυρίαρχα είδη της περιοχής, όσο αφορά αριθμό ζευγών, είναι 5 (38%) επί του συνόλου των 13 φωλεάζοντων ειδών της περιοχής και υπερέχουν των άλλων ειδών κατά πολύ σε πληθυσμούς και επίσης σε ποσοστά επί του συνόλου των ζευγών των ειδών που φωλιάζουν στην περιοχή: Κοράζινος *Corvus cornix* (8 ζεύγη / 10.1%), Στρούθος *Passer domesticus* (11 ζεύγη / 13.9%), Αρκόστρουθος *Passer hispaniolensis* (15 ζεύγη / 19%), Λουλουδάς *Garduelis chloris* (13 ζεύγη / 16.5%) και Σγαρτίλι *Carduelis carduelids* (14 ζεύγη / 17.7%). Τα υπόλοιπα οκτώ είδη έχουν κατά πολύ μικρότερους αριθμούς ζευγών (τα ποσοστά τους επί του συνόλου είναι κάτω του 0.5%), άρα συμβάλουν από λίγο μέχρι καθόλου στον Δείκτη με αποτέλεσμα η Βιοποικιλότητα να είναι χαμηλή.

**Πίνακας 5.3.2-2: Βιοτικός κατάλογος φωλεάζοντων ειδών πτηνοπανίδας στην περιοχή μελέτης**

( ) Σε παρένθεση είδη που είναι Δασικά αλλά στην περιοχή εκμεταλλεύονται τεχνητά «ανθρωπογενή δάση» όπως σπυρώνες και ξενικά ή μη είδη δένδρων (ακακίες, κυπαρίσσια κλπ.).

Επιστημονική Ονομασία	Κυπριακή Ονομασία	ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΟ ΕΙΔΟΣ	ΣΥΝΑΝΘΡΩΠΙΚΟ ΕΙΔΟΣ	Αριθμός ζευγών που φωλιάζει (περιοχή 0,5 τετραγωνικό χιλιόμετρο)
<i>Falco tinnunculus</i>	Κίτσης		X	1 (1.3%)
<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα		(X)	4 (5.1%)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Φιλικουτούνι		X	4 (5.1%)
<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνη	X		1 (1.3%)
<i>Cisticola juncidis</i>	Δουλαππάρης	X		1 (1.3%)
<i>Sylvia melanocephala</i>	Τρυποράσσης		X	3 (3.8%)
<i>Parus major</i>	Τσαγκαρούδι		(X)	2 (2.5%)
<i>Pica pica</i>	Κατσικορώννα		X	2 (2.5%)
<i>Corvus cornix</i>	Κοράζινος		X	8 (10.1%)
<i>Passer domesticus</i>	Στρούθος		X	11 (13.9%)
<i>Passer hispaniolensis</i>	Αρκόστρουθος		X	15 (19%)
<i>Carduelis chloris</i>	Λουλουδάς		(X)	13 (16.5%)
<i>Carduelis carduelis</i>	Σγαρτίλι		(X)	14 (17.7%)
<b>Ολικός Αριθμός Ειδών και % Ολικού ανά Οικότοπο</b>		<b>2 (15%)</b>	<b>11 (85%)</b>	<b>N=13 nesting species</b>
<b>Ολικός Αριθμός Ζευγών Ειδών και % Ολικού ανά Οικότοπο</b>		<b>2 (3%)</b>	<b>77 (97%)</b>	<b>N= 79 Nesting pairs</b>

### 5.3.3 Σύνοψη αποτελεσμάτων

Η μελέτη της υφιστάμενης οικολογικής κατάστασης της περιοχής του έργου κατέδειξε ότι ο συγκεκριμένος χώρος, λόγω της μακροχρόνιας εντατικής γεωργικής δραστηριότητας είναι υποβαθμισμένος.

- Από το σύνολο των 46 ειδών πουλιών που καταγράφηκαν, με εξαίρεση 13 είδη, τα υπόλοιπα είναι στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας των Πτηνών 2009/147/ΕΚ,.
- Συνολικά 13 είδη (όλα επιδημητικά είδη και κανένα μεταναστευτικό) χρησιμοποιούν τους γεωργικούς βιότοπους της περιοχής μελέτης για φωλεοποίηση και τροφοληψία. Κανένα τους όμως δεν είναι είδος χαρακτηρισμού και σχεδόν όλα (85%) είναι συνανθρωπικά είδη.
- Μόνο ένα είδος από τα είδη χαρακτηρισμού της παραπλήσιας περιοχής ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Διαρίζου, Ξερού και Έζουσας» παρατηρήθηκε να πετάει υπεράνω της περιοχής μελέτης και αυτό ευκαιριακά κατά την μεταναστευτική περίοδο. Ομοίως αγέλη Μελισσοσίαχινων *Pernis apivorus* πέταξε ψηλά υπεράνω της περιοχής μελέτης κατά την φθινοπωρινή μετανάστευση του.
- Συμπερασματικά, κανένα σημαντικό είδος πουλιού και κανένα είδος χαρακτηρισμού της περιοχής ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Διαρίζου, Ξερού και Έζουσας» δεν χρησιμοποιεί την περιοχή του υπό μελέτη Έργου ως χώρο φωλέασης ή τροφοληψίας. Οι περιοχές που κυρίως συντηρούν ακόμη είδη ορνιθοπανίδας χαρακτηρισμού της περιοχής ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Διαρίζου, Ξερού και Έζουσας» είναι οι οικότοποι που βρίσκονται εκτός της περιοχής του έργου κατά μήκος της κοίτης του ποταμού.

## 5.4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ ΈΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ & ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ NATURA 2000

Το υπό μελέτη έργο δεν είναι εντός, αλλά γειτνιάζει με την περιοχή ΖΕΠ (Ζώνη Ειδικής Προστασίας) του Δικτύου Natura 2000 “Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού, και Διαρίζου” με κωδικό CY400018. Η πλησιέστερη απόσταση στην περιοχή ΖΕΠ είναι από ΒΑ σύνορο του τεμαχίου 268 περίπου στα 120m. Η περιοχή αυτή έχει χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ επειδή φιλοξενεί είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας.

Βάσει των αποτελεσμάτων του **Σταδίου 1: Προέλεγχος (Screening)** κρίθηκε προκαταρκτικά ότι το εξεταζόμενο έργο μπορεί δυνητικά να έχει επιπτώσεις στην ακεραιότητα της περιοχής Natura 2000 «Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» κατά τη φάση κατασκευής λόγω πιθανής όχλησης στα είδη πτηνοπανίδας από την ύπαρξη πλησίον της περιοχής Natura 2000 οργανωμένου εργοταξίου κατασκευής του έργου και στην αυξημένη κίνηση, θόρυβο, ανθρωπογενή παρουσία κ.λπ. που αυτό συνεπάγεται. Επίσης κατά τη φάση λειτουργίας δύναται να δημιουργηθεί όχληση στα είδη πτηνοπανίδας από την αυξημένη ανθρώπινη δραστηριότητα, κυκλοφοριακή κίνηση, επίπεδα θορύβου και τον φωτισμό.

Βάσει των αποτελεσμάτων των **καταγραφών πεδίου της ορνιθοπανίδας** σε ακτίνα 250 μέτρων από το κέντρο της περιοχής μελέτης επιβεβαιώθηκε ότι η περιοχή του υπό μελέτη έργου έχει έντονα υποβαθμιστεί λόγω της μακροχρόνιας εντατικής γεωργικής δραστηριότητας και κυρίως συνανθρωπικά είδη χρησιμοποιούν την περιοχή του υπό μελέτη Έργου ως χώρο φωλέασης ή τροφοληψίας, και κανένα είδος χαρακτηρισμούς της περιοχής ΖΕΠ.

Συνεπώς κρίνεται ότι οι επιπτώσεις από το υπό μελέτη έργο στην ακεραιότητα και στους στόχους της περιοχής ΖΕΠ “Εκβολές Ποταμών Έζουσας, Ξερού, και Διαρίζου” (CY400018) θα είναι περιορισμένης έκτασης και σημασίας και με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων μετριασμού, οι επιπτώσεις μπορούν να προληφθούν και υποβαθμιστούν σημαντικά.

Τα μέτρα που προτείνονται να ληφθούν για την ελαχιστοποίηση των παραπάνω επιπτώσεων είναι τα εξής:

### Μέτρα κατά τη φάση κατασκευής:

- Χρονικός προγραμματισμός της φάσης κατασκευής έτσι ώστε να αποφεύγει χρονικά την περίοδο αναπαραγωγής ή/και μετανάστευσης των ειδών ορνιθοπανίδας.
- Αφαίρεση όσον το δυνατόν λιγότερων κυπαρισσιών και ένταξη τους στην τοπιοτέχνηση της ανάπτυξης με στόχο την χρήση τους σαν δενδροφράκτη της ανάπτυξης σε σχέση με την παρακείμενη περιοχή Natura. Παρόλα αυτά σημειώνεται ότι εκτός και ανατολικά της υπό μελέτης περιοχής, ήδη υπάρχει δενδροστοιχία κυπαρισσιών μεταξύ της περιοχής ΖΕΠ και της υπό μελέτη ανάπτυξης.
- Περιορισμός των βαρέων οχημάτων στον υφιστάμενο οδικό δίκτυο από τη δυτική και βόρεια πλευρά του Έργου και μη δημιουργία καινούργιων δρόμων για διέλευση εντός της κοίτης του ποταμού. Όλες οι μετακινήσεις οχημάτων να περιοριστούν εντός του χώρου εργασίας.

- Κατάβρεξη του δρόμου κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών για αποφυγή εναπόθεσης σκόνης κατά την διακίνηση των εν λόγω βαρέων οχημάτων.
- Τα στερεά απόβλητα από την κατασκευή του έργου (αδρανή, αστικά κ.λπ.) θα τυγχάνουν κατάλληλης διαχείρισης από τον Ανάδοχο Εργολάβο και σε καμία περίπτωση δε θα γίνεται απόθεση αυτών σε μη αδειοδοτημένη περιοχή.

#### **Μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας:**

- Περιορισμός της φωτορύπανσης κατά τη λειτουργία του έργου. Ο σχεδιασμός του φωτισμού (ο οποίος μπορεί δυνητικά να έχει άμεση επίπτωση στο φυσικό περιβάλλον και συγκεκριμένα στη βιοποικιλότητα) θα είναι με βάση την αρχή της ελάχιστης επίπτωσης (low impact lighting), λόγω του ότι το υπό μελέτη έργο γειτνιάζει σε περιοχή του δικτύου Natura 2000, όπου τα επίπεδα τεχνητού φωτισμού είναι επιθυμητό να εμπίπτουν στα όρια της κατηγορίας "Lighting Zone 0" (per IDA-IES, Model Lighting Ordinance, 2011). Ο σχεδιασμός του φωτισμού θα γίνει με τέτοιο τρόπο που θα περιορίζει στο ελάχιστον την φωταύγεια (sky glow) στον περιβάλλοντα χώρο. Η χρωματική απόδοση των φωτεινών πηγών θα πρέπει να κυμαίνεται στο φάσμα του "amber" (πορτοκαλί) το οποίο έχει τις λιγότερες επιπτώσεις στην νυχτερινή όραση. Το φάσμα αυτό μειώνει τις επιπτώσεις που έχει ο τεχνητός φωτισμός στο περιβάλλον. Το "Amber" ορίζεται ως η φωτεινή δέσμη με μήκος κύματος 500 – 700 nm με μειωμένη ένταση (intensity) <0,3 του blue light. Η σύνθεση του blue light επηρεάζει τη βιολογία και συμπεριφορά της χλωρίδας και της πανίδας. Τα επίπεδα φωτισμού, τα οποία θα καθορίζουν και την ποσότητα των φωτιστικών που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι τα ελάχιστα δυνατά με βάση τα διεθνή πρότυπα. Η έκταση που θα καλύπτει ο φωτισμός / φωταύγεια και κατ' επέκταση η φωτορύπανση θα περιορίζεται με κατάλληλα φωτιστικά (downlights) με κατάλληλους διακόπτες (cut-offs), ανακλαστικές και διαθλαστικές. Τα φωτιστικά που θα χρησιμοποιηθούν θα εμπίπτουν στην κατηγορία των "shielded light fixtures". Επιπρόσθετα, για τη διασφάλιση της σωστής διαχείρισης του φωτός ο φορέας ανάπτυξης θα υιοθετήσει τα ακόλουθα μέτρα /πρακτικές στους σχεδιασμούς του:
  - Τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων σε χαμηλό ύψος (π.χ. φωτιστικά σε στύλους μικρού ύψους, εφοδιασμένα όπου απαιτείται με περσίδες κατεύθυνσης του φωτός, που θα παρέχουν έναν ιδανικό τρόπο ώστε να παραμένει το φως κοντά στο έδαφος και να ελαχιστοποιείται η διάχυσή του. Ως ιδανική λύση μπορεί να προωθηθεί όπου είναι δυνατόν, η τοποθέτηση των φωτιστικών μέσα σε εσοχές τοίχων, φραχτών κλπ. ώστε να μην είναι ορατή η πηγή τους φωτός).
  - Χρήση κατάλληλης βλάστησης που θα λειτουργήσει ως φυσικός φωτοφράχτης ιδίως στην ανατολική και νότια πλευρά της ανάπτυξης. Τα θαμνώδη φυτά ή τα χαμηλά δένδρα εμποδίζουν αποτελεσματικά τη διάχυση του φωτός.
  - Σε μη κρίσιμα σημεία ή χώρους όλα τα φώτα θα σβήνουν με χρήση αισθητήρων κίνησης και χρονοδιακόπτες.

**Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, το εξεταζόμενο έργο κρίνεται ότι δεν αναμένεται να μπορεί να προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις στα είδη καθορισμού της περιοχής Natura 2000 ΖΕΠ «Εκβολές ποταμών Έζουσας, Ξερού και Διαρίζου» και στους οικοτόπους που χρησιμοποιούνται από αυτά ως ζωτικοί χώροι τροφοληψίας, φωλεοποίησης, αναπαραγωγής και ανάπαυσης, λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων.**



*Για τους παραπάνω λόγους, η παρούσα Δέουσα Εκτίμηση των Επιπτώσεων από το εξεταζόμενο έργο δεν προχωράει στο επόμενο στάδιο της διαδικασίας Δέουσας Εκτίμησης, δηλ. στην εξέταση και αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων και στην πρόταση και αξιολόγηση αντισταθμιστικών μέτρων, αφού στο στάδιο αυτό έχει κριθεί πέραν πάσης αμφιβολίας ότι οι αναμενόμενες επιπτώσεις δεν αναμένεται να είναι σημαντικές.*

*Η σελίδα αυτή παραμένει σκοπίμως κενή.*

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΕΙΔΗ ΠΤΗΝΟΠΑΝΙΔΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΕΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΔΙΟΥ

Πίνακας 1-1: Είδη πτηνών και ο αριθμός τους που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης την περίοδο Απριλίου – Οκτωβρίου 2017

ΕΙΔΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ												ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017	
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	6											6
2	<i>Egretta garzetta</i>	10											10
3	<i>Ardea purpurea</i>	34											34
4	<i>Pernis apivorus</i>										10		10
5	<i>Accipiter nisus</i>										2		2
6	<i>Falco tinnunculus</i>	2	2	2	2	2	2	6	2	2	3	3	2,5
7	<i>Alectoris chukar</i>	2	2	2	2	2	2	5	5	3	5	6	3,2
8	<i>Francolinus francolinus</i>				1								1
9	<i>Actitis hypoleucos</i>	3			3								3
10	<i>Larus michahellis</i>		3		5	1	3	4	2		1	2	2,6
11	<i>Columba palumbus</i>	8	8	8	8	8	8	8	26	48	133	89	39,4
12	<i>Streptopelia decaocto</i>	8	8	8	8	8	8	8	10	10	8	18	9,2
13	<i>Streptopelia turtur</i>		5	8	8	10			4	2			6,2
14	<i>Otus scops</i>		1		1					1			1
15	<i>Apus pallidus</i>	3	15		5								7,6
16	<i>Tachymarptis melba</i>	7	3										5
17	<i>Merops apiaster</i>			3	8	4	4	4	10	37	29		11,4
18	<i>Calandrella brachydactyla</i>				15					6			10,5
19	<i>Galerida cristata</i>	2	2						4				2,6
20	<i>Alauda arvensis</i>			2	4					14		5	6,3
21	<i>Riparia riparia</i>								2				2
22	<i>Hirundo rustica</i>	2	2	2	2	2	2	6	6	7	3	8	3,8
23	<i>Cecropia daurica</i>									10			10
24	<i>Delichon urbicum</i>	2	2	2	2					25			6,6
25	<i>Anthus trivialis</i>	6	7		2						6		5,3
26	<i>Anthus campestris</i>									5			5
27	<i>Anthus pratensis</i>	12	2	2							3	4	4,6
28	<i>Motacilla flava</i>									20	15	21	18,6
29	<i>Motacilla cinerea</i>											6	6
30	<i>Motacilla alba</i>											9	6
31	<i>Luscinia megarhynchos</i>	6										3	6
32	<i>Oenanthe oenanthe</i>									1	2		1,5
33	<i>Cettia cetti</i>	2	2	5	5	3	5	5	2	4	2	2	3,4
34	<i>Cisticola juncidis</i>	2	5	5	5	3	3	5	3	3	3	3	3,6
35	<i>Sylvia melanocephala</i>	6	6	6	6	6	6	9	15	15	13	13	9,6
36	<i>Phylloscopus collybita</i>											3	3
37	<i>Muscicapa striata</i>			1							3	1	1,6
38	<i>Parus major</i>	4	4	4	7	15	16	9	10	15	15	12	10,3
39	<i>Oriolus oriolus</i>			1									1
40	<i>Pica pica</i>	4	4	4	4	4	4	4	7	6	8	11	5,9
41	<i>Corvus monedula</i>		2	3	2		4	3	4	28	33	29	14,3
42	<i>Corvus cornix</i>	15	12	14	16	14	18	17	25	41	56	62	29,2
43	<i>Passer domesticus</i>	22	22	20	22	32	45	50	56	171	255	180	90,4
44	<i>Passer hispaniolensis</i>	12	10	17	18	30	30	22	42	43	185	228	60,2
45	<i>Carduelis chloris</i>	22	18	26	24	22	33	20	24	18	10	9	20,4
46	<i>Carduelis carduelis</i>	25	27	24	25	26	28	29	23	19	16	27	24,8

**Πίνακας 1-2: Είδη πτηνών και παρατήρηση συμπεριφορά τους στην περιοχή μελέτης την περίοδο Απριλίου – Οκτωβρίου 2017**

ΕΙΔΗ	Παρατήρηση Συμπεριφοράς											
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017
1 <i>Nycticorax nycticorax</i>	Μία αγέλη με 6 ενήλικα άτομα ξεκουράζονταν σε κυπαρίσσια.											
2 <i>Egretta garzetta</i>	Δέκα άτομα σε αγέλη ήρθαν από την θάλασσα και αφού πέταξαν σε κύκλους πάνω από την περιοχή κατευθύνθηκαν ΒΔ κατά μήκος της ακτογραμμής. 10.00 πμ											
3 <i>Ardea purpurea</i>	Αγέλη 34 ατόμων πέταξε πάνω από την περιοχή και μετά κατευθύνθηκε ΒΔ. 11.35 π.μ.											
4 <i>Pernis apivorus</i>											Συνολικά 10 άτομα πέρασαν από την περιοχή μελέτης και τελικά κατευθύνθηκαν ΝΑ προς Ακρωτήριο. Το πρώτο ήταν η ώρα 0900πμ ακολουθούμενο από μία αγέλη των 8 η ώρα 1010πμ και τελικά 1 η ώρα 1030. Όλα πετούσαν σε ύψος περίπου 800μ και έρχονταν από τα ΒΔ πετώντας πίσω από την ακτογραμμή.	
5 <i>Accipiter nisus</i>											Δύο πουλιά θεάθηκαν στην περιοχή μελέτης, ένα αρσενικό και ένα νεαρό. Και τα δύο προήλθαν από τα ΒΔ και πέρασαν διαμέσου των καλλιέργειών με τελική κατεύθυνση το Ακρωτήριο. Και τα δύο πετούσαν στα 200μ ύψος και δέχθηκαν επίθεση από Κοράζινους. Το πρώτο εμφανίστηκε η ώρα 0920πμ ενώ το δεύτερο η ώρα 1020πμ.	
6 <i>Falco tinnunculus</i>	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Ένα ζεύγος που φωλιάζει σε συστάδα με κυπαρίσσια ανατολικά της περιοχής μελέτης πέταξε πάνω από την περιοχή.	Δύο ενήλικα και τέσσερα νεαρά θεάθηκαν να κάθονται πάνω σε κυπαρίσσια.	Δύο άτομα, ένα αρσενικό και ένα νεαρό σε κυπαρίσσια στις καλλιέργειες. Τοπικά πουλιά.	Το τοπικό ζεύγος κυνηγούσαν και περιφέρονταν σε κυπαρίσσια στις καλλιέργειες. Τοπικά πουλιά.	Τρία πουλιά καταγράφηκαν, ένα ζεύγος με ένα νεαρό. Όλα τοπικά πουλιά.
7 <i>Alectoris chukar</i>	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο πουλιά τρέφονταν στο χωράφι.	Δύο ενήλικα και τρία νεαρά τρέφονταν στο χωράφι προς την θάλασσα.	Δύο ενήλικα και τρία νεαρά τρέφονταν στο χωράφι προς την θάλασσα.	Τρία πουλιά τρέφονταν στο χωράφι το πρωί.	Πέντε πουλιά τρέφονταν στο χωράφι το πρωί.
8 <i>Francolinus francolinus</i>				Ένα αρσενικό καλούσε το πρωί								

ΕΙΔΗ	Παρατήρηση Συμπεριφοράς												
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017	
				0630 στην νότιο-ανατολική γωνία του χωραφιού. Φωλιάζει στον ποταμό.									
9	<i>Actitis hypoleucos</i>	Τρία άτομα τρέφονταν στα χαλίκια και φυκιές κατά μήκος της ακτής. Μετανάστες.		Τρία άτομα τρέφονταν στα χαλίκια και φυκιές κατά μήκος της ακτής. Μετανάστες.									
10	<i>Larus michahellis</i>		Τρία δευτεροετή πέταξαν από ανατολικά προς δυτικά κατά μήκος της ακτής.	Πέντε ενήλικα πέταξαν από ανατολικά προς δυτικά κατά μήκος της ακτής το πρωί 0700	Ένα ενήλικο πέταξε από ανατολικά προς δυτικά κατά μήκος της ακτής το πρωί 0700	Τρία ενήλικα πέταξαν από ανατολικά προς δυτικά κατά μήκος της ακτής το πρωί 0800.	Τέσσερα ενήλικα πέταξαν από ανατολικά προς δυτικά κατά μήκος της ακτής το πρωί 0800.	Δύο ενήλικα πέταξαν προς δυτική κατεύθυνση κατά μήκος της ακτής. 0730πμ.			Ένα τριετές άτομο εξερευνούσε τον κόλπο στην δυτική πλευρά του Έργου.	Δύο ενήλικα πετούσαν το πρωί, από δυτικά προς ανατολικά, υπεράνω της ακτής.	
11	<i>Columba palumbus</i>	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής. Ένα αρσενικό έχει μοναδική χρωστική μετάλλαξη στο στήθος - έχει βαθύ κόκκινο στήθος.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής.	Τέσσερα ζεύγη στις φωλιές. Τα περισσότερα θηλυκά επωάζουν αυγά.	Τέσσερα ζεύγη στις φωλιές. Τα περισσότερα θηλυκά επωάζουν αυγά.	Τέσσερα ζεύγη στις φωλιές. Τα περισσότερα έχουν νεοσσούς στην φωλιά.	Τέσσερα ζεύγη στις φωλιές. Τα περισσότερα έχουν νεοσσούς στην φωλιά.	Σαράντα οκτώ πουλιά τρέφονταν ή ξεκουράζονταν στις παρακείμενες καλλιέργιες και χωράφια.	Εκατό τριάντα τρία πουλιά καταμετρήθηκαν να τρέφονται σε καλλιέργιες περίξ του ποταμού. Τα πλείστα είναι επισκέπτες της περιοχής.	Ογδόντα εννέα πουλιά καταμετρήθηκαν να τρέφονται σε καλλιέργιες περίξ του ποταμού. Τα πλείστα είναι επισκέπτες της περιοχής.	Εκατόεικοσι ένα πουλιά καταμετρήθηκαν να τρέφονται σε καλλιέργιες περίξ του ποταμού. Τα πλείστα είναι επισκέπτες της περιοχής.
12	<i>Streptopelia decaocto</i>	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής. Τα περισσότερα θηλυκά στις φωλιές.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής. Τα περισσότερα με νεοσσούς στις φωλιές.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής. Τα περισσότερα με νεοσσούς στις φωλιές.	Τέσσερα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιεργείων ανατολικά της περιοχής. Τα περισσότερα με νεοσσούς στις φωλιές.	Συνολικά δέκα πουλιά εκ των οποίων δύο ζεύγη είχαν φωλιές με νεοσσούς θεάθηκαν στις καλλιέργιες.	Συνολικά δέκα πουλιά θεάθηκαν στις καλλιέργιες.	Συνολικά δεκαοκτώ πουλιά θεάθηκαν στις καλλιέργιες.	
13	<i>Streptopelia turtur</i>		Τέσσερα αρσενικά και ένα θηλυκό ζευγαρωμένο ήδη, χωροκρατούσαν στην περιοχή πάνω σε κυπαρίσσια.	Τέσσερα ζεύγη χωροκρατούσαν στην περιοχή πάνω σε κυπαρίσσια και ακακίες κατά μήκος του ποταμού και περβολιών. Κανένα δεν χωροκρατούσε στην περιοχή μελέτης.	Τέσσερα ζεύγη χωροκρατούσαν στην περιοχή πάνω σε κυπαρίσσια και ακακίες κατά μήκος του ποταμού και περβολιών. Θηλυκά στις φωλιές επωάζουν αυγά. Κανένα στην περιοχή μελέτης.	Τέσσερα ζεύγη χωροκρατούσαν στην περιοχή πάνω σε κυπαρίσσια και ακακίες κατά μήκος του ποταμού και περβολιών. Θηλυκά στις φωλιές επωάζουν αυγά. Κανένα στην περιοχή μελέτης.	κανένα στην περιοχή μελέτης - όλα στον ποταμό.	κανένα στην περιοχή μελέτης - όλα στον ποταμό.	κανένα στην περιοχή μελέτης - όλα στον ποταμό.	Συνολικά τέσσερα πουλιά εκ των οποίων τρία ήταν νεαρά, ξεκουράζονταν πάνω σε δένδρα κατά μήκος του ποταμού. Όλα ντόπια πουλιά που δεν έχουν μεταναστεύσει ακόμη.	Δύο πουλιά θεάθηκαν να κάθονται στα καλώδια κατά μήκος του ποταμού το πρωί.		
14	<i>Otus scops</i>		Ένα αρσενικό καλούσε το μεσημέρι 1200		Ένα αρσενικό καλούσε το πρωί 0700						Ένα κάλεσε το πρωί.		
15	<i>Apus pallidus</i>	Τρία άτομα πετούσαν πάνω από την περιοχή ζευγαρώνοντας. Φωλιάζουν σε παλαιά σπήτσια του χωριού Κούκλια..	Δεκαπέντε άτομα τρέφονταν με μέλισσες σε παρακείμενο μελίσσι παρά την κοίτη του ποταμού.		Πέντε άτομα τρέφονταν με μέλισσες σε παρακείμενο μελίσσι παρά την κοίτη του ποταμού.								

ΕΙΔΗ	Παρατήρηση Συμπεριφοράς												
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017	
16	<i>Tachymarptis melba</i>	Επτά άτομα πετούσαν πάνω από την περιοχή, τα αρσενικά κελαηδούσαν. Φωλιάζουν.	Φωλιάζουν σε παλαιά σπίτια του χωριού Κούκλια. Τρία άτομα τρέφονταν με μέλισσες σε παρακείμενο μελίσσι παρά την κοίτη του ποταμού. Φωλιάζουν μακριά από την περιοχή μελέτης.		Φωλιάζουν σε παλαιά σπίτια του χωριού Κούκλια.								
17	<i>Merops apiaster</i>			Τρία άτομα ήρθαν από τα βορειο-ανατολικά πέταξαν πάνω από την κοίτη του ποταμού, όπου τράφηκαν με μέλισσες από το μελίσσι και μετά κατευθύνθηκαν δυτικά. 1300	Οκτώ άτομα ήρθαν από τα βορειο-ανατολικά πέταξαν πάνω από την κοίτη του ποταμού, όπου τράφηκαν με μέλισσες από το μελίσσι και μετά κατευθύνθηκαν δυτικά. 1000	Τέσσερα άτομα που απάρτιζον δύο ζεύγη περιφέρονταν πάνω από την περιοχή μελέτης. Φώλιασαν εκτός περιοχής μελέτης.	Τέσσερα άτομα που απάρτιζον δύο ζεύγη περιφέρονταν πάνω από την περιοχή μελέτης. Φώλιασαν εκτός περιοχής μελέτης.	Τέσσερα άτομα που απάρτιζον δύο ζεύγη περιφέρονταν πάνω από την περιοχή μελέτης. Φώλιασαν εκτός περιοχής μελέτης.	Τέσσερα άτομα που απάρτιζον δύο ζεύγη περιφέρονταν πάνω από την περιοχή μελέτης. Φώλιασαν εκτός περιοχής μελέτης.	Δέκα άτομα συνολικά κατεγράφησαν να υπερίπτανται της περιοχής ως μετανάστες. Μία αγέλη των 8 από Βόρεια προς Νότια η ώρα 09.10 και δύο άτομα από Ανατολικά προς Βορειο - δυτικά η ώρα 1330.	Εικοσι επτά άτομα κούρνιασαν πάνω στα καλώδια κατά μήκος του ποταμού. Η ώρα 0820πμ σηκώθηκαν και κατευθύνθηκαν προς Ακρωτήρι, ανατολικά. Άλλα 5 ήρθαν από δυτικά και κατευθύνθηκαν ανατολικά προς Ακρωτήρι η ώρα 0850πμ. Η ώρα 1000πμ άλλα 5 ήρθαν από βόρεια, σταμάτησαν για στο ποτάμι όπου τράφηκαν με μέλισσες και μετά κατευθύνθηκαν νότια προς την θάλασσα.	Συνολικά 15 μεταναστευτικά άτομα θεάθηκαν στην περιοχή - όλα τελικά κατευθύνθηκαν νότια προς την θάλασσα. 1 τρέφονταν με μέλισσες το πρωί και συνέχισε την μετανάστευση του η ώρα 0930πμ. Δύο αγέλες των 8 και 6 ατόμων διέλευσαν από την περιοχή τις ώρες 0900πμ και 0925πμ σε ύψος 500μ και 800μ αντίστοιχα.	
18	<i>Calandrella brachydactyla</i>				Δεκαπέντε άτομα σε κοπάδι εξήλθαν από την θάλασσα και κατευθύνθηκαν ΒΔ. 1000					Έξι άτομα πετούσαν ψηλά πάνω από την περιοχή, από βόρεια προς νότια η ώρα 0900πμ. Μετανάστες.			
19	<i>Galerida cristata</i>	Ένα ζεύγος τρέφονταν σε χωράφι της περιοχής μελέτης. Τα πουλιά φωλιάζουν κατά μήκος του ποταμού.	Ένα ζεύγος τρέφονταν σε χωράφι της περιοχής μελέτης. Τα πουλιά φωλιάζουν κατά μήκος του ποταμού.						Τέσσερα πουλιά σε χωράφι κοντά στην θάλασσα.				
20	<i>Alauda arvensis</i>			Δύο πέταξαν ψηλά πάνω από την περιοχή από νότια προς βόρεια. Μετανάστες.	Τέσσερα πέταξαν ψηλά πάνω από την περιοχή από νότια προς βόρεια. Μετανάστες.						Συνολικά δεκατέσσερα πουλιά μετανάστευσαν νότια προς την θάλασσα κατά την διάρκεια του πρωινού.		Πέντε άτομα πέταξαν πάνω από την περιοχή.

ΕΙΔΗ	Παρατήρηση Συμπεριφοράς											
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017
21	<i>Riparia riparia</i>								Δύο τρέφονταν μαζί με τα Ασπροχελίδονα καθώς μετανάστευαν.			
22	<i>Hirundo rustica</i>	Δύο περιφέρονταν υπεράνω των χωραφιών της περιοχής μελέτης.	Δύο περιφέρονταν υπεράνω των χωραφιών της περιοχής μελέτης.	Δύο περιφέρονταν υπεράνω των χωραφιών της περιοχής μελέτης.	Δύο περιφέρονταν υπεράνω των χωραφιών της περιοχής μελέτης.	Δύο περιφέρονταν υπεράνω των χωραφιών της περιοχής μελέτης.	Δύο περιφέρονταν υπεράνω των χωραφιών της περιοχής μελέτης.	Ένα ζεύγος με τέσσερις νεοφτερωμένους νεοσσούς κυνηγούσαν έντομα κατά μήκος της κοίτης του ποταμού.	Ένα ζεύγος με τέσσερις νεοφτερωμένους νεοσσούς κυνηγούσαν έντομα κατά μήκος της κοίτης του ποταμού.	Επτά μεταναστευτικά τρέφονταν κατά μήκος του ποταμού.	Τρία άτομα τρέφονταν με έντομα κατά μήκος του ποταμού.	Οκτώ άτομα τρέφονταν με έντομα στο νότιο άκρο του ποταμού.
23	<i>Cecropia daurica</i>								Δέκα συνολικά άτομα μετανάστευσαν από βόρεια προς νότια στην θάλασσα η ώρα 0930.			
24	<i>Delichon urbicum</i>	Δύο τρέφονταν με μέλισσες στην κοίτη του ποταμού.	Δύο τρέφονταν με μέλισσες στην κοίτη του ποταμού.	Δύο τρέφονταν με μέλισσες στην κοίτη του ποταμού.	Δύο τρέφονταν με μέλισσες στην κοίτη του ποταμού.				Εικοσι-πέντε μεταναστευτικά σε μία αγέλη τρέφονταν κατά μήκος του ποταμού και παράκτια σε ύψος.			
25	<i>Anthus trivialis</i>	Έξι άτομα ήρθαν από την θάλασσα και πέταξαν βόρεια. Μετανάστες.	Έπτα άτομα ήρθαν από την θάλασσα και πέταξαν βόρεια. Μετανάστες.		Δύο άτομα ήρθαν από την θάλασσα και πέταξαν βόρεια. Μετανάστες.					Έξι πουλιά σε ζεύγη, μετανάστευσαν πάνω από την περιοχή προς την θάλασσα, μεταξύ 0800-0900πμ.		
26	<i>Anthus campestris</i>								Πέντε σε αγέλη πέταξαν πάνω από την περιοχή από βόρεια προς νότια η ώρα 0730.			
27	<i>Anthus pratensis</i>	Δώδεκα άτομα τρέφονταν στις ανοικτές εκτάσεις της περιοχής.	Δύο άτομα τρέφονταν στις ανοικτές εκτάσεις της περιοχής.	Δύο άτομα τρέφονταν στις ανοικτές εκτάσεις της περιοχής.						Τρία πέταξαν πάνω από την περιοχή και κατευθύνθηκαν δυτικά προς Έζουσα ποταμό. Χειμερινοί επισκέπτες.		Τέσσερα άτομα τρέφονταν σε ανοικτά χωράφια της περιοχής.
28	<i>Motacilla flava</i>								Συνολικά είκοσι άτομα πέταξαν πάνω από την περιοχή από ανατολικά προς δυτικά μεταξύ 0700 - 1230.	Συνολικά δεκαπέντε άτομα πέταξαν πάνω από την περιοχή μελέτης από βόρεια προς νότια μεταξύ 0800-1000πμ.	Συνολικά είκοσιένα άτομα πέταξαν πάνω από την περιοχή μελέτης από βόρεια προς νότια μεταξύ 0800-1000πμ.	
29	<i>Motacilla cinerea</i>										Συνολικά έξι άτομα περιφέρονταν στην περιοχή. Χειμερινός Επισκέπτης.	
30	<i>Motacilla alba</i>										Συνολικά εννέα άτομα πέταξαν πάνω από την περιοχή μελέτης από	Τρία άτομα τρέφονταν

ΕΙΔΗ	Παρατήρηση Συμπεριφοράς												
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017	
											ανατολικά προς δυτικά με κατεύθυνση τον ποταμό Έζουσα. Χειμερινός Επισκέπτης.	στην κοίτη του ποταμού.	
31	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Έξι άτομα καλούσαν στην περιοχή. Τρία αρσενικά κελαηδούσαν. Μετανάστες.											
32	<i>Oenanthe oenanthe</i>								Ένα θηλυκό τρέφονταν στην κοίτη του ποταμού. Μετανάστης.	Δύο θηλυκά τρέφονταν σε χωράφι ανατολικά της περιοχής μελέτης.			
33	<i>Cettia cetti</i>	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε ακακία ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε ακακία ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Το φωλεάζων ζεύγος έχει τρεις νεοφτερωμένους νεοσσοί στους θάμνους των συνόρων των χωραφιών ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Το φωλεάζων ζεύγος έχει τρεις νεοφτερωμένους νεοσσοί στους θάμνους των συνόρων των χωραφιών ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Τρία πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Πέντε πουλιά στην περιοχή μελέτης. Είναι τα άτομα του ζεύγους που φώλιασε στην περιοχή μελέτης.	Πέντε πουλιά στην περιοχή μελέτης. Είναι τα άτομα του ζεύγους που φώλιασε στην περιοχή μελέτης.	Δύο πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Τέσσερα πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Δύο πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Δύο πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Τέσσερα πουλιά στην περιοχή μελέτης.
34	<i>Cisticola juncidis</i>	Ένα ζεύγος φωλιάζει σε αγροστώδη εντός ανοικτού χωραφιού της περιοχής μελέτης.	Καταμετρήθηκαν πέντε άτομα (δύο ενήλικα και τρεις νεοφτερωμένοι νεοσσοί) εντός του χωραφιού. Είναι το ζεύγος που φώλιασε εκεί.	Καταμετρήθηκαν πέντε άτομα (δύο ενήλικα και τρεις νεοφτερωμένοι νεοσσοί) εντός του χωραφιού. Είναι το ζεύγος που φώλιασε εκεί.	Καταμετρήθηκαν πέντε άτομα (δύο ενήλικα και τρεις νεοφτερωμένοι νεοσσοί) εντός του χωραφιού. Είναι το ζεύγος που φώλιασε εκεί.	Τρία άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.	Τρία άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.	Πέντε άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.	Τρία άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.	Τρία άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.	Τρία άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.	Τρία άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.	Τρία άτομα παρατηρήθηκαν στο συγκεκριμένο χωράφι.
35	<i>Sylvia melanocephala</i>	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μικρά δένδρα και θάμνους κατά μήκος των συνόρων χωραφιών και σε καλλιέργειες ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μικρά δένδρα και θάμνους κατά μήκος των συνόρων χωραφιών και σε καλλιέργειες ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μικρά δένδρα και θάμνους κατά μήκος των συνόρων χωραφιών και σε καλλιέργειες ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μικρά δένδρα και θάμνους κατά μήκος των συνόρων χωραφιών και σε καλλιέργειες ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μικρά δένδρα και θάμνους κατά μήκος των συνόρων χωραφιών και σε καλλιέργειες ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Τρία ζεύγη φωλιάζουν σε μικρά δένδρα και θάμνους κατά μήκος των συνόρων χωραφιών και σε καλλιέργειες ανατολικά της περιοχής μελέτης.	Εννέα νεοφτερωμένοι νεοσσοί μαζί με τα τρία ζεύγη σε δένδρα και θάμνους της περιοχής μελέτης.	Εννέα νεοφτερωμένοι νεοσσοί μαζί με τα τρία ζεύγη σε δένδρα και θάμνους της περιοχής μελέτης.	Εννέα νεοφτερωμένοι νεοσσοί μαζί με τα τρία ζεύγη σε δένδρα και θάμνους της περιοχής μελέτης.	Συνολικά 13 πουλιά θεάθηκαν στην περιοχή.	Συνολικά 13 πουλιά θεάθηκαν στην περιοχή.	Συνολικά 15 πουλιά θεάθηκαν στην περιοχή.
36	<i>Phylloscopus collybita</i>											Τρία πουλιά σε ελιές και κυπαρίσσια στις καλλιέργειες.	
37	<i>Muscicapa striata</i>			Ένα σε περβόλι κοντά στην ακτή. Μετανάστης.							Τρία άτομα, δύο σε κήπο εσπεριοειδών και ένα σε μέροικους στον ποταμό.	Ένα σε ελαιώνα παρά τον ποταμό.	
38	<i>Parus major</i>	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δενδροκαλλιέργειες.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δενδροκαλλιέργειες.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δενδροκαλλιέργειες.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δενδροκαλλιέργειες. Ένα ζεύγος με τρεις εξαρτημένους νεοσσοί.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δενδροκαλλιέργειες με 11 νεοφτερωμένα νεαρά.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 9 πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 10 πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 15 πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 15 πουλιά στην περιοχή μελέτης.	Συνολικά δεκαπέντε άτομα σε καλλιέργειες.	Συνολικά δώδεκα άτομα σε καλλιέργειες.	Συνολικά δώδεκα άτομα σε καλλιέργειες.
39	<i>Oriolus oriolus</i>			Ένα δευτεροετές αρσενικό πέταξε πάνω από την									



ΕΙΔΗ	Παρατήρηση Συμπεριφοράς												
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017	
			περιοχής από ανατολικά προς δυτικά. Μετανάστης.										
40	<i>Pica pica</i>	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος φωλιάζει στις καλλιέργειες ανατολικά του ποταμού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος φωλιάζει στις καλλιέργειες ανατολικά του ποταμού.	Δύο ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος φωλιάζει στις καλλιέργειες ανατολικά του ποταμού. Ένα ζεύγος με τρία νεοφτερωμένα νεαρά.	Έξι άτομα σε καλλιέργειες κατά μήκος του ποταμού.	Οκτώ άτομα σε καλλιέργειες κατά μήκος του ποταμού.	Έντεκα άτομα σε καλλιέργειες κατά μήκος του ποταμού.	Έντεκα άτομα σε καλλιέργειες κατά μήκος του ποταμού.
41	<i>Corvus monedula</i>	Ένα ζεύγος πέταξε πάνω από την περιοχή.	Τρία άτομα πέταξαν πάνω από την περιοχή από ανατολικά προς δυτικά προερχόμενα από Πέτρα του Ρωμιού.	Δύο άτομα πέταξαν πάνω από την περιοχή από ανατολικά προς δυτικά προερχόμενα από Πέτρα του Ρωμιού.	Τέσσερα άτομα πέταξαν πάνω από τον ποταμό και κατευθύνθηκαν ανατολικά προς Πέτρα του Ρωμιού. 10.00 πμ.	Τρία άτομα πέταξαν με δυτική κατεύθυνση η ώρα 1100 πάνω από την περιοχή.	Τέσσερα άτομα πέταξαν πάνω από τον ποταμό και κατευθύνθηκαν ανατολικά προς Πέτρα του Ρωμιού. 11.00 πμ.	Εικοσι οκτώ άτομα σε αγέλες έρχονταν από τα ανατολικά (Πέτρα του Ρωμιού) για να τραφούν σε παρακείμενες καλλιέργειες.	Τριάντα τρία σε ομάδες έρχονταν από τα ανατολικά (Πέτρα του Ρωμιού) και κατευθύνονταν στις καλλιέργειες Έζουσα ποταμού. Μεταξύ 0730-1030πμ.	Είκοσι εννέα σε ομάδες έρχονταν από τα ανατολικά (Πέτρα του Ρωμιού) και κατευθύνονταν στις καλλιέργειες Έζουσα ποταμού. Μεταξύ 0730-1030πμ.	Τριάντα πέντε σε ομάδες έρχονταν από τα ανατολικά (Πέτρα του Ρωμιού) και κατευθύνονταν στις καλλιέργειες Έζουσα ποταμού. Μεταξύ 0730-1030πμ.	Τριάντα πέντε σε ομάδες έρχονταν από τα ανατολικά (Πέτρα του Ρωμιού) και κατευθύνονταν στις καλλιέργειες Έζουσα ποταμού. Μεταξύ 0730-1030πμ.	
42	<i>Corvus corix</i>	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής.	Οκτώ ζεύγη με νεοσσούς να καλούνε από τις φωλιές.	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν στις δένδροκαλλιέργειες ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος με πέντε νεοφτερωμένους νεοσσούς σε ελαιώνα.	Σαράντα-ένα άτομα καταγράφηκαν στις καλλιέργειες.	Πενήντα έξι άτομα, όλα ντόπια πουλιά, περιφέρονταν στην περιοχή.	Εξήντα δύο άτομα, όλα ντόπια πουλιά, περιφέρονταν στην περιοχή.	Εξήντα άτομα, όλα ντόπια πουλιά, περιφέρονταν στην περιοχή.
43	<i>Passer domesticus</i>	Έντεκα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα και υποστατικά της περιοχής.	Έντεκα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα και υποστατικά της περιοχής.	Έντεκα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα και υποστατικά της περιοχής.	Έντεκα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα και υποστατικά της περιοχής.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 32 άτομα τα 10 εκ των οποίων ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 45 άτομα τα 23 εκ των οποίων ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 50 άτομα τα 28 εκ των οποίων ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	Συνολικά καταμετρήθηκαν 56 άτομα τα 34 εκ των οποίων ήταν νεοφτερωμένα νεαρά.	Εκατό εβδομήντα ένα άτομα σε όλη την περιοχή μελέτης.	Διακόσια πενήντα πέντε άτομα, σε αγέλες, τρέφονταν στην περιοχή, πλείστα προερχόμενα από παραπλήσιους οικισμούς/ χωριά.	Εκατό-ογδόντα άτομα, σε αγέλες, τρέφονταν στην περιοχή, πλείστα προερχόμενα από παραπλήσιους οικισμούς/ χωριά.	Διακόσια-δέκα άτομα, σε αγέλες, τρέφονταν στην περιοχή, πλείστα προερχόμενα από παραπλήσιους οικισμούς/ χωριά.
44	<i>Passer hispaniolensis</i>	Έξι ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής.	Έξι ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής.	Έξι ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής. Ένα κοπάδι των 12 πουλιών τρέφονταν σε χωράφι με σιτάρι.	Οκτώ ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής. Ένα κοπάδι των 12 πουλιών τρέφονταν σε χωράφι με σιτάρι.	Δεκαπέντε ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής. Ένα αρσενικό μάζευε κλαδιά από τον ανθό καλαμιού για να κάνει φωλιά.	Δεκαπέντε ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής.	Δεκαπέντε ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής.	Δεκαπέντε ζεύγη φωλιάζουν σε κυπαρίσσια σε περβόλι ανατολικά της περιοχής. Ένα κοπάδι από 12 νεαρά τρέφονταν σε χωράφι.	Σαράντα τρία πουλιά σε όλη την περιοχή μελέτης - ντόπια πουλιά.	Συνολικά εκατό ογδονταπέντε άτομα, σε αγέλες, πλείστα μεταναστευτικά, πετούσαν από η ώρα 0800-1000πμ, από τα βορειο-δυτικά προς	Συνολικά διακόσια είκοσι οκτώ άτομα, σε αγέλες, πετούσαν από η ώρα 0800-1000πμ, από τα βορειο-δυτικά προς Ακρωτήρι.	Συνολικά ογδοντα-πέντε άτομα, σε αγέλες, πλείστα μεταναστευτικά (52), πετούσαν από η ώρα 0800-

ΕΙΔΗ	Παρατήρηση Συμπεριφοράς												
	10/04/2017	19/04/2017	25/04/2017	04/05/2017	12/05/2017	26/05/2017	08/06/2017	22/05/2017	04/09/2017	25/09/2017	03/10/2017	23/10/2017	
								δημητριακών ανατολικά του Σταθμού Αφαλάτωσης.		ανατολικά, προς Ακρωτήρι.		1000πμ, από τα βορειο-δυτικά προς ανατολικά, προς Ακρωτήρι.	
45	<i>Carduelis chloris</i>	Έντεκα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής.	Εννέα ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής.	Δεκατρία ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής.	Δεκατρία ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής. Δύο ζεύγη πετούσαν με 2-3 εξαρτωμένους νεοσσούς.	Δεκατρία ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος με 2 εξαρτωμένους νεοσσούς.	Δεκατρία ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής. Τρία ζεύγη με 2-3 εξαρτωμένους νεοσσούς.	Δεκατρία ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής.	Δεκατρία ζεύγη φωλιάζουν στα δένδρα των καλλιερχειών ανατολικά της περιοχής. Ένα ενήλικο με δύο νεοφτερωμένα νεαρά.	Δεκαοκτώ άτομα στις καλλιέρχειες.	Δέκα άτομα στις καλλιέρχειες.	Εννέα άτομα στις καλλιέρχειες.	Δέκα εννέα πουλιά στις καλλιέρχειες.
46	<i>Carduelis carduelis</i>	12 ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής.	Δεκατέσσερα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής.	Δεκατέσσερα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής.	Δεκατέσσερα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος πετούσε με δύο εξαρτωμένους νεοσσούς.	Δεκατέσσερα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος πετούσε με ένα εξαρτωμένο νεοσσό.	Δεκατέσσερα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής. Δύο ζεύγη πετούσαν με δύο εξαρτωμένους νεοσσούς καθέκαστο.	Δεκατέσσερα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής. Τέσσερα ζεύγη πετούσαν με 1-3 εξαρτωμένους νεοσσούς καθέκαστο.	Δεκατέσσερα ζεύγη φωλιάζουν σε δένδρα ανατολικά της περιοχής. Ένα ζεύγος με 3 εξαρτωμένους νεοσσούς.	Δεκαεννέα άτομα στις καλλιέρχειες.	Δεκαέξι άτομα στις καλλιέρχειες.	Εικοσι-επτά άτομα στις καλλιέρχειες.	Εικοσι-εννέα άτομα στις καλλιέρχειες.