

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	1
8.1 ΥΠΟΕΡΓΟ ΚΡΗΤΗΣ	1
8.1.1 ΓΕΝΙΚΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	1
8.1.2 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	1
8.1.2.1 Κλιματικά χαρακτηριστικά	1
8.1.2.2 Βιοκλιματικά Χαρακτηριστικά	13
8.1.3 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	20
8.1.4 ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ, ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	29
8.1.4.1 Στρωματογραφία	29
8.1.4.2 Τεκτονική	40
8.1.4.3 Σεισμικότητα	41
8.1.4.4 Ερημοποίηση	45
8.1.5 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	47
8.1.5.1 Γενικά στοιχεία	47
8.1.5.1.1 Χλωρίδα	47
8.1.5.1.2 Τύποι οικοτόπων	75
8.1.5.1.2 Πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας)	90
8.1.5.1.3 Ορνιθοπανίδα	102
8.1.5.2 Περιοχές του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών	136
8.1.5.3 Δάση και δασικές εκτάσεις	150
8.1.6 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	173
8.1.6.1 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ- ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	173
8.1.6.2 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	198
8.1.6.3 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	201
8.1.7 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	228
8.1.7.1 Δημογραφικά Στοιχεία	228
8.1.7.2 Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας	243
8.1.7.3 Απασχόληση	261
8.1.8 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	264
8.1.8.1 Οδικό Δίκτυο-Μεταφορές	264
8.1.8.2 Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας	268
8.1.9 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	279
8.1.10 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ	282
8.1.11 ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ	284
8.1.12 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ	285
8.1.13 ΎΔΑΤΑ	288
8.1.13.1 Σχέδια Διαχείρισης	288

8.1.13.2 Επιφανειακά ύδατα	289
8.1.13.3 Υπόγεια ύδατα	297
8.1.14 ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	305

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει τη νήσο Κρήτη όπου θα εγκατασταθούν τα προτεινόμενα Α/Π και τα συνοδά τους έργα, τμήμα του Νοτίου Αιγαίου και Σαρωνικού από όπου διέρχεται η όδευση της υποβρύχιας διασύνδεσης του νησιού με την Αττική, καθώς και τμήμα της Δυτικής Αττικής, όπου προβλέπεται η προσαιγιάλωση και χερσαία διασύνδεση του νησιού με το ΔΕΣΜΗΕ.

Σύμφωνα με την ΥΑ 170225/2014 που αφορά στις προδιαγραφές ΜΠΕ έργων Α' κατηγορίας, ως περιοχή μελέτης ορίζεται ακτίνα 1km για τα γραμμικά έργα και ακτίνα 2km για σημειακά και εμβαδικά έργα. Ωστόσο επειδή τα υπομελέτη Α/Π και τα συνοδά αυτών έργα (διασύνδεση, οδοποιία κ.α) χωροθετούνται σε όλο το νησί της Κρήτης και αρκετά από αυτά βρίσκονται εντός η γειτνιάζουν με περιοχές του δικτύου Natura 2000, ως περιοχή μελέτης ουσιαστικά ορίζεται σχεδόν όλο το νησί.

8.1 ΥΠΟΕΡΓΟ ΚΡΗΤΗΣ

8.1.1 Γενικά - περιοχή μελέτης

Η περιοχή μελέτης του υποέργου Κρήτης απεικονίζεται στο Χάρτη Γενικής Διάταξης Έργων Κρήτης (ΜΠΕ-2.0), ενώ η ευρύτερη και άμεση περιοχή του υποέργου απεικονίζεται στους Χάρτες Ευρύτερης Περιοχής (ΜΠΕ-CHN-2.1, ΜΠΕ-RET-2.2, ΜΠΕ-HER-2.3 και ΜΠΕ-LAS-2.4) και στους Χάρτες Κατηγοριών Κάλυψης και Χρήσεων γης ευρύτερης περιοχής αντίστοιχα (ΜΠΕ-CHN-8.1, ΜΠΕ-RET-8.2, ΜΠΕ-HER-8.3, και ΜΠΕ-LAS-8.4) του Παραρτήματος Χαρτών. Η άμεση και ευρύτερη περιοχή και τα χαρακτηριστικά τους εμφανίζονται επίσης και σε άλλους χάρτες/σχέδια του παραρτήματος, αλλά και εντός του παρόντος τεύχους.

8.1.2 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

8.1.2.1 Κλιματικά χαρακτηριστικά

Το κλίμα της Κρήτης είναι εύκρατο και ανήκει σε δύο κλιματολογικές ζώνες: τη Μεσογειακή και τη Βόρεια Αφρικανική. Το κύριο χαρακτηριστικό του κλίματος είναι οι ήπιοι χειμώνες και σε αυτό συντελεί η συχνή άφιξη στην περιοχή των θερμών και υγρών ΝΔ αερίων μαζών. Στο νησί είναι εγκατεστημένοι 12 μετεωρολογικοί σταθμοί (Μ.Σ.) της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (Ε.Μ.Υ) κατανεμημένοι σε όλη την έκταση της Κρήτης και σε όλες της υψομετρικές ζώνες. Για την παρουσίαση των κλιματικών συνθηκών της περιοχής μελέτης έγινε χρήση της διαδικτυακής εφαρμογής geoclimate που υποστηρίζεται από

δεδομένα της ΕΜΥ. Καθώς το υπό μελέτη έργο δεν μπορεί να επηρεάσει τα μετεωρολογικά και κλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής, ούτε κατά την κατασκευή ούτε κατά τη λειτουργία του, παρουσιάζεται μια συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών στην Κρήτη, με τη βοήθεια δεδομένων 5 μετεωρολογικών σταθμών. Στους πίνακες 8.1.2-1 έως 8.1.2-5 παρουσιάζονται 6 κρίσιμες μετεωρολογικοί παράμετροι για τους ΜΣ Παλαιοχώρας, Σούδας, Καστελίου, Ιεράπετρας και Σητείας, με δεδομένα της περιόδου των τελευταίων 30 ετών 1975-2004.

Πίνακας 8.1.2-1 Κρίσιμες μετεωρολογικές παράμετροι για τον ΜΣ Παλαιοχώρας

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΑΝΟΙΞΗ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ	ΕΤΟΣ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	13.22	17.23	27.33	21.41	19.8
ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	15.8	20.36	30.93	24.63	22.93
ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	10.33	13.23	22.6	17.68	15.96
ΜΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	72.01	67.67	55.94	65.47	65.27
ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΒΡΟΧΗΣ	19.5	7.76	0.55	7.45	34.86
ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ(mm)	157.43	53.69	4.29	58.52	273.76

Πίνακας 8.1.2-2 Κρίσιμες μετεωρολογικές παράμετροι για τον ΜΣ Σούδας

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΑΝΟΙΞΗ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ	ΕΤΟΣ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	11.41	16.19	25.95	19.49	18.26
ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	14.74	20.26	30.03	23.45	22.12
ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	8.55	12.02	20.76	15.93	14.32
ΜΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	72.36	64.1	51.08	67.05	63.65
ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΒΡΟΧΗΣ	44.76	23.3	1.63	21.24	91.17
ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ(mm)	329.93	122.5	5.79	155.95	616.57

Πίνακας 8.1.2-3 Κρίσιμες μετεωρολογικές παράμετροι για τον ΜΣ Καστελίου

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΑΝΟΙΞΗ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ	ΕΤΟΣ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	9.59	14.65	24.18	17.61	16.52
ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	13.18	19.17	28.33	22.13	20.72
ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	5.9	8.92	18.13	12.94	11.48
ΜΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	80.22	67.96	56.6	72.85	69.41
ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΒΡΟΧΗΣ	40.18	20.69	1.61	18.1	80.54
ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ(mm)	375.86	128.76	11.91	176.18	695.6

Πίνακας 8.1.2-4 Κρίσιμες μετεωρολογικές παράμετροι για τον ΜΣ Ιεράπετρας

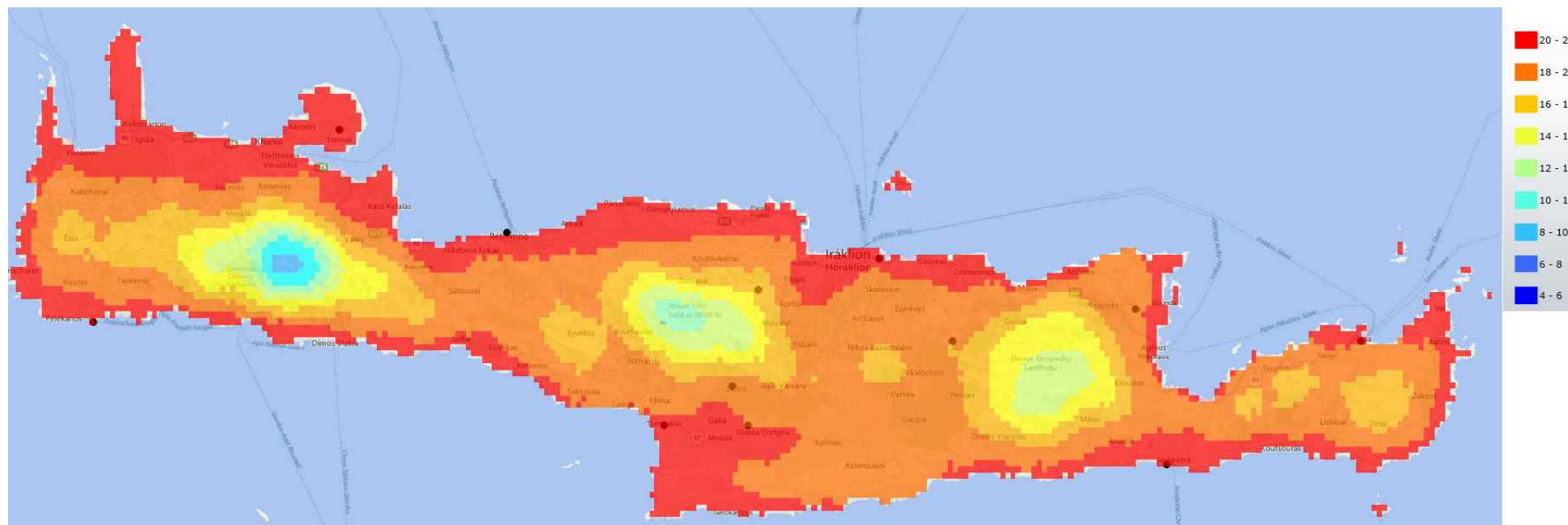
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΑΝΟΙΞΗ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ	ΕΤΟΣ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	13.11	17.34	27.22	21.28	19.74
ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	16.34	20.75	31.1	24.87	23.27
ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	9.59	12.57	22.25	17.38	15.45
ΜΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	72.39	65.43	50.02	65.25	63.27
ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΒΡΟΧΗΣ	32	12.83	0.76	11.28	56.93
ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ(mm)	257.63	71.08	2.64	107.41	438.59

Πίνακας 8.1.2-5 Κρίσιμες μετεωρολογικές παράμετροι για τον ΜΣ Σητείας

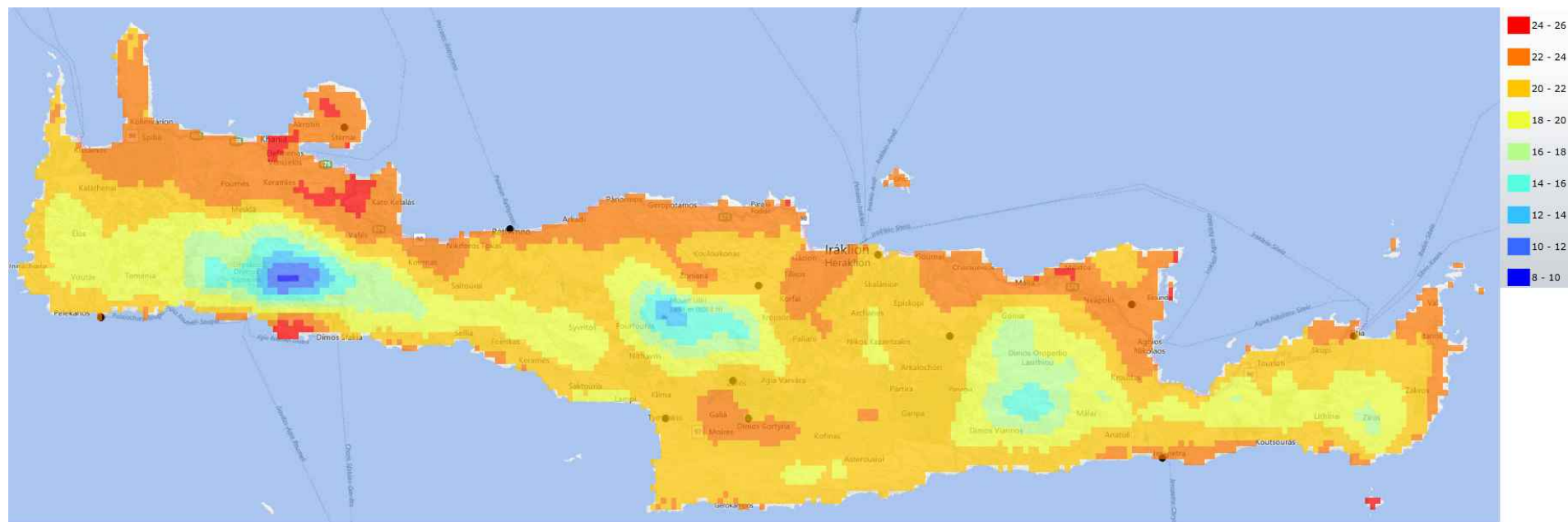
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΑΝΟΙΞΗ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ	ΕΤΟΣ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	12.53	16.64	25.14	20.13	18.61
ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	15.35	19.75	27.83	23.09	21.51
ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	10.08	13.17	21.86	17.4	15.63

ΜΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	70.8	65.12	62.34	68.79	66.76
ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΒΡΟΧΗΣ	34.03	16.28	0.93	14.14	65.14
ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ(mm)	254.13	94.91	3.72	130.4	483.67

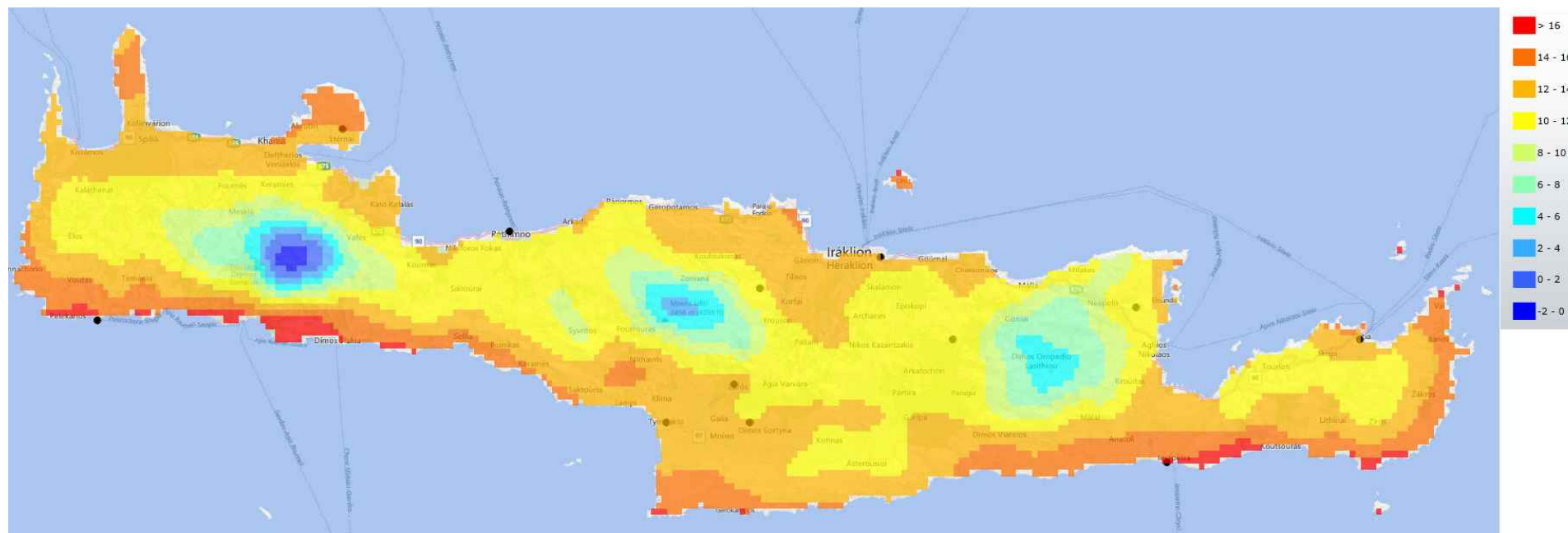
Στα σχήματα 8.1.2-1 έως 8.1.2-5 παρουσιάζονται η μέση ετήσια θερμοκρασία, η μέση μέγιστη και μέση ελάχιστη θερμοκρασία, το ετήσιο ύψος βροχόπτωσης και η ετήσια σχετική υγρασία σε όλη την Κρήτη, με την μέθοδο της επιφανειακής ολοκλήρωσης χρησιμοποιώντας τα δεδομένα των 12 σταθμών.



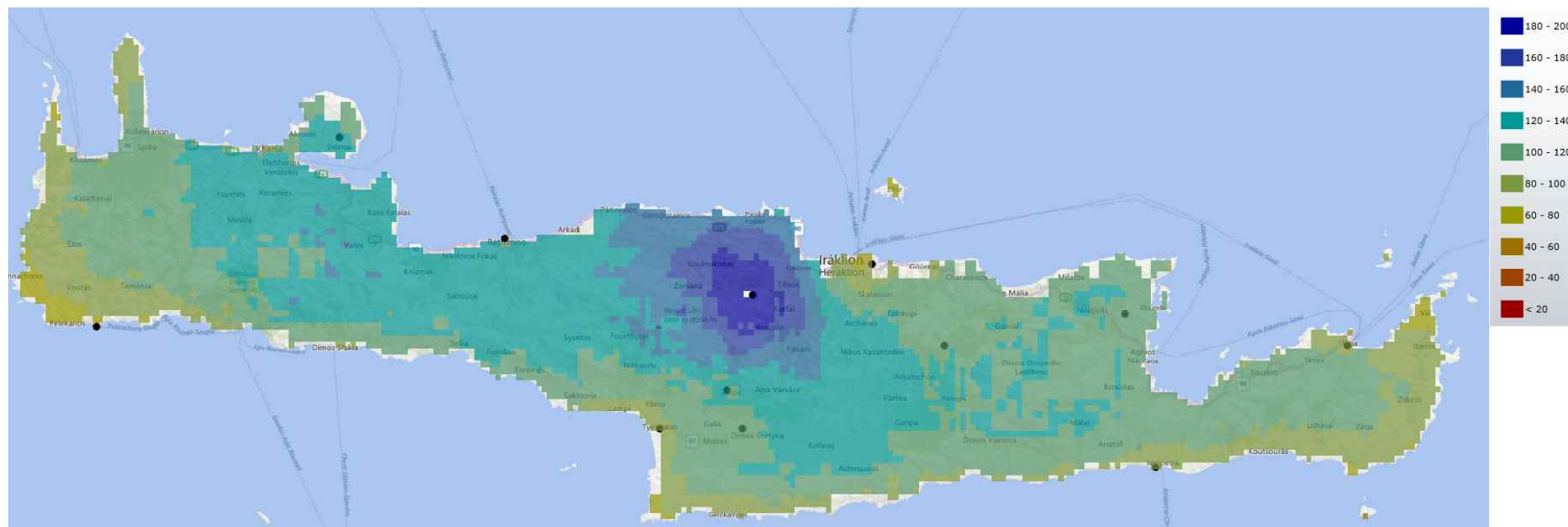
Σχήμα 8.1.2-1 Μέση ετήσια επιφανειακή θερμοκρασία



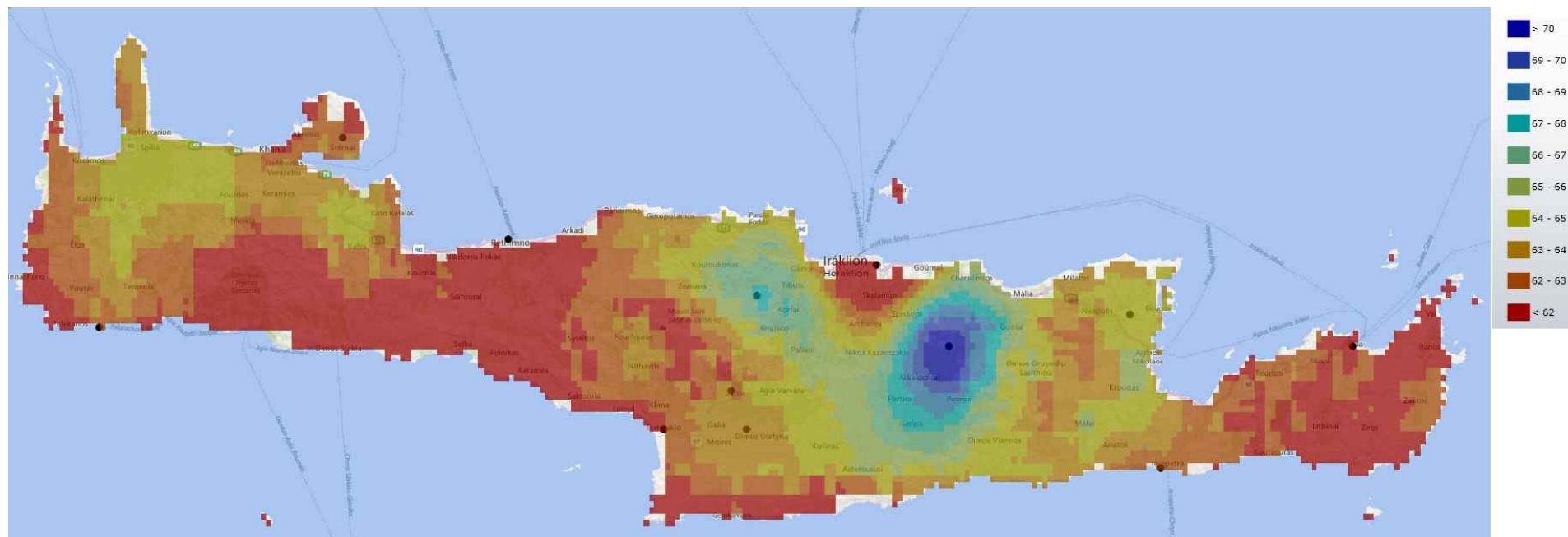
Σχήμα 8.1.2-2 Μέση μέγιστη ετήσια επιφανειακή θερμοκρασία



Σχήμα 8.1.2-3 Μέση ελάχιστη ετήσια επιφανειακή θερμοκρασία



Σχήμα 8.1.2-4 Μέση ετήσια επιφανειακή βροχόπτωση (mm)



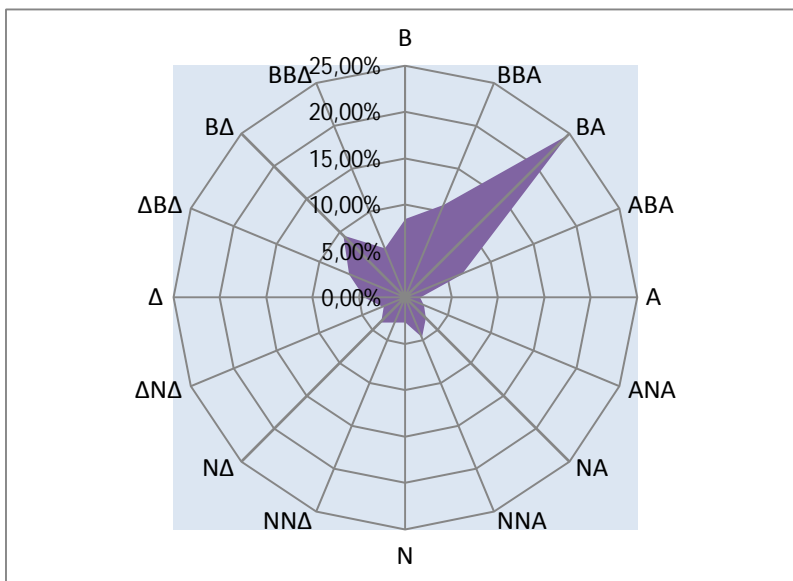
Σχήμα 8.1.2-5 Μέση ετήσια επιφανειακή σχετική υγρασία (%)

Άνεμοι. Η Κρήτη βρίσκεται υπό την επίδραση, είτε των υφέσεων που διαδρομούν τη Μεσόγειο είτε των αντικυκλωνικών προεκτάσεων από Βορρά ή Νότο. Η εναλλαγή των συνοπτικών παραγόντων, σε συνδυασμό με το έντονο ανάγλυφο έχουν ως αποτέλεσμα τις συχνές μεταβολές της έντασης και διεύθυνσης των ανέμων. Κατά τη χειμερινή περίοδο, οι άνεμοι που παρουσιάζουν μεγάλη συχνότητα είναι οι νότιοι - νοτιοδυτικοί ενώ ακολουθούν με μικρή διαφορά οι βόρειοι - βορειοδυτικοί. Στη δυτική Κρήτη επικρατούν οι νότιες συνιστώσες ενώ στην ανατολική, οι βόρειες. Σε περιόδους ελεύθερης υφειακής δραστηριότητας λόγω επικράτησης των προεκτάσεων του Σιβηρικού αντικυκλώνα, δημιουργείται βόρειο ρεύμα που στην περιοχή του Κρητικού πελάγους διχάζεται και δίνει ανέμους Β στη δυτική Κρήτη και ΒΔ στην κεντρική και ανατολική και κατ' επέκταση και στην υπό μελέτη έκταση. Το χειμώνα, οι εντάσεις των ανέμων -ανεξαρτήτως διεύθυνσης- δεν είναι μεγάλες, με επικράτηση των μέτριων και ακολούθως των ασθενών ανέμων. Οι ισχυροί άνεμοι παρουσιάζουν μικρή συχνότητα, ενώ οι θυελλώδεις εμφανίζονται σε μικρά ποσοστά στην κεντρική και ανατολική Κρήτη.

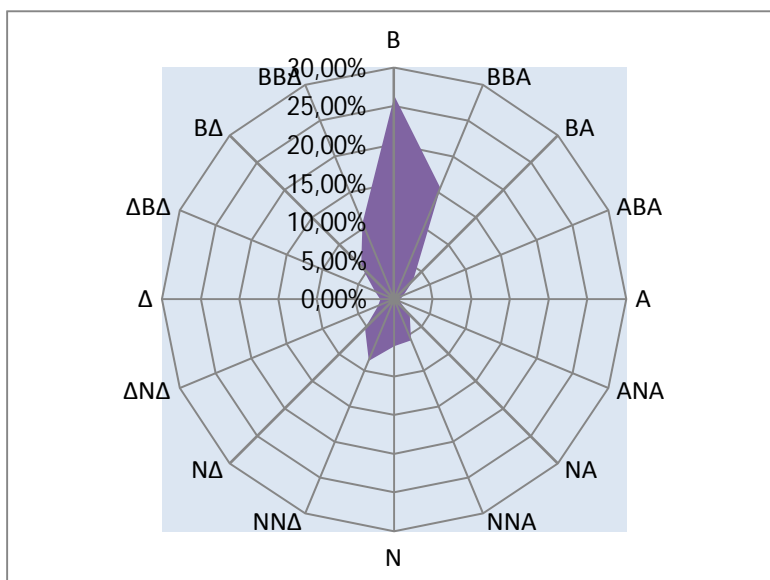
Κατά την περίοδο της άνοιξης παρουσιάζεται μείωση της συχνότητας των νότιων ανέμων και ενίσχυση του ρεύματος των βόρειων. Κατά τους θερινούς μήνες παρατηρείται πλήρης επικράτηση του συστήματος των ετησίων (μελέτμια). Κατά τη φθινοπωρινή περίοδο, οι συχνότητες των διευθύνσεων των ανέμων δεν διαφέρουν πολύ από εκείνες του καλοκαιριού. Οι ανεμολογικές συνθήκες του Σεπτεμβρίου είναι όμοιες με αυτές των θερινών μηνών. Γενικά παρατηρείται ελάττωση των ΒΔ ανέμων και αύξηση των Ν ενώ οι υπόλοιπες διευθύνσεις παρουσιάζουν μικρή συχνότητα. Οι εντάσεις που κυριαρχούν είναι ασθενείς-μέτριες 3 - 5 Beaufort ή 4-9 m/s.

Πιο συγκεκριμένα, με βάση μετρήσεις ανεμολογικών δεδομένων της Ενεργειακής Μελέτης για το υπό μελέτη έργο, στο Νομό Ηρακλείου επικρατούν άνεμοι βόρειας-βορειοανατολικής συνιστώσας σε ποσοστό 36,74% και ακολουθούν οι βόρειες (14,18%), ενώ τα ποσοστά εμφάνισης ανέμων άλλων διευθύνσεων είναι χαμηλά (<10%). Ως προς τις εντάσεις των ανέμων στην περιοχή μελέτης, υπερέχουν οι ασθενείς και ακολουθούν οι μέτριες. Οι ισχυροί καθώς και οι θυελλώδεις άνεμοι είναι μικρής συχνότητας. Το ποσοστό των ημερών άπνοιας ή σχεδόν άπνοιας είναι 2,40%.

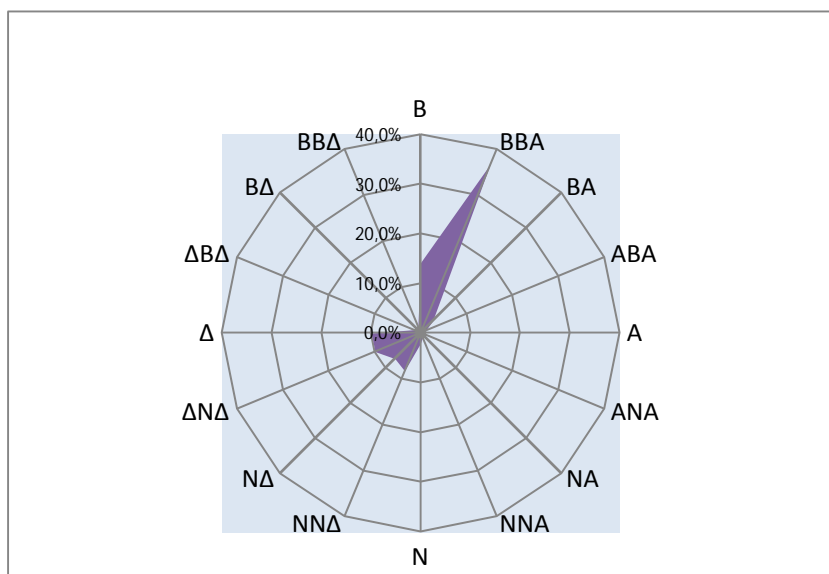
Με βάση μετρήσεις αιολικού δυναμικού σε θέσεις των υπό μελέτη Α/Π στους τέσσερις νομούς της Κρήτης, προκύπτουν τα παρακάτω ανεμολογικά διαγράμματα που και αποδεικνύουν τη συνηθέστερη διεύθυνση ανέμου ανά περιοχή.



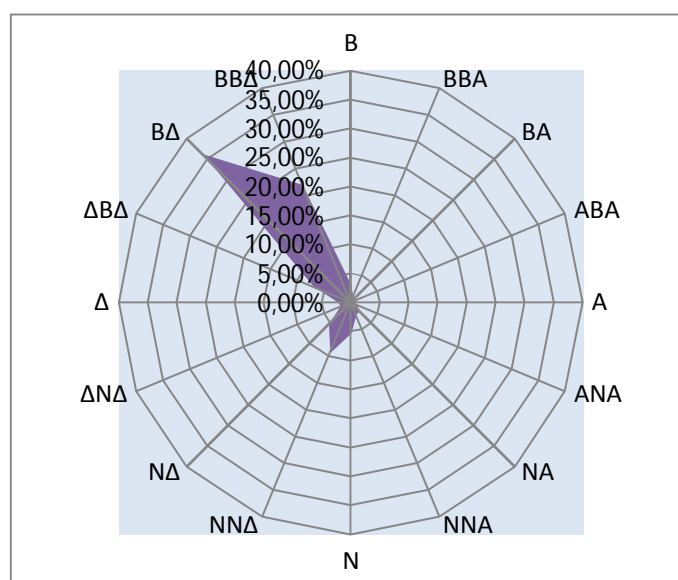
Σχήμα 8.1.2-6 Ανεμολογικό διάγραμμα Νομού Χανίων (Ενεργειακή Μελέτη έργου, 2011)



Σχήμα 8.1.2-7 Ανεμολογικό διάγραμμα Νομού Ρεθύμνου (Ενεργειακή Μελέτη έργου, 2011)



Σχήμα 8.1.2-8 Ανεμολογικό διάγραμμα Νομού Ηρακλείου (Ενεργειακή Μελέτη έργου, 2011)



Σχήμα 8.1.2-9 Ανεμολογικό διάγραμμα Νομού Λασιθίου (Ενεργειακή Μελέτη έργου, 2011)

Αναλυτικότερα και ακριβέστερα ανεμολογικά δεδομένα για τις θέσεις των Α/Π περιλαμβάνονται στη σχετική Ενεργειακή Μελέτη που έχει εκπονηθεί για το έργο.

Άλλα καιρικά φαινόμενα. Το χιόνι είναι σπάνιο στην περιοχή (εκτός από τις κορυφές των βουνών) και παρατηρείται ως σχεδόν ολιγόωρο γεγονός μόνο τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο. Η ετήσια συχνότητα εμφάνισης είναι ιδιαίτερα χαμηλή χωρίς να δημιουργεί πρόβλημα στις καλλιέργειες ενώ όσο πηγαίνουμε ανατολικότερα η συχνότητα αυτή ελαχιστοποιείται όλο και περισσότερο.

Το χαλάζι καταγράφεται όλους τους χειμερινούς μήνες (από Οκτώβριο έως Μάιο) ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες (από Ιούνιο έως Σεπτέμβριο) δεν υπάρχουν καταγεγραμμένες μέρες με παρουσία χαλαζιού. Όταν εμφανίζεται, έχει μικρό μέγεθος και συνήθως συμπίπτει με τις μέρες καταιγίδας.

Οι καταιγίδες είναι ένα συχνό καιρικό φαινόμενο που παρουσιάζεται όλους τους μήνες, με μεγαλύτερη ένταση και συχνότητα κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Ο συνολικός αριθμός ημερών στη διάρκεια του χρόνου με καταιγίδα είναι 24,2 για το Μ.Σ. Χανίων και 27,2 για το Μ.Σ. Ηρακλείου και δεν προκαλεί ιδιαίτερα προβλήματα αν δεν συνοδεύεται από χαλάζι.

Τέλος, η ομίχλη είναι σπάνια στην περιοχή της Κρήτης και εμφανίζεται μόνο για λίγες ώρες ετησίως, κυρίως τους χειμερινούς μήνες (Σεπτέμβριος-Μάιος) και λιγότερο τους καλοκαιρινούς (Ιούνιος-Αύγουστος).

8.1.2.2 Βιοκλιματικά Χαρακτηριστικά

Καθώς για την παρουσίαση των βιοκλιματικών δεικτών είναι αναγκαία η ανάλυση των μετεωρολογικών παραμέτρων σε μηνιαίο βήμα, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από σταθμούς της ΕΜΥ με δεδομένα για το χρονικό διάστημα 1956-1997, για τους 4 ΜΣ Χανίων, Ρεθύμνης, Ηρακλείου και Ιεράπετρας.

Ανάλυση κλίματος κατά LANG-GRAGANIN. Το ομβροθερμικό πηλίκο του Lang (N/T) είναι ένας από τους πιο παλιούς αριθμοδείκτες για το χαρακτηρισμό του κλίματος. Προκύπτει από το πηλίκο του μέσου υπερετήσιου ύψους βροχής (N) σε χιλιοστά (mm), και της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας (T) σε βαθμούς Κελσίου (°C). Στους **Πίνακες 8.1.2-6, 8.1.2-7, 8.1.2-8 και 8.1.2-9** δίνονται συσχετισμένα στοιχεία μέσω μηνιαίων θερμοκρασιών και ύψους βροχής για το χαρακτηρισμό του κλίματος κατά Lang-Graganin στους επιλεγμένους Μ.Σ.

Πίνακας 8.1.2-6 Συσχετισμένα στοιχεία μέσω μηνιαίων θερμοκρασιών και ύψους βροχής για τον χαρακτηρισμό του κλίματος κατά Lang-Graganin στο Μ.Σ. Χανίων (περίοδος 1958-1997)

Μήνας	Μέσο ύψος βροχής (mm)	Μέση Θερμοκρασία (°C)	Συντελεστής LANG	Χαρακτηρισμός κατά GRACANIN
Ιανουάριος	122,9	11,6	10,6	Υγρό
Φεβρουάριος	108,6	11,8	9,2	Υγρό
Μάρτιος	71,9	13,2	5,4	Υπόξηρο
Απρίλιος	31,9	16,3	2,0	Υπέρξηρο
Μάιος	13,9	20,1	0,7	Υπέρξηρο
Ιούνιος	6,6	24,5	0,3	Υπέρξηρο
Ιούλιος	0,5	26,5	0,0	Υπέρξηρο
Αύγουστος	2,7	26,1	0,1	Υπέρξηρο
Σεπτέμβριος	18,2	23,3	0,8	Υπέρξηρο

Οκτώβριος	82,1	19,4	4,2	Υπόξηρο
Νοέμβριος	70,9	16,1	4,4	Υπόξηρο
Δεκέμβριος	91,3	13,1	7,0	Υπόξηρο

Με βάση το συντελεστή Lang το κλίμα στην περιοχή του Μ.Σ. Χανίων χαρακτηρίζεται σε ετήσια βάση κατά Gracani ως **ξηρό**.

Πίνακας 8.1.2-7 Συσχετισμένα στοιχεία μέσω μηνιαίων θερμοκρασιών και ύψους βροχής για τον χαρακτηρισμό του κλίματος κατά Lang-Gracani στο Μ.Σ. Ρεθύμνου (περίοδος 1957-1975 και 1957-1997)

Μήνας	Μέσο ύψος βροχής (mm)	Μέση Θερμοκρασία (°C)	Συντελεστής LANG	Χαρακτηρισμός κατά GRACANIN
Ιανουάριος	153,5	12,8	12,0	Υγρό
Φεβρουάριος	88,9	12,9	6,9	Υπόξηρο
Μάρτιος	69,7	14,2	4,9	Υπόξηρο
Απρίλιος	38,1	17,1	2,2	Ξηρό
Μάιος	8,7	20,7	0,4	Υπέρξηρο
Ιούνιος	5,0	24,9	0,2	Υπέρξηρο
Ιούλιος	0,1	26,9	0,0	Υπέρξηρο
Αύγουστος	0,0	26,8	0,0	Υπέρξηρο
Σεπτέμβριος	19,0	24,2	0,8	Υπέρξηρο
Οκτώβριος	104,9	20,6	5,1	Υπόξηρο
Νοέμβριος	53,8	17,3	3,1	Ξηρό
Δεκέμβριος	104,5	14,5	7,2	Υπόξηρο

Με βάση το συντελεστή Lang το κλίμα στην περιοχή του Μ.Σ. Ρεθύμνου χαρακτηρίζεται σε ετήσια βάση κατά Gracani ως **ξηρό**.

Πίνακας 8.1.2-8 Συσχετισμένα στοιχεία μέσω μηνιαίων θερμοκρασιών και ύψους βροχής για τον χαρακτηρισμό του κλίματος κατά Lang-Gracani στο Μ.Σ. Ηρακλείου (περίοδος 1955-1997)

Μήνας	Μέσο ύψος βροχής (mm)	Μέση Θερμοκρασία (°C)	Συντελεστής LANG	Χαρακτηρισμός κατά GRACANIN
Ιανουάριος	90,1	12,1	7,4	Υπόξηρο
Φεβρουάριος	67,6	12,2	5,5	Υπόξηρο
Μάρτιος	58,2	13,5	4,3	Υπόξηρο
Απρίλιος	28,5	16,5	1,7	Υπέρξηρο
Μάιος	14,2	20,3	0,7	Υπέρξηρο
Ιούνιος	3,5	24,4	0,1	Υπέρξηρο
Ιούλιος	1,0	26,1	0,0	Υπέρξηρο
Αύγουστος	0,6	26,0	0,0	Υπέρξηρο
Σεπτέμβριος	17,7	23,5	0,8	Υπέρξηρο
Οκτώβριος	64,9	20,0	3,2	Ξηρό
Νοέμβριος	59,0	16,6	3,6	Υπόξηρο
Δεκέμβριος	77,9	13,7	5,7	Υπόξηρο

Με βάση το συντελεστή Lang το κλίμα στην περιοχή του Μ.Σ. Ηρακλείου χαρακτηρίζεται σε ετήσια βάση κατά Gracani ως **ξηρό**.

Πίνακας 8.1.2-9 Συσχετισμένα στοιχεία μέσω μηνιαίων θερμοκρασιών και ύψους βροχής για τον χαρακτηρισμό του κλίματος κατά Lang-Gracaniin στο Μ.Σ. Ιεράπετρας (περίοδος 1956-1997)

Μήνας	Μέσο ύψος βροχής (mm)	Μέση Θερμοκρασία (°C)	Συντελεστής LANG	Χαρακτηρισμός κατά GRACANIN
Ιανουάριος	133,8	12,9	10,4	Υγρό
Φεβρουάριος	94,9	12,9	7,4	Υπόξηρο
Μάρτιος	80,1	14,2	5,6	Υπόξηρο
Απρίλιος	35,0	17,0	2,1	Ξηρό
Μάιος	14,2	20,9	0,7	Υπέρξηρο
Ιούνιος	5,6	25,4	0,2	Υπέρξηρο
Ιούλιος	0,5	27,8	0,0	Υπέρξηρο
Αύγουστος	2,0	27,7	0,1	Υπέρξηρο
Σεπτέμβριος	20,4	24,9	0,8	Υπέρξηρο
Οκτώβριος	90,5	21,0	4,3	Υπόξηρο
Νοέμβριος	75,9	17,5	4,3	Υπόξηρο
Δεκέμβριος	108,9	14,5	7,5	Υπόξηρο

Με βάση το συντελεστή Lang το κλίμα στην περιοχή του Μ.Σ. Ιεράπετρας χαρακτηρίζεται σε ετήσια βάση κατά Gracaniin ως **ξηρό**.

Ομβροθερμικό πηλίκο Emburger, Q_2 . Για το χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούμε συνήθως τους παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες), είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που εκφράζουν.

Για την περιοχή της Μεσογείου καλά αποτελέσματα δίνει ο τύπος «ομβροθερμικό πηλίκο» του Emburger όπως παρουσιάζεται στην εξίσωση που ακολουθεί:

$$Q_2 = \frac{P \times 1000}{\left(\frac{M+m}{2}\right) \times (M-m)}$$

όπου:

P=η ετήσια βροχόπτωση (σε mm)

M=η μέση τιμή των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα του έτους σε απόλυτους βαθμούς (-273,2 °C=0°K)

m=η μέση τιμή των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα του έτους (-273,2 °C=0°K)

Παρατηρούμε ότι ο όρος $(M+m)/2$ αποτελεί τη βιολογική μέση θερμοκρασία γιατί οι ακραίες θερμοκρασίες επηρεάζουν τη βλάστηση. Επίσης ο όρος $M-m$ δείχνει το εύρος ηπειρωτικότητας του κλίματος και έμμεσα εκφράζει και τον παράγοντα "εξάτμιση".

Όσο μικρότερος είναι ο δείκτης Q_2 , τόσο ξηρότερο είναι το κλίμα. Με βάση τις τιμές του Q_2 και την τιμή του m συντάσσει ο Embarger τα λεγόμενα κλιματικά διαγράμματα. Στο **Σχήμα 8.1.2-6** παρουσιάζεται το κλιματόγραμμα του Embarger, όπως τροποποιήθηκε από τον Sauvage και στο οποίο τοποθετήθηκαν από τον Μαυρομάτη οι μετεωρολογικοί σταθμοί της Ελλάδας με βάση τις συντεταγμένες Q_2 και m . Ο Μαυρομάτης διακρίνει:

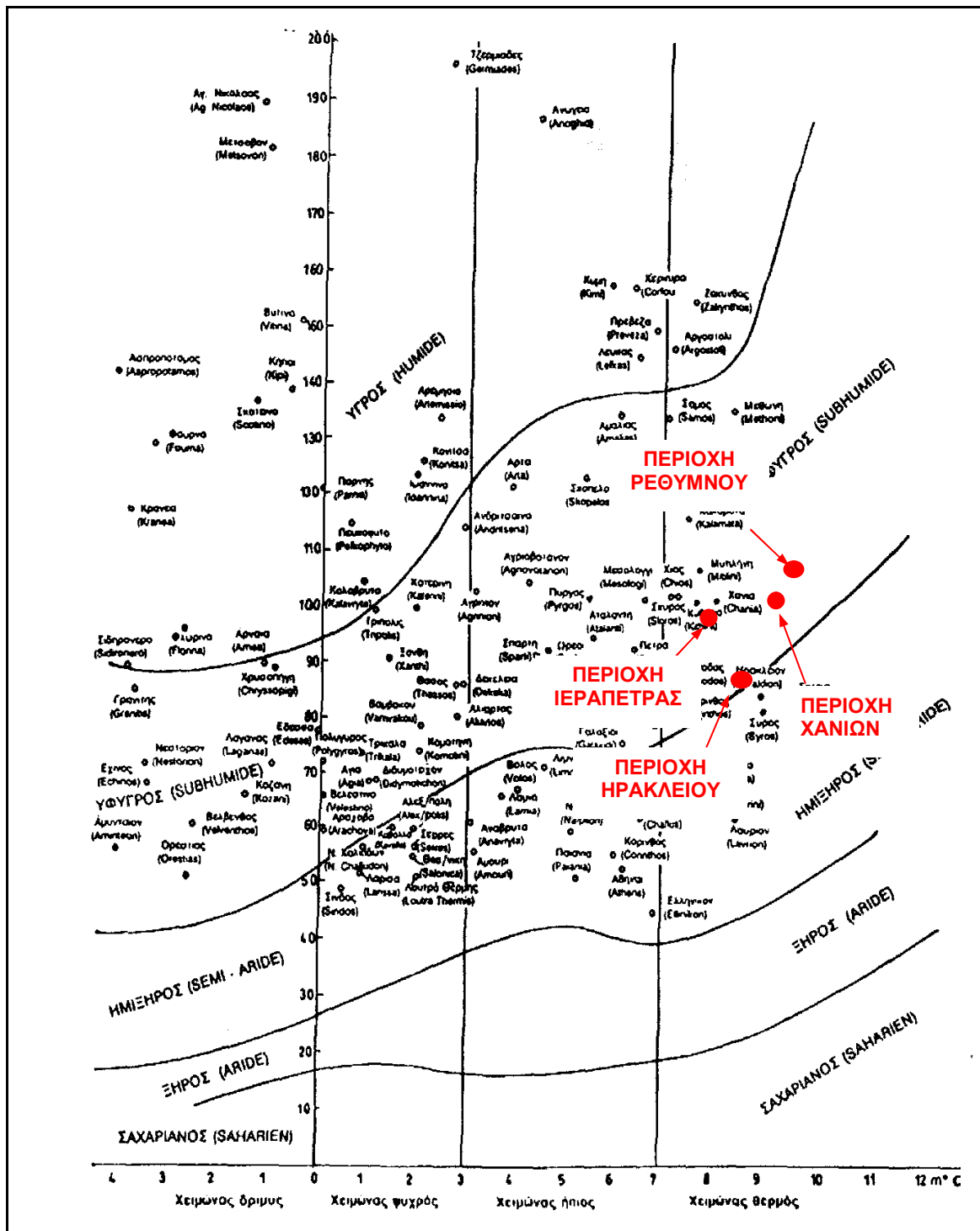
- τέσσερις βιοκλιματικούς ορόφους, «Ξηρό», «Ημίξηρο», «Υφυγρο» και «Υγρό» και
- τέσσερις υποορόφους με βάση την τιμή του m ($^{\circ}\text{C}$) σε «χειμώνα θερμό» ($m > 7^{\circ}\text{C}$), «χειμώνα ήπιο» ($3 < m < 7^{\circ}\text{C}$), «χειμώνα ψυχρό» ($0 < m < 3^{\circ}\text{C}$) και «χειμώνα δριμύ» ($-10 < m < 0^{\circ}\text{C}$).

Έτσι, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΜΥ υπολογίζεται το ομβροθερμικό πηλίκο Embarger για τις περιοχές μελέτης (**Πίνακας 8.1.2-10**):

Πίνακας 8.1.2-10 Παράγοντες Ομβροθερμικού πηλίκου Embarger

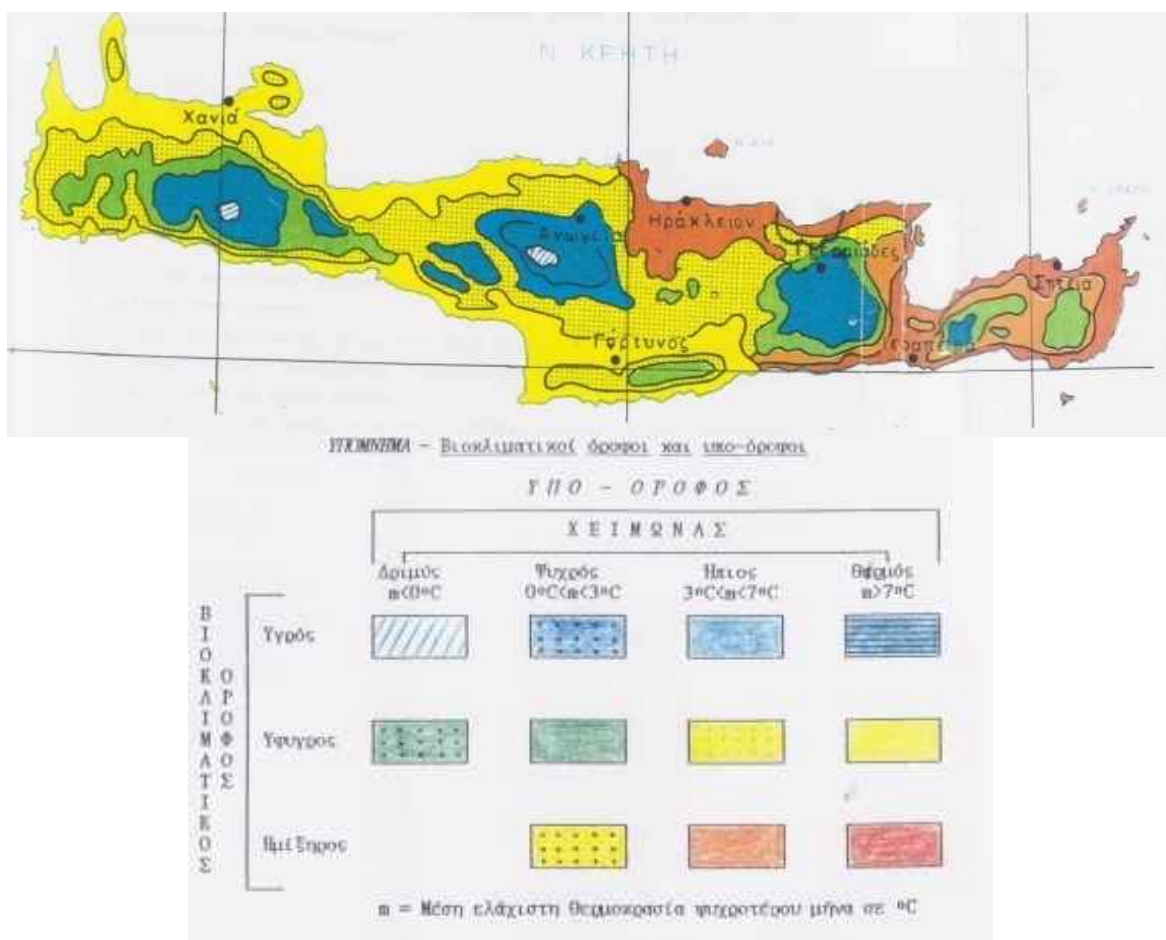
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΗΛΙΚΟΥ EMBERGER			
	M	P	m	Q_2
Χανίων	303,3	621,5	282,2	100,61
Ρεθύμνου	302,9	646,2	282,4	107,71
Ηρακλείου	301,7	483,2	281,9	83,63
Ιεράπετρας	304,8	661,8	281,7	97,70

Ο δείκτης αυτός Q_2 καθώς και ο δείκτης m , σύμφωνα με το διάγραμμα του Embarger κατά Μαυρομάτη για την Ελλάδα, δηλώνει ότι ο βιοκλιματικός όροφος και για τις 4 περιοχές μελέτης είναι ύφυγρος με υποόροφο χειμώνα θερμό.



Σχήμα 8.1.2-6 Κλιματόγραμμα Emberger

Η διαφορά που παρατηρείται μεταξύ του αποτελέσματος του «ομβροθερμικού πηλίκου», βάσει του τύπου του Emberger και της κατάταξη του Μαυρομάτη οφείλεται στη χρήση των πιο πρόσφατων μετεωρολογικών δεδομένων από τους σταθμούς της Κρήτης σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στοιχεία που είχαν χρησιμοποιηθεί για την κατάταξη των περιοχών κατά Μαυρομάτη. Με βάση λοιπόν τα διαθέσιμα στοιχεία για την κατάταξη του κλίματος της περιοχής, παρατηρείται μια μεταβολή στο βιοκλιματικό όροφο από ημίξηρο σε ύφυγρο για τους Μ.Σ. Ηρακλείου και Ιεράπετρας όπως παρατηρείται και στο **Σχήμα 8.1.2-7**.



Σχήμα 8.1.2-7 Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων (Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. γεωργίας)

Ομβροθερμικό διάγραμμα. Οι Gausсен και Bagnouls απεικονίζουν με ένα διάγραμμα που καλείται ομβροθερμικό διάγραμμα την πορεία, μήνα προς μήνα, της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας T σε °C και του μέσου μηνιαίου ύψους βροχής P σε mm. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων των τομών (P=2T) δείχνει τη διάρκεια και την ένταση της ξηράς περιόδου. Αν οι βροχοπτώσεις θεωρηθούν ως κέρδος στο υδατικό ισοζύγιο, τότε οι θερμοκρασίες εμμέσως εκφράζουν τις απώλειες από την εξάτμιση και τη διαπνοή.

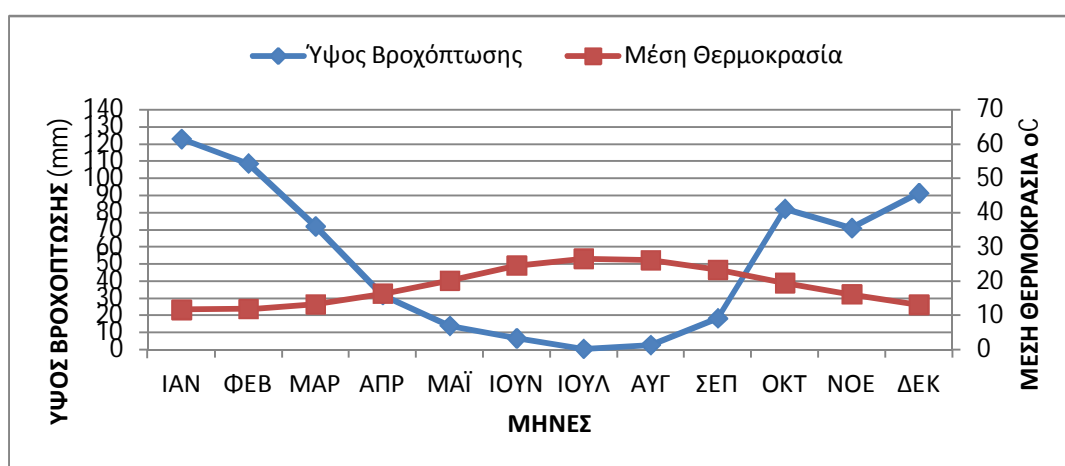
Η διάκριση σύμφωνα με τα ομβροθερμικά διαγράμματα είναι περισσότερο κατατοπιστική από τους αριθμοδείκτες και αποδίδει περισσότερο την πραγματική οικολογικά ξηρή περίοδο, αν συνυπολογιστούν παράγοντες όπως αποταμιεύματα του εδάφους σε διαθέσιμο νερό, μορφολογικές και φυσικές ιδιότητες του εδάφους καθώς και το βάθος του.

Ένας μήνας χαρακτηρίζεται ως ξηρός, όταν το σύνολο των κατακρημνίσεων του μήνα αυτού είναι ίσο ή μικρότερο από το διπλάσιο της μέσης θερμοκρασίας του ($P \text{ mm} \leq 2T \text{ }^\circ\text{C}$). Αυτή σχέση είναι καθαρά εμπειρική, αλλά έχει υιοθετηθεί από UNESCO-FAO, καθώς έχουν ληφθεί υπόψη πολυάριθμες εργασίες επάνω στη φυσική οικολογία που έγιναν σε διάφορες περιοχές της γης στις οποίες παρουσιάζεται ξηρά περίοδος. Πρέπει να σημειωθεί ότι δε γίνεται απότομη μετάβαση από ένα υγρό μήνα σε ένα ξηρό και αντίστροφα. Η μετάβαση γίνεται με ένα μήνα που χαρακτηρίζεται ως υπόξηρος και καθορίζεται όταν οι βροχοπτώσεις είναι μεγαλύτερες από το διπλάσιο της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας αλλά μικρότερες από το τριπλάσιό της:

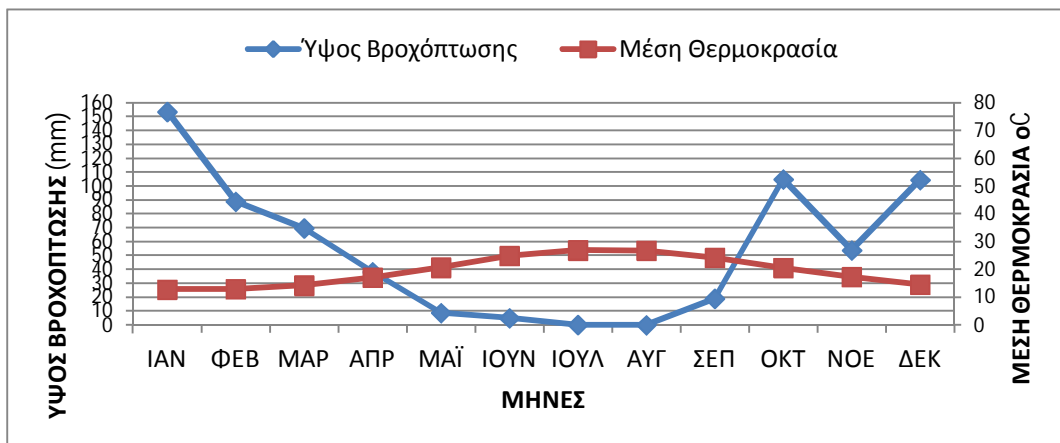
$$2T(^\circ\text{C}) < P(\text{mm}) < 3T(^\circ\text{C})$$

Οι υπόξηροι μήνες παρουσιάζονται κυρίως στις περιοχές όπου το κλίμα είναι μεταβατικό από το μεσογειακό προς άλλα εύκρατα «αξηρικά» κλίματα».

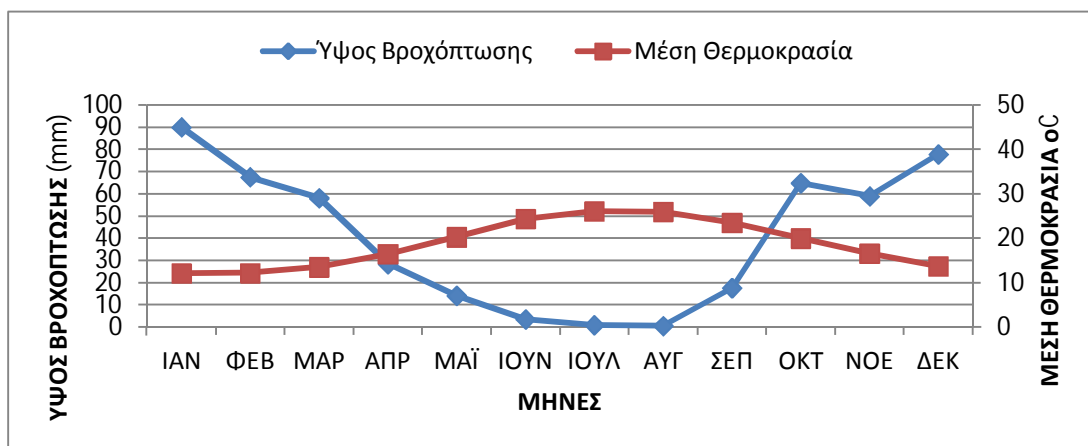
Οι μήνες που χαρακτηρίζονται από τα ομβροθερμικά διαγράμματα ως ξηροί, δεν παρουσιάζουν πάντοτε την ίδια ένταση ξηρασίας μεταξύ τους. Ασθενείς βροχοπτώσεις, υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία, δρόσος και ομίχλη, μειώνουν την ένταση. Στα **Σχήματα 8.1.2-8 έως 8.1.2-11** παρουσιάζονται τα ομβροθερμικά διαγράμματα σύμφωνα με τα στοιχεία των επιλεγμένων Μ.Σ. Στα σχήματα αυτά διακρίνεται ότι η ξηρά περίοδος στο νησί της Κρήτης διαρκεί από τις αρχές Απριλίου έως και τα μέσα Σεπτεμβρίου.



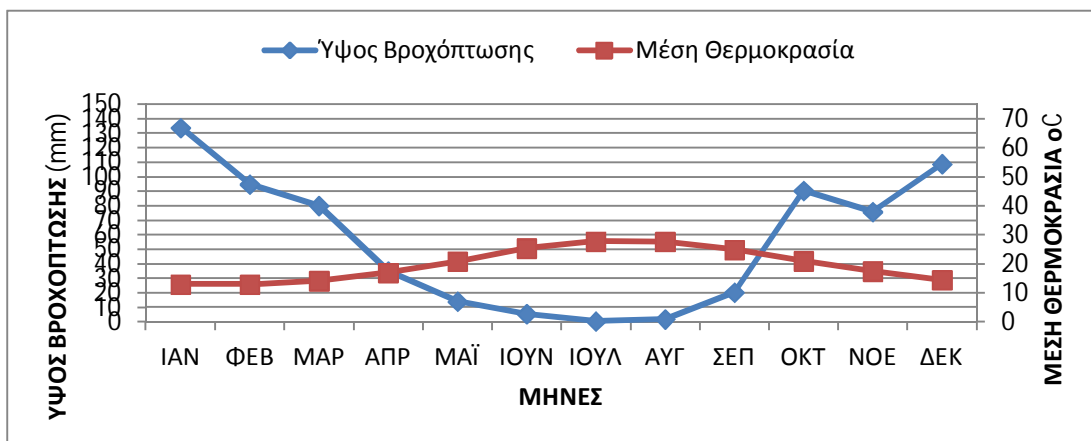
Σχήμα 8.1.2-8 Ομβροθερμικό Διάγραμμα Μ.Σ. Χανίων (1958-1997)



Σχήμα 8.1.2-9 Ομβροθερμικό Διάγραμμα Μ.Σ.Ρεθύμνου (1957-1975 και 1957-1997)



Σχήμα 8.1.2-10 Ομβροθερμικό Διάγραμμα Μ.Σ.Ηρακλείου (1955-1997)



Σχήμα 8.1.2-11 Ομβροθερμικό Διάγραμμα Μ.Σ.Ιεράπετρας (1956-1997)

8.1.3 Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Η Κρήτη είναι το μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας και το πέμπτο μεγαλύτερο στη Μεσόγειο. Βρίσκεται περίπου 160 km νότια της ελληνικής ηπειρωτικής χώρας και βρέχεται βόρεια

από το Κρητικό Πέλαγος και νότια από το Λιβυκό Πέλαγος. Με συνολική έκταση 8.336 km², εκτείνεται σε μήκος 260 km περίπου από ανατολή προς δύση και ποικίλλει στο πλάτος με ένα μέγιστο 60 km από το ακρωτήριο Δίον έως το ακρωτήριο Λίθινο, σε ένα ελάχιστο 12 km στο στενότερο σημείο της, τον Ισθμό της Ιεράπετρας. Οι ακτές της, που παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία, με συνολικό μήκος που φτάνει τα 1.065 km περίπου.

Στην Περιφέρεια Κρήτης, εκτός της νήσου Κρήτης, ανήκουν, επίσης, και αρκετά μικρά νησιά, όπως η Γαύδος, η Ντία, το Κουφονήσι, το Γαϊδουρονήσι ή Χρυσή, οι Διονυσάδες, η Σπιναλόγκα και το Παξιμάδι, εκ των οποίων τα περισσότερα είναι ακατοίκητα.

Η Περιφέρεια Κρήτης αποτελείται από τις Περιφερειακές Ενότητες (εφεξής ΠΕ) Χανίων, Ρεθύμνου, Ηρακλείου και Λασιθίου. Το ανάγλυφο του εδάφους διαφέρει σημαντικά από Π.Ε. σε Π.Ε., ανάλογα με την ποικίλη γεωλογική και εδαφολογική σύστασή τους. Έτσι, η Π.Ε. Ηρακλείου παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό πεδινών και ημιορεινών εκτάσεων, ενώ η Π.Ε. Χανίων διαθέτει περισσότερες ορεινές εκτάσεις. Τα χαρακτηριστικά μεγέθη των τεσσάρων Π.Ε. παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 8.1.3-1 Χαρακτηριστικά μεγέθη αναγλύφου Κρήτης ανά Περιφερειακή Ενότητα

Νομός	Συνολική έκταση (km ²)	Ανάγλυφο εδάφους – Ποσοστό της έκτασης της νήσου		
		Πεδινό	Ημιορεινό	Ορεινό
Χανίων	2.375,8	5,49%	5,63%	17,93%
Ρεθύμνου	1.496,0	2,84%	3,48%	11,63%
Ηρακλείου	2.641,2	11,80%	8,80%	11,08%
Λασιθίου	1.822,8	2,57%	10,01%	9,29%
Συνολο Κρήτης	8.335,8	22,70%	27,92%	49,38%

Πηγή: ΕΣΥΕ Κατανομή των εκτάσεων της χώρας, 1991

Όπως παρατηρούμε και στον παραπάνω πίνακα, το νησί στο μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασής του διαθέτει έντονο ανάγλυφο και τέσσερα μεγάλα ορεινά συγκροτήματα με πολλά κοινά χαρακτηριστικά. Στα δυτικά βρίσκονται τα Λευκά Όρη ή Μαδάρες, με τουλάχιστον 20 κορυφές που ξεπερνούν τα 2.200 m και υψηλότερη τις Πάχνες, να αγγίζει τα 2.453 m. Στο κεντρικό μέρος του νησιού εκτείνεται ο Ψηλορείτης ή Ίδη, που είναι και το υψηλότερο ορεινό συγκρότημα του νησιού, με υψηλότερη κορυφή τον Τίμιο Σταυρό στα 2.456 m. Ανατολικά του Ψηλορείτη βρίσκεται η Δίκτη ή Λασιθιώτικα Βουνά με υψόμετρο 2.148 m, ενώ, τέλος, ακόμη ανατολικότερα εκτείνονται τα Όρη της Θρυπτής ή Όρη της Σητείας, με υψόμετρο 1.476 m. Τις μεγάλες οροσειρές πλαισιώνουν μικρότεροι ορεινοί όγκοι. Καθίσταται, επομένως, περισσότερο από εμφανής ο έντονα ορεινός χαρακτήρας του νησιού.

Εκείνο που συνιστά ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του κρητικού περιβάλλοντος, είναι η μεγάλη ποικιλία των γεωλογικών σχηματισμών. Σπήλαια, φαράγγια και οροπέδια αποτελούν βασικά συστατικά του κρητικού τοπίου. Είναι χαρακτηριστικό ότι στην Κρήτη έχουν καταγραφεί 5.200 σπήλαια και καρστικοί σχηματισμοί, εκ των οποίων τα 3.100 έχουν δικό τους τοπωνύμιο. Η Κρήτη, άλλωστε, αποτελεί το νησί των 100 φαραγγίων, που με στενά και κατακόρυφα τοιχώματα τέμνουν το κρητικό τοπίο, ξεκινώντας από τους ορεινούς όγκους και καταλήγοντας στη θάλασσα. Στην περιοχή των Σφακίων μόνο, και σε μία απόσταση 35 km, παρατηρείται συγκέντρωση 15 παράλληλων φαραγγίων, ένα εκ των οποίων είναι το φημισμένο φαράγγι της Σαμαριάς. Ανάμεσα στους ορεινούς όγκους του νησιού σχηματίζονται πολλά οροπέδια, περίπου 25 τον αριθμό, που επίσης συνιστούν ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της Κρήτης και σχετίζονται με την ιδιόμορφη τεκτονική ιστορία της. Τα πιο μεγάλα από αυτά είναι το οροπέδιο του Λασιθίου, στο όρος Δίκη σε υψόμετρο 850 m, που συνιστά και τη μεγαλύτερη επίπεδη έκταση στο νησί (με διαστάσεις 5 επί 5 km περίπου), το οροπέδιο του Ομαλού, στα Λευκά Όρη σε υψόμετρο 700 m, το οροπέδιο Ασκύφου και, τέλος, η Νίδα στον Ψηλορείτη σε υψόμετρο 1.400 m. Τα περισσότερα από αυτά συγκεντρώνουν μεγάλες ποσότητες νερού, που απορρέουν από τα γύρω βουνά, γι' αυτό και το τυπικό εδαφικό κάλυμμα ενός οροπεδίου είναι η ιλύς.

Λόγω του μικρού της πλάτους η Κρήτη δε διαθέτει μεγάλα ποτάμια. Τα περισσότερα από αυτά είναι εποχικά και το καλοκαίρι είναι τελείως ξηρά. Μόνον δέκα από τα ποτάμια της διαθέτουν νερό σε όλη τη διάρκεια του έτους κι αυτά συνήθως ξεκινούν από κάποια πηγή. Τα πιο μεγάλα ποτάμια του νησιού είναι ο Γεροπόταμος και ο Αναποδιάρης, στην περιοχή της Μεσαράς, ο Τυφλός και ο Κολένης στην πεδιάδα των Χανίων, καθώς επίσης και οι Κοιλιάρης, Μέγας Ποταμός και Κουρταλιώτης. Σε προηγούμενες περιόδους, ωστόσο, ενδέχεται τα ποτάμια να περιείχαν περισσότερο νερό απ' ό,τι σήμερα. Το νησί διαθέτει μία μόνον αξιόλογη λίμνη, τη λίμνη του Κουρνά (η Κορησία των αρχαίων) στην περιοχή του Αποκόρωνου. Οι υπόλοιπες συνιστούν μάλλον νερόλακκους που διατηρούν εποχικά νερό. Στο νησί υπάρχουν επίσης και αρκετές ελώδεις εκτάσεις που απαντούν συνήθως είτε κοντά σε ρεματιές είτε γύρω από παραθαλάσσιες πηγές είτε τέλος κοντά στις ακτές (αλμυροί βάλτοι) στις εκβολές ποταμών. Αρκετοί από αυτούς έχουν πλέον εξαφανιστεί λόγω αποστραγγιστικών έργων.

Τέλος, σημαντικές αλλαγές έχουν υποστεί τόσο το ύψος των ακτών της Κρήτης, όσο και η στάθμη της θάλασσας. Είναι γνωστό ότι οι δυτικές ακτές του νησιού υπέστησαν έντονη ανύψωση, ως αποτέλεσμα τεκτονικής δράσης, που χρονολογικά τοποθετείται στον 5^ο αι. μ. Χ. Υπολογίζεται ότι στα αρχαία λιμάνια Φαλάσαρνας και Κισσάμου (σημερινό Καστέλλι) η ακτή ανυψώθηκε κατά 6 m περίπου, ενώ τα αρχαία λιμάνια της ΝΔ Κρήτης έως και 8 m περίπου.

Στη συνέχεια γίνεται αναλυτικότερη περιγραφή του τοπίου και της μορφολογίας της περιοχής μελέτης ανά Περιφερειακή Ενότητα.

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Η πρωτεύουσα της Π.Ε. είναι τα Χανιά, με το πολύ όμορφο λιμάνι, όπου τα σπίτια προς τη θάλασσα συνθέτουν μια εικόνα που μοιάζει σχεδόν με σκηνικό. Άλλες σημαντικές θέσεις στα βόρεια της Π.Ε. είναι ο Κίσσαμος, οι Μουρνιές και βέβαια η Σούδα, και πιο νότια ξεχωρίζουν ο Ομαλός και η Παλαιοχώρα μεταξύ άλλων. Επιπλέον, περιμετρικά της Π.Ε. βρίσκονται διάφορα μικρά νησιά. Η νησίδα Γραμβούσα είναι στο ομώνυμο ακρωτήριο, υπάρχει το Ελαφονήσι στο δυτικότερο άκρο της Π.Ε., οι Άγιοι Θεόδωροι απέναντι στον κόλπο των Χανίων, αλλά και η Γαύδος και η Γαυδοπούλα, που αποτελούν το νοτιότερο σημείο της ελληνικής επικράτειας αλλά και της ευρωπαϊκής ηπείρου.

Προς τα βόρεια ξεχωρίζουν τρεις χερσόνησοι: η χερσόνησος της Γραμβούσας δυτικότερα που καταλήγει στο ακρωτήριο Βούζα και πολύ κοντά το μικρότερο ακρωτήριο Τηγάνι, η χερσόνησος του Ροδωπού στο μέσο περίπου με το ακρωτήριο Σπάντα και του Ακρωτηρίου ανατολικότερα. Επίσης, στην είσοδο του κόλπου της Σούδας βρίσκεται το ακρωτήριο Δρέπανο.

Στη μεγάλη έκταση των παραλίων σχηματίζονται μικροί και μεγαλύτεροι κόλποι κυρίως στη βόρεια πλευρά. Μεταξύ των χερσονήσων Γραμβούσας και Ροδωπού ο κόλπος Κισσάμου και μεταξύ των χερσονήσων Ροδωπού και Ακρωτηρίου ο μεγάλος κόλπος των Χανίων.

Πιο ανατολικά είναι ο κόλπος της Σούδας και ακόμα πιο ανατολικά, κοντά στα σύνορα με το νομό Ρεθύμνου, είναι ο κόλπος του Αλμυρού. Γενικά, το έδαφος του νομού είναι ορεινό με τα Λευκά Όρη να κυριαρχούν στα ΒΔ. Σχηματίζονται μεταξύ των ορεινών όγκων και φαράγγια: εκτός του πολύ γνωστού φαραγγιού της Σαμαριάς, υπάρχουν και το φαράγγι της Θερίσσου και το φαράγγι της Ίμπρου. Υπάρχουν όμως και πεδιάδες, όπως των Χανίων, του Καστελλίου, του Βάμου και του Καντάνου αλλά και το οροπέδιο του Ομαλού.

Οι λίγοι ποταμοί της περιοχής είναι μικροί όπως και η λίμνη Κουρνά -η μοναδική της Κρήτης- που βρίσκεται ανατολικά των Χανίων.

Ολόκληρη η Π.Ε. είναι κατάσπαρτη με ενδιαφέρουσες τοποθεσίες ιστορικής σημασίας και φυσικής ομορφιάς. Το φαράγγι της Σαμαριάς, που έχει ανακηρυχθεί Εθνικός Δρυμός ήδη από το 1962, με την επιβλητική του φύση γίνεται πόλος έλξης επισκεπτών που αποφασίζουν να διαβούν το μονοπάτι (από την άνοιξη ως τα μέσα φθινοπώρου, οπότε κι επιτρέπεται) συνολικού μήκους 17 km και πλάτους κυμαινόμενου από 3 έως 300 m. Η

Πεζοπορία ξεκινάει από τον Ομαλό και στη διαδρομή εναλλάσσονται το πράσινο τοπίο με το πέτρινο μέχρι το τέλος, στην παραλία της Αγίας Ρουμέλης μετά από περίπου 5-7 ώρες. Σε όλο αυτό το χρόνο μπορεί κανείς να δει την άγρια χλωρίδα και πανίδα της Κρήτης (όπου και τα γνωστά Κρι-Κρι), τις πηγές του δροσερού νερού από τα χιόνια που λιώνουν, τον Γκίγκιλο, την ψηλή κορυφή και τα άλλα βουνά, τα ερείπια του εγκαταλελειμμένου χωριού Σαμαριά περίπου στη μέση της διαδρομής. Το φαράγγι του Θερίσσου είναι μικρότερο και μπορεί κανείς να το διανύσει με αυτοκίνητο απολαμβάνοντας τη διαδρομή δίπλα σε ποτάμι και ανάμεσα από ελιές και πλατάνια καταλήγοντας στο χωριό Θέρισσος.

Τα 6 προτεινόμενα Α/Π στην Π.Ε. Χανίων χωροθετούνται στο ΝΑ, Ανατολικό, Ν-ΝΔ και Δυτικό άκρο της Περιφερειακής Ενότητας. Πιο συγκεκριμένα, στο ανατολικό άκρο του Δήμου Σφακίων χωροθετούνται 2 Α/Π (Κόρδα-Αμμολοχιάς και Χιονίστρα-Κεφάλια) με συνολικό αριθμό 27 Α/Γ, στο ΒΑ άκρο του Δήμου Σφακίων χωροθετείται το Α/Π Ανεμοκεφάλια-Χαλάρα με 15 Α/Γ, στο νότιο άκρο και κεντρικά του Δήμου Καντάνου-Σελίνου χωροθετούνται 2 Α/Π (Μονόπρινος-Βάρδιες και Ανεμόμυλος Σελάδα) με 23 Α/Γ συνολικά και τέλος στο νότιο άκρο του Δήμου Κισσάμου χωροθετείται το Α/Π Βλάτος-Κουτρούλης με 13 Α/Γ.

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Το Ρέθυμνο είναι μία από τις 4 Π.Ε. της Κρήτης και ανάμεσα στις Π.Ε. Χανίων και Ηρακλείου. Στα βόρεια βρέχεται από το Κρητικό και στα νότια από το Λυβικό πέλαγος. Η ομώνυμη πρωτεύουσά της, που ο πυρήνας της είναι χτισμένος πάνω σε ακρωτήριο της βόρειας ακτής της, απέχει 58 km από τα Χανιά και 78 από το Ηράκλειο. Η ανάπτυξη της πόλης ακολουθεί την κατεύθυνση της βόρειας αμμώδους παραλίας που το συνολικό της μήκος φθάνει τα 13 km, ενώ στα νότια υψώνεται μια σειρά χαμηλών λόφων με ψηλότερη την κορυφή του Βρύσινα (υψόμετρο 858 m).

Το έδαφος της Π.Ε. είναι στο μεγαλύτερο μέρος της ορεινό με σχετικά μικρές αλλά ενδιαφέρουσες εναλλαγές στη μορφολογία, όπως εντυπωσιακά φαράγγια, πολυάριθμα σπήλαια, κατάφυτες κοιλάδες και μικρά ποτάμια. Οι πεδινές εκτάσεις περιορίζονται στα βόρεια παράλια και στις περιοχές ανάμεσα στους ορεινούς όγκους. Ομοίως περιορισμένα είναι και τα ποτάμια που εκτός από το Γεροπόταμο ή Αυλοπόταμο που πηγάζει από τον ορεινό Μυλοπόταμο και εκβάλλει στα δυτικά του Πανόρμου και τον Μεγάλο Ποταμό που καταλήγει στη Λίμνη του Πρέβελι, όλοι οι άλλοι στα βόρεια, είναι δευτερεύοντες και συνήθως έχουν νερό μόνο κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Τον κύριο λόγο λοιπόν στη μορφολογία του εδάφους της Π.Ε. έχουν τα όρη και οι οροσειρές. Έτσι, στα ανατολικά δεσπόζει η Ίδη ή Ψηλορείτης, το ψηλότερο βουνό της Κρήτης, που το ύψος του φθάνει τα

2.456 m. και ο ορεινός του όγκος καταλαμβάνει περίπου το 1/5 της συνολικής έκτασης της Π.Ε. Η οροσειρά του Κέδρους (υψόμετρο 1.777 m) που αναπτύσσεται στα νοτιοδυτικά του Ψηλορείτη οριοθετεί μαζί μ' αυτόν την πανέμορφη κοιλάδα του Αμαρίου. Στο βορειοανατολικό άκρο της Π.Ε. υψώνεται ο Κουλούκουνας ή Ταλαία Όρη (υψόμετρο 1.083 m), ακριβώς νότια της πόλης του Ρεθύμνου ο Βρύσινας (υψόμετρο 858 m) και στα νοτιοδυτικά ο Κρουονερίτης (υψόμετρο 1.312 m), η ανατολικότερη κορυφή του δεύτερου σε μέγεθος ορεινού όγκου της Κρήτης, των Λευκών Ορέων.

Τα 7 προτεινόμενα Α/Π στην Π.Ε. Ρεθύμνου χωροθετούνται στο κέντρο και στο Δυτικό άκρο της Περιφερειακής Ενότητας. Αναλυτικότερα, στο Βόρειο άκρο και στο κέντρο του Δήμου Αγίου Βασιλείου χωροθετούνται 2 Α/Π (Κουρούπα-Ξηρόν και Κορφές-Πρασοκεφάλια) με συνολικά 21 Α/Γ, στο Ν-ΝΔ άκρο του Δήμου Ρεθύμνου χωροθετείται το Α/Π Αγριμοκεφάλια-Καρανταλέ με 12 Α/Γ, στο ΝΑ άκρο του Δήμου Ρεθύμνου στα όρια με το Δήμο Αμαρίου χωροθετούνται 2 Α/Π (Γκαργκάνη-Σωρός και Μαύρου Κορυφή) με 25 Α/Γ και τέλος στο κέντρο και στο ανατολικό άκρο του Δήμου Ρεθύμνου χωροθετούνται 2 ακόμη Α/Π (Αγκάλη-Γάσπαρης και Κούπος-Φέγγας) με Α/Γ 22.

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Η Π.Ε. Ηρακλείου χαρακτηρίζεται από τη συνύπαρξη ψηλών βουνών και εύφορων πεδιάδων, διαμορφώνοντας τη μορφολογία του εδάφους και επηρεάζοντας σημαντικά την ιστορία, την ιδιαίτερη προσωπικότητα του τόπου και των ανθρώπων.

Ορίζεται ανατολικά και δυτικά από δύο μεγάλους ορεινούς όγκους. Το όρος Δίκη ανατολικά και το όρος Ίδη (ο Ψηλορείτης) δυτικά αποτελούν το φυσικό σύνορο με τις Π.Ε. Λασιθίου και Ρεθύμνου αντίστοιχα.

Από τη βόρεια πλευρά αλλά και τη νότια ο νομός βρέχεται από θάλασσα. Βορείως του Ηρακλείου βρίσκεται το βραχώδες νησάκι Ντία. Το βλέπει κανείς ταξιδεύοντας με το πλοίο από τον Πειραιά λίγο πριν φτάσει στο λιμάνι.

Γενικά το έδαφος του τόπου αυτού είναι ορεινό αλλά υπάρχουν και πεδιάδες, όπως αυτή του Ηρακλείου και των Μαλίων στα βόρεια, ενώ στα νότια υπάρχει ο μεγάλος κάμπος της Μεσσαράς. Πάντως επίπεδες εκτάσεις υπάρχουν και πάνω στα βουνά, τα οροπέδια Καστελίου και Μονοφατσίου αποτελούν μέρη μοναδικής φυσικής ομορφιάς. Τα μεγάλα ποτάμια λείπουν από την περιοχή, όμως υπάρχουν μικρότερα, όπως είναι ο Γεροπόταμος στη Μεσσαρά και ο Αναποδάρης και ο Γιόφυρος βορειότερα.

Εκτός του Ηρακλείου, της πρωτεύουσας, που είναι και το μεγαλύτερο λιμάνι του νησιού, άλλες σημαντικές θέσεις στα βόρεια είναι η Επισκοπή, η Τίλισσος, οι Γούρνες, και βέβαια

η Αγία Πελαγία και τα Μάλια, ενώ κατεβαίνοντας στα κεντρικά ξεχωρίζουμε τον Κρουσσώνα, το Αρκαλοχώρι, τις Αρχάνες, το Καστέλι και το Θραψανό.

Στη νότια πλευρά οι οικισμοί που έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτερα και αναδειχθεί σε σημαντικές πολιτείες, είναι το Αρκαλοχώρι, το Τυμπάκι, οι Μοίρες, η Άνω Βιάννος, ο Ζαρός, η Αγία Βαρβάρα και ο Πύργος.

Στα βόρεια παράλια σχηματίζονται οι κόλποι του Ηρακλείου και των Μαλίων και το ακρωτήριο Σταυρός. Οι καλές παραλίες σε αυτό το τμήμα δεν είναι πολλές. Θα μπορούσαμε όμως να ξεχωρίσουμε επίσης την Αγία Πελαγία, τις Γούβες, τη Σταλίδα, την Αμμουδάρα, τα Λινοπεράματα και την Αμνισό. Στα νότια παράλια δεσπόζει ο μεγάλος κόλπος της Μεσσαράς, που στο μυχό του έχει το ακρωτήριο Λίθινο, το νοτιότερο σημείο του νησιού. Στην πλευρά αυτή της Π.Ε. οι όμορφες παραλίες είναι αρκετές. Υπάρχει το Καλαμάκι, τα Μάταλα με τις πασίγνωστες σπηλιές, οι Καλοί Λιμένες με την υπέροχη αμμώδη παραλία, ο Λέντας, κι ο Κομός, ο Κερατόκαμπος και ο Τσούτσουρος.

Τα 4 συνολικά προτεινόμενα Α/Π στην Π.Ε. Ηρακλείου χωροθετούνται στο κέντρο και στο ανατολικό άκρο της Περιφερειακής Ενότητας Ηρακλείου. Αναλυτικότερα, στο Δυτικό-ΒΔ άκρο του Δήμου Αρχάνων-Αστερουσίων και στα όρια με το Δήμο Ηρακλείου χωροθετούνται 2 Α/Π (Αυγερινός και Μονοδένδρι) με 21 Α/Γ, ενώ στο Ανατολικό άκρο του Δήμου Μίνωα Πεδιάδας και στα όρια με το Δήμο Βιάννου και Οροπεδίου Λασιθίου (Π.Ε. Λασιθίου) χωροθετούνται 2 Α/Π (Μουτσούνα Τούμπα-Βιργιωμένον και Σαρακηνού-Αφέντης) με 25 Α/Γ.

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Το έδαφος της Π.Ε. Λασιθίου είναι κατά κύριο λόγο ορεινό, όπου το όρος Δίκη ξεχωρίζει με τον επιβλητικό του όγκο και αποτελεί φυσικό σύνορο με την Π.Ε. Ηρακλείου στα δυτικά. Ανατολικότερα συμπληρώνουν το τοπίο το Ορνό όρος, το όρος Θρυπτής και τα υπόλοιπα βουνά της περιοχής της Σητείας. Οι πεδιάδες που υπάρχουν είναι του Αγίου Νικολάου, της Νεαπόλεως πολύ κοντά, της Ιεράπετρας, της Σητείας και του Παλαιόκαστρου και, βεβαίως, το οροπέδιο του Λασιθίου.

Στο ανατολικό άκρο υπάρχουν τα φαράγγια Χοχλακιών και Ζίρου. Κατά μήκος της ακτογραμμής σχηματίζονται κόλποι και όρμοι: ο κόλπος Μιραμπέλλου και οι όρμοι του Μόχλου, της Σητείας στα βόρεια, οι όρμοι Γρανδές και Καρούμπες ανατολικά και στα νότια οι όρμοι Καλά Νερά και Γούδουρα. Σχηματίζονται και ακρωτήρια: τα ακρωτήρια Αγ. Ιωάννη, Μόχλος, Τραχήλας, Μαύρος, Σίδερος, Πλάκα, Αυλάκι, Ζάκρος, Γούδουρας.

Περιμετρικά, και όχι πολύ μακριά από τις ακτές, βρίσκονται μικρά νησάκια: η Σπιναλόγκα και η Ψείρα στον κόλπο Μιραμπέλλου, τα νησάκια Παξιμάδα, Δραγονάδα και Γιανισάδα βόρεια της Σητείας, το νησάκι Έλασα στα ανατολικά απέναντι από το Βάι, και το Κουφονήσι και το Γαϊδουρονήσι (Χρυσή) στη νότια πλευρά. Είναι αναπόσπαστο κομμάτι του χαρακτήρα του νομού και κάποια από αυτά αποτελούν ενδιαφέροντες προορισμούς.

Πρωτεύουσα της Π.Ε. και κυριότερο λιμάνι της είναι η πόλη του Αγίου Νικολάου, μία όχι πολύ μεγάλη πόλη, χτισμένη στη ΒΔ πλευρά του κόλπου της Μιραμπέλλου, γύρω από μία γραφική λιμνοθάλασσα λόγω της οποίας αποκαλείται και «Βενετία της Ανατολής». Σε αυτή τη λίμνη, λέει ο Θρύλος, πως οι αρχαίες θεές Αθηνά και Άρτεμη λούζονταν.

Υπάρχουν όμως και άλλες πόλεις και σημαντικοί οικισμοί. Τέτοια είναι η Ιεράπετρα, το νοτιότερο αστικό κέντρο της ευρωπαϊκής ηπείρου. Στα αρχαία χρόνια λεγόταν Ιεράπυτνα και εξαιτίας της καίριας γεωγραφικής της θέσεως είχε αναπτύξει εμπορικές σχέσεις με λαούς της ανατολικής Μεσογείου, όπως οι Αιγύπτιοι και οι Φοίνικες. Μία άλλη σημαντική πόλη στο βορρά είναι η Σητεία, στον ομώνυμο όρμο. Χτισμένη στη θέση της αρχαίας πόλης Ητείας με όμορφο λιμάνι αλλά και ερείπια βενετσιάνικου φρουρίου. Πρόκειται για πόλη που σχεδιάστηκε από τους Τούρκους το 1870.

Ιδιαίτερα αναπτυσσόμενη είναι η περιοχή της Ελούντας. Στην περιοχή υπήρχε μία από τις πιο σημαντικές πόλεις της αρχαίας Κρήτης, η ελληνορωμαϊκή Ολούντα. Μέρος αυτής καταβυθίστηκε και τα θεμέλια σπιτιών διακρίνονται στα ρηχά νερά της θάλασσας. Σήμερα έχει εξελιχθεί σε χώρο με πολυτελείς ξενοδοχειακές μονάδες και είναι από τους ελκυστικότερους πόλους έλξης ολόκληρου του νησιού. Απέναντι βρίσκεται η Σπιναλόγκα, ένα μικρό νησάκι, που λεγόταν στην αρχαιότητα Καλυδών, ενώ η λέξη σπιναλόγκα σημαίνει μακρύ αγκάθι. Από το 1579 υπήρχε ένα ενετικό φρούριο που εκπορθήθηκε από τους Τούρκους το 1715. Σε νεώτερους χρόνους υπήρξε τόπος εκτόπισης, εξορίας για όσους έπασχαν από λέπτα.

Άλλοι αναπτυσσόμενοι και εκτεταμένοι οικισμοί δυτικά είναι οι Νεάπολη, Μάλες και Πύργος και ανατολικά οι Χανδράς, Λάστρος, Ζάκρος και Παλαίκαστρο. Το χωριό Κριτσά, κοντά στον Άγιο Νικόλαο, είναι σε μια περιοχή με λαογραφικό, ιστορικό και αρχαιολογικό ενδιαφέρον στους ανατολικούς πρόποδες του όρους Δίκη αποτελώντας και την είσοδο προς το οροπέδιο για την πλευρά εκείνη.

Το οροπέδιο του Λασιθίου πάνω στο όρος Δίκη είναι ένα μέρος μοναδικής φυσικής ομορφιάς. Σε υψόμετρο 850 m και σε έκταση 25.000 στρεμμάτων απλώνεται στο βουνό έδαφος γόνιμο με αχλαδιές, αμυγδαλιές και μηλιές αλλά και χιλιάδες ανεμόμυλους. Σε αυτό το τοπίο βρίσκονται πολλά χωριά που έχουν έντονο παραδοσιακό χαρακτήρα. Κοντά σε ένα εξ' αυτών, στο Ψυχρό βρίσκεται το Δικταίον Άντρο, όπου σύμφωνα με τη

μυθολογία, γεννήθηκε ο Δίας και αποτέλεσε τόπο λατρείας, όπως φανερώνεται από αρχαιολογικά ευρήματα. Από τα πολλά παραδοσιακά χωριά επάνω στο οροπέδιο θα ξεχωρίζαμε τα Τζερμιάδο, Σελάκανο, Ψυχρό, Αβρακόντες και Αβδελιάκος.

Οι παραλίες που ανήκουν στην Π.Ε. είναι αρκετές και πολύ όμορφες, δίνοντας στον επισκέπτη πληθώρα επιλογών. Ξεκινώντας από βόρειοανατολικά ξεχωρίζουμε τις παραλίες Μιλάτου και Μπούφος. Γύρω από τον κόλπο Μιραμπέλλου βρίσκονται συγκεντρωμένες πολλές και καλές παραλίες. Αναφέρουμε, μεταξύ άλλων, την Αμμουδάρα, την παραλία του Αλμυρού, το Αμμούδι, τις παραλίες στο Καλό Χωριό, στο Σχίσμα και στο νησάκι Κολοκύθα, που από εκεί μπορεί να προσεγγιστεί ακόμα και με τα πόδια μέσω γέφυρας, την Κιτροπλατεία, ο Ισθμός Πόρου, η παραλία στη Σπιναλόγκα και βέβαια η Ελούντα με το έντονο κοσμοπολίτικο χρώμα, που της δίνουν ο πολύς κόσμος και οι μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες. Όμορφες αμμουδιές συναντάει κανείς και κοντά στην πόλη της Σητείας. Πιο ανατολικά, πολύ γνωστή και με πολύ κόσμο είναι η παραλία στο Βάι. Ο μύθος λέει ότι, όταν οι Άραβες ήρθαν στην Κρήτη, πέταξαν εδώ τα κουκούτσια των χουρμάδων τους κι έτσι δημιουργήθηκε το δάσος από 5.000 φοίνικες που συνθέτουν ένα ιδιαίτερος εξωτικό κι εντυπωσιακό μέρος. Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι εδώ είναι το μοναδικό παράδειγμα του κόσμου, όπου μπορούμε να δούμε το είδος του Φοίνικα του Θεοφράστου.

Η Κάτω Ζάκρος είναι παραθαλάσσιος οικισμός με αμμώδη παραλία και ο Ξερόκαμπος όπου μπορεί να φτάσει κανείς από μια ωραία διαδρομή είναι περιοχή με παραλίες αμμώδεις αλλά και βραχώδεις. Στα ΝΑ βρίσκονται οι παραλίες της Αναλήψεως και του Μακρυγιαλού. Κοντά στην περιοχή της Ιεράπετρας ξεχωρίζουν οι παραλίες στις περιοχές Κουτσουνάρι, Αμμουδάρες, Αγία Φωτιά, Καθαράδες και Μύρτος.

Επίσης, στα δύο νησάκια στα νότια υπάρχουν γοητευτικά μέρη. Το Γαϊδουρονήσι (Χρυσή) είναι ένα ακατοίκητο εξωτικό μέρος μήκους 1 km με απέραντη άσπρη αμμουδιά και κέδρους. Στο Κουφονήσι εκτός από τις ερημικές παραλίες με τα ρηχά καταγάλανα νερά υπάρχει και ένα ρωμαϊκό θέατρο και άλλες αρχαιότητες.

Τα 8 προτεινόμενα Α/Π στην Π.Ε. Λασιθίου χωροθετούνται στο ανατολικό και κεντρο-ανατολικό τμήμα της Π.Ε. Αναλυτικότερα, στο ανατολικό και ΒΑ άκρο του Δήμου Ιεράπετρας χωροθετούνται 3 Α/Π (Κλήρος-Καψάς, Αφέντης-Παπούρα και Ρωμανάτη) με 37 συνολικά Α/Γ, στο νότιο τμήμα του Δήμου Σητείας χωροθετούνται 3 Α/Π (Αρμούλα, Κυμπάρα και Παπούρα-Κάτω Λιμνία) με συνολικό αριθμό Α/Γ 29, ενώ κεντρο-ανατολικό άκρο του Δήμου Σητείας χωροθετούνται 2 Α/Π (Χάλαβρα-Μαυρόπετρα και Μόδι-Χάρακας) με συνολικά 20 Α/Γ.

8.1.4 Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

8.1.4.1 Στρωματογραφία

Η γεωλογία της Κρήτης χαρακτηρίζεται από μία «λεπιοειδή» διάταξη των διαφορετικής ηλικίας φάσεων και σχηματισμών που συμμετέχουν στη δομή της νήσου.

Η Κρήτη αποτελείται από ένα αυτόχθονο έως παραυτόχθονο σύστημα πετρωμάτων που περιλαμβάνει την ημιμεταμορφωμένη ενότητα των πλακωδών ασβεστολίθων και τους υποκείμενους ασβεστολίθους, δολομίτες, με παρεμβολές σχιστολίθων και ένα αλλόχθονο σύστημα επωθημένο πάνω στο αυτόχθονο και από τα νεότερα ιζήματα του Νεογενούς και του Τεταρτογενούς.

Το αλλόχθονο σύστημα αποτελείται από αλληπάλληλα τεκτονικά καλύμματα επωθημένα το ένα πάνω στο άλλο με την ακόλουθη σειρά, από το κατώτερο προς το ανώτερο:

- Ανθρακικό κάλυμμα Ομαλού-Τρυπαλίου
- Τεκτονικό κάλυμμα Φυλλιτών-Χαλαζιτών
- Ζώνη Τρίπολης
- Ζώνη Πίνδου
- Πελαγονική Ζώνη-Οφιολιθικό κάλυμμα

Στη συνέχεια, δίνεται αναλυτική περιγραφή των γεωλογικών σχηματισμών που επικρατούν στη θέση των υπό μελέτη ΑΣΠΗΕ. Απεικόνιση του γεωλογικού-σεισμοτεκτονικού υποβάθρου στην περιοχή της Κρήτης παρουσιάζεται στον Χάρτη ΜΡΕ-7.0 του παραρτήματος.

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Στο Ν. Χανίων εντοπίζονται 6 Α/Π, τα οποία χωροθετούνται σε διαφόρων ειδών γεωλογικούς σχηματισμούς. Η ανάλυση ανά Α/Π δίνεται παρακάτω:

- Α/Π Βλάτος-Κουτρούλης. Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής ανήκει στο Τεκτονικό Κάλυμμα Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής σειράς και αποτελείται από: α) Σχηματισμός «Μάνα» (T₄₋₅ at,ph, *Κάρνιο-Νόριο*). Χαλαζιτικά κροκαλοπαγή χρώματος ιώδους, με παρεμβολές φυλλιτικών λεπτοστρώσεων που τοπικά στην κορυφή του σχηματισμού καταλήγουν σε πλακώδεις χαλαζίτες. Στα κατώτερα μέλη κυριαρχούν πλακώδεις ασβεστοφυλλίτες με λεπτοστρώσεις χαλαζιτών και έναν οριζοντα ασβεσταλκαλικού μετατοφίτη, ενώ κατά θέσεις εμφανίζονται βιτουμενιούχες πυριτικές εναλλαγές δολομιτών-φυλλιτών. Τα μεσαία μέλη του σχηματισμού αποτελούνται από μάρμαρα (T₄₋₅.mg) συμπαγή, χονδροκρυσταλλικά, χρώματος λευκότεφρου, πάχους 100 m περίπου. Ο σχηματισμός

έχει μέγιστο πάχος περίπου 300 m, β) Χαλαζίτες «Κουτρούλη» (T₄₋₅.qt, *Κάρνιο-Νόριο*) με μέγιστο πάχος 300 m περίπου.

- Α/Π Ανεμόμυλος-Σελάδα. Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Σχηματισμός «Μάνα» (T₄₋₅ qt,ph, *Κάρνιο-Νόριο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς, δηλαδή χαλαζιτικά κροκαλοπαγή χρώματος ιώδους, με παρεμβολές φυλλιτικών λεπτοστρώσεων που τοπικά στην κορυφή του σχηματισμού καταλήγουν σε πλακώδεις χαλαζίτες με μέγιστο πάχος 300 m, β) Σχιστόλιθους «Σταυρός-Σέλι» (T₃₋₄.sch, *Μέσο Λαδίνιο-Κατώτερο Κάρνιο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής σειράς. Ποικίλος σχηματισμός που αποτελείται από λαυσονιτικούς σχιστολίθους, χαλαζίτες και πλακώδη μάρμαρα με μέγιστο πάχος 200 m περίπου, γ) Χαλαζίτες «Κουτρούλη» (T₄₋₅.qt, *Κάρνιο-Νόριο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς με πάχος στρώματος 300 m, δ) Ραουβάκες (Rw, *Ανώτερο Τριαδικό*) της Ζώνης Τρίπολης, σε σύστημα που βρίσκεται επωθημένο επάνω σε αυτόχθονη σειρά κρυσταλλικών ασβεστολίθων και αποτελείται από ποικίλου μεγέθους και ακανόνιστου σχήματος, με λεπτοστρωματώδεις έως παχυστρωματώδεις ή και άστρωτους κρυσταλλικούς ως επί το πλείστον ασβεστολίθους και φυλλίτες. Οι Ραουβάκες συνιστούν τα κατώτερα μέλη της Σειράς Τρίπολης στα οποία απαντάται γύψος.
- Α/Π Μονόπρινος-Βάρδιες. Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Λατυποπαγή Τοπολίων (M_m.br₂, *Σερραβάλιο*) των Νεογενών Σχηματισμών. Λατύπες προερχόμενες μόνο από τους σχηματισμούς των ζωνών Τρίπολης και Πίνδου πολύ καλά συγκολλημένες με συνδετικό ασβεσπιτικό υλικό και με πάχος στρώματος 350 m, β) «Πρώτος Φλύσσης» (K.fl, *Κρητιδικό*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Πίνδου. Εναλλαγές λεπτών στρωμάτων από ερυθρές μάργες, κερατόλιθους, μαργαίικούς ασβεστόλιθους και αργιλομαργαίικούς σχιστόλιθους. Κατά θέσεις πράσινοι και ερυθροί αδρόκοκκοι ψαμμίτες εναλλάσσονται με μικροκρυσταλλικούς ασβεστόλιθους. Ο σχηματισμός έχει μέγιστο πάχος 140 m περίπου, γ) Φλύσση (ft, *Ηώκαινο-Ολιγόκαινο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως. Εναλλαγές καστανόχρωμων αργιλικών σχιστολίθων και ψαμμιτών με μικρές ενστρώσεις τεφρών ασβεστολιθικών τουρβιδιτών και μέγιστο πάχος 100 m περίπου, δ) Ασβεστολίθους (K-E_m.k, *Κρητιδικό-Ηώκαινο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως. Μεσο-παχυστρωματώδεις και κατά θέσεις άστρωτοι, χρώματος τεφρόμαυρου, συμπαγούς υφής, ανακρυσταλλωμένοι, με μικροσυγκεντρώσεις υδροξειδίων του σιδήρου. Προς τα πάνω είναι δολομιτωμένοι, μερικές φορές λατυποπαγείς και έντονα διερρηγμένοι με μέγιστο πάχος 150 m, ε) Σχηματισμός «Μάνα» (T₄₋₅ qt,ph, *Κάρνιο-Νόριο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς που περιγράφηκε παραπάνω, στ) Σχιστόλιθοι «Σταυρός-

Σέλι» (T₃₋₄.sch, Μέσο Λαδίνιο-Κατώτερο Κάρνιο) του Τεκτονικού Καλύμματος Φυλλιπικής-Χαλαζιτικής σειράς που έχει περιγραφεί παραπάνω, ζ) Εβαπορίτες (ανυδρίτης-γύψος), (g, Ανώτερο Τριαδικό) της Ιονίου Ζώνης. Πρόκειται για κοίτασμα ανυδρίτη συμπαγούς μορφής, που μόνο επιφανειακά και σε μικρό πάχος (περίπου 10 m) έχει μετατραπεί σε γύψο εξαιτίας της μακροχρόνιας δράσης των ατμοσφαιρικών παραγόντων. Κατά θέσεις εντοπίζονται δολομιτικά εγκλείσματα ποικίλου μεγέθους. Ορατό πάχος στρώματος 300 m τουλάχιστον, η) Ραουβάκες (Rw, Ανώτερο Τριαδικό) ποικίλου μεγέθους και ακανόνιστου σχήματος, με λεπτοστρωματώδεις έως παχυστρωματώδεις ή και άστρωτους κρυσταλλικούς ως επί το πλείστον ασβεστολίθους και φυλλίτες. Οι Ραουβάκες συνιστούν τα κατώτερα μέλη της Σειράς Τρίπολης στα οποία απαντάται γύψος.

- Α/Π Χιονίστρα-Κεφάλαια. Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Πλακώδεις ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους έως μάρμαρα με πυριτόλιθους (J_m-E.k, Δογγέριο-Ηώκαινο) της Ιονίου Ζώνης. Πρόκειται για μεσοκρυσταλλικούς, τεφρούς, τεφρόμαυρους και μαύρους, καλά στρωμένους σε πάγκους με πάχος που ποικίλει από λίγα εκατοστά μέχρι και 1 m. Παρουσιάζουν ενστρώσεις, φακούς και κονδύλους πυριτολίθων, πάχους μέχρι 15 cm, των οποίων η συχνότητα εμφάνισης δεν είναι σταθερή ούτε κατά την κατακόρυφη ούτε κατά την οριζόντια διεύθυνση. Το πυριτικό υλικό είναι κυρίως χαλαζίας και λιγότερο χαλκηδόνιος και το χρώμα του είναι λευκότεφρο, ιώδες και μαύρο. Κατά θέσεις, στα μεσαία μέλη, παρατηρούνται μικρολατυποπαγή στρώματα πάχους 30-40 cm, καθώς και παρεμβολές από τεφροπράσινους και ερυθροιώδεις σερικιτικούς φυλλίτες. Στα ανώτερα μέλη τους γίνονται φυλλώδεις ή μεταπίπτουν σε πρασινίζοντες ασβεστοφυλλίτες πάχους 10 m. Μερικές φορές παρατηρούνται εσωτερικές ολισθήσεις με αποτέλεσμα να έρχονται σε επαφή ισχυρά τεκτονισμένα στρώματα με σχετικά αδιατάραχα, με παράλληλη δημιουργία τεκτονικού λατυποπαγούς. Στρωματογραφικά, ο σχηματισμός αυτός είναι ανάλογος της «Βίγλας» της Ιονίου ζώνης και έχει μεταμορφωθεί σε συνθήκες υψηλών πιέσεων-χαμηλών θερμοκρασιών. Το πάχος του στρώματος είναι περίπου 1200 m, β) Σχιστόλιθους (sch, Δογγέριο-Ηώκαινο). Είναι κυρίως πυριτικοί κυψελώδεις, ασβεστιτικοί και λιγότερο αργιλικοί, χρώματος υποκίτρινου, ανοιχτοκάστανου και ιώδους, λεπτο-μεσοστρωματώδεις. Κατά θέσεις περιέχουν ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους, ενστρώσεις από ελασματοειδείς και αδροκρυσταλλικούς, λεπτοστρωματώδεις ασβεστόλιθους, πάχους μέχρι και 10 m καθώς και παρεμβολές από ερυθροιώδεις σερικιτικούς-ασβεστιτικούς φυλλίτες. Έχουν υποστεί ελαφρά μεταμόρφωση και παρουσιάζουν ιστό μικρο-μεσοκοκκώδη. Οι πυριτικοί σχιστόλιθοι είναι εύθρυπτοι και δημιουργούν κατά θέσεις χαλαζιακή άμμο, υπερτερεί δε σ' αυτούς ο χαλκηδόνιος και λιγότερο ο χαλαζίας. Το μέγιστο πάχος στρώματος είναι 100 m, γ)

Ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους έως μάρμαρα (T_s - $J_i.k$, *Ανώτερο Τριαδικό-Λιάσιο*). Πρόκειται για μία ανθρακική σειρά νηρητικής ιζηματογένεσης που υπόκειται κανονικά των πλακωδών ανακρυσταλλωμένων ασβεστολίθων με πυριτόλιθους. Τα ανώτατα μέλη της είναι συνήθως μαύρα, μεσοκρυσταλλικά, μεσοστρωματώδη, ασβεστολιθικά μάρμαρα με λίγο πυριτικό υλικό, που εξελίσσονται προς τα κάτω σε τεφρά έως τεφρόλευκα ασβεστολιθικά και δολομιτικά μάρμαρα, μεσοστρωματώδη έως άστρωτα, με πυριτικούς φακούς και κονδύλους διαμέτρου μέχρι 20 cm. Το πυριτικό υλικό μειώνεται μέχρι τελικής εξαφάνισής του στα μεσαία μέλη. Κατά θέσεις μέσα σ' αυτά παρουσιάζονται συνιζηματογενείς λατυποπαγείς ανθρακικοί οριζόντες με ανθρακικό συνδετικό υλικό και με κενά που κατά θέσεις έχουν πληρωθεί με αργιλικό υλικό ή με υδροξείδια του σιδήρου. Το ορατό πάχος του στρώματος είναι πάνω από 1000 m.

- Α/Π Ανεμοκεφάλια-Χαλάρα. Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Αργιλοαμμώδεις αποθέσεις ($H_i.s$, *Ολόκαινο*) που αποτελούν Τεταρτογενείς αποθέσεις. Περιέχουν σημαντικό ποσοστό διάσπαρτων τροχμάτων και χαλίκων, κυρίως ανθρακικής σύστασης, ερυθρογή με κροκαλολατύπες σε μικρές εσωτερικές λεκάνες και ασύνδετα υλικά από άργιλο, άμμο και κροκαλολατύπες στις κοίτες και τις εκβολές χειμάρρων, β) Ανακρυσταλλωμένοι ασβεστόλιθοι έως μάρμαρα (T_s - $J_i.k$, *Ανώτερο Τριαδικό-Λιάσιο*) που περιγράφηκε παραπάνω.
- Α/Π Κορδά-Αμμολοχιάς. Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους έως μάρμαρα, δολομίτες, δολομιτικοί ασβεστόλιθοι, ραουβάκες και ανθρακικά κροκαλολατυποπαγή (T_s - $J_i.mr,d$, *Ανώτερο Τριαδικό-Λιάσιο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ομαλού (Τρυπαλίου). Στα κατώτερα μέλη επικρατούν κυψελώδεις δολομίτες, με δολομιτικό άλευρο που πληρώνει τις κυψέλες. Μερικές φορές στα ανθρακικά πετρώματα του Ομαλού παρατηρούνται λεπτές κερατολιθικές ενστρώσεις χρώματος λευκού, τεφρού ή μαύρου ή και βολβοί κερατολίθων χρώματος μαύρου. Κατά θέσεις αυτά φέρουν λεπτές μαργαϊκές παρμβολές ή είναι μικρολατυποπαγή. Το πάχος του στρώματος είναι 400 m περίπου, β) Πλακώδεις ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους έως μάρμαρα με πυριτόλιθους (J_m - $E.k$, *Δογγέριο-Ηώκαινο*) της Ιονίου Ζώνης που έχει αναλυθεί παραπάνω, γ) Πλακώδεις ασβεστόλιθους (J_s - $E_s.k$, *Ανώτερο Ιουρασικό-Ανώτερο Ηώκαινο*) της Ιονίου Ζώνης. Πρόκειται για επιμεταμορφωμένη σειρά που συνίσταται από λεπτά στρώματα ανοιχτότεφρων ως σκοτεινότεφρων μαρμάρων, με λευκές πυριτικές διαστρώσεις στη βάση. Προς την κορυφή οι πυριτικές διαστρώσεις ελαττώνονται και τελικά εξαφανίζονται ενώ η σειρά γίνεται πιο δολομιτική και μικροκρυσταλλική, δ) Ασβεστοδολομιτικά μελανότεφρα λατυποπαγή ($T_s.bg$, *εν μέρει Ανώτερο Τριαδικό*) του

Τεκτονικού Καλύμματος Σειράς Τρυπαλίου. Χωρίζονται από τους υποκείμενους πλακώδεις ασβεστολίθους από ένα λεπτό στρώμα από ερυθρότεφρες ή κιτρινόχρωμες καρνιόλες. Στο στρώμα αυτό υπάρχουν τέλος όψιμα κοιτάσματα σιδήρου (γκαιίτης) (Fe).

- Έργα Διασύνδεσης. Τα προτεινόμενα έργα διασύνδεσης στην ΠΕ Χανίων όπως φαίνεται και στο Γεωλογικό-Σεισμοτεκτονικό Χάρτη ΜΡΕ-7.0, εκτός των παραπάνω σχηματισμών που περιγράφηκαν, διέρχονται επιπλέον από α) Δολομίτες (T_s - $J_i.d$, *Ανώτερο Τριαδικό-Λιάσιο*), β) Αλλουβιακές αποθέσεις (al, *Ολόκαινο*) και Κώνους κορημάτων-πλευρικά κορήματα (H.sc.cs, *Ολόκαινο*) του Τεταρτογενούς, γ) Φυλλίτες, ασβεστόλιθους και δολομίτες (rh, T_s , k-D, *Ανώτερο Τριαδικό*) του Συστήματος που επείκεινται επικλυσιογενώς των κρυσταλλικών ασβεστολίθων, δ) Ποταμοχερσαίες αποθέσεις (Pl.c, *Πλειστόκαινο*) του Τεταρτογενούς, ε) Χαλαζίτες «Άγιος Δίκαιος» (T_3 -4.qf, *Μέσο Λαδίνιο-Κατώτερο Κάρνιο*) και στ) «Μικτούς σχηματισμούς» (C_s - $T_i.sch$, *Ανώτερο Λιθανθρακοφόρο-Ανώτερο Σκύθιο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς.

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Στο Ν. Ρεθύμνης εντοπίζονται 7 Α/Π, τα οποία τοποθετούνται σε διαφόρων ειδών γεωλογικούς σχηματισμούς. Η ανάλυση ανά Α/Π δίνεται παρακάτω:

- Α/Π Αγριμοκεφάλια-Καρανταλέ: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Κροκαλοπαγή, μάργες, αργίλους, οργανογενείς ασβεστόλιθους (M, M_1 , *Μειόκαινο*) που υπέρκεινται ασύμφωνα των αλπικών σχηματισμών και διακρίνονται λιθοστρωματογραφικά από επάνω προς τα κάτω σε 3 ορίζοντες (Ανώτερος ορίζοντας από παχυστρωματώδεις έως άστρωτους υφαλογενείς ασβεστόλιθους, χρώματος λευκού έως λευκοκίτρινου, Ενδιάμεσος ορίζοντας με θαλάσσιες και υφάλμυρες αποθέσεις, από μικρολατυποπαγή, που εξελίσσονται προς τα πάνω σε ιλύ με ψαμμιτικές λεπτοδιαστρώσεις, Κατώτερος ορίζοντας με υφάλμυρες αποθέσεις, αποθέσεις γλυκού νερού και ποταμοχερσαίες αποθέσεις με συνολικό πάχος στρώματος 200 m, β) Φλύσχη (ol, ft, *Ανώτ. Ηώκαινο-Κατώτ. Ολιγόκαινο*) της Ζώνης Τριπόλεως. Αποτελείται από αργιλικούς σχιστολίθους, μικροπτυχωμένους, χρώματος πράσινου έως κιτρινόφαιου. Μέσα στους αργιλικούς σχιστόλιθους του φλύσχη απαντώνται ανθρακικοί ολισθόλιθοι (ol) και έχει πάχος περίπου 100 m, γ) Ασβεστόλιθους (K_9 -Pc.k, *Ανώτ. Κρητιδικό-Παλαιόκαινο*) της Ζώνης Τριπόλεως. Πρόκειται για αποθέσεις ρηχής θάλασσας, οργανοχημικής προέλευσης. Είναι ανακρυσταλλωμένοι και κατά τόπους δολομιτιωμένοι, συμπαγούς υφής, με

- μικροσυγκεντρώσεις υδροξειδίων του σιδήρου και με πάχος 100 m, δ) Κλαστικούς-βιοκλαστικούς ασβεστόλιθους ($K_{8-9.k}$, *Σενώνιο-Μαιστρίχτιο*) της Ζώνης Τριπόλεως. Είναι χρώματος σκοτεινού έως τεφρού, μέσο-παχυστρωματώδεις και κατά θέσεις άστρωτοι, που συχνά μεταπίπτουν σε έντονα δολομιτωμένους ασβεστόλιθους (αποθέσεις κλαστικού και βιοκλαστικού υλικού ρηχής θάλασσας) και με πάχος στρώματος 150 m.
- Α/Π Κουρούπα-Ξηρόν: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ασβεστόλιθους μελανότεφρους και δολομίτες ($P_{cE_3-k,d}$, *Παλαιόκαινο-Πριαμπόνιο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως με πάχος περισσότερο από 150 m, β) Δολομίτες και δολομιτικούς ασβεστόλιθους σκοτεινότεφρους στα ανώτερα μέλη και Μελανότεφρους ασβεστόλιθους μερικές φορές δολομιτικούς στα κατώτερα μέλη ($k.k,d$, *Κρητιδικό*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως με πάχος 300 m περίπου, γ) Ασβεστόλιθους και δολομίτες ($T_6-J_s.k,d$, *Ανώτατο Τριαδικό-Ανώτερο Ιουρασικό*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως με πάχος 400 m, δ) Ασβεστόλιθοι και δολομίτες ($J_{12.k,d}$, *Ανώτερο Ιουρασικό*) της Ζώνης Τρίπολης.
 - Α/Π Κορφές-Πρασοκεφάλα: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Οφιολιθικό σύμπλεγμα (ο, *Ανώτατο Ιουρασικό-Κατώτατο Κρητιδικό*) του Οφιολιθικού Καλύμματος. Πρόκειται για περιδοτίτες περισσότερο ή λιγότερο σερπεντινιωμένοι, γάββροι, δολερίτες, β) Οφιολιθικά ολισθοστρώματα ($J_s-K_i.fl_2$, *Ανώτερο Ιουρασικό-Κατώτερο Κρητιδικό*) και «Σχιστόλιθοι Βάτου»-Εναλλαγές τεφρών μαργών και πάγκων πολύ ψαμμικών ασβεστολίθων ($J_s-K_i.fl_1$, *Ανώτερο Ιουρασικό-Κατώτερο Κρητιδικό*) του Καλύμματος Βάτου, γ) Φλύσχη κερματισμένο, ελαφρά μεταμορφωμένο (fo', *Ηώκαινο*) της Ζώνης Πίνδου. Πρόκειται για φλύσχη λεπιωμένο και πλούσιο σε ολισθόλιθους που αποτελούνται κυρίως από άσπρα μάρμαρα και ογκόλιθους, δ) Πλακώδεις ασβεστόλιθους ($K_8-E_i.k$, *Ανώτερο Σενώνιο-Παλαιόκαινο*) της Ζώνης Πίνδου. Περιλαμβάνουν από πάνω προς τα κάτω Στρώματα μετάβασης με εναλλαγές ασβεστολίθων, πλακώδεις ασβεστόλιθους, σκοτεινότεφρους και ασβεστολίθους ροδόχρωμους με ευθρές πυριτικές διαστρώσεις, ε) Ασβεστόλιθους μαύρους με Ρουδιστές ($K_s.k$, *Ανώτερο Κρητιδικό*) της Ζώνης Τριπόλεως και πάχος στρώματος 150 m, στ) Ασβεστόλιθους και δολομίτες ($J_{12.k,d}$, *Ανώτερο Ιουρασικό*) της Ζώνης Τρίπολης.
 - Α/Π Αγκάλη-Γάσπαρης: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Βιογενείς ασβεστόλιθους, μάργες, αργίλους και κροκαλοπαγή ($M.k$, *Μειόκαινο*), που έχουν περιγραφεί παραπάνω, β) Ασβεστόλιθοι και δολομίτες ($J_s-K_i.k,d$, *Ανώτερο Ιουρασικό-Κατώτερο Κρητιδικό*) της Ζώνης Τριπόλεως. Πρόκειται για σκοτεινότεφρους έως τεφρούς συνήθως μικριτικούς, μέσο έως παχυστρωματώδεις ασβεστολίθους με πάχος περίπου 100 m, γ) Παρά και ορθοπετρώματα ($C_m-T_s.ph$, *Μέσο*

Λιθανθρακοφόρο-Ανώτερο Τριαδικό) της Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς. Τα παραπετρώματα αντιπροσωπεύονται από σχιστολίθους (μαρμαρυγιακούς, μαρμαρυγιακούς-χλωριτικούς, μοσχοβιτικούς με χλωριτοειδή, χαλαζιτικούς, ανθρακομιγείς-μαρμαρυγιακούς, γραφιτικούς μαρμαρυγιακούς), φυλλίτες (κυρίως ανθρακομιγείας με χλωριτοειδή) και χαλαζίτες με πάχος στρώματος περίπου 300 m, δ) Δολομίτες και δολομιτικοί ασβεστόλιθοι (Παντοκράτορα) (T_s - J_i .d,k, *Ραίτιο-Λιάσιο*) της Ιονίου Ζώνης. Είναι νηριτικοί ανακρυσταλλωμένοι, που έχουν υποστεί έντονη ρηξιγενή τεκτονική και με πάχος στρώματος περίπου 300 m.

- Α/Π Κούπος-Φέγγας: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Βιογενείς ασβεστόλιθους, μάργες, αργίλους και κροκαλοπαγή (M.k, *Μειόκαινο*), β) Παρά και ορθοπετρώματα (C_m - T_s .ph, *Μέσο Λιθανθρακοφόρο-Ανώτερο Τριαδικό*) της Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς, γ) Δολομίτες και δολομιτικούς ασβεστόλιθους (Παντοκράτορα) (T_s - J_i .d,k, *Ραίτιο-Λιάσιο*) της Ιονίου Ζώνης. Τα εν λόγω στρώματα έχουν περιγραφεί παραπάνω.
- Α/Π Γκαργκάνη-Σωρός: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ασβεστόλιθους και δολομίτες (J_s - K_i .k,d, *Ανώτερο Ιουρασικό-Κατώτερο Κρητιδικό*) της Ζώνης Τριπόλεως, β) Παρά και ορθοπετρώματα (C_m - T_s .ph, *Μέσο Λιθανθρακοφόρο-Ανώτερο Τριαδικό*) της Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς, γ) Δολομίτες και δολομιτικούς ασβεστόλιθους (Παντοκράτορα) (T_s - J_i .d,k, *Ραίτιο-Λιάσιο*) της Ιονίου Ζώνης. Τα εν λόγω στρώματα έχουν περιγραφεί παραπάνω.
- Α/Π Μαύρου-Κορυφή: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ασβεστόλιθους και δολομίτες (J_s - K_i .k,d, *Ανώτερο Ιουρασικό-Κατώτερο Κρητιδικό*) της Ζώνης Τριπόλεως, β) Παρά και ορθοπετρώματα (C_m - T_s .ph, *Μέσο Λιθανθρακοφόρο-Ανώτερο Τριαδικό*) της Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς, γ) Δολομίτες και δολομιτικούς ασβεστόλιθους (Παντοκράτορα) (T_s - J_i .d,k, *Ραίτιο-Λιάσιο*) της Ιονίου Ζώνης. Τα εν λόγω στρώματα έχουν περιγραφεί παραπάνω, δ) Κρυσταλλικούς και δολομιτικούς ασβεστόλιθους (T_s - J_m .k,d, *Ανώτερο Τριαδικό-Μέσο Ιουρασικό*), της Ζώνης Τριπόλεως. Είναι τεφροί, έντονα τεκτονισμένοι και κατά θέσεις, κερματισμένοι, σπηλαιώδεις, ελαφρά βιτουμενιούχοι, με γκαιίτη και με πάχος 100 m περίπου.
- Έργα Διασύνδεσης. Τα έργα διασύνδεσης όπως φαίνεται και στο Γεωλογικό-Σεισμοτεκτονικό Χάρτη ΜΡΕ-7.0, εκτός των παραπάνω σχηματισμών που περιγράφηκαν, διέρχονται επιπλέον από α) Αλλουβιακές αποθέσεις (al, *Ολόκαινο*) και Πλευρικά κορήματα (sc) του Τεταρτογενούς, γ) Ηφαιστειο-ιζηματογενή φλυσχοειδή (J_i .fl₁) του Τεκτονικού Καλύμματος Βάτου της Πελαγονικής Ζώνης, δ) Σχιστόλιθους και Πρασινοπετρώματα (sch, *Μεσοζωϊκό*) της Πελαγονικής Ζώνης, ε) Θαλάσσιες αποθέσεις (PI-Pt, *Πλειόκαινο-Πλειστόκαινο*), στ) Βιογενείς ασβεστόλιθους, μάργες,

αργίλους και κροκαλοπαγή (M.k, M.c, *Μειόκαινο*), ζ) Ασβεστόλιθους με κερατόλιθους (Βίγλας) (J_m-E_m.k, *Δογγέριο-Μέσο Ηώκαινο*) της Ιονίου Ζώνης.

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου και Ηρακλείου-Λασιθίου

Στο νομό Ηρακλείου καθώς και μεταξύ των ορίων των νομών Ηρακλείου και Λασιθίου εντοπίζονται 4 Α/Π, τα οποία τοποθετούνται σε διάφορων ειδών γεωλογικούς σχηματισμούς. Η ανάλυση ανά Α/Π δίνεται παρακάτω:

- Α/Π Αυγερινός: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Σχηματισμούς Αγ. Βαρβάρας: ασβεστόλιθους (M₅₋₆.k, *Ανώτερο Μειόκαινο*, *Ανώτερο Τορτόνιο-Μεσσήνιο*) του Τεταρτογενούς. Πρόκειται για βιοκλαστικούς κατά θέσεις κροκαλοπαγείς ή λατυποπαγείς, υφαλώδεις και ολισθημένοι μαργαίκοι, εναλλαγές φυλλωδών και ομοιογενών συχνά ασβεστολιθικών μαργών, β) Σχηματισμούς Βιάννου (M_m.l, *Μέσο Μειόκαινο*) του Τεταρτογενούς. Πρόκειται για ποταμολιμναίες, σκούρες τεφρές έως πρασινωπές αργίλους, γενικά καλά στρωμένες ιλυώδεις άργιλοι με λιγνίτη ή και ενστρώσεις ασβεστολίθων και κατά θέσεις καστανόχρωμοι ψαμμίτες καλά διαβαθμισμένοι.
- Α/Π Μονοδένδρι: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Φλύσχη (fo-oi₁, *Παλαιόκαινο-Ηώκαινο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Πίνδου-Εθίας. Πρόκειται για ψαμμιτοπηλιτικό φλύσχη, κατά θέσεις πτυχωμένο, με ενστρώσεις τεφρών, κρυσταλλικών ασβεστολίθων, πλούσιο σε φλεβίδια ασβεσίτη και με πάχος στρώματος 300 m περίπου, δ) Ασβεστολίθους (K₈.k, *Ανώτερο Κρητιδικό*, *Σενώνιο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Πίνδου-Εθίας. Είναι τεφροί, λεπτοστρωματώδεις, μικριτικοί, πτυχωμένοι και τεκτονισμένοι με μέγιστο πάχος 400 m περίπου.
- Α/Π Σαρακηνού-Αφέντης: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ασβεστόλιθους, δολομιτικούς ασβεστόλιθους και δολομίτες (Ts-Jsk,d, *Ανώτερο Τριαδικό-Ανώτερο Ιουρασικό*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως. Αποτελούν τη βάση του τεκτονικού καλύμματος των εξωτερικών ζωνών και βρίσκονται κατά κανόνα πάνω στη φυλλυτική-χαλαζιτική σειρά, με αποτέλεσμα στη βάση τους να είναι κατά θέσεις μυλονιτωμένοι, λόγω του τεκτονισμού αυτών. Τα κατώτερα μέλη τους αποτελούνται από ημικρυσταλλικούς δολομίτες, παχυστρωματώδεις μέχρι άστρωτους, τεφρούς, ενώ τα ανώτερα μεταπίπτουν σε ασβεστόλιθους και δολομιτικούς ασβεστόλιθους μεσοστρωματώδεις, τεφρόλευκους μέχρι τεφρόμαυρους. Στο σύνολό τους είναι καρστικοί και κυρίως στα ανώτερα μέλη. Το μέγιστο πάχος του στρώματος είναι 600 m περίπου, β) «Πλακώδεις ασβεστόλιθους» (Plattenkalk) (J_mE.k, J_mE.ph, J_mE.sch, *Μέσο Ιουρασικό-Ηώκαινο*) της Ιονίου Ζώνης της Αυτόχθονης Σειράς Κρήτης.

Πρόκειται για κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους και κατά θέσεις μάρμαρα, μέσο κρυσταλλικά, χρώματος τεφρόμαυρου, καλά στρωμένα σε πάγκους με πάχος που ποικίλει από λίγα εκατοστά μέχρι και 1 m. Στα κατώτερα μέλη τους εμφανίζονται παχυστρωματώδεις ενώ προς τα πάνω εξελίσσονται σε μέσο και στη συνέχεια σε λεπτοστρωματώδεις. Φέρουν ενστρώσεις πυριτολίθων πάχους μέχρι 20 cm περίπου, χρώματος λευκού μέχρι τεφρού ή φακούς και κονδύλους από πυριτολίθους. Το ορατό πάχος του στρώματος είναι 800 m περίπου.

- Α/Π Μουτσούνα Τούμπα-Βιργιωμένον: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ενότητα πετρωμάτων χαμηλής μεταμόρφωσης (P-Ts.ph, *Πέρμιο-Ανώτερο Τριαδικό*) του Τεκτονικού Καλύμματος Φυλλιτικής-Χαλαζιτικής Σειράς. Τα πετρώματα αυτά έχουν επωθηθεί, μαζί με τους τεκτονικά υπερκείμενους σχηματισμούς της ζώνης Τριπόλεως, πάνω στην αυτόχθονη σειρά των «πλακωδών ασβεστολίθων» κατά το Κατώτερο Μειόκαινο. Στην ενότητα αυτή τοποθετούνται οι φυλλίτες, χαλαζίτες και σερικιτικοί σχιστόλιθοι, που παρεμβάλλονται μεταξύ των «πλακωδών ασβεστολίθων» ή του μεταφλύσχη τους και των ανθρακικών πετρωμάτων της ζώνης Τριπόλεως. Το μέγιστο πάχος στρώματος φτάνει τα 400 m περίπου, β) Ασβεστόλιθους, δολομιτικούς ασβεστόλιθους και δολομίτες (Ts-Jsk,d, *Ανώτερο Τριαδικό-Ανώτερο Ιουρασικό*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως, γ) «Πλακώδεις ασβεστόλιθους» (Plattenkalk) (J_mE.k, J_mE.ph, J_mE.sch, *Μέσο Ιουρασικό-Ηώκαινο*) της Ιονίου Ζώνης της Αυτόχθονης Σειράς Κρήτης. Τα 2 τελευταία στρώματα περιγράφηκαν παραπάνω.
- Έργα Διασύνδεσης. Τα έργα διασύνδεσης όπως φαίνεται και στο Γεωλογικό-Σεισμοτεκτονικό Χάρτη ΜΡΕ-7.0, εκτός των παραπάνω σχηματισμών που περιγράφηκαν, διέρχονται επιπλέον από α) Σχηματισμούς Φοινικιάς (P_i.m, *Κατώτερο Πλειόκαινο*), β) Μαργαϊκούς ασβεστόλιθους και γύψους (M₅₋₆.m και g, *Ανώτερο Τορτόνιο-Μεσσήνιο*), γ) Σχηματισμούς Αμπελούζου (M₅.c,st,m, *Τορτόνιο*), δ) Φλύσχη (ft, *ανώτερο Ηώκαινο-Ολιγόκαινο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Τριπόλεως, ε) Αλλουβιακές αποθέσεις (al, *Πλειστόκαινο-Ολόκαινο*) και Ερυθρά κροκαλοπαγή, ψαμμίτες, ιλυόλιθους και αργίλους (Q.c, *Πλειστόκαινο-Ολόκαινο*), στ) Ασβεστόλιθους (K₉-E_j.k, *Μαιστρίχτιο-Κατώτερο Ηώκαινο*) του Τεκτονικού Καλύμματος Ζώνης Πίνδου-Εθίας, ζ) Σχηματισμούς Αγ. Γαλήνης (P_i-P_t.c, *Μέσο Πλειόκαινο-Πλειστόκαινο*) του Τεταρτογενούς.

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Στο νομό Λασιθίου εντοπίζονται 10 Α/Π, τα οποία τοποθετούνται σε διαφόρων ειδών γεωλογικούς σχηματισμούς. Η ανάλυση ανά Α/Π δίνεται παρακάτω:

- Α/Π Κλήρος-Καψάς: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Φυλλίτες (PT-rh, *Περμοτριάδικό*) της Μεταμορφωσιγενούς Κρήτης. Είναι κυρίως σερικιτικοί, σκοτεινότεφροι, υποπράσινοι ή βυσινόχροοι σε διάφορα στάδια μεταμόρφωσης της ζώνης. Περιέχουν ενστρώσεις ψαμμιτών, χαλαζιτών, κροκαλοπαγών, σκοτεινόχρωων πλακωδών κρυσταλλικών ασβεστολίθων και δολομιτών. Κατά περιοχές εγκλείουν σημαντικά σώματα εκρηξιγενών πετρωμάτων, β) Πλακώδεις κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους (CP-k, *Πέρμιο ή Λιθανθρακοφόρο*) της Μεταμορφωσιγενούς Κρήτης. Είναι συνήθως υποκύανοι με λεπτές διαστρώσεις ή βολβούς λεπτόκοκκων πυριτολίθων. Υπόκεινται των φυλλιτών με κανονικές μεταβάσεις.
- Α/Π Αφέντης-Παπούρα: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Δολομίτες (R.o-D, *Τριάδικό*) της Σειράς Τριπόλεως. Πρόκειται για δολομίτες τεφρούς, σκοτεινότεφρους ή μαύρους, βιτουμενώδους οσμής, ενίοτε ωολιθικοί ή κρυσταλλικοί κατά θέσεις. Συνήθως είναι συμπαγούς μάζας, σπανιότερα παχυστρωματώδεις έως μεσοστρωματώδεις, β) Φυλλίτες (PT-rh, *Περμοτριάδικό*) της Μεταμορφωσιγενούς Κρήτης (έχει περιγραφεί παραπάνω), γ) Πλακώδεις κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους (CP-k, *Πέρμιο ή Λιθανθρακοφόρο*) της Μεταμορφωσιγενούς Κρήτης (έχει περιγραφεί παραπάνω).
- Α/Π Ρωμανάτη: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Δολομίτες (R.o-D, *Τριάδικό*) της Σειράς Τριπόλεως, β) Φυλλίτες (PT-rh, *Περμοτριάδικό*) της Μεταμορφωσιγενούς Κρήτης. Τα στρώματα αυτά έχουν περιγραφεί παραπάνω.
- Α/Π Αρμούλα: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Μαργαϊκούς ασβεστόλιθους (Mi-mk, *Μειόκαινο*), β) Κροκαλοπαγή επικλύσεως της θάλασσας, αδρομερή, ελαφρώς συνεκτικά (Mi-C₂, *Μειόκαινο*). Κατά το πλείστον είναι κροκάλες από ασβεστόλιθο, δολομίτη, φλύσχη, κερατόλιθο ή και πρασινόλιθο, γ) Φλύσχη, αργιλικούς σχιστόλιθους, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή (Ft, *Μέσο Ηώκαινο*) της Σειράς Τριπόλεως. Πρόκειται για φακοειδείς ενστρώσεις βαθυχρόων απολιθωματοφόρων ασβεστολίθων λατυποπαγούς υφής, δ) Ασβεστόλιθους (Kr.o-k, *Ανώτερο Κρητιδικό*) της Σειράς Τριπόλεως. Είναι παχυστρωματώδεις σκοτεινότεφροι έως μαύροι, σπανιότερα τεφροί (Kr.o-k), εναλλασσόμενοι με τεφρούς ή σκοτεινότεφρους δολομίτες (Kr.o-D), ε) Δολομίτες (R.o-D, *Τριάδικό*) της Σειράς Τριπόλεως, όπου έχει περιγραφεί παραπάνω.
- Α/Π Κυμπάρα: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Μη διαχωριζόμενους θαλάσσιους σχηματισμούς (M.PI). Πρόκειται για θαλάσσιους

σχηματισμούς απο μάργες, αργίλους, ψαμμίτες και κροκαλοπαγή, β) Κροκαλοπαγή επικλύσεως της θάλασσας, αδρομερή, ελαφρώς συνεκτικά (Mi-C₂, *Μειόκαινο*), γ) Ασβεστόλιθους (Κτ.ο-κ, *Ανώτερο Κρητιδικό*) της Σειράς Τριπόλεως. Για κάποια από τα στρώματα αυτά έχει προηγηθεί περιγραφή.

- Α/Π Παπούρα-Κάτω Λιμνία: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Κροκαλοπαγή επικλύσεως της θάλασσας, , αδρομερή, ελαφρώς συνεκτικά (Mi-C₂, *Μειόκαινο*), β) Φλύσχη, αργιλικούς σχιστόλιθους, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή (Fτ, *Μέσο Ηώκαινο*) της Σειράς Τριπόλεως, γ) Ασβεστόλιθους τεφρούς έως μαύρους (e-k, e-k₁, *Υπρέσιο-Κατώτερο Πριαμπόνιο*). Είναι βιτουμενώδους οσμής (e-k). Ενίοτε περιέχουν ενστρώσεις δολομίτη (e-D₁) ενώ κατά θέσεις περιέχουν βολβούς πυριτολίθων (e-k₁), δ) Ασβεστόλιθους (Κτ.ο-κ, *Ανώτερο Κρητιδικό*) της Σειράς Τριπόλεως, ε) Δολομίτες (R.ο-D, *Τριαδικό*) της Σειράς Τριπόλεως. Για κάποια από τα στρώματα αυτά έχει προηγηθεί περιγραφή.
- Α/Π Χάλαβρα-Μαυρόπετρα: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ασβεστόλιθους (Κτ.ο-κ, *Ανώτερο Κρητιδικό*) της Σειράς Τριπόλεως, β) Δολομίτες (R.ο-D, *Τριαδικό*) της Σειράς Τριπόλεως. Για τα στρώματα αυτά έχει προηγηθεί περιγραφή.
- Α/Π Μόδι-Χάρακας: Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής περιλαμβάνει: α) Ασβεστόλιθους (J-k, *Ιουρασικό*) της Σειράς Τριπόλεως, β) Δολομίτες (R.ο-D, *Τριαδικό*) της Σειράς Τριπόλεως, γ) Φυλλίτες (PT-ph, *Περμοτριάδικό*) της Μεταμορφωσιγενούς Κρήτης. Για τα στρώματα αυτά έχει προηγηθεί περιγραφή.
- Έργα Διασύνδεσης. Τα έργα διασύνδεσης όπως φαίνεται και στο Χάρτη ΜΡΕ-7.0, εκτός των παραπάνω σχηματισμών που περιγράφηκαν, διέρχονται επιπλέον από: α) Πλευρικά κορήματα και κώνους κορημάτων (al.sc, *Ολόκαινο*), β) Ποτάμιες αναβαθμίδες (dl.c3, *Πλειστόκαινο*) και Συγκολλημένα πλαυρικά κορήματα (dl.bc, *Πλειστόκαινο*), γ) Μη διαχωριζόμενους θαλάσσιους σχηματισμούς (Mi, *Μειόκαινο*), γ) Σύγχρονες αλλουβιακές προσχώσεις (al, *Ολόκαινο*), δ) Συνεκτικά κροκαλοπαγή (PI-C2, *Πλειόκαινο*), ε) Θαλάσσιες αναβαθμίδες 5-10 m (dl.c1, *Πλειστόκαινο*), στ) Θάλασσες μάργες (PI.m, *Πλειόκαινο*) και Λευκοί μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι (PI.mk, *Πλειόκαινο*), ζ) Υποπράσινοι μάργες (Mi.m, *Μειόκαινο*).

8.1.4.2 Τεκτονική

Από γεωτεκτονική άποψη, η Κρήτη τοποθετείται αφενός μεν στο κέντρο του Ελληνικού Τόξου, αφετέρου δε στο νότιο κλάδο του Αλπικού Ορογενούς και μάλιστα στη θέση εκείνη όπου ο Β.ΒΔ-Ν.ΝΑ διεύθυνσης γενικός άξονας της πτύχωσης κάμπτεται προς Α.ΝΑ με συνέπεια η Κρήτη να αποτελεί τη γεωτεκτονική μετάβαση από τις Ελληνίδες στις Ταυρίδες Οροσειρές.

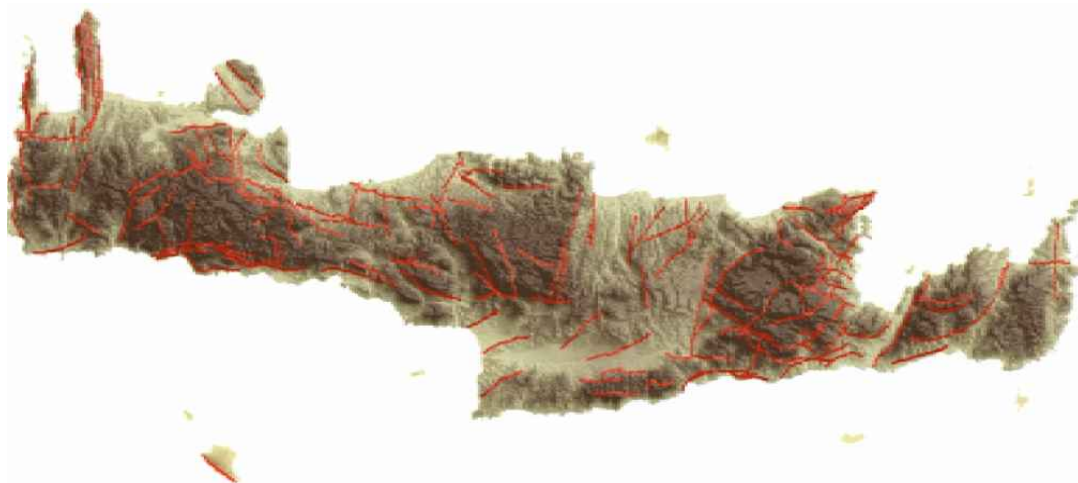
Στη γενική τεκτονική της Κρήτης ασφαλώς προέχει το θέμα των επωθήσεων και ειδικότερα της επώθησης του ετερόχθονου συστήματος επί του αυτόχθονου κατά το Κάτω έως Μέσο Μειόκαινο.

Έτσι πολλά γεγονότα της τεκτονικής του αυτόχθονου συστήματος της Κρήτης του προαλπικού και του αλπικού κύκλου έχουν αλλοιωθεί. Το ίδιο συμβαίνει και με το ετερόχθονο σύστημα και μάλιστα σε μεγαλύτερο βαθμό λόγω των μεγάλων κινήσεων που έλαβαν χώρα αλλά και λόγω των επιμέρους κινήσεων μεταξύ των διαφόρων καλυμμάτων. Παράλληλα οι κινήσεις αυτές δημιούργησαν πλήθος από λεπιώσεις και συντέλεσαν στον κερματισμό των πετρωμάτων ειδικά αυτών των μη εύκαμπτων.

Οι επωθήσεις αυτές με την εν γένει τεκτονική και τα ρήγματα έχουν δημιουργήσει όπως είναι φυσικό μία σύνθετη κατάσταση, σε ότι αφορά, τις γενικές και τις τοπικές γεωλογικές συνθήκες της Κρήτης.

Με βάση τις παρατηρήσεις στο αυτόχθονο σύστημα και στα καλύμματα αναφέρεται βιβλιογραφικά ότι αυτά έχουν υποστεί πέρα των Αλπικών πτυχώσεων και τον Ερκύνιο κύκλο πτυχώσεων. Κατά τον Αλπικό κύκλο επέδρασαν εξ όλων των υπαρχόντων στοιχείων και παρατηρήσεων δύο φάσεις πτυχώσεων η Παλαιοκιμερική και η Λαμίνιος.

Σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις όταν τα ετερόχθονα καλύμματα έφθασαν στο χώρο της βόρειας ζώνης η πτύχωση στην Κρήτη είχε προχωρήσει και είχε εξελιχθεί στο στάδιο των πρώτων πτυχωσιγενών ρηγμάτων. Οι πτυχογόνες αυτές δυνάμεις επέδρασαν γενικά από βορρά προς νότο και οι άξονες των πτυχών είχαν διευθύνσεις μεταξύ ΑΒΑ-ΔΒΑ και ΑΝΑ-ΔΒΔ (Σχήμα 8.1.4.1).



Σχήμα 8.1.4-1 Τα σεισμογόνα ρήγματα της Κρήτης (www.crete-region.gr/programs/CRINNO/EMERICI)

Μετά την πτύχωση αναπτύχθηκε παράλληλα προς τον επιμήκη άξονα της Κρήτης, ο άξονας ενός μεγάλου αντικλίνου με κυματοειδή γραμμή με επιμέρους μικρότερα αντίκλινα, αυτών των σημερινών οροσειρών, των Λευκών Ορέων της Ίδη, της Δίκτης και του Ορνού. Μετά τη φάση της πτύχωσης επακολούθησε η επίδραση της ρηματογόνου τεκτονικής με τον τεμαχισμό της Κρήτης από ρήγματα Β-Ν και Α-Δ που είχε ως αποτέλεσμα και την τελική ανύψωση των οροσειρών που δίδουν την εικόνα «τεκτονικών κεράτων».

Με τις κατακόρυφες κινήσεις στη συνέχεια του νεογενούς δημιουργήθηκαν και νεώτερα ρήγματα ενώ η ανύψωση των μεγάλων τεκτονικών τεμαχών συνεχίστηκε μέχρι το πλειστόκαινο. Η φάση αυτή είναι σημαντική γιατί σε αυτήν οφείλεται η σημερινή μορφολογία της Κρήτης και επιπλέον γιατί συνεχίζεται και στις νεότερες περιόδους. Επίσης συντέλεσε στη δημιουργία, εξ αιτίας των ρηγμάτων, μεγάλων ρηξιγενών ζωνών και βυθισμάτων (λεκάνες, αύλακες κ.α.) διαφόρων υψομέτρων στα οποία απετέθησαν τα μετέπειτα ιζήματα του νεογενούς των διαφόρων φάσεων.

8.1.4.3 Σεισμικότητα

Όπως είναι γνωστό, η Κρήτη βρίσκεται πάνω στην καμπή του «Ελληνικού Τόξου», που εκτείνεται από τη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα, τη Δυτική Πελοπόννησο, τα Κύθηρα, την Κρήτη, την Κάσο, την Κάρπαθο μέχρι τη Ρόδο.

Στην εξωτερική πλευρά του τόξου, δηλαδή στο Ιόνιο, στο Λυβικό πέλαγος, και νότια από τη Ρόδο, εκτείνεται η «Ελληνική Τάφρος», η οποία σχηματίζεται περίπου στο μέτωπο της σύγκρουσης της Αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας με την αντίστοιχη Ευρασιατική. Η βύθιση της Αφρικανικής πλάκας κάτω από την Ευρασιατική, στο χώρο της Κρήτης, συντελείται με διεύθυνση προς Β.Α., κλίση 35° και μέση ταχύτητα σύγκλισης 3,5 cm/έτος.

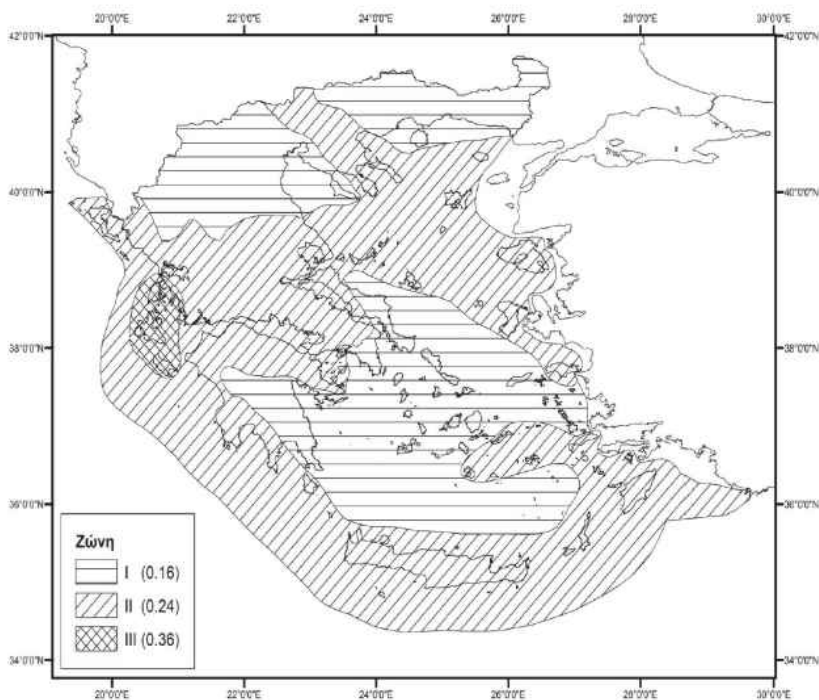
Οι κινήσεις αυτές των λιθοσφαιρικών πλακών αποτελούν τη βασική αιτία του έντονου τεκτονικού τεμαχισμού με τα τεράστια ρήγματα και της σεισμικότητας που παρατηρούνται στο νησί και στη γύρω θαλάσσια περιοχή. Πιο συγκεκριμένα, κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ 2020 π.Χ. έως το 280 μ.Χ. περίπου, η Δυτική Κρήτη υπέστη 10 καταβυθίσεις που το μέγεθος της κάθε μιας ήταν μέχρι 0,25 m. Από το 430 μ.Χ. περίπου, άρχισε η ανάδυση της Δυτικής Κρήτης που συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Παράλληλα με τις κινήσεις αυτές, ολόκληρο το υπόβαθρο της Κρήτης και της ευρύτερης περιοχής ωθείται από το εσωτερικό του Τόξου (περιοχή Αιγαίου) προς τα έξω, από ΒΑ προς ΝΔ.

Η Κρήτη κατά τη διάρκεια των παραπάνω σύγχρονων τεκτονικών κινήσεων, δεν συμπεριφέρεται ως μία ενιαία συμπαγής και άκαμπτη πλάκα, αλλά ως ένα σύστημα τεκτονικών τμημάτων που χωρίζονται από μεγάλα ρήγματα. Κάθε τμήμα αποκτά διαφορετικά μεγέθη κίνησης. Ένα σημαντικό μέρος της σεισμικής δραστηριότητας που παρατηρείται στην Κρήτη, οφείλεται σε αυτές τις επιφανειακές τεκτονικές κινήσεις.

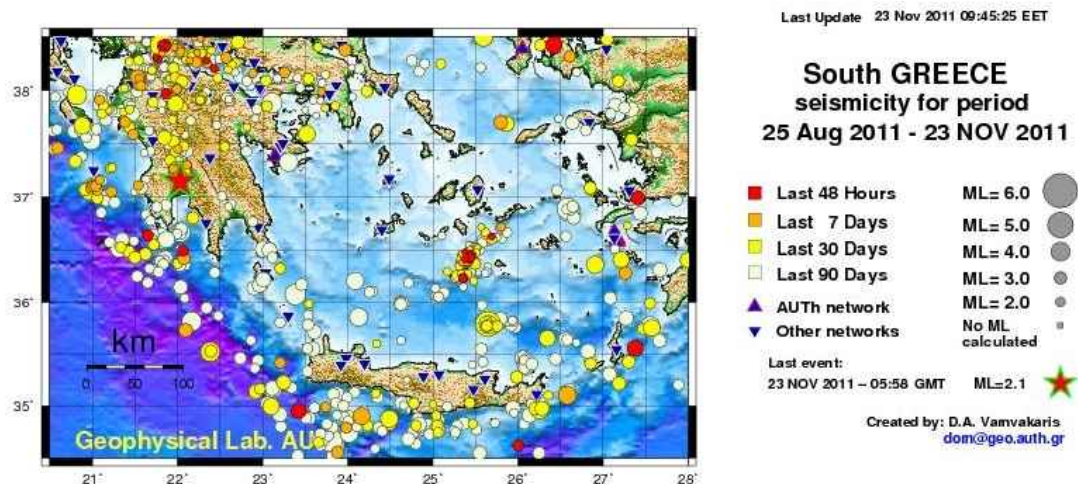
Σύμφωνα με τον ΝΕΑΚ-2000 και την τροποποίησή του με την Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ Δ17α/115/9/ΦΝ275 (ΦΕΚ 1154/Β/12-8-2003) που έχει τεθεί σε ισχύ από την 1^η Ιανουαρίου 2004, η περιοχή μελέτης κατατάσσεται στη ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας ΙΙ. Για τη ζώνη ΙΙ η εδαφική επιτάχυνση προσδιορίζεται σε 0,24g, ενώ η σεισμική επιτάχυνση του εδάφους Α δίνεται από τον τύπο:

$$A = a \times g \text{ (όπου } g \text{ η επιτάχυνση της βαρύτητας)}$$

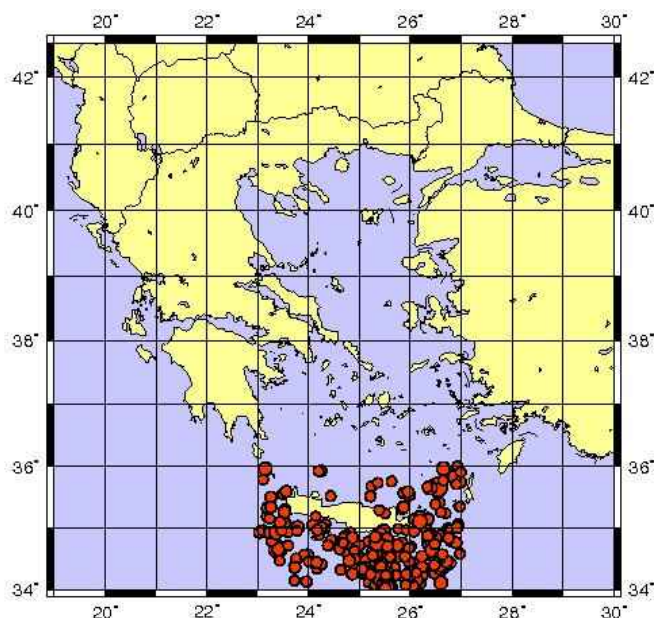


Σχήμα 8.1.4-2 Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας της Ελλάδας (ΝΕΑΚ-τροποποιημένος ΦΕΚ 1154/Β/2003)

Σύμφωνα με τα Σχήματα 8.1.4-3 και 8.1.4-4, παρατηρείται ότι σε όλη τη Κρήτη υπάρχουν πολλά σεισμικά γεγονότα. Τα νότια τμήματα του νησιού εμφανίζουν σε αντιστοιχία με τα βόρεια τμήματα, μεγαλύτερες μέγιστες εντάσεις. Αυτό θα μπορούσε να εξηγηθεί, λόγω των ρηγμάτων που υπάρχουν σε αυτές τις περιοχές. Επιπλέον, όπως προκύπτει από το Σχήμα, οι περιοχές που χαρακτηρίζονται από υψηλές και μέσες τιμές σεισμικής έντασης, εντοπίζονται κοντά σε τεκτονικές ασυνέχειες. Η Κρήτη ανήκει στο ενεργό ελληνικό ορογενετικό τόξο. Αποτελεί τμήμα του νησιωτικού τόξου. Η θέση αυτή στα περιθώρια της Ευρασιατικής πλάκας είναι η αιτία των σειχμών σεισμικών γεγονότων που πλήττουν το νησί.



Σχήμα 8.1.4-3 Τρέχουσα σεισμικότητα περιοχής Νοτίου Αιγαίου (Σεισμολογικός Σταθμός ΑΠΘ, 2011)

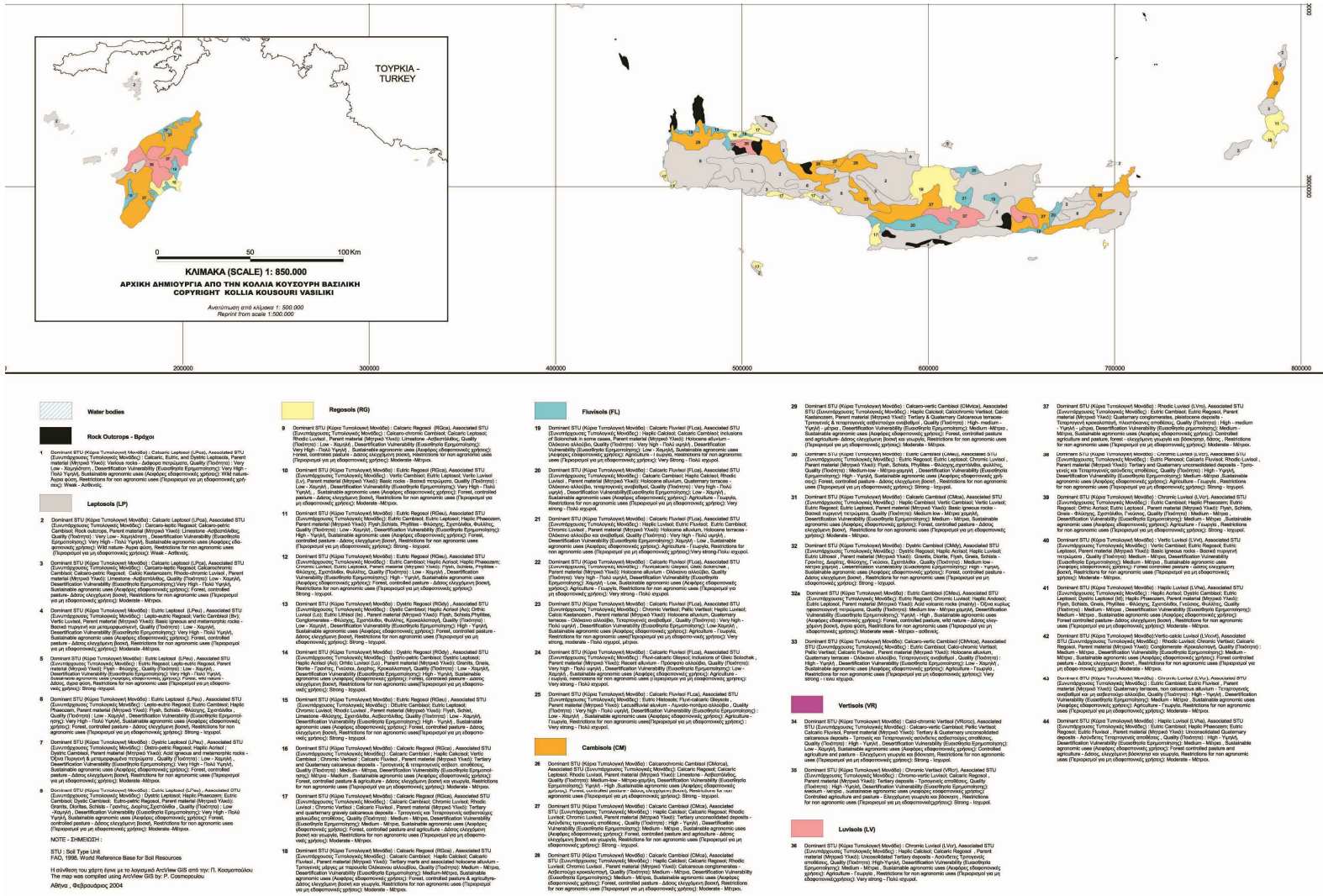


Σχήμα 8.1.4-4 Χάρτης Σεισμικότητας περιοχής Κρήτης με ΓΠ από 34°00'0'' έως 36°00'0'' και ΓΜ από 23°00'0'' έως 27°00'0'', από το 2000-2011, για μέγεθος σεισμικής ροπής από 4,5-9,0 και για εστιακό βάθος από 0-250 km

8.1.4.4 Ερημοποίηση

Ένας σοβαρός περιβαλλοντικός κίνδυνος που απειλεί τον αγροτικό χώρο της Κρήτης και επομένως σε μικρό ποσοστό στην περιοχή μελέτης του έργου, είναι το φαινόμενο της ερημοποίησης. Για την αντιμετώπιση του φαινομένου της ερημοποίησης προτείνεται η επικαιροποίηση και η άμεση ενεργοποίηση του "Ελληνικού Εθνικού Σχεδίου Δράσης κατά της Ερημοποίησης" που εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 99605/3719 (ΦΕΚ 974/Β/2001). Πιο συγκεκριμένα να συσταθεί το Ανεξάρτητο Εθνικό Συμβούλιο Γαιών, να εκπονηθούν τα περιφερειακά σχέδια δράσης για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, να διεξαχθεί επιστημονική έρευνα και οι απαραίτητες απογραφές και χαρτογραφήσεις για τη διερεύνηση του φαινομένου, να εγκατασταθεί ειδικός εξοπλισμός παρακολούθησης και να ληφθούν μέτρα και ειδικές δράσεις για τη γεωργία, τα δάση, την κτηνοτροφία και τους υδάτινους πόρους (Ρυθμιστικό Σχέδιο και Πρόγραμμα Προστασίας Περιβάλλοντος Οικιστικού Συγκροτήματος Ηρακλείου ΣΤΑΔΙΟ Β1'). Σύμφωνα με το Σχήμα 8.1.4-5 το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης της Κρήτης καταλαμβάνεται από εδάφη με υψηλή και μέτρια ευαισθησία ερημοποίησης (γκρί και πορτοκαλί εκτάσεις).

Τα περισσότερα από τα Α/Π που προτείνονται θα εγκατασταθούν, σε περιοχές με μητρικό πέτρωμα τον ασβεστόλιθο, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως υψηλής ευαισθησίας στην ερημοποίηση καθώς είναι χέρσες ή με αραιή φρυγανική βλάστηση, συνδυασμός που συνεπάγεται πως η κατασκευή τεχνικών έργων ή ακόμη και η εγκατάσταση Α/Π, δεν μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ερημοποίησης.



Σχήμα 8.1-4-5 Απόσπασμα Χάρτη εδαφικών τύπων της επιτροπής κατά της ερημοποίησης

8.1.5 Φυσικό Περιβάλλον

8.1.5.1 Γενικά στοιχεία

8.1.5.1.1 Χλωρίδα

Η χλωρίδα της Κρήτης έχει μελετηθεί ενδελεχώς και υπάρχουν πρόσφατοι Χλωριδικοί κατάλογοι. Η χλωριδική περιοχή Κρήτης- Καρπάθου αποτελεί το σημαντικότερο κέντρο ενδημισμού της Ελλάδας και την περιοχή με το μεγαλύτερο αριθμό τοπικών ενδημικών (Georghiou & Delipetrou 2010).

Χωρίζοντας την Κρήτη σε τρία τμήματα (δυτικό, κεντρικό, ανατολικό), διαπιστώνεται ότι το 42% των ενδημικών της φυτών υπάρχουν μόνο σε ένα εκ των τριών τμημάτων (τοπικά ενδημικά), 26% βρίσκονται σε δύο εκ των τριών τμημάτων και 32% υπάρχουν και στα τρία τμήματα (πολυτοπικά ενδημικά). Η δυτική Κρήτη είναι πιο πλούσια σε τοπικά ενδημικά, κυρίως λόγω των Λευκών Ορέων και της ποικιλίας των βιοτόπων τους (de Montmollin & Iatrou 1995).

Τα Λευκά όρη είναι η περιοχή με την υψηλότερη συγκέντρωση σπάνιων τοπικών ενδημικών ειδών φυτών από οποιοδήποτε άλλο μέρος στην Ευρώπη (Arne Strid 1995 in Red Data Book).

Η ανατολική Κρήτη φιλοξενεί πάνω από 150 είδη ενδημικών φυτών, ένα ποσοστό κοντά στο 80% του συνόλου των ενδημικών φυτών της Κρήτης. Το ποσοστό αυτό είναι ιδιαίτερα υψηλό, δεδομένου ότι οι κατ' εξοχήν πλούσιες σε ενδημικά είδη περιοχές, όπως τα οροπέδια της Νίδας και οι ορεινοί όγκοι των Λευκών ορέων, δεν συμπεριλαμβάνονται στην περιοχή. Στο όρος της Θρυπτής και το φαράγγι του Χα για παράδειγμα, απαντώνται τουλάχιστον 57 καταγεγραμμένα ενδημικά είδη φυτών, ενώ αντίστοιχα υψηλό βαθμό ενδημισμού (58 είδη) έχουμε και στο οροπέδιο του Ομαλού (στη Βιάννο), το Σελάκανο, την περιοχή της Σύμης, κλπ. Οι πλαγιές της δυτικής Δίκτης, χαρακτηρίζονται επίσης από σχετικά ψηλή βιολογική ποικιλότητα (σχεδόν 30 είδη ενδημικών φυτών), όμως οι αριθμοί των ενδημικών ειδών μειώνονται σημαντικά πηγαίνοντας ακόμα πιο δυτικά, προς την πεδιάδα της Μεσσαράς.

Στα φυτά της ανατολικής Κρήτης ξεχωρίζουν διάφορες ενδημικές μαργαρίτες (*Anthemis filicaulis*, *Anthemis tomentella*), το στενοενδημικό ενδημικό θρούμπι (*Thymbra calostachya*), η ασπέρουλα (*Asperula crassula*), η κίτρινη βιολέτα (*Erysimum creticum*) και οι ιδιαίτερα πυκνοί πληθυσμοί του αρχοντόξυλου (*Ebenus cretica*).

Στις επόμενες παραγράφους γίνεται μια σύντομη περιγραφή όσον αφορά στη χλωρίδα των προτεινόμενων περιοχών χωροθέτησης των Α/Π με βάση τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά δεδομένα και λαμβάνοντας υπόψη τις επιμέρους Μελέτες Ειδικής Οικολογικής

Αξιολόγησης (εφεξής ΕΟΑ) που εκπονήθηκαν για το έργο. Οι εν λόγω μελέτες παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της παρούσας μελέτης ΜΠΕ. Η παρουσίαση της χλωρίδας γίνεται ανά Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) Natura 2000 στην οποία χωροθετείται το υπό μελέτη έργο (Αιολικά Πάρκα και συνοδά έργα).

ΕΖΔ «Έλος - Τοπόλια - Σάσαλος - Άγιος Δίκαιος» με κωδικό GR4340004

Όλη η έκταση του Α/Π «Βλάτος - Κουτρούλης - Κολύμπος – Βιτζιλοκάθι» τμήμα της εναέριας γραμμής Υψηλής Τάσης (ΥΤ) μήκους 4,2 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή μέσης τάσης (ΜΤ) μήκους 11,7km, ένας οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 11,2 km βρίσκονται εντός των ορίων περιοχής του Natura 2000- ΕΖΔ- «Έλος- Τοπόλια- Άγιος Δίκαιος» με κωδικό GR4340004.

Εντός της εν λόγω ΕΖΔ απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Παρακάτω παρουσιάζεται ο χλωριδικός κατάλογος με τα σημαντικότερα φυτικά taxa της περιοχής.

Πίνακας 8.1.5.1.1-1 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 – ΕΖΔ «Έλος- Τοπόλια- Σάσαλος- Άγιος Δίκαιος», GR4340004

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Anthemis chia</i>			+	ΜΕ
<i>Barlia robertiana</i>				ΜΕ
<i>Brassica cretica ssp. Cretica</i>				ΕΚ
<i>Campanula cretica</i>			+	ΕΚ
<i>Carex cretica</i>			+	ΕΑ
<i>Centaurea argentea subsp. argentea</i>	LC			ΕΚ-ΚΥΘ
<i>Centaurea raphanina subsp. raphanina</i>				ΕΑ
<i>Centaurea redempta</i>			+	ΕΚ
<i>Cyclamen creticum</i>			+	ΕΚ
<i>Filago aegaea subsp. aristata</i>				ΜΕ
<i>Lathyrus neurolobus</i>	VU		+	ΕΚ
<i>Limodorum abortivum subsp. abortivum</i>				ΜΕ
<i>Listera ovata</i>				ΜΕ
<i>Ophrys fuciflora subsp. candica</i>				ΜΕ
<i>Orchis corallina</i>				ΜΕ
<i>Orchis italica</i>				ΜΕ
<i>Orchis laxiflora subsp. laxiflora</i>				ΜΕ
<i>Orchis pauciflora</i>				ΜΕ
<i>Petromarula pinnata</i>				ΕΚ
<i>Polygala venulosa</i>				ΜΕ
<i>Scutellaria sieberi</i>				ΕΚ

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Stachys arvensis</i>				ΜΕ
<i>Tulipa cretica</i>			+	ΕΚ
<i>Verbascum arcturus</i>				ΕΚ

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΚ: Ενδημικό Κρήτης

ΕΚ-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

ΕΑ: Ενδημικό Αιγαίου

ΜΕ: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση.

Συνολικά γύρω και κυρίως εντός της ΕΖΔ GR4340004, απαντώνται τουλάχιστον 24 σημαντικά φυτικά taxa. Όσον αφορά στο καθεστώς προστασίας αυτών των ειδών, αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 1 είδος χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU), 1 είδος χαρακτηρίζεται ως Χαμηλού Κινδύνου (LC) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009)
- ✓ 7 taxa προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981, ενώ 17 taxa δε χαρακτηρίζονται από κάποιο καθεστώς προστασίας
- ✓ 9 είδη είναι ενδημικά της Κρήτης (ΕΚ), 1 είδος είναι ενδημικό της ΒΔ Κρήτης και των Κυθήρων (ΕΚ-ΚΥΘ), 2 είδη είναι ενδημικά του Αιγαίου (ΕΑ), 12 είδη είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

Στην ευρύτερη περιοχή του προτεινόμενου Α/Π έχουν γίνει επιστημονικές καταγραφές (Bergmeier & Abrahamczyk 2007) και έχει επιβεβαιωθεί η παρουσία τουλάχιστον 2 από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Πρόκειται για τα *Carex cretica* και *Lathyrus neurolobus*. Αναλυτικές πληροφορίες για τα δυο αυτά είδη, σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI

της παρούσας μελέτης). Αξίζει να σημειωθεί ότι στην ευρύτερη περιοχή του Α/Π είναι εξαιρετικά πιθανό να απαντώνται περισσότερα ενδημικά, σπάνια, απειλούμενα και προστατευόμενα φυτικών taxa.

ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη» με κωδικό GR4340005

Το Α/Π «Μονόπριος – Βάρδιες» (ΑΓ 1-10) και το Α/Π Ανεμόμυλος Σελάδα (ΑΓ 6-13), το γήπεδο ενός Υποσταθμού, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 19,7 km βρίσκονται εντός της ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη» και κωδικό GR4340005.

Εντός της ΕΖΔ GR4340005 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-2 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη», GR4340005

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allium rubrovittatum</i>				ΜΕ
<i>Asperula rigida</i>				ΕΚ
<i>Campanula creutzburgii</i>			+	ΕΑ
<i>Campanula laciniata</i>			+	ΕΑ
<i>Campanula saxatilis subsp. saxatilis</i>	VU		+	ΕΚ
<i>Centaurea argentea</i>			+	ΕΚ
<i>Centaurea idaea</i>				ΕΚ
<i>Cyclamen creticum</i>			+	ΕΚ
<i>Ebenus cretica</i>				ΕΚ
<i>Filago cretensis susp. cretensis</i>				Ε
<i>Inula candida</i>				ΕΑ
<i>Lamyropsis cynaroides</i>				ΕΚ
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	ΕΚ
<i>Petromarula pinnata</i>				ΕΚ
<i>Ranunculus creticus</i>			+	ΜΕ
<i>Scutellaria sieberi</i>				ΕΚ
<i>Sedum creticum</i>			+	ΕΚ
<i>Sedum praesidis</i>				ΕΚ
<i>Staehelina fruticosa</i>			+	ΕΑ
<i>Valeriana asarifolia</i>				ΕΑ
<i>Verbascum arcturus</i>				ΕΚ

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΚ: Ενδημικό Κρήτης

ΕΚ-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

ΕΑ: Ενδημικό Αιγαίου

ΜΕ: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση.

Συνολικά, στην περιοχή του Όρμου Σούγιας και, ειδικότερα, εντός της ΕΖΔ GR4340005, έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 21 σημαντικά φυτικά taxa, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούν σε ενδημικά είδη. Συμπερασματικά, όσον αφορά στο καθεστώς προστασίας τους αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 1 είδος (*Campanula saxatilis* subsp. *saxatilis*) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009)
- ✓ 1 είδος (*Origanum dictamnus*) περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.
- ✓ Από τα 21 φυτικά taxa, 9 taxa προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981.
- ✓ Σημαντικός αριθμός δε χαρακτηρίζεται από κάποιο καθεστώς προστασίας (11 φυτικά taxa).
- ✓ Τα περισσότερα από τα σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά: 13 είναι ενδημικά Κρήτης (ΕΚ), 5 είναι ενδημικά Αιγαίου (ΕΑ), 1 είναι ενδημικό Ελλάδας (Ε), 2 είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

ΕΖΔ «Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη» με κωδικό GR4340012

Το μεγαλύτερο τμήμα του Α/Π στις θέσεις «Κόρδα - Αμμολοχιάς - Περιουσάκη - Παπούρα – Αχλάδες» (ΑΓ 5-16) και τμήμα του Α/Π στις θέσεις «Χιονίστρα – Κεφάλαια» (ΑΓ 10-11), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 8,16 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια γραμμή ΜΤ μήκους 1,5km, 4 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 23,19 km βρίσκονται εντός των ορίων περιοχής ΕΖΔ «Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη» με κωδικό GR4340012.

Εντός της ΕΖΔ GR4340012 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα φυτικά taxa της περιοχής και το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-3 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη», GR4340012

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allium rubrovittatum</i>				ME
<i>Alyssoides cretica</i>				EA
<i>Asperula idaea</i>			+	EK
<i>Centaurea idaea</i>				EK
<i>Centaurea poculatoris</i>	VU		+	T
<i>Centaurea redempta</i>			+	EK
<i>Crepis auriculifolia</i>	NT		+	EK (YE)
<i>Cyclamen creticum</i>			+	EK
<i>Ferulago thyrsoiflora</i>			+	EK
<i>Lamyropsis cynaroides</i>			+	EK
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	EK
<i>Petromarula pinnata</i>				EK
<i>Petrorhagia dianthoides</i>			+	T
<i>Phoenix theophrasti</i>	VU	II/IV	+	ME
<i>Ranunculus asiaticus</i>				ME
<i>Sanguisorba cretica</i>			+	EK
<i>Scutellaria sieberi</i>				EK
<i>Serapias lingua</i>				ME
<i>Valeriana asarifolia</i>				EA
<i>Verbascum arcturus</i>				EK

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυσούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΚ: Ενδημικό Κρήτης

ΕΚ-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

ΕΑ: Ενδημικό Αιγαίου

ΜΕ: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση.

Συνολικά, στην περιοχή Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη, απαντώνται τουλάχιστον 20 σημαντικά φυτικά taxa, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούν σε ενδημικά της Κρήτης. Συμπερασματικά, όσον αφορά στο καθεστώς προστασίας τους, αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 2 χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU), 1 χαρακτηρίζεται ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009)
- ✓ 2 είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επιπλέον, από τα 20 φυτικά taxa 11 προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981.
- ✓ τα περισσότερα φυτικά taxa προστατεύονται με βάση το ΠΔ 67/1981.
- ✓ τα περισσότερα από τα σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά (15 taxa). Ειδικότερα: 2 είναι τοπικά ενδημικά (Τ), 12 είναι ενδημικά της Κρήτης (ΕΚ), 2 είναι ενδημικά του Αιγαίου (ΕΑ), 4 είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

Το Α/Π «**Κόρδα – Αμμολοχιάς – Περισυνάκη – Παπούρα – Αχλάδες**» βρίσκεται κοντά στα χωριά Ασφένδου και Καλλικράτης. Τα προτεινόμενα Α/Π χωροθετούνται στους λόφους της περιοχής, σε μικρή απόσταση από τα δύο φαράγγια (Ασφένδου και Καλλικράτη). Τα φαράγγια αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά σε επίπεδο χλωρίδας, καθώς απαντά πλήθος ενδημικών και απειλούμενων φυτικών taxa.

Με βάση τις υφιστάμενες πληροφορίες στην ευρύτερη περιοχή των θέσεων του έργου είναι πιθανή η παρουσία τουλάχιστον 3 από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa (*Centaurea poculatoris*, *Euphorbia sultan-hassei*, *Sanguisorba cretica*). Αναλυτικές πληροφορίες γι' αυτά τα είδη, σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρουσιάζονται

στη μελέτη ΕΟΑ την συγκεκριμένη ΕΖΔ. Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη εκτιμάται ότι η ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου έργου έχει ιδιαίτερα αυξημένη σημασία όσον αφορά στα είδη χλωρίδας, με παρουσία ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτικών taxa.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στις θέσεις του προτεινόμενου έργου είναι πιθανό να απαντώνται περισσότερα ενδημικά, σπάνια, απειλούμενα και προστατευόμενα φυτικά taxa.

Το Α/Π «**Χιονίστρα – Κεφάλια**» βρίσκεται νότια του οροπεδίου Ασκύφου, κοντά στους οικισμούς Πετρέ και Γωνί. Το υπό μελέτη Α/Π καταλαμβάνει μικρό μόνο τμήμα, στα βορειοδυτικά της ΕΖΔ GR4340012.

Στην πραγματικότητα, το έργο εντοπίζεται μεταξύ των δύο ΕΖΔ Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη (GR4340012) και Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη (GR4340008) και μεταξύ των φαράγγιων Ίμπρου και Καλλικράτη. Και τα δύο φαράγγια έχουν αυξημένη οικολογική και αισθητική αξία, ενώ σε αυτά απαντά και σημαντικός αριθμός ενδημικών, προστατευόμενων και απειλούμενων φυτικών taxa.

Με βάση τις υφιστάμενες πληροφορίες στην ευρύτερη περιοχή των θέσεων του έργου είναι πιθανή η παρουσία τουλάχιστον 1 από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Πρόκειται για τη *Sanguisorba cretica*. Αναλυτικές πληροφορίες γι' αυτό το είδος, σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI της παρούσας μελέτης).

Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη εκτιμάται ότι η ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου έργου έχει αυξημένη σημασία όσον αφορά στα είδη χλωρίδας, με παρουσία ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτικών taxa.

ΕΖΔ «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη» με κωδικό GR4340008

Ένα μικρό τμήμα του Α/Π (οι Α/Γ 1 και 2) στις θέσεις «**Ανεμοκεφάλια – Χαλάρα – Μέσα Βατές**», τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 5,2 km και οδικό δίκτυο μήκους 0,57 km χωροθετούνται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη» με κωδικό GR4340008.

Εντός της ΕΖΔ GR4340008 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 8.1.5.1-4.

Πίνακας 8.1.5.1.1-4 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη», GR4340008

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allium callimischon subsp. haemostictum</i>				E
<i>Allium dilatatum</i>			+	EK
<i>Allium rubrovittatum</i>				ME
<i>Alyssum fragillimum</i>	VU		+	T
<i>Alyssum sphacioticum</i>	VU		+	T
<i>Amelanchier ovalis subsp. cretica</i>				ME
<i>Anchusa cespitosa</i>			+	T
<i>Anthemis abrotanifolia,</i>			+	EK
<i>Arenaria fragillima</i>			+	E
<i>Arenaria guicciardii</i>			+	E
<i>Arum creticum</i>				ME
<i>Arum idaeum</i>				E
<i>Arum purpureospathum</i>	VU			T
<i>Asperula rigida</i>				EK
<i>Asplenium creticum</i>	VU			EK
<i>Barlia robertiana</i>				ME
<i>Biarum davisii ssp. davisii</i>			+	EK
<i>Bolanthus creutzburgii</i>	VU		+	EK
<i>Brachypodium sylvaticum subsp. creticum</i>				E
<i>Brassica cretica ssp. cretica</i>				EA
<i>Bupleurum kakiskalae</i>	CR	II*/IV	+	T (ΣΤ)
<i>Campanula trichocalycina</i>				E
<i>Campanula jaquinii</i>				EK
<i>Centaurea argentea</i>	LC		+	EA
<i>Centaurea baldaccii</i>			+	EK
<i>Centaurea idaea</i>				EK
<i>Centaurea lancifolia</i>	EN	IV	+	EK (YE)
<i>Centaurea redempta</i>			+	EK
<i>Centranthus sieberi</i>	VU		+	T
<i>Cephalanthera cucullata</i>	EN	II*/IV	+	EK
<i>Cephalaria squamiflora</i>	NT			EA
<i>Cirsium morinifolium</i>				EK
<i>Clematis elisabethae-carolae</i>	EN		+	EK (YE)
<i>Colchicum cretense</i>				EK
<i>Colchicum macrophyllum</i>			+	ME
<i>Corydalis rutifolia ssp. uniflora</i>				EK
<i>Cotoneaster nummularius</i>				ME
<i>Crepis auriculifolia</i>	NT		+	EK (YE)
<i>Crepis sibthorpiana</i>	VU		+	EK
<i>Crepis tybakiensis</i>			+	EKK

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΑ	
<i>Crocus sieberi subsp. sieberi</i>				EK
<i>Cuscuta atrans</i>	VU		+	EK
<i>Cyanus baldaccii</i>	VU		+	T
<i>Cyclamen creticum</i>			+	EK
<i>Cynoglossum sphacioticum</i>	VU		+	T
<i>Daphne jasminea</i>			+	ME
<i>Datisca cannabina</i>	VU		+	ME
<i>Dianthus juniperinus subsp. heldreichii</i>			+	EK
<i>Dianthus juniperinus subsp. juniperinus</i>			+	EK
<i>Dianthus sphacioticus</i>			+	T
<i>Draba cretica</i>				EK
<i>Ebenus cretica</i>				EK
<i>Euphorbia rechingeri</i>	VU		+	T
<i>Euphorbia sultan-hassei</i>	NT			EK
<i>Eryngium ternatum</i>			+	EK
<i>Erysimum candicum subsp. candicum</i>			+	E
<i>Erysimum mutabile</i>				EK
<i>Erysimum raulinii</i>				EK
<i>Ferulago thyrsoflora</i>			+	EK
<i>Festuca polita</i>				EA
<i>Galium samothracicum</i>				EA
<i>Gypsophila nana</i>				E
<i>Helichrysum heldreichii</i>	NT		+	T
<i>Himantoglossum robertianum</i>				ME
<i>Hypericum aciferum</i>	VU	II*/IV	+	EK (ΣΤ)
<i>Hypericum kelleri</i>	NT		+	EK
<i>Hypericum trichocaulon</i>				EK
<i>Hypochoeris tenuiflora</i>			+	EK
<i>Inula candida subsp. Candida</i>				E
<i>Lamium garganicum ssp. Striatum</i>				E
<i>Lamyropsis cynaroides</i>			+	EK
<i>Lithodora hispidula ssp. Hispidula</i>				EA
<i>Myosotis refracta ssp. Paucipilosa</i>				EA
<i>Myosotis solange</i>	VU			T
<i>Nepeta sphaciotica</i>	CR	II*/IV	+	T (ΠΕ)
<i>Odontites linkii subsp. creticus</i>				E
<i>Onobrychis sphaciotica</i>	VU		+	T
<i>Ononis verae</i>			+	EK
<i>Orchis prisca</i>			+	EK
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	EK
<i>Paracaryum lithospermifolium subsp. cariense</i>	NT		+	EA
<i>Petrorrhagia dianthoides</i>			+	EK

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Petromarula pinnata</i>				EK
<i>Phlomis lanata</i>			+	EK
<i>Prunella cretensis</i>			+	EK
<i>Ranunculus creticus</i>			+	ME
<i>Ranunculus radinotrichus</i>	VU			T
<i>Ricotia cretica</i>				EK
<i>Sanguisorba cretica</i>			+	EK
<i>Satureja cretica</i>	VU		+	T
<i>Scabiosa albocincta</i>			+	EK
<i>Scutellaria hirta</i>				EK
<i>Scutellaria sieberi</i>				EK
<i>Sedum creticum</i>			+	E
<i>Sedum praesidis</i>				EK
<i>Senecio fruticosus</i>			+	EK
<i>Sesleria doerfleri</i>	NT		+	EK
<i>Silene pinetorum</i>			+	EK
<i>Silene variegata</i>				EK
<i>Silene vulgaris subsp. suffrutescens</i>				EK
<i>Stachys spinosa</i>				EA
<i>Teucrium alpestre</i>				EK
<i>Teucrium cuneifolium</i>	VU		+	EK
<i>Thlaspi creticum</i>				EK
<i>Thlaspi zafrani</i>			+	EK
<i>Thymus leucotrichus</i>				ME
<i>Tulipa cretica</i>			+	EK
<i>Tulipa saxatilis</i>			+	ME
<i>Valantia aprica</i>				E
<i>Valeriana asarifolia</i>				EA
<i>Verbascum arcturus</i>				EK
<i>Verbascum spinosum</i>				EK
<i>Veronica glauca subsp. kavusica</i>				E
<i>Viola cretica</i>			+	EK
<i>Viola fragrans</i>				EK
<i>Viola rauliniana</i>				ME
<i>Zelkova abelicea</i>		II/IV	+	EK

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΚ: Ενδημικό Κρήτης

ΕΚ-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

ΕΑ: Ενδημικό Αιγαίου

ΜΕ: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση.

Εντός της ΕΖΔ GR4340008 «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη» απαντώνται τουλάχιστον 118 σημαντικά φυτικά taxa. Στην πραγματικότητα ο αριθμός των σημαντικών taxa είναι πολύ μεγαλύτερος, γεγονός που οφείλεται κυρίως στο ότι στην ΕΖΔ περιλαμβάνεται και το Φαράγγι της Σαμαριάς. Στην εργασία των Spanos et al. (2008) αναφέρεται ότι στο Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων απαντούν περισσότερα από 500 είδη φυτών.

Σύμφωνα με την ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI της παρούσας μελέτης) γίνεται αναφορά στα είδη που έχουν καταγραφεί εντός των ορίων της. Στην εν λόγω ΕΖΔ είναι ιδιαίτερα υψηλή η παρουσία ενδημικών και απειλούμενων φυτικών taxa, ενώ εξαιρετική σημασία έχει η παρουσία τοπικών και στενότοπων ενδημικών ειδών.

Συμπερασματικά, όσον αφορά στα σημαντικά είδη χλωρίδας της περιοχής ΕΖΔ GR4340008 αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 2 είδη χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR), 3 είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN), 18 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) και 7 είδη χαρακτηρίζονται ως Σχεδόν απειλούμενα (NT) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009),
- ✓ 6 είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα II/ IV και ένα 1 είδος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ
- ✓ 4 είδη αποτελούν είδη προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας. Πρόκειται για τα είδη *Bupleurum kakiskalae*, *Cephalanthera cucullata*, *Hypericum aciferum* και *Nepeta sphaciotica*.
- ✓ 62 φυτικά taxa προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981.
- ✓ Σημαντικός αριθμός (56 φυτικά taxa) δε χαρακτηρίζεται από κάποιο καθεστώς προστασίας

- ✓ Τα περισσότερα από τα σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά (104 taxa).
Ειδικότερα: 16 είναι τοπικά ενδημικά (Τ), 63 είναι ενδημικά της Κρήτης (ΕΚ), 1 είναι ενδημικό της Χλωριδικής περιοχής Κρήτης- Καρπάθου, 10 είναι ενδημικά του Αιγαίου (ΕΑ), 14 είναι ενδημικά της Ελλάδας (Ε), 14 είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

Το Α/Π «Ανεμοκεφάλια – Χαλάρα – Μέσα Βατές» βρίσκεται στη βορειοανατολική πλευρά του οροπεδίου Ασκύφου. Στην πραγματικότητα, το μεγαλύτερο τμήμα του Α/Π βρίσκεται εκτός περιοχών του Δικτύου Natura 2000. Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, δεν επιβεβαιώνεται η παρουσία κάποιου από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa για την περιοχή του έργου.

ΕΖΔ «Κουρταλιώτικο φαράγγι, Μονή Πρέβελη, ευρύτερη περιοχή» με κωδικό GR4330003

Τμήμα του Α/Π «Κουρούπα – Ξηρόν» (Α/Γ 2-4), εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 11,15 km και οδικό δίκτυο μήκους 5,2 km βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Κουρταλιώτικο φαράγγι, Μονή Πρέβελη, ευρύτερη περιοχή» και κωδικό GR4330003.

Εντός της ΕΖΔ GR4330003 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-5 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Κουρταλιώτικο φαράγγι, Μονή Πρέβελη, ευρύτερη περιοχή», GR4330003

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allium callimischon subsp. haemostictum</i>				E
<i>Allium rubrovittatum</i>				ME
<i>Aristolochia cretica</i>				EKK
<i>Asperula rigida</i>				EK
<i>Campanula saxatilis subsp. saxatilis</i>	VU		+	T
<i>Centaurea idaea</i>				EK
<i>Crepis auriculifolia</i>	NT		+	EK (YE)
<i>Cyclamen creticum</i>			+	EK
<i>Erysimum candicum subsp. candicum</i>			+	E
<i>Lactuca acanthifolia</i>				ME
<i>Odontites linkii</i>				E
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	EK
<i>Petromarula pinnata</i>				EK
<i>Phoenix theophrasti</i>	VU	II/IV	+	ME
<i>Ricotia cretica</i>				EK

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Scutellaria sieberi</i>				EK
<i>Sedum creticum</i>			+	EK
<i>Stachelina fruticosa</i>			+	EA
<i>Tulipa saxatilis</i>			+	ME
<i>Valeriana asarifolia</i>				EA
<i>Verbascum arcturus</i>				EK

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

EK: Ενδημικό Κρήτης

EK-KYΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

EA: Ενδημικό Αιγαίου

ME: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση

Συνολικά, στην περιοχή του Κουρτελιώτικου φαραγγιού και της ευρύτερης περιοχής και, ειδικότερα εντός της ΕΖΔ GR4330003, έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 21 σημαντικά φυτικά taxa, πολλά εκ των οποίων αφορούν σε ενδημικά.

Συμπερασματικά, όσον αφορά στα σημαντικά είδη χλωρίδας της περιοχής ΕΖΔ GR4330003 αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 2 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) και 1 είδη χαρακτηρίζονται ως Σχεδόν απειλούμενα (NT) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).
- ✓ 2 είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ
- ✓ 9 taxa προστατεύονται στο ΠΔ 67/1981,
- ✓ Σημαντικός αριθμός (14 φυτικά taxa) δεν χαρακτηρίζεται από κάποιο καθεστώς προστασίας

- ✓ Τα περισσότερα από τα σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά (17 taxa). Ειδικότερα: 1 είναι τοπικό ενδημικό (Τ), 10 είναι ενδημικά της Κρήτης (ΕΚ), 1 είναι ενδημικό της Χλωριδικής περιοχής Κρήτης- Καρπάθου (ΕΚΚ), 2 είναι ενδημικό του Αιγαίου (ΕΑ), 3 είναι ενδημικά της Ελλάδας (Ε), 4 είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

Αναλυτικές πληροφορίες γι αυτά τα είδη, σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. V της παρούσας μελέτης). Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη, εκτιμάται ότι στην περιοχή είναι πιθανό να απαντώνται περισσότερα ενδημικά, σπάνια, απειλούμενα και προστατευόμενα φυτικών taxa ενώ καθίσταται εμφανές ότι η περιοχή εφαρμογής του προτεινόμενου έργου δύναται να έχει σημασία όσον αφορά στα είδη χλωρίδας, με παρουσία ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτικών taxa.

ΕΖΔ «Πρασιανό Φαράγγι, Πατσός, Σφακορύακο ρέμα, παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια» με κωδικό GR4330004

Εντός των ορίων περιοχής ΕΖΔ GR4330004 βρίσκονται 34 ΑΓ και συγκεκριμένα βρίσκεται:

- Τμήμα του Α/Π «Κορφές-Πρασοκεφάλα» (ΑΓ 8-9 και ΑΓ 11-13)
- Τμήμα του Α/Π «Αγκάλη – Γάσπαρης – Αθάνατο», (ΑΓ 1,2,5 και ΑΓ 6-10)
- τμήμα του Α/Π «Γκαργκάνη – Σωρός» (ΑΓ 1-3 και ΑΓ 7-15)
- τμήμα του Α/Π «Μαύρου Κορυφή» (ΑΓ 1-9)
- καθώς και τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 6,9 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια γραμμή ΜΤ μήκους 4,7km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 2,5km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 23,3 km.

Εντός της ΕΖΔ GR4330004 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-6 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 – ΕΖΔ, GR4330004

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allium rubrovittatum</i>				ΜΕ
<i>Centaurea argentea</i>			+	ΕΚ
<i>Centaurea idaea</i>				ΕΚ
<i>Centaurea redempta</i>			+	ΕΚ
<i>Erysimum candicum subsp. candicum</i>			+	Ε

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛΑ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Ferulago thyrsoiflora</i>			+	ΕΚ
<i>Lactuca acanthifolia</i>				ΕΑ
<i>Medicago strasseri</i>	VU		+	ΕΚ
<i>Odontites linkii</i>				Ε
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	ΕΚ
<i>Petromarula pinnata</i>				ΕΚ
<i>Scabiosa albocincta</i>			+	ΕΚ
<i>Sedum creticum</i>			+	ΕΚ
<i>Sesleria doerfleri</i>	NT		+	ΕΚ
<i>Scutellaria sieberi</i>				ΕΚ
<i>Viola cretica</i>			+	ΕΚ
<i>Verbascum arcturus</i>				ΕΚ

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛΑ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

ΕΝ: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΚ: Ενδημικό Κρήτης

ΕΚ-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

ΕΑ: Ενδημικό Αιγαίου

ΜΕ: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση

Συνολικά, στην περιοχή του Πρασιανού φαραγγιού και, ειδικότερα, εντός της ΕΖΔ GR4330004, έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 17 σημαντικά φυτικά taxa, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούν σε ενδημικά και τοπικά ενδημικά είδη.

Συμπερασματικά, όσον αφορά στα σημαντικά είδη χλωρίδας της περιοχής ΕΖΔ GR4330004 αναφέρονται τα εξής:

- ✓ Το είδος *Medicago strasseri* χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) και το είδος *Sesleria doerfleri* χαρακτηρίζεται ως Σχεδόν απειλούμενο (NT) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009)
- ✓ 1 είδος περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,
- ✓ 9 taxa από τα 17 φυτικά taxa προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981,
- ✓ 8 φυτικά taxa δεν χαρακτηρίζεται από κάποιο καθεστώς προστασίας,
- ✓ Τα περισσότερα από τα σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά (16 taxa). Ειδικότερα: 13 είναι ενδημικά της Κρήτης (ΕΚ), 2 είναι ενδημικά της Ελλάδας (Ε), 1 είναι ενδημικό Αιγαίου (ΕΑ) και 1 είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

Στην ευρύτερη περιοχή του έργου απαντάται τουλάχιστον 1 από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Πρόκειται για τη *Sesleria doerfleri*. Αναλυτικές πληροφορίες γι' αυτό το είδος, σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI της παρούσας μελέτης). Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη, εκτιμάται ότι στην περιοχή είναι πιθανό να απαντώνται περισσότερα ενδημικά, σπάνια, απειλούμενα και προστατευόμενα φυτικών taxa ενώ καθίσταται εμφανές ότι η περιοχή εφαρμογής του προτεινόμενου έργου δύναται να έχει σημασία όσον αφορά στα είδη χλωρίδας, με παρουσία ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτικών taxa.

Στις θέσεις «Αγκάλη – Γάσπαρης – Αθάνατο», με βάση τα βιβλιογραφικά δεδομένα δεν επιβεβαιώνεται η παρουσία κάποιου από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Ωστόσο, στην περιοχή δύναται να απαντώνται ενδημικά, σπάνια, απειλούμενα ή/ και προστατευόμενα φυτικά taxa.

Η ευρύτερη περιοχή των ορέων Σωρός (1.186m) και Γκαργκάνη (645m) παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον τόσο όσον αφορά στη βιοποικιλότητα, όσο και σε επίπεδου τοπίου.

Για την ευρύτερη περιοχή του όρους Μαύρου κορυφή, δεν επιβεβαιώνεται η παρουσία κάποιου από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί ότι στην ευρύτερη περιοχή απαντώνται οι δυτικές-βορειοδυτικές παρυφές της Ίδης (Ψηλορείτης), όπου αναφέρεται η παρουσία ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων φυτικών taxa (Δεληπέτρου & Γεωργίου 2000, ΜΑΙΧ 2008, Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

ΕΖΔ «Δίκτη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή» και κωδικό GR4320002

Ολόκληρο το σχεδιαζόμενο Αιολικό Πάρκο (Α/Π) «Σαρακηνού – Αφέντης – Καμπιό» και τμήμα του Α/Π «Μούτσουνα Τούμπα – Βιργιωμένον» (ΑΓ 7-11), καθώς και τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 0,4 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 0,58 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 18 km βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Δίκτη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή» και κωδικό GR4320002.

Εντός της ΕΖΔ GR4320002 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-7 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Δίκτη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή», GR4320002

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛΑ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allium callimischon subsp. haemostictum</i>				E
<i>Alyssum idaeum</i>			+	E
<i>Alyssum lassiticum</i>	VU		+	T
<i>Arenaria fragillima</i>			+	E
<i>Arenaria saponarioides</i>			+	ME
<i>Arum idaeum</i>				E
<i>Asperula rigida</i>				EK
<i>Astragalus idaeus</i>			+	EK
<i>Avenula cycladum</i>				E
<i>Campanula pelviformis</i>				EK
<i>Cephalanthera cucullata</i>	EN	II*/IV	+	EK
<i>Chaenorhinum idaeum</i>			+	EK
<i>Cirsium creticum subsp. dictaeum</i>				EK
<i>Colchicum cretense</i>				EK
<i>Convolvulus argyrothamnos</i>		II*/IV	+	EK
<i>Cotoneaster nummularius</i>				EK
<i>Crocus oreocreticus</i>			+	EK
<i>Crocus sieberi subsp. sieberi</i>				EK
<i>Cyclamen creticum</i>			+	EK
<i>Draba cretica</i>				EK
<i>Epipactis cretica</i>	EN		+	T
<i>Erysimum mutabile</i>				EK
<i>Galium incanum subsp. creticum</i>			+	EK
<i>Galium samothracicum</i>				EA
<i>Geocaryum creticum</i>	VU		+	EK

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Inula pseudolimonella</i>			+	EK
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	EK
<i>Polygonum idaeum</i>				EK
<i>Ranunculus cupreus</i>			+	EK
<i>Scabiosa minoana ssp. minoana</i>			+	EK
<i>Scorzonera mollis subsp. idaea</i>	VU		+	EK
<i>Sedum creticum</i>			+	EK
<i>Sedum praesidis</i>				EK
<i>Silene thessalonica subsp. dictaea</i>	VU			EK
<i>Silene multicaulis subsp. cretica</i>				EK
<i>Silene variegata</i>				EK
<i>Thlaspi creticum</i>				EK
<i>Tragopogon lassithicus</i>	VU		+	EK
<i>Tulipa cretica</i>			+	EK
<i>Vincetoxicum creticum</i>	NT			EK
<i>Viola cretica</i>			+	EK
<i>Viola fragrans</i>				EK
<i>Zelkova abelicea</i>		II/IV	+	EK

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

EK: Ενδημικό Κρήτης

EK-KYΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

EA: Ενδημικό Αιγαίου

ME: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση

Συνολικά, στην περιοχή της Δίκτης και, ειδικότερα εντός της ΕΖΔ GR4320002, έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 43 σημαντικά φυτικά taxa, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούν σε ενδημικά και τοπικά ενδημικά είδη και υποείδη.

Συμπερασματικά, όσον αφορά στα σημαντικά είδη χλωρίδας της περιοχής ΕΖΔ GR4320002 αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 2 είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN), 5 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU), 1 είδη χαρακτηρίζονται ως Σχεδόν απειλούμενα (NT) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009),
- ✓ 4 είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ειδικότερα: 4 είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα II/IV, με 2 να χαρακτηρίζονται ως προτεραιότητας (*Cephalanthera cucullata*, *Convolvulus argyrothamnos*) 23 taxa από τα 43 φυτικά taxa προστατεύονται στο ΠΔ 67/1981,
- ✓ 19 φυτικά taxa δεν χαρακτηρίζεται από κάποιο καθεστώς προστασίας,
- ✓ Τα περισσότερα από τα σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά (42 taxa). Ειδικότερα: 2 είναι τοπικά ενδημικά (T), 34 είναι ενδημικά της Κρήτης (EK), 1 είναι ενδημικό του Αιγαίου (EA), 5 είναι ενδημικά της Ελλάδας (E), 1 είναι μη ενδημικό (ME).

Αναλυτικές πληροφορίες γι'αυτά τα είδη, σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI της παρούσας μελέτης). Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη, εκτιμάται ότι η περιοχή του προτεινόμενου έργου παρουσιάζει ενδιαφέρον όσον αφορά στα είδη χλωρίδας, με παρουσία ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτικών taxa.

Στην ευρύτερη περιοχή της κορυφής Τούμπα Μούτσουνας (1538m) απαντάται τουλάχιστον 1 από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Πρόκειται για τη *Lomelosia minoana* subsp. *minoana*. Αναλυτικές πληροφορίες γι'αυτό το είδος, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI της παρούσας μελέτης). Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη, εκτιμάται ότι η περιοχή εφαρμογής του προτεινόμενου έργου έχει σημασία όσον αφορά στα είδη χλωρίδας, με παρουσία ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτικών taxa.

ΕΖΔ «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή» και κωδικό GR4320005

Το σχεδιαζόμενο αιολικό πάρκο (Α/Π) «Αφέντης – Παπούρα» και το Α/Π «Κλήρος-Καψάς» στο σύνολό τους (συνολικά 29 ΑΓ), καθώς και εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 15,48 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 26,4 km βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή» και κωδικό GR4320005.

Εντός της ΕΖΔ GR4320005 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-8 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 -ΕΖΔ «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή», GR4320005

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Anthemis tomentella</i>				EK
<i>Arenaria fragillima</i>			+	E
<i>Arenaria guicciardii</i>			+	E
<i>Aristolochia cretica</i>				EKK
<i>Arum creticum</i>				ME
<i>Avenula cycladum</i>				E
<i>Barlia robertiana</i>				ME
<i>Campanula hierapetrae</i>	VU		+	EK
<i>Campanula pelviformis</i>				EK
<i>Cotoneaster nummularius</i>				EK
<i>Crepis tybakiensis</i>				EK
<i>Crocus oreocreticus</i>			+	EK
<i>Cyclamen creticum</i>			+	EK
<i>Dianthus fruticosus subsp. sitiacus</i>			+	EK
<i>Draba cretica</i>				EK
<i>Ebenus cretica</i>				EK
<i>Eryngium amorginum</i>			+	EA
<i>Erysimum candicum subsp. candicum</i>			+	E
<i>Erysimum creticum</i>				EK
<i>Galium samothracicum</i>				EA
<i>Geocaryum creticum</i>	VU		+	EK
<i>Helichrysum doerfleri</i>	EN		+	T
<i>Helichrysum orientale</i>			+	ME
<i>Hypericum amblycalyx</i>			+	EK
<i>Inula candida ssp. decalvans</i>				EA
<i>Lactuca acanthifolia</i>			+	ME
<i>Limodorum abortivum</i>				ME
<i>Minuartia wettsteinii</i>	VU		+	T
<i>Odontites linkii subsp. creticus</i>				E
<i>Orchis prisca</i>			+	EK
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	EK
<i>Phlomis lanata</i>			+	EK
<i>Ranunculus cupreus</i>			+	EK
<i>Scutellaria hirta</i>				EK
<i>Scutellaria sieberi</i>				EK
<i>Sedum creticum var. hierapetrae</i>			+	EK
<i>Sedum praesidis</i>				EK
<i>Stachys spinosa</i>				E
<i>Staehelina fruticosa</i>			+	EA
<i>Tulipa cretica</i>			+	EK

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Tulipa saxatilis</i>			+	ΜΕ
<i>Veronica glauca subsp. kavusica</i>				Ε

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

EK: Ενδημικό Κρήτης

EK-KYΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

EA: Ενδημικό Αιγαίου

ME: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση

Συνολικά, στην περιοχή της Θρυπτής και ειδικότερα εντός της ΕΖΔ GR4320005 απαντώνται τουλάχιστον 42 σημαντικά φυτικά taxa, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούν σε ενδημικά είδη και υποείδη.

Συμπερασματικά, όσον αφορά στα σημαντικά είδη χλωρίδας της περιοχής ΕΖΔ GR4320005 αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 1 είδος χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN), 3 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009),
- ✓ 1 είδος περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,
- ✓ 22 φυτικά taxa από τα 42 προστατεύονται στο ΠΔ 67/1981,
- ✓ 20 φυτικά taxa δεν χαρακτηρίζεται από κάποιο καθεστώς προστασίας,
- ✓ Τα περισσότερα από τα σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά (36 taxa). Ειδικότερα: 2 είναι τοπικά ενδημικά (T), 22 είναι ενδημικά της Κρήτης (EK), 1 είναι ενδημικό της

Χλωριδικής περιοχής Κρήτης- Καρπάθου (ΕΚΚ), 4 είναι ενδημικά του Αιγαίου (ΕΑ), 7 είναι ενδημικά της Ελλάδας (Ε), 6 είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

Το όρος Αφέντης (1.476m) αποτελεί την υψηλότερη κορυφή της οροσειράς της Θρύπτης, ενώ το όρος Παπούρα φθάνει σε υψόμετρο τα 1.010m. Αυξημένη οικολογική σημασία παρουσιάζει, κυρίως, το όρος Αφέντης όπου απαντώνται τουλάχιστον 7 από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Αναλυτικές πληροφορίες γι'αυτά τα είδη, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI της παρούσας μελέτης).

Στο όρος Κλήρος (912m) απαντώνται τουλάχιστον 2 από τα ανωτέρω αναφερόμενα σημαντικά φυτικά taxa. Πρόκειται για τα: *Dianthus juniperinus* subsp. *kavusicus* και *Helichrysum doerfleri*. Αναλυτικές πληροφορίες γι'αυτά τα είδη, σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρουσιάζονται στην ΕΟΑ για την συγκεκριμένη ΕΖΔ (Παρ. VI της παρούσας μελέτης). Σύμφωνα με την προαναφερθείσα μελέτη, εκτιμάται ότι στην περιοχή είναι πιθανό να απαντώνται περισσότερα ενδημικά, σπάνια, απειλούμενα και προστατευόμενα φυτικών taxa.

ΕΖΔ «Φαράγγι Θερισσού» GR 4340007

Εντός της περιοχής ΕΖΔ «ΦΑΡΑΓΓΙ ΘΕΡΙΣΣΟΥ» (GR4340007) διέρχεται τμήμα του εναέριου γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 0,66km.

Εντός της ΕΖΔ GR4340007 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-9 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 -ΕΖΔ «Φαράγγι Θερισσού», GR4340007

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allium dilatatum</i>			+	ΕΚ
<i>Brassica cretica</i> ssp. <i>cretica</i>				ΕΚ
<i>Centaurea argentea</i>	LC		+	ΕΚ
<i>Cyclamen creticum</i>			+	ΕΚ
<i>Ebenus cretica</i>				ΕΚ
<i>Erysimum raulinii</i>				ΕΚ
<i>Ferulago thyrsoflora</i>			+	ΕΚ
<i>Inula candida</i> ssp. <i>candida</i>				ΕΑ
<i>Lactuca acanthifolia</i>				ΜΕ
<i>Onosma graeca</i>				ΕΚ
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	ΕΚ
<i>Petrorhagia dianthoides</i>			+	ΕΚ

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Petromarula pinnata</i>				ΕΚ
<i>Ranunculus creticus</i>			+	ΜΕ
<i>Scutellaria sieberi</i>				ΕΚ
<i>Verbascum arcturus</i>				ΕΚ

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΚ: Ενδημικό Κρήτης

ΕΚ-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

ΕΑ: Ενδημικό Αιγαίου

ΜΕ: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση.

Συνολικά γύρω και κυρίως εντός της ΕΖΔ GR4340007, απαντώνται τουλάχιστον 16 σημαντικά φυτικά taxa. Όσον αφορά στο καθεστώς προστασίας αυτών των ειδών, αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 1 είδος χαρακτηρίζεται ως Χαμηλού Κινδύνου (LC) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009)
- ✓ 1 είδος (*Origanum dictamnus*) περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.
- ✓ 7 taxa προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981, ενώ 9 taxa δε χαρακτηρίζονται από κάποιο καθεστώς προστασίας
- ✓ 13είδη είναι ενδημικά της Κρήτης (ΕΚ), 1 είδος είναι ενδημικό του Αιγαίου (ΕΑ) και 2είδη είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

ΕΖΔ «Φρε-Τζιτζιφιές- Νίπος» GR4340011

Εντός της περιοχής ΕΖΔ «ΦΡΕ-ΤΖΙΤΖΙΦΕΣ-ΝΙΠΟΣ» (GR4340011) διέρχεται τμήμα του εναέριου δικτύου ΥΤ μήκους περίπου 2.9km.

Εντός της ΕΖΔ GR4340011 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-10 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 -ΕΖΔ «Φρε-Τζιτζιφιές- Νίπος» GR4340011

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	EK
<i>Petromarula pinnata</i>				EK
<i>Scutellaria sieberi</i>				EK

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

EK: Ενδημικό Κρήτης

EK-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

EA: Ενδημικό Αιγαίου

ME: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση.

Συνολικά, εντός της ΕΖΔ GR4340011, έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 3 σημαντικά φυτικά taxa, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούν σε ενδημικά είδη. Συμπερασματικά, όσον αφορά στο καθεστώς προστασίας τους αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 1 είδος (*Origanum dictamnus*) περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.
- ✓ 1 φυτικό taxa προστατεύεται από το ΠΔ 67/1981.

✓ Όλα τα φυτικά taxa είναι ενδημικά Κρήτης (ΕΚ).

ΕΖΔ «Όρος Ίδη (Βορίζια, Γερανοί, Καλή Μαδαρα» GR4330005

Εντός της περιοχής ΕΖΔ «ΟΡΟΣ ΙΔΗ (ΒΟΡΙΖΙΑ, ΓΕΡΑΝΟΙ, ΚΑΛΗ ΜΑΔΑΡΑ)» (GR4330005) διέρχεται τμήμα του εναέριου γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 12,9km.

Εντός της ΕΖΔ GR4330005 απαντάται σημαντικός αριθμός ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας. Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας, το καθεστώς απειλής και προστασίας τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.1-11 Σημαντικά είδη χλωρίδας εντός της περιοχής Natura 2000 -ΕΖΔ «Όρος Ίδη (Βορίζια, Γερανοί, Καλή Μαδαρα» GR4330005

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Allanacstria cerysii</i>			+	ΕΚ
<i>Alyssum idaeum</i>			+	Ε
<i>Alyssum sphacioticum</i>	VU		+	T
<i>Amelanchier ovalis ssp. cretica</i>				ΜΕ
<i>Anthemis abrotanifolia</i>			+	ΕΚ
<i>Arenaria fragillima</i>			+	Ε
<i>Aristolochia cretica</i>				ΕΚΚ
<i>Arum creticum</i>				ΜΕ
<i>Arum idaeum</i>				Ε
<i>Asperula rigida</i>				ΕΚ
<i>Astragalus idaeus</i>			+	ΕΚ
<i>Bolanthus creutzburgii</i>	VU		+	ΕΚ
<i>Campanula jacquinii</i>			+	ΕΚ
<i>Carex idaea</i>			+	ΕΑ
<i>Cephalanthera cucullata</i>	EN	II*/IV	+	ΕΚ
<i>Chaenorhinum idaeum</i>			+	ΕΚ
<i>Cirsium morinifolium</i>			+	ΕΚ
<i>Colchicum cretense</i>				ΕΚ
<i>Convolvulus libanoticus</i>			+	ΕΑ
<i>Corydalis rutifolia ssp. uniflora</i>			+	ΕΚ
<i>Cotoneaster nummularia</i>				ΕΚ
<i>Crepis auriculifolia</i>	NT		+	ΕΚ
<i>Crepis sibthorpiana</i>	VU		+	ΕΚ
<i>Crocus oreocreticus</i>			+	ΕΚ
<i>Crocus sieberi ssp. sieberi</i>				ΕΚ
<i>Cyclamen creticum</i>			+	ΕΚ
<i>Draba cretica</i>				ΕΚ

Φυτικό taxon	ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ		ΕΝΔ
		92/43	ΠΔ	
<i>Ebenus cretica</i>				EK
<i>Eriopactis cretica</i>	EN		+	T
<i>Galium samothracicum</i>				EA
<i>Geocaryum creticum</i>	VU		+	EK
<i>Hypericum jovis</i>			+	EK
<i>Hypericum kelleri</i>	NT		+	EK
<i>Hypericum trichocaulon</i>				EK
<i>Ohrys basilissa</i>			+	EK
<i>Orchis prisca</i>			+	EK
<i>Origanum dictamnus</i>		II/IV	+	EK
<i>Petromarula pinnata</i>				EK
<i>Phagnalon pygmaeum</i>			+	EK
<i>Phlomis lanata</i>			+	EK
<i>Polygonum idaeum</i>				EK
<i>Ricotia cretica</i>				EK
<i>Satureja spinosa</i>				EA
<i>Scabiosa albocincta</i>			+	EK
<i>Scabiosa sphaciotica</i>			+	EK
<i>Senecio fruticulosus</i>			+	EK
<i>Silene variegata</i>				EK
<i>Teucrium alpestre</i>				EK
<i>Thlaspi creticum</i>				EK
<i>Tragopogon lassithicus</i>	VU		+	EK
<i>Tulipa cretica</i>			+	EK
<i>Valantia aprica</i>				E
<i>Valeriana asarifolia</i>				EA
<i>Veronica kavusica</i>				E
<i>Viola cretica</i>			+	EK
<i>Viola fragrans</i>				EK
<i>Viola rauliniana</i>				ME
<i>Zelkova abelicea</i>		II/IV	+	EK

Υπόμνημα πίνακα**ΚΑΘ ΑΠΕΙΛ: Καθεστώς απειλής**

Το Καθεστώς απειλής των φυτικών taxa παρουσιάζεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

EN: Κινδυνεύον

VU: Τρωτό

LC: Χαμηλού Κινδύνου.

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

92/43: Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυσούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΚ: Ενδημικό Κρήτης

ΕΚ-ΚΥΘ: Ενδημικό Κρήτης- Κυθήρων

ΕΑ: Ενδημικό Αιγαίου

ΜΕ: Μη ενδημικό. Συνήθως πρόκειται για taxa με περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση.

Συνολικά γύρω και κυρίως εντός της ΕΖΔ GR4330005, απαντώνται τουλάχιστον 58 σημαντικά φυτικά taxa. Όσον αφορά στο καθεστώς προστασίας αυτών των ειδών, αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 2 είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN), 5 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) και 2 είδη χαρακτηρίζονται ως Σχεδόν απειλούμενα (NT) σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009),
- ✓ 3 είδη (*Origanum dictamnus*) περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με 2 να χαρακτηρίζονται προτεραιότητας
- ✓ 34 taxa προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981, ενώ 24 taxa δε χαρακτηρίζονται από κάποιο καθεστώς προστασίας
- ✓ 42 είδη είναι ενδημικά της Κρήτης (ΕΚ), 2 είδη είναι τοπικά ενδημικά (Τ), 1 είδος είναι ενδημικό της Χλωριδικής περιοχής Κρήτης- Καρπάθου (ΕΚΚ), 5 είδη είναι ενδημικά του Αιγαίου (ΕΑ), 5 είδη είναι ενδημικά της Ελλάδας (Ε) και 3 είδη είναι μη ενδημικά (ΜΕ).

Σε ότι αφορά στις περιοχές του έργου, η ύπαρξη οικολογικά σημαντικών ειδών χλωρίδας σχετίζεται με το εάν οι περιοχές αυτές διέρχονται πλησίον ή εντός περιοχών ΕΖΔ. Στις περιπτώσεις που οι περιοχές αυτές δεν βρίσκονται εντός ΕΖΔ, παρά το γεγονός ότι δεν αποκλείεται η ύπαρξη κάποιου οικολογικά σημαντικού είδους χλωρίδας, εκτιμάται ότι οι περιοχές αυτές δεν αποτελούν σημαντικό ή αποκλειστικό βιότοπο σημαντικών ειδών χλωρίδας.

8.1.5.1.2 Τύποι οικοτόπων

Στις επόμενες παραγράφους γίνεται μια σύντομη περιγραφή όσον αφορά στη βλάστηση, και στους τύπους οικοτόπων των προτεινόμενων περιοχών χωροθέτησης των Α/Π, αλλά και των συνοδών έργων, που χωροθετούνται εντός περιοχών Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ), ενώ αναλυτικότερη παρουσίαση γίνεται στις επιμέρους μελέτες ΕΟΑ για τις περιοχές ΕΖΔ.

ΕΖΔ «Έλος- Τοπόλια- Άγιος Δίκαιος» GR4340004

Όλη η έκταση του Α/Π «Βλάτος - Κουτρούλης - Κολύμπος – Βιτζιλοκάθι» τμήμα της εναέριας γραμμής Υψηλής Τάσης (ΥΤ) μήκους 4,2 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή μέσης τάσης (ΜΤ) μήκους 11,7 km, ένας οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 11,2 km βρίσκονται βρίσκεται εντός των ορίων περιοχής του Natura 2000- ΕΖΔ- «Έλος- Τοπόλια- Άγιος Δίκαιος» με κωδικό GR4340004.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Έλος- Τοπόλια- Άγιος Δίκαιος» απαντούν 12 τύποι οικοτόπων, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-1 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχή Natura 2000 - ΕΖΔ «Έλος – Τοπόλια - Άγιος Δίκαιος», GR4340004

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion			
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	C	A	B
6220*	*Ψευδοστέπα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά από TheroBrachypodietea	C	A	B
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πύες από Molinio Holoschoenion	C	A	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8220	Πυριτικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	B	B
9260	Δάση με Castanea sativa	C	B	B
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)	C	B	B
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (NerioTamaricetea και Securinegion tinctoriae)	C	B	B

9310	Δάση δρυός του Αιγαίου με <i>Quercus brachyphylla</i>	C	B	B
9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>	B	A	A

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

Το Α/Π «Βλάτος – Κουτρούλης – Κολύμπος – Βιτζιλοκάθι» βρίσκεται μεταξύ του χωριού Βλάτος και του όρους Κουτρούλης. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από τη δεσπόζουσα γυμνή κορυφή του βουνού, με παρουσία λίγων γκρεμών. Στα χαμηλότερα υψόμετρα επικρατούν αιθαλείς θάμνοι και ελιές, καθώς και βοσκοτόπια.

ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη» GR4340005

Το Α/Π «Μονόπρινος – Βάρδιες» (ΑΓ 1-10) και το Α/Π Ανεμόμυλος Σελάδα (ΑΓ 6-13), το γήπεδο ενός Υποσταθμού, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 19,7 km βρίσκονται εντός της ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη» και κωδικό GR4340005.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη» απαντούν 13 τύποι οικοτόπων, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-2 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη», GR4340005

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
1120*	*Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonium oceanicae)	C	A	B
1170	Ύφαλοι	C	A	B
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά Limonium spp.	C	A	B
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion			
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp.	C	B	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	C	A	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	A	B
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας	C	A	B
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (NerioTamaricetea και Securinegion tinctoriae)	C	A	B
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	C	B	B
9340	Δάση με Quercus ilex και Quercus rotundifolia	C	A	B
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	C	B	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

Το Α/Π «Μονόπριнос – Βάρδιες» βρίσκεται ανατολικά του ημιορεινού οικισμού Άνυδροι και κατά το μεγαλύτερο τμήμα του εντοπίζεται εντός της ΕΖΔ GR4340005, προς το δυτικό όριο της.

Το Α/Π «Ανεμόμυλος – Σελάδα» έχει δύο (2) προτεινόμενα γήπεδα. Το βόρειο από τα δύο γήπεδα βρίσκεται νότια της Καντάνου και σε ελάχιστη απόσταση -περί τα 3km- από την ΕΖΔ GR4340005. Το νότιο γήπεδο βρίσκεται, στο μεγαλύτερο τμήμα του, εντός της ΕΖΔ, προς το βορειοανατολικό όριο της, νότια του οικισμού Καμάρια.

ΕΖΔ «Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη» GR4340012

Το μεγαλύτερο τμήμα του Α/Π στις θέσεις «Κόρδα - Αμμολοχιάς - Περισυνάκη - Παπούρα – Αχλάδες» (ΑΓ 5-16) και τμήμα του Α/Π στις θέσεις «Χιονίστρα – Κεφάλια» (ΑΓ 10-11), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 8,16 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια γραμμή ΜΤ μήκους 1,5km, 4 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 23,19 km βρίσκονται εντός των ορίων περιοχής ΕΖΔ «Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη» με κωδικό GR4340012.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη» απαντούν 16 τύποι οικοτόπων, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-3 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Ασφένδου- Καλλικράτης και παράκτια ζώνη» GR4340012

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
1120*	*Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonium oceanicae)	C	A	B
1170	Υφαλοι	C	B	B
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης	C	C	C
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά Limonium spp.	C	B	B
1310	Πρωτογενής βλάστηση με Salicornia και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	C	B	B
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	C	B	B
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion			
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	B	B	B
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascion	B	A	A
6220*	*Ψευδοστέπα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά από TheroBrachypodietea	C	A	B
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόδες από Molinio Holoschoenion	C	B	C
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	C	A	B

8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8220	Πυριτικά βραχώδη πρρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	A	B
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	C	C	C
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (<i>NerioTamaricetea</i> και <i>Securinegion tinctoriae</i>)	C	B	B
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	B	B	B
9370 *	*Φοινικοδάση του <i>Phoenix</i>	B	A	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητας αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

Το Α/Π «Κόρδα – Αμμολοχιάς – Περισυνάκη – Παπούρα – Αχλάδες» βρίσκεται κοντά στα χωριά Ασφένδου και Καλλικράτης. Τα προτεινόμενα γήπεδα χωροθετούνται στους λόφους της περιοχής, σε μικρή απόσταση από τα δύο φαράγγια (Ασφένδου και Καλλικράτη). Τα φαράγγια αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά σε επίπεδο χλωρίδας.

Το Α/Π «Χιονίστρα – Κεφάλα» βρίσκεται νότια του οροπεδίου Ασκύφου, κοντά στους οικισμούς Πετρέ και Γωνί. Το οροπέδιο Ασκύφου έχει αυξημένη ιστορική και τουριστική σημασία.

Το υπό μελέτη Α/Π καταλαμβάνει μικρό μόνο τμήμα, στα βορειοδυτικά της ΕΖΔ GR4340012. Στην πραγματικότητα, το έργο εντοπίζεται μεταξύ των δύο ΕΖΔ Ασφένδου-Καλλικράτης και παράκτια ζώνη (GR4340012) και Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη (GR4340008). Το νοτιότερο από τα δύο προτεινόμενα γήπεδα χωροθετείται μεταξύ των φαραγγίων Ίμπρου και Καλλικράτη. Και τα δύο φαράγγια έχουν αυξημένη οικολογική και αισθητική αξία, ενώ σε αυτά απαντά και σημαντικός αριθμός ενδημικών, προστατευόμενων και απειλούμενων φυτικών taxa.

ΕΖΔ «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη» GR4340008

Ένα μικρό τμήμα του Α/Π (οι Α/Γ 1 και 2) στις θέσεις «**Ανεμοκεφάλια – Χαλάρα – Μέσα Βατές**», τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 5,2 km και οδικό δίκτυο μήκους 0,57 km χωροθετούνται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη» με κωδικό GR4340008.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη» απαντούν 12 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-4 Τύποι οικοτόπων εντός των περιοχών Natura 2000 - ΕΖΔ «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη», GR4340008

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
1120 *	*Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)	C	B	B
1170	Ύφαλοι	B	B	B
3170 *	*Μεσογειακά εποχικά τέλματα	C	B	B
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από PaspaloAgrostidion	C	A	B
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	A	B	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	B	B	B
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascion	B	B	B
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	C	B	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	A	B
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας	C	A	B
9290	Δάση με Cypressus (AceroCypression)	A	B	A
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	B	B	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

ΕΖΔ «Κουρταλιώτικο φαράγγι, Μονή Πρέβελη, ευρύτερη περιοχή» GR4330003

Τμήμα του Α/Π «Κουρούπα – Ξηρόν» (Α/Γ 2-4), εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 11,15 km και οδικό δίκτυο μήκους 5,2 km βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Κουρταλιώτικο φαράγγι, Μονή Πρέβελη, ευρύτερη περιοχή» και κωδικό GR4330003.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Κουρταλιώτικο φαράγγι, Μονή Πρέβελη, ευρύτερη περιοχή» απαντούν 14 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-5 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Κουρταλιώτικο φαράγγι, Μονή Πρέβελη, ευρύτερη περιοχή», GR4330003

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (*οικοτοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
1120*	*Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)	C	B	B
1130	Εκβολές ποταμών	C	B	B
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	C	C	C
2260	Θίνες με βλάστηση σκληρόφυλλων θάμνων Cisto-Lavenduletalia	C	B	B
5330	Θερμομεσογειακές και προελληνικές λόχμες	C	A	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	C	A	B
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascion	B	A	A
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	C	A	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)	C	A	B
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (NerioTamaricetea και Securinegion tinctoriae)	C	A	B
9310	Δάση δρυός του Αιγαίου με Quercus brachyphylla	A	A	A
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	C	B	B
9370*	*Φοινικοδάση του Phoenix	B	A	A

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

Τα όρη Κουρούπα (984m) και Ξηρό (904m) βρίσκονται εκατέρωθεν του ποταμού Κουρταλιώτη. Το τοπίο της περιοχής χαρακτηρίζεται από την επικράτηση γυμνών βουνών, τραχιών φαραγγιών με δασώδεις ρεματιές, ρέματα συνεχούς ροής και καλλιέργειες με ελιά. (ΕΜΠ 2011).

ΕΖΔ «Πρασιανό Φαράγγι, Πατσός, Σφακορύακο ρέμα, παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια» GR4330004

Εντός των ορίων περιοχής ΕΖΔ GR4330004 βρίσκονται 34 ΑΓ και συγκεκριμένα βρίσκεται:

- Τμήμα του Α/Π «Κορφές-Πρασοκεφάλια» (ΑΓ 8-9 και ΑΓ 11-13)
- Τμήμα του Α/Π «Αγκάλη – Γάσπαρης – Αθάνατο», (ΑΓ 1,2,5 και ΑΓ 6-10)
- τμήμα του Α/Π «Γκαργκάνη – Σωρός» (ΑΓ 1-3 και ΑΓ 7-15)
- τμήμα του Α/Π «Μαύρου Κορυφή» (ΑΓ 1-9)

καθώς και τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 6,9 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια γραμμή ΜΤ μήκους 4,7km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 2,5km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 23,3 km.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Πρασιανό φαράγγι, Πατσός, Σφακορύακο ρέμα, Παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια» απαντούν 20 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-6 Τύποι οικοτόπων εντός της ΕΖΔ «Πρασσανό Φαράγγι, Πατσός, Σφακορύακο ρέμα, παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια», GR4330004

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικοτόποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
1110	Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	C	B	B
1120 *	*Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)	C	B	B
1130	Εκβολές ποταμών	C	B	C
1170	Υφαλοι	C	A	B
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ τωνορίων πλημμυρίδας και άμπωτης	C	C	C
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά Limonium spp.	C	B	C
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	C	C	C
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion	C	C	C
5330	Θερμομεσογειακές και προελληνικές λόχμες	C	B	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	C	A	B
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascion	B	B	B
6220*	*Ψευδοστέπα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά από TheroBrachypodietea	C	A	B
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από Molinio Holoschoenion	C	B	C
7230	Αλκαλικοί χαμηλοί τυρφώνες	B	B	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	A	B
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)	C	A	B
9310	Δάση δρυός του Αιγαίου με Quercus brachyphylla	B	B	B
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	C	B	B
9340	Δάση με Quercus ilex και Quercus rotundifolia	C	B	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

Η ευρύτερη περιοχή στις θέσεις «Αγκάλη - Γάσπαρης – Αθάνατο» παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον σε επίπεδο τοπίου (ιδιαίτερα σημαντική είναι η περιοχή Μαρουλάς). Πρόκειται για ένα παραδοσιακό χωριό κτισμένο στην κορυφή χαμηλού όρους πάνω από τον Αδιλιανό κάμφο. Ο λόφος του Μαρουλά περιβάλλεται από Ανατολικά και Δυτικά από δύο φαράγγια (ΕΜΠ 2011).

Η ευρύτερη περιοχή των ορέων Σωρός (1.186m) και Γκαργκάνη (645m) παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον τόσο όσον αφορά στη βιοποικιλότητα, όσο και σε επίπεδο τοπίου. Στην ευρύτερη περιοχή του προτεινόμενου Α/Π, εκτός από την ΕΖΔ GR4330004, απαντούν και άλλες οικολογικά σημαντικές περιοχές.

Το γήπεδο του προτεινόμενου Α/Π Μαύρου Κορυφή χωροθετείται στις δυτικές-βορειοδυτικές παρυφές της Ίδης (Ψηλορείτης), όπου αναφέρεται η παρουσία ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων φυτικών taxa (Δεληπέτρου & Γεωργίου 2000, ΜΑΙΧ 2008, Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

ΕΖΔ «Δίκη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή» GR4320002

Ολόκληρο το σχεδιαζόμενο Αιολικό Πάρκο (Α/Π) «Σαρακηνού – Αφέντης – Καμπιό» και τμήμα του Α/Π «Μούτσουνα Τούμπα – Βιργιωμένον» (ΑΓ 7-11), καθώς και τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 0,4 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 0,58 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 18 km βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Δίκη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή» και κωδικό GR4320002.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Δίκη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή» απαντούν 12 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-7 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Δίκη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή», GR4320002

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από PaspaloAgrostidion	B	B	B
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	B	A	A
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	B	B	B
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascion	A	A	A
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	C	A	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	C	C
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	A	B
9290	Δάση με Cypressus (AceroCypression)	C	B	B
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)	C	A	B
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (NerioTamaricetea και Securinegion tinctoriae)	C	B	B
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	C	B	B
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	B	B	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

Με βάση τη χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων που έχει πραγματοποιηθεί, για την ΕΖΔ Δίκη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή (GR4320002) στην άμεση περιοχή εφαρμογής του έργου (γήπεδο Α/Π) απαντώνται 5 τύποι οικοτόπων.

ΕΖΔ «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή» GR4320005

Το σχεδιαζόμενο αιολικό πάρκο (Α/Π) «Αφέντης – Παπούρα» και το Α/Π «Κλήρος-Καφάς» στο σύνολό τους (συνολικά 29 ΑΓ), καθώς και εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 15,48 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 26,4 km βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή» και κωδικό GR4320005.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή (GR4320005)» απαντούν 11 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-8 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή», GR4320005

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion	C	B	C
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp	C	B	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	C	B	B
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascon	C	A	B
8140	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascon	C	A	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	A	B
92C0	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	B	B
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (NerioTamaricetea και Securinegion tinctoriae)	C	C	C
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	C	B	B
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	C	B	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετική διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετική αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

Με βάση τη χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων που έχει πραγματοποιηθεί, για την ΕΖΔ Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή (GR4320005) στην άμεση περιοχή εφαρμογής του έργου στις θέσεις «Αφέντης – Παπούρα» (γήπεδο Α/Π) απαντώνται 5 φυσικοί τύποι οικοτόπων, ενώ σημαντικό τμήμα της περιοχής του έργου αφορά σε καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Με βάση τη χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων που έχει πραγματοποιηθεί, για την ΕΖΔ Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή (GR4320005) στην άμεση περιοχή εφαρμογής του έργου στις θέσεις «Κλήρος- Καφάς» (γήπεδο Α/Π) απαντώνται 4 τύποι οικοτόπων.

ΕΖΔ «Φαράγγι Θερισσού» GR 4340007

Εντός της περιοχής ΕΖΔ «ΦΑΡΑΓΓΙ ΘΕΡΙΣΣΟΥ» (GR4340007) διέρχεται τμήμα του εναέριου γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 0,66km.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Φαράγγι Θερισσού», GR 4340007 απαντούν 6 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-9 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Φαράγγι Θερισσού», GR 4340007

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion	C	A	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	C	B	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση			
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)	C	B	B
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	C	C	C

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τύπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «p».

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητας αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

ΕΖΔ «Φρε-Τζιτζιφιές- Νίπος» GR4340011

Εντός της περιοχής ΕΖΔ «ΦΡΕ-ΤΖΙΤΖΙΦΕΣ-ΝΙΠΟΣ» (GR4340011) διέρχεται τμήμα του εναέριου δικτύου ΥΤ μήκους περίπου 2.9km.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Φρε-Τζιτζιφιές- Νίπος» GR4340011 απαντούν 6 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-10 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Φρε-Τζιτζιφιές- Νίπος» GR4340011

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion	C	A	B
5310	Συστάδες από Laurus nobilis	B	B	B
5330	Θερμομεσογειακές και προελληνικές λόχμες	C	B	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	C	B	B
9290	Δάση με Cypressus (Acero Cypression)	C	B	B
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	C	B	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq \rho > 15\%$, B: $15 \geq \rho > 2\%$, C: $2 \geq \rho > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητας αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετη διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετη αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

ΕΖΔ «Όρος Ίδη (Βορίζια, Γερανοί, Καλή Μαδαρα» GR4330005

Εντός της περιοχής ΕΖΔ «ΟΡΟΣ ΙΔΗ (ΒΟΡΙΖΙΑ, ΓΕΡΑΝΟΙ, ΚΑΛΗ ΜΑΔΑΡΑ)» (GR4330005) διέρχεται τμήμα του εναέριου γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 12,9km.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση του Natura 2000 εντός της ΕΖΔ «Όρος Ίδη (Βορίζια, Γερανοί, Καλή Μαδαρα » GR4330005 απαντούν 11 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.1.2-11 Τύποι οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000 - ΕΖΔ «Όρος Ίδη (Βορίζια, Γερανοί, Καλή Μαδαρα » GR4330005

κωδικός	Όνομα Οικοτόπου (* οικότοποι προτεραιότητας)	Α Β C		
		Σχετική Επιφάνεια	Βαθμός Διατήρησης	Συνολική Αξιολόγηση
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion	C	B	B
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	B	A	A
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	B	B	B
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbasion	A	A	A
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	C	A	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	C	A	B
9290	Δάση με Cypressus (Acero Cypression)	C	A	B
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	B	B	B
9340	Δάση με Quercus ilex και Quercus rotundifolia	C	A	B
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	C	B	B

Υπόμνημα πίνακα

* Με αστερίσκο (*), δίπλα από τον κωδικό του τύπου οικοτόπου, δηλώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας.

— ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ = Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού οικοτόπου σε σχέση με τη συνολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού οικοτόπου στην εθνική επικράτεια. Το κριτήριο αυτό πρέπει να εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό «ρ».

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$

— ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ = Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του σχετικού τύπου φυσικών οικοτόπων και δυνατότητες αποκατάστασης. Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει τρία υπο-κριτήρια: i) τον βαθμό διατήρησης της δομής, ii) τον βαθμό διατήρησης των λειτουργιών, iii) τη δυνατότητα αποκατάστασης.

A: εξαιρετή διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

— ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ = Συνολική εκτίμηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου φυσικού οικοτόπου.

A: εξαιρετή αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία.

8.1.5.1.2 Πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας)

Στις επόμενες παραγράφους γίνεται μια σύντομη περιγραφή της πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) που επικρατεί στη θέση καθενός από τα υπό μελέτη Αιολικά Πάρκα. Για τα Αιολικά Πάρκα που βρίσκονται εντός των ορίων περιοχής Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) δίνονται πια αναλυτικά στοιχεία από την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Βλάτος - Κουτρούλης - Κολύμπος – Βιτζιλοκάθι»

Ολόκληρη η έκταση του Α/Π «Βλάτος - Κουτρούλης - Κολύμπος – Βιτζιλοκάθι» βρίσκεται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4340004 και ονομασία «Έλος – Τοπόλια - Άγιος Δίκαιος».

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 εντός της ΕΖΔ GR4340004 απαντούν 6 είδη Χειροπτέρων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με την Πυρρομυωτίδα (*Myotis emarginatus*), την Ποδαρομυωτίδα (*Myotis capaccinii*) και την Πτερυγονυχτερίδα (*Miniopterus schreibersii*) να χαρακτηρίζονται ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT), με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού 2009). Απαντούν, επίσης, άλλα 5 είδη Χειροπτέρων, ενώ ιδιαίτερα σημαντική είναι και η παρουσία της σαύρας Κλωσιδάκι (*Podarcis cretensis*). Πρόκειται για είδος ενδημικό της Κρήτης, η εξάπλωση του οποίου περιορίζεται στη δυτική Κρήτη και στις δορυφορικές νησίδες της Κρήτης Ελαφόνησο, Άρτεμη κ.ά. Με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU). Κυριότερη απειλή για το είδος είναι η ανθρωπογενής καταστροφή των ενδιαιτημάτων (Λυμπεράκης 2009).

Σημειώνεται επίσης ότι στο σπήλαιο Αγία Σοφία έχει σημειωθεί η παρουσία της αράχνης *Pholcus creticus* (που ανήκει στα στενοενδημικά ασπόνδυλα).

Από υποστηρικτικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί για την συγκεκριμένη ΕΖΔ, προκύπτουν επίσης τα εξής στοιχεία:

Η περιοχή είναι πλούσια σε κρητικά ενδημικά σαλιγκάρια (κατάλογος στην ενότητα 3.3 του ΤΕΔ – Τεχνικού Εντύπου Δεδομένων της περιοχής Natura 2000 GR4340004), πολλά από τα οποία ζουν μόνο στη δυτική Κρήτη.

Τα ερπετά της ενότητας 3.3 του ΤΕΔ της περιοχής Natura 2000 GR4340004 προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) και την Συνθήκη της Βέρνης (Παράρτημα II & III). Πολλές νυχτερίδες και το εντομοφάγο *Suncus etruscus* προστατεύονται επίσης με τους παραπάνω κανονισμούς και περιλαμβάνονται

στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλοζώων της Ελλάδας. Αναφέρονται από τα περισσότερα μικρά σπήλαια της περιοχής Τοπολίων. Τέλος η νυχτερίδα *Rhinolophus ferrumequinum creticum* (αναφέρεται στην ενότητα 3.2.c ως *R. Ferrum equinum*) είναι ενδημικό υποείδος της Κρήτης.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Μονόπρινος – Βάρδιες»

Το μεγαλύτερο τμήμα του Α/Π «Μονόπρινος – Βάρδιες» (ΑΓ 1-10) βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4340005** και ονομασία «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη».

Η οικολογική σημασία της περιοχής οφείλεται, μεταξύ άλλων και στην παρουσία ορισμένων προστατευόμενων και απειλούμενων ειδών πανίδας.

Εντός της ΕΖΔ έχουν καταγραφεί 5 είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (1 φυτό, 1 ερπετό και 4 θηλαστικά).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Ανεμόμυλος – Σελάδα»

Μεγάλο τμήμα του Α/Π «Ανεμόμυλος – Σελάδα» (ΑΓ 6-13) βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4340005** και ονομασία «Όρμος Σούγιας, Βάρδια, φαράγγι Λισσού μέχρι Ανύδρους και παράκτια ζώνη» και συνεπώς στο τμήμα αυτό απαντώνται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) τα οποία προαναφέρθηκαν στην περιγραφή του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) στις θέσεις «Μονόπρινος – Βάρδιες».

Η εναπομένουσα (η εκτός ορίων ΕΖΔ) έκταση του γηπέδου του Α/Π «Ανεμόμυλος – Σελάδα» εμπίπτει στην Π.Ε. Χανίων. Σύμφωνα με στοιχεία της ΠΕ, τα ερπετά – αμφίβια που παρουσιάζουν ενδιαφέρον και απαντώνται στην Π.Ε. Χανίων περιλαμβάνουν τα: *Bufo viridis* (πράσινος φρύνος), *Hyla arborea* (δενδροβάτραχος), *Rana ridibunda* (αφορδακός), *Coluber gemonensis* (δεντρογαλιά), *Cyrtodactylus kotschy* (κυρτοδάκτυλος), *Gymnodactylus kotschy* (σαμιαμίθι), *Hemidactylus turcicus* (σαμιαμίθι), *Lacerta trilineata* (τουρκολισαύρα), *Elaphe situla* (όχεντρα), *Zamenis situla* (σπιτόφιδο), *Podacris erhardii* (κολισαύρα), *Chalcides ocellatus* (λιακόφι).

Τα θηλαστικά που παρουσιάζουν ενδιαφέρον και απαντώνται στην Π.Ε. Χανίων περιλαμβάνουν τα: *Acomys minous* (αγκαθοποντικός), *Apodemus mystacinus* (βραχοποντικός), *Apodemus sylvaticus* (δασοποντικός), *Capra aegagrus cretica* (αίγαγρος), *Eptesicus serotinus* (τρανονυχτερίδα), *Erinaceus concolor* (σκατζόχοιρος), *Felis silvestris cretensis* (αγριόγατος), *Glis glis argenteus* (ποντικοσκίουρος), *Lepus*

capensis (λαγός), *Martes foina* (ζουρίδα), *Meles meles arcalus* (άρκαλος), *Miniopterus schreibersi* (πτερυγονυχτερίδα), *Mustela nivalis* (καλλιγιανού), *Myotis blythii* (μικρομυωτίδα), *Myotis craccinii* (ποδαρομυωτίδα), *Myotis emarginatus* (πυρρομυωτίδα), *Rottus rottus* (μαυροποντικός), *Rhinolophus blasii* (ρινόλοφος του blasius), *Rhinolophus ferrumequinum* (τρανορινόλοφος), *Rhinolophus hipposideros* (μικρορινόλοφος).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κόρδα - Αμμολοχιάς - Περισυνάκη - Παπούρα – Αχλάδες»

Το μεγαλύτερο τμήμα του γηπέδου του Α/Π «Κόρδα - Αμμολοχιάς - Περισυνάκη - Παπούρα – Αχλάδες» (ΑΓ 5-16) βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4340012** και ονομασία «Ασφένδου - Καλλικράτης και παράκτια ζώνη».

Αυξημένη είναι η σημασία της περιοχής όσον αφορά στα είδη πανίδας. Εντός της ΕΖΔ έχουν καταγραφεί 2 είδη ζώων του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Πρόκειται για το Σπιτόφιδο (*Zamenis situlus*), γνωστό και με την ονομασία *Elaphe situla* και τη Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*). Η πιθανή παρουσία της Μεσογειακής φώκιας κρίνεται ως εξαιρετικά σημαντική, καθώς αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ με βάση τόσο το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, όσο και τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN (2011), χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Χιονίστρα – Κεφάλα»

Μικρό τμήμα του Α/Π «Χιονίστρα - Κεφάλα» (ΑΓ 10-11) βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4340012** και ονομασία «Ασφένδου - Καλλικράτης και παράκτια ζώνη», και συνεπώς στο τμήμα αυτό απαντώνται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) τα οποία προαναφέρθηκαν στην περιγραφή του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) στις θέσεις «Κόρδα - Αμμολοχιάς - Περισυνάκη - Παπούρα – Αχλάδες».

Η εναπομένουσα έκταση (η εκτός ορίων ΕΖΔ) του Α/Π «Χιονίστρα - Κεφάλα» χωροθετείται σε περιοχή μεταξύ των ορίων των περιοχών NATURA GR4340012 και GR4340008 «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη». Ειδικότερα, το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π «Χιονίστρα – Κεφάλα» απέχει 430m από το όριο της περιοχής GR4340008. Τα είδη που απαντώνται στην περιοχή NATURA GR4340008 αναφέρονται

στην περιγραφή του Α/Π στις θέσεις «Ανεμοκέφαλα – Χαλάρα – Μέσα Βατές» που ακολουθεί.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Ανεμοκέφαλα - Χαλάρα - Μέσα Βατές»

Μικρό τμήμα του Α/Π «Ανεμοκέφαλα - Χαλάρα - Μέσα Βατές», (ΑΓ2) βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4340008** και ονομασία «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη».

Στο τμήμα αυτό φιλοξενείται σημαντικός αριθμός ζωικών ειδών, πολλά από τα οποία είναι ενδημικά ή/ και τοπικά ενδημικά. Εντός της ΕΖΔ απαντώνται 7 είδη (1 ερπετό και 6 θηλαστικά) του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Εξ αυτών, 1 είδος χαρακτηρίζεται ως προτεραιότητας. Πρόκειται για τη Μεσογειακή φώκια *Monachus monachus*, που απαντάται στο θαλάσσιο τμήμα της περιοχής. Από τα θηλαστικά εξαιρετικά σημαντική κρίνεται η παρουσία του Κρητικού Αίγαγρου ή Αγριμιού (*Capra aegagrus cretica*), μοναδική μορφή αιγάγρου στην Ευρώπη, που χρήζει διατήρησης κατά προτεραιότητα (Σφουγγάρης & Λυμπεράκης 2009). Επίσης, σύμφωνα με τους Spanos et al. (2008), στο Φαράγγι της Σαμαριάς απαντούν σημαντικά και απειλούμενα είδη πανίδας (16 θηλαστικά, 69 πτηνά, 29 χερσαία μαλάκια, 24 ορθόπτερα, 7 ισόποδα, 3 τριχόπτερα, 3 αμφίβια και 8 ερπετά).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Αγριμοκεφάλια – Καρανταλέ»

Το Α/Π στις θέσεις «Αγριμοκεφάλια - Καρανταλέ» εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην Π.Ε. Ρεθύμνου και συνεπώς για την πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής ισχύουν τα όσα αναφέρονται για το Α/Π στις θέσεις «Κούπος – Φεγγάς – Χαλέπας».

Σημειώνεται επίσης ότι, το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στις θέσεις «Αγριμοκεφάλια - Καρανταλέ» απέχει περίπου 1,7 km από τα όρια της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4330007 και ονομασία «Κουρταλιώτικο Φαράγγι – Φαράγγι Πρέβελη», στην οποία απαντώνται, πλέον των προαναφερθέντων τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) που αναφέρονται στην περιγραφή του Α/Π στις θέσεις «Κουρούπα – Ξηρόν» που ακολουθεί.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κουρούπα – Ξηρόν»

Το σύνολο του Α/Π στις θέσεις «Κουρούπα – Ξηρόν» εμπίπτει **εντός των ορίων της περιοχής ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4330007**, ενώ μικρό τμήμα του εμπίπτει εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ με κωδικό GR4330003. Η κοινότητα των θηλαστικών, αμφιβίων και ερπετών απαρτίζεται από τα εξής κύρια είδη:

Θηλαστικά: Άρκαλοι (*Meles meles*), καλλιγιαννούδες (νυφίτσες) (*Mustela nivalis*), ζουρίδες (*Martes foina*), σκαντζόχοιροι (*Erinaceus concolor*), λαγοί (*Lepus europaeus*), δασοποντικοί (*Apodemus sylvaticus*), ποντικοί (*Mus musculus*), αρουραίοι (*Rattus rattus*), κοινές μυγαλές (*Crocidura suaveolens*) και νανομυγαλές (*Suncus etruscus*), συνιστούν την κοινότητα των θηλαστικών που αφθονούν στο Πρέβελη, ζώα κοινά και για το υπόλοιπο νησί της Κρήτης. Σημαντική είναι όμως η παρουσία του ενδημικού κρητικού αγκαθοποντικού (*Acomys minous*), μέλος ενός αφρικανικού γένους που η εισβολή του στην Ευρώπη σταματά στο κρητικό νησί, ενώ ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η παρουσία της ενδημικής κρητικής μυγαλής (*Crocidura zimmermanni*). Η κρητική μυγαλή είναι το μοναδικό ελληνικό ενδημικό θηλαστικό, ζει μόνο στη Κρήτη και μάλιστα σε μεγάλα υψόμετρα των ορεινών όγκων του νησιού.

Αμφίβια: Τα τρία κοινά αμφίβια του νησιού είναι επίσης παρόντα στο Πρέβελη: ο κρητικός βάτραχος (*Rana cretensis*), ο δένδροβάτραχος (*Hyla arborea*) και ο φρύνος (*Bufo viridis*).

Ερπετά: Στα ερπετά αξίζει να τονιστεί η παρουσία της προστατευμένης από την ευρωπαϊκή νομοθεσία νεροχελώνας (*Mauremys caspica*) και της όχεντρας (*Zamenis situlus*), ενώ κοινά σ' ολόκληρη τη γύρω περιοχή είναι τα σαμιαμίθια (*Hemidactylus turcicus*), οι τρανόσαυρες (*Lacerta trilineata*), τα λιακόνια (*Chalcides ocellatus*), οι δεντρογαλιές (*Hierophis gemonensis*), τα νερόφιδα (*Natrix tessellata*) και ο όφις (*Telescopus fallax*).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κορφές – Πρασοκέφαλα»

Το μεγαλύτερο τμήμα του Α/Π «Κορφές – Πρασοκέφαλα» εμπίπτει εντός των ορίων της περιοχής ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4330006 και μικρό τμήμα εμπίπτει **εντός της περιοχής ΕΖΔ GR 4330004**.

Η περιοχή είναι πλούσια σε ενδημικά είδη σαλιγκαριών, τα περισσότερα των οποίων είναι στενοενδημικά της Κρήτης ή ειδικότερα της δυτικής Κρήτης.

Αξιόλογα αμφίβια της περιοχής είναι τα: *Bufo viridis viridis* (πρασινόφρυνος), *Hyla arborea cretensis* (δένδροβάτραχος) και *Mauremys caspica rivulata* (Ποταμοχελώνα), ενώ το *Rana ridibunda* (λιμνοβάτραχος) περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Σύμβασης της Βέρνης.

Αξιόλογα ερπετά της περιοχής είναι τα: *Telescopus fallax pallidus* (αγιόφιδο της Κρήτης), *Lacerta trilineata polylepidota* (τρανόσαυρα), *Chalcides ocellatus ocellatus* (Λιακόφιδο), *Hierophis gemonensis gemonensis* (δενδρογαλιά), *Elaphe situla* (Σπιτόφιδο) και *Natrix tessellata tessellata* (λιμόφιδο), τα οποία διαβιούν στην κύρια ορεινή μάζα του Κέδρου και προστατεύονται από την εθνική (Π.Δ. 67/81) και διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Αγκάλη - Γάσπαρης – Αθάνατο»

Το μεγαλύτερο τμήμα του γηπέδου του Α/Π «Αγκάλη – Γάσπαρης - Αθάνατο» (Α/Γ 1,2,5 και 6-10) βρίσκεται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4330004 και ονομασία «Πρασινό Φαράγγι, Πατσός, Σφακορούακο ρέμα, παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια».

Χαρακτηριστικός στην περιοχή είναι ο μεγάλος αριθμός σπηλαίων, η πανίδα των οποίων δεν είναι ακόμη επαρκώς γνωστή. Διαπιστωμένη είναι η παρουσία του ενδημικού της Κρήτης είδους ορθόπτερου *Troglodytes spinulosus*. Επίσης, δύο απειλούμενα είδη νυχτερίδων αναφέρονται στα σπήλαια κοντά στην τοποθεσία Μύλοι. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα χερσαία μαλάκια, με 11 είδη ενδημικά της Κρήτης να αναφέρονται στην περιοχή. Η φώκια *Monachus monachus* εμφανίζεται στο ανατολικό τμήμα της θαλάσσιας περιοχής, σε υποθαλάσσια σπήλαια στην ακτή μεταξύ της παραλίας Σκαλέτας και της εκβολής του Γεροπόταμου. Επιπλέον, η παραλία από τα Περιβόλια ως την Σκαλέτα είναι μια από τις τρεις πιο σημαντικές περιοχές ωτοκίας της θαλάσσιας χελώνας *Caretta caretta* στην Ελλάδα και μια από τις σημαντικότερες στη Μεσόγειο, με μέσο όρο 410 φωλιές ανά περίοδο. Εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η περιοχή και όσον αφορά στην Ορνιθοπανίδα, αλλά και στα είδη θηλαστικών και την ερπετοπανίδα.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κούπος - Φεγγάς – Χαλέπα»

Το Α/Π στις θέσεις «Κούπος – Φεγγάς – Χαλέπας» εμπίπτει στην Π.Ε. Ρεθύμνου όπου επιβιώνουν αρκετά άγρια, μικρά θηλαστικά όπως ο κρητικός ασβός (*Meles-meles arcalus*), η καλιγιαννού (*Mustela nivalis galinthis*) και η ζουρίδα (*Martes foina bunites*). Σημαντικό γεγονός αποτελεί η επανεμφάνιση τα τελευταία χρόνια του αγριόγατου (*Felix silvestris*), είδος που θεωρούνταν εξαφανισμένο.

Η όχεντρα (*Elaphe situla*) και η δενδρογαλιά (*Coluber gemonensis*) συχνάζουν στα δέντρα και ανάμεσα στις πέτρες. Η κολισαύρα (*Podarchis erhardii*) είναι πολύ κοινή σε αντίθεση με την πρασινόσαυρα (*Lacerta trilineata*) που είναι πιο σπάνια. Στα κλαδιά των δέντρων

συχνάζει ο μικροσκοπικός κρητικός δενδροβάτραχος, ενώ οι φρύνοι (*Bufo bufo*) προτιμούν υγρές περιοχές.

Σημειώνεται επίσης ότι, το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στη θέση «Κούπος – Φεγγάς - Χαλέπα» απέχει περίπου 560m από τα όρια της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4330004 και ονομασία «Πρασάνο Φαράγγι, Πατσός, Σφακορύακο ρέμα, παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια». Τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) τα οποία απαντώνται στην GR4330004 προαναφέρθηκαν στην περιγραφή του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) στις θέσεις «Αγκάλη – Γάσπαρης - Αθάνατο».

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Γκαργκάνη – Σωρός»

Το μεγαλύτερο τμήμα του Α/Π «Γκαργκάνη - Σωρός» βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4330004** και ονομασία «Πρασάνο Φαράγγι, Πατσός, Σφακορύακο ρέμα, παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια», και συνεπώς στο τμήμα αυτό απαντώνται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) τα οποία προαναφέρθηκαν στην περιγραφή του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) στις θέσεις «Αγκάλη – Γάσπαρης - Αθάνατο».

Η εκτός ΕΖΔ έκταση του γηπέδου του Α/Π «Γκαργκάνη - Σωρός» εμπίπτει εντός της Π.Ε. Ρεθύμνου, όπου τα σημαντικότερα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) που απαντώνται έχουν προαναφερθεί στην περιγραφή του Α/Π στις θέσεις «Κούπος – Φεγγάς – Χαλέπας».

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Μαύρου Κορυφή»

Το σύνολο σχεδόν του γηπέδου του Α/Π «Μαύρου Κορυφή» βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4330004** και ονομασία «Πρασάνο Φαράγγι, Πατσός, Σφακορύακο ρέμα, παραλία Ρεθύμνου και εκβολή Γεροπόταμου, ακρ. Λιανός Κάβος, Περιβόλια» και συνεπώς στο τμήμα αυτό απαντώνται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) τα οποία προαναφέρθηκαν στην περιγραφή του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) στις θέσεις «Αγκάλη – Γάσπαρης - Αθάνατο».

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Αυγερινός»

Το Α/Π στη θέση «Αυγερινός» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Ηρακλείου. Οι πολλοί και διαφορετικοί οικότοποι που συναντώνται στην Π.Ε. Ηρακλείου δημιουργούν ιδανικές συνθήκες (απομονωμένα φαράγγια με ιδιαίτερες κλιματολογικές συνθήκες, απότομες

ορεινές πλαγιές με μηδαμινή την ανθρώπινη επίδραση) για την εμφάνιση ενδημικών ειδών, όπως ο ακανθοπόντικος, ο κρητικός ασβός, το κρητικό κουνάβι, η κρητική νυφίτσα ή καλογιαννού και το κρητικό αγριοκούνελο, το οποίο απαντάται στα νησιά Θοδωρού και Δία.

Γενικά, οι ακτές του Ηρακλείου αποτελούν σημαντικούς βιότοπους για τη θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*, ενώ έχει αναφερθεί αρκετές φορές και η παρουσία της μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus*.

Επίσης, σημειώνεται ότι το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στη θέση «Αυγερινός» απέχει περίπου 8,1km από τα όρια της περιοχής ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4310009 και ονομασία «Κρούσοντας – Βρωμόνερο Ίδης», στην οποία απαντώνται, πλέον των προαναφερθέντων αξιόλογα θηλαστικά όπως *Felis silvestris morea* (Αγριόγατος του Μωριά), *Martes foina* (Κουνάβι), *Meles meles* (Ασβός), *Mustela nivalis galinthias* (Νυφίτσα), *Pipistrellus kuhli kuhli* (Λευκονυχτερίδα), *Pipistrellus savii* (Βουνονυχτερίδα), *Rhinolophus hipposideros* (Μικρορινόλοφος), *Suncus etruscus* (Ετρουσκομυγαλή) και αξιόλογα αμφίβια – ερπετά όπως *Bufo viridis viridis* (Πρασινόφρυνος), *Chalcides ocellatus ocellatus* (Λιακόνι), *Coluber gemonensis gemonensis*, *Cyrtodactylus kotschy adelphiensis* (Κυρτοδάκτυλος των νησιών Αδέλφια), *Elaphe situla* (Σπιτόφιδο), *Lacerta trilineata cariensis* (Τρανόσαυρα της Ικαρίας).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Μονοδένδρι»

Το Α/Π στη θέση «Μονοδένδρι» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Ηρακλείου και συνεπώς για την πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής ισχύουν τα γενικά στοιχεία που αναφέρθηκαν για το Α/Π στη θέση «Αυγερινός».

Επίσης, σημειώνεται ότι το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στη θέση «Μονοδένδρι» απέχει περίπου 7km από τα όρια της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4310002 και ονομασία «Γιούχτας – Φαράγγι Αγίας Ειρήνης», όπου απαντώνται, πλέον των ειδών πανίδας που υπάρχουν στην Π.Ε. Ηρακλείου αξιόλογα αμφίβια όπως τα *Martes foina* (Κουνάβι), *Meles meles* (Ασβός), *Mustela nivalis galinthias* (Νυφίτσα), *Rhinolophus hipposideros* (Μικρορινόλοφος) και αξιόλογα αμφίβια –ερπετά όπως τα *Bufo viridis viridis* (Πρασινόφρυνος), *Chalcides ocellatus ocellatus* (Λιακόνι), *Elaphe situla* (Σπιτόφιδο), *Lacerta trilineata cariensis* (Τρανόσαυρα της Ικαρίας), *Mauremys caspica rivulata* (Ποταμοχελώνα), *Telescopus fallax fallax* (Αγιόφιδο).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Σαρακηνού - Αφέντης – Καμπιό»

Το σύνολο του Α/Π «Σαρακηνού – Αφέντης - Καμπιό» βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320002** και ονομασία «Δίκτη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή».

Η πανίδα της περιοχής παρουσιάζει ενδιαφέρον, με 2 είδη θηλαστικών (Χειρόπτερα) και 1 ερπετό να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, στην περιοχή υπάρχουν πολλές σπηλιές με αυξημένη σημασία ως προς τα είδη πανίδας σύμφωνα με τον (Dafis et al. 1996).

Η πανίδα της περιοχής GR4320002 αναμένεται να είναι πλούσια σε ενδημικά και σπάνια είδη, όπως σε χερσαία μαλάκια. Τα χερσαία μαλάκια της ενότητας 3.3 της ΤΦΔ - Τυποποιημένης Φόρμας Δεδομένων της περιοχής Natura 2000 GR4320002 (Άλλα σημαντικά ελληνικά είδη) είναι ενδημικά της Κρήτης ή της Κρήτης και των μικρών δορυφορικών της νησιών. Το *Oxychilus amalthae* είναι ένα στενά ενδημικό χερσαίο μαλάκιο του σπηλαιίου Δικταίου Άδρον και κινδυνεύει να εξαφανιστεί. Η πανίδα περιλαμβάνει ενδημικά είδη της Κρήτης: Το αμφίβιο *Hyla arborea ssp. cretensis* και το θηλαστικό *Apodemus sylvaticus ssp. creticus*. Ακόμη η νυχτερίδα *Rhinolopus ferrumequinum ssp. creticum*, που συμπεριλαμβάνεται στην ενότητα 3.2c. ως *Rhinolophus ferrum-equinum*, είναι υποείδος ενδημικό της Κρήτης.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Μούτσουνα Τούμπα – Βιργιωμένον»

Τμήμα του Α/Π «Μουτσούνα Τούμπα – Βιργιωμένον» βρίσκεται **εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320002** και ονομασία «Δίκτη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελέκανος, Χαλασμένη Κορυφή» και συνεπώς στο τμήμα αυτό απαντώνται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) τα οποία προαναφέρθηκαν στην περιγραφή του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) στις θέσεις «Σαρακηνού – Αφέντης - Καμπιό».

Η εκτός ΕΖΔ έκταση του γηπέδου του Α/Π «Μουτσούνα Τούμπα – Βιργιωμένον» εμπίπτει εντός της Π.Ε. Λασιθίου όπου απαντώνται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) που αναφέρονται στην περιγραφή του Α/Π «Ρωμανάτη» που ακολουθεί.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κλήρος- Καψάς»

Το Α/Π «Κλήρος – Καψάς» βρίσκεται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320005 και ονομασία «Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή».

Το σπήλαιο "Θεριοσπηλιος" είναι ιδιαίτερα σημαντικό, επειδή σε αυτό απαντώνται πολλά ενδημικά ασπόνδυλα και μία σχετικά μεγάλη αποικία της νυχτερίδας *Myotis myotis*. Η πανίδα είναι επίσης πλούσια σε ενδημικά ασπόνδυλα και περιλαμβάνει δύο σαλιγκάρια (*Albinaria sturanyi* και *Albinaria teres*) που είναι τοπικά ενδημικά. Οι πληθυσμοί των θηλαστικών στην περιοχή είναι σε εξαιρετική κατάσταση.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Ρωμανάτη»

Το Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Λασιθίου. Σύμφωνα με στοιχεία του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης (2008), η πανίδα της Π.Ε. Λασιθίου δεν είναι μελετημένη σε ανάλογο βαθμό με τη χλωρίδα της. Παρόλα αυτά, τα πανιδικά δεδομένα σε πολλές περιοχές ταυτίζονται με τα αποτελέσματα υψηλής βιοποικιλότητας της χλωρίδας, ειδικά στις περιπτώσεις ενδημισμού των εντόμων, σαλιγκαριών και άλλων μικρών ασπόνδυλων στους ορεινούς βιότοπους και σε άλλες σημαντικές θέσεις ενδημισμού (βραχονησίδες, υποαλπικοί βιότοποι, κ.λπ.).

Μεταξύ των θηλαστικών που έχουν καταγραφεί στην ανατολική Κρήτη, ξεχωριστή θέση κατέχουν ο κρητικός αγκαθοποντικός (*Acomys minous*) σ' ολόκληρη την ανατολική Κρήτη και ο κρητικός αγριόγατος (*Felis silvestris creticus*) στη Δίκτη, ενώ δεν λείπει κανένα από τα υπόλοιπα θηλαστικά της Κρήτης, με εξαίρεση ίσως τον αίγαγρο (*Capra aegagrus cretica*). Σημαντική είναι η παρουσία δελφινιών (*Stenella coeruleoalba* και *Tursiops truncatus*) ανάμεσα στο ακρωτήριο Σίδερο, τις Διονυσάδες και την Ελάσα, καθώς και ατόμων μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*).

Ανάμεσα στα ερπετά σημαντική είναι η παρουσία στις ακτές, της χελώνας *Caretta caretta*. Η ανατολική Κρήτη διαθέτει αρκετούς αμμώδεις βιότοπους με ίχνη φωλιάσματος θαλάσσιας χελώνας σύμφωνα με τα στοιχεία του : "Determination of nesting habitats of *Caretta caretta* in Greece" (Final EEC report - DG XI-1991). Οκτώ άλλα είδη ερπετών σχηματίζουν σχετικά αραιούς πληθυσμούς. Τα πιο κοινά είναι το λιακόνι (*Chalcides ocellatus*), η πράσινη σαύρα (*Lacerta trilineata*), το αγιόφιδο (*Telescopus fallax*) και η δένδρογαλιά (*Coluber gemonensis*).

Αινιγματική παραμένει η παρουσία του χαμαιλέοντα (*Chamaeleo chamaeleon*) στην ανατολική Κρήτη, αν και αναφέρεται στη βιβλιογραφία από το Βάι πριν 35 χρόνια.

Επίσης, σημειώνεται ότι το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη» απέχει περίπου 3,9 km από τα όρια της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320005 και ονομασία «Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή», τα σημαντικά είδη της οποίας έχουν προαναφερθεί στην περιγραφή του Α/Π στις θέσεις «Κλήρος – Καψάς».

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Αρμούλα»

Το Α/Π στη θέση «Αρμούλα» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Λασιθίου και συνεπώς για την πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής ισχύουν τα όσα αναφέρθηκαν για το Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη».

Επίσης, σημειώνεται ότι το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στη θέση «Αρμούλα» απέχει περίπου 1 km από τα όρια της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320004 και ονομασία «Μονή Κάψα – Φαράγγι Κάψα και γύρω περιοχή», στην οποία απαντάται, πλέον των προαναφερθέντων και το θηλαστικό *Meles meles* (ασβός).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Κυμπάρα»

Το Α/Π στη θέση «Κυμπάρα» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Λασιθίου και συνεπώς για την πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής ισχύουν τα όσα αναφέρθηκαν για το Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη».

Επίσης, σημειώνεται ότι το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στη θέση «Κυμπάρα» απέχει περίπου 3,6 km από τα όρια της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320004 και ονομασία «Μονή Κάψα – Φαράγγι Κάψα και γύρω περιοχή», στην οποία απαντάται, πλέον των προαναφερθέντων και το θηλαστικό *Meles meles* (ασβός).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Παπούρα - Κάτω λιμνία - Χαντριανή Βίγλα - Αγριδομούρι»

Το Α/Π στις θέσεις «Παπούρα – Κάτω Λιμνία – Χαντριανή Βίγλα - Αγριδομούρι» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Λασιθίου και συνεπώς για την πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής ισχύουν τα όσα αναφέρθηκαν για το Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη».

Επίσης, σημειώνεται ότι το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π στη θέση «Παπούρα – Κάτω Λιμνία – Χαντριανή Βίγλα - Αγριδομούρι» απέχει περίπου 350 m από τα όρια της περιοχής ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320016 και ονομασία «Όρη

Ζάκρου» όπου στις μικρές υδατοσυλλογές της περιοχής απαντώνται ασπόνδυλα γλυκού νερού, όπως είδη μαλακίων, εντόμων κ.λπ.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Χαλάβρα - Μαυρόπετρα – Καστρί»

Το γήπεδο του Α/Π στις θέσεις «Χαλάβρα – Μαυρόπετρα - Καστρί» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Λασιθίου και συνεπώς για την πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής ισχύουν τα όσα αναφέρθηκαν για το Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη».

Μικρό τμήμα του Α/Π «Χαλάβρα – Μαυρόπετρα - Καστρί», βρίσκεται εντός των ορίων της περιοχής ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320016 και ονομασία «Όρη Ζάκρου», όπου, όπως έχει ήδη αναφερθεί, απαντώνται ασπόνδυλα γλυκού νερού.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Μόδι - Χάρακας – Μούρες»

Το Α/Π στις θέσεις «Μόδι – Χάρακας - Μούρες» εμπίπτει στο σύνολό του στην Π.Ε. Λασιθίου και συνεπώς για την πανίδα (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής ισχύουν τα όσα αναφέρθηκαν για το Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη».

Επίσης, σημειώνεται ότι το πλησιέστερο άκρο του γηπέδου του Α/Π απέχει περίπου 700m από τα όρια της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320006 και ονομασία «Βορειοανατολικό Άκρο Κρήτης: Διονυσάδες, Έλασα και Χερσόνησος Σίδερο (Άκρα Μαυροβούνι – Βάι – Άκρα Πλάκα και Θαλάσσια Ζώνη)» όπου, απαντώνται ρεματιές με χαρακτηριστική βλάστηση και αρκετά υδρόβια ασπόνδυλα. Αξιόλογα θηλαστικά που απαντώνται είναι τα *Pipistrellus savii* (βουνονυχτερίδα) και η *Monachus monachus* (Μεσογειακή φώκια). Αξιόλογα αμφίβια – ερπετά που απαντώνται στην περιοχή GR4320006 είναι τα εξής: *Coluber gemonensis gemonensis*, *Cyrtodactylus kotschyi adelphiensis* (Κυρτοδάκτυλος των νησιών Αδέλφια), *Hemidactylus turcicus turcicus* (Σαμιαμίδι), *Lacerta trilineata cariensis* (Τρανόσαυρα της Ικαρίας), *Podarcis erhardii amorgensis* (Σιλιβούτι της Αμοργού), *Telescopus fallax fallax* (Αγιόφιδο).

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Αφέντης – Παπούρα»

Το σύνολο του Α/Π «Αφέντης - Παπούρα» βρίσκεται εντός των ορίων της περιοχής ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4320005 και ονομασία «Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή» και συνεπώς απαντώνται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) τα οποία προαναφέρθηκαν στην περιγραφή του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) στις θέσεις «Κλήρος - Καψάς».

8.1.5.1.3 Ορνιθοπανίδα

Η Κρήτη διαθέτει μια μεγάλη ποικιλία ορνιθοπανίδας αποτέλεσμα του εντυπωσιακού και ποικιλόμορφου ανάγλυφού της. Οι διαφορετικοί της βιότοποι, από τις παραλίες της και τα νησάκια της νότιας ακτής ως τα πεδινά, και από τα βαθιά δασωμένα φαράγγια της και τα ψηλά οροπέδια μέχρι τις γυμνές ορεινές κορυφές, φιλοξενούν μια πλούσια ορνιθοπανίδα που περιλαμβάνει ένα απaráμιλλο αριθμό σπάνιων ειδών. Περίπου 87 είδη πουλιών αναπαράγονται τακτικά στην Κρήτη, από ένα σύνολο 300 ειδών που έχουν παρατηρηθεί στο νησί. Τα περισσότερα είδη πουλιών διασχίζουν την Κρήτη κατά την περίοδο της μετανάστευσης μια και η Κρήτη βρίσκεται πάνω στους κύριους μεταναστευτικούς διαδρόμους της Ελλάδας όπως φαίνεται και από το παρακάτω σχήμα (Σχήμα 8.1.5.1-1).



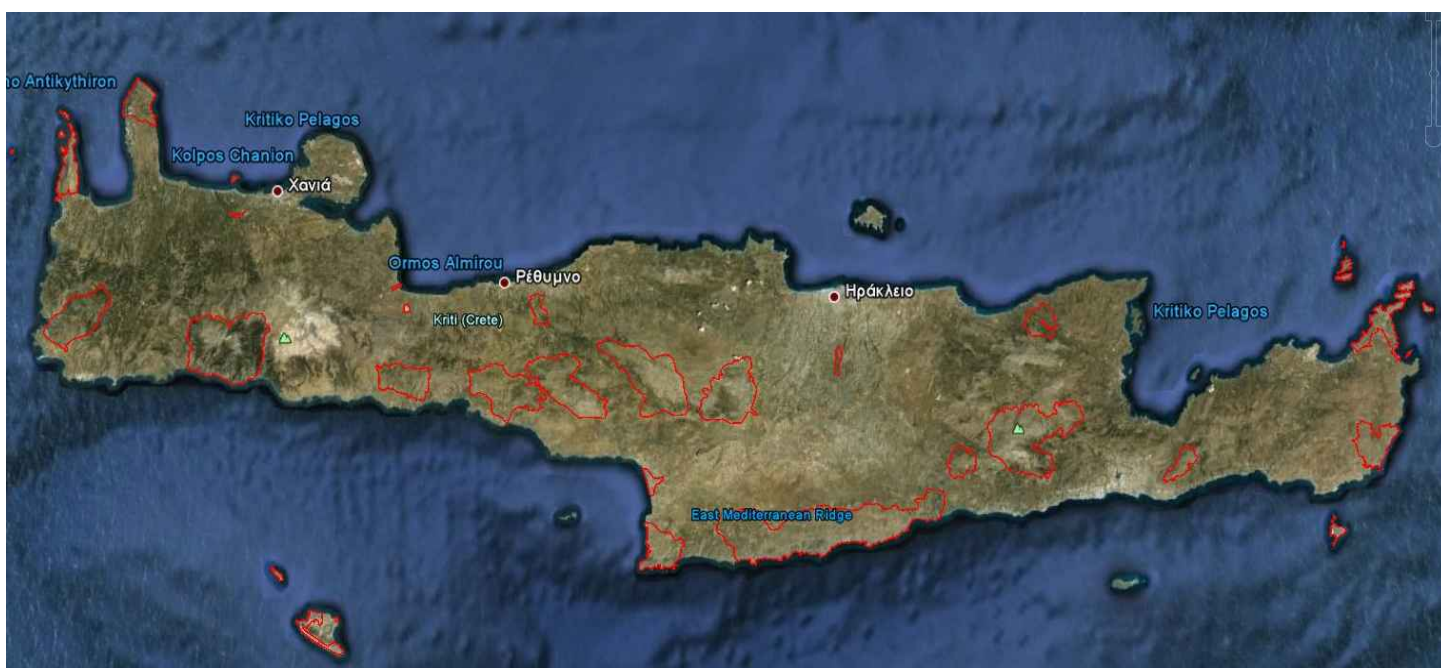
Σχήμα 8.1.5.1-1 Κυριότεροι μεταναστευτικοί διάδρομοι στην Ελλάδα

Πηγή: <http://www.ornithologiki.gr>

Η Κρήτη είναι το τελευταίο προπύργιο της Ελλάδας ενός από τα ευρωπαϊκά πουλιά που απειλούνται περισσότερο με εξαφάνιση: του Γυπαετού (*Gypaetus barbatus*). Περίπου 25 άτομα ζουν ακόμη στα βουνά της Κρήτης, με 4-6 αναπαραγόμενα ζευγάρια. Τα Όρνια (*Gyps fulvus*) αφθονούν στο νησί. Εκτός από Χρυσαιτούς (*Aquila chrysaetos*), υπάρχουν επίσης σημαντικοί αναπαραγόμενοι πληθυσμοί από Σπιζαιτούς (*Hieraaetus fasciatus*), Πετρίτες (*Falco peregrinus*), Χρυσογέρακα (*Falco biarmicus*), Γερακίνες (*Buteo buteo*), Βραχοκίρκινεζα (*Falco tinnunculus*) και σε μικρότερο βαθμό Κίρκινεζια (*Falco naumanni*),

ενώ άλλα μεγάλα αρπακτικά απουσιάζουν. Πολλοί Μαυροπετρίτες (*Falco eleonora*) φωλιάζουν στα διάφορα νησάκια κοντά στην ακτή της Κρήτης. Μεγάλους αριθμούς στρουθιόμορφων μπορεί κανείς να συναντήσει στα μεταναστευτικά περάσματα, όπως τα ακρωτήρια Γραμβούσα, Ροδοπός και Ακρωτήρι στο νομό Χανίων. Όταν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές, μπορεί κανείς να δει μυγοχάφτες (*Muscicapa* sp., *Ficedula* sp.), χελιδόνια, Συκοφάγους (*Oriolus oriolus*), Τρυγόνια (*Streptopelia turtur*) και πολλά ακόμη, καθώς φτάνουν από την Πελοπόννησο έχοντας διαβεί τα Κύθηρα και τα Αντικύθηρα το φθινόπωρο, αλλά και πάλι την άνοιξη, όταν φεύγουν. Μερικές φορές μπορεί κανείς να δει ακόμη και μεγάλα αρπακτικά, όπως Βασιλαετούς, Στεπαιετούς, κίρκους κ.λ.π (Πηγή: Bonetti, 2008).

Λόγω της μεγάλης σημασίας που έχει η Κρήτη για την χλωρίδα, την πανίδα και ειδικότερα για την ορνιθοπανίδα που φιλοξενεί κηρύχτηκαν 26 περιοχές ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας στο πλαίσιο του Δικτύου Natura 2000 και της Κοινοτικής Οδηγίας 2009/147 όπως παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 8.1.5.1-2). Με κόκκινη γραμμή παρουσιάζονται τα όρια των περιοχών ΖΕΠ της Κρήτης.



Σχήμα 8.1.5.1-2 Οι περιοχές ΖΕΠ της Κρήτης

Στα πλαίσια της παρούσας ΜΠΕ για τα θέματα ορνιθοπανίδας, όπως και για τα άλλα οικολογικά θέματα, εκπονήθηκαν μελέτες ΕΟΑ που παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της παρούσας.

Πέρα από τις ΕΟΑ, σύμφωνα με μια σειρά από βιβλιογραφικές πηγές αλλά και σύμφωνα με αδημοσίευτα δεδομένα, στην Κρήτη έχουν εντοπιστεί μια σειρά από **επικράτειες των τεσσαρων μεγάλων αρπακτικών. Οι επικράτειες αυτές σχολιάζονται στην παρούσα ΜΠΕ σε σχέση με το υπό μελέτη έργο αν και δεν αποτελούν θεσμοθετημένες προστατευόμενες περιοχές.**

Ως αναπαραγωγική επικράτεια ορίζεται ο χώρος όπου εκπληρώνονται οι βασικές ανάγκες ενός ατόμου – ζευγαριού, δηλαδή ο χώρος όπου βρίσκεται η φωλιά, ο χώρος στον οποίο κυνηγάει, ο χώρος στον οποίο μπορεί να βρίσκει καταφύγιο. Σε γενικές γραμμές, αυτό που έχει μεγαλύτερο ενδιαφέρον ως προς τις επιπτώσεις, είναι ο «πυρήνας» της επικράτειας ενός ζευγαριού, δηλαδή ο χώρος όπου επικεντρώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό (π.χ. >75%) των ημερήσιων μετακινήσεων του. Αν δηλαδή μια επικράτεια έχει διάμετρο 10 χλμ, αλλά το μεγαλύτερο μέρος των μετακινήσεων γίνεται σε ακτίνα 4 χλμ, τότε αυτή η περιοχή των 4 χλμ πρέπει να προστατευτεί κατά προτεραιότητα. Από εδώ και στο εξής αυτός ο ορισμός θα ισχύει για κάθε φορά που αναφέρεται ο όρος επικράτεια ή αναπαραγωγική επικράτεια ενός είδους στην παρούσα ΜΠΕ.

Οι βιβλιογραφικές πηγές από τις οποίες προέκυψαν τα στοιχεία για τις παραπάνω επικράτειες των αρπακτικών είναι:

1. Bourdakis, S. 2003. Localization and mapping of breeding areas and colonies of the species: Griffon vulture *Gyps fulvus*, Black vulture *Aegypius monachus*, Bearded vulture *Gypaetus barbatus*, Egyptian vulture *Neophron percnopterus*, Golden eagle *Aquila chrysaetos* and Imperial eagle *Aquila heliaca* in Greece. Technical Report. Hellenic Ornithological Society, Athens. (in Greek).
2. Xirouchakis S., Sakoulis A., Andreou G., 2001. The decline of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* in Greece. *Ardeola* 48: 183-190.
3. Xirouchakis, S. & M. Nikolakakis. 2002. Conservation implications of the temporal and spatial distribution of Bearded vulture *Gypaetus barbatus* in Crete. *Bird Conservation International* 12: 269-280.
4. Xirouchakis, S. 2003. Population trends and aspects of breeding biology of the Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus*) in Crete (1996-2002). In: Sarrazin J.F., Thiollay J.M. (eds.), *Proceedings of the International Meeting Conservation and Management of Bearded Vulture populations*. Ligue pour la protection des Oiseaux (LPO), Tende, France, pp. 61-67.
5. Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2005. Status and structure of the griffon vulture (*Gyps fulvus*) population in Crete. *European Journal of wildlife research* 51: 223-231.
6. Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2005. Selection of breeding cliffs by Griffon vultures *Gyps fulvus* in Crete (Greece). *Acta ornithologica* 40: 155-161.

7. Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2004. Griffon vulture (*Gyps fulvus*) distribution and density in Crete. *Israel Journal of Zoology* 50: 341-354.
8. Ξηρουχάκης, Σ. 2003. Η οικολογία του Όρνιου (*Gyps fulvus fulvus*) στην Κρήτη. Διδακτορική διατριβή. Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
9. Μπουρδάκης, Σ. 2003. Εντοπισμός και χαρτογράφηση των αναπαραγωγικών περιοχών και αποικιών των ειδών Όρνιο, Μαυρόγυπα, Γυπαετό, Ασπροπάρη, Χρυσαιτό και Βασιλαετό στην Ελλάδα. Αναφορά προγράμματος: «Άμεσες ενέργειες για την προστασία των απειλούμενων αρπακτικών στην Ελλάδα». Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.
1. Bourdakis, S. & Xirouchakis, S. 2009. The Bonelli's eagle (*Hieraetus fasciatus*) in Greece. In: V. Hernandez (ed.) *The Bonelli's Eagle. Ecology, behaviour and conservation*.
2. Xirouchakis, S. 2001. The Golden eagle *Aquila chrysaetos* in Crete. Distribution, population status and conservation problems. *Avocetta* 25: 275-281.
10. Ξηρουχάκης, Σ. αδημοσίευτα δεδομένα.

Στο παρακάτω **Σχήμα 8.1.5.1-3** αποτυπώνονται οι εν λόγω επικράτειες μαζί με το υπό μελέτη έργο.

Σχήμα 8.1.5.1-3 Οι γνωστές επικράτειες των 4 μεγάλων αρπακτικών της Κρήτης σε σχέση με το υπό μελέτη έργο (σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα)

Στη συνέχεια γίνεται μια σύντομη παρουσίαση της ορνιθοπανίδας που επικρατεί στις θέσεις χωροθέτησης του έργου όταν αυτό χωροθετείται εντός Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και εντός Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά (IBA), ενώ αναλυτικότερη παρουσίαση γίνεται στις επιμέρους μελέτες ΕΟΑ για τις περιοχές ΖΕΠ και IBA στο Παράρτημα VI.

ΖΕΠ «Φαράγγι Καλλικράτης - Αργουλιανό φαράγγι - οροπέδιο Μανικά» (GR4340019)

Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Φαράγγι Καλλικράτης - Αργουλιανό φαράγγι - οροπέδιο Μανικά» (GR4340019) χωροθετείται **τμήμα του Α/Π ΚΟΡΔΑ-ΑΜΜΟΛΟΧΙΑΣ-ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗ-ΠΑΠΟΥΡΑ-ΑΧΛΑΔΕΣ** (Α/Γ 7-16), εναέριο τμήμα γραμμής Υψηλής Τάσης (ΥΤ) μήκους 5,3 km, ένας Υποσταθμός (Υ/Σ), εξωτερικό υπόγειο δίκτυο μέσης τάσης (ΜΤ) μήκους 7,5 km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 18,48 km .

Το είδος χαρακτηρισμού της περιοχής GR4340019 είναι το *Sylvia rueppelli* (Αιγαιοτσιροβάκος). Το είδος δεν παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια της έρευνας πεδίου και επομένως δεν υπάρχουν εκτιμήσεις για το καθεστώς παρουσίας του στην περιοχή μελέτης.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Εντός του ευρύ πυρήνα αναπαραγωγής εντοπίζονται οι ανεμογεννήτριες Α/Γ9 έως Α/Γ16 του προτεινόμενου ΑΙΟΠΑ.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Όρνιου (*Gyps fulvus*) εντοπίζονται νοτιοανατολικά και σε απόσταση περίπου 1,2 χλμ από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 13).
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Σπιζαετού (*Aquila fasciata*) εντοπίζονται νοτιοανατολικά και σε απόσταση περίπου 5,0 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 13).
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*) εντοπίζονται βορειοανατολικά και σε απόσταση περίπου 5,0 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 14).

Η προσπάθεια εντοπισμού φωλιών αρπακτικών έδειξε ότι στη ζώνη των 3 km υφίστανται μια επικράτεια μεμονωμένου ατόμου Γυπαετού (με κούρνια στα 1,4 km), η αποικία Όρνιων του Αργουλιανού φαραγγιού με 18 άτομα (οι θέσεις φωλιάσματος σε 1,5 km, κούρνιες στα 1,5 και 1,6 km), μια αναπαραγωγική επικράτεια Χρυσαιτού (φωλιά στο 1,5 km), καθώς και μια αναπαραγωγική επικράτεια Σπιζαετού (σε απόσταση 5 km).

Όσον αφορά τον Γυπαετό (*Gypaetus barbatus*) παρατηρήθηκε τρεις φορές, ενώ ο Αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*) ο οποίος αποτελεί και είδος χαρακτηρισμού της εν λόγω προστατευόμενης περιοχής δεν παρατηρήθηκε καμία.

Σημαντική ήταν η παρουσία του Όρνιου (*Gyps fulvus*) (447 άτομα σε 193 παρατηρήσεις). Η συχνότητα διελεύσεων του είδους από την περιοχή χωροθέτησης ήταν μεγάλη. Το Όρνιο φαίνεται να χρησιμοποιεί την περιοχή αυτή για τροφοληψία. Υπενθυμίζουμε ότι υφίστανται δύο αποικίες του Όρνιου σε αποστάσεις από Α/Γ 1,2 και 4,4 km (αποικίες Αργουλιανού και Ίλιγγα), που συνολικά φιλοξενούν 25 άτομα. Είναι, επίσης, σημαντικό να σημειωθεί ότι από τις 193 παρατηρήσεις του είδους στα πλαίσια της παρούσης έρευνας στις 95 (ποσοστό 49,2%), το είδος γυροπετούσε σε υψόμετρο χαμηλότερο των 100 m, ενώ στις 54 (ποσοστό 27,9%) η απόστασή του από τη θέση των έργων ήταν μικρότερη των 100 m.

Είναι, τέλος, σημαντικό να σημειωθεί ότι η συντριπτική πλειοψηφία των διαδρομών πτήσεων που καταγράφηκαν αφορά το πολύγωνο της θέσης «Παπούρα», λίγες σχετικά διαδρομές αφορούν τις θέσεις «Περισυνάκη» και «Αχλάδες». Οπότε **η μεγαλύτερη όχληση στην ορνοθοπανίδα αναμένεται από το πολύγωνο «Παπούρα»** (Α/Γ 9-14).

ΖΕΠ «Κουρταλιώτικο Φαράγγι, Φαράγγι Πρέβελη» (GR4330007)

Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Κουρταλιώτικο Φαράγγι, Φαράγγι Πρέβελη» (GR4330007) χωροθετείται το **Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ ΞΗΡΟΝ** (Α/Γ 1-8), εναέριο τμήμα γραμμής ΥΤ μήκους 6,3 km, ένας Υποσταθμός (Υ/Σ), δύο οικίσκοι ελέγχου, εξωτερικό υπόγειο δίκτυο μέσης τάσης (ΜΤ) μήκους 23,2 km και οδικό δίκτυο 13,8km.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Σε ελάχιστη απόσταση περίπου 700 m νοτιοανατολικά της ανατολικότερης Α/Γ του δυτικού κλάδου (θέση «Κουρούπα») εντοπίζονται φωλιές της αποικίας Όρνιων του Κουρταλιώτικου Φαραγγιού, με 26 άτομα.
- Σε ελάχιστη απόσταση 700 m νοτιοδυτικά της δυτικότερης Α/Γ του ανατολικού κλάδου (θέση «Ξηρόν Όρος») του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ, έχουν καταγραφεί φωλιές Όρνιων της αποικίας Φρατιανού Φαραγγιού, με 12 άτομα.
- Σε ελάχιστη απόσταση 600 m N-ΝΔ της 3ης Α/Γ του ανατολικού κλάδου (θέση «Ξηρόν Όρος») έχουν καταγραφεί φωλιές Όρνιων της αποικίας Ξηρού Όρους, με 24 άτομα.
- Στην περιοχή υπάρχει μια από τις παλαιότερες επικράτειες Γυπαετού με 2 γνωστές φωλιές που απέχουν 400 m Α-ΝΑ από την ΑΓ4 (Κουρταλιώτικο-Κουρούπα) η

πρώτη και 500 m ΒΔ από την ΑΓ5 του ανατολικού κλάδου (Ξηρό) η δεύτερη. Ουσιαστικά ο ανατολικός κλάδος βρίσκεται εντός της ζώνης φωλιάσματος του ζευγαριού.

- Σε ελάχιστη απόσταση 400 m Α-ΝΑ από την ΑΓ4 (θέση «Κουρούπα») υφίσταται ζώνη φωλιάσματος ζευγαριού Χρυσαιτού.
- Σε απόσταση 400 m νοτιοανατολικά της ΑΓ8 (θέση «Ξηρόν Όρος») έχει καταγραφεί φωλιά Σπιζαιτού.

Το είδος χαρακτηρισμού της περιοχής GR4330007 είναι ο Γυπαετός (*Gyraetus barbatus*).

Κατά τις εργασίες πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 29 είδη ορνιθοπανίδας, εκ των οποίων 13 είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ και τα 7 από αυτά αφορούν είδη αρπακτικών.

Η καταγραφή ειδών ορνιθοπανίδας εντός της χαρακτηρισμένης ως επικίνδυνης ζώνης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ (<150m από τους κλάδους των ανεμογεννητριών) ανέδειξε την παρουσία 10 συνολικά ειδών εκ των οποίων τα 9 ήταν αρπακτικά με κυριότερη την παρουσία του Όρνιου και του κοινού Βραχοκιρκίνεζου, ενώ αυξημένη ήταν και η παρουσία Κοράκων.

Ο **Γυπαετός** (*Gyraetus barbatus*), που είναι το είδος χαρακτηρισμού της ΖΕΠ, καταγράφηκε σε 9 παρατηρήσεις σε 51 ημέρες πεδίου κατά την παρούσα έρευνα που υλοποιήθηκε σε ετήσια βάση, κάτι αναμενόμενο μια και ολόκληρη η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός επικράτειας αναπαραγωγικού ζευγαριού του είδους αυτού, με συνέπεια η παρουσία του είδους στην ευρύτερη περιοχή μελέτης να θεωρείτο δεδομένη.

Επίσης, η παρουσία του **Όρνιου** εντός της επικίνδυνης ζώνης ήταν ιδιαίτερως αυξημένη φτάνοντας στα 282 άτομα σε συνολικά 105 παρατηρήσεις. Ο μεγαλύτερος αριθμός των καταγεγραμμένων ατόμων εθεάθησαν να γυροπετούν ταυτόχρονα πολλές φορές σε μικτές ομάδες ώριμων και ανώριμων ατόμων, αλλά σε μεγαλύτερες αποστάσεις από την επικίνδυνη ζώνη. Σε γενικές γραμμές, η συχνότητα διελεύσεων του είδους από την περιοχή χωροθέτησης (πολύγωνο των σχεδιαζόμενων κλάδων) ήταν υψηλή ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρήθηκαν και κουρνιασμένα άτομα λίγες δεκάδες μέτρα κάτω από την κορυφογραμμή του όρους. Το είδος χρησιμοποιεί την περιοχή μελέτης για τροφοληψία, αλλά επίσης φαίνεται ότι φωλιάζει στην ευρύτερη περιοχή. Υπενθυμίζουμε ότι προγενέστερες έρευνες έχουν καταγράψει τρεις αποικίες Όρνιου σε απόσταση 700 έως 600 m από το έργο.

Διελεύσεις Γυπαετού καταγράφηκαν μόνο στον κλάδο «Ξηρόν», όπως άλλωστε και οι περισσότερες διασχίσεις των Όρνιων. Γίνεται αμέσως σαφές πως η πλειοψηφία των διαδρομών αφορά το πολύγωνο του ανατολικού κλάδου στη θέση «Ξηρόν».

Ο Σπιζαετός και ο Χρυσαιετός ήταν επίσης αξιοσημείωτες (αν και σε μικρό αριθμό) παρατηρήσεις αρπακτικών εντός της επικίνδυνης ζώνης του ΑΙΟΠΑ.

Πρέπει ακόμα να σημειωθεί ότι ένα κοπάδι Μαυροπελαργών (*Ciconia nigra*) αποτελούμενο από 16 άτομα καταγράφηκε πάνω από την κορυφογραμμή του κλάδου «Κουρούπα», αλλά εκτός της επικίνδυνης ζώνης (σε ύψος άνω των 600 m).

ΖΕΠ «Σωρός - Αγκάθι - Κέδρος» (GR4330006)

Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Σωρός - Αγκάθι - Κέδρος» (GR4330006) χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΡΦΕΣ-ΠΡΑΣΟΚΕΦΑΛΑ (Α/Γ 3-13) και οδικό δίκτυο μήκους 4,3 km.

Τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής GR4330006 είναι ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*), το Όρνιο (*Gyps fulvus*) και ο Σπιζαετός (*Aquila fasciata* ή *Hieraetus fasciatus*). Σύμφωνα με τη ΕΟΑ και την έρευνα πεδίου που πραγματοποιήθηκε, παρατηρήθηκαν 9 είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409, από τα οποία τα 6 είναι είδη αρπακτικών (ο Τσίφτης *Milvus migrans*, ο Γυπαετός *Gypaetus barbatus*, το Όρνιο *Gyps fulvus*, η Αετογερακίνα *Buteo rufinus*, ο Χρυσαιετός *Aquila chrysaetos*, το Μαυροκιρκίνεζο *Falco vespertinus*) και τα υπόλοιπα 3 στρουθιόμορφα (η Δεντροσταρήθρα *Lullula arborea*, η Ωχροκελάδα *Anthus campestris*, το Βλαχοσίχλονο *Emberiza hortulana*).

Η προσπάθεια εντοπισμού φωλιών αρπακτικών έδειξε ότι στη ζώνη των 3 km υφίστανται:

- Η αποικία Όρνιων Σπηλίου με 12 άτομα (2 km νότια του νότιου άκρου του κλάδου), με μια ζώνη τροφοληψίας του είδους (σε ελάχιστη απόσταση 370 m).
- Μια αναπαραγωγική επικράτεια Χρυσαιετού (φωλιά στο 1,4 km), καθώς και
- Μια αναπαραγωγική επικράτεια Ξεφτεριού (σε ελάχιστη απόσταση 1.050 m).

Οι οικότοποι φωλιάσματος των αρπακτικών πτηνών ευρίσκονται σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 500 m από τα έργα κατασκευών και επομένως δεν διατρέχουν κίνδυνο καταστροφής.

Κατά την έρευνα καταγράφηκαν συνολικά 34 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 9 ήταν αρπακτικά. Η δραστηριότητα αρπακτικών ήταν έντονη σε όλο το μήκος του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ. Ειδικότερα με τη μέθοδο των Εποπτικών Σημείων ο συντριπτικά μεγαλύτερος αριθμός ατόμων και παρατηρήσεων αφορούσε το Όρνιο (1.575 άτομα ή 63,4% του συνόλου και 339 παρατηρήσεις ή 65,8%), τον Ασημόγλαρο (438 άτομα ή 17,6% και 27 παρατηρήσεις ή 5,2%) και τον Κόρακα (354 άτομα ή 14,3% και 51 παρατηρήσεις ή 9,9%). Τα 3 αυτά είδη καλύπτουν δηλαδή συνολικά το 95,3% επί του συνόλου των ατόμων και το 80,9% των παρατηρήσεων. Τα είδη αρπακτικών που χαρακτηρίζονται ως σημαντικά από πλευράς διαχείρισης είναι 5 και περιλαμβάνουν: τον

Γυπαετό (2 άτομα σε 2 παρατηρήσεις), τα Όρνια (1.575 άτομα σε 339 παρατηρήσεις), τον Χρυσαιτό (7 άτομα σε 5 παρατηρήσεις), την Αετογερακίνα (5 άτομα σε 4 παρατηρήσεις), τον Τσίφτη (2 άτομα σε 2 παρατηρήσεις) και το Μαυροκιρκίνεζο (1 άτομο).

Με τη μέθοδο των Σημειακών Καταμετρήσεων τους υψηλότερους αριθμούς τόσο ατόμων όσο και παρατηρήσεων είχαν τα είδη Μαυρολαίμης (13 άτομα σε 7 παρατηρήσεις) και Ωχροκελάδα (15 άτομα σε 6 παρατηρήσεις). Το Φανέτο και η Δεντροσταρήθρα καταγράφηκαν μόνο 2 φορές αλλά με σύνολο 14 και 13 άτομα αντίστοιχα. Φαίνεται ότι 5 βασικά είδη (Ωχροκελάδα, Φανέτο, Δεντροσταρήθρα, Μαυρολαίμης και Καρδερίνα) αντιπροσωπεύουν το 65,26% του αριθμού ατόμων (65 άτομα από τα 95) και το 51,11% του αριθμού παρατηρήσεων (23 από τις 45 παρατηρήσεις).

Στις καταμετρήσεις με τη μέθοδο των Δειγματοληπτικών Ζωνών κυριάρχησε ο Κόρακας (*Corvus corax*) με 53 άτομα. Ακολούθησαν η Καρδερίνα (*Carduelis carduelis*) με 40 άτομα και ο Μαυροτσιροβάκος (*Sylvia melanocephala*) με 18 άτομα. Στην περιοχή φαίνεται ότι κυριαρχούν η Καρδερίνα (49%) και ο Μαυροτσιροβάκος (23%). Το Σταυλοχελίδοно είχε ποσοστό 13% (10 άτομα), ενώ τα άλλα είδη κυμαίνονταν σε χαμηλότερα επίπεδα (Μαυρολαίμης 5%, Σταχτοπετρόκλης 6%, Καλόγερος 3% και Ασπροκωλίνα 1%).

Σχετικά με τα είδη χαρακτηρισμού, ο Σπιζαιτός (*Aquila fasciata*) δεν παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια της έρευνας πεδίου. Ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*) παρατηρήθηκε δύο φορές εκ των οποίων η μία ήταν εντός επικίνδυνης ζώνης. Ο περιορισμένος αριθμός καταγραφών δείχνει ότι η περιοχή μελέτης δεν αποτελεί σημαντική περιοχή τροφοληψίας για το μεμονωμένο άτομο Γυπαετού. Τέλος, η παρουσία του Όρνιου (*Gyps fulvus*) και η συχνότητα διελεύσεων του από τις θέσεις ανάπτυξης των έργων ήταν υψηλή. Το είδος παρατηρήθηκε 1.575 φορές κατά τη διάρκεια της έρευνας ενώ 1.003 φορές παρατηρήθηκε στο πολύγωνο της επικίνδυνης ζώνης. Ο πολύ μεγάλος αριθμός καταγραφών δείχνει ότι η περιοχή αποτελεί σημαντική περιοχή τροφοληψίας για τα άτομα του είδους που διατηρούν αποικία σε μικρή απόσταση.

Η παρουσία του Χρυσαιτού, της Γερακίνας και της Αετογερακίνας στην περιοχή μελέτης θεωρείται μέτρια και είναι πιθανό να επηρεαστεί η συμπεριφορά των τοπικών ζευγαριών Χρυσαιτού και Αετογερακίνας που χρησιμοποιούν την περιοχή ως ζώνη τροφοληψίας.

ΖΕΠ «Όρη Ζάκρου» (GR4320016)

Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Όρη Ζάκρου» (GR4320016) χωροθετείται τμήμα του **Α/Π ΧΑΛΑΒΡΑ-ΜΑΥΡΟΠΕΤΡΑ-ΚΑΣΤΡΙ** (Α/Γ 3-9), εναέριο τμήμα γραμμής ΥΤ μήκους 4,1 km και οδικό δίκτυο 2,4 km.

Τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής GR4320016 είναι τα Φρυγανοσίχλονο (*Emberiza caesia*) και Πετρίτης (*Falco peregrinus*). Σημειώνεται ότι τα δύο αυτά είδη δεν συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο των ειδών που θεωρούνται ευαίσθητα στις επιπτώσεις των αιολικών πάρκων. Ο Πετρίτης καταγράφηκε κατά την παρούσα έρευνα σε δύο περιπτώσεις κι εντός του πολυγώνου ελέγχου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ (ανατολικός κλάδος). Αντιθέτως, το Φρυγανοσίχλονο δεν παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια των καταγραφών.

Στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη Α/Π εντοπίζονται μια αναπαραγωγική επικράτεια Σπιζαετού σε απόσταση περί τα 5,5km και δύο αναπαραγωγικές επικράτειες Χρυσαιτού σε αποστάσεις περίπου 6km και 7km αντιστοίχως. Σημειώνεται, ωστόσο, ότι δεν επιβεβαιώθηκε η αυτή η πληροφορία περί παρουσίας Χρυσαιτού και Σπιζαετού στην περιοχή.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 36 είδη ορνιθοπανίδας. Από αυτά τα 20 είδη είναι στρουθιόμορφα με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή/και αναπαραγόμενα. Σημαντική είναι η παρουσία των αρπακτικών ειδών στην περιοχή (9 είδη).

Κατά τη διάρκεια των ερευνών πεδίου παρατηρήθηκαν δέκα (10) είδη τα οποία ανήκουν στο Παράρτημα I της Κοινοτικής Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, εκ των οποίων μόνο τα 3 περιλαμβάνονται στο ΤΕΔ της ΖΕΠ GR4320016. Πρόκειται για τα είδη **Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*)**, **Όρνιο (*Gyps fulvus*)** και **Πετρίτης (*Falco peregrinus*)**. Τα υπόλοιπα 7 είδη είναι τα: **Τσίφτης (*Milvus migrans*)**, **Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*)**, **Λιβαδόκιρκος (*Circus pygargus*)**, **Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*)**, **Δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*)**, **Αετομάχος (*Lanius collurio*)** και **Βλαχοσίχλονο (*Emberiza hortulana*)**. Επιπλέον, από την έρευνα πεδίου εντοπίστηκαν δύο ακόμη είδη τα οποία συμπεριλαμβάνονται στο ΤΕΔ της περιοχής. Πρόκειται για τα είδη **Κοινή Γερακίνα (*Buteo buteo*)** και **Ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*)** τα οποία δεν ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Ειδικότερα με τη μέθοδο των Εποπτικών Σημείων καταγράφηκαν 296 άτομα σε 139 παρατηρήσεις, τα οποία άνηκαν σε 13 διαφορετικά είδη ορνιθοπανίδας, από τα οποία τα 8 ήταν είδη αρπακτικών (237 άτομα σε 139 παρατηρήσεις). Από πλευράς ατόμων κυριάρχησαν τα Όρνια (96 άτομα), τα Βραχοκιρκίνεζα (62 άτομα), οι Κόρακες (34), οι Γερακίνες (28) και οι Μαυροπετρίτες (21). Ο μεγαλύτερος αριθμός παρατηρήσεων

αφορούσε το Βραχοκιρκίνεζο (*Falco tinnunculus*). Στη σύνθεση αρπακτικών με βάση τον αριθμό ατόμων κυριαρχούν τα Όρνια (40,5%), τα Βραχοκιρκίνεζα (26,2%), οι Γερακίνες (11,8%) και οι Μαυροπετρίτες (8,9%), που συνολικά καλύπτουν το 87,4% του αριθμού ατόμων (207 από 237 άτομα), αλλά και το 85,5% των παρατηρήσεων (106 από τις 124).

Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων από διαφορετικά είδη που εθεάθησαν να γυροπετούν ταυτόχρονα σε μία παρατήρηση ήταν 4 Βραχοκιρκίνεζα και 3 Όρνια. Σε γενικές γραμμές, η συχνότητα διελεύσεων των ειδών από την περιοχή χωροθέτησης ήταν αραιή, ενώ δεν παρατηρήθηκαν κουρνιασμένα άτομα από τα είδη Όρνιο και Βραχοκιρκίνεζο. Το Όρνιο φαίνεται ότι χρησιμοποιεί την περιοχή μελέτης για τροφοληψία, αλλά δεν φωλιάζει στην ευρύτερη περιοχή, ενώ διέσχισε την επικίνδυνη ζώνη του ΑΠ σε μεμονωμένες περιπτώσεις.

Σημειώνεται ότι όλες οι πτήσεις καταγράφηκαν στον ανατολικό κλάδο του Α/Π ΧΑΛΑΒΡΑ-ΜΑΥΡΟΠΕΤΡΑ-ΚΑΣΤΡΙ, ο οποίος είναι εντός των ορίων της ΖΕΠ (ο δυτικός κλάδος είναι εκτός ΖΕΠ). Η πλειοψηφία των διαδρομών έχουν παράλληλη κατεύθυνση σε σχέση με τη διάταξη των Α/Γ στον ανατολικό κλάδο του ΑΙΟΠΑ.

Τα ποσοστά διελεύσεων εντός επικίνδυνης ζώνης είναι για το Βραχοκιρκίνεζο 45% των ατόμων και 62% των παρατηρήσεων, για το Όρνιο 28% των ατόμων και 47% των παρατηρήσεων, ενώ για τον Μαυροπετρίτη το 95% των ατόμων και το 93% των παρατηρήσεων.

Οι καταγραφές θέσεων φωλιάσματος μεγάλων αρπακτικών έδειξαν ότι στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (ως 5 km ακτίνα) βρίσκεται μόνο μόνο μια επικράτεια μοναχικού Γυπαετού.

ΖΕΠ «Πρασσανό Φαράγγι» (GR4330008)

Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Πρασσανό Φαράγγι» (GR4330008) χωροθετείται **τμήμα του πολυγώνου του Αιολικού Πάρκου (ΑΠ) ΑΓΚΑΛΗ-ΓΑΣΠΑΡΗΣ (χωρίς καμία Α/Γ ή λοιπό εξοπλισμό εντός της ΖΕΠ)**, εναέριο τμήμα γραμμής ΜΤ μήκους 0,953 km, 1 οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους περίπου 4 km.

Σημειώνεται ότι η έκταση που καταλαμβάνει η ΖΕΠ «Πρασσανό Φαράγγι» (GR4330008), με τα ίδια πρακτικά όρια έχει χαρακτηριστεί και ως Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (IBA GR184 «Φαράγγι Πρασσιών». Συνεπώς, αντίστοιχα το έργο εμπίπτει και εντός της IBA GR184, αν και στη συνέχεια θα αναφέρεται μόνο η περιοχή ΖΕΠ ως πιο σημαντική.

Το είδος χαρακτηρισμού της περιοχής GR3430019, αλλά και της IBA GR184 είναι το *Gyps fulvus*.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Εντός του ευρύ πυρήνα αναπαραγωγής εντοπίζονται οι οι έξι (6) από τις οκτώ (8) Α/Γες του (ΑΠ) ΑΓΚΑΛΗ-ΓΑΣΠΑΡΗΣ.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Όρνιου (*Gyps fulvus*) εντοπίζονται νοτιοδυτικά και σε απόσταση περίπου 170 m από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Σπιζαετού (*Aquila fasciata*) εντοπίζονται νοτιοδυτικά και σε απόσταση περίπου 450 m από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια.

Κατά την την έρευνα πεδίου που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της σχετικής μελέτης ΕΟΑ ο συνολικός αριθμός των ειδών που εντοπίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή, ήταν 37, από τα οποία τα 22 ήταν στρουθιόμορφα με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα και τα 8 ήταν αρπακτικά.

Ειδικά για τα αρπακτικά καταγράφηκαν 2.220 άτομα σε 674 παρατηρήσεις με τη μέθοδο των Εποπτικών Σημείων. Το Όρνιο (είδος χαρακτηρισμού), είχε εντονότατη παρουσία στην ευρύτερη περιοχή (2.071 άτομα σε 564 παρατηρήσεις). Σημαντικούς αριθμούς είχαν επίσης ο Κόρακας (405 άτομα σε 36 παρατηρήσεις) και το Βραχοκιρκίνεζο (69 άτομα σε 61 παρατηρήσεις).

Η σύνθεση των αρπακτικών με βάση τους αριθμούς παρατηρήσεων στην περιοχή μελέτης δείχνει ως κυρίαρχο είδος το Όρνιο (79% των συνολικών παρατηρήσεων), που αποτελεί και το είδος χαρακτηρισμού της ΖΕΠ. Από τα υπόλοιπα είδη με ενδιαφέρον καταγράφηκαν ο Μαυροπετρίτης (29 άτομα σε 10 παρατηρήσεις), η Αετογερακίνα (6 άτομα σε 5 παρατηρήσεις), ο Γυπαετός, ο Πετρίτης και το Ξεφτέρι (από ένα μόνο άτομο). Τα κοινά

είδη αρπακτικών Γερακίνα και Βραχοκίρκινεζο είχαν αντίστοιχα 27 και 61 παρατηρήσεις (36 και 69 άτομα αντίστοιχα), δηλαδή ποσοστά 4% και 9%.

Τέλος, τονίζεται, ότι **έντονη δραστηριότητα αρπακτικών κατεγράφη μόνο στον ΒΑ κλάδο Γάσπαρης- Αθάνατο (ΑΓ6-ΑΓ10)** του υπό εξέταση ΑΙΟΠΑ, όπου βάσει των όσων παρατηρήθηκαν, εκτιμάται ότι στην ευρύτερη περιοχή του βρίσκονται πολλές πιθανές θέσεις φωλιάσματος. Αντίθετα, οι παρατηρήσεις στην ορεινή περιοχή του ΝΔ κλάδου Αγκάλη κατέγραψαν πολύ μικρότερη δραστηριότητα αρπακτικών.

ΖΕΠ «Κρουσώνας – Βρωμονερο Ιδης» (GR4310009)

Στα ανατολικά όρια της περιοχής ΖΕΠ «Κρουσώνας – Βρωμονερο Ιδης» (GR4310009) χωροθετείται μόνο εναέριο τμήμα γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 7,5 km.

Η υπό εξέταση ΖΕΠ εμπίπτει στην ΕΖΔ GR4330005, καθώς και στην ΙΒΑ GR185.

Τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής GR3410009 είναι το Όρνιο (*Gyps fulvus*), η Κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) και ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*).

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές ολόκληρο το τμήμα της διασυνδετικής γραμμής Υ.Τ που εμπίπτει στη μελετώμενη ΖΕΠ χωροθετείται εντός του ευρέως πυρήνα αναπαραγωγής αρπακτικών, ενώ μερικοί πυλώνες χωροθετούνται εντός των πυρήνων αναπαραγωγής του Όρνιου (*Gyps fulvus*). Επιπλέον σημειώνεται ότι:

- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) χωροθετούνται 70 m από τον πλησιέστερο πυλώνα της γραμμής Υ.Τ.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Σπιζαιτού (*Aquila fasciata*) χωροθετούνται 1,6 km από τον πλησιέστερο πυλώνα της γραμμής Υ.Τ.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Γυπαετού (*Gypaetus Barbatus*) χωροθετούνται 4,5 km από τον πλησιέστερο πυλώνα της γραμμής Υ.Τ.

Για την ΖΕΠ GR4310009 και για την περιγραφή της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος στην Περιοχή Έρευνας Πεδίου χρησιμοποιήθηκαν οι εργασίες πεδίου που διεξήχθησαν σε πολύ κοντινή και ομοειδή ως προς τη μορφολογία και βιοποικιλότητα περιοχή, για τη σύνταξη δύο Προκαταρκτικών Ορνιθολογικών Μελετών για αιολικά πάρκα στις θέσεις «Αυγερινός» και «Μονοδένδρι» κατά το 2011 (Βιόσφαιρα, 2012) (στην ΕΟΑ τεκμηριώνεται ότι οι εν λόγω παρατηρήσεις πεδίου είναι επαρκείς). Τελικά ως προς τα βασικά είδη της περιοχής εκτιμώνται τα εξής:

Περιοχή Αυγερινού

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 10 είδη ορνιθοπανίδας, που στην πλειοψηφία τους ήταν στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή

αναπαραγόμενα. Τα είδη των αρπακτικών που καταγράφηκαν στην περιοχή ήταν 3 (Όρνιο, Βραχοκιρκίνεζο και Γερακίνα). Όρνιο (*Gyps fulvus*).

- Η παρουσία του Όρνιου στην περιοχή μελέτης του Αυγερινού ήταν ιδιαίτερα αυξημένη (52 άτομα-παρουσίες σε 23 παρατηρήσεις). Στην πλειοψηφία των παρατηρήσεων – ποσοστό 87% – το είδος γυροπετούσε εντός της επικίνδυνης ζώνης των εκεί προβλεπόμενων Α/Γ και είναι πιθανό να τη χρησιμοποιεί ως ζώνη τροφοληψίας. Ωστόσο, δεν υπήρξαν ενδείξεις φωλιάσματος εντός της χωροθέτησης.
- Η παρουσία του Βραχοκιρκίνεζου (*Falco tinnunculus*) και της Γερακίνας (*Buteo buteo*) στην περιοχή μελέτης του Αυγερινού ήταν περιορισμένη και η δραστηριότητά τους στην πλειοψηφία των παρατηρήσεων ήταν εκτός της επικίνδυνης ζώνης των Α/Γ. Σε ότι αφορά το Βραχοκιρκίνεζο, τα 2 άτομα που παρατηρήθηκαν ήταν αρσενικό και θηλυκό και ενδεχομένως να αποτελούν αναπαραγωγικό ζευγάρι.

Περιοχή Μονοδενδρίου

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 14 είδη орνιθοπανίδας, που στην πλειοψηφία τους ήταν στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Σημαντική είναι η παρουσία των αρπακτικών ειδών στην περιοχή (5 είδη). Οι παρατηρήσεις αυτές, αφορούν στα είδη Όρνιο, Χρυσαιτός, Γερακίνα, Βραχοκιρκίνεζο και Φιδαιτός.

- Φιδαιτός (*Circaetus gallicus*). Το είδος παρατηρήθηκε στα χαμηλά δυτικά τμήματα της λοφοσειράς Μονοδενδρίου κατά τη διάρκεια της σάρωσης της περιοχής με επιλεγμένες διαδρομές.
- Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*). Η παρουσία του Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) στην περιοχή του Α/Π Μονοδενδρίου ήταν χαμηλή. Και με τις δύο μεθόδους καταγράφηκε ένα νεαρό άτομο εντός της επικίνδυνης ζώνης των Α/Γ και σε ύψος περίπου 50 μ. Κατά τη Σάρωση της Περιοχής, ωστόσο, στα χαμηλά δυτικά τμήματα της λοφοσειράς του Μονοδενδρίου, όπου δεν υπήρχε ορατότητα από το Εποπτικό σημείο, καταγράφηκαν ακόμα τέσσερα άτομα σε τρεις παρατηρήσεις. Είναι σημαντικό ότι σε μία παρατήρηση καταγράφηκαν 2 μαζί άτομα Χρυσαιτού. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι πιθανώς η περιοχή αποτελεί μέρος επικράτειας αναπαραγωγικού ζευγαριού.
- Η παρουσία τόσο του Όρνιου (*Gyps fulvus*) όσο και του Βραχοκιρκίνεζου (*Falco tinnunculus*) στην περιοχή μελέτης του Αυγερινού ήταν περιορισμένη, μολονότι οι διελεύσεις τους σε όλες τις παρατηρήσεις ήταν εντός της επικίνδυνης ζώνης και

ενδέχεται να χρησιμοποιούν την περιοχή μελέτης ως ζώνη τροφοληψίας. Δεν υπήρξαν ενδείξεις φωλιάσματος στη θέση της σχεδιαζόμενης εγκατάστασης.

- Κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Αυτό το είδος χαρακτηρισμού της ΖΕΠ δεν εντοπίστηκε στις εργασίες πεδίου.

Σημειώνεται τέλος ότι δεν καταγράφηκε παρουσία Σπιζαετού και Γυπαετού στις εργασίες πεδίου των γειτονικών περιοχών, αν και όπως προαναφέρθηκε, σημειώνεται επικράτεια των ειδών αυτών κοντά στο δίκτυο.

IBA Όρος Κουτρούλης, Όρος Άγιος Δικαίος και Οροπέδιο Μόδια με κωδικό GR 178

Εντός της περιοχής IBA Όρος Κουτρούλης, Όρος Άγιος Δικαίος και Οροπέδιο Μόδια με κωδικό GR 178 χωροθετείται το **Α/Π ΒΛΑΤΟΣ-ΚΟΥΤΡΟΥΛΗΣ-ΚΟΛΥΜΠΟΣ-ΒΙΤΖΙΛΟΚΑΘΙ** (Α/Γ 1-13), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 4,217 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 11,7km, 1 οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 11,2 km.

Ο Γυπαετός (*Gyraetus Barbatus*), είδος χαρακτηρισμού της ΣΠΠ εντός της οποίας βρίσκεται η θέση εγκατάστασης του έργου, δεν παρατηρήθηκε.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές εντός του ευρύ πυρήνα αναπαραγωγής του Όρνιου εντοπίζονται οι ανεμογεννήτριες Α/Γ10, Α/Γ11, Α/Γ12 και Α/Γ13 του προτεινόμενου ΑΙΟΠΑ, ενώ τα όρια πυρήνων αναπαραγωγής εντοπίζονται βορειοανατολικά και σε απόσταση 2,5 km περίπου από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 13) και βορειοδυτικά και σε απόσταση 2,2 km περίπου από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 13).

Το επίπεδο δραστηριότητας της Αετογερακίνας (*Buteo rufinus*), της Γερακίνας (*Buteo buteo*) και του Βραχοκιρκίνεζου (*Falco tinnunculus*) στην περιοχή μελέτης ήταν χαμηλό, αν και οι διελεύσεις των δύο τελευταίων ήταν εντός της επικίνδυνης ζώνης.

Τα μόνα είδη που είχαν αξιόλογη παρουσία στην περιοχή φαίνεται να είναι το Όρνιο (44 άτομα σε 28 παρατηρήσεις) και ο Κόρακας (19 άτομα σε 4 παρατηρήσεις).

Αυξημένη ήταν η παρουσία του Όρνιου (44 άτομα σε 28 παρατηρήσεις). Οι διελεύσεις του είδους από την περιοχή χωροθέτησης ήταν αρκετά συχνές. Εντός επικίνδυνης ζώνης καταγράφηκαν 24 Όρνια σε 14 παρατηρήσεις (54,5% για τα άτομα και 50% για τον αριθμό παρατηρήσεων. Μάλιστα στις 12 από τις 28 παρατηρήσεις του Όρνιου που καταγράφηκαν εντός της περιοχής μελέτης (ποσοστό 42,9%), το είδος πετούσε σε υψόμετρο χαμηλότερο των 100 m. Επομένως φαίνεται ότι το είδος χρησιμοποιεί την περιοχή για τροφοληψία.

Όπως φαίνεται από συγκρίσεις με άλλες περιοχές μελέτης στην Κρήτη το επίπεδο δραστηριότητας αρπακτικών είναι μέτριο.

IBA Όρος Κρουονερίτης με κωδικό GR 182

Εντός της περιοχής IBA Όρος Κρουονερίτης με κωδικό GR 182 χωροθετούνται τα **Α/Π ΧΙΟΝΙΣΤΡΑ-ΚΕΦΑΛΑ (Α/Γ 1-11)**, **ΚΟΡΔΑ-ΑΜΜΟΛΟΧΙΑΣ-ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗ-ΠΑΠΟΥΡΑ-ΑΧΛΑΔΕΣ (Α/Γ 1-16)**, τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 17 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 2 km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 16, 8 km, 4 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 38 km.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Εντός του ευρύ πυρήνα αναπαραγωγής εντοπίζονται οι ανεμογεννήτριες Α/Γ9 έως Α/Γ16 και οι Α/Γ1 έως Α/Γ4 του Α/Π Κόρδα Αμμολοχιάς- Παπούρα και οι ανεμογεννήτριες Α/Γ6 έως Α/Γ9 του Α/Π Χιονίστρα- Κεφάλα.
- Όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Όρνιου (*Gyps fulvus*) εντοπίζεται ΝΑ και σε απόσταση περίπου 1,2 χλμ από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 13) του Α/Π Κόρδα Αμμολοχιάς- Παπούρα και δυτικά περίπου 4,3 χλμ από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 6) του Α/Π Α/Π Χιονίστρα- Κεφάλα.
- Όριο του πυρήνα αναπαραγωγής του Σπιζαετού (*Aquila fasciata*) εντοπίζεται ΝΑ και σε απόσταση περίπου 5,0 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 13) του Α/Π Κόρδα Αμμολοχιάς- Παπούρα και ΝΔ και σε απόσταση 1,9 χλμ από την Α/Γ1 του Α/Π Χιονίστρα- Κεφάλα.
- Όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*) εντοπίζονται ΒΑ και σε απόσταση περίπου 5,0 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια (Α/Γ 14) του Α/Π Κόρδα Αμμολοχιάς- Παπούρα και 2χλμ ανατοτικά της Α/Γ6 του Α/Π Χιονίστρα- Κεφάλα.

Τα είδη χαρακτηρισμού της IBA είναι ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*) και ο Αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*).

Η έρευνα πεδίου στη θέση του Α/Π ΚΟΡΔΑ-ΑΜΜΟΛΟΧΙΑΣ-ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗ-ΠΑΠΟΥΡΑ-ΑΧΛΑΔΕΣ έχει τα αποτελέσματα που αναλύθηκαν στην ΖΕΠ «Φαράγγι Καλλικράτης - Αργουλιανό φαράγγι - οροπέδιο Μανικά» (GR4340019) και δεν επαναλαμβάνονται σε αυτό το σημείο.

Στην έρευνα πεδίου στη θέση του Α/Π ΧΙΟΝΙΣΤΡΑ-ΚΕΦΑΛΑ καταγράφηκαν συνολικά 20 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 6 ήταν αρπακτικά και τα υπόλοιπα ως επί το πλείστον στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Το επίπεδο

δραστηριότητας των αρπακτικών αυτών στην περιοχή μελέτης σε γενικές γραμμές θεωρείται χαμηλό.

Εντοπίστηκαν Τσίφτης (1 άτομο που αποτέλεσε μέρος της φθινοπωρινής μετανάστευσης), ο Πετρίτης και η Γερακίνα που δε φαίνεται να φωλιάζουν όμως κοντά στη θέση των έργων. Αν και η διέλευση και των τριών αυτών αρπακτικών ήταν εντός της επικίνδυνης ζώνης, με μια αρχική εκτίμηση, δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις σε αυτά από τη σχεδιαζόμενη εγκατάσταση, λαμβάνοντας υπόψη ότι στην πλειοψηφία τους τα αρπακτικά τείνουν να αποφεύγουν συνολικά τα ΑΙΟΓΑ. Το Βραχοκιρκίνεζο είχε σχετικά περιορισμένη παρουσία (6 άτομα σε 5 παρατηρήσεις) με διελεύσεις εντός και εκτός της επικίνδυνης ζώνης.

Οι περισσότερες παρατηρήσεις αφορούσαν στο Όρνιο (26 άτομα σε 17 παρατηρήσεις), και στις περισσότερες (22 άτομα σε 13 παρατηρήσεις) το είδος πετούσε εντός της επικίνδυνης ζώνης και συχνά σε αρκετά χαμηλό υψόμετρο. Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που παρατηρήθηκαν να γυροπετούν ταυτόχρονα εντός της επικίνδυνης ζώνης ήταν 5. Εκτιμάται ότι το είδος χρησιμοποιεί την περιοχή χωροθέτησης για τροφοληψία αλλά δεν υπήρξαν ενδείξεις φωλιάσματος. Μια αποικία Όρνιου (7 άτομα) αναφέρεται από προϋπάρχουσες πληροφορίες ελάχιστη σε απόσταση περίπου 4,3 χλμ. από τη θέση της σχεδιαζόμενης εγκατάστασης.

Όπως φαίνεται από συγκρίσεις με άλλες περιοχές μελέτης στην Κρήτη το επίπεδο δραστηριότητας αρπακτικών είναι χαμηλό.

IBA με κωδικό Λευκά Όρη GR 179

Εντός της περιοχής IBA με κωδικό Λευκά Όρη GR 179 χωροθετείται μικρό τμήμα του **Α/Π ΑΝΕΜΟΚΕΦΑΛΑ-ΧΑΛΑΡΑ-ΜΕΣΑ ΒΑΤΕΣ** (Α/Γ 1-2), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 5,2 km και οδικό δίκτυο μήκους 0,56 km.

Σύμφωνα με δεδομένα από την «ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 79/409/ΕΟΚ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ» (ΒΙΟΣΦΑΙΡΑ, 2014) η περιοχή χωροθέτησης του του Α/Π ΑΝΕΜΟΚΕΦΑΛΑ-ΧΑΛΑΡΑ-ΜΕΣΑ ΒΑΤΕΣ εντοπίζεται σε απόσταση μεγαλύτερη από:

- 1,5 χλμ. από τα εξωτερικά όρια της ευρείας επικράτειας αναπαραγωγής του γυπαετού,
- 3,8 χλμ. από τα εξωτερικά όρια της ευρείας επικράτειας αναπαραγωγής του χρυσαετού,

- 6,5 χλμ. από τα εξωτερικά όρια της ευρείας επικράτειας αναπαραγωγής του σπιζαετού και
- 1,5 χλμ. από αποικία όρνιου.

Στις καταγραφές πεδίου εντοπίστηκαν συνολικά 21 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 5 ήταν αρπακτικά και τα υπόλοιπα ως επί το πλείστον στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Κατά τη διάρκεια των ερευνών πεδίου παρατηρήθηκαν δύο (2) είδη τα οποία ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Κοινοτικής Οδηγίας 2009/147/ΕΚ. Πρόκειται για τα αρπακτικά είδη Όρνιο (*Gyps fulvus*) και Τσίφτης (*Milvus migrans*). Κατά την έρευνα πεδίου δεν παρατηρήθηκαν τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής IBA GR179 (*Gypaetus barbatus*, *Aquila chrysaetos*, *Pyrhocorax pyrrhocorax*, *Falco peregrines*) με εξαίρεση τη Νησοπέρδικα.

Στη συγκεκριμένη περιοχή, το επίπεδο δραστηριότητας αρπακτικών είναι μέτριο προς χαμηλό. Εξαίρεση αποτελεί το Όρνιο, η παρουσία του οποίου ήταν αυξημένη (67 άτομα σε 25 παρατηρήσεις). Συνολικά από την επικίνδυνη ζώνη διήλθαν 54 άτομα σε 22 παρατηρήσεις (ποσοστό 80,59 % και 88% αντίστοιχα). Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που παρατηρήθηκαν να γυροπετούν ταυτόχρονα ήταν 11. Εκτιμάται ότι το είδος χρησιμοποιεί την περιοχή χωροθέτησης για τροφοληψία. Ωστόσο, δεν υπήρξαν ενδείξεις φωλιάσματος. Αυτό σε συνδυασμό με τα δεδομένα από την έρευνα πεδίου όπου φαίνεται αυξημένη παρουσία του είδους στην «επικίνδυνη ζώνη» των Α/Γ, δείχνει ότι το Όρνιο είναι το περισσότερο ευάλωτο από τα είδη που παρατηρήθηκαν.

Σε ότι αφορά τα υπόλοιπα αρπακτικά που παρατηρήθηκαν εκεί, ιδιαίτερη ήταν η παρουσία του Τσίφτη. Σε μία παρατήρηση εθεάθησαν ταυτόχρονα 2 άτομα (ένα ενήλικο και ένα νεαρό) να γυροπετούν εντός της επικίνδυνης ζώνης και σε αρκετά χαμηλό υψόμετρο (± 30 μ.). Πρόκειται πιθανότατα για διέλευση στα πλαίσια της φθινοπωρινής μετανάστευσης του είδους καθώς η παρουσία του σε γενικές γραμμές στην Κρήτη δεν είναι ιδιαίτερα κοινή. Η παρουσία της Γερακίνας και του Βραχοκιρκίνεζου θεωρούνται χαμηλές ενώ δεν βρέθηκαν ενδείξεις ότι φωλιάζουν κοντά στη θέση των έργων. Επομένως δεν αναμένονται επιπτώσεις στα είδη αυτά από τη σχεδιαζόμενη εγκατάσταση.

IBA Όρος Κέδρος και Κουρταλιώτικο Φαράγγι με κωδικό GR 183

Εντός της περιοχής IBA Όρος Κέδρος και Κουρταλιώτικο Φαράγγι με κωδικό GR 183 χωροθετείται το Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ-ΞΗΡΟΝ (Α/Γ 1-8), μία μόνο Α/Γ του ΑΠ ΚΟΡΦΕΣ ΠΡΑΣΟΚΕΦΑΛΑ (η Α/Γ 13), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 2,8 km, το γήπεδο δύο οικίσκων ελέγχου, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 13,8 km, και οδικό δίκτυο μήκους 13,8 km.

Το είδος χαρακτηρισμού της περιοχής IBA GR183 είναι ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*).

Η υφιστάμενη κατάσταση της орνιθοπανίδας στην περιοχή όπου προβλέπονται τα υπό μελέτη παραπάνω έργα εντός της IBA GR183 δεν επαναλαμβάνεται σε αυτό το σημείο καθώς είναι η ίδια με αυτή που περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω:

- στη ΖΕΠ GR4330007 «Κουρταλιώτικο Φαράγγι, Φαράγγι Πρέβελη» όσον αφορά στη θέση του Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ-ΞΗΡΟΝ και
- στη ΖΕΠ GR4330006 «Σωρός - Αγκάθι - Κέδρος» όσον αφορά στη θέση του ΑΠ ΚΟΡΦΕΣ ΠΡΑΣΟΚΕΦΑΛΑ και.

Η έκταση που καταλαμβάνει η περιοχή IBA GR 183 περιλαμβάνει εντός των ορίων της και τις δύο ανωτέρω ΖΕΠ.

IBA Φαράγγι Πρασσιών με κωδικό GR 184

Τα είδη της орнιθοπανίδας που εντοπίζονται στην περιοχή IBA GR 184 είναι αυτά που περιγράφηκαν παραπάνω στην ΖΕΠ GR4330008 «Πρασσανό Φαράγγι», καθώς οι δυο αυτές περιοχές έχουν πρακτικά τα ίδια όρια.

IBA Όρος Ίδη με κωδικό GR 185

Εντός της περιοχής IBA Όρος Ίδη με κωδικό GR 185 χωροθετούνται **τμήμα του Α/Π ΓΚΑΡΓΚΑΝΗ-ΣΩΡΟΣ (Α/Γ 5-16), το Α/Π ΜΑΥΡΟΥ ΚΟΡΥΦΗ (Α/Γ 1-9)**, τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 16,3 km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 8,3 km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 10,3 km.

Επιπλέον εντός IBA χωροθετούνται δύο Ζώνες Ειδικής Προστασίας, οι GR 4330009 και GR 4330008.

Τα είδη χαρακτηρισμού της IBA GR 185 είναι τα: *Alectoris chukar*- Νησοπέρδικα, *Gypaetus barbatus* - Γυπαετός, *Gyps fulvus* - Ορνιο, *Aquila chrysaetos* - Χρυσαιτός, *Pyrhhocorax pyrrhocorax* - Κοκκινοκαλιακούδα, *Sylvia rueppelli* - Αιγαιοτσιροβάκος.

Όπως φαίνεται στο παραπάνω σχέδιο, μεγάλο τμήμα της διασυνδετικής γραμμής Υ.Τ εντός της IBA χωροθετείται εντός του ευρύ πυρήνα αναπαραγωγής, ενώ μερικοί πυλώνες χωροθετούνται εντός των πυρήνων αναπαραγωγής του *Gyps fulvus*. Επιπλέον σημειώνεται ότι:

- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) χωροθετούνται 70 m από τον πλησιέστερο πυλώνα της γραμμής Υ.Τ.

- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Σπιζαετού (*Aquila fasciata*) χωροθετούνται 1,6 km από τον πλησιέστερο πυλώνα της γραμμής Υ.Τ.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του Γυπαετού (*Gypaetus barbatus*) χωροθετούνται 4,5 km από τον πλησιέστερο πυλώνα της γραμμής Υ.Τ.

Για το ΑΙΟΠΑ «ΓΚΑΡΓΚΑΝΗ ΣΩΡΟΣ»

- Εντός του ευρύ πυρήνα αναπαραγωγής εντοπίζονται τέσσερις Α/Γες του ΑΙΟΠΑ «ΓΚΑΡΓΚΑΝΗΣ ΣΩΡΟΣ», ενώ τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του *Aquila fasciata* εντοπίζονται βορειοδυτικά και σε απόσταση περίπου 2 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του *Gyps fulvus* εντοπίζονται βορειοδυτικά και σε απόσταση περίπου 2,4 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του *Gypaetus barbatus* εντοπίζονται δυτικά και σε απόσταση περίπου 5,7 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια.

Για το ΑΙΟΠΑ «ΜΑΥΡΟΥ ΚΟΡΥΦΗ»

- Εντός του ευρύ πυρήνα αναπαραγωγής εντοπίζονται οκτώ από τις εννέα Α/Γες του ΑΙΟΠΑ «ΜΑΥΡΟΥ ΚΟΡΥΦΗ», ενώ τα όρια των πυρήνων αναπαραγωγής του *Gypaetus barbatus* εντοπίζονται νοτιοανατολικά και σε απόσταση περίπου 2 χλμ. και 3,4 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια.
- Τα όρια του πυρήνα αναπαραγωγής του *Gyps fulvus* εντοπίζονται βορειοδυτικά και σε απόσταση περίπου 4,5 χλμ. από την πλησιέστερη ανεμογεννήτρια.

Για το τμήμα της εναέριας γραμμής Υ.Τ. που διέρχεται από την υπό εξέταση ΙΒΑ δίνονται σχετικές πληροφορίες στην αντίστοιχη περιγραφή της ΖΕΠ GR4310009 «Κρουσώνας-Βρωμόνερο Ίδης» μέσα στην οποία εμπίπτει επίσης.

Στις παρατηρήσεις πεδίου στην περιοχή του **Α/Π ΓΚΑΡΓΚΑΝΗ** καταγράφηκαν συνολικά 19 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 4 ήταν αρπακτικά. Η δραστηριότητα αρπακτικών ήταν περιορισμένη, με τις πτήσεις τους να μην παρουσιάζουν ένα συγκεκριμένο πρότυπο κατεύθυνσης κατά μήκος του κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ. Η παρουσία της Γερακίνας και του Πετρίτη στην περιοχή μελέτης θεωρείται χαμηλή και δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα είδη αυτά. Αντίθετα, η παρουσία του Βραχοκιρκίνεζου και του Όρνιου εντός της επικίνδυνης ζώνης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ ήταν πιο συχνή αλλά και πάλι σχετικά περιορισμένη. Επίσης, καταγράφηκε το είδος Δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*), χωρίς όμως να υπάρχουν ακριβέστερα στοιχεία για τον πληθυσμό και την παρουσία του στην περιοχή.

Σε ότι αφορά το Όρνιο, παρατηρήθηκαν 39 άτομα. Η συχνότητα διελεύσεων του εντός της επικίνδυνης ζώνης του ΑΙΟΠΑ ήταν χαμηλή (8 Όρνια σε 4 παρατηρήσεις, δηλαδή το

20,5% των ατόμων ή το 40% των παρατηρήσεων). Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που εθεάθησαν να γυροπετούν ταυτόχρονα σε μία παρατήρηση ήταν 25.

Αντίστοιχα αποτελέσματα προέκυψαν και στις παρατηρήσεις πεδίου στην περιοχή του **Α/Π ΜΑΥΡΟΥ - ΚΟΡΥΦΗ**. Καταγράφηκαν συνολικά 10 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 7 ήταν αρπακτικά και τα 3 ήταν στρουθιόμορφα με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Η δραστηριότητα αρπακτικών ήταν μέτρια, με τις πτήσεις τους να μην παρουσιάζουν ένα συγκεκριμένο πρότυπο κατεύθυνσης κατά μήκος του κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ. Η παρουσία της Γερακίνας, του Μαυροπετρίτη και του Χρυσογέρακου στην περιοχή μελέτης θεωρείται χαμηλή και δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα είδη αυτά. Η παρουσία του Όρνιου, της Αετογερακίνας και του Βραχοκίρκινεζου εντός της επικίνδυνης ζώνης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ, ήταν πιο συχνή αλλά και πάλι σχετικά περιορισμένη. Σε ότι αφορά το Όρνιο, παρατηρήθηκαν 58 άτομα. Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που εθεάθησαν να γυροπετούν ταυτόχρονα σε μία παρατήρηση ήταν 8. Φαίνεται πως οι γειτονικές αποικίες Όρνιων χρησιμοποιούν την περιοχή μελέτης ως ζώνη τροφοληψίας. Μια φορά παρατηρήθηκε και το είδος Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*).

IBA Όρος Δίκη με κωδικό GR 190

Εντός της περιοχής IBA Όρος Δίκη με κωδικό GR 190 χωροθετούνται τα **Α/Π ΣΑΡΑΚΗΝΟΥ-ΑΦΕΝΤΗΣ-ΚΑΜΠΙΟ (Α/Γ 1-14)** και **Α/Π ΜΟΥΤΣΟΥΝΑ ΤΟΥΜΠΑ-ΒΙΡΓΙΩΜΕΝΟΝ (Α/Γ 1-11)**, τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 3,4 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 6,7 km, 4 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 21,6 km.

Στην έρευνα πεδίου στη θέση του **Α/Π ΣΑΡΑΚΗΝΟΥ-ΑΦΕΝΤΗΣ-ΚΑΜΠΙΟ** καταγράφηκαν συνολικά 10 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 5 ήταν αρπακτικά.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του Α/Π ΣΑΡΑΚΗΝΟΥ-ΑΦΕΝΤΗΣ-ΚΑΜΠΙΟ σημειώνουμε τα εξής:

- Σε απόσταση περίπου 3,6 χλμ. βόρεια του Α κλάδου του Α/Π υπάρχει μια αναπαραγωγική επικράτεια Γυπαετού με μία εντοπισμένη φωλιά.
- Σε απόσταση περίπου 2 χλμ. βόρεια του Α κλάδου του Α/Π έχει καταγραφεί μία αναπαραγωγική επικράτεια Χρυσαιτού.
- Σε απόσταση περίπου 3,5 και 4,5 χλμ. βόρεια και βορειοανατολικά του Α κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΠ έχουν καταγραφεί δύο αποικίες Όρνιου (με 8 και 28 άτομα αντίστοιχα).

Οι περισσότερες παρατηρήσεις πεδίου αφορούσαν στο Όρνιο, του οποίου η παρουσία ήταν ιδιαίτερα αυξημένη (92 άτομα σε 28 παρατηρήσεις). Εκτιμάται ότι το είδος χρησιμοποιεί την περιοχή μελέτης για τροφοληψία. Αν και δεν υπήρξαν ενδείξεις φωλιάσματος, η συχνότητα των διελεύσεων του από τη θέση των έργων ήταν αρκετά υψηλή.

Μικρότερης σημασίας ήταν οι παρατηρήσεις του Γυπαετού (ένα νεαρό άτομο εκτός της επικίνδυνης ζώνης) και του Πετρίτη (3 άτομα σε 2 παρατηρήσεις, εκτός επικίνδυνης ζώνης). Δεν παρατηρήθηκαν ενδείξεις φωλιάσματος των ειδών αυτών στην περιοχή μελέτης.

Η παρουσία των υπολοίπων ειδών αρπακτικών βάσει της συχνότητας διελεύσεων τους από την επικίνδυνη ζώνη ήταν μέτρια. Ωστόσο, ειδικά για τον Γυπαετό και το Χρυσαιτό, λαμβάνοντας υπόψη τη σπανιότητά τους, το καθεστώς προστασίας τους, αλλά και την εγγύτητα επικρατειών τους, η παρουσιά τους κρίνεται ως μετρίως σημαντική.

Όπως φαίνεται από συγκρίσεις με άλλες περιοχές μελέτης στην Κρήτη το επίπεδο δραστηριότητας αρπακτικών είναι υψηλό (ειδικά για το Όρνιο). Παρόλα αυτά, οι διελεύσεις του Όρνιου εντός επικίνδυνης ζώνης ήταν περιορισμένες, αντιπροσωπεύοντας περίπου το ένα τρίτο των καταγραφών. Φαίνεται ότι οι γειτονικές αποικίες του είδους χρησιμοποιούν την περιοχή μελέτης ως ζώνη τροφοληψίας.

Στην έρευνα πεδίου στη θέση του **Α/Π ΜΟΥΤΣΟΥΝΑ ΤΟΥΜΠΑ-ΒΙΡΓΙΩΜΕΝΟΝ** καταγράφηκαν συνολικά 13 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 4 ήταν αρπακτικά.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζονται:

- Αποικίες Όρνιων: σε απόσταση από 4χλμ έως 9 χλμ. βρίσκονται συνολικά 7 αποικίες Όρνιων, με εκτιμώμενο πληθυσμό 149 ατόμων.
- Αναπαραγωγικές επικράτειες Γυπαετού: σε απόσταση 4,6χλμ και 5,5χλμ. υπάρχουν 2 τέτοιες επικράτειες
- Αναπαραγωγικές επικράτειες Χρυσαιτού: σε ακτίνα 1,7χλμ, 5,5χλμ και 5,5χλμ. υπάρχουν 3 τέτοιες επικράτειες

Οι περισσότερες παρατηρήσεις πεδίου αφορούσαν στο Όρνιο, του οποίου η παρουσία στην περιοχή μελέτης ήταν υψηλή (319 άτομα σε 101 παρατηρήσεις). Επιπλέον, περίπου το 87% των καταγραφών ήταν εντός της επικίνδυνης ζώνης Α/Γ. Η έντονη αυτή παρουσία του Όρνιου σχετίζεται οπωσδήποτε με την ύπαρξη συνολικά των 7 αποικιών που αναφέρθηκαν παραπάνω που φαίνεται ότι χρησιμοποιούν τον χώρο μελέτης ως ζώνη τροφοληψίας. Η έντονη δραστηριότητα του Όρνιου θα πρέπει να συνδυαστεί, αφ' ενός μεν, με το ότι οι διελεύσεις του είδους εντός επικίνδυνης ζώνης ήταν περιορισμένες,

αφετέρου δε, με το ότι τα αρπακτικά τείνουν να αποφεύγουν συνολικά τα Α/Π. Η παρουσία του Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) στην περιοχή μελέτης ήταν αρκετά σημαντική και μάλιστα σε όλες τις παρατηρήσεις καταγράφηκε το αναπαραγωγικό ζευγάρι της αναπαραγωγικής επικράτειας που βρίσκεται σε ελάχιστη απόσταση 1,7 χλμ. Οι δύο από τις τρεις συνολικά παρατηρήσεις ήταν εντός της επικίνδυνης ζώνης.

Η παρουσία της Αετογερακίνας (*Buteo rufinus*) ήταν επίσης σημαντική. Στις τρεις από τις τέσσερις παρατηρήσεις είχε έντονη δραστηριότητα εντός της επικίνδυνης ζώνης. Το Βραχοκίρκινεζο (*Falco tinnunculus*) στην πλειοψηφία των παρατηρήσεων κινήθηκε εκτός επικίνδυνης ζώνης.

Τέλος, δεν παρατηρήθηκε κανένα άτομο Γυπαετού κατά την έρευνα πεδίου.

IBA Όρη Θρύπτης και Όρνον με κωδικό GR 191

Εντός της περιοχής IBA Όρη Θρύπτης και Όρνον με κωδικό GR 191 χωροθετούνται τα **Α/Π ΚΛΗΡΟΣ-ΚΑΨΑΣ (Α/Γ 1-16)** και **ΑΦΕΝΤΗΣ-ΠΑΠΟΥΡΑ (Α/Γ 1-13)**, τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 6 km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 40,5 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 31,8 km.

Το είδος χαρακτηρισμού της IBA αλλά και το είδος χαρακτηρισμού της γειτονικής ΖΕΠ GR4320014 «Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)» είναι ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*),

Στην έρευνα πεδίου στη θέση του **Α/Π ΚΛΗΡΟΣ-ΚΑΨΑΣ** καταγράφηκαν συνολικά 11 είδη πουλιών εκ των οποίων τα 5 ήταν αρπακτικά.

Η πιο έντονη δραστηριότητα αρπακτικών και μεγάλων πουλιών κατεγράφη στον ορεινό όγκο του Κλήρου, όπου, βάσει των όσων παρατηρήθηκαν, εκτιμάται ότι στην ευρύτερη περιοχή του βρίσκονται πολλές πιθανές θέσεις φωλιάσματος αρπακτικών.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του Α/Π ΚΛΗΡΟΣ-ΚΑΨΑΣ έχουν καταγραφεί:

- Σε ελάχιστη απόσταση περίπου 2,4 χλμ. ανατολικά του βόρειου κλάδου (θέση Κάψας) μία επικράτεια Γυπαετού με μεμονωμένο άτομο.
- Σε ελάχιστη απόσταση περίπου 600 μ. βορειοδυτικά του νότιου κλάδου (θέση Κλήρος) φωλιά Χρυσαιτού.
- Σε απόσταση περίπου 3 χλμ. ανατολικά-νοτιοανατολικά του βόρειου κλάδου (θέση Κάψας), μια αποικία Όρνιου με 24 άτομα.

Όσον αφορά στον Γυπαετό παρατηρήθηκε (1 νεαρό και 1 ενήλικο σε 2 παρατηρήσεις) και όπως αναφέρθηκε παραπάνω, σε ελάχιστη απόσταση περίπου 2,4 χλμ. έχει καταγραφεί μία επικράτεια με μεμονωμένο άτομο.

Ιδιαίτερα αυξημένη ήταν και η παρουσία του Όρνιου (136 άτομα σε 54 παρατηρήσεις). Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που εθεάθησαν να γυροπετούν ταυτόχρονα σε μία παρατήρηση ήταν 11. Σε γενικές γραμμές, η συχνότητα διελεύσεων του είδους από την περιοχή χωροθέτησης ήταν υψηλή, ενώ παρατηρήθηκαν και κουρνιασμένα άτομα λίγες δεκάδες μέτρα κάτω από την κορυφογραμμή.

Αξιοσημείωτη είναι η παρατήρηση τριών Λευκοτσικνιάδων (*Egretta garzetta*), να πετούν στον ορεινό όγκο του Κλήρου. Η παρουσία του είδους θεωρείται σπάνια, περιστασιακή και πιθανότατα οφείλεται είτε σε μετανάστευση, είτε σε απλό πέρασμα, καθώς το ενδιαίτημα του είδους είναι οι υγράτοποι.

Τέλος, επισημαίνεται η παρατήρηση μεγάλου αριθμού Κοράκων (*Corvus corax*) (κοπάδι αποτελούμενο από 100+ άτομα) να πετά πάνω από την κορυφογραμμή του Κλήρου.

Στην έρευνα πεδίου στη θέση του **Α/Π ΑΦΕΝΤΗΣ-ΠΑΠΟΥΡΑ** καταγράφηκαν συνολικά 13 είδη πουλιών. Από αυτά τα 6 είναι κορακόμορφα και στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή και τα 7 είναι αρπακτικά. **Η πιο έντονη δραστηριότητα αρπακτικών και μεγάλων πουλιών καταγράφη στο πολύγωνο "Παπούρα".**

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του Α/Π ΑΦΕΝΤΗΣ-ΠΑΠΟΥΡΑ έχουν καταγραφεί:

- Σε απόσταση περίπου 1,2km ΝΔ του βόρειου κλάδου του ΑΠ (θέση Παπούρα), μία αναπαραγωγικής επικράτειας Γυπαετού. Σημειώνεται ότι μετά το 2005 ένα από τα δύο πουλιά σταμάτησαν να καταγράφονται στην περιοχή. Είναι άγνωστο αν το ζευγάρι έχει αποκατασταθεί.
- Σε ελάχιστη απόσταση περίπου 3,4km ΝΔ του βόρειου κλάδου (θέση Παπούρα), αποικία Όρνιου με 10 άτομα («Κουφωτή»). Άλλη μία αποικία με 5 άτομα έχει καταγραφεί σε απόσταση 2,4km ΝΑ του ίδιου κλάδου («Σχοινοκάψαλο»), στα δυτικά όρια της ΖΕΠ GR4320014.
- Σε ελάχιστη απόσταση περίπου 400m ΝΔ του βόρειου κλάδου (θέση Παπούρα), φωλιά αναπαραγωγικού ζευγαριού Χρυσαιτού.
- Σε ελάχιστη απόσταση περίπου 1,6km ανατολικά του βόρειου κλάδου (θέση Παπούρα), φωλιά άλλου αναπαραγωγικού ζευγαριού Χρυσαιτού.

Σε ότι αφορά στον Γυπαετό, το είδος εντοπίστηκε μόνο με τη μέθοδο της σάρωσης της περιοχής μελέτης με επιλεγμένες διαδρομές.

Η παρουσία του Όρνιου υπήρξε αυξημένη (58 άτομα σε 22 παρατηρήσεις). Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που εθεάθησαν να γυροπετούν ταυτόχρονα σε μία παρατήρηση ήταν 9. Σε γενικές γραμμές, η συχνότητα διελεύσεων του είδους από την επικίνδυνη ζώνη ήταν υψηλή (46 άτομα σε 19 παρατηρήσεις, δηλαδή ποσοστά 79,31%

και 86,36%). Το είδος φαίνεται να χρησιμοποιεί την περιοχή που ερευνήθηκε για τροφοληψία και κούρνιασμα.

Σημαντικού ορνιθολογικού ενδιαφέροντος ήταν η καταγραφή ενός Μαυρόγυπα (*Aegypius monachus*), ένα νεαρό άτομο, που κούρνιαζε σε βραχώδεις εξάρσεις στην ανατολική πλευρά του ορεινού όγκου της Παπούρας, εντός της επικίνδυνης ζώνης. Είναι πιθανόν οι Μαυρόγυπες να φθάνουν στην Κρήτη από τα τουρκικά παράλια.

Η παρουσία του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonora*) στην περιοχή και η συχνότητα διελεύσεων του ήταν χαμηλή, παρατηρήθηκε, ωστόσο, να κουρνιάζει εντός της επικίνδυνης ζώνης του Α/Π.

Η παρουσία του Χρυσαιτού (*Aquilachrysaetos*) κρίνεται μετρίως σημαντική. Παρατηρήθηκε ένα νεαρό άτομο να πετά εκτός της επικίνδυνης ζώνης.

IBA Όρη Ζάκρου με κωδικό GR 194

Εντός της περιοχής IBA Όρη Ζάκρου με κωδικό GR 194 χωροθετούνται: **τμήμα του Α/Π ΧΑΛΑΒΡΑ-ΜΑΥΡΟΠΕΤΡΑ-ΚΑΣΤΡΙ (Α/Γ 3-9), το Α/Π ΠΑΠΟΥΡΑ-ΚΑΤΩ ΛΙΜΝΙΑ-ΧΑΝΤΡΙΑΝΗ-ΒΙΓΛΑ-ΑΓΡΙΔΟΜΟΥΡΙ (Α/Γ 1-15)**, τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 12 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 6 km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 12,2 km.

Η έρευνα πεδίου στη θέση του Α/Π ΧΑΛΑΒΡΑ-ΜΑΥΡΟΠΕΤΡΑ-ΚΑΣΤΡΙ έχει τα αποτελέσματα που αναλύθηκαν στην ΖΕΠ «Όρη Ζάκρου» (GR4320016) και δεν επαναλαμβάνονται σε αυτό το σημείο.

Με βάση την σχετική ΕΟΑ και βιβλιογραφικές αναφορές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του Α/Π ΠΑΠΟΥΡΑ-ΚΑΤΩ ΛΙΜΝΙΑ-ΧΑΝΤΡΙΑΝΗ-ΒΙΓΛΑ-ΑΓΡΙΔΟΜΟΥΡΙ εντοπίζονται:

- Μια αναπαραγωγική επικράτεια Σπιζαετού με 1 φωλιά, σε ελάχιστη απόσταση 2,7 km ανατολικά του Α/Π.
- Μία αναπαραγωγική επικράτεια Χρυσαιτού με 1 φωλιά, σε απόσταση περίπου 3 km ανατολικά του Α/Π.
- Μια αποικία Μαυροπετρίτη των νήσων Καβάλλοι, εντός της ΖΕΠ «Νήσος Κουφονήσι, γύρω νησίδες και Νήσοι Καβάλλοι» GR4320017, σε ελάχιστη απόσταση περίπου 4,5 km ανατολικά του Α/Π.

Στην έρευνα πεδίου στη θέση του Α/Π ΠΑΠΟΥΡΑ τα είδη χαρακτηρισμού της IBA GR 194, ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*) και το Φρυγανοτσιχλονο (*Emberiza caesia*), δεν παρατηρήθηκαν. Επίσης, δεν παρατηρήθηκε Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*), παρά το

γεγονός ότι το είδος διατηρεί αναπαραγωγική επικράτεια σε αρκετά κοντινή απόσταση από τη σχεδιαζόμενη εγκατάσταση, ενώ δεν παρατηρήθηκε και το Όρνιο (*Gyps fulvus*).

Κατά την έρευνα πεδίου εντοπίστηκαν συνολικά 5 είδη ορνιθοπανίδας από τα οποία τα 4 ήταν αρπακτικά. Από τα 4 είδη αρπακτικών που παρατηρήθηκαν, καταγράφηκαν 8 άτομα σε 6 παρατηρήσεις. Γενικά λοιπόν, η παρουσία των αρπακτικών στην περιοχή μελέτης ήταν χαμηλή.

ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΚΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΖΕΠ και ΙΒΑ), ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΕΔΙΟΥ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ (Προκαταρκτικές Ορνιθολογικές Μελέτες, ΒΙΟΣΦΑΙΡΑ, 2011).

Αιολικό Πάρκο «ΜΟΝΟΠΡΙΝΟΣ-ΒΑΡΔΙΕΣ» ΤΗΣ ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ

Το υπό μελέτη ΑΙΟΠΑ βρίσκεται εντός της ΕΖΔ «Όρμος Σούγιας-Βάρδια-Φαράγγι Λισσού μέχρι Άνυδρους και Παράκτια Ζώνη - GR4340005» που χαρακτηρίστηκε σημαντικός τόπος κυρίως για είδη χλωρίδας και κάποια είδη νυχτερίδων που απαντώνται εκεί.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 8 είδη ορνιθοπανίδας. Πρόκειται ως επί το πλείστον για στρουθιόμορφα είδη. Από μεγάλα πουλιά και αρπακτικά παρατηρήθηκαν 3 είδη (8 άτομα σε 6 παρατηρήσεις). Ο μεγαλύτερος αριθμός παρατηρήσεων αφορούσε τον Μαυροπετρίτη. Κατά τη διάρκεια της έρευνας, η παρουσία αρπακτικών ήταν ιδιαίτερα χαμηλή και η απόστασή τους από την περιοχή χωροθέτησης στην πλειοψηφία των παρατηρήσεων μεγαλύτερη από 300 μ. Από τα είδη χαρακτηρισμού των γειτονικών Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ GR4340016 & GR4340014), δεν παρατηρήθηκε κανένα είδος. Καταγράφηκε η παρουσία Βραχοκιρκίνεζου (*Falco tinnunculus*) που πρέπει να είναι μόνιμο στην περιοχή, καθώς και η περιστασιακή παρουσία Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae*) (4 άτομα σε 3 παρατηρήσεις).

Αιολικό Πάρκο «ΑΝΕΜΟΜΥΛΟΣ-ΣΕΛΑΔΑ» ΤΗΣ ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Ν κλάδος του υπό μελέτη ΑΙΟΠΑ βρίσκεται εντός περιοχής NATURA ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) - GR4340005 «Όρμος Σούγιας-Βάρδια-Φαράγγι Λισσού μέχρι Άνυδρους και Παράκτια Ζώνη», η οποία θεωρείται σημαντική για κάποια είδη πανίδας και χλωρίδας, όχι όμως για την ορνιθοπανίδα.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 21 είδη ορνιθοπανίδας, τα οποία στην πλειοψηφία τους είναι στρουθιόμορφα με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Αξιόλογη είναι η παρουσία των αρπακτικών ειδών στην περιοχή (6 είδη). Με εξαίρεση το Όρνιο, τη Γερακίνα και το Βραχοκιρκίνεζο, η παρουσία των υπολοίπων ειδών κρίνεται περιστασιακή. Από τα είδη χαρακτηρισμού των γειτονικών Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ GR4340016 & GR4340014), δεν παρατηρήθηκε κανένα είδος.

Βιολογικό Πάρκο "ΑΓΡΙΜΟΚΕΦΑΛΑ-ΚΑΡΑΝΤΑΛΕ" ΤΗΣ ΠΕ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου βρίσκεται εκτός προστατευόμενης περιοχής αλλά σε απόσταση 3 χλμ από την πιο κοντινή Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά με κωδικό GR183 «Όρος Κέδρος και Κουρταλιώτικο Φαράγγι».

Σύμφωνα με την παρούσα βιβλιογραφία αναφέρονται τα παρακάτω:

- Σε απόσταση περίπου 1600 μ. βορειοδυτικά του δυτικού άκρου του κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ (περιοχή Μούντρος), έχει καταγραφεί επικράτεια Όρνιων (*Gyps fulvus*). Η αποικία του είδους στην εν λόγω περιοχή αριθμεί 12 άτομα.
- Σε απόσταση περίπου 2900 μ. νοτιοδυτικά του δυτικού άκρου του κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ (περιοχή Βιλαδένδρο), έχει καταγραφεί αναπαραγωγική επικράτεια Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) με αναπαραγωγικό ζευγάρι.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 22 είδη орνιθοπανίδας. Από αυτά τα 14 είδη είναι στρουθιόμορφα με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή/και αναπαραγόμενα. Σημαντική είναι η παρουσία των αρπακτικών ειδών στην περιοχή (6 είδη).

Ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*) που είναι το είδος χαρακτηρισμού της πιο κοντινής στη θέση του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ, Σημαντικής Περιοχής για τα Πουλιά (ΣΠΠΕ ή IBA) μ GR 183 «Όρος Κέδρος και Κουρταλιώτικο Φαράγγι», δεν παρατηρήθηκε κατά την παρούσα έρευνα.

Συχνή ήταν η παρουσία του Όρνιου (31 άτομα σε 15 παρατηρήσεις). Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που εθεάθησαν να γυροπετούν ταυτόχρονα σε μία παρατήρηση ήταν 4 (2 ώριμα και 2 ανώριμα). Συνολικά καταγράφηκαν 30 Όρνια σε 14 παρατηρήσεις εντός της επικίνδυνης ζώνης (πλάτους 300 m εκατέρωθεν της κεντρικής γραμμής που συνδέει τις Α/Γ και ύψους 150 m), δηλαδή το 96,77% των ατόμων και το 93,33% των παρατηρήσεων. Το είδος χρησιμοποιεί την περιοχή μελέτης για τροφοληψία, αλλά επίσης φαίνεται ότι φωλιάζει στην ευρύτερη περιοχή. Υπενθυμίζουμε ότι προγενέστερη μελέτη έχει καταγράψει σε απόσταση περίπου 1.600 μ. μία αποικία Όρνιου με 12 άτομα.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου καταγράφηκε η διέλευση ενός ενήλικου Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) από την περιοχή χωροθέτησης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ (2.900 μ. νοτιοδυτικά του ΑΙΟΠΑ έχει καταγραφεί αναπαραγωγική επικράτεια Χρυσαιτού με αναπαραγωγικό ζευγάρι).

Αιολικό Πάρκο «ΑΥΓΕΡΙΝΟΣ» ΣΤΗΝ ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ.

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν εντάσσεται σε καμία προστατευόμενη ζώνη.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 10 είδη орνιθοπανίδας, που στην πλειοψηφία τους ήταν στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Τα είδη των αρπακτικών που καταγράφηκαν στην περιοχή ήταν 3 (55 άτομα σε 26 παρατηρήσεις). Ο μεγαλύτερος αριθμός παρατηρήσεων αφορούσε το Όρνιο (*Gyps fulvus*): 52 άτομα σε 23 παρατηρήσεις. Από τις καταγραφές αυτές τα 44 άτομα σε 20 παρατηρήσεις διήλθαν εντός της επικίνδυνης ζώνης (πλάτους 300 m εκατέρωθεν της κεντρικής γραμμής που συνδέει τις Α/Γ και ύψους 150 m), δηλαδή ποσοστά 86,27% για τα άτομα και 86,95% για τις παρατηρήσεις. Ο μέγιστος αριθμός ατόμων Όρνιων που καταγράφηκαν ταυτόχρονα σε μια παρατήρηση ήταν 7. Ωστόσο, δεν υπήρξαν ενδείξεις φωλιάσματος εντός της χωροθέτησης.

Η παρουσία του Βραχοκιρκίνεζου (*Falco tinnunculus*) και της Γερακίνας (*Buteo buteo*), ήταν περιορισμένη και οι δραστηριότητά τους στην πλειοψηφία των παρατηρήσεων ήταν εκτός της επικίνδυνης ζώνης. Σε ότι αφορά το Βραχοκιρκίνεζο, τα 2 άτομα που παρατηρήθηκαν ήταν αρσενικό + θηλυκό και ενδεχομένως να αποτελούν αναπαραγωγικό ζευγάρι.

Αιολικό Πάρκο «ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙ» της ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν εντάσσεται σε καμία προστατευόμενη ζώνη.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 14 είδη орνιθοπανίδας που στην πλειοψηφία τους ήταν στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Σημαντική είναι η παρουσία των αρπακτικών ειδών στην περιοχή (5 είδη).

Ο μεγαλύτερος αριθμός παρατηρήσεων αφορούσε στο Όρνιο και το Βραχοκιρκίνεζο. Καταγράφηκαν 10 άτομα Όρνιου σε 7 παρατηρήσεις και 9 άτομα Βραχοκιρκίνεζου σε ισάριθμες παρατηρήσεις. Ενδιαφέρουσα ήταν επίσης η καταγραφή ενός Χρυσαιτού. Καταγράφηκε ένα νεαρό άτομο εντός της επικίνδυνης ζώνης και σε ύψος περίπου 50 μ. Κατά τη σάρωση της περιοχής, ωστόσο, στα χαμηλά δυτικά τμήματα της λοφοσειράς του Μονοδενδρίου, όπου δεν υπήρχε ορατότητα από το εμποτικό σημείο, καταγράφηκαν ακόμα τέσσερα άτομα Χρυσαιτού σε τρεις παρατηρήσεις. Είναι σημαντικό ότι σε μία παρατήρηση καταγράφηκαν μαζί 2 άτομα Χρυσαιτού. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι πιθανώς η περιοχή αποτελεί μέρος επικράτειας αναπαραγωγικού ζευγαριού. Δεν υπήρξαν ενδείξεις φωλιάσματος κάποιου αρπακτικού στη θέση της σχεδιαζόμενης εγκατάστασης.

Έτσι, τα είδη Όρνιο (*Gyps fulvus*) και Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*), παρά το γεγονός ότι οι αποικίες και επικράτειές τους είναι αρκετά απομακρυσμένες από την περιοχή μελέτης βάσει προγενέστερων καταγραφών, παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια της παρούσας μελέτης.

Τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση των δεικτών αυτών δείχνουν ότι το επίπεδο δραστηριότητας των σημαντικών αρπακτικών είναι **οριακά χαμηλό**.

Αιολικό Πάρκο «ΡΩΜΑΝΑΤΗ» ΤΗΣ ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν εντάσσεται σε θεσμοθετημένα προστατευόμενες ζώνες.

Κοντά στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν βιβλιογραφικά σημαντικές θέσεις ευαίσθητων ειδών αρπακτικών.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 7 είδη орνιθοπανίδας. Πρόκειται ως επί το πλείστον για στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Τα αρπακτικά είδη που καταγράφηκαν στην περιοχή ήταν 3 (35 άτομα σε 13 παρατηρήσεις). Ο μεγαλύτερος αριθμός παρατηρήσεων αφορούσε το Όρνιο (27 άτομα). Γενικά η παρουσία αρπακτικών ήταν ιδιαίτερα χαμηλή και στην πλειοψηφία των παρατηρήσεων οι πτήσεις τους ήταν εκτός της χωροθέτησης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ. Ο Γυπαετός δεν παρατηρήθηκε. Η παρουσία του Όρνιου στην περιοχή μελέτης ήταν σχετικά χαμηλή αν και σε μία παρατήρηση καταγράφηκαν ταυτόχρονα 7 άτομα να προσγειώνονται και να κουρνιάζουν σε βράχια στα βόρεια του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ. Αν και η απόσταση του κουρνιάσματος είναι αρκετά κοντά στη θέση εγκατάστασης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ, οι διελεύσεις του είδους ήταν όλες εκτός της επικίνδυνης ζώνης. Επομένως, σε μια αρχική εκτίμηση, ο κίνδυνος πρόσκρουσης Όρνιων επί της πτερωτής Α/Γ φαίνεται χαμηλός.

Τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση των δεικτών αυτών δείχνουν ότι το επίπεδο δραστηριότητας των σημαντικών αρπακτικών είναι **χαμηλό**.

Αιολικό Πάρκο «ΑΡΜΟΥΛΑ» ΤΗΣ ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν εντάσσεται σε θεσμοθετημένα προστατευόμενες ζώνες.

Από βιβλιογραφικά δεδομένα αναφέρεται ότι σε ελάχιστη απόσταση 3,5 χλμ. νοτιοδυτικά από το υπό μελέτη ΑΙΟΠΑ βρίσκεται η αποικία Όρνιων της Μονής Καψά, με 10 άτομα συνολικά. Επίσης σε απόσταση 6,8 χλμ. και 8,8 χλμ. ανατολικά βρίσκονται δύο

αναπαραγωγικές επικράτειες Σπιζαετού και Χρυσαιτού αντίστοιχα (στην περιοχή Ξηρόκαμπου).

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 5 είδη ορνιθοπανίδας. Πρόκειται ως επί το πλείστον για αετόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή αναπαραγόμενα και περαστικά. Και τα 5 είδη που καταγράφηκαν ήταν αρπακτικά.

Η παρουσία αρπακτικών ήταν ιδιαίτερα χαμηλή και στην πλειοψηφία των παρατηρήσεων οι πτήσεις τους ήταν εκτός της χωροθέτησης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ. Ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*) και το Φρυγανοτσίχλονο (*Emberiza caesia*) είδη χαρακτηρισμού της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) GR4320016 «Όρη Ζάκρου», που βρίσκεται σε σχετική εγγύτητα, δεν παρατηρήθηκαν. Γενικά η περιοχή δεν είχε πολλές παρατηρήσεις. Ο Μαυροπετρίτης παρατηρήθηκε στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Τα είδη που είχαν συχνότερη παρουσία στην περιοχή ήταν το Βραχοκιρκίνεζο (4 άτομα σε 4 παρατηρήσεις, 36,36% και 44,44% αντίστοιχα) και ο Χρυσαιτός (2 άτομα σε 2 παρατηρήσεις, 18,18% και 22,22% αντίστοιχα). Οι καταγραφές Όρνιων (*Gyps fulvus*) στην περιοχή ήταν ελάχιστες (2 άτομα σε 1 παρατήρηση). Όλες οι καταγραφές των Βραχοκιρκίνεζων (*Falco tinnunculus*) αφορούσαν άτομα εντός της επικίνδυνης ζώνης (πλάτους 300 m εκατέρωθεν της κεντρικής γραμμής σύνδεσης των Α/Γ και ύψους 150 m), ενώ από τα υπόλοιπα είδη, μόνο ένας Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*) παρατηρήθηκε εντός αυτής.

Βιολικό Πάρκο «ΚΥΜΠΑΡΑ» ΤΗΣ ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν εντάσσεται σε θεσμοθετημένα προστατευόμενες ζώνες.

Συνοπτικά, σύμφωνα με την παρούσα βιβλιογραφία δεν υπάρχουν σημαντικές θέσεις φωλιάσματος ευαίσθητων ειδών σε απόσταση μικρότερη των 5 χλμ. Στη Μονή Καψά και σε ελάχιστη απόσταση περίπου 5,3 χλμ βορειοδυτικά του ΑΙΟΠΑ βρίσκεται μια αποικία Όρνιων με 10 άτομα.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 7 είδη ορνιθοπανίδας. Πρόκειται ως επί το πλείστον για αετόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή αναπαραγόμενα ή περαστικά. Όλα τα είδη που καταγράφηκαν στην περιοχή ήταν αρπακτικά. Κατά τη διάρκεια της παρούσας έρευνας, η παρουσία αρπακτικών ήταν ιδιαίτερα χαμηλή, όλες όμως οι πτήσεις τους ήταν εντός της περιοχής χωροθέτησης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ. Ο Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*) παρατηρήθηκε 12 φορές.

Αιολικό Πάρκο «ΜΟΔΙ-ΧΑΡΑΚΑΣ-ΜΟΥΡΕΣ» της ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν εντάσσεται σε θεσμοθετημένα προστατευόμενες ζώνες.

Συνοπτικά, σύμφωνα με την παρούσα βιβλιογραφία αναφέρεται ότι: ο νότιος κλάδος του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ βρίσκεται εντός αναπαραγωγικής επικράτειας Χρυσαιτού, στην οποία όμως δεν έχει βρεθεί η φωλιά. Η επικράτεια αυτή βρίσκεται στην περιοχή «Χοχλακιές» της ευρύτερης ζώνης Ζάκρου-Ζίρου. Επίσης μια αποικία Όρνιων με 14 άτομα, εντοπίζεται σε απόσταση περίπου 2,3 χλμ. νότια του Ν κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ, στην περιοχή «Λαγκάδα».

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 13 είδη ορνιθοπανίδας. Πρόκειται ως επί το πλείστον για στρουθιόμορφα είδη με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή αναπαραγόμενα. Τα αρπακτικά είδη που καταγράφηκαν στην περιοχή ήταν 4. Η παρουσία αρπακτικών ήταν χαμηλή. Η συνολική δραστηριότητα του Βραχοκίρκινεζου ήταν εκτός της επικίνδυνης ζώνης. Αντίθετα, η δραστηριότητα του Όρνιου και της Γερακίνας, σε όλες τις παρατηρήσεις, ήταν εντός της επικίνδυνης ζώνης του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ (πλάτους 300 m εκατέρωθεν της κεντρικής γραμμής που διέρχεται από τις Α/Γ και ύψους 150 m). Ο μέγιστος αριθμός ατόμων και από τα δύο είδη που καταγράφηκε ταυτόχρονα σε μία παρατήρηση εντός της περιοχής ήταν 9. Εκτιμάται ότι τα δύο αυτά είδη χρησιμοποιούν την περιοχή για τροφοληψία.

Σε ότι αφορά τον Σπιζαετό, η πλειοψηφία των παρατηρήσεων του ήταν εκτός της επικίνδυνης ζώνης, αν και ένα άτομο φαίνεται να συχνάζει πολύ κοντά στα όρια του πολυγώνου, στο λόφο του οποίου η κορυφή χρησιμοποιήθηκε ως εποπτικό σημείο. Το άτομο αυτό παρατηρήθηκε 2 φορές να προσγειώνεται εκεί.

Τα είδη χαρακτηρισμού της γειτονικής Ζώνης Ειδικής Προστασίας GR4320009 Μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*) και Κιρκινέζι (*Falco naumanni*), δεν παρατηρήθηκαν.

Αιολικό Πάρκο «ΚΟΥΠΟΣ-ΦΕΓΓΑΣ-ΧΑΛΕΠΑ» ΤΗΣ ΠΕ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Η περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν εντάσσεται σε Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (ΣΠΠΕ ή ΙΒΑ) αλλά βρίσκεται σε εγγύτητα με δύο ΣΠΠΕ, την GR 185 «Όρος Ίδη» και την ΣΠΠΕ GR184 «Φαράγγι Πρασσιών». Επίσης το υπό μελέτη ΑΙΟΠΑ βρίσκεται σε κοντινή θέση αλλά εκτός περιοχής NATURA 2000 χαρακτηρισμένη ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) GR4320004 «Πρασσανό Φαράγγι- Πατσός-Σφακορύακο Ρέμα-Παραλία Ρεθύμνου & Εκβολή Γεροποτάμου, Ακρ. Λιανός Κάβος-Περβόλια».

Συνοπτικά, σύμφωνα με την παρούσα βιβλιογραφία αναφέρονται τα παρακάτω:

- Σε απόσταση περίπου 4,1 km δυτικά του ΒΔ άκρου του κλάδου (θέση Πράσσανο), έχει καταγραφεί μία αναπαραγωγική επικράτεια Σπιζαετού (*Hieraaetus fasciatus*) με εντοπισμένη τουλάχιστον μία φωλιά.
- Σε απόσταση περίπου 4,4 km δυτικά του ΒΔ άκρου του κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ (θέση Πράσσανο), έχει καταγραφεί αποικία Όρνιου (*Gyps fulvus*) με 35 άτομα.
- Σε απόσταση 7,74 km και 9,54 km νοτιοανατολικά (θέση Τσουνες) του Α άκρου του κλάδου του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ, έχουν καταγραφεί δύο αναπαραγωγικές επικράτειες Γυπαετού (*Gypaetus barbatus*) με αντίστοιχες φωλιές.

Κατά τις καταγραφές πεδίου, παρατηρήθηκαν συνολικά 8 είδη ορνιθοπανίδας. Από αυτά τα 6 είδη είναι στρουθιόμορφα με μόνιμη παρουσία στην περιοχή ή/και αναπαραγόμενα. Η παρουσία των αρπακτικών ειδών στην περιοχή δεν ήταν ιδιαίτερα αισθητή (1 είδος).

Το Όρνιο (*Gyps fulvus*) που είναι είδος χαρακτηρισμού τόσο της IBA GR 185 όσο και της γειτονικής IBA GR 184 δεν καταγράφηκε κατά την παρούσα έρευνα στην ευρύτερη περιοχή του σχεδιαζόμενου ΑΙΟΠΑ.

8.1.5.2 Περιοχές του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται οι περιοχές προστασίας περιβάλλοντος της Κρήτης σύμφωνα με το Νόμο για τη Βιοποικιλότητα (Ν. 3937/2011, ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011).

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII, στα Σχέδια ΜΡΕ-6.1 έως ΜΡΕ-6.4 αποτυπώνονται οι Περιοχές του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών ανά Περιφερειακή Ενότητα της Κρήτης σε σχέση με το υπό μελέτη έργο.

Επίσης, τονίζεται ότι στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI επισυνάπτονται επιμέρους Μελέτες Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για κάθε μια από τις περιοχές ΕΖΔ, ΖΕΠ και ΙΒΑ που περιγράφονται παρακάτω και στις οποίες χωροθετείται το υπό μελέτη έργο.

Φυσικά Πάρκα (Εθνικά και Περιφερειακά Πάρκα- Εθνικοί Δρυμοί- Σύμβαση Ramsar)

Στη Νήσο Κρήτη και συγκεκριμένα στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων υφίσταται ο Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς (Λευκών Όρων) που ιδρύθηκε με το Β.Δ. 781/6-11-1962 (Φ.Ε.Κ. 200 Α/62), Β.Δ. 74/15-2-1964 (Φ.Ε.Κ. 33 Α/64) και έχει έκταση 48.500 στρέμματα (4.850 εκτάρια).

Σημειώνεται ότι τα προτεινόμενα έργα δεν χωροθετούνται εντός του Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς.

Δεν υπάρχουν άλλα θεσμοθετημένα Φυσικά Πάρκα ή υγρά τοπία Διεθνούς Σημασίας (Ramsar) στην Κρήτη.

Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ και αφορά «στη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο Ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών». Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ προβλέπει τη λήψη διαφόρων μέτρων για την προστασία – διατήρηση και την ορθολογική διαχείριση των άγριων πτηνών που απαντούν στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, με την κατάταξή τους σε τρεις (3) βασικές κατηγορίες: είδη σπάνια, απειλούμενα με εξαφάνιση ή ιδιαίτερα ευαίσθητα στις ανθρώπινες επεμβάσεις, είδη που μπορούν να ανεχθούν κάποιο βαθμό ελεγχόμενης εκμετάλλευσης, συμπεριλαμβανομένου και του κυνηγιού και είδη που έχουν διαφορετικές δυνατότητες και ικανότητες επιβίωσης στα διάφορα κράτη της Κοινότητας και χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για το είδος της οποιασδήποτε εκμετάλλευσης ή διαχείρισής τους.

Στη νήσο Κρήτη απαντώνται οι εξής σημαντικές περιοχές χαρακτηρισμένες ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) (SPA – Special Protection Areas), με βάση την Οδηγία 2009/147/ΕΚ., ανά Περιφερειακή Ενότητα:

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR 4340014	Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς - φαράγγι Τρυπητής - Ψιλάφι - Κουστογέρακο
GR 4340016	Μετερίζια Άγιος Δίκαιος - Τσουνάρα - Βιτσιλιά Λευκών Όρεων
GR 4340017	Χερσόνησος Γραμβούσας και νησίδες Ήμερη και Άγρια Γραμβούσα, Ποντικονήσι
GR 4340018	Νησίδα Άγιοι Θεόδωροι
GR 4340019	Φαράγγι Καλλικράτης - Αργουλιανό φαράγγι - οροπέδιο Μανικά
GR 4340020	Λίμνη Αγιάς (Χανιά)
GR 4340021	Χερσόνησος Ροδοπού
GR 4340022	Λίμνη Κουρνά και εκβολή Αλμυρού
GR4340023	Νοτιοδυτική Γαύδος και Γαυδοπούλα

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR4330006	Σωρός - Αγκάθι - Κέδρος
GR4330007	Κουρταλιώτικο Φαράγγι, Φαράγγι Πρέβελη
GR4330008	Πρασσανό Φαράγγι
GR4330009	Όρος Ψηλορείτης (νοτιοδυτικό τμήμα)

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR4310009	Κρουσώνας - Βρωμόνερο Ίδης
GR4310010	Όρος Γιούχτας
GR4310011	Κορυφή Κούπα (Δυτική Κρήτη)
GR4310012	Εκβολή Γεροπόταμου Μεσαράς
GR4310013	Αστερούσια Όρη (Κοφινάς)

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR4320009	Βορειοανατολικό Άκρο Κρήτης
GR4320010	Λάζαρος Κορυφή - Μαδάρα Δίκτης
GR4320011	Διονυσάδες Νήσοι
GR4320013	Φαράγγι Σεληνάρι - Βραχάσι
GR4320014	Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)
GR4320016	Όρη Ζάκρου
GR4320017	Νήσος Κουφονήσι, γύρω νησίδες και νησίδες Καβάλλοι

Σημειώνεται ότι σε περιοχές που είναι χαρακτηρισμένες ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας χωροθετούνται τα ακόλουθα υπό μελέτη έργα.

- Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Φαράγγι Καλλικράτης - Αργουλιανό φαράγγι - οροπέδιο Μανικά» (GR4340019) χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΡΔΑ-ΑΜΜΟΛΟΧΙΑΣ-ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗ-ΠΑΠΟΥΡΑ-ΑΧΛΑΔΕΣ (Α/Γ 7-16), εναέριο τμήμα γραμμής Υψηλής Τάσης (ΥΤ) μήκους 5,3 km, ένας Υποσταθμός (Υ/Σ), εξωτερικό υπόγειο δίκτυο μέσης τάσης (ΜΤ) μήκους 7,5 km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 18,48 km .
- Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Κουρταλιώτικο Φαράγγι, Φαράγγι Πρέβελι» (GR4330007) χωροθετείται το Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ ΞΗΡΟΝ (Α/Γ 1-8), εναέριο τμήμα γραμμής ΥΤ μήκους 6,3 km, ένας Υποσταθμός (Υ/Σ), δύο οικίσκοι ελέγχου, εξωτερικό υπόγειο δίκτυο μέσης τάσης (ΜΤ) μήκους 23,2 km και οδικό δίκτυο 13,8km
- εντός της περιοχής ΖΕΠ «Σωρός - Αγκάθι - Κέδρος» (GR4330006) χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΡΦΕΣ-ΠΡΑΣΟΚΕΦΑΛΑ (Α/Γ 3-13) και οδικό δίκτυο μήκους 4,3 km
- Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Όρη Ζάκρου» (GR4320016) χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΧΑΛΑΒΡΑ-ΜΑΥΡΟΠΕΤΡΑ-ΚΑΣΤΡΙ (Α/Γ 3-9), εναέριο τμήμα γραμμής ΥΤ μήκους 4,1 km και οδικό δίκτυο 2,4 km
- Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Πρασσανό Φαράγγι» (GR4330008) χωροθετείται τμήμα του πολυγώνου του Α/Π ΑΓΚΑΛΗ-ΓΑΣΠΑΡΗΣ (χωρίς καμία Α/Γ ή λοιπό εξοπλισμό εντός της ΖΕΠ), εναέριο τμήμα γραμμής ΜΤ μήκους 0,9 km, 1 οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους περίπου 4 km.
- Εντός της περιοχής ΖΕΠ «Κρουσώνας – Βρωμονερο Ιδης» (GR4310009) χωροθετείται εναέριο τμήμα γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 7,5 km.

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII, στα Σχέδια ΜΡΕ-6.1 έως ΜΡΕ-6.4 αποτυπώνονται οι Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) (SPA – Special Protection Areas) του δικτύου Natura 2000, της Νήσου Κρήτης ανά Περιφερειακή Ενότητα αντίστοιχα.

Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)

Βασικός στόχος της Οδηγίας 92/43 (αρθρ. 2) είναι «..η προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στο ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών...». Βασικό όργανο για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού αποτελεί η δημιουργία ενός διεθνούς δικτύου

προστατευομένων περιοχών γνωστού ως «Φύση 2000» (Natura 2000). Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται και σημαντικές περιοχές για την ορνιθοπανίδα (SPA) με βάση την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, όπως αντικαταστάθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ.

Στη νήσο Κρήτη απαντώνται οι εξής σημαντικές περιοχές χαρακτηρισμένες ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) (SAC-Special Areas FOR Conservation), με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ανά Περιφερειακή Ενότητα:

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR4340001	ΗΜΕΡΗ & ΑΓΡΙΑ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ - ΤΙΓΑΝΙ & ΦΑΛΑΣΑΡΝΑ - ΠΟΝΤΙΚΟΝΗΣΙ, ΟΡΜΟΣ ΛΙΒΑΔΙ - ΒΙΓΛΙΑ
GR4340002	ΝΗΣΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ
GR4340003	ΧΕΡΣΟΝΗΟΣ ΡΟΔΟΠΟΥ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΛΕΜΕ
GR4340004	ΕΛΟΣ - ΤΟΠΟΛΙΑ - ΣΑΣΑΛΟΣ - ΑΓΙΟΣ ΔΙΚΑΙΟΣ
GR4340005	ΟΡΜΟΣ ΣΟΥΓΙΑΣ - ΒΑΡΔΙΑ - ΦΑΡΑΓΓΙ ΛΙΣΣΟΥ ΜΕΧΡΙ ΑΝΥΔΡΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ
GR4340006	ΛΙΜΝΗ ΑΓΙΑΣ - ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ - ΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΗ ΚΕΡΙΤΗ - ΚΟΙΛΑΔΑ ΦΑΣΑ
GR4340007	ΦΑΡΑΓΓΙ ΘΕΡΙΣΣΟΥ
GR4340008	ΛΕΥΚΑ ΟΡΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ
GR4340010	ΔΡΑΠΑΝΟ (ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ) - ΠΑΡΑΛΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ - ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ
GR4340011	ΦΡΕ - ΤΖΙΤΖΙΦΕΣ - ΝΙΠΟΣ
GR4340012	ΑΣΦΕΝΔΟΥ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ
GR4340013	ΝΗΣΟΙ ΓΑΥΔΟΣ ΚΑΙ ΓΑΥΔΟΠΟΥΛΑ
GR4340015	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΠΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑ ΜΕΧΡΙ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΡΙΟΣ

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR4330002	ΟΡΟΣ ΚΕΔΡΟΣ
GR4330003	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΙΚΟ ΦΑΡΑΓΓΙ - ΜΟΝΗ ΠΡΕΒΕΛΗ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
GR4330004	ΠΡΑΣΣΑΝΟ ΦΑΡΑΓΓΙ - ΠΑΤΣΟΣ - ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ ΡΕΜΑ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΗ ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ, ΑΚΡ. ΛΙΑΝΟΣ ΚΑΒΟΣ - ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ
GR4330005	ΟΡΟΣ ΙΔΗ (ΒΟΡΙΖΙΑ, ΓΕΡΑΝΟΙ, ΚΑΛΗ ΜΑΔΑΡΑ)

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR4310002	ΓΙΟΥΧΤΑΣ: ΦΑΡΑΓΓΙ ΑΓΙΑΣ ΕΙΡΗΝΗΣ

GR4310004	ΔΥΤΙΚΑ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ (ΑΠΟ ΑΓΙΟΦΑΡΑΓΓΟ ΕΩΣ ΚΟΚΚΙΝΟ ΠΥΡΓΟ)
GR4310005	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ (ΚΟΦΙΝΑΣ)
GR4310006	ΔΙΚΤΗ: ΟΜΑΛΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ (ΣΥΜΗ - ΟΜΑΛΟΣ)

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR4320002	ΔΙΚΤΗ: ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ, ΚΑΘΑΡΟ, ΣΕΛΕΝΑ, ΚΡΑΣΙ, ΣΕΛΕΚΑΝΟΣ, ΧΑΛΑΣΜΕΝΗ ΚΟΡΥΦΗ
GR4320003	ΝΗΣΟΣ ΧΡΥΣΗ
GR4320004	ΜΟΝΗ ΚΑΨΑ (ΦΑΡΑΓΓΙ ΚΑΨΑ & ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ)
GR4320005	ΟΡΟΣ ΘΡΥΠΤΗΣ & ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ
GR4320006	ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΑΚΡΟ ΚΡΗΤΗΣ: ΔΙΟΝΥΣΑΔΕΣ, ΕΛΑΣΑ ΚΑΙ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΣΙΔΕΡΟ (ΑΚΡΑ ΜΑΥΡΟ ΜΟΥΡΙ - ΒΑΪ - ΑΚΡΑ ΠΛΑΚΑΣ) ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ
GR4320008	ΝΗΣΟΣ ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ

Σημειώνεται ότι σε περιοχές που είναι χαρακτηρισμένες ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) χωροθετούνται τα ακόλουθα υπό μελέτη έργα:

- Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΕΛΟΣ - ΤΟΠΟΛΙΑ - ΣΑΣΣΑΛΟΣ - ΑΓΙΟΣ ΔΙΚΑΙΟΣ» (GR4340004)** χωροθετείται το Α/Π ΒΛΑΤΟΣ-ΚΟΥΤΡΟΥΛΗ-ΚΟΛΥΜΠΟΣ-ΒΙΤΖΙΛΟΚΑΘΙ (Α/Γ 1-13), τμήμα της εναέριας γραμμής Υψηλής Τάσης (ΥΤ) μήκους 4,2 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή μέσης τάσης (ΜΤ) μήκους 11,7km, ένας οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 11,2 km.
- Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΟΡΜΟΣ ΣΟΥΓΙΑΣ - ΒΑΡΔΙΑ - ΦΑΡΑΓΓΙ ΛΙΣΣΟΥ ΜΕΧΡΙ ΑΝΥΔΡΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ» (GR4340005)** χωροθετείται το Α/Π ΜΟΝΟΠΡΙΝΟΣ-ΒΑΡΔΙΕΣ (Α/Γ 1-10) και τμήμα του Α/Π ΑΝΕΜΟΜΥΛΟΣ-ΣΕΛΑΔΑ (Α/Γ 6-13), το γήπεδο ενός Υποσταθμού, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 19,7 km.
- Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΑΣΦΕΝΔΟΥ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ» (GR4340012)** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΡΔΑ-ΑΜΜΟΛΟΧΙΑΣ-ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗ-ΠΑΠΟΥΡΑ-ΑΧΛΑΔΕΣ (Α/Γ 5-16), τμήμα του Α/Π ΧΙΟΝΙΣΤΡΑ-ΚΕΦΑΛΑ (Α/Γ 10-11), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 8,16 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια γραμμή ΜΤ μήκους 1,5km, 4 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 23,19 km.
- Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΛΕΥΚΑ ΟΡΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ» (GR4340008)** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΑΝΕΜΟΚΕΦΑΛΑ-ΧΑΛΑΡΑ-ΜΕΣΑ ΒΑΤΕΣ (Α/Γ 1 και

- 2), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 5,2 km και οδικό δίκτυο μήκους 0,57 km.
- Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΦΡΕ-ΤΖΙΤΖΙΦΕΣ-ΝΙΠΟΣ» (GR4340011)** διέρχεται τμήμα του εναέριου δικτύου ΥΤ μήκους περίπου 2.9km.
 - Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΙΚΟ ΦΑΡΑΓΓΙ - ΜΟΝΗ ΠΡΕΒΕΛΗ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ» (GR4330003)** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ-ΞΗΡΟΝ (Α/Γ 2-4), εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 11,15km και οδικό δίκτυο μήκους 5,2 km.
 - Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΠΡΑΣΣΑΝΟ ΦΑΡΑΓΓΙ - ΠΑΤΣΟΣ - ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ ΡΕΜΑ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΗ ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ, ΑΚΡ. ΛΙΑΝΟΣ ΚΑΒΟΣ - ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ» (GR4330004)** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΡΦΕΣ-ΠΡΑΣΟΚΕΦΑΛΑ (Α/Γ 8-9 και 11-13), τμήμα του Α/Π ΑΓΚΑΛΗ-ΓΑΣΠΑΡΗΣ-ΑΘΑΝΑΤΟ (Α/Γ 1,2,5 και 6-10), τμήμα του Α/Π ΓΚΑΡΓΚΑΝΗ-ΣΩΡΟΣ (Α/Γ 1-3 και 7-15), το Α/Π ΜΑΥΡΟΥ ΚΟΡΥΦΗ (Α/Γ 1-9), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 6,9 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια γραμμή ΜΤ μήκους 4,7km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 2,5km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 23,3 km.
 - Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΟΡΟΣ ΙΔΗ (ΒΟΡΙΖΙΑ, ΓΕΡΑΝΟΙ, ΚΑΛΗ ΜΑΔΑΡΑ)» (GR4330005)** διέρχεται τμήμα του εναέριας γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 12,9km.
 - Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΔΙΚΤΗ: ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ, ΚΑΘΑΡΟ, ΣΕΛΕΝΑ, ΚΡΑΣΙ, ΣΕΛΕΚΑΝΟΣ, ΧΑΛΑΣΜΕΝΗ ΚΟΡΥΦΗ» (GR4320002)** χωροθετείται το Α/Π ΣΑΡΑΚΗΝΟΥ-ΑΦΕΝΤΗΣ-ΚΑΜΠΙΟ (Α/Γ 1 -14), τμήμα του Α/Π ΜΟΥΤΣΟΥΝΑ ΤΟΥΜΠΑ-ΒΙΡΓΙΩΜΕΝΟΝ (Α/Γ 7-11), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 0,4 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 0,58 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 18 km.
 - Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΟΡΟΣ ΘΡΥΠΤΗΣ & ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ» (GR4320005)** χωροθετείται το Α/Π ΑΦΕΝΤΗΣ-ΠΑΠΟΥΡΑ (Α/Γ 1-13), χωροθετείται το Α/Π ΚΛΗΡΟΣ-ΚΑΨΑΣ (Α/Γ 1-16), εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 15,48 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 26,4 km.
 - Εντός της περιοχής **ΕΖΔ «ΦΑΡΑΓΓΙ ΘΕΡΙΣΣΟΥ» (GR4340007)** διέρχεται τμήμα του εναέριας γραμμής Υ.Τ μήκους περίπου 0,66km.

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII, στα Σχέδια ΜΡΕ-6.1 έως ΜΡΕ-6.4 αποτυπώνονται οι Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) (SAC-Special Areas FOR Conservation) του δικτύου Natura 2000, της Νήσου Κρήτης ανά Περιφερειακή Ενότητα σε σχέση με το υπό μελέτη έργο.

Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)

Στη νήσο Κρήτη απαντώνται οι εξής σημαντικές περιοχές χαρακτηρισμένες ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ):

Νήσος Κρήτη

Κωδικός	Όνομα Τόπου
GR 4310003	Νήσος Δία

Κανένα τμήμα του έργου δεν χωροθετείται σε περιοχές που είναι χαρακτηρισμένες ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) στη Νήσο Κρήτη.

Καταφύγια Άγριας Ζωής

Τα μόνιμα Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) για την προστασία, ανάπτυξη, αναπαραγωγή και εκμετάλλευση του θηραματικού πλούτου και της άγριας πανίδας της νήσου Κρήτης ανά Περιφερειακή Ενότητα παρουσιάζονται παρακάτω:

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Κωδικός	Ονομασία
K734	Λευκά Όρη Ανατολικού Σελίνου και Σφακίων
K891	Στύλου - Κατωχωρίου Δήμου Αρμένων και Κεραμειών
K896	Λίμνη Κουρνά Δήμου Γεωργιούπολης
K897	Περισυνάκη - Αγριοκεφάλια - Μάνικα Δήμου Σφακίων
K898	Σταυρό Χορδάκι Δήμου Ακρωτηρίου
K899	Βόρειο Τμήμα Χερσονήσου Ροδοπού Δήμου Κολυμβαρίου
K900	Αγίου Δικαίου - Βιτσινιάς και Ελαφονήσου Δήμων Ιναχωρίου και Πελεκάνων

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Κωδικός	Ονομασία
K550	Προφ. Ηλίας (Αγγελιανών-Πρίνου-Αλφά)
K759	Ψηλορείτης Δήμων Συβρίτου Κουρητών
K760	Τριγιάδο Δήμου Ανωγείων
K761	Πρέβελι Δήμων Φοίνικα και Λάμπης

K763	Κουρούπα Δήμων Φοίνικα και Λάμπης
K772	Βρύσινα, Πρασσανό Φαραγγι Δήμου Ρεθύμνης

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Κωδικός	Όνομασία
K572	Όφισ Μαριάς-Επανωσήφη (Μεταξοχωρίου)
K587	Βίγλα-Κρύο Νερό (Αντισκαρίου)
K705	Αλμυρού ποταμού - Κέρης Δήμων Γαζίου και Τυλίσσου
K706	Αστερούσια Δήμων Αστερουσίων και Κόφινα
K771	Άνω Λιμνίων Δήμου Μαλλίων
K790	Αποσελέμη Δήμου Χερσονήσου
K806	Δυτικά Αστερούσια - Αγιοφάραγγο του Δήμου Μοιρών
K856	Κουνάβων Δήμου Καζαντζάκη
K857	Αμιρών, Κεφαλοβρυσίου Δήμου Βιάννου
K858	Δημοτικό Διαμέρισμα Άνω Ασιτών Δήμου Γοργολαϊνίου
K859	Όρος Γιούχτα και φαραγγιού Αγίας Ειρήνης Δήμος Αρχανών
K860	Ψηλορείτης Δήμου Ζηρού και Ραβού
K861	Περιοχή Γούρνας Δήμος Κρουσώνα
K892	Μελεσών Δήμου Καζαντζάκη

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Κωδικός	Όνομασία
K774	Πλαθιανή Λαγκάδα Δήμου Οροπεδίου
K874	Σελάκανο Δήμου Ιεράπετρας
K565	Χαλασιά (Ζενίων-Έξω Ποταμών-Μέσα Λασιθίου)
K557	Ανάβλοχο (Βραχασίου)
K876	Λασιδιανή Κεφάλια Δήμου Νεάπολης
K862	Κατσελιό Δήμου Αγίου Νικολάου
K560	Οξυά (Αγ. Νικολάου Ελούντας)
K569	Θύλακας (Αγ. Νικολάου Κριτσά)
K865	Βαθύ - Αλμυρός Δήμου Αγίου Νικολάου
K893	Γιαννά Κορυφή Δήμου Αγίου Νικολάου
K864	Μπραμιανά Δήμου Ιεράπετρας
K762	Πλάι Μαραζάκη Δήμου Ιτάνου
K921	Διονυσάδες νήσοι Δήμου Σητείας
K758	Βάι Δήμου Ιτάνου
K588	Νησί Χρυσή ή Γαΐδουρονήσι
K581	Νησί Κουφονήσι

K878	Βίγλα Δήμου Μακρύ Γιαλού
K863	Συκιά Δήμου Σητείας
K643	Τουρλωτό (Αγ. Γεωργίου Σητείας)
K875	Θρυπτή Δήμου Ιεράπετρας
K585	Αγ. Σαράντα (Αγ. Ιωάννου Ιεράπετρας)
K873	Τσιγγούνι Φαράγγι Δήμου Σητείας
K640	Σκοπή (Σητείας)
K579	Χαλανδριανή Κεφάλα (Χανδράς-Ζήρου-Απιδίων-Αρμένων)
K773	Ρούσσα Εκκλησιά Δήμου Σητείας
K644	Ζάκρος (Ιτάνου)
K871	Ζάκρος Δήμου Ιτάνου

Σημειώνεται ότι στις περιοχές που είναι χαρακτηρισμένες ως Καταφύγια Άγριας Ζωής χωροθετούνται τα ακόλουθα υπό μελέτη έργα.

- Εντός της περιοχής **ΚΑΖ «Περισυνάκη- Αγριοκεφάλα- Μάνικα Δήμου Σφακιών» K897** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΡΔΑ-ΑΜΜΟΛΟΧΙΑΣ-ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗ-ΠΑΠΟΥΡΑ-ΑΧΛΑΔΕΣ (Α/Γ 7-16), το γήπεδο ενός υποσταθμού, δύο κτίρια ελέγχου, τμήμα εναέριας γραμμής ΥΤ, τμήμα υπόγειας γραμμής ΜΤ και οδικό τμήμα .
- Εντός της περιοχής **ΚΑΖ «Κουρούπα Δήμων Φοίνικα και Λάμπης» K763** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ-ΞΗΡΟΝ (Α/Γ 1-4), τμήμα υπόγειας γραμμής ΜΤ και οδικό τμήμα .
- Εντός της περιοχής **ΚΑΖ «Βρύσινα, Πρασσανό Φαράγγι Δήμου Ρεθύμνης» K772** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΑΓΚΑΛΗ-ΓΑΣΠΑΡΗΣ-ΑΘΑΝΑΤΟ (Α/Γ 1-7), ένα κτίριο ελέγχου, τμήμα υπόγειας γραμμής ΜΤ και οδικό τμήμα .
- Εντός της περιοχής **ΚΑΖ «Πλαθιανή Λαγκάδα Δήμου Οροπεδίου» K774** χωροθετείται τμήμα του Α/Π ΣΑΡΑΚΗΝΟΥ-ΑΦΕΝΤΗΣ-ΚΑΜΠΙΟ (Α/Γ 4, 5, 12), τμήμα υπόγειας γραμμής ΜΤ και οδικό τμήμα .
- Εντός της περιοχής **ΚΑΖ «Περιοχή Γούρνας Δήμος Κρουσώνα» K861** χωροθετείται μόνο τμήμα εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 2,3 km.
- Εντός της περιοχής **ΚΑΖ «Προφ. Ηλίας (Αγγελιανών-Πρίνου-Αλφά)» K550** χωροθετείται μόνο τμήμα εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 3 km.
- Εντός της περιοχής **ΚΑΖ «Όφισ Μαρίας-Επανωσήφη (Μεταξοχωρίου)» K572** χωροθετείται μόνο τμήμα εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 0,4 km.

- Εντός της περιοχής ΚΑΖ «Τσιγγούνι Φαράγγι Δήμου Σητείας» Κ873 χωροθετείται μόνο τμήμα υπόγειας γραμμής ΜΤ μήκους 2.77 km.

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII, στα Σχέδια ΜΡΕ-6.1 έως ΜΡΕ-6.4 αποτυπώνονται τα Καταφύγια Άγριας Ζωής, της Νήσου Κρήτης ανά Περιφερειακή Ενότητα σε σχέση με το υπό μελέτη έργο.

Προστατευόμενα τοπία και φυσικοί σχηματισμοί (Αισθητικά Δάση, Προστατευτικά Δάση)

Στη Νήσο Κρήτη και συγκεκριμένα στην Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου υφίσταται το αισθητικό δάσος «Φοινικόδασος Βάι Λασιθίου» με έχει έκταση 200 στρέμματα (20 εκτάρια).

Σημειώνεται ότι τα προτεινόμενα έργα δεν χωροθετούνται εντός του Φοινικόδασους Βάι Λασιθίου.

Ως Προστατευτικά Δάση έχουν καθοριστεί 3 περιοχές, οι οποίες βρίσκονται στην Κρήτη στην ΠΕ Χανίων (ΦΕΚ 65/Δ/3-2-2006), όπως φαίνεται και στο Χάρτη ΜΡΕ-CHN-6.1.:

1. Δασική έκταση ορεινού όγκου Λευκών Ορέων 383,1 km².
2. Δασική έκταση περιοχής κορυφών Ασφένδου-Καλλικράτη 14,9 km².
3. Δασική έκταση ορεινού όγκου Αποπηγάδι Σελίνου 13,3 km².

Σημειώνεται ότι τα προτεινόμενα έργα δεν χωροθετούνται εντός των παραπάνω περιοχών.

Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι

Σύμφωνα με το άρθρο 13 του Ν. 3937/2011 και σε συνέχεια αυτού εκδόθηκε το Προεδρικό Διάταγμα για την «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠΘ/19-06-2012). Σύμφωνα με το εν λόγω Π.Δ. οι καταγεγραμμένοι και προστατευόμενοι παράκτιοι υγρότοποι της Κρήτης είναι αυτοί που παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 8.1.5.2-1 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στην Περιφέρεια Κρήτης

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	Περιφερειακή Ενότητα	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)
1	Αλυκή Γαύδου	Y434GAV001	Νήσος Γαύδος	Χανίων	29
2	Εκβολή ποταμού Μουσέλα	Y434KRI156	Νήσος Κρήτη	Χανίων	14
3	Εκβολή ποταμού Καβρού	Y434KRI157	Νήσος Κρήτη	Χανίων	10
4	Εκβολή ποταμού Δέλφινα	Y434KRI158	Νήσος Κρήτη	Χανίων	11
5	Έλος Γεωργιούπολης	Y434KRI161	Νήσος Κρήτη	Χανίων	42
6	Εκβολή Μεσοπόταμου	Y434KRI177	Νήσος Κρήτη	Χανίων	2
7	Εκβολή ποταμού Κοιλιάρη	Y434KRI178	Νήσος Κρήτη	Χανίων	17
8	Σταυρός	Y434KRI182	Νήσος Κρήτη	Χανίων	12
9	Λίμνη Τερσανά	Y434KRI184	Νήσος Κρήτη	Χανίων	26
10	Εκβολή Καλαθορέματος	Y434KRI187	Νήσος Κρήτη	Χανίων	6
11	Εκβολή ποταμού Κλαδισού	Y434KRI188	Νήσος Κρήτη	Χανίων	26
12	Εποχιακό τέλμα Ομαλού Χανίων	Y434KRI196	Νήσος Κρήτη	Χανίων	8
13	Εκβολή Πλατανιά (Ιάρδανος ποταμός)	Y434KRI200	Νήσος Κρήτη	Χανίων	71
14	Εκβολή παραλίας Γερανίου	Y434KRI201	Νήσος Κρήτη	Χανίων	14
15	Εκβολή ρύακα Σφακορύακο	Y434KRI202	Νήσος Κρήτη	Χανίων	13
16	Εκβολή και έλος Ταυρωνίτη	Y434KRI203	Νήσος Κρήτη	Χανίων	56
17	Εκβολή παραλίας Ραπανιανών	Y434KRI204	Νήσος Κρήτη	Χανίων	12
18	Εκβολή ρύακα Σπηλιανού	Y434KRI205	Νήσος Κρήτη	Χανίων	11
19	Εκβολή ρύακα Αζογουριανού	Y434KRI206	Νήσος Κρήτη	Χανίων	10
20	Εκβολή ποταμού Κακοδικιανού	Y434KRI207	Νήσος Κρήτη	Χανίων	7
21	Εκβολή Πελεκανιώτικου ποταμού	Y434KRI208	Νήσος Κρήτη	Χανίων	9
22	Λιβάδι Κουντούρας	Y434KRI209	Νήσος Κρήτη	Χανίων	41
23	Άσπρη Λίμνη	Y434KRI214	Νήσος Κρήτη	Χανίων	19
24	Αλμυρό λιμνίο Χρυσοσκαλίτσας	Y434KRI215	Νήσος Κρήτη	Χανίων	4
25	Λίμνη	Y434KRI218	Νήσος Κρήτη	Χανίων	5
26	Εκβολή ρέματος Αράπη	Y434KRI219	Νήσος Κρήτη	Χανίων	7
27	Εκβολή ρέματος Βαθύρεμα	Y434KRI220	Νήσος Κρήτη	Χανίων	29
28	Εκβολή ρέματος Μηλιά	Y434KRI221	Νήσος Κρήτη	Χανίων	7
29	Εκβολή ρέματος Καμαριανού	Y434KRI222	Νήσος Κρήτη	Χανίων	11
30	Φαλάσαρνα	Y434KRI225	Νήσος Κρήτη	Χανίων	23
31	Εκβολή Τζούγκαρη	Y434KRI227	Νήσος Κρήτη	Χανίων	5
32	Βλυχάδα Γεωργιούπολης	Y434KRI228	Νήσος Κρήτη	Χανίων	16
33	Εποχιακό τέλμα Γαρύπας	Y433KRI136	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	6
34	Εκβολή Γεροποτάμου (Ρεθύμνου)	Y433KRI138	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	40
35	Εκβολή παραλίας Σταυρωμένου	Y433KRI139	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	8
36	Εκβολή Πλατανέ	Y433KRI142	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	27
37	Εκβολή ρύακα Πλατύ	Y433KRI148	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	24

Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	Περιφερειακή Ενότητα	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)
38	Εκβολή ρύακα Ακουμιανού	Υ433ΚΡΙ150	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	28
39	Εκβολή ποταμού Πετρέ	Υ433ΚΡΙ154	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	47
40	Λιβάδι Βουρβουρέ	Υ433ΚΡΙ167	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	58
41	Εκβολή Κουρταλιώτη (λίμνη Πρέβελης)	Υ433ΚΡΙ169	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	47
42	Εκβολή ρέματος Ελληνικό	Υ433ΚΡΙ171	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	6
43	Εκβολή ρέματος Κατσάρι	Υ433ΚΡΙ172	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	12
44	Εκβολή Κοτσουφού ποταμού	Υ433ΚΡΙ173	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	3
45	Εκβολή ποταμού Φοινικιά	Υ433ΚΡΙ174	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	12
46	Λίμνη Κλησιδίου	Υ433ΚΡΙ280	Νήσος Κρήτη	Ρεθύμνης	1
47	Εκβολή ρύακα Καρτερού	Υ431ΚΡΙ107	Νήσος Κρήτη	Ηρακλείου	21
48	Εκβολή Ξηροποτάμου	Υ431ΚΡΙ109	Νήσος Κρήτη	Ηρακλείου	57
49	Εκβολή Φοδελιανού ποταμού	Υ431ΚΡΙ125	Νήσος Κρήτη	Ηρακλείου	7
50	Εκβολή Γεροποτάμου	Υ431ΚΡΙ135	Νήσος Κρήτη	Ηρακλείου	57
51	Αλυκή Χρυσής	Υ432ΗΡΥ001	Νήσος Χρυσή	Λασιθίου	4
52	Κουρεμένος	Υ432ΚΡΙ004	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	40
53	Έλος Καρουμών	Υ432ΚΡΙ008	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	36
54	Εκβολή ρύακα Κάτω Ζάκρου	Υ432ΚΡΙ009	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	12
55	Χιόνα	Υ432ΚΡΙ012	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	18
56	Πυργιολίκι Ζίρου	Υ432ΚΡΙ015	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	4
57	Εκβολή ρύακα Σκαφιδαρά	Υ432ΚΡΙ017	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	3
58	Πηγή Βρέικου	Υ432ΚΡΙ020	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	1
59	Εκβολή ρύακα Ανδρόμυλου	Υ432ΚΡΙ026	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	12
60	Εκβολή Καλαμαυκιανού	Υ432ΚΡΙ051	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	7
61	Εκβολή Στόμιο	Υ432ΚΡΙ052	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	3
62	Εκβολή ρύακα Καλός Ποταμός	Υ432ΚΡΙ055	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	8
63	Πηγή και Έλος Αλμυρού Αγίου Νικολάου	Υ432ΚΡΙ056	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	50
64	Λυγερή Κριτσάς	Υ432ΚΡΙ058	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	2
65	Εποχιακό τέλμα Λιβάδι	Υ432ΚΡΙ063	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	7
66	Εποχιακό τέλμα Δρήρου	Υ432ΚΡΙ069	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	35
67	Εκβολή Αμουδάρες	Υ432ΚΡΙ075	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	6
68	Εκβολή ρύακα Μύρτου	Υ432ΚΡΙ085	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	6
69	Λιμνίο Ζίρου	Υ432ΚΡΙ267	Νήσος Κρήτη	Λασιθίου	2

Σημειώνεται ότι το υπό μελέτη έργο δεν διέρχεται από κανένα από τους παραπάνω Μικρούς Νησιωτικού Υγροτόπους.

Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (Important Bird Areas - IBA)

Τονίζεται ότι οι περιοχές IBA δεν περιλαμβάνονται στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών και δεν είναι θεσμοθετημένες. Εκ παραδρομής αναφέρονται σε αυτό το σημείο της ΜΠΕ. Πρόκειται για περιοχές που απλά έχουν προταθεί από την Birdlife International.

Στην Περιφέρεια Κρήτης απαντώνται οι εξής Σημαντικές Περιοχές για την Ορνιθοπανίδα (IBA):

- Χερσόνησος Τηγάνης, Νήσοι Γραμβούσες και Ποντικονήσι **(GR175)**
- Χερσόνησος Ροδοπού **(GR176)**
- Νησίδα Άγιοι Θεόδωροι **(GR177)**
- Όρος Κουτρούλης, Όρος Άγιος Δικαίος και Οροπέδιο Μόδια **(GR178)**
- Λευκά Όρη **(GR179)**
- Λίμνη Κουρνά, Δέλτα Αλμυρού και παραλία Γεωργιούπολης **(GR180)**
- Νήσοι Γαύδος και Γαυδοπούλα **(GR181)**
- Όρος Κρυονερίτης **(GR182)**
- Όρος Κέδρος και Κουρταλιώτικο Φαράγγι **(GR183)**
- Φαράγγι Πρασσιών **(GR184)**
- Όρος Ίδη **(GR185)**
- Εκβολή Γεροπόταμου **(GR186)**
- Όρος Κόφινας **(GR187)**
- Όρος Γιούχτας **(GR188)**
- Νήσος Δία **(GR189)**
- Όρος Δίκτη **(GR190)**
- Όρη Θρύπτης και Όρνον **(GR191)**
- Νήσοι Διονυσιάδες **(GR192)**
- Βορειανατολικό άκρο Κρήτης **(GR193)**
- Όρη Ζάκρου **(GR194)**
- Νησίδες Καβάλλοι **(GR195)**
- Νήσος Κουφονήσι **(GR196)**

Σημειώνεται ότι σε περιοχές που είναι χαρακτηρισμένες ως IBA στην Περιφερειά Κρήτης χωροθετούνται τα ακόλουθα υπό μελέτη έργα:

- Εντός της περιοχής **IBA Όρος Κουτρούλης, Όρος Άγιος Δικαίος και Οροπέδιο Μόδια με κωδικό GR 178** χωροθετείται το Α/Π ΒΛΑΤΟΣ-ΚΟΥΤΡΟΥΛΗΣ-ΚΟΛΥΜΠΟΣ-ΒΙΤΖΙΛΟΚΑΘΙ (Α/Γ 1-13), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 4,217 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 11,7 km, 1 οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 11,2 km.
- Εντός της περιοχής **IBA Όρος Κρουονερίτης με κωδικό GR 182** χωροθετούνται τα Α/Π ΧΙΟΝΙΣΤΡΑ-ΚΕΦΑΛΑ (Α/Γ 1-11), ΚΟΡΔΑ-ΑΜΜΟΛΟΧΙΑΣ-ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗ-ΠΑΠΟΥΡΑ-ΑΧΛΑΔΕΣ (Α/Γ 1-16), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 17 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική εναέρια υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 2 km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 16,8 km, 4 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 38 km.
- Εντός της περιοχής **IBA με κωδικό Λευκά Όρη GR 179** χωροθετείται μικρό τμήμα του Α/Π ΑΝΕΜΟΚΕΦΑΛΑ-ΧΑΛΑΡΑ-ΜΕΣΑ ΒΑΤΕΣ (Α/Γ 1-2), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 5,2 km και οδικό δίκτυο μήκους 0,56 km.
- Εντός της περιοχής **IBA Όρος Κέδρος και Κουρταλιώτικο Φαράγγι με κωδικό GR 183** χωροθετείται το Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ-ΞΗΡΟΝ (Α/Γ 1-8), μία μόνο Α/Γ του ΑΠ ΚΟΡΦΕΣ ΠΡΑΣΟΚΕΦΑΛΑ (η Α/Γ 13), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 2,8 km, το γήπεδο δύο οικίσκων ελέγχου, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 13,8 km και οδικό δίκτυο μήκους 13,8 km.
- Εντός της περιοχής **IBA Φαράγγι Πρασσιών με κωδικό GR 184** χωροθετείται τμήμα του πολυγώνου του Α/Π ΑΓΚΑΛΗ-ΓΑΣΠΑΡΗΣ (χωρίς καμία Α/Γ ή λοιπό εξοπλισμό εντός της ΖΕΠ), εναέριο τμήμα γραμμής ΜΤ μήκους 0,9 km, 1 οικίσκος ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους περίπου 4 km.
- Εντός της περιοχής **IBA Όρος Ίδη με κωδικό GR 185** χωροθετούνται τμήμα του Α/Π ΓΚΑΡΓΚΑΝΗ-ΣΩΡΟΣ (Α/Γ 5-16), το Α/Π ΜΑΥΡΟΥ ΚΟΥΡΥΦΗ (Α/Γ 1-9), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 16,3 km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 8,3 km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 10,3 km.
- Εντός της περιοχής **IBA Όρος Δίκη με κωδικό GR 190** χωροθετούνται τα Α/Π ΣΑΡΑΚΗΝΟΥ-ΑΦΕΝΤΗΣ-ΚΑΜΠΙΟ (Α/Γ 1-14) και ΜΟΥΤΣΟΥΝΑ ΤΟΥΜΠΑ-ΒΙΡΓΙΩΜΕΝΟΝ (Α/Γ 1-11), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 3,4 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 6,7 km, 4 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 21,6 km.

- Εντός της περιοχής **IBA Όρη Θρύπτης και Όρνον με κωδικό GR 191** χωροθετούνται τα Α/Π ΚΛΗΡΟΣ-ΚΑΨΑΣ (Α/Γ 1-16) και ΑΦΕΝΤΗΣ-ΠΑΠΟΥΡΑ (Α/Γ 1-13), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 6 km, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 40,5 km, 3 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 31.8 km.
- Εντός της περιοχής **IBA Όρη Ζάκρου με κωδικό GR 194** χωροθετούνται: τμήμα του Α/Π ΧΑΛΑΒΡΑ-ΜΑΥΡΟΠΕΤΡΑ-ΚΑΣΤΡΙ (Α/Γ 3-9), το Α/Π ΠΑΠΟΥΡΑ-ΚΑΤΩ ΛΙΜΝΙΑ-ΧΑΝΤΡΙΑΝΗ-ΒΙΓΛΑ-ΑΓΡΙΔΟΜΟΥΡΙ (Α/Γ 1-15), τμήμα της εναέριας γραμμής ΥΤ μήκους 12 km, το γήπεδο ενός Υποσταθμού, εξωτερική υπόγεια γραμμή ΜΤ μήκους 6 km, 2 οικίσκοι ελέγχου και οδικό δίκτυο μήκους 12,2 km.

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII, στα Σχέδια ΜΡΕ-6.1 έως ΜΡΕ-6.4 αποτυπώνονται οι ΙΒΑ της Νήσου Κρήτης ανά Περιφερειακή Ενότητα σε σχέση με το υπό μελέτη έργο.

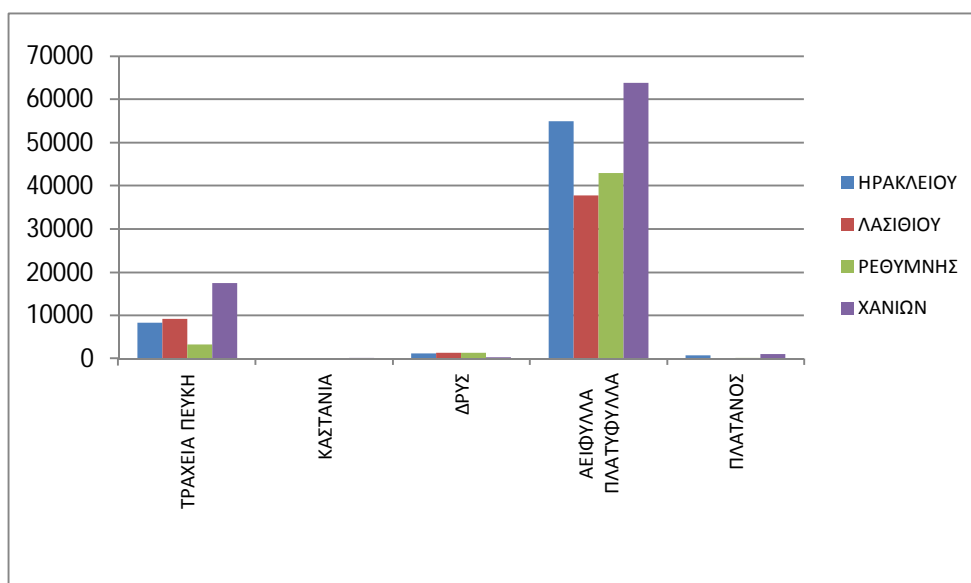
8.1.5.3 Δάση και δασικές εκτάσεις

Η Κρήτη από την αρχαιότητα αναφέρεται ότι καλυπτόταν σε μεγάλο βαθμό από δάση, εκτός από τις ψηλότερες κορυφές. Κατά τη διάρκεια της αρχαίας αλλά και της νεώτερης ιστορίας, τα δάση υπέστησαν ληστρική εκμετάλλευση με υλοτομίες για παραγωγή ξυλείας και έντονη βόσκηση, καθώς και με πίεση από πυρκαγιές. Έτσι, μεγάλο μέρος των δασών καταστράφηκε. Κατά περιόδους και κατά περιοχές, η βόσκηση ελαττωνόταν και έτσι μπόρεσαν να επιβιώσουν μέχρι σήμερα διάφοροι τύποι δασών. Σήμερα, η μεγαλύτερη έκταση φυσικών οικοσυστημάτων καταλαμβάνεται από τα φρύγανα.

Σύμφωνα με την πρώτη εθνική απογραφή δασών του Υπ. Γεωργίας (1992), στον επόμενο **Πίνακα 8.1.5.3-1** και το αντίστοιχο **Σχήμα 8.1.5.3-1** φαίνονται οι δασικοί τύποι ανά Νομό. Οι εκτάσεις αφορούν την επιφάνεια που απογράφηκε (υπάρχουν μη απογραμμένες εκτάσεις σε όλους του νομούς της Κρήτης).

Πίνακας 8.1.5.3-1 Τύπος δάσους ανά Περιφερειακή Ενότητα (Εθνική απογραφή δασών του Υπ.Γεωργίας,1992)

ΠΕ	ΤΡΑΧΕΙΑ ΠΕΥΚΗ	ΚΑΣΤΑΝΙΑ	ΔΡΥΣ	ΛΕΙΦΥΛΛΑ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ	ΠΛΑΤΑΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	8.335	0	1.250	55.005	833	65.423
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	9.167	0	1.458	37.713	0	48.338
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	3.334	0	1.458	42.921	208	47.921
ΧΑΝΙΩΝ	17.501	208	416	63.759	1.041	82.925

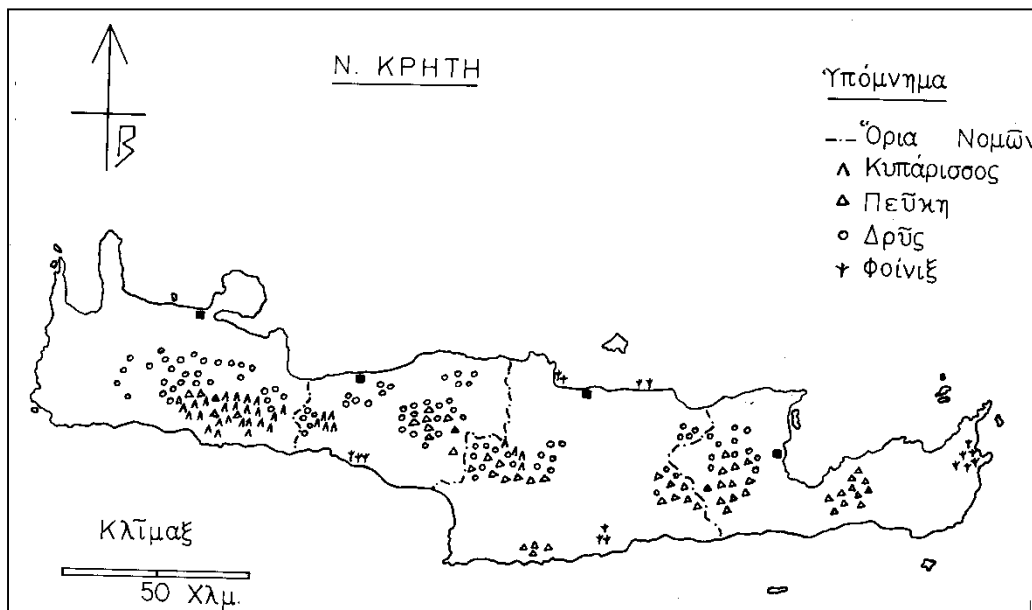


Σχήμα 8.1.5.3-1 Τύπος δάσους ανά Περιφερειακή Ενότητα (Εθνική απογραφή δασών του Υπ.Γεωργίας, 1992)

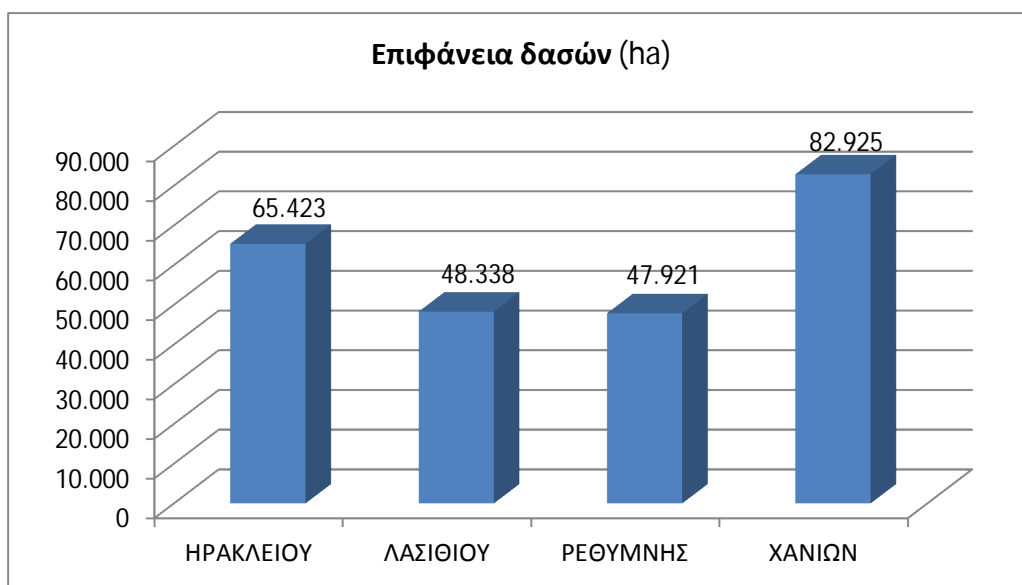
Από τον παραπάνω πίνακα και γράφημα, φαίνεται ότι τα αείφυλλα σχηματίζουν μακράν τα πιο εκτεταμένα δάση. Όλες οι δενδρώδεις διαπλάσεις πρίνου (*Quercus coccifera*), αριάς (*Quercus ilex*), χαρουπιάς (*Ceratonia siliqua*), φυλλικιού (*Phillyrea media*), σχίνου (*Pistacia lentiscus*) αλλά και σφενδάμου (*Acer sempervirens*) ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία.

Η κατηγορία της τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*) περιλαμβάνει και το κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*) με το οποίο συχνά σχηματίζονται μικτά δάση. Με μικρές εκτάσεις ακολουθούν τα δρυοδάση φυλλοβόλων δρυών (*Quercus rubescens*, *Q. ithaburensis* ssp. *macrolepis*), τα πλατανοδάση κατά μήκους ρεμάτων και οι καστανιές. Πολύ μικρή κάλυψη (που δεν φαίνεται στην απογραφή) έχει ο φοίνικας του Θεόφραστου (*Phoenix theophrastii*). Ο φοίνικας είναι μεγάλης σημασίας για τη βιοποικιλότητα καθώς είναι προστατευόμενο είδος (στο Παρ.ΙΙ της Οδηγίας 92/43) και ο οικότοπός του είναι οικότοπος προτεραιότητας για τη λήψη προστατευτικών μέτρων στα πλαίσια του δικτύου Natura 2000.

Ο Ζάχαρης (1977) περιέλαβε σχεδιοποιημένο χάρτη εξάπλωσης 4 βασικών – σημαντικών δασών της Κρήτης ο οποίος φαίνεται στο **Σχήμα 8.1.5.3-2**, ενώ στο **Σχήμα 8.1.5.3-3** παρουσιάζεται η συνολική επιφάνεια δασών ανά ΠΕ.

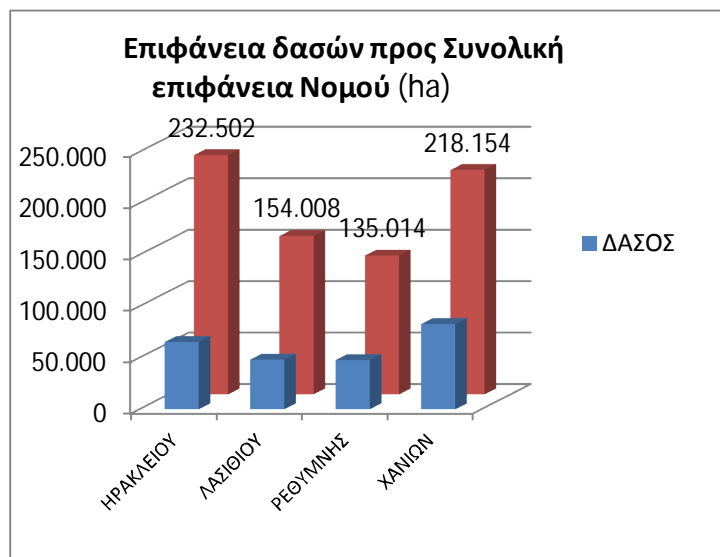
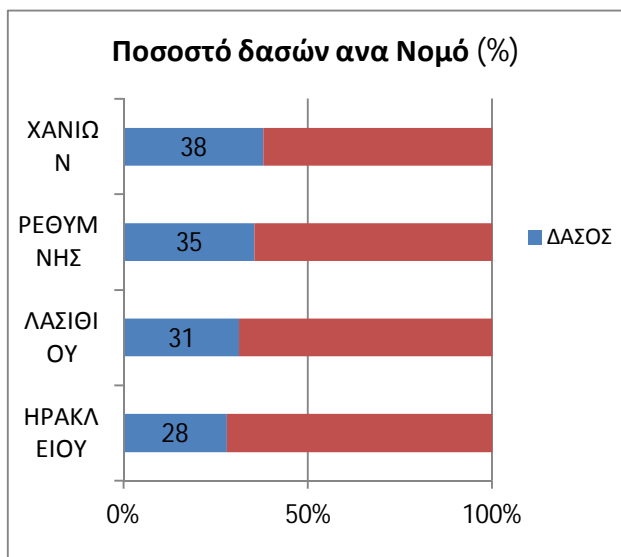


Σχήμα 8.1.5.3-2 Χάρτης εξάπλωσης βασικών τύπων δασών Κρήτης (Ζάχαρης, 1977)



Σχήμα 8.1.5.3-3 Κατανομή επιφάνειας δασών Κρήτης ανά ΠΕ

Στο παραπάνω Σχήμα 8.1.5.3-3 φαίνεται ότι οι ΠΕί Χανίων και Ηρακλείου έχουν τη μεγαλύτερη επιφάνεια υψηλών δασών. Όμως όπως φαίνεται στο Σχήμα 8.1.5.3-4, σε ποσοστό δασών επί συνολικής έκτασης του νομού, τα δάση είναι πιο εκτεταμένα σε Χανιά και Ρέθυμνο, δηλαδή στη Δυτική Κρήτη.



Σχήμα 8.1.5.3-4 Ποσοστά επιφάνειας δασών ανά ΠΕ

Στις επόμενες παραγράφους γίνεται μια σύντομη περιγραφή όσον αφορά στη βλάστηση, των προτεινόμενων περιοχών χωροθέτησης των Α/Π, με βάση στοιχεία των χαρτών κάλυψης κατά CORINE και των Χαρτών Γαιών από το ΥΠΕΚΑ, Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Δ/νση Δασικών Χαρτών.

Η πληροφορία των χαρτών κάλυψης κατά CORINE παρουσιάζεται σε σχέση με το υπό μελέτη έργο στους Χάρτες ΜΡΕ-8.1 έως ΜΡΕ-8.4 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VII ανά Περιφερειακή Ενότητα της Κρήτης.

Η πληροφορία των των Χαρτών Γαιών παρουσιάζεται σε σχέση με το υπό μελέτη έργο στους Χάρτες Βλάστησης ΜΡΕ-9.1 έως ΜΡΕ-9.4 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VII ανά Περιφερειακή Ενότητα της Κρήτης.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Βλάτος - Κουτρούλης - Κολύμπτος – Βιτζιλοκάθι»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών (βλ. Χάρτες ΜΡΕ-9) το βόρειο τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Βλάτος - Κουτρούλης - Κολύμπτος – Βιτζιλοκάθι» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει ασθενή και μέτρια ανθρωπογενή επίδραση ενώ το νότιο τμήμα του βρίσκεται εντός περιοχής με φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Δάσος πλατυφύλλων
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Χανίων 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών βλάστησης:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Αμπελώνες
- Ελαιώνες
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Μονόπρινος – Βάρδιες»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Μονόπρινος- Βάρδιες» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση ενώ μικρό τμήμα του βρίσκεται εντός φρυγανικής βλάστησης.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι

- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Χανίων 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Ελαιώνες
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Δάσος πλατυφύλλων
- Φυσικοί βοσκότοποι

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Ανεμόμυλος – Σελάδα»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Ανεμόμυλος- Σελάδα» από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 5 χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 6 έως την Α/Γ 13 εμπίπτει εντός φρυγανικής βλάστησης και εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων (κυπαρίσσι και τραχεία πεύκη).

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Δάσος κωνοφόρων
- Δάσος πλατυφύλλων
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης

Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Χανίων 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Δάσος πλατυφύλλων
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κόρδα - Αμμολοχιάς - Περισυνάκη - Παπούρα – Αχλάδες»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Κόρδα - Αμμολοχιάς - Περισυνάκη - Παπούρα – Αχλάδες» χωροθετείται εντός φρυγανικής βλάστησης.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Απογυμνωμένοι βράχοι

Το Α/Π «Κόρδα – Αμμολοχιάς – Περισυνάκη – Παπούρα – Αχλάδες» βρίσκεται κοντά στα χωριά Ασφένδου και Καλλικράτης. Τα προτεινόμενα γήπεδα χωροθετούνται στους λόφους της περιοχής, σε μικρή απόσταση από τα δύο φαράγγια (Ασφένδου και Καλλικράτη). Τα φαράγγια αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά σε επίπεδο χλωρίδας.

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Χανίων 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Χιονίστρα – Κεφάλα»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Χιονίστρα - Κεφάλα», από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 5, χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 6 έως την Α/Γ 11 εμπίπτει εντός φρυγανικής βλάστησης.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις

Το Α/Π «Χιονίστρα – Κεφάλα» βρίσκεται νότια του οροπεδίου Ασκύφου, κοντά στους οικισμούς Πετρέ και Γωνί. Το οροπέδιο Ασκύφου έχει αυξημένη ιστορική και τουριστική σημασία.

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Χανίων) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Ανεμοκέφαλα - Χαλάρα - Μέσα Βατές»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Ανεμοκέφαλα - Χαλάρα - Μέσα Βατές», από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 5, καθώς και οι Α/Γ 7 και 8, χωροθετούνται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π, δηλαδή οι Α/Γ 6 και 9-10, εμπίπτει εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει ασθενή ανθρωπογενή επίδραση. Επιπλέον, μικρό τμήμα του Α/Π εμπίπτει εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει μέτρια ανθρωπογενή επίδραση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Δάσος κωνοφόρων
- Σκληροφυλλική βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Χανίων 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Δάσος κωνοφόρων
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Σκληροφυλλική βλάστηση

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Αγριμοκεφάλα – Καρανταλέ»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Αγριμοκεφάλα – Καρανταλέ» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων. Όσον αφορά στο βαθμό ανθρωπογενούς επίδρασης στην βλάστηση, διακρίνονται περιοχές με φρυγανική βλάστηση, με καλλιεργημένες εκτάσεις και περιοχές με ασθενή ανθρωπογενή επίδραση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Ελαιώνες
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το /Σ Ρεθύμνου 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Ελαιώνες
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κουρούπα – Ξηρόν»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Κουρούπα – Ξηρόν» χωροθετείται εντός περιοχών που καλύπτονται από φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ρεθύμνου 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Ελαιώνες
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Δάσος πλατυφύλλων

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κορφές – Πρασοκεφάλα»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Κορφές- Πρασοκεφάλα» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων. Όσον αφορά στο βαθμό ανθρωπογενούς επίδρασης παρατηρείται σε μεγάλο τμήμα έντονη επίδραση στη βλάστηση. Κατά θέσεις παρατηρείται η παρουσία φρυγανικής βλάστησης και καλλιεργειών.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Αμπελώνες
- Ελαιώνες
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ρεθύμνου 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Ελαιώνες
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Αγκάλη - Γάσπαρης – Αθάνατο»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Αγκάλη - Γάσπαρης - Αθάνατο», από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 5, χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 6 έως την Α/Γ 10 εμπίπτει εντός περιοχής με φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ρεθύμνου 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Ελαιώνες
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Δάσος πλατυφύλλων
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Κούπος - Φεγγάς – Χαλέπα»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Κούπος - Φεγγάς – Χαλέπα» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση, εντός περιοχών που καλύπτονται με φρυγανική βλάστηση και εντός καλλιεργημένων εκτάσεων.

Σε ότι αφορά τις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ρεθύμνου 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Γκαργκάνη – Σωρός»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Γκαργκάνη – Σωρός» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων με ασθενή και μέτρια ανθρωπογενή επίδραση ενώ σε μεγάλο τμήμα κυριαρχεί η φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Δάσος πλατυφύλλων

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ρεθύμνου 1) εμπίπτει εντός ζώνης με σκληροφυλλική βλάστηση.

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Μαύρου Κορυφή»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στη θέση «Μαύρου Κορυφή», χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει από ασθενή μέχρι έντονη ανθρωπογενή επίδραση ενώ κατά θέσεις παρατηρείται φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση

- Φυσικοί βοσκότοποι

Το γήπεδο του προτεινόμενου Α/Π χωροθετείται στις δυτικές-βορειοδυτικές παρυφές της Ίδης (Ψηλορείτης), όπου αναφέρεται η παρουσία ενδημικών, σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων φυτικών taxa (Δεληπέτρου & Γεωργίου 2000, ΜΑΙΧ 2008, Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009).

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ηρακλείου 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Αυγερινός»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών (βλ. Χάρτες βλάστησης παράρτημα VII της παρούσας μελέτης) το προτεινόμενο Α/Π στη θέση «Αυγερινός», χωροθετείται εντός περιοχής με φρυγανική βλάστηση και καλλιεργημένες εκτάσεις.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Ελαιώνες
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Αμπελώνες
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ηρακλείου 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Αμπελώνες
- Ελαιώνες

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Μονοδένδρι»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών (βλ. Χάρτες βλάστησης παράρτημα VII της παρούσας μελέτης) το προτεινόμενο Α/Π στη θέση «Μονοδένδρι», χωροθετείται εντός περιοχής με φρυγανική βλάστηση και καλλιεργημένες εκτάσεις.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Ελαιώνες
- Φυσικοί βοσκότοποι

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ηρακλείου 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Αμπελώνες
- Ελαιώνες

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Σαρακηνού - Αφέντης – Καμπιό» και αιολικό πάρκο στις θέσεις «Μουτσούνα Τούμπα – Βιργιωμένον»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Σαρακηνού – Αφέντης – Καμπιό», από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 5, χωροθετείται εντός ζώνης δρυός (Ψηλό ΜΠΕ Α.Σ.Π.Η.Ε. ΚΡΗΤΗΣ

πουρνάρι). Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 6 έως την Α/Γ 12 εμπίπτει εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει ασθενή ή και έντονη ανθρωπογενή επίδραση και εντός εκτάσεων με φρυγανική βλάστηση. Επίσης σε κάποιες θέσεις εμπίπτει εντός ζώνης δρυός, με χορτολίβαδα (θάμνοι) και καλλιεργημένες εκτάσεις. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 13 έως την Α/Γ 14 εμπίπτει εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει ασθενή ανθρωπογενή επίδραση και εντός ζώνης δρυός (ψηλό πουρνάρι).

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Σαρακηνού – Αφέντης – Καμπιό» εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Δάσος κωνοφόρων
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Μουτσούνα Τούμπα – Βιργιωμένον», από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 6, χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει ασθενή ή και έντονη ανθρωπογενή επίδραση. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 7 έως την Α/Γ 11 χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει ασθενή ή και έντονη ανθρωπογενή επίδραση και εντός ζώνης δρυός με χορτολίβαδα (θάμνους) και καλλιεργημένες εκτάσεις.

Σε ότι αφορά τις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Μουτσούνα Τούμπα – Βιργιωμένον» εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Ηρακλείου 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι

- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Αφέντης – Παπούρα» και αιολικό πάρκο στις θέσεις «Κλήρος- Καψάς»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Αφέντης – Παπούρα», από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 9, χωροθετείται εντός περιοχών με φρυγανική βλάστηση και εντός ζώνης καλλιεργήσιμων εκτάσεων. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 10 έως την Α/Γ 13 εμπίπτει εντός ζώνης τραχείας πεύκης που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση
- Δάσος κωνοφόρων

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών τμήμα του προτεινόμενου Α/Π στις θέσεις «Κλήρος- Καψάς», από την Α/Γ 1 έως την Α/Γ 12, χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει έντονη ανθρωπογενή επίδραση και εντός περιοχών με φρυγανική βλάστηση. Τμήμα του προτεινόμενου Α/Π από την Α/Γ 13 έως την Α/Γ 16 εμπίπτει εντός περιοχών με φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

Σκληροφυλλική βλάστηση

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Λασιθίου 3) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Ελαιώνες

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Ρωμανάτη»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στη θέση «Ρωμανάτη» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων που παρουσιάζει μέτρια ανθρωπογενή επίδραση και εντός περιοχών με φρυγανική βλάστηση και καλλιεργημένες εκτάσεις.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Ελαιώνες
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Λασιθίου 3) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Ελαιώνες
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Σκληροφυλλική βλάστηση

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Αρμούλα»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στη θέση «Αρμούλα» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων και συγκεκριμένα σε εκτάσεις με φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Εναέριο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Εναέριου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Λασιθίου 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Ελαιώνες

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στη θέση «Κυμπάρα»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Κυμπάρα» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων και συγκεκριμένα σε εκτάσεις με φρυγανική βλάστηση και καλλιέργειες.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Εναέριο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Εναέριου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από τα Κτίρια Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Λασιθίου 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Ελαιώνες

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Παπούρα - Κάτω λιμνία - Χαντριανή Βίγλα – Αγριδομούρι»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Παπούρα - Κάτω λιμνία - Χαντριανή Βίγλα – Αγριδομούρι» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων και συγκεκριμένα σε εκτάσεις με φρυγανική βλάστηση και καλλιέργειες.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Λασιθίου 2) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Αμπελώνες

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Χάλαβρα - Μαυρόπετρα – Καστρί»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Χάλαβρα - Μαυρόπετρα – Καστρί» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων και συγκεκριμένα σε εκτάσεις με φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Λασιθίου 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Λιβάδια

Αιολικό πάρκο (Α/Π) στις θέσεις «Μόδι - Χάρακας – Μούρες»

Σύμφωνα με τον χάρτη Γαιών το προτεινόμενο Α/Π στις θέσεις «Μόδι - Χάρακας – Μούρες» χωροθετείται εντός ζώνης αείφυλλων πλατύφυλλων και συγκεκριμένα σε εκτάσεις με φρυγανική βλάστηση.

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Α/Π εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι

Υπόγειο Δίκτυο Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover η προτεινόμενη χάραξη του Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος (από το Κτίριο Ελέγχου μέχρι το Υ/Σ Λασιθίου 1) εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Βιομηχανικές ή εμπορικές ζώνες
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι

Εναέριο Δίκτυο Υψηλής Τάσης Εναλλασσόμενου Ρεύματος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover, οι περιοχές χωροθέτησης των πυλώνων του προτεινόμενου εναέριου δικτύου υψηλής τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος, και συγκεκριμένα το τμήμα που βρίσκεται εντός της ΠΕ Χανίων, εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Φυσικοί βοσκότοποι
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Ελαιώνες
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Δάσος κωνοφόρων
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Δάσος πλατυφύλλων
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover, οι περιοχές χωροθέτησης των πυλώνων του προτεινόμενου εναέριου δικτύου υψηλής τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος, και συγκεκριμένα το τμήμα που βρίσκεται εντός της ΠΕ Ρεθύμνου, εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Ελαιώνες
- Λιβάδια
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Μικτό δάσος

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover, οι περιοχές χωροθέτησης των πυλώνων του προτεινόμενου εναέριου δικτύου υψηλής τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος, και συγκεκριμένα το τμήμα που βρίσκεται εντός της ΠΕ Ηρακλείου, εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Ελαιώνες
- Εκτάσεις με αραιή βλάστηση
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Αμπελώνες
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας

Σε ότι αφορά στις γενικές κατηγορίες κάλυψης γης έτσι όπως αυτές περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine LandCover, οι περιοχές χωροθέτησης των πυλώνων του προτεινόμενου εναέριου δικτύου υψηλής τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος, και συγκεκριμένα το τμήμα που βρίσκεται εντός της ΠΕ Λασιθίου, εμπίπτει εντός των εξής κατηγοριών:

- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Φυσικοί βοσκότοποι
- Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
- Ελαιώνες
- Λιβάδια
- Αμπελώνες

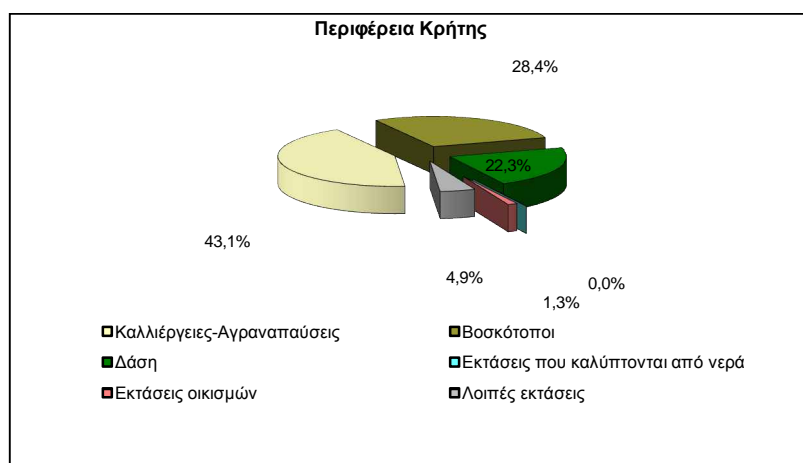
8.1.6 Ανθρωπογενές περιβάλλον

8.1.6.1 Χωροταξικός σχεδιασμός- Χρήσεις γης

8.1.6.1.1 Υφιστάμενες χρήσεις γης

Οι χρήσεις γης που επικρατούν στην Περιφέρεια Κρήτης βάσει στοιχείων της ΕΛ.ΣΤΑΤ. του 1999/2000, καταλαμβάνουν οι μόνιμες καλλιέργειες, ενώ αρκετά μεγάλη έκταση καλύπτεται από θαμνώδεις εκτάσεις και ετερογενείς γεωργικές περιοχές (βοσκότοποι) όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 8.1.6.1-1 και στο αντίστοιχο Σχήμα 8.1.6.1-1.

Ειδικότερα, στο νομό Χανίων τη μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνει ο συνδυασμός θαμνώδους και / ή ποώδους βλάστησης και στη συνέχεια οι μόνιμες καλλιέργειες, στο νομό Ηρακλείου τη μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνουν οι μόνιμες καλλιέργειες και οι θαμνώδεις εκτάσεις και ετερογενείς γεωργικές περιοχές, ενώ οι υπόλοιπες χρήσεις γης καταλαμβάνουν συγκριτικά μικρότερο ποσοστό της έκτασης. Στο νομό Λασιθίου, τη μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνουν βοσκότοποι με αραιή ή καθόλου βλάστηση και ακολουθούν οι ετερογενείς γεωργικές περιοχές, ενώ η ίδια εικόνα επικρατεί και στο νομό Ρεθύμνου.



Σχήμα 8.1.6.1-1 Χρήση και κάλυψη γης Περιφέρειας Κρήτης

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Κατανομή εκτάσεως της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσεως, 1999-2000

Στη συνέχεια γίνεται αναλυτικότερη περιγραφή των υφιστάμενων χρήσεων γης της άμεσης και ευρύτερης περιοχής των έργων ανά Περιφερειακή Ενότητα.

Πίνακας 8.1.6.1-1 Κατανομή της έκτασης της Περιφέρειας Κρήτης κατά βασικές κατηγορίες χρήσης/κάλυψης, ανά νομό σε km²

Γεωγραφικά Διαμερίσματα και νομοί	Σύνολο εκτάσεων	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ						ΔΑΣΗ ΗΜΙ-ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ				ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΝΕΡΑ			ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ				
		Αρόσιμη γη	Μόνιμες καλλιέργειες	Βοσκότοποι - Μεταβατικές δασώδεις / θαμνώδεις εκτάσεις	Βοσκότοποι - Συνδιασμοί θαμνώδους και / ή πλώδους βλάστησης	Βοσκότοποι - Εκτάσεις με αραϊή ή καθόλου βλάστηση	Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	Δάση	Μεταβατικές δασώδεις-θαμνώδεις εκτάσεις	Συνδυασμοί θαμνώδους και / ή πλώδους βλάστησης	Εκτάσεις με αραϊή ή καθόλου βλάστηση	Χερσαία ύδατα	Εσωτερικές υγρές ζώνες	Παραθαλάσσιες υγρές ζώνες	Αστική οικοδόμηση	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	Δίκτυα συγκοινωνιών	Ορυχεία, χώροι απόρριψης απορριμμάτων και εργοστάσια	Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου, χώροι αθλητικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων
Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ	2.349,5	13,7	425,5	4,2	219,0	275,7	326,4	126,2	193,1	563,0	166,0	0,7	0,0	0,0	26,0	1,3	6,6	1,9	0,1
Π.Ε. ΡΕΘΥΜΝΗΣ	1.495,6	6,7	285,6	3,7	466,9	45,9	334,6	14,7	33,6	237,3	51,8	0,1	0,0	0,0	12,2	1,8	0,1	0,6	0,1
Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2.640,6	31,6	960,8	8,6	574,3	138,1	541,0	30,2	92,9	149,5	64,4	0,7	0,0	0,0	38,4	3,0	5,2	1,6	0,4
Π.Ε. ΛΑΣΙΘΙΟΥ	1.827,2	38,6	274,7	6,5	127,7	489,8	347,8	85,4	71,0	255,9	115,8	1,3	0,0	0,0	9,9	0,3	0,8	1,6	0,1
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	8.312,9	90,6	1.946,5	23,0	1.388,0	949,5	1.549,7	256,4	390,6	1.205,8	398,0	2,9	0,0	0,0	86,5	6,4	12,7	5,7	0,7

Πηγή: (Απογραφή ΕΛ.ΣΤΑΤ. Γεωργίας - Κτηνοτροφίας 1999/2000)

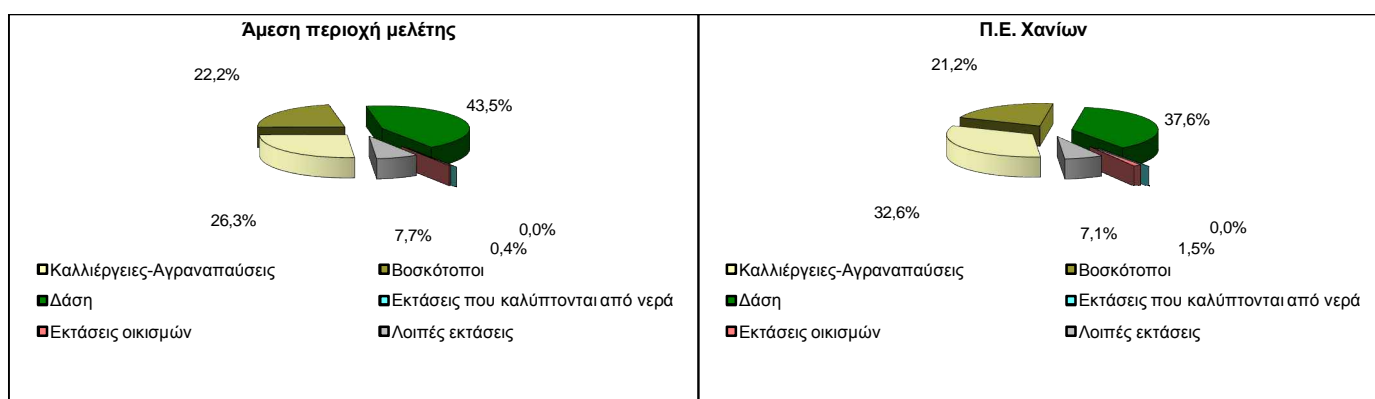
Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Η κατανομή των εκτάσεων της περιοχής μελέτης στην ΠΕ Χανίων, στις βασικές κατηγορίες χρήσεων γης (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 1999-2000), παρουσιάζονται στον Πίνακα 8.1.6.1-2 και στο αντίστοιχο Σχήμα 8.1.6.1-2.

Πίνακας 8.1.6.1-2 Χρήσεις γης άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων στην Π.Ε. Χανίων (εκτάσεις σε km²)

Χωρική Ενότητα	Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Εκτάσεις καλυπτόμενες από νερά	Έκτασεις οικισμών (κτίρια, δρόμοι, κ.λ.π.)	Άλλες εκτάσεις
Δ.Ε. Κισσάμου	59,4	52,8	29,5	0,0	0,8	6,4
Δ.Ε. Ινναχωρίου	33,2	14,8	80,3	0,1	0,1	7,8
Δ.Ε. Ανατολικού Σελίνου	28,8	28,0	76,2	0,0	0,1	2,8
Δ.Ε. Καντάνου	33,4	9,1	31,1	0,0	0,1	0,2
Δ.Ε. Βουκολίων	43,4	6,6	24,5	0,0	0,3	0,7
Δ.Ε. Μουσούρων	76,9	7,9	101,0	0,0	0,8	3,7
Δ.Ε. Θερίσου	24,9	16,0	27,8	0,1	1,2	4,5
Δ.Ε. Αρμένων	27,5	9,5	13,7	0,0	1,1	3,4
Δ.Ε. Φρε	12,7	17,4	15,3	0,0	0,3	7,7
Δ.Ε. Κρυονέριδας	27,5	20,7	18,5	0,0	0,3	0,2
Δ.Ε. Κεραμιών	26,4	31,8	23,3	0,0	0,1	8,2
Δ.Ε. Πελεκάνου	32,1	25,9	77,6	0,0	0,6	4,8
Δ.Ε. Σφακίων	23,1	138,3	224,7	0,0	0,5	81,7
Σύνολο άμεσης περιοχής μελέτης	449,5	378,8	743,4	0,2	6,1	132,0
Π.Ε. Χανίων	765,6	498,9	882,3	0,7	34,1	167,9

ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Κατανομή εκτάσεων της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσεως, 1999-2000



Σχήμα 8.1.6.1-2 Χρήσεις γης στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, είναι προφανές πως οι δασικές και γεωργικές εκτάσεις καλύπτουν το μεγαλύτερο ποσοστό των εκτάσεων της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης. Ειδικότερα, οι δασικές εκτάσεις καλύπτουν το 43,5% και 37,6% της άμεσης και ευρύτερης περιοχής, ενώ οι γεωργικές εκτάσεις το 26,3% και 32,6%,

αντίστοιχα. Ακολουθούν οι βοσκότοποι με ποσοστό 22,2% στην άμεση περιοχή και 21,2% στην ευρύτερη, ενώ οι οικισμοί καταλαμβάνουν μόλις το 0,4 και 1,5% αντίστοιχα.

Όπως φαίνεται και στους Χάρτες ΜΡΕ-CHN-8.1 του παραρτήματος χαρτών, όπου απεικονίζονται οι κατηγορίες κάλυψης και χρήσεων γης κατά Corine, καθώς και στις φωτογραφίες του σχετικού παραρτήματος, στην άμεση περιοχή των προτεινόμενων ΑΣΠΗΕ στο δυτικό και νότιο τμήμα του νομού, κυριαρχούν οι εκτάσεις χαμηλής σκληροφυλλικής βλάστησης και οι φυσικοί βοσκότοποι. Αντίστοιχου χαρακτήρα εκτάσεις επικρατούν γενικά και στη δεύτερη υποπεριοχή των έργων, στα ανατολικά του νομού. Πέραν των παρανω εκτάσεων, στο βόρειο τμήμα του Α/Π Βλάτος-Κουτρούλης εντοπίζονται θαμνώνες αείφυλλων, πλατύφυλλων και μεταβατικές δασώδεις/θαμνώδεις εκτάσεις.

Στις περιοχές του νησιού όπου το ανάγλυφο είναι ηπιότερο αναπτύσσονται κατά κύριο λόγο γεωργικές χρήσεις. Σε σχετική γειτνίαση με τα έργα, εντοπίζονται δενδρώδεις καλλιέργειες κυρίως γύρω από τους οικισμούς Ρογδιά, Βλάτος της ΔΕ Ινναχωρίου, ενώ μεταξύ των οικισμών Καρές, Αμμουδάρι και Γωνί της ΔΕ Σφακίων εντοπίζονται καλλιεργούμενες εκτάσεις σπηρών.

Ημιαστική ανάπτυξη υπάρχει εντός των ορίων των σχετικά μικρών οικισμών της άμεσης περιοχής μελέτης. Αστική ανάπτυξη απαντάται κυρίως στην πόλη των Χανίων που αποτελεί την πρωτεύουσα του νομού και το διοικητικό του κέντρο, καθώς και στις βόρειες παράκτιες πόλεις του νομού (Πλατανιά, Σούδα, Καλύβες και Γεωργιούπολη).

Όσον αφορά στις ειδικές χρήσεις γης, στην άμεση περιοχή του Α/Π Ανεμοκεφάλα-Χαλάρα, στη ΔΕ Σφακίων, όπου δεν χωροθετούνται Α/Γ, εντοπίζονται δύο καθορισμένες με Νομαρχιακές Αποφάσεις λατομικές περιοχές, όπως σημειώνονται και στο Χάρτη ΜΡΕ-CHN-8.1:

- Λατομική περιοχή στη θέση Κράπη Σφακίων (ΦΕΚ 32/Β/20-1-1995, 2194/Β/21-12-1999), η οποία απέχει περίπου 540 m από την πλησιέστερη Α/Γ του προτεινόμενου Α/Π και έλαβε παράταση ισχύος έως το 2004, ενώ μέχρι σήμερα δεν έχει ενεργοποιηθεί. Εντός της περιοχής εμπίπτει μικρό τμήμα συνοδών έργων οδοποιίας και καλωδιώσεων.
- Λατομική περιοχή στη θέση Κομμένο Λακκούδι- Ρόγδιο Σφακίων (ΦΕΚ 218/Δ/24-5-2007), η οποία έχει ενεργοποιηθεί και περιλαμβάνει λατομείο αδρανών υλικών εντός των ορίων της, για το οποίο έχει εκδοθεί Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Π. 8299/10/12-1-2012). Το λατομείο βρίσκεται σε απόσταση περίπου 580 m από την πλησιέστερη Α/Γ του προτεινόμενου Α/Π.

Επίσης, σε σχετική γειτνίαση με το Α/Π Βλάτος-Κουτρούλης, λειτουργεί Α/Π ιδιοκτησίας της ΥΔΡΟΑΙΟΛΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε. συνολικής ισχύος 9,4 MW με 11 Α/Γ.

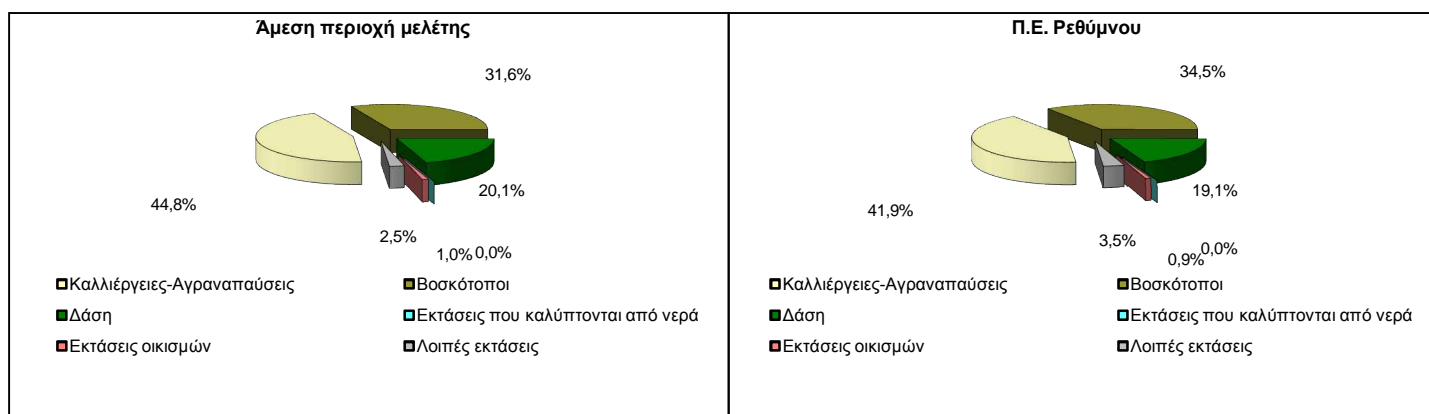
Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Η κατανομή των εκτάσεων της περιοχής μελέτης στην ΠΕ Ρεθύμνου, στις βασικές κατηγορίες χρήσεων γης (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 1999-2000), παρουσιάζονται στον Πίνακα 8.1.6.1-3 και στο αντίστοιχο Σχήμα 8.1.6.1-3.

Πίνακας 8.1.6.1-3 Χρήσεις γης άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων στην Π.Ε. Ρεθύμνου (εκτάσεις σε km²)

Χωρική Ενότητα	Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Εκτάσεις καλυπτόμενες από νερά	Έκτασεις οικισμών (κτίρια, δρόμοι, κ.λ.π.)	Άλλες εκτάσεις
Δ.Ε. Ν. Φωκά	46,8	32,3	14,5	0,0	2,3	0,0
Δ.Ε. Ρεθύμνου	57,9	37,0	24,7	0,0	4,5	1,6
Δ.Ε. Φοίνικα	50,4	59,4	27,4	0,0	0,5	0,2
Δ.Ε. Λάμπης	107,1	54,0	49,5	0,0	1,9	9,2
Δ.Ε. Αρκαδίου	57,6	49,2	12,3	0,0	0,9	1,6
Δ.Ε. Κουλουκώνα	54,5	54,7	18,7	0,0	0,4	9,1
Δ.Ε. Γεροποτάμου	93,6	42,1	56,9	0,0	1,8	2,6
Δ.Ε. Σιβρίτου	59,7	58,0	27,6	0,0	0,4	6,1
Δ.Ε. Λατπαιών	28,2	4,3	17,4	0,0	0,4	0,5
Σύνολο άμεσης περιοχής μελέτης	555,6	391,0	248,9	0,0	13,0	30,8
Π.Ε. Ρεθύμνου	626,8	516,6	285,6	0,1	14,1	52,4

ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Κατανομή εκτάσεως της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσεως, 1999-2000



Σχήμα 8.1.6.1-3 Χρήση και κάλυψη γης στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης

Από τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι τόσο στην άμεση όσο και στην ευρύτερη περιοχή των έργων επικρατούν οι γεωργικές εκτάσεις και οι βοσκότοποι με ποσοστό 44,8%, 31,6% και 41,9%, 34,5% αντίστοιχα. Ακολουθούν οι δασικές εκτάσεις με ποσοστό 20,1% στην άμεση περιοχή και 19,1% στην ευρύτερη, ενώ μικρότερο ποσοστό καταλαμβάνουν οι οικισμοί και οι λοιπές εκτάσεις.

Όπως φαίνεται και στους Χάρτες ΜΡΕ-RET-8.2 του παραρτήματος χαρτών, όπου απεικονίζονται οι κατηγορίες κάλυψης και χρήσεων γης κατά Corine, καθώς και στις φωτογραφίες του σχετικού παραρτήματος, η περιοχή μελέτης καλύπτεται κυρίως από εκτάσεις χαμηλής φυσικής βλάστησης και γεωργική γη.

Ειδικότερα, στην άμεση περιοχή των προβλεπόμενων Α/Π επικρατούν οι φυσικοί βοσκότοποι, οι εκτάσεις χαμηλής σκληροφυλλικής βλάστησης και διάσπαρτες γεωργικές εκτάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν ελαιώνες, δενδρώδεις καλλιέργειες, σύνθετες καλλιέργειες και αμπελώνες.

Ημιαστική ανάπτυξη υπάρχει εντός των ορίων των σχετικά μικρών οικισμών της άμεσης περιοχής μελέτης. Αστική ανάπτυξη απαντάται κυρίως πέριξ και εντός της πόλης του Ρεθύμνου που αποτελεί και την πρωτεύουσα του νομού.

Τέλος, ως προς τις ειδικές χρήσεις, στην άμεση περιοχή του Α/Π Κουρούπα-Ξηρόν, εντοπίζεται Α/Π ιδιοκτησίας της εταιρείας ΛΑΤΟΜΙΚΗ Α.Ε. συνολικής ισχύος 3,6 MW με 5 Α/Γ.

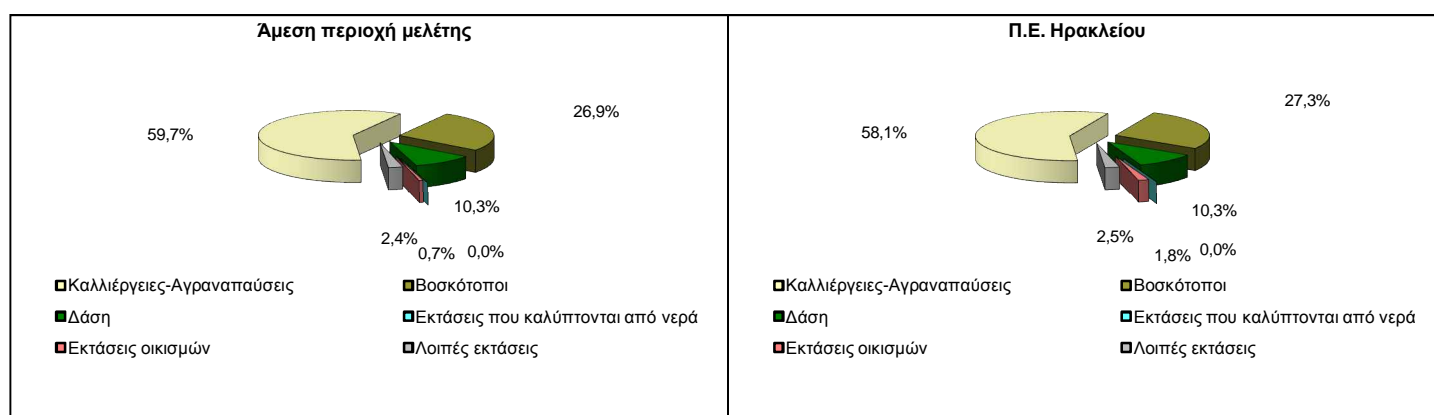
Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Η κατανομή των εκτάσεων της περιοχής μελέτης στην ΠΕ Ηρακλείου, στις βασικές κατηγορίες χρήσεων γης (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 1999-2000), παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.1.6.1-4** και στο αντίστοιχο **Σχήμα 8.1.6.1-4**.

Πίνακας 8.1.6.1-4 Χρήσεις γης άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων στην Π.Ε. Ηρακλείου (εκτάσεις σε km²)

Χωρική Ενότητα	Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγροναπαύσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Εκτάσεις καλυπτόμενες από νερά	Έκτασεις οικισμών (κτίρια, δρόμοι, κ.λ.π.)	Άλλες εκτάσεις
Δ.Ε. Αγ. Βαρβάρας	78,5	16,8	1,2	0,0	0,7	1,2
Δ.Ε. Τεμένους	48,0	7,8	0,5	0,0	0,3	0,2
Δ.Ε. Ν. Καζαντζάκη	77,3	20,9	2,7	0,0	0,5	1,4
Δ.Ε. Βιάννου	114,9	82,3	18,9	0,0	0,8	5,3
Δ.Ε. Αρκαλοχωρίου	185,1	42,4	8,9	0,1	1,5	0,8
Δ.Ε. Καστελλίου	55,6	50,2	10,9	0,0	1,8	4,1
Δ.Ε. Τυλίσου	39,0	33,5	50,1	0,0	0,9	3,0
Δ.Ε. Κρουσώνα	23,3	27,1	11,7	0,0	0,7	2,6
Δ.Ε. Γοργοαίνης	30,6	7,1	1,1	0,0	0,4	2,3
Δ.Ε. Ρούβα	26,4	17,2	11,0	0,0	0,2	6,9
Σύνολο άμεσης περιοχής μελέτης	678,6	305,4	116,9	0,1	7,7	27,8
Σύνολο ευρύτερης περιοχής (Π.Ε. Ηρακλείου)	1.533,4	721,0	272,6	0,7	46,9	66,0

ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Κατανομή εκτάσεως της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσεως, 1999-2000



Σχήμα 8.1.6.1-4 Χρήση και κάλυψη γης στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης

Από τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι στην άμεση και ευρύτερη περιοχή των έργων επικρατούν οι γεωργικές εκτάσεις με σημαντικό ποσοστό 59,7% και 58,1% αντίστοιχα, ενώ ακολουθούν οι βοσκότοποι με 26,9% και 27,3%. Πολύ μικρότερη έκταση καταλαμβάνουν τα δάση (10,3%) και οι οικισμοί (0,7% και 1,8%).

Όπως φαίνεται και στους Χάρτες ΜΡΕ-HER-8.3 του παραρτήματος χαρτών, όπου απεικονίζονται οι κατηγορίες κάλυψης και χρήσεων γης κατά Corine, καθώς και στις φωτογραφίες του σχετικού παραρτήματος, στην άμεση περιοχή των προβλεπόμενων Α/Π στα κεντρικά του νομού, επικρατούν οι φυσικοί βοσκότοποι με χαμηλή φρυγανώδη βλάστηση και γεωργική γη διάσπαρτων ελαιώνων και σύνθετων καλλιέργειες. Αντίστοιχα,

στις θέσεις των προτεινόμενων Α/Π στα ανατολικά του νομού, εντοπίζονται σημαντικές εκτάσεις σκληροφυλλικής βλάστησης, βοσκότοποι και μεταβατικές δασώδεις/θαμνώδεις εκτάσεις.

Ημιαστική ανάπτυξη υπάρχει εντός των ορίων των σχετικά μικρών οικισμών της άμεσης περιοχής μελέτης. Αστική ανάπτυξη απαντάται κυρίως εντός και πέριξ της πόλης του Ηρακλείου που αποτελεί και την πρωτεύουσα του νησιού, καθώς και στους υπόλοιπους παράκτιους οικισμούς στα βόρεια του νομού (Γούρνες, Ανάληψη, Ανισσαράς, Χερσόνησος, Μάλια).

Ως προς τις ειδικές χρήσεις, στην άμεση περιοχή του Α/Π Μονοδένδρι λειτουργεί Α/Π ιδιοκτησίας της ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΙΚΟΝΤΟΡ Α.Ε. - ΕΠΑΝΩΣΗΦΗΣ 1 Α.Ε.Ε. συνολικής ισχύος 1,3 MW με 7 Α/Γ.

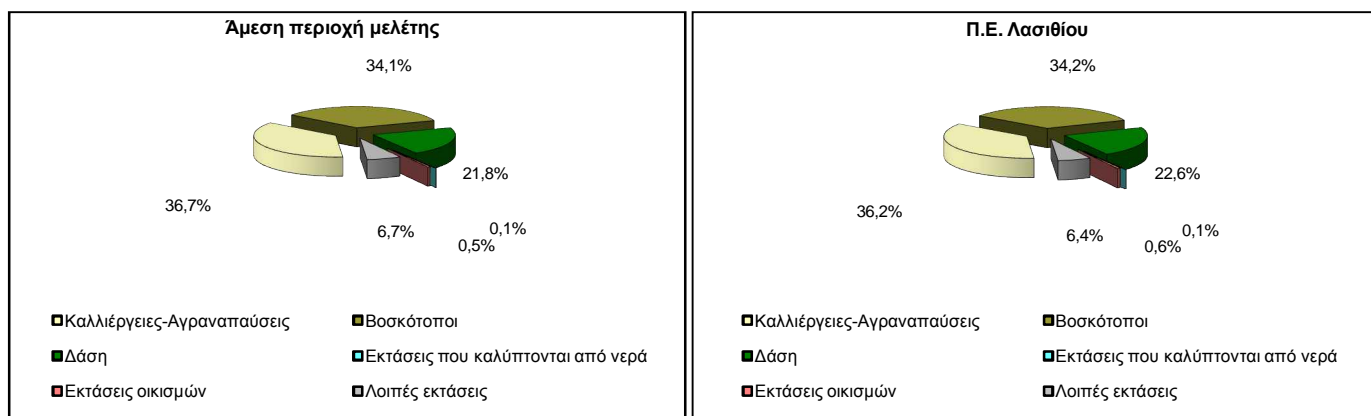
Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Η κατανομή των εκτάσεων της περιοχής μελέτης στην ΠΕ Λασιθίου, στις βασικές κατηγορίες χρήσεων γης (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 1999-2000), παρουσιάζονται στον Πίνακα 8.1.6.1-5 και στο αντίστοιχο Σχήμα 8.1.6.1-5.

Πίνακας 8.1.6.1-5 Χρήσεις γης άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων στην Π.Ε. Λασιθίου (εκτάσεις σε km²)

Χωρική Ενότητα	Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγροναπαύσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Εκτάσεις καλυπτόμενες από νερά	Έκτασεις οικισμών (κτίρια, δρόμοι, κ.λ.π.)	Άλλες εκτάσεις
Δ.Ε. Οροπέδιου Λασιθίου	34,1	73,4	18,0	0,1	0,5	3,7
Δ.Ε. Ιεράπετρας	166,6	72,5	122,7	0,9	2,5	33,2
Δ.Ε. Μακρύ Γιαλού	63,2	50,6	29,1	0,0	0,5	15,5
Δ.Ε. Σητείας	135,5	81,3	47,1	0,3	2,5	10,5
Δ.Ε. Ίτανου	43,9	96,5	47,6	0,0	0,5	10,6
Δ.Ε. Λεύκης	40,8	75,8	23,1	0,0	0,4	14,9
Σύνολο άμεσης περιοχής μελέτης	484,2	450,1	287,6	1,3	6,9	88,3
Σύνολο ευρύτερης περιοχής (Π.Ε. Λασιθίου)	661,1	624,1	412,3	1,3	11,1	117,4

ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Κατανομή εκτάσεως της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσεως, 1999-2000



Σχήμα 8.1.6.1-5 Χρήση και κάλυψη γης στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης

Από τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι στην άμεση και ευρύτερη περιοχή των έργων επικρατούν οι γεωργικές εκτάσεις και οι βοσκότοποι με παραπλήσια ποσοστά 36,7%, 34,1% και 34,1% και 34,2 αντίστοιχα, ενώ ακολουθούν τα δάση με 21,8% και 22,6%. Πολύ μικρότερη έκταση καταλαμβάνουν οι οικισμοί (0,5% και 0,6%).

Όπως φαίνεται και στους Χάρτες ΜΡΕ-LAS-8.4 του παραρτήματος χαρτών, όπου απεικονίζονται οι κατηγορίες κάλυψης και χρήσεων γης κατά Corine, καθώς και στις φωτογραφίες του σχετικού παραρτήματος, στην άμεση περιοχή των προβλεπόμενων Α/Π στο κεντρικό τμήμα του νομού κυριαρχούν οι εκτάσεις χαμηλής φρυγανώδους βλάστησης, οι οποίες αποτελούν και φυσικούς βοσκότοπους. Αντίστοιχου χαρακτήρα εκτάσεις επικρατούν γενικά και στη δεύτερη υποπεριοχή των έργων στα ΝΑ του νομού, με διάσπαρτες σύνθετες και δενδρώδεις καλλιέργειες.

Ημιαστική ανάπτυξη υπάρχει εντός των ορίων των σχετικά μικρών οικισμών της άμεσης περιοχής μελέτης, ενώ αστική ανάπτυξη απαντάται κυρίως στην Ελούντα, τον Αγ. Νικόλαο, τη Σητεία και την Ιεράπετρα.

Όσον αφορά σε ειδικές χρήσεις, στην άμεση περιοχή του Α/Π Μόδι-Χάρακας στην ΔΕ Ιτάνου, λειτουργεί αδειοδοτημένο λατομείο αδρανών στη θέση Λύδια (ΑΕΠΟ 5804/30-9-2008) περίπου 540 m ανατολικά του Α/Π, ενώ σε άμεση γειτνίαση με το πάρκο στη θέση Παναγιά βρίσκεται ο ΧΥΤΑ Σητείας (βλ. Χάρτη ΜΡΕ-LAS-8.4). Επίσης, περίπου 1 km νότια του προτεινόμενου Α/Π Μόδι-Χάρακας λειτουργούν δύο Α/Π ιδιοκτησίας της ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε. συνολικής ισχύος 16,2 MW με συνολικά 27 Α/Γ, καθώς και τρία Α/Π ιδιοκτησίας της εταιρείας ΡΟΚΑΣ ΑΒΕΕ, συνολικής ισχύος 18 MW με 31 Α/Γ.

Τέλος, περίπου 1,4 km ΒΑ του προτεινόμενου Α/Π Παπούρα-Κάτω Λιμνία, λειτουργεί μικρό Α/Π ιδιοκτησίας του Οργανισμού Ανάπτυξης Σητείας Α.Ε. συνολικής ισχύος 0,5 MW με 3 Α/Γ.

6.1.6.1.2 Θεσμοθετημένες χρήσεις γης

Ο χωροταξικός σχεδιασμός σε περιφερειακό επίπεδο διέπεται από το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης (εφεξής ΠΠΧΣΑΑ) (ΦΕΚ 1486 Β/10-10-2003), στο οποίο σε γενικές γραμμές καταγράφονται και αξιολογούνται η θέση και ο ρόλος της Κρήτης στον εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο και οι λειτουργίες διαπεριφερειακού χαρακτήρα που διαθέτει ή μπορεί να αναπτύξει, καθώς και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και διάρθρωση του χώρου, οι χωρικές επιπτώσεις των ευρωπαϊκών, εθνικών και περιφερειακών πολιτικών και προγραμμάτων στο επίπεδο της περιφέρειας. Επίσης, προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε ετών οι βασικές προτεραιότητες και στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της περιφέρειας, οι οποίες προωθούν την ισότιμη ένταξη της στον ευρύτερο διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο (ΕΤΑΜ Α.Ε., 2011). Σημειώνεται ότι το εν λόγω ΠΠΧΣΑΑ βρίσκεται υπό διαδικασία αναθεώρησης από το Μάρτιο του 2011.

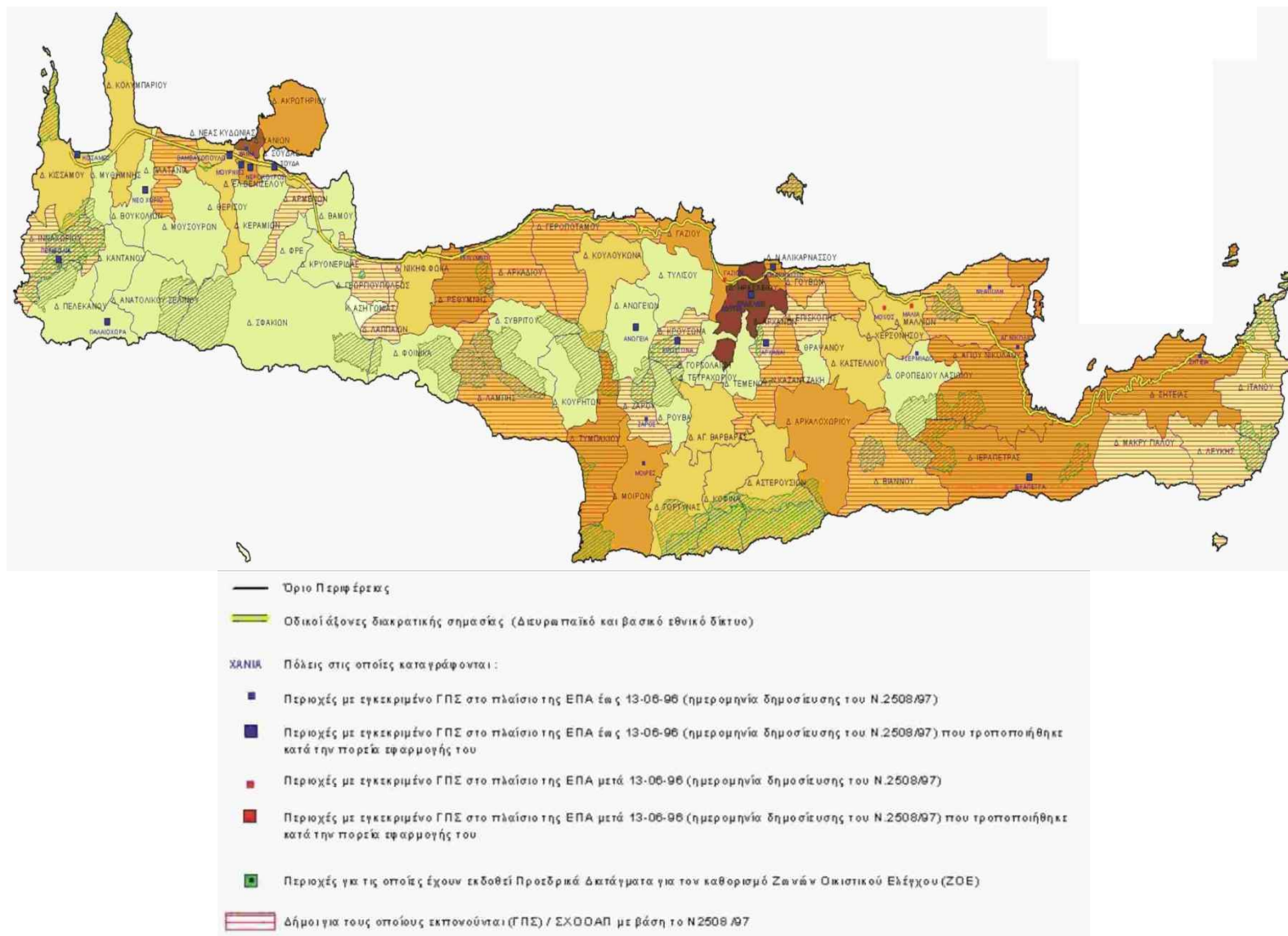
Σύμφωνα με το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ (ΦΕΚ 1486 Β/10-10-2003), στην άμεση περιοχή των έργων δεν εντοπίζονται θεσμοθετημένες χρήσεις γης που να περιορίζουν την ανάπτυξη του υπό μελέτη έργου. Εν τούτοις, στην ευρύτερη περιοχή των έργων εντοπίζεται σημαντικός αριθμός θεσμοθετημένων χρήσεων γης, όπως αυτές περιγράφονται στη συνέχεια.

Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (Γ.Π.Σ.) και Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.)

Τα Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. προσδιορίζουν τα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά, τα οικιστικά χαρακτηριστικά και τα στοιχεία του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος κάθε δήμου. Στον ακόλουθο **Πίνακα 8.1.6.1-6** και στο **Σχήμα 8.1.6.1-6**, παρουσιάζονται τα εγκεκριμένα Γ.Π.Σ. και Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ανά περιφερειακή ενότητα, σύμφωνα με στοιχεία που συλλέχθηκαν από τις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες της Περιφέρειας Κρήτης, από τον ιστοχώρο της Περιφέρειας Κρήτης (http://www.crete.gov.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=5830&Itemid=842&lang=el#.VSz4PJORbME) και από την Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ, 2009).

Πίνακας 8.1.6.1-6 Εγκεκριμένα Γ.Π.Σ. και Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Περιφέρειας Κρήτης (πηγή)

Περιφερειακή Ενότητα	Γ.Π.Σ.	Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
ΧΑΝΙΩΝ	Δ. Χανίων, κοινότητας Σούδας και τμημάτων Δήμων Μουρνιών, Νέας Κυδωνίας και των κοινοτήτων Νεροκούρου, Περιβολίων, Βαμβακόπουλου (ΦΕΚ 558/Δ1988, 620/Δ/1-7-1992, 408/Δ/27-4-1993, 280/Δ/24-3-1994)	ΔΕ Γεωργιούπολης (ΦΕΚ 19/Α.Α.Π./22-1-2009, 79/ΑΑΠ/17-03-2014, 145/ΑΑΠ/06-03-2014, 295/ΑΑΠ/09-09-2014)
	Παλαιοχώρας (ΦΕΚ 575/Δ/11-6-92)	ΔΕ Πλατανιάς (ΦΕΚ 472/Α.Α.Π./22-10-2007)
	ΔΕ Κισσάμου (ΦΕΚ 196/Δ/4-3-1988)	ΔΕ Αρμένων (ΦΕΚ 39/Α.Α.Π./3-2-2009)
ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Δ. Ανωγείων (278/Δ/24-3-1992)	ΔΕ Λαππαίων (ΦΕΚ 69ΑΑΠ/23-2-2009, 413/ΑΑΠ/21-11-2013)
	ΔΕ Ρεθύμνου (ΦΕΚ 453/Δ/1986, 348/ΑΑΠ/01-10-2013)	ΔΕ Λάμπης (ΦΕΚ 161/ΑΑΠ/08-05-2012, 161/ΑΑΠ/22-05-2014)
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΔΕ Ηρακλείου, Ν. Αλικαρνασσού, Γαζίου και Αγ. Μαρίνας (ΦΕΚ 458/Δ/ 696/Δ/2003)	ΔΕ Γουβών (ΦΕΚ 60/ΑΑΠ/26-2-2010, 568/ΑΑΠ/31-12-2010, 147/ΑΑΠ/16-06-2011)
	ΔΕ Ν. Αλικαρνασσού (ΦΕΚ 122/ΑΑΠ/23-03-2009, 486/ΑΑΠ/02-10-2009, 371/ΑΑΠ/06-09-2010)	
	ΓΠΣ δήμων Ν. Καζαντζάκη, Αρχανών και Επισκοπής	
	ΔΕ Ζαρού (ΦΕΚ 1290/Δ/9-10-1993, 300/ΑΑΠ/25-09-2012)	
	Δ. Αρχανών (ΦΕΚ 376/Δ/12-6-1989, 699/Δ/22-6-1993)	
	ΔΕ Κρουσώνα (ΦΕΚ 835/Δ/27-7-1993)	ΔΕ Βιάννου (ΦΕΚ 54/ΑΑΠ/30-3-2011)
	Σταλίδας (τέως κοινότητος Μοχού) (ΦΕΚ 443/Δ/28-5-2002)	
	Μαλίων (ΦΕΚ 171/Δ/1-3-2004)	ΔΕ Κρουσώνα (ΦΕΚ 120/ΑΑΠ/4-3-2010)
	ΔΕ Μοιρών (ΦΕΚ 752/Δ/28-8-1997)	
	Βούτες και Γιοφυράκια (ΦΕΚ 268/Δ/5-3-2004)	
ΔΕ Τυμπακίου (ΦΕΚ 175/ΑΑΠ/10-5-2010)		
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Δ. Σητείας (ΦΕΚ 215/Δ/10-2-1987, 227/ΑΑΠ/29-12-2006, 477/ΑΑΠ/10-2007, 268/ΑΑΠ/12-07-2010(διόρθωση σφαλμάτος))	ΔΕ Ιτάνου (ΦΕΚ 498/ΑΑΠ/2-10-2009, 63/ΑΑΠ/11-4-2011, 94/ΑΑΠ/23-5-2011, 156/ΑΠΘ/16-6-2011, 330/ΑΑΠ/25-11-2011)
	Δ. Ιεράπετρας (ΦΕΚ 828/Δ/22-7-1987, 530/ΑΑΠ/19-10-2009)	ΔΕ Λεύκης (ΦΕΚ 539/ΑΑΠ/21-10-2009)
	ΔΕ Νεάπολης-ΚΕ Βραχασίου (ΦΕΚ 383/ΑΑΠ/05-12-2012)	Δ. Αγ. Νικολάου (ΦΕΚ 460/ΑΑΠ/1-11-2010)
	Αγ. Νικολάου (ΦΕΚ 846/Δ/15-7-1986, 94/Δ/8-1-1993)	ΔΕ Μακρύ Γυαλού (ΦΕΚ 363/ΑΑΠ/26-11-2012)



Σχήμα 8.1.6.1-6 Χάρτης εγκεκριμένων ΓΠΣ Περιφέρειας Κρήτης. Πηγή: Πρόγραμμα «ΧΩΡΟΣ» ΚΕΔΚΕ, 2009)

Μετά από έλεγχο των διατάξεων των ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ της άμεσης περιοχής των έργων, προέκυψε ότι τα προτεινόμενα κύρια και συνοδά έργα ΑΣΠΗΕ βρίσκονται ως επί το πλείστον σε ζώνες εκτός σχεδίου και ορίων οικισμών όπου επιτρέπονται οι εγκαταστάσεις αιολικών πάρκων και τα συνοδά τους έργα υποδομών.

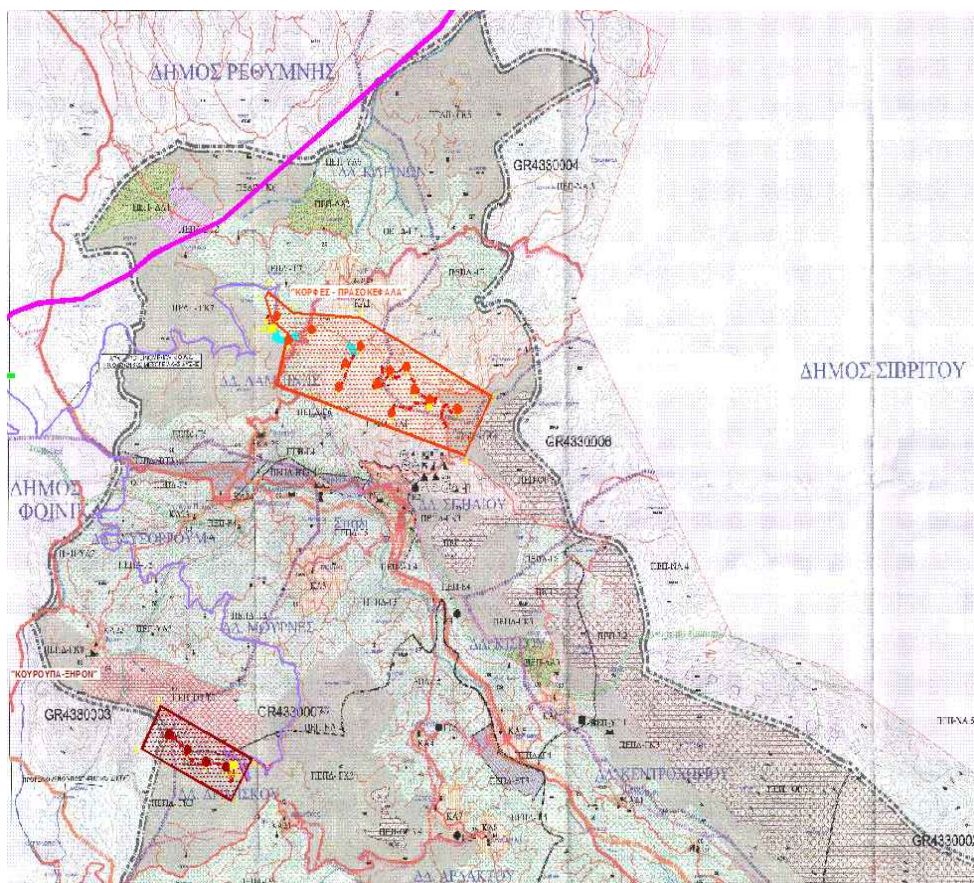
Εν τούτοις, μικρά τμήματα των έργων εμπίπτουν στα όρια Περιοχών Ειδικής Προστασίας (εφεξής ΠΕΠ) των εγκεκριμένων ΣΧΟΟΑΠ / ΓΠΣ ΔΕ Λάμπης, Ρεθύμνου, Κρουσώνα, Βιάννου, Ιεράπετρας, Λεύκης, Σητείας και Ιτάνου των ΠΕ Ρεθύμνου, Ηρακλείου και Λασιθίου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι παραπάνω περιοχές, ενώ στο κεφάλαιο 9 των επιπτώσεων, γίνεται εκτενέστερη ανάλυση και αξιολόγηση των επιπτώσεων των έργων σε αυτές τις περιοχές.

Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Λάμπης

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Λάμπης (ΦΕΚ 161/ΑΑΠ/08-05-2012) της ΠΕ Ρεθύμνου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στο Χάρτη Π2 του ΣΧΟΟΑΠ **Σχήμα 8.1.6.1-8:**

- ΠΕΠ-ΤΟ: Τοπίου
- ΠΕΠ-ΠΜ: Παράκτιου μετώπου
- ΠΕΠ-ΥΔ: Υδατορεμάτων
- ΠΕΠ-ΟΡ: Ορεινών περιοχών
- ΠΕΠ-ΔΑ: Δασικών εκτάσεων
- ΠΕΠ-ΑΝ: Αναδασωτέων εκτάσεων
- ΠΕΠ-ΥΓ: Υγροτόπων
- ΠΕΠ-ΝΑ: Δικτύου Natura
- ΠΕΠ-ΑΧ: Αρχαιολογικών Χώρων

Τμήμα του Α/Π Κουρούπα-Ξηρόν (4 Α/Γ και συνοδά έργα οδοποιίας, οικίσκος ελέγχου και υπόγειο δίκτυο ΜΤ) χωροθετείται εντός της ΠΕΠ-ΟΡ3.5 προστασίας ορεινής ζώνης άνω των 800 m (κορυφή ΒΔ οικισμού Δριμίσκου). Επίσης, τμήμα του υπόγειου δικτύου μέσης τάσης μήκους 50m που οδεύει κατά μήκος υφιστάμενου οδικού δικτύου διέρχεται από την ΠΕΠ-ΥΔ5 ποταμού Μασαλίας. Τέλος, τμήμα του Α/Π Κουρούπα-Ξηρόν και Α/Π Κορφές Πρασοκεφάλια εμπίπτουν σε ΠΕΠ-ΝΑ που αφορούν τις ΖΕΠ GR4330006, GR4330007 και ΕΖΔ GR4330003, GR4330004 και αναλύονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο των προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011.



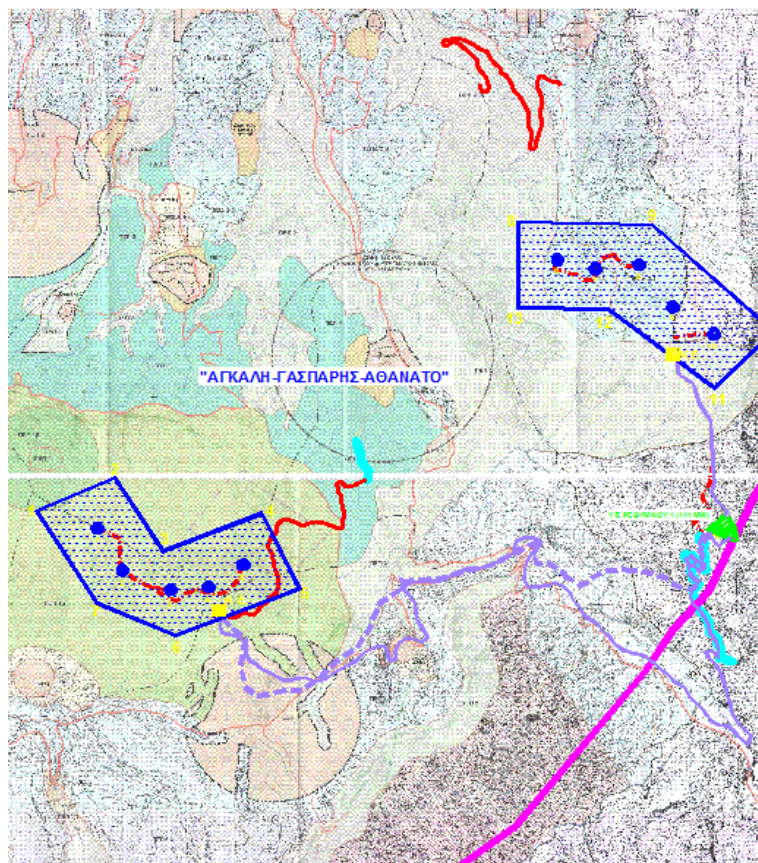
8.1.6.1-8 Απόσπασμα χάρτη Π2 του ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Λάμπης ΠΕ Ρεθύμνου

Γ.Π.Σ. ΔΕ Ρεθύμνου

Το ΓΠΣ ΔΕ Ρεθύμνου (ΦΕΚ 348/ΑΑΠ/01-10-2013) της ΠΕ Ρεθύμνου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στους Χάρτες Π2α και Π2β του ΓΠΣ (**Σχήμα 8.1.6.1-9**):

- ΠΕΠ 1α -1β Περιοχή Ειδικής Προστασίας όρους Βρύσινα
- ΠΕΠ 2: Φυσικού Περιβάλλοντος
- ΠΕΠ 2.1: ΖΟΕ τμήματος Ποταμού Πλατανιά
- ΠΕΠ 3: Τοπίου
- ΠΕΠ 4: Αρχαιολογικού Ενδιαφέροντος
- ΠΕΠ 5Α: Περιαστικού Πρασίνου

Τμήμα του Α/Π Αγκάλη-Γασπάρης (5 Α/Γ και συνοδά έργα οδοποιίας 4 km, οικίσκος ελέγχου) και τμήμα του υπόγειου και εναέριου δικτύου ΜΤ μήκους 1 km χωροθετείται εντός της ΠΕΠ 1α. Επίσης, 1 Α/Γ του Α/Π, ο οικίσκος ελέγχου και μικρό τμήμα υπόγειου δικτύου ΜΤ του Α/Π εμπίπτουν στην ΠΕΠ 2 της ΕΖΔ GR4330004. Τέλος, μικρό τμήμα των συνοδών έργων οδοποιίας συνολικού μήκους 1 km εμπίπτουν στην ΠΕΠ 3.



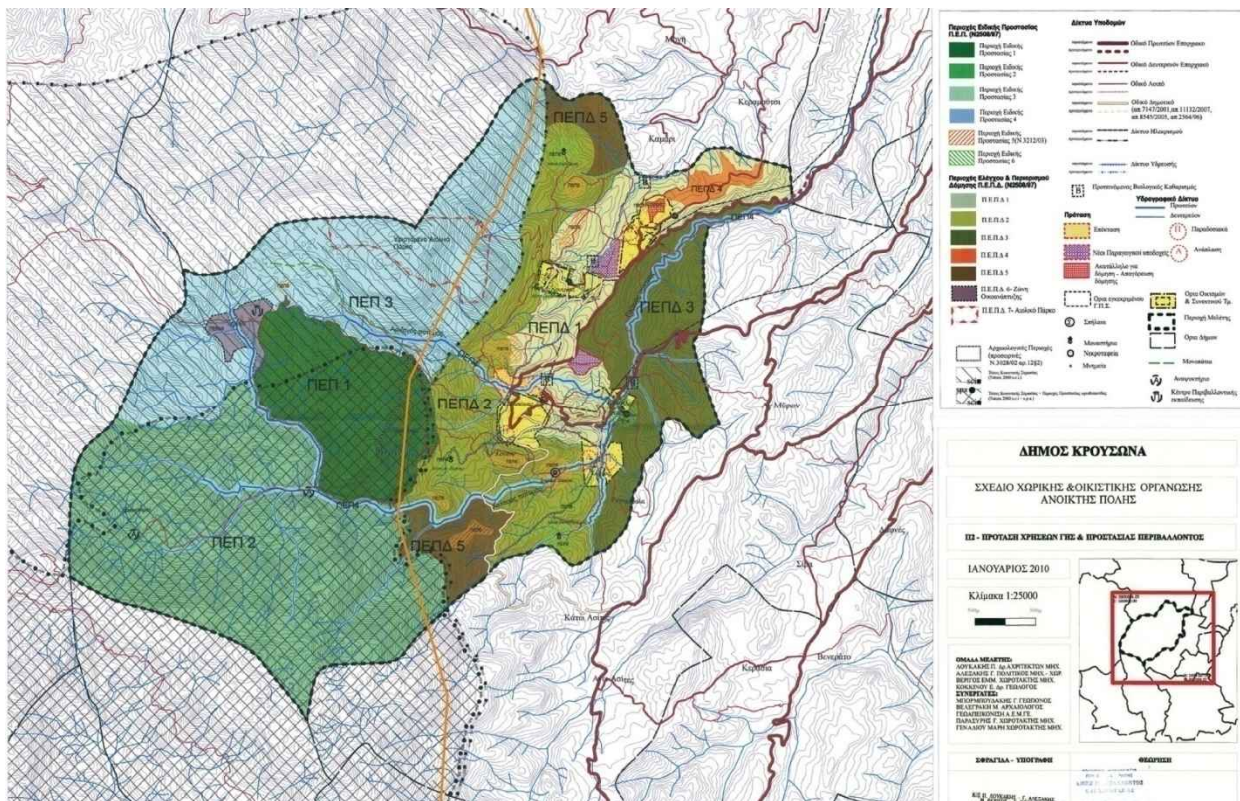
8.1.6.1-9 Απόσπασμα χάρτη Π2 ΓΠΣ ΔΕ Ρεθύμνης ΠΕ Ρεθύμνης

Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Κρουσώνα

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Κρουσώνα (ΦΕΚ 120/Α.Α.Π./9-4-2010) της ΠΕ Ηρακλείου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στο Χάρτη Π2 του ΣΧΟΟΑΠ (Σχήμα 8.1.6.1-10):

- ΠΕΠ 1: τμήματα ΕΖΔ GR4330005, ΖΕΠ GR4310009 και ΚΑΖ «Γούρνος»,
- ΠΕΠ 2: τμήματα ΕΖΔ GR4330005 και ΖΕΠ GR4310009,
- ΠΕΠ 3: τμήμα ΕΖΔ GR4330005,
- ΠΕΠ 4: Υδατορέματα,
- ΠΕΠ 5: Φυσικοί σχηματισμοί,
- ΠΕΠ 6: Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία

Τμήματα του εναέριου δικτύου ΥΤ εμπίπτουν στις ΠΕΠ 1, 2, 3 και 4. Ειδικότερα τμήμα μήκους 1,8 km εμπίπτει στα όρια της ΠΕΠ 2, 2,3 km στην ΠΕΠ 1 και 5,1 km στην ΠΕΠ 3, ενώ περίπου 160 m διασχίζουν ΠΕΠ 4 υδατορεμάτων, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 8.1.6.1-10.



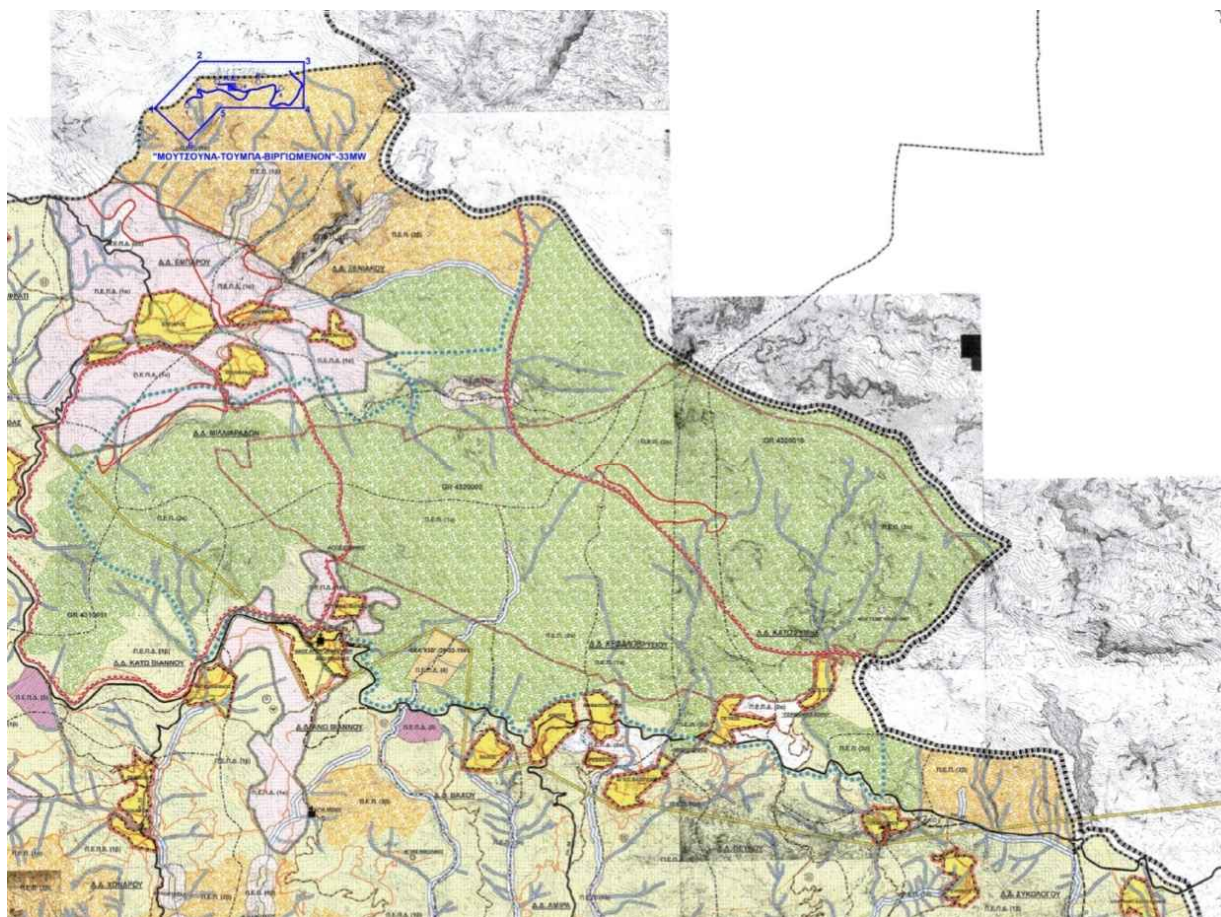
Σχήμα 8.1.6.1-10 Χάρτης Π2 ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Κρουσώνα Ηρακλείου

Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Βιάννου

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Βιάννου (ΦΕΚ 54/ΑΑΠ/30-3-2011) της ΠΕ Ηρακλείου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στο απόσπασμα του Χάρτη Π2α του ΣΧΟΟΑΠ (Σχήμα 8.1.6.1-11):

- ΠΕΠ 1α: Ρέματα,
- ΠΕΠ 1β: Φαράγγια,
- ΠΕΠ 2α: Δάση και δασικές εκτάσεις εντός ζώνης Natura,
- ΠΕΠ 2β: Διάσπαρτες δασικές εκτάσεις εκτός ζώνης Natura,
- ΠΕΠ 3: Αρχαιολογικοί χώροι.

Όπως φαίνεται και στο σχετικό Σχήμα 8.1.6-11, το Α/Π Μουτσούνα (6 Α/Γ και συνοδά έργα οδοποιίας-υπόγειου δικτύου ΜΤ 3 km και οικίσκος ελέγχου) εμπίπτει στα όρια της ΠΕΠ 2β.



Σχήμα 8.1.6.1-11 Χάρτης Π2 του ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Βιάννου ΠΕ Ηρακλείου

Γ.Π.Σ. ΔΕ Ιεράπετρας

Το ΓΠΣ του Δήμου Ιεράπετρας (ΦΕΚ 530/ΑΑΠ/19-10-2009) της ΠΕ Λασιθίου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στο Χάρτη Π2 του ΓΠΣ (Σχήμα 8.1.6.1-12):

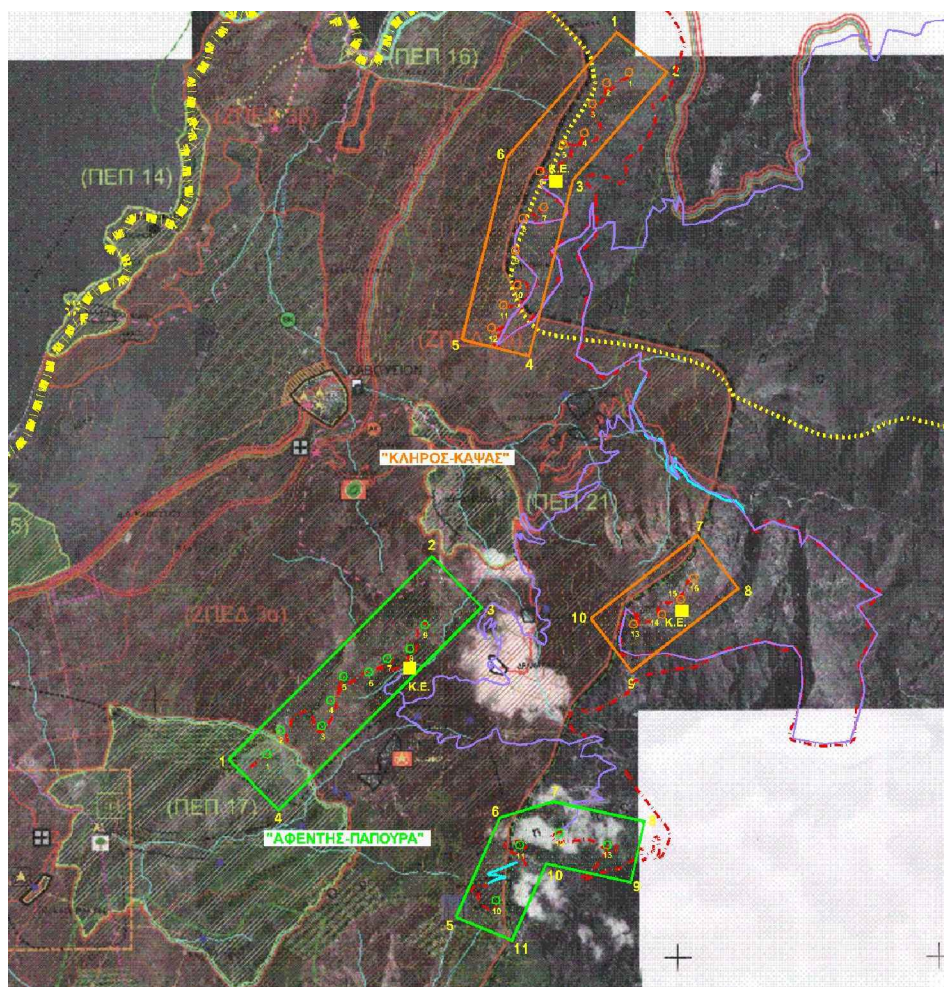
- ΠΕΠ 1: Περιοχή Σελάκανου έκτασης 15.412 στρ.
- ΠΕΠ 2: Φαράγγι «Καπνιστής» ή «Γιαούπι» έκτασης περίπου 1.589 στρ.
- ΠΕΠ 3: Περιοχή Ρετικό έκτασης περίπου 6.936 στρ.
- ΠΕΠ 4: Παραλία Βάτου έκτασης περίπου 21 στρ.
- ΠΕΠ 5: Παραλία Μύρτου – Κοιλάδα ποταμού Μύρτου – Φαράγγι Σαρακήνας έκτασης περίπου 6.299 στρ.
- ΠΕΠ 6: Περιοχή Εξακούκου έκτασης περίπου 1.205 στρ.
- ΠΕΠ 7: Περιοχή Ρογδιό έκτασης περίπου 700 στρ.
- ΠΕΠ 8: Ποταμός Καλαμαυκιανός
- ΠΕΠ 9: Ζώνη προστασίας παραδοσιακού οικισμού Ανατολής & μεμονωμένα μνημειακά σύνολα

- ΠΕΠ 10: Εκβολές Ποταμού Στομίου Ιεράπετρας έκτασης περίπου 48 στρ.
- ΠΕΠ 11: Φαράγγι ρέματος Κόρακα – υψώματα Μέσωνα – Πλακοκεφάλια – Σπήλαιο Κουφόσπηλιο – Μονή Βρυομένου περιοχή έκτασης περίπου 6.864 στρ.
- ΠΕΠ 12: Υγρότοπος Ταμιευτήρα Μπραμιανών Ιεράπετρας έκτασης περίπου 6.033 στρ.
- ΠΕΠ 13: Πηγές Κεφαλόβρυσου & γύρω ρεματιές Κάτω Χωριού έκτασης περίπου 139 στρ.
- ΠΕΠ 14: Περιοχή Λάκκος Αμπελιού – Φαράγγι Αγριόμαντρας – Χαράκι και παράκτια ζώνη στη περιοχή Χωματάς που περιλαμβάνει τις θέσεις Θεριό – Αρχαιολογικός χώρος – Χρυσοκάμινο – Θεριόσπηλιος έκτασης περίπου 808 στρ.
- ΠΕΠ 15: Παραλία Παχειάς Άμμου – χώρος παλιού λατομείου ανατολικά – κεδρώνας έκτασης περίπου 1.107 στρ.
- ΠΕΠ 16: Παραλία Θόλου έκτασης περίπου 45 στρ.
- ΠΕΠ 17: Φαράγγι Χα έκτασης περίπου 4.791 στρ.
- ΠΕΠ 18: Φαράγγι «Μυλωνά» έκτασης περίπου 783 στρ
- ΠΕΠ 19: Ύψωμα Ρίζα & βραχομορφές στη θέση Καταυλιανού
- ΠΕΠ 20: Μεγάλη Παραλία Κουτσουναρίου έκτασης περίπου 430 στρ.
- ΠΕΠ 21: Φαράγγι Μέσωνα Καβουσίου έκτασης περίπου 855 στρ.
- ΠΕΠ 22: Νησί Ψείρα έκτασης περίπου 1.460 στρ
- ΠΕΠ 23: Νησί Χρυσή έκτασης περίπου 4.487 στρ
- ΠΕΠ 24: Κεδρώνας Γουρνιών έκτασης περίπου 1.961 στρ

Επιπλέον των παραπάνω περιοχών χαρακτηρίζονται ως ΠΕΠ, ζώνες 50 m περιμετρικά των παρακάτω διακεκριμένων αξιολογών στοιχείων του Δήμου

- Μονή Παναγίας Φανερωμένης
- Μονή Αγίου Γεωργίου στην Άσσαρη
- Μονή Παναγίας Παπλινού
- Ελιά Καβουσίου
- Αγία Άννα Θρυπτής
- Ιχθυοδεξαμενές
- Καζάρμα Κάτω Χωριού
- Αγία Άννα Σταυρού

Τμήμα του Α/Π Αφέντης – Παπούρα (1 Α/Γ και συνοδό έργο οδοποιίας μήκους 200 m), χωροθετούνται εντός της ΠΕΠ 17 όπως φαίνεται στο Σχήμα 8.1.6.1-12.



8.1.6.1-12 Απόσπασμα χάρτη Π2 του ΓΠΣ ΔΕ Ιεράπετρας

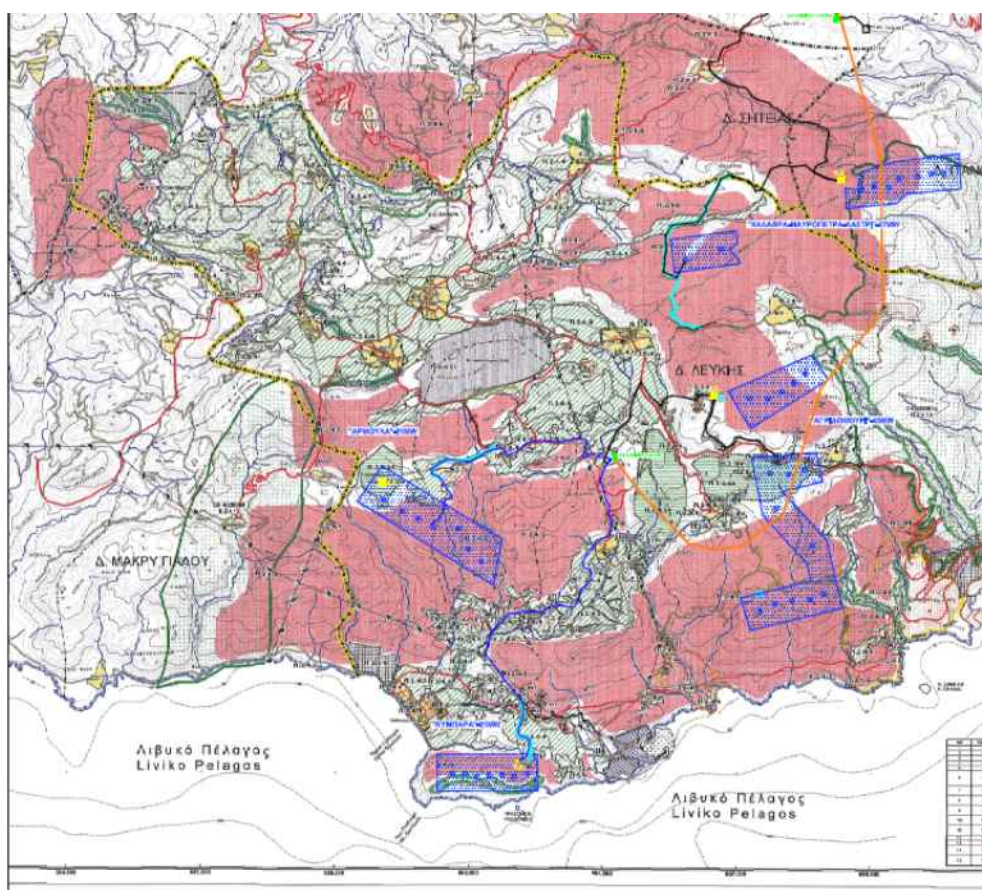
Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Λεύκης

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Λεύκης (ΦΕΚ 539/ΑΑΠ/21-10-2009) της ΠΕ Λασιθίου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στο απόσπασμα του Χάρτη Π2 του ΣΧΟΟΑΠ (Σχήμα 8.1.6.1-12):

- Π.2.4.2: Ζώνη προστασίας ακτών,
- Π.2.4.6: Ζώνες εκτός σχεδίου
- Π.2.4.6α: Κηρυγμένες αναδασωτέες εκτάσεις,
- Π.2.4.7: Ζώνες προστασίας τοπίου (φαράγγια),
- Π.2.4.8: Υδατορέματα
- Π.2.4.11: Καταφύγια Αγρίας Ζωής,
- Π.2.4.12: Περιοχές Natura,
- Π.2.5.3: Αρχαιολογικοί χώροι,
- Π.2.5.4: Υγρότοποι.

Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 8.1.6-12, τμήματα των κύριων και συνοδών έργων εμπίπτουν στις ακόλουθες ΠΕΠ:

- Τμήματα των Α/Π Αρμούλα (1 Α/Γ και συνοδά έργα οδοποιίας, οικίσκος ελέγχου) και Α/Π Παπούρα-Κάτω Λιμνία (3 Α/Γ και συνοδά έργα οδοποιίας 0,8 km) εμπίπτουν σε κηρυγμένες αναδασωτές εκτάσεις Π.2.4.6α των ΤΚ Αρμένων και Πυρόβολων Ζήρου, αντίστοιχα.
- Μικρό τμήμα του εναέριου δικτύου ΥΤ συνολικού μήκους 1,7 km εμπίπτει σε κηρυγμένες αναδασωτές εκτάσεις Π.2.4.6α των ΤΚ Ανεμομύλια και Πυρόβολοι περιοχής Ζήρου.
- Μικρό τμήμα του εναέριου δικτύου ΥΤ συνολικού μήκους 500 m εμπίπτει στη ζώνη προστασίας τοπίου Π.2.4.7 του Φαραγγίου Ξερόκαμπου.



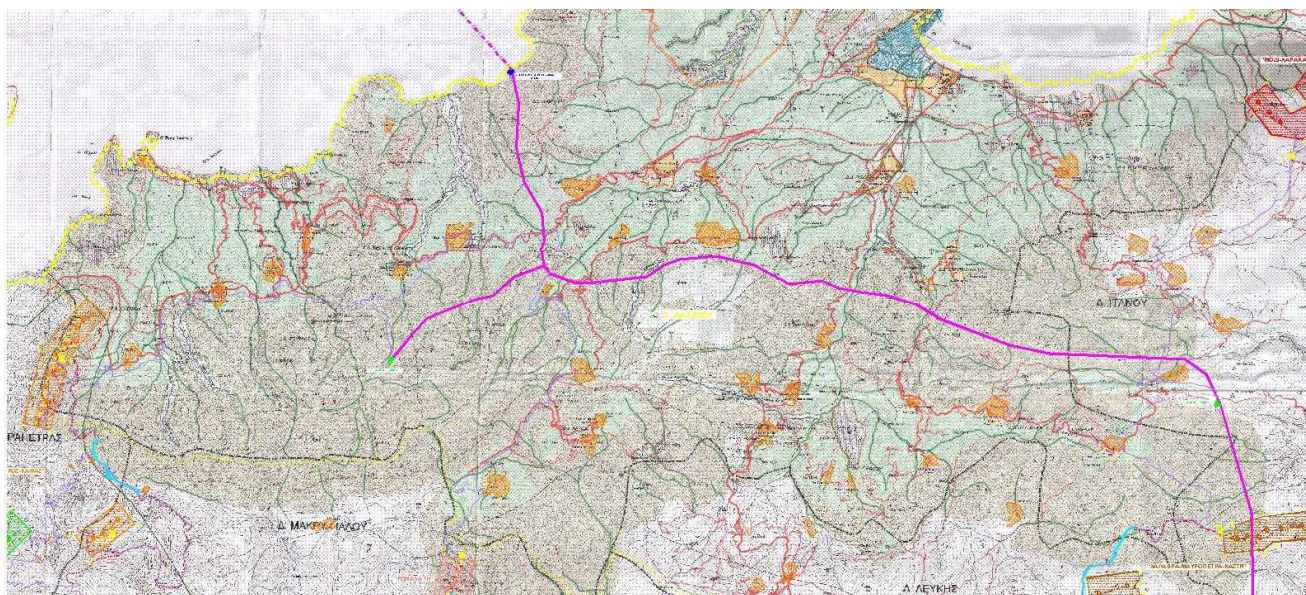
Σχήμα 8.1.6.1-13 Χάρτης Π2 ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Λεύκης ΠΕ Λασιθίου

Γ.Π.Σ. ΔΕ Σητείας

Το ΓΠΣ ΔΕ Σητείας (ΦΕΚ 477/ΑΑΠ/29-10-2007, 268/ΑΑΠ/12-07-2010) της ΠΕ Λασιθίου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στο Χάρτη Π2 του ΓΠΣ (**Σχήμα 8.1.6.1-14**):

- Π.2.4.2 Ζώνης προστασίας ακτών
- Π.2.4.3 Περιοχές με υψόμετρο άνω των 800 m
- Π.2.4.6 Ζώνη βοσκοτόπων και δασικών εκτάσεων
- Π.2.4.8 Ζώνη Προστασίας Τοπίου (φαράγγια, σπήλαια, μεγάλες κλίσεις εδάφους)
- Π.2.4.9 Ζώνες προστασίας Υδατορεμάτων
- Π.2.5.1 Φυσικά τοπία
- Π.2.5.2 Παραδοσιακοί και διατηρητέοι οικισμοί
- Π.2.5.3 Μνημεία

Τμήμα του Α/Π Κλήρος - Καψάς (10 Α/Γ και συνοδά έργα οδοποιίας, οικίσκο ελέγχου και υπόγειο δίκτυο ΜΤ) και του Α/Π Ρωμανάτη (2 Α/Γ και συνοδά έργα οδοποιίας, οικίσκο ελέγχου και υπόγειο δίκτυο ΜΤ) εμπίπτει σε Π.2.4.3 όπου επιτρέπεται η εγκατάσταση έργων ΑΠΕ. Επίσης, τμήματα του υπόγειου δικτύου ΜΤ που οδεύει κατά μήκος της υφιστάμενης ΕΟ Αγ. Νικολάου-Σητείας, καθώς και του εναέριου δικτύου ΥΤ διατρέχουν ζώνες προστασίας υδατορεμάτων Π.2.4.9.



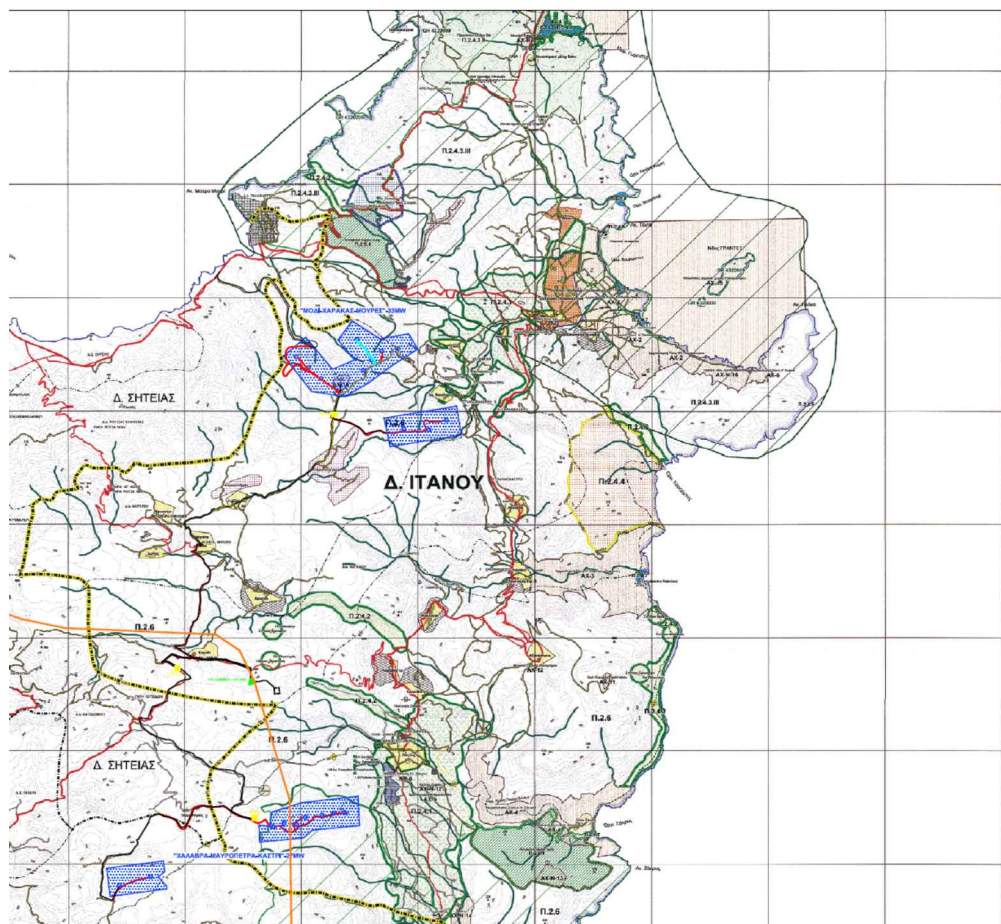
8.1.6.1-14 Απόσπασμα χάρτη Π2 ΓΠΣ Δήμου Σητείας ΠΕ Λασιθίου

Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Ιτάνου

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ΔΕ Ιτάνου (ΦΕΚ 498/ΑΑΠ/2-10-2009, 94/ΑΑΠ/23-5-2011) της ΠΕ Λασιθίου περιλαμβάνει τις ακόλουθες ΠΕΠ, όπως παρουσιάζονται στο απόσπασμα του Χάρτη Π2 του ΣΧΟΟΑΠ (Σχήμα 8.1.6.1-15):

- Π.2.4.1: Αρδευόμενη γεωργική γη,
- Π.2.4.2: Ζώνη προστασίας τοπίου (φαράγγια, σπήλαια, μεγάλες κλίσεις εδάφους),
- Π.2.4.3.I: Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης που περιλαμβάνει το Αισθητικό Δάσος Βαϊ, την παραλιακή ζώνη και τις νησίδες Ελάσα και Γράντες,
- Π.2.4.3.II: Υδρολογική λεκάνη που τροφοδοτεί τα ρέματα που εκβάλλουν στην παραλία του Βαί, στην παραλία του αρχαιολογικού χώρου Ερημούπολης και στην παραλία «Ψιλή Άμμος».
- Π.2.4.3.III: Ειδική Ζώνη Ήπιας-Βιώσιμης Ανάπτυξης που περιλαμβάνει όλο το χερσαίο τμήμα του ΒΑ άκρου Κρήτης και περικλείει υφιστάμενες ανθρώπινες δραστηριότητες (οικισμούς, καλλιέργειες, αιολικά πάρκα κ.λ.π.),
- Π.2.4.5: Ακτές,
- Π.2.4.6: Υδατορέματα,
- Π.2.4.7 και Π.2.4.8: Υγρότοποι,
- Π.2.5.1: Καταφύγια άγριας ζωής,
- Π.2.5.2: Αρχαιολογικοί χώροι,
- Π.2.5.4: Υγρότοποι.

Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 8.6.1-15, εντός του γηπέδου του Α/Π Μόδι-Χάρακας όπου δεν χωροθετούνται Α/Γ ή συνοδά έργα, εντοπίζεται προσωρινά οριοθετημένος αρχαιολογικός χώρος στη θέση Μόδι Π.2.5.2 (ΦΕΚ 292/ΑΑΠ/23-6-2009), όπως αναλύεται στο κεφάλαιο 9 των επιπτώσεων στο ιστορικό περιβάλλον.



Σχήμα 8.1.6.1-15 Χάρτης Π2 ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Ιτάνου ΠΕ Λασιθίου

Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.):

Πρόκειται για ζώνες προστασίας, οι οποίες καθορίζονται κατ' εξουσιοδότηση του Ν.1650/1986 για την προστασία του περιβάλλοντος και αποσκοπούν στην άμεση προστασία και έλεγχο της δόμησης και των χρήσεων γης στην εκτός σχεδίου περιοχή και εκτός ορίων οικισμών, προκειμένου να αντιμετωπισθεί η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η άναρχη ανάπτυξη με τη δημιουργία καταστάσεων που υπονομεύουν τον ορθολογικό σχεδιασμό (ΕΤΑΜ Α.Ε., 2011).

Μέχρι σήμερα στην Περιφέρεια Κρήτης έχουν θεσμοθετηθεί τρεις Ζ.Ο.Ε.:

- Ζ.Ο.Ε κοινοτήτων Καλαμίτσι-Αμυγδάλι, Μάζης, Γεωργιούπολης, Κουρνά, Φυλακής, Καστέλου Ν. Χανίων και Επισκοπής Ν. Ρεθύμνου (ΦΕΚ 211/Δ/10-04-1990).
- Ζ.Ο.Ε. περιοχής Βλητέ της κοινότητας Σούδας Ν. Χανίων (ΦΕΚ 435/Δ/19-5-1987).
- Ζ.Ο.Ε. Δ. Ρεθύμνου και των κοινοτήτων Γεράνι, Πρινέ, Ατσιπόπουλου, Αρμένιοι, Άδελε, Πηγή, Μαρουλά, Παγκαλοχώρι, Χαμαλεύρι, Πρίνου, Καρωτής και Επισκοπής (ΦΕΚ 720/Δ/31-07-1987).

Τα προτεινόμενα έργα δεν εμπίπτουν σε καμία από τις παραπάνω θεσμοθετημένες ΖΟΕ, οι οποίες βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Περιοχές Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης (Π.Ε.Ρ.ΠΟ.):

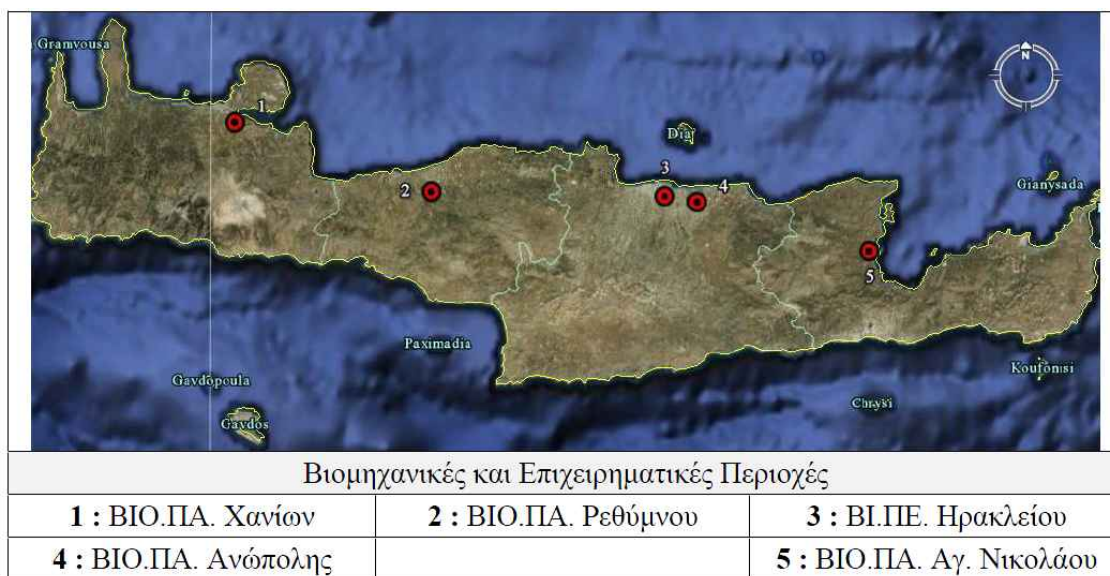
Οι Π.Ε.Ρ.ΠΟ. στοχεύουν στην οικιστική οργάνωση περιοχών για την εξυπηρέτηση μιας ή περισσότερων κατηγοριών χρήσεων γης του από 23-2-1987 Π.Δ. (ΦΕΚ166/Δ/1987), με κάποιες εξαιρέσεις.

Στο νομό Χανίων έχουν θεσπιστεί 10 περιοχές Π.Ε.Ρ.ΠΟ. (ΦΕΚ 42/Α.Α.Π./6-10-2006), στο νομό Ρεθύμνου 5 περιοχές (ΦΕΚ 1003/Δ/15-11-2002), 8 περιοχές στο νομό Ηρακλείου (ΦΕΚ 405/ΑΑΠ/6-9-2007) και 8 περιοχές στο νομό Λασιθίου (ΦΕΚ 284/ΑΑΠ/15-11-2008). Κανένα από τα προτεινόμενα Α/Π δεν χωροθετείται εντός περιοχών ΠΕΡΠΟ και στις 4 Π.Ε. ενώ βρίσκονται και σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 1000m.

Περιοχές Βιομηχανικών και Βιοτεχνικών χρήσεων (ΒΙΟ.ΠΑ., ΒΙ.ΠΕ.):

Όσον αφορά στις βιοτεχνικές-βιομηχανικές χρήσεις, στην Περιφέρεια Κρήτης λειτουργούν τα βιομηχανικά πάρκα και περιοχές που παρουσιάζονται στο **Σχήμα 8.1.6.1-11**:

- Το Βιοτεχνικό Πάρκο (ΒΙΟ.ΠΑ.) Χανίων (ΦΕΚ 1080/Δ/27-10-94) που ολοκληρώθηκε το 1994, βρίσκεται στα Τσικαλαριά Σούδας στον κόμβο της ΕΟ Χανίων-Ρεθύμνου και καταλαμβάνει συνολική έκταση 136 στρεμμάτων.
- Το ΒΙΟ.ΠΑ. Ρεθύμνου (ΦΕΚ 304/Β/1999) είναι η πρώτη βιομηχανική επιχειρηματική περιοχή (Β.Ε.ΠΕ.) που εγκρίθηκε στην Κρήτη και ξεκίνησε να λειτουργεί το 2009. Το πάρκο χωροθετείται στη θέση Φούσκαλη-Λάκκος σε έκταση 285 στρ. της ΔΕ Αρκαδίου.
- Η Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙ.ΠΕ.) Ηρακλείου βρίσκεται ΝΑ της πόλης του Ηρακλείου σε απόσταση 3 km, στη θέση Δύο Αοράκια. Η ΒΙ.ΠΕ. καταλαμβάνει έκταση 1.700 στρ. περίπου μετά από επέκταση της αρχικής της έκτασης τω 1.500 στρ. και χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον για την εγκατάσταση βιομηχανικών μονάδων. Επίσης, έχει ολοκληρωθεί και λειτουργεί το Βιομηχανικό Πάρκο (ΒΙΟ.ΠΑ.) Ανώπολης Ηρακλείου σε έκταση 71 στρ.
- Το ΒΙΟ.ΠΑ. Αγ. Νικολάου Λασιθίου ξεκίνησε να λειτουργεί το 2008 και καταλαμβάνει έκταση 250 στρ.



Σχήμα 8.1.6.1-11 Θέσεις οργανωμένων υποδοχέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων Περιφέρειας Κρήτης

Πηγή: Φαλιάγκας, 2009

8.1.6.2 Διάρθρωση του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Ως προς το δομημένο περιβάλλον της Κρήτης, πυκνή αστικού χαρακτήρα δόμηση παρατηρείται στα αστικά κέντρα που συγκεντρώνονται ως επί το πλείστον στην βόρεια παράκτια ζώνη (Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο, Αγ. Νικόλαος, Σητεία) και λιγότερο στη νότια (Ιεράπετρα, Παλαιοχώρα, Τυμπάκι), ενώ η ενδοχώρα του νησιού χαρακτηρίζεται από ήπια ημιαστική ανάπτυξη. Σύμφωνα με το ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης, το οικιστικό δίκτυο του νησιού περιλαμβάνει μικρούς οικισμούς, στη μεγαλύτερη πλειοψηφία τους 5^{ου} επιπέδου. Συγκεκριμένα, μόνο το Ηράκλειο είναι 1^{ου} επιπέδου οικιστικό κέντρο, τα Χανιά, το Ρέθυμνο και ο Αγ. Νικόλαος 2^{ου} επιπέδου, οι οικισμοί Κίσσαμος, Σούδα, Βάμος, Βρύσες, Παλαιοχώρα, Κάντανος ΠΕ Χανίων, Πέραμα, Σπήλι ΠΕ Ρεθύμνου, Αρκαλοχώρι, Μοίρες, Τυμπάκι, Ν. Αλικαρνασός, Γάζι, Λιμνή Χερσονήσου και Μάλια ΠΕ Ηρακλείου και όλοι οι υπόλοιποι οικισμοί 4^{ου} επιπέδου και 5^{ου} επιπέδου.

Οι περισσότεροι οικισμοί σε κοντινή απόσταση με τα προτεινόμενα έργα, είναι οικισμοί κάτω των 2.000 κατοίκων και κατατάσσονται ως αδιάφοροι ή στάσιμοι. Μόνο 1 οικισμός σε ακτίνα 1km από τις προτεινόμενες θέσεις Α/Γ, χαρακτηρίζεται ως δυναμικός και πρόκειται για τον οικισμό Γούδουρας στην ΠΕ Λασιθίου.

Επίσης, στον **Πίνακα 8.1.6.2-1** παρουσιάζονται οι χαρακτηρισμένοι παραδοσιακοί οικισμοί ανά Περιφερειακή Ενότητα, σύμφωνα με το Αρχείο Παραδοσιακών Οικισμών & Διατηρητέων Κτιρίων Δ/σης Πολεοδομικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΚΑ.

Πίνακας 8.1.6.2-1 Χαρακτηρισμένοι παραδοσιακοί οικισμοί Κρήτης

Περιφερειακή Ενότητα	Παραδοσιακοί οικισμοί
ΧΑΝΙΩΝ	Πάτημα
	Ομαλός
	Σκαλωτή
	Φυλακή
	Χώρα Σφακίων
	Κομιτάδες
	Αγ. Ρούμελη
	Λουτρόν ΦΕΚ
ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Αμνάτος
	Ελεύθερα
	Καψαλιανά
	Κυριάννα
	Πικρής
	Κρασούνας
	Σταυρωμένος

Περιφερειακή Ενότητα	Παραδοσιακοί οικισμοί
	Αβδέλλας
	Άγιος Μαρμας
	Άλφα
	Άνω Τρίποδον
	Βεργιανά
	Δάφνη
	Καλαμάς
	Καλανδαρε
	Καστριον
	Λαγκα
	Μαργαριτες
	Μελιδόνιο
	Μπάλιο
	Πλευριανα
	Σκεπαστή
	Μουρτζανά
	Επισκοπή
	Αβδανιτες
	Αγ. Ιωάννης Κουλουκωνα
	Γαραζο
	Δαμαβολος
	Δαφνεδες
	Ομαλα
	Αποδουλου
	Φουρφουρας
	Κεραμες
	Μελαμπες
	Αργυρούπολη
	Αρχοντική
	Επισκοπή Λαππαίων
	Κάτω Πόρος
	Αγ. Γεώργιος Ν. Φωκά
	Αγ. Κων/νος Ν. Φωκά
	Ατσιπόπουλο
	Βεδεροι
	Ζουριδι
	Μουντρος
	Πρινες
	Ρουσικα
	Σαιτουρες
	Μαρουλάς
	Μύλοι
	Ρέθυμνο (τμήμα πόλεως)
	Καστελαος
	Αγ. Ειρήνη
	Αμπελάκι
	Αρμένιοι

Περιφερειακή Ενότητα	Παραδοσιακοί οικισμοί
	Γάλλος
	Γιαννούδι
	Καπεδιανά
	Καρέ
	Μεγάλο Μετόχι
	Μικρό Μετόχι
	Πρασιές
	Ρουσσοσπίτι
	Χρωμοναστήρι
	Ζώνη Β' Ιεράς Μονής Τιμίου Σταυρού Βωσάκου
	Αμάρι
	Καλόγερος
	Μοναστηράκι
	Μύρθιος
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Πριλιάς
	Εθιά
	Καινούριο Χωριό
	Ηράκλειο (τμήμα πόλεως)
	Μάταλα
	Κουτουλουφάρι
	Χερσόνησος (Μεγάλο Χωριό)
	Πισκοπιανό
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Επάνω Ελούντα
	Κρίτσα
	Πλάκα
	Λίμνες
	Βαϊ
	Ανατολή
	Κάτω Ζάκρος
	Έτια (Νέθια, Εθια)
	Μακρυγιαλός
	Αγ. Αθανάσιος
	Επάνω Σίσι
	Βραχάσι
	Καστέλλι
	Μιλάτος
	Άγιος Στέφανος
Φουρνή	

Πηγή: Αρχείο Παραδοσιακών Οικισμών & Διατηρητέων Κτιρίων ΥΠΕΚΑ

Τα προτεινόμενα Α/Π θα κατασκευαστούν εντός γηπέδων τα οποία αφορούν σε αδόμητες περιοχές, σε σημαντικές αποστάσεις από οικισμούς και οικιστικές χρήσεις, όπως παρουσιάστηκε αναλυτικά στο κεφάλαιο 5.

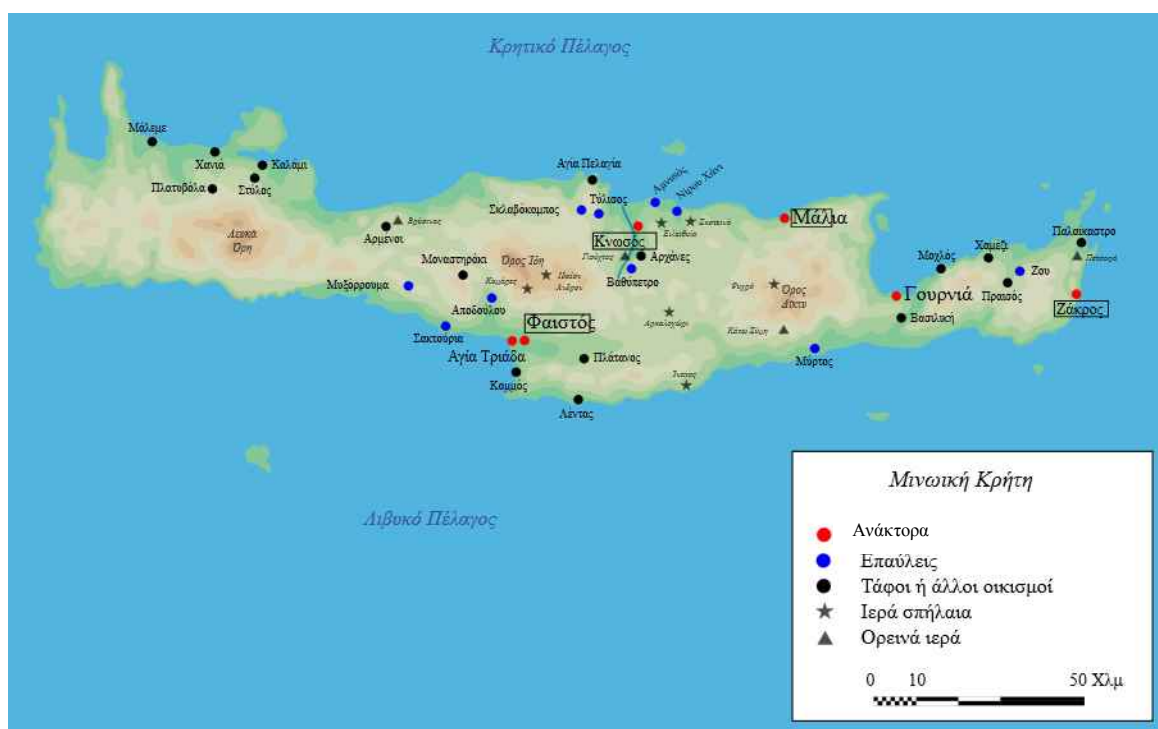
Η προτεινόμενη εναέρια γραμμή υψηλής τάσης στο σύνολο της όδευσής της διέρχεται από αδόμητες γενικά περιοχές εκτός ορίων οικισμών, ενώ το υπόγειο δίκτυο μέσης τάσης κινείται ως επί το πλείστον κατά μήκος υφιστάμενου οδικού δικτύου. Σημειώνεται ότι ο

πλησιέστερος οικισμός στο εναέριο δίκτυο υψηλής τάσης είναι ο Πάνορμος στην ΠΕ Ρεθύμνου, όπου το δίκτυο κινείται κατά μήκος της υφιστάμενης ΕΟ Ρεθύμνου. Στο τμήμα αυτό, προβλέπεται η τοποθέτηση ειδικού τύπου πυλώνων για μεγαλύτερη ελαχιστοποίηση τυχόν επιπτώσεων στο ανθρωπογενές περιβάλλον.

Οργανωμένη δόμηση οικιστικού χαρακτήρα στο σύνολο της περιοχής των έργων απαντάται εντός των ορίων των σχετικά μικρών, τυπικού ημιαστικού χαρακτήρα οικισμών, που εμπίπτουν στην άμεση περιοχή ανάπτυξης των έργων. Η οικιστική ανάπτυξη στην ευρύτερη περιοχή απεικονίζεται στους Χάρτες ΜΡΕ-CHN-2.1, ΜΡΕ-RET-2.2, ΜΡΕ-HER-2.3, ΜΡΕ-LAS-2.4 Ευρύτερης Περιοχής.

8.1.6.3 Πολιτιστική κληρονομιά

Δεδομένου του σημαντικού ιστορικού πλούτου του νησιού που ξεκινά από τη Νεολιθική περίοδο το 7.000 π.Χ., η περιοχή μελέτης συγκεντρώνει πληθώρα αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, όπως φαίνεται και στο **Σχήμα 8.1.6.3-1**. Σημαντικό μέρος αυτών έχει οριοθετηθεί και βρίσκεται υπό καθεστώς προστασίας βάσει Υπουργικών Αποφάσεων, οι οποίες δημοσιεύονται σε ΦΕΚ.



Σχήμα 8.1.6.3-1 Χάρτης των ανακτόρων και των λοιπών κέντρων του Μινωικού πολιτισμού

Τα προτεινόμενα έργα ΑΣΠΗΕ δεν εμπίπτουν σε θεσμοθετημένες Ζώνες Α' ή Β' προστασίας αρχαιολογικών χώρων, σε μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς ή μείζονος

σημασίας αρχαιολογικούς χώρους/μνημεία, σε κηρυγμένους ιστορικούς τόπους ή πολιτιστικά μνημεία. Εν τούτοις, όπως αναλύεται εκτενέστερα στο κεφάλαιο 9 των επιπτώσεων, τέσσερα προτεινόμενα Α/Π και μικρό τμήμα της εναέριας γραμμής υψηλής τάσης, εμπίπτουν στα όρια προσωρινά οριοθετημένων στα πλαίσια ΣΧΟΟΑΠ αρχαιολογικών χώρων και ενός μη οριοθετημένου τοπίου ιδιαίτερου φυσικού κάλλους αντίστοιχα, οι οποίοι δεν έχουν θεσμοθετημένες ζώνες Α ή Β προστασίας και δεν αποτελούν μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς ή μείζονος σημασίας.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά οι οριοθετημένοι και μη αρχαιολογικοί χώροι που εντοπίζονται στην περιοχή μελέτης ανά περιφερειακή ενότητα. Τα όρια των οριοθετημένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της περιοχής μελέτης, αποτυπώνονται στους Χάρτες Ευρύτερης περιοχής ΜΡΕ-CHN-2.1, ΜΡΕ-RET-2.2, ΜΡΕ-HER-2.3 και ΜΡΕ-LAS-2.4.

8.1.6.3.1 Οριοθετημένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και Μνημεία

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

- **Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικών χώρων Δήμου Καντάνου-Σελίνου, στο πλαίσιο του ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Πελεκάνου ΦΕΚ 235/Α.Α.Π/14-9-2011 (με συντεταγμένες).**
 1. Υρτακίνα-Λισός: περιλαμβάνει την αρχαία πόλη Υρτακίνα με αρχιτεκτονικά κατάλοιπα, οχυρωμένη ακρόπολη, νεκροταφείο, υπαίθριο ιερό, αγροικίες και κατά τόπους φυλάκια ελληνιστικής εποχής και το φημισμένο θρησκευτικό κέντρο κατά την αρχαιότητα της Λισού με Ασκληπείο, κατάλοιπα κτιρίων δημόσιου χαρακτήρα ρωμαϊκών κυρίως χρόνων, νεκρόπολη και λιμενικές εγκαταστάσεις.
 2. Θριμπόκαμπος: οικιστικά αρχιτεκτονικά κατάλοιπα παραθαλάσσιου οικισμού της Πρώιμης-Μέσης Εποχής του Χαλκού.
 3. Θέση Πόρτες: αρχιτεκτονικά κατάλοιπα και κεραμική
 4. Θέση Φουρνάκια: νεκρόπολη λαξευτών θαλαμοειδών τάφων και ευρήματα που χρονολογούνται από τους αρχαίους χρόνους έως και το 5^ο-4^ο αι. π.Χ.
 5. Θέση Λιμνάκι: κεραμική και αρχιτεκτονικά κατάλοιπα ύστερης αρχαιότητας
 6. Θέση Βλιθιά: οχυρωματικός πύργος του 4^{ου} αι. π.Χ.
 7. Θέση Σπανιάκο: οχυρωματικός πύργος του 4^{ου} αι. π.Χ.
 8. Θέση Αζωγυρέ: οχυρωματικός πύργος του 4^{ου} αι. π.Χ., δεξαμενή και κεραμική ρωμαϊκών χρόνων
 9. Θέση Ανύδρους: οχυρωματικός πύργος του 4^{ου} αι. π.Χ.

- **Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικών χώρων, στο πλαίσιο του ΣΧΟΟΑΠ Αρμένων ΦΕΚ 391/ΑΑΠ/5-9-2008 (με συντεταγμένες).**
 1. Θέση Κέρας Καλυβών: οικισμός και ταφοί ιστορικών χρόνων
 2. Θέση Αζοΐρε Στύλου: θολωτός τάφος, τμήμα εργαστηριακής εγκατάστασης (κεραμική κάμιнос) μινωϊκής περιόδου και μεγάλο κτίριο υστερομινωϊκής περιόδου.
 3. Μάχαιροι: αρχαίος οικισμός με οχυρή θέση και αρχαία κεραμική, κατάλοιπα τοίχων και θραύσματα πίθων με ανάγλυφη διακόσμηση.
 4. Σαμωνάς: οικιστική εγκατάσταση υστερομινωϊκής περιόδου.
- **Κάστελλος Βαρυπέτρου:** Καθορισμός Ζώνης Α΄ Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της με το ΦΕΚ 257/Β/25-4-1991 (με συντεταγμένες). Περιλαμβάνει ερείπια τειχισμένης ακρόπολης και πλούσια οικοδομικά λείψανα ελληνιστικής, ρωμαϊκής και βυζαντινής περιόδου, καθώς και υστερομινωϊκό νεκροταφείο.
- **Αγ. Ρούμελη (αρχαία Τάρρας):** Καθορισμός Ζώνης Α΄ (Α1+Α2) Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της, με το ΦΕΚ 555/Β/18-7-1994 (με συντεταγμένες). Περιλαμβάνει οικοδομικά λείψανα της αρχαίας πόλης Τάρρας και ερείπια αρχαίου ναού.
- **Θαλάσσιος Αρχαιολογικός Χώρος Όρμου Αγ. Ρούμελης Σφακίων:** κήρυξη θαλάσσιου αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 423/Β/6-6-1994 με συντεταγμένες για την προστασία ενάλιων αρχαιοτήτων.
- **Σούγια:** κήρυξη ως αρχαιολογικός χώρος με το ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973 και 527/Β/24-8-1967 χωρίς συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α΄ Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της με το ΦΕΚ 197/Β/17-3-1997 (με συντεταγμένες). Περιλαμβάνει ερείπια της ελληνορωμαϊκής κυρίως πόλης Συΐας με το λιμάνι της και αρχαία θέση κοντά στο εκκλησάκι της Αγ. Ειρήνης δυτικά του οικισμού της Σούγιας.
- **Φυλακή Γεωργιούπολης:** προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 418/Α.Α.Π/23-9-2008 με συντεταγμένες. Ο χώρος περιλαμβάνει θολωτό τάφο εκτός του οικισμού Φυλακής υστερομινωϊκής περιόδου.
- **Φραγκοκάστελλο Σφακίων:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 785/Β/20-8-1980 χωρίς συντεταγμένες. Περιλαμβάνει ενετικό φρούριο και αποτελεί τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.
- **Παναγία Ζερβιώτισσα (περιοχή Μοναστήρα):** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 257/Β/25-4-1991 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει βυζαντινό ναό που χρονολογείται στις αρχές του 11^{ου} αιώνα και αποτελεί ένα από τα λιγοστά σωζόμενα μεσοβυζαντινά μνημεία του νομού.

- **Θαλάσσιος Αρχαιολογικός Χώρος Όρμου Λουτρού Σφακίων:** κήρυξη θαλάσσιου αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 514/Β/23-6-1997 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει την περιοχή που ταυτίζεται με την αρχαία πόλη του Φοίνικα και κατοικήθηκε από τη μινωική έως τη βυζαντινή εποχή, το δε λιμάνι της αποτέλεσε κόμβο στο θαλάσσιο εμπόριο μεταξύ Κυρηναϊκής, Αλεξάνδρειας και Ν. Κρήτης.
- **Τουρκικό Φρούριο-Κουλέ Λουτρού Σφακίων:** χαρακτηρισμός ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με ζώνη προστασίας 250 m περιμετρικά του μνημείου ΦΕΚ 813/Β/1-7-2002. αποτελεί δείγμα φρουριακής τέχνης όπως αναπτύχθηκε το δεύτερο ήμισυ του 19^{ου} αιώνα.
- **Ι.Μ. Χρυσοσκαλίτισσας:** χαρακτηρισμός ιστορικού διατηρητέου μνημείου ΦΕΚ 180/Β/21-4-1982.
- **Δύο Κάστρα (κουλέδες) Ασκύφου:** χαρακτηρισμός ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία ΦΕΚ 1600/Β/4-12-2001 με περιβάλλοντα χώρο. Αποτελούν αξιόλογα δείγματα φρουριακής αρχιτεκτονικής.
- **-Τμήμα Επαρχιακής Οδού Καντάνου-Χανίων μήκους 6.640 m:** χαρακτηρισμός ως ιστορικού τόπου ΦΕΚ 267/Α.Α.Π/12-7-2010 με ζώνη προστασίας 50 m ένθεν και ένθεν του οδικού άξονα, καθώς περιλαμβάνει λιθόκτιστα προστατευτικά τοιχεία και αναλήμματα σε όλο το μήκος του.

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

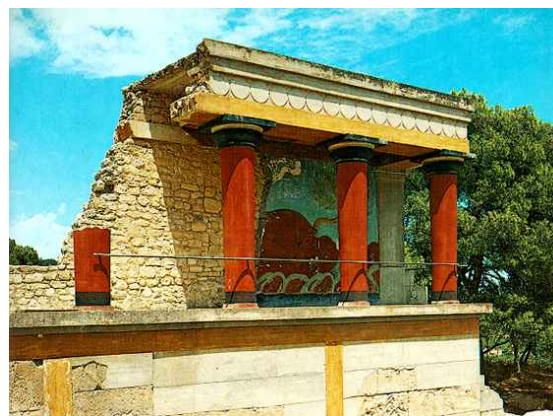
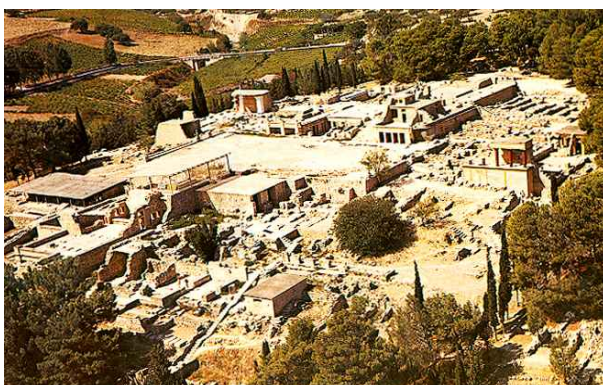
- **Γεράνι και Αρμένιοι:** κήρυξη αρχαιολογικών χώρων ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973 και 538/Β/29-8-1969 χωρίς συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' (Α1+Α2) Απολύτου Προστασίας των αρχαιολογικών χώρων και χρήσεων γης εντός των ορίων τους με το ΦΕΚ 387/Β/10-5-1995 (με συντεταγμένες). Περιλαμβάνουν εκτεταμένο νεκροταφείο υστερομινωικό νεκροταφείο και το σπήλαιο Γερανίου νεολιθικής και πρώιμου μινωικής εποχής.
- **Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικών χώρων στα πλαίσια έγκρισης του ΣΧΟΟΑΠ Λαππαίων ΦΕΚ 418/ΑΑΠ/23-9-2008 (με συντεταγμένες).**
 1. Δυτικό τμήμα παραλίας Επισκοπής
 2. Αργυρούπολη Λαππαίων.
- **Αργυρούπολη Λαππαίων:** Συμπληρωματική κήρυξη και οριστική οριοθέτηση του αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 444/Α.Α.Π/16-9-2009 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' (Α1 και Α2) Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της ΦΕΚ 512/ Α.Α.Π/2-10-2009 (με συντεταγμένες). Εντός του αρχαιολογικού χώρου έχουν εντοπιστεί 29 αρχαιολογικές θέσεις με αρχιτεκτονικά κατάλοιπα, τα οποία εκτείνονται χρονικά έως τους νεώτερους χρόνους, και διάσπαρτη κεραμική.

- **Αρχοντική Λαππαίων:** προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 419/ΑΑΠ/23-9-2008 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει τον ομώνυμο οικισμό, ο οποίος χαρακτηρίστηκε ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο ΦΕΚ 94/Β/9-3-1983, καθώς διαθέτει πολλά κτίρια της Ενετοκρατίας, με την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική τους φυσιογνωμία, πλήθος από χαρακτηριστικές σκάλες, ελικοειδείς δρόμους, λοτζέτες κλπ.
- **Ίδιαιον Άντρο:** αναοριοθέτηση αρχαιολογικού χώρου με συντεταγμένες ΦΕΚ 493/Α.Α.Π/2-10-2009, ο οποίος κηρύχθηκε με τα ΦΕΚ 605/Β/16-9-1965 και 666/Β/16-10-1973 (χωρίς συντεταγμένες) και περιλαμβάνει 18 αρχαιολογικές θέσεις με αρχιτεκτονικά κατάλοιπα και διάσπαρτη κεραμική που καλύπτει όλες τις περιόδους από τη μινωική έως την ενετική περίοδο.
- **Ελεύθερνα:** οριοθέτηση αρχαιολογικού χώρου με συντεταγμένες ΦΕΚ 251/Α.Α.Π/30-9-2011, ο οποίος είχε κηρυχθεί με τα ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962 και 1242/Β/16-10-1973 (χωρίς συντεταγμένες) και περιλαμβάνει την ομώνυμη αρχαία πόλη με ελληνορωμαϊκά νεκροταφεία, αρχαίο λατομείο, σημαντικές αρχαιολογικές θέσεις και μεμονωμένα μνημεία προϊστορικών έως και βυζαντινών χρόνων.
- **Σφακάκι-Παγκαλοχώρι:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 132/Β/27/2-1995 με συντεταγμένες και 1082/Β/3-12-1996 (διορθώσεις σφαλμάτων προηγούμενου ΦΕΚ). Ο χώρος περιλαμβάνει ταφικά λείψανα που χρονολογούνται στους μινωικούς, ελληνοιστικούς και ρωμαϊκούς χρόνους.
- **Σταυρωμένος-Χαμαλεύρι:** Καθορισμός Ζώνης Α΄ Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της με τα ΦΕΚ 35/Β/21-1-1994, 179/ΑΑΠ/9-5-2007 και 433/ΑΑΠ/14-9-2007 (με συντεταγμένες). Περιλαμβάνονται εκτεταμένα αρχαία οικοδομικά λείψανα ελληνορωμαϊκής πόλης αγνώστου ονόματος, τα λείψανα μινωικού οικισμού και αρχαιότητες χρονολογούμενες από τα μινωικά έως και τα ρωμαϊκά χρόνια.
- **Αγγελιανά:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 383/Β/29-4-1998 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει σπηλαιώδη τάφο και μινωική οικία στο λόφο Τσούκνη και αρχαίο δομικό υλικό στο λόφο Σκίνος κ.λ.π.
- **Ζώμινθος:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου με το ΦΕΚ 53/Β/23-1-1985 και αναοριοθέτηση ΦΕΚ 201/Α.Α.Π/21-5-2007 (με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α΄ Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της με το ΦΕΚ 342/Α.Α.Π/3-8-2007 (με συντεταγμένες). Περιλαμβάνει το μινωικό οικισμό της Ζωμίνθου, μινωικά νεκροταφεία καθώς και εξαιρετικής διατήρησης μινωικό κτήριο. Επιπλέον, εκτός των προαναφερθέντων σημαντικότερων μινωικών καταλοίπων, υπάρχουν τρία μνημεία του 18^{ου} αιώνα, το Παλαιό Τυροκομείο, κτίσμα ενετικών χρόνων και η Φάμπρικα, μεγάλο ξηρολιθικό συγκρότημα παλιότερο του 19^{ου} αι.

- **Πέρα Γαληνών:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 682/B/3-9-1993 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής με τα ΦΕΚ 306/B/7-5-1996 και 1915/B/24-12-2004 με συντεταγμένες. Ο χώρος περιλαμβάνει οικοδομικά λείψανα οικισμού μινωϊκών χρόνων.
- **Ακ. Κάστελλου Ροδάκινου:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 682/B/3-9-1993 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτης Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής με το ΦΕΚ 86/B/10-2-1994 και 424/B/6-6-1994 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει οικοδομικά λείψανα μινωϊκού οικισμού στη θέση Κάστελλος.
- **Φοινικιάς-Σούδα-Βουκελάρης (Αρχαία Απολλωνία ή Λάμων):** Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της με το ΦΕΚ 78/B/7-2-1994 και 629/B/22-8-1994 με συντεταγμένες, όπου περιλαμβάνονται ορατά λείψανα ρωμαϊκής και βυζαντινής εποχής, πιθανώς ταυτιζόμενα στην μεν περιοχή "Σούδα" με την ελληνορωμαϊκή πόλη "Απολλωνία" στη δε περιοχή "Φοινικιάς" με την ελληνορωμαϊκή πόλη "Φοίνιξ".
- **Πύργος:** Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της με το ΦΕΚ 78/B/7-2-1994 με συντεταγμένες, όπου περιλαμβάνονται ερείπια τοιχισμένης ακρόπολης και κατά τόπους οικοδομικά λείψανα μινωϊκής, ελληνοιστικής και ρωμαϊκής περιόδου.
- **Μπαλί:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου με το ΦΕΚ 124/B/16-10-1973. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων αυτής με το ΦΕΚ 263/B/7-4-1995 με συντεταγμένες, όπου περιλαμβάνονται αρχαία οικοδομικά λείψανα ανήκοντα σε οικισμό ρωμαϊκής εποχής και καμίνια της ίδιας περιόδου.
- **I.N. Ζωοδόχου Πηγής:** Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της με το ΦΕΚ 99/A.A.Π/14-3-2007 (με συντεταγμένες), η οποία περιλαμβάνει βυζαντινό ναό.
- **I.M. Τιμίου Σταυρού Βωσάκου:** Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και Β' Προστασίας με τα ΦΕΚ 108/A.A.Π/13-11-2006, 447/A.A.Π/14-10-2008 (με συντεταγμένες) και χρήσεων γης εντός των ορίων τους.
- **I.M. Πρέβελης:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 527/B/24-8-1967. Καθορισμός Ζώνης Α' (Α1+Α2) Απολύτου Προστασίας των αρχαιολογικών χώρων και χρήσεων γης εντός των ορίων της με το ΦΕΚ 77/B/7-2-1994 (με συντεταγμένες). Περιλαμβάνει χριστιανικά μνημεία διαφόρων περιόδων και λείψανα ρωμαϊκής εποχής.
- **I.M. Αρκαδίου:** χαρακτηρισμός ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με το ΦΕΚ 279/B/9-8-1962 χωρίς συντεταγμένες.
- **I.M. Ταξιαρχών Ασωμάτων Αμαρίου:** χαρακτηρισμός ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με το ΦΕΚ 209/B/29-2-1980 χωρίς συντεταγμένες.

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

- **Κνωσσός:** Καθορισμός Ζώνης Α΄ Απόλυτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός των ορίων της ΦΕΚ 666/B/23-9-1970, 373/Δ/10-11-1976, 143/B/21-2-1989, 217/B/6-3-1998, 1554/B/3-8-1999, 55/B/30-3-2011 με συντεταγμένες. Τα αρχαία λείψανα της Κνωσού εκτείνονται διάσπαρτα στην περιοχή του υψώματος της Κεφάλας περίπου 5 km ΝΑ της πόλης του Ηρακλείου (βλ. **Φωτο. 8.1.6.3-1**). Τα συγκροτήματα μνημείων που διατηρούνται σήμερα ανάγονται χρονολογικά στη νεοανακτορική περίοδο στην οποία ανήκει το δεύτερο ανάκτορο (1700 - 1450 π.Χ.) και διάφορα άλλα κτηριακά συγκροτήματα. Εκτός των λειψάνων της μινωικής εποχής σώζονται και ορισμένα μνημεία μεταγενέστερων εποχών αλλά και νεκροταφεία διαφόρων περιόδων, τα οποία αποδεικνύουν μια συνεχή κατοίκηση στην περιοχή. Πέρα από το συγκρότημα του μινωικού ανακτόρου, ο χώρος περιλαμβάνει ιδιωτικές οικίες με πλούσιο εσωτερικό τοιχογραφημένο διάκοσμο, ορισμένα δημόσια κτήρια, αλλά και κάποια θρησκευτικά κέντρα. Από τη ρωμαϊκή εποχή σώζεται ιδιωτική ρωμαϊκή περίστυλη οικία με ψηφιδωτά δάπεδα.



Φωτο. 8.1.6.3-1 Γενική άποψη του αρχαιολογικού χώρου της Κνωσού (αριστερά) και αναστηλωμένο τμήμα του ανακτόρου (δεξιά)

Πηγή: Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, ΚΓ΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων

- **Μάλια:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 734/B/1-11-1984. Καθορισμός Ζώνης Α΄ Απόλυτης Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 678/B/8-8-1991 με συντεταγμένες και επαναπροσδιορισμός αυτής ΦΕΚ 699/B/5-6-2001. Περιλαμβάνει το περίφημο μινωικό ανάκτορο και την πέριξ αυτού εκτεινόμενη μινωική πόλη όπως φαίνεται στη **Φωτο 8.1.6.3-2**.



Φωτο. 8.1.6.3-2 Αεροφωτογραφία του ανακτόρου των Μαλίων

Πηγή: Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, ΚΓ' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων

Κοντά στο ανάκτορο πρέπει να βρισκόταν ένα σημαντικό λιμάνι κατά τους προϊστορικούς χρόνους. Εκτός του στοιχείου αυτού, μεγάλη σημασία αποκτά το ανάκτορο και λόγω του μεγέθους του (7.500 τ.μ.), το τρίτο σε μέγεθος μινωικό ανάκτορο της Κρήτης. Το αρχαίο όνομα είναι σήμερα άγνωστο, ωστόσο έχει υποτεθεί ότι στη θέση αυτή βρισκόταν η Μίλατος με βασιλιά το Σαρπηδώνα, γιο του Δία και της Ευρώπης και νεότερο αδερφό του Μίνωα. Το ανάκτορο χτίστηκε για πρώτη φορά το 1900 π.Χ. σε θέση, όπου διαπιστώθηκε και παλαιότερη κατοίκηση, και καταστράφηκε το 1700 π.Χ. μαζί με τα άλλα ανακτορικά κέντρα. Ξαναχτίστηκε γύρω στο 1650 π.Χ. στην ίδια θέση, για να καταστραφεί και πάλι το 1450 π.Χ. Την τελική αυτή καταστροφή ακολούθησε μικρή περίοδος ανακατάληψης. Η καίρια θέση του διευκόλυνε τόσο την επαφή με την εύφορη ενδοχώρα, όσο και τις εμπορικές δραστηριότητες στη θάλασσα. Σε μικρή απόσταση από αυτό βρίσκεται η νεκρόπολη του Χρυσόλακκου και το ιερό κορυφής του Προφήτη Ηλία.

- **Κερατόκαμπος:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 265/B/29-3-1999 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτης Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 1971/B/4-11-1999 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει οικισμούς μινωικών και ελληνορωμαϊκών χρόνων στις θέσεις Καστρί και Τράπεζα.
- **Σοκαρά:** κήρυξη αρχαιολογικών χώρων ΦΕΚ 1463/B/26-10-2001 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει αρχαιότητες που χρονολογούνται από τη νεολιθική έως ελληνορωμαϊκή εποχή.
- **Ροτάσι:** Θεσμοθέτηση Ζωνών Α' Απολύτου Προστασίας Α1 και Α2 ΦΕΚ 1205/B/2-10-2000 με συντεταγμένες. Ο χώρος περιλαμβάνει την αρχαία πόλη Ρύτιον, την ακρόπολη της πόλης, βυζαντινές εκκλησίες, γεωμετρικά νεκροταφεία Φαρμακαρά και Εμπασού, θολωτό τάφο, μινωικό οικισμό στα Ασπρολίβαδα και τη ρωμαϊκή εγκατάσταση Ξηρόκαμπου.

- **Φρούριο Τεμένους στη θέση «Προφήτης Ηλίας»:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 172/ΑΑΠ/15-5-2008 με συντεταγμένες.
- **Μιπατούλια-Πλάκα-Ληστής-Σκουροχάρακο:** κήρυξη αρχαιολογικών χώρων ΦΕΚ 1804/Β/29-9-1999 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνουν μινωικές εγκαταστάσεις Νεοανακτορικής περιόδου στις θέσεις Μιπατούλια, Πλάκα, Ληστής και πρωτομινωικού οικισμού στη θέση Σκουροχάρακο.
- **Φαφλάγκο-Ψαρή Φοράδα-Βιάννου:** κήρυξη αρχαιολογικών χώρων ΦΕΚ 1840/Β/5-10-1999 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνουν μινωικό οικισμό και υστερομινωικό λαξευτό τάφο στη θέση Φαφλάγκο, μινωικό οικισμό και θαλαμοειδείς λαξευτούς τάφους στη θέση Ψαρή Φοράδα.
- **Καμίνι-Ξενόταφοι-Αγ. Ειρήνη:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 1834/Β/4-10-1999 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει μινωικό οικισμό, ελληνορωμαϊκούς τάφους και παλαιοχριστιανική βασιλική.
- **Καστέλλι:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 627/Β/18-7-1995 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει οικισμό μινωικών και ελληνικών χρόνων και τμήματα βυζαντινής και ενετικής οχύρωσης.
- **Προφήτης Ηλίας Αρκαλοχωρίου:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 748/Β/5-10-1994 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει το μινωικό λατρευτικό σπήλαιο Αρκαλοχωρίου, αρχαϊκή οικία και εκτεταμένο ελληνιστικό οικισμό.
- **Τσούτσουρος:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 412/Β/15-7-1983 με σχέδιο, ο οποίος περιλαμβάνει σπήλαιο με υπονεολιθικά και μεσομινωικά αγγεία στη θέση «Λαρνάκι», μινωικό οικισμό στη θέση «Αλιόρι», το σπήλαιο Ειλείθειας με στοιχεία λατρείας υστερομινωικών έως ρωμαϊκών χρόνων και κτίρια μινωικών και ρωμαϊκών χρόνων.

Περιφεριακή Ενότητα Λασιθίου

- **Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικών χώρων Δήμου Ιεράπετρας, στο πλαίσιο του ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Ιεράπετρας ΦΕΚ 183/Α.Α.Π/12-5-2010 (με συντεταγμένες).**
 1. Θέση Σκίστρα Μαλλών: στην περιοχή έχουν εντοπιστεί αρχιτεκτονικά κατάλοιπα στην κορυφή οχυρού λόφου και κεραμική πρωτογεωμετρικής, γεωμετρικής και αρχαϊκής περιόδου.
 2. Θέση Κάστελλος Μύθων: περιλαμβάνει αρχαίο οικισμό υστερομινωικής περιόδου.
 3. Θέση Ζωνάρι: περιλαμβάνει οικιστικά αρχιτεκτονικά κατάλοιπα και κεραμική υστερομινωικής έως και γεωμετρικής περιόδου.
 4. Θέση Κάστελλος Καλαμαύκας: περιλαμβάνει εκτεταμένο αρχαίο οικισμό με κύριες φάσεις κατοίκησης από τα γεωμετρικά έως και τα ρωμαϊκά χρόνια.

5. Θέσεις Παντοτινού Κορυφή και Ελληνική Κορυφή: στην πρώτη θέση εντοπίσθηκε κεραμική από την τελική νεολιθική έως και τη μεσομινωική περίοδο, ενώ στη δεύτερη θέση υπάρχουν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα βυζαντινής περιόδου και κεραμική μινωικών χρόνων.
6. Θέση Σχίστρα Ανατολής: στην περιοχή έχει εντοπισθεί κεραμική που χρονολογείται στη τελική νεολιθική και πρωτομινωική περίοδο.
7. Θέση Γαϊδοροφάς: περιλαμβάνεται μεγαλιθικό κτίριο μινωικής περιόδου, καθώς και κεραμική.
8. Αρχαιολογικός χώρος βορείως οικισμού Μεσελέρων: σύμφωνα με τους μελετητές στη θέση αυτή υπήρχε ο οικισμός και το νεκροταφείο της αρχαίας Ωλέρου. Ο χώρος περιλαμβάνει κεραμική, ειδώλια και αρχιτεκτονικά κατάλοιπα –οικιστικά και ταφικά- του 7ου έως 4ου αι. π.Χ.
9. Αρχαιολογικός χώρος ανατολικά του οικισμού Μεσελερων: αρχιτεκτονικά κατάλοιπα στο ανατολικό τμήμα της περιοχής ταυτίζονται από τους μελετητές με το ναό της Ωλερίας Αθηνάς.
10. Θέση Μέσα Κεφάλα: έχουν εντοπισθεί 6 αρχαίες θέσεις με κατοίκηση από την πρωτομινωική έως τη ρωμαϊκή περίοδο.
11. Θέση Σκιναύρια: έχουν εντοπισθεί 3 κύριες αρχαίες θέσεις με κεραμική και οικιστικά αρχιτεκτονικά κατάλοιπα που υποδηλώνουν κατοίκηση, η οποία χρονολογείται στην αρχαϊκή και κλασική περίοδο.
12. Θέση Κεφάλα οροπέδιου Άσαρη: εντοπίζεται σημαντικός οικισμός υστερομινωικής περιόδου.
13. Θέση Προφ. Ηλίας Κάτω Χωριού: περιλαμβάνει σημαντικό και εκτεταμένο αρχαίο οικισμό με διάρκεια κατοίκησης από την υστερομινωική έως και την κλασική περίοδο.
14. Θέση Σταυρωμένος και Χάρακας: στο χώρο περιλαμβάνονται αρχιτεκτονικά κατάλοιπα και κεραμική τελικής νεολιθικής-πρωτομινωικής και υστερομινωικής περιόδου, ενετικός πύργος και ναός Παναγίας.
15. Θέσεις Καταλύματα-Καστρολάκκος: περιλαμβάνει σημαντικό εκτεταμένο οικισμό υστερομινωικής περιόδου.
16. Θέση Καρφή: περιλαμβάνει οικισμό υστερομινωικής περιόδου.
17. Θέσεις Παναγιά Παπληνού και Ρούσο Χάρακας: εντοπίζεται σημαντική εκτεταμένη θέση κατοίκησης τελικής νεολιθικής/πρωτομινωικής περιόδου.
18. Θόλος-Αγ. Αντώνιος: περιλαμβάνει οικιστικά αρχιτεκτονικά σύνολα κατάλοιπα της μεσομινωικής και υστερομινωικής περιόδου, καθώς και τάφοι.

19. Χρυσοκάμινος: περιλαμβάνονται 3 αρχαίες θέσεις στις οποίες έχουν αποκαλυφθεί και εντοπισθεί: οικία μεσομινωικής/υστερομινωικής περιόδου και αρχιτεκτονικά οικιστικά κατάλοιπα υστερομινωικής και ρωμαϊκής περιόδου.
20. Βροντά-Κάστρο-Αζοριά: περιλαμβάνει υστερομινωικό οικισμό, νεκροταφείο γεωμετρικής περιόδου και κατάλοιπα βυζαντινών και ενετικών χρόνων στη θέση Βροντάς, οικισμό υστερομινωικής περιόδου με συνεχή κατοίκηση έως και την ανατολίζουσα περίοδο στη θέση Κάστρο, οικισμό υστερομινωικής περιόδου με διαδοχική κατοίκηση έως και τον 5ο αι. π.Χ. και μικρή ανακατάληψη κατά τον 3ο αι. π.Χ. στη θέση Αζοριάς.
- **Εβραϊκή Καβουσίου:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 33/Β/1-2-1993 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει παλαιοανακτορικά ταφικά σπήλαια, ερείπια μινωικού και ρωμαϊκού οικισμού και το ρωμαϊκό κτίριο στη θέση Παλαικλησιά.
 - **Γουρνιά:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/Β/20-5-1976. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 997/Β/9-12-1991 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει τον περίφημο μινωικό οικισμό και μινωικό νεκροταφείο.



Φωτο. 8.1.6-3 Άποψη ανατολικής πλευράς μινωικού οικισμού Γουρνιά

- **Βασιλική Ιεράπετρας:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/Β/20-5-1976 και συμπλήρωση κήρυξης ΦΕΚ 83/Β/21-2-1991 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 574/Β/26-7-1994 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει τα ερείπια του μινωικού οικισμού της Βασιλικής με μεγάλη ανάπτυξη από την πρώιμη έως την ύστερη εποχή του χαλκού, αλλά και με παρουσία άλλων περιόδων ή εποχών (πρωτογεωμετρική, ρωμαϊκή).
- **Ισθμός Ιεράπετρας:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 517/Β/11-4-2000 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει πρωτομινωικό οικισμό στο Κεφάλι Βασιλικής, οικισμό και ιερό σκοτεινών αιώνων στην Κεφάλι Βασιλικής, υστερομινωικό θολωτό τάφο στη θέση Καμαράκι Βασιλικής, οικισμό σκοτεινών αιώνων στον Χαλασμένο και τα Καταλύματα Μοναστηρακίου, μινωικό φυλάκιο στη Λατσίδα Επισκοπής, παλαιοχριστιανική εγκατάσταση στην Κάτω Μερτιά Επισκοπής, μινωικό οικισμό στα Μασχάλια Επισκοπής, νεολιθική εγκατάσταση Μπολιού στο Κεφάλι Επισκοπής, μινωική εγκατάσταση στον Κουδουμά Επισκοπής, φρούριο στην Καζάρμα Επισκοπής και επιφανειακές ενδείξεις για άλλα μνημεία.

- **Μύρτος Ιεράπετρας:** κήρυξη αρχαιολογικών χώρων ΦΕΚ 1462/B//22-10-2001 με συντεταγμένες. Οι χώροι περιλαμβάνουν τους μινωικούς οικισμούς Πύργου και Φούρνου Κορυφής, καθώς και τη ρωμαϊκή εγκατάσταση δυτικά του σύγχρονου οικισμού Μύρτου.
- **Διασκάρι Μακρύ Γιαλού:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/B/26-5-1976 και συμπληρωματική κήρυξη ΦΕΚ 425/B/6-5-1998 με συντεταγμένες. Οριοθέτηση Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας ΦΕΚ 611/B/18-6-1998 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει μινωικό οικισμό.
- **Λουτρές:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 982/B/9-8-2000 με συντεταγμένες, καθώς περιλαμβάνει αξιόλογα ορατά υπολείμματα κατοίκησης των πρώτων χριστιανικών αιώνων (θολωτό κτίριο, τοίχοι και όστρακα, τον καμαροσκέπαστο ναό του Αγ. Ανδρέα κ.ά).
- **Πετράς:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 1462/B//22-10-2001 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει μινωικό οικισμό με ανακτορικό κέντρο.
- **Αρχαία Μίλατος:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/B/26-5-1976 χωρίς συντεταγμένες και με το ΦΕΚ 748/B/5-10-1994 με συντεταγμένες. Ο χώρος περιλαμβάνει υστερομινωικό οικισμό και νεκροταφείο.
- **Αγ. Φωτιά:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/B/26-5-1976 και συμπληρωματική κήρυξη ΦΕΚ 620/B/15-9-1992 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 95/B/17-2-1999 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει πρωτομινωϊκό νεκροταφείο στη θέση "Γλυφάδα", προανακτορικό κτίριο στη θέση "Κουφωτά" και νεοανακτορικές οικίες στην πεδιάδα.
- **Πραισός:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 620/B/19-6-1998 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει τρεις ακροπόλεις, ελληνικό σπίτι, θολωτούς τάφους, νεκροταφεία, λατομεία της πόλης της Πραισού και το σπήλαιο Σκάλες ή Χελιδονιές.
- **Μόχλος:** κήρυξη αρχαιολογικών χώρων Μόχλου και νησίδων Ψείρας, Αγ. Νικολάου Μόχλου ΦΕΚ 1163/B/6-9-2001 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνουν υστερομινωϊκό νεκροταφείο, οικίες των εργαστηρίων, κλασικός οικισμός, ρωμαϊκές ιχθυοδεξαμενές, νεκροταφείο και αρχαίο λατομείο.
- **Παπαδόκαμπος:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 1169/B/7-9-2001 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει οικοδομικά κατάλοιπα μινωικού οικισμού, καθώς και εγκατάσταση βυζαντινών χρόνων.
- **Τρυπητός:** Οριοθέτηση Ζώνης Β' Προστασίας ΦΕΚ 1244/B/12-10-2000 με συντεταγμένες, καθώς ο χώρος περιλαμβάνει τα ερείπια της αρχαίας πόλεως Ηλείας.
- **Σουβλωτό Μουρί Χαμεζίου:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/B/26-5-197 και 1457/B/26-10-2001 με συντεταγμένες, ο οποίος περιλαμβάνει μεσομινωϊκή ελλειψοειδή οικία και τον περιβάλλοντα χώρο αυτής.

- **Προσωρινή οριοθέτηση Αρχαιολογικών Χώρων Σητείας ΦΕΚ 671/Δ/10-8-2006 (με συντεταγμένες).**
 1. Θέση Χαλινομούρη: περιλαμβάνει υστερομινωική εγκατάσταση.
 2. Θέση Ασπροσπηλιά Μυρσίνης: περιλαμβάνει θαλαμοειδείς τάφους υστερομινωικών χρόνων.
 3. Θέση Γαλανά Χαράκια Μυρσίνης: περιλαμβάνει το μοναδικό θολωτό τάφο της Ανατολικής Κρήτης που χρονολογείται στους πρω-μεσομινωικούς χρόνους.
 4. Νησίδα Δραγονάδα: περιλαμβάνει ολόκληρο το νησί με αρχαία εγκατάσταση.
 5. Θέση Πλακάλωνα Τουρλωτής: λαξευτοί τάφοι υστερομινωικών χρόνων.
 6. Θέση Τρυπητός Επάνω Επισκοπής: οχυρό κλασικών ελληνιστικών χρόνων.
 7. Θέση Σελλάδες Μουλιανών: κτιστοί θολωτοί τάφοι που χρονολογούνται περί τα τέλη της υστερομινωικής εποχής.
 8. Θέση Ζου Εσταυρωμένου: εγκατάσταση μεσομινωικών χρόνων.
 9. Θέση Ρίζα Αχλαδιών: μεσομινωική έπαυλη.
 10. Θέση Κληματαριά: έπαυλη μεσο-υστερομινωικών χρόνων.
 11. Θέση Προφ. Ηλίας Τουρτούλων: εγκατάσταση μεσο-υστερομινωικών χρόνων.
 12. Θέση Βόλακας Αγ. Γεωργίου: νεκροταφείο υστερομινωικών χρόνων.
 13. Θέση Μαντάλια Κεφάλα-Αμμουδόπλακα: νεκροταφείο υστερομινωικών και γεωμετρικών χρόνων.
 14. Θέση Καστρί Ρούσας Εκκλησιάς: περιλαμβάνει αρχαίο οικισμό.
 15. Θέση Καστρί Τουρλωτής: υστερομινωικός οικισμός.
 16. Θέση Λένικα Μυρσίνης: οικισμός υστερομινωικών/πρωτογεωμετρικών χρόνων.
- **Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικών χώρων Δήμου Λεύκης, στο πλαίσιο του ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Λεύκης ΦΕΚ 325/Α.Α.Π/9-8-2010 (με συντεταγμένες).**
 1. Θέση Αγ. Πνεύμα: οικισμός και φυλάκιο μεσομινωικών και υστερομινωικών χρόνων.
 2. Θέση Πυργάλες: φυλάκιο μεσομινωικών και υστερομινωικών χρόνων.
 3. Θέση Ανεμομύλια: έπαυλη μεσομινωικών και υστερομινωικών χρόνων.
 4. Θέσεις Φονιάς και Στου Λέθη: στην περιοχή Φονιάς έχει εντοπισθεί οικισμός και έπαυλη μεσομινωικών και υστερομινωικών χρόνων, ενώ στην περιοχή Στου Λέθη έχει εντοπισθεί οικισμός και αγροικία μεσομινωικών και υστερομινωικών χρόνων.
 5. Θέση Καστρί Σκαλιών: οικισμός και ιερό κορυφής πρωτομινωικής και μεσομινωικής εποχής.
 6. Θέση Καστρί Χανδρά: οικισμός υστερομινωικής εποχής.
 7. Θέση Σταυρωμένος Κατελιώνα: οικισμός μεσομινωικών και υστερομινωικών χρόνων.

8. Θέσεις Φοβολιές και Λιβάρι: ο αρχαιολογικός στις Φοβολιές περιλαμβάνει οχύρωση και κατοίκηση μινωικών χρόνων, ενώ αυτός στο Λιβάρι περιλαμβάνει οικισμό και νεκροταφείο της ίδιας περιόδου.
 9. Θέση Καστρί Γούδουρα: περιλαμβάνει οχύρωση και κατοίκηση μινωικών χρόνων.
 10. Θέση Δασονάρι: φυλάκιο μεσομινωικών και υστερομινωικών χρόνων.
 11. Θέση Αγ. Ειρήνη: μινωική εγκατάσταση.
 12. Θέση Λαμνώνι Κουφωτός: οικισμοί και αγρέπταυλις μινωικής περιόδου.
 13. Θέση Φαρμακοκέφαλο: νεκροταφείο υστερομινωικής εποχής.
- **Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικών χώρων Δήμου Ιτάνου, στο πλαίσιο του ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Ιτάνου ΦΕΚ 292/Α.Α.Π/23-6-2009 (με συντεταγμένες).**
 1. Θέση Χοιρομάνδρες Ζάκρου: εγκατάσταση με φυλάκιο, περιβόλους, άνδηρα καλλιέργειας και λατομείο μεσομινωικής έως υστερομινωικής περιόδου.
 2. Θέση Άμπελος: ιερό κορυφής μεσομινωικής περιόδου.
 3. Θέση Κόκκινο Φρούδι: οχυρός οικισμός πρωτομινωικών χρόνων και φυλάκιο μινωικών χρόνων στη θέση Σφάκα, φυλάκιο και εργαστηριακές εγκαταστάσεις υστερομινωικής περιόδου στη θέση Κόκκινο Φρούδι, φυλάκιο μινωικών χρόνων στη θέση Γιολίφι, τμήματα οδικού δικτύου, εργαστηριακές εγκαταστάσεις στη θέση Βουκολιάδες και ιερό κορυφής μινωικών χρόνων στη θέση Κορακομούρι.
 4. Θέση Τραβούνι: διάσπαρτα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα αρχαίων κτιρίων.
 5. Θέση Βερνεγάδι: αρχαίες βραχογραφίες, λατομείο τιτανόλιθου κλασικών έως ρωμαϊκών χρόνων από το οποίο προέρχεται δομικό υλικό της αρχαίας πόλης Ιτάνου και του ιερού της Σαμωνίας Αθηνάς.
 6. Θέση Καλαμάκι (ύψωμα Κεφάλα): μικρό ιερό μινωικών χρόνων και αρχαίο κτίριο.
 7. Θέση Βάι: έπαυλη υστερομινωικής περιόδου.
 8. Ιερό Σαμωνίας Αθηνάς στο ακρωτήριο Κάβο Σίδερο, με αρχιτεκτονικά κατάλοιπα ναού του 4ου αι. π.Χ.
 9. Μινωική έπαυλη Επάνω Ζάκρου: οικοδόμημα τύπου αγροικίας υστερομινωικής περιόδου.
 10. Θέση Ανθρωπόλιθοι: ιερό κορυφής μινωικών χρόνων.
 11. Θέση Τραόσταλος: ιερό κορυφής μεσομινωικών έως υστερομινωικών χρόνων που συνδέεται με το μινωικό ανάκτορο της Κάτω Ζάκρου.
 12. Θέση Μόδι: ιερό κορυφής μινωικών χρόνων.
 13. Θέση Αζοκέραμος: μινωική έπαυλη.
 14. Αρχαιολογικός χώρος μεταξύ του αρχαιολογικού χώρου Παλαίικαστρου και Σκαριάς: περιλαμβάνει αρχιτεκτονικά κατάλοιπα μινωικής περιόδου.
 15. Ενάλιος αρχαιολογικός χώρος όρμου Κάτω Ζάκρου.

- **Παλαίκαστρο:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976 χωρίς συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 645/Β/30-7-1996 με συντεταγμένες. Ο χώρος περιλαμβάνει πολλές εκτεταμένες αρχαίες θέσεις και άλλες διάσπαρτες αρχαιότητες (περίφημος μινωικός οικισμός και νεκροταφείο στη θέση Ρουσσόλακκος, μινωικό ιερό κορυφής στη θέση Πετσοφάς, προϊστορικός οικισμός στη θέση Καστρί, μινωικός οικισμός στη θέση Κουρεμένος κ.ά).
- **Αρχαίο λατομείο Σκαριάς:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 748/Β/5-10-1994 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει αρχαίο μινωικό λατομείο.
- **Κάτω Ζάκρος:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976 χωρίς συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 751/Β/17-9-1991 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει το περίφημο μινωικό ανάκτορο της Ζάκρου και την πέριξ αυτού μινωική πόλη, καθώς και το Φαράγγι των Νεκρών (βλ. **Φωτο. 8.1.6.3-4**). Το ανάκτορο της Ζάκρου είναι το τέταρτο σε μέγεθος της Μινωικής Κρήτης με συνολική έκταση που φθάνει τα 8.000 τ.μ. συμπεριλαμβανομένων των παραρτημάτων του και υπολογίζεται ότι στο χώρο αυτό υπήρχαν περίπου 300 διαμερίσματα - μαζί με τους ορόφους- διαφόρων χρήσεων. Το ανάκτορο ακολουθεί το βασικό σχέδιο των άλλων μινωικών ανακτόρων, με κύρια είσοδο στην ανατολική πλευρά του, ενώ δεύτερη κεντρική πύλη βρισκόταν στη ΒΑ πλευρά, όπου κατέληγε πλακόστρωτος δρόμος, προερχόμενος από το λιμάνι. Βρισκόταν σε σημαντικό στρατηγικό σημείο, σε ασφαλισμένο κολπίσκο, και αποτελούσε κέντρο εμπορικών ανταλλαγών με τις χώρες της Ανατολής, όπως φαίνεται από τα ευρήματα (χαυλιόδοντες ελέφαντα, φαγεντιανή, χαλκός κλπ). Το ανάκτορο έχει δύο κύριες οικοδομικές φάσεις: το παλαιότερο κτίσθηκε το 1900 π.Χ. περίπου, ενώ το νεώτερο γύρω στο 1600 π.Χ. και καταστράφηκε όπως και τα άλλα κέντρα της Μινωικής Κρήτης, στα 1450 π.Χ. Στο "Φαράγγι των Νεκρών" αποκαλύφθηκαν ταφές σε σπήλαια στις πλαγιές του.



Φωτο. 8.1.6.3-4 Άποψη από το ανάκτορο Ζάκρου (αριστερά) και του Φαραγγιού των Νεκρών

- **Καρούμες-Χοχλακίες Ζάκρου:** Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 645/B/30-7-1996 με συντεταγμένες και εξαίρεση οικισμού Χοχλακίων από τον αρχαιολογικό χώρο με το ΦΕΚ 1803/B/29-9-1999. Περιλαμβάνει ερείπια πρωτομινωικού και μινωικού οικισμού στο ύψωμα Κάστελλα, διάσπαρτα φυλάκια, τμήματα του μινωικού αμυντικού συστήματος, σημαντικός παράκτιος οικισμός υστερομινωικής περιόδου στο βραχίονα Λυγαρά, μινωικό λατομείο, μινωικός οικισμός, οι δύο σπηλιές "Σπηλιάρα" και "Κατωφίδι", οι σπηλιές στο Φαράγγι Χοχλακίων, η μινωική έπαυλη στο κτήμα Καλομοιράκη και ο μινωικός οικισμός στη θέση Βασιλάνη Κεφάλι, καθώς και τα διάσπαρτα οικοδομικά λείψανα νεολιθικής έως ελληνιστικής-ρωμαϊκής περιόδου σε όλο το χώρο του όρμου των Καρουμών (από το Μαυρομούρι έως το φαράγγι Φαρμακάρη).
- **Ξηρόκαμπος Ζήρου:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/B/26-5-1976 και συμπληρωματική κήρυξη ΦΕΚ 1215/B/31-12-1997 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 97/B/10-2-1998 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει ίχνη καμίνευσης, την αρχαία πόλη Άμπελος, μινωικό οικισμό, αλυκές ελληνιστικών χρόνων, μινωικό ιερό κορυφής, μινωική έπαυλη, ακρόπολη, λατομεία και το λιμένα Αμάτου.
- **Θαλάσσιος Αρχαιολογικός Χώρος όρμου Ερημουπόλεως:** περιλαμβάνει ενάλιες αρχαιότητες.
- **Ίτανος:** κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 699/B/26-5-1976 χωρίς συντεταγμένες και συμπληρωματική κήρυξη ΦΕΚ 278/B/31-3-1999 με συντεταγμένες. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας και χρήσεων γης εντός αυτής ΦΕΚ 123/B/9-2-2000 με συντεταγμένες. Περιλαμβάνει τα ερείπια της δωρικής πόλης με τις συνοικίες, το ιερό της Αθηνάς, την ακρόπολη, το νεκροταφείο και το λατομείο.

- **Ι.Μ. Τοπλού (Κυρίας Ακρωτηριανής)** χαρακτηρισμός ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο ΦΕΚ 1283/Β/23-12-1998 και προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικού χώρου ΦΕΚ 1283/Β/23-12-1998 με συντεταγμένες.

8.1.6.3.2 Μη Οριοθετημένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και Μνημεία

Στην ευρύτερη περιοχή των έργων εντοπίζεται και ένας σημαντικός αριθμός κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων με ΦΕΚ χωρίς συντεταγμένες που αφορούν κυρίως σε σημειακές θέσεις. Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά οι σημαντικότεροι από αυτούς.

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Δ.Ε. ΚΙΣΣΑΜΟΥ

1. Αρχαιολογικός χώρος νησίδος Γραμβούσας (ΦΕΚ 40/Β/7-2-1957, 1242/Β/16-10-1973).
2. Αρχαία πόλη Καστελλίου Κισσάμου (ΦΕΚ 168/Β/9-3-1967).
3. Ερείπια ελληνορωμαϊκού κτίσματος (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
4. Ακρόπολη αρχαίας Κισσάμου (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
5. Κόλπος Λιβιάδι Κισσάμου (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973).
6. Ρωμαϊκό φρούριο ή φάρος στη θέση Καστρί Πλατάνου (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
7. Ρωμαϊκός οικισμός Πολυρρηνίας, τείχος και νεκροταφείο (ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962, 1242/Β/16-10-1973).
8. Δύο νερόμυλοι ιδ. Κατσικανδαράκη και Βεστάκη Σινενιανών (ΦΕΚ 1072/Β/4-12-1997).

Δ.Ε. ΙΝΝΑΧΩΡΙΟΥ

1. Σπήλαιο Αγ. Σοφίας (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
2. Ελαφονήσι και έναντι παραλία (ΦΕΚ 519/Β/25-7-1972, 1242/Β/16-10-1973).
3. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Αγαστορούλι Βάθης (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
4. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Τριπόκαμπος Βάθης (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
5. Ι.Ν. Αγ. Ιωαννου Θεολόγου και υδραγωγείο Έλους (ΦΕΚ 566/Β/30-9-1983).
6. Πύργος Καλλέργη στον οικισμό Κεφάλι (ΦΕΚ 183/Β/16-3-1967).

Δ.Ε. ΚΕΡΑΜΙΩΝ

1. Σπήλαιο “Πλατυβόλα” με νεολιθικά ευρήματα (ΦΕΚ 175/Β/26-3-1966, ΦΕΚ 168/Β/9-3-1967).
2. Ενετική έπαυλη Κατωχωρίου (ΦΕΚ 47/Β/29-1-1985).
3. Ι.Ν. Αγίων Νέστορος και Δημητρίου Κατωχωρίου (ΦΕΚ 47/Β/29-1-1985).
4. Τουρκικός οχυρωματικός πύργος Κατωχωρίου (ΦΕΚ 47/Β/29-1-1985).

Δ.Ε. ΘΕΡΙΣΟΥ

1. Ι.Ν. Κοιμήσεως Θεοτόκου Αγιάς (ΦΕΚ 281/Β/29-12-1956).
2. Παλιό αρδευτικό δίκτυο Αγιάς - Κολυμβαρίου (ΦΕΚ 1038/Β/14-12-1995).
3. Μετόχι Γετίμ - Αγά στο Βαμβακόπουλο (ΦΕΚ 156/Β/24-2-1998).
4. Μετόχι Καρά Αλή στο Βαμβακόπουλο (ΦΕΚ 765/Β/28-8-1996, 248/Β/23-3-1999, 47/Β/29-1-1985).
5. Ι. Μ. Αγιάς Κυριακής Κάστελλου (ΦΕΚ 946/Β/21-12-1994).
6. Φρούριο Κάστελλος (ΦΕΚ 946/Β/21-12-1994).
7. Σπήλαιο «Κάτω Σαρακήνα» ή «Ελληνικό» στη Θέρισο (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
8. Κοιλάδα Θέρισου (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973).
9. Ι.Ν. Προφήτη Ηλία Περιβολίων (ΦΕΚ 348/Β/17-5-1993).
10. Μετόχι Κουρτ-Αγά Περιβολίων (ΦΕΚ 215/Β/6-4-1984).
11. Σπήλαιο "Μαμελούκου τρύπα" στη θέση Χαρωδιά Περιβολίων. Καθορισμός Ζώνης Α' Απολύτου Προστασίας (ΦΕΚ 168/Β/9-3-1967, ΦΕΚ 939/Β/14-11-1991).
12. Στρατηγείο Ελευθ. Βενιζέλου Θέρισου (ΦΕΚ 478/Β/17-8-1981).
13. Πλατεία Μαρτύρων 1941 Περιβολίων (ΦΕΚ 320/Β/2-6-1982, 298/Β/17-6-1987).

Δ.Ε. ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ

1. Ι.Ν. Αγ. Γεωργίου Αλικιανού (ΦΕΚ 51/Β/24-3-1951).
2. Ι.Ν. Αϊ-Κυργιάννη Αλικιανού (ΦΕΚ 51/Β/24-3-1951).
3. Ελαιοτριβείο φερόμενης ιδ. Ελ. Καζάκου και Δ. Δερμιτζάκη Βατόλακκου (ΦΕΚ 155/Β/13-2-2002).
4. Ι.Ν. Αγ. Γεωργίου και δεξαμενή νερού Λάκκων (ΦΕΚ 739/Β/14-6-2002).
5. Αρχαία πόλη Κεραία Μεσκλών (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967, 1242/Β/16-10-1973).
6. Κλασικός οικισμός Μεσκλών (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
7. Κλασικό Φρούριο Ελληνικού Μεσκλών (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
8. Σπήλαιο «Ελληνότρυπα» Πρασέ (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
9. "Πυργιάλι" ή "Μαντακιανά Μνήματα" (ΥΑ ΥΠΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2254/36035/20-8-1985, ΦΕΚ 611/Β/8-10-1985).
10. Μετόχι Ησυχάκη (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/462/12262/15-3-1993, ΦΕΚ 206/Β/26-3-1993).
11. Γέφυρα ποταμού Κερίτη στον Αλικιανό (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1644/44519/27-8-1998, ΦΕΚ 1052/Β/12-10-1998).

Δ.Ε. ΒΟΥΚΟΛΙΩΝ

- Γέφυρα Ταυρωνίτη (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/240/9755/5-2-1991, ΦΕΚ 175/Β/27-3-1991).

Δ.Ε. ΠΕΛΕΚΑΝΟΥ

1. Φρούριο "Φορτέντζα" Παλαιοχώρας (ΦΕΚ 92/A/16-3-1940).
2. Αρχαίος οικισμός Πύργος Παλαιοχώρας (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
3. Πόλη ρωμαϊκής εποχής στο λόφο Περιχειλί ή Καστράκι Αγ. Τριάδος (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
4. Αρχαία πόλη "Πέλκιν" Αγ. Τριάδος (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
5. Πόλη ρωμαϊκής εποχής Κοντοκυνηγιού (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
6. Αρχαία πόλη και λιμάνι Σκλαβοπούλας (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
7. Αρχαία πόλη, ίσως η Βιέννος Σκλαβοπούλας (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
8. Νερόμυλος Σαρακίνας (ΦΕΚ 655/B/26-7-1995, 23/B/17-1-1996).

Δ.Ε. ΚΑΝΤΑΝΟΥ

1. Οικισμός ρωμαϊκής περιόδου Κάντανος Φρούριο "Φορτέντζα" (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967, 1242/B/16-10-1973).
2. Η πέτρινη γέφυρα που βρίσκεται στο Κακοδίκι Καντάνου (ΦΕΚ 446/B/7-4-2005).

Δ.Ε. ΣΦΑΚΙΩΝ

1. Αρχαία Ανώπολις (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
2. Αρχαία πόλη πιθανώς Φοίνικος, επί της νησίδος Αγ. Νικολάου και του παραλιακού υψώματος "Φοινικιάς" Αλμυρίδας Αποκορώνου (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
3. Ι.Μ. Παναγίας Λουτρού (ΦΕΚ 180/B/21-4-1982).
4. Φαράγγι Νίμπρου Ίμπρου (ΦΕΚ 1242/B/16-10-1973).
5. Ι. Μ. Αγίου Χαραλάμπους Καψοδάσους (ΦΕΚ 180/B/21-4-1982).
6. Περιοχή Χώρας Σφακίων - Φραγκοκάστελλου – Λουτρού (ΦΕΚ 1242/B/16-10-1973).
7. Το Φρούριο Λιμένος Λουτρού Σφακίων, ιδιοκτησία του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 532/B/21-4-2005).

Περιφερειακή Ενότητα ΡεθύμνουΔ.Ε. ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ ΦΩΚΑ

1. Σπήλαιο Γερανίου (ΦΕΚ 538/B/29-8-1969).
2. Κτίσμα ενετικού πύργου - παρατηρητηρίου στο Γεράνι, ιδ. Στ. Κωστάκη (ΦΕΚ 708/B/8-6-2000).
3. Σπήλαιο Κυανής Ακτής Γερανίου (ΦΕΚ 538/B/29-8-1969).
4. Ενετική Έπαυλη "Πύργος του Συγγέλω" στο Κάτω Μαλάκι (ΦΕΚ 711/B/19-8-1997).
5. Πυλώνας Ενετοκρατίας με επιγραφή Μούντρο (ΦΕΚ 605/B/16-9-1965).
6. Ι. Μονή Προφ. Ηλία Ρουστίκων (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).

7. Κτιριακό συγκρότημα (ελαιοτριβείο - οικία) στα Φραντζεσκιανά Μετόχια, φερ. ως ιδ. Δρουλίσκου (ΦΕΚ 147/B/12-2-2002).

Δ.Ε. ΡΕΘΥΜΝΗΣ

1. Κτίριο ελαιοτριβείου στον οικισμό Αρμένων (ΦΕΚ 1482/B/4-12-2000, 516/B/8-5-2001).
2. Αρχαία κρήνη Τσίγκουνα Γουλεδιανών (ΦΕΚ 473/B/17-12-1962).
3. Ακρόπολη (ίσως αρχαία Φαλάννα) Γουλεδιανών (ΦΕΚ 473/B/17-12-1962).
4. Ελληνορωμαϊκό φρούριο Αμπελακίου (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
5. Τουρκικό φρούριο Πρασσών (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
6. Μινωϊκός και κλασικός οικισμός (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
7. Ενετικό λιμάνι (Μανδράκι) Ρεθύμνου (ΦΕΚ 605/B/16-9-1965).
8. Ερείπια μινωϊκού οικισμού στη θέση "Παπούρα" Μυσιρίων (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
9. Μινωϊκός και κλασικός οικισμός στο 7ο χλμ. οδού Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
10. Ι.Ν. Αγίας Μαγδαληνής Ρεθύμνου (ΦΕΚ 170/B/8-9-1951).
11. Λότζια Ρεθύμνου (Ενετική Λέσχη) (ΦΕΚ 335/A/25-8-1937).
12. Ι.Ν. Αγ. Φραγκίσκου και παρεκκλήσιο Ρεθύμνου (ΦΕΚ 170/B/8-9-1951).
13. Μουσουλμανικό τέμενος Περιβολίων Ρεθύμνου (ΦΕΚ 314/B/8-5-1991).
14. Φρούριο (Καστέλλι) Ρεθύμνου με τζαμί και Ενετοτουρκικά κτίσματα (ΦΕΚ 18/A/20-1-1938, 13/A/11-1-1939, 227/B/31-12-1941).
15. Μετόχι Μεταμορφώσεως Γάλλου (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).
16. Ι.Μ. Πέτρου και Παύλου Γάλλου (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).
17. Ενετική γέφυρα "Μαρουλιανή" Γιαννουδίου (ΦΕΚ 282/B/26-4-1969).
18. Κτίριο πύργου στον οικισμό Γιαννουδι, ιδ. κληρονόμων Γιουλούντα (ΦΕΚ 363/B/22-3-2000).
19. Τμήμα και ζώνη προστασίας Παλιάς Πόλης Ρεθύμνου (ΦΕΚ 606/B/3-10-1967, 700/B/30-8-1991, 753/B/28-8-1997).
20. Ι.Μ. Αγ. Ειρήνης Ρουσσοσπιτίου (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).
21. Δίκλιτος Ναός Σελλίου (ΦΕΚ 627/B/22-10-1992).
22. Οικισμός Χρομοναστηρίου (ΦΕΚ 570/B/25-6-1980).
23. Ι. Μ. Παναγίας Χαλεβή Χρομοναστηρίου (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).
24. Ι.Ν. Αγίου Ιωάννη που βρίσκεται στην περιοχή Εβλιγιά (ΦΕΚ 554/B/25-4-2005).

Δ.Ε. ΛΑΠΠΑΙΩΝ

1. Γωνία Ενετικού κτιρίου (ΦΕΚ 605/B/16-9-1965).
2. Ενετικός πυλών με επιγραφή (ΦΕΚ 605/B/16-9-1965).
3. Βιοτεχνική εγκατάσταση (ΦΕΚ 153/B/13-3-1996).

4. Παλαιοχριστιανική βασιλική στη θέση ρυάκι Μουσέλλα (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
5. Ι. Μονή Παναγίας Αντιφωνήτριας Μυριοκεφάλων (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980)

Δ.Ε. ΦΟΙΝΙΚΑ

1. Ι.Ν. Αγ. Βασιλείου Φοίνικα (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).
2. Κάστρο (Κούλε) κοντά στον οικισμό Κοξαρέ (ΦΕΚ 1561/B/21-11-2001).
3. Περιοχή Πλακιά (αρχαία πόλη Φοίνιξ Λάμπων) (ΦΕΚ 1242/B/16-10-1973).
4. Γέφυρα «Κουρταλιώτη» (ΦΕΚ 340/B/11-2-2004).
5. Γέφυρα «Μπουρτζούκου» (ΦΕΚ 340/B/11-2-2004).
6. Κρήνη στα Λευκόγεια (ΦΕΚ 980/B/17-9-1998).
7. Φαράγγι Κοτσιφού (ΦΕΚ 1242/B/16-10-1973).

Δ.Ε. ΛΑΜΠΗΣ

1. Λείψανα αρχαίων ναυαγίων (ΥΑ 21220/10-8-1967, ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
2. Αρχαιολογικός Χώρος Αγ. Γαλήνης. Καθορισμός Ζώνης Προστασίας Β (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967, 1242/B/16-10-1973, 83/B/10-2-1994, 398/B/31-5-1994).
3. Πύργος στις Βρύσες (ΦΕΚ 431/B/8-4-2002, 1141/B/30-8-2002).
4. Ι. Μ. Αγ. Πνεύματος Κισσού (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).
5. Ρωμαϊκός οικισμός Λαμπινής (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
6. Ερείπια αρχαίας πόλης (Κορίου) Μελαμπών (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
7. Ερείπια Μινωϊκού οικισμού στο Μυξόρρουμα (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
8. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Αγ. Μάρκος-Αγ. Ιωάννης Σακτουρίων (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
9. Τρία (3) γεφύρια στις Καρίνες (ΦΕΚ 987/B/18-9-1998).
10. Κτίρια δύο (2) νερόμυλων που βρίσκονται στην περιοχή Σπήλι (ΦΕΚ 1321/B/30-8-2004).

Δ.Ε. ΑΡΚΑΔΙΟΥ

1. Αρχαία πόλη στη θέση Περισάκια Αμνάτου (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
2. Μινωϊκός οικισμός και αρχαία πόλη Βιρανεπισκοπής (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
3. Ι. Μ. Αγίου Γεωργίου Αρσανίου Παγκαλοχωρίου (ΦΕΚ 209/B/29-2-1980).
4. Πύργος Αφών Πολιουδάκη (ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ38/46686/1010/24-8-1983, ΦΕΚ 556/B/23-9-1983).

Δ.Ε. ΣΙΒΡΙΤΟΥ

1. Κλασικό ιερό, οικοδομήματα και αγροικία στον οικισμό Γέννα (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).
2. Οικισμός ρωμαϊκής εποχής Μονής Ασωμάτων (ΦΕΚ 527/B/24-8-1967).

3. Μινωϊκός οικισμός κορυφών Πετρί και Κορφί Ελενών (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
4. Σπήλαιο Μαργιελές Ελενών (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
5. Ελληνιστική αγροικία στη θέση Μερωδιανά (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
6. Προϊστορικός οικισμός στον οικισμό Μεσονήσια (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
7. Σπήλαιο Καλογερόσπηλιος Μεσονησίων (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
8. Αρχαία πόλη Σύβριτος (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
9. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Χάρακας Μοναστηρακίου (ΦΕΚ 473/Β/17-12-1962).
10. Προϊστορικό σπήλαιο Σπηλιάρι Πατσού (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
11. Προϊστορικό σπήλαιο Φουρναρί Πατσού (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
12. Ρωμαϊκός οικισμός στη θέση Κεφάλια (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
13. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Πλάκες (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
14. Σπήλαιο Ερμού Κραναίου (Αγ. Αντωνίου) Πατσού (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
15. «Γέφυρα του Σίμα» ή «Γέφυρα των Ποταμών» στην περιοχή Αμαρίου (ΦΕΚ 340/Β/11-2-2004).
16. Φρούριο (Κουλές) και περιβάλλον χώρος στην περιοχή Φράγματος ποταμών Αμαρίου (ΦΕΚ 90/Β/31-1-2002).
17. Συγκρότημα μητάτου στη θέση «Γυριστό» επί του όρους Κέδρος, ΝΔ του οικισμού Γερακάρι Συβριτού (ΦΕΚ 65/ΑΑΠ/17-2-2009).

Δ.Ε. ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ

1. Ελληνορωμαϊκό νεκροταφείο στη θέση Μνήματα Αλφά (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
2. Ρωμαϊκές θέρμες και οικήματα στα Πλευριανά (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
3. Προϊστορικός οικισμός Μελιδονίου (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
4. Σπήλαιο Ερμού Ταλλαίου Μελιδονίου (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
5. Σπήλαιο Μελιδονίου (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973).
6. Ι.Μ. Αγ. Ιωάννου στο Μπαλί (ΦΕΚ 209/Β/29-2-1980).
7. Ι.Ν. Αγ. Γεωργίου Μελισσουργακίου (ΦΕΚ 175/Β/26-3-1966).
8. Αρχαία Πάνορμος (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
9. Παλαιοχριστιανική βασιλική Πανόρμου με ζώνη προστασίας 200 m (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967, 346/Β/24-5-1991).
10. Προϊστορικός οικισμός στη θέση Γρίβαλα Περάματος (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
11. Ι. Μ. Αγίου Αντωνίου και Νικολάου Βωσάκου (ΦΕΚ 209/Β/29-2-1980).
12. Περιοχή Σισών (ΦΕΚ 290/Β/30-5-1983).
13. Ελληνορωμαϊκός οικισμός και νεκροταφείο στη θέση Λαριά Χουμερίου (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
14. Πύργος Γερωνυμάκη στον Κρασούνα (ΦΕΚ 654/Β/1-8-1997).
15. «Γέφυρα του Καλλέργω» (ΦΕΚ 340/Β/11-2-2004).

16. Κεραμικά εργαστήρια (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3957/58359/21-10-1997, ΦΕΚ 1223/Β/31-12-1997).
17. Η μεταλλική γέφυρα που βρίσκεται στη ΝΑ είσοδο του οικισμού του Περάματος (ΦΕΚ 836/Β/21-3-2005).

Δ.Ε. ΚΟΥΛΟΥΚΩΝΑ

1. Ι.Μ. Αγ. Γεωργίου Δισκουρίου (ΦΕΚ 209/Β/29-2-1980).
2. Αρχαία Φαλάννα ή Βήνη (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
3. Καθεδρικός Ναός Αγίου Ιωάννου Επισκοπής (ΦΕΚ 1230/Β/3-12-1998).
4. Ι.Μ. Μεταμόρφωσης Χαλέπας Μυλοποτάμου (ΦΕΚ 209/Β/29-2-1980).
5. Κλασικός οικισμός στη θέση Στέρνες Μουρί Δροσιάς (ΦΕΚ 527/Β/24-8-1967).
6. «Γέφυρα του Γαράζο» Γαράζο (ΦΕΚ 340/Β/11-2-2004).
7. Νερόμυλος Δαμαβόλου (ΦΕΚ 441/Β/11-6-1996).
8. Νερόμυλος στα όρια της Επισκοπής (ΦΕΚ 474/Β/17-4-2002).

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Δ.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

1. Γέφυρα Αγίας Ειρήνης (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).
2. Τέμενος και νεκροταφείο Χουγκιάρ (ΦΕΚ 18/Α/20-1-1938).
3. 23 Ι.Ν. και 7 Μοναστήρια, 4 κρήνες και 1 οικία και ενετικά νεώρια Ηρακλείου (ΦΕΚ 45/Α/18-3-1947).
4. Νήσος "Δίας" (ΦΕΚ 87/Β/15-2-1988).
5. Αρχαιολογικός χώρος Προφήτη Ηλία, Γυψάδες, Μακρυτοίχος Μπουγάδα Μετόχι (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).
6. Ι. Ν. Αγίου Μηνά (ΥΑ 54946/1675/2-7-1946, ΦΕΚ 127/Β/8-8-1946).

Δ.Ε. ΑΡΧΑΝΩΝ

1. Λόφος Φουρνί Αρχανών (ΦΕΚ 867/Β/7-9-1974, 15/Β/15-1-1975).
2. Ενετικό υδραγωγείο (ΥΑ 16307/9-9-1965, ΦΕΚ 605/Β/16-9-1965).
3. Αρχαιολογικός Χώρος όρους Γιούχτα (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970, 400/Β/22-4-1980).
4. Αρχαιολογικός Χώρος Βαθυπέτρου (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970, 400/Β/22-4-1980).
5. Αρχαιολογικός χώρος συνοικίας "Τρούλλος" Αρχανών (ΦΕΚ 248/Β/24-11-1956).
6. Αρχάνες (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).
7. Ι. Ν. Αγίου Γεωργίου (ΦΕΚ 18/Β/21-1-1999).
8. Ι. Ν. Αγίας Φωτεινής (ΦΕΚ 594/Β/7-7-1995).

Δ.Ε. ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ

Αρχαϊκή πόλη Πριλιά και ναός (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).

Δ.Ε. ΤΕΜΕΝΟΥΣ

Αρχαιολογικός χώρος Προφήτη Ηλία (Κανλί Καστέλλι) (ΦΕΚ 226/Α/28-8-1925, 84/Β/5-2-1969, 666/Β/23-9-1970, 300/Β/31-5-1983).

Δ.Ε. Ν. ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ

1. Ενετοτουρκική γέφυρα "του Σουλάχη η Καμάρα" (ΥΑ ΥΠΠΟ /ΑΡΧ/Β1Φ38/17964/403/13-7-1995, ΦΕΚ 676/Β/31-7-1995).
2. Ι. Ν. Αγίου Κωνσταντίνου (ΦΕΚ 676/Β/31-7-1995).
3. Ι. Ν. Αγίων Αποστόλων στη θέση "Θόλοι" (ΦΕΚ 537/Β/5-7-1996).
4. Φρούριο στη θέση "Θόλοι" (ΦΕΚ 537/Β/5-7-1996).
5. Σκεπαστός ενετικός ληνός (ΦΕΚ 676/Β/31-7-1995).
6. Ι. Ν. Ζωοδόχου Πηγής και Φρούριο (ΦΕΚ 433/Β/6-6-1996).
7. Λαξευτοί ληνοί (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ38/19683/597/24-5-1996, ΦΕΚ 433/Β/6-6-1996).
8. Αρχαιολογικός χώρος Κεφάλας Αστριτσίου (ΦΕΚ 591/Β/26-9-1981).
9. Δύο λαξευτοί ληνοί (ΦΕΚ 676/Β/31-7-1995).
10. Μελέσες. Φρούριο "Κάστελλος" (ΦΕΚ 224/Β/25-4-1985).

Δ.Ε. ΚΑΣΤΕΛΛΙΟΥ

1. Αρχαιολογικός χώρος σπηλαίου Σκοτεινού (ΦΕΚ 278/Β/14-5-1981).
2. Ι. Ν. Αγίου Παντελεήμονος Μπιζαριανού (ΦΕΚ 127/Β/8-8-1946).
3. Ξιδάς. Αρχαία Λύττος (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).
4. Σμάρι. Αρχαιολογικός χώρος (ΦΕΚ 130/Β/28-3-1983).

Δ.Ε. ΒΙΑΝΝΟΥ

1. Αστερούσια όρη (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).
2. Όρος Δίκτη (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).
3. Ι. Ν. Αγ. Ιωάννου Προδρόμου Αγ. Βασιλείου (ΦΕΚ 127/Β/8-8-1946).
4. Αρχαιολογικός χώρος Προφήτη Ηλία (αρχ. Αρκάδες) (ΦΕΚ 345/Β/16-6-1981).
5. Ι. Ν. Κάτω Κεράς Έμπαρου (ΦΕΚ 485/Β/22-8-1983).
6. Ι. Ν. Εισοδίων Θεοτόκου στην Κάτω Βιάννο (ΦΕΚ 440/Β/13-6-1994).
7. Αρχαιολογικός χώρος Ιερού Ερμή και Αφροδίτης στην "Κρύα Βρύση" (ΦΕΚ 730/Β/29-8-1978).
8. Άνω Βιάννος. Νερόμυλος. (ΦΕΚ 554/Β/23-10-1987).
9. Νερόμυλος στη Μονή Σπηλιώτισσας (ΦΕΚ 520/Β/28-5-1998).

10. Αμιράς. Τόπος εκτελέσεων (ΦΕΚ 465/Β/6-6-1997).

Δ.Ε. ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ

1. Αρχαιολογικός χώρος στη θέση "Γαλατιανή Κεφάλαια" (ΦΕΚ 16/Β/22-1-1993).
2. Ανώνυμοι Ναοί Ι, ΙΙ και Ι.Ν. Αγ. Αναστασίας, Αγίου Γεωργίου, Εισοδίων της Θεοτόκου, Κοίμησης Θεοτόκου, Λείψανα φρουριακού συγκροτήματος στο λόφο Καστέλλο (ΦΕΚ 90/Β/31-1-2002).
3. Γέφυρα στον ποταμό Αναποδάρη («Παλιοκαμάρα») στο Δεμάτι Αρκαλοχωρίου (ΦΕΚ 1617/Β/6-12-2001).

Δ.Ε. ΤΥΛΙΣΟΥ

1. Τύλισος. Μινωικός οικισμός και ιερό κορυφής. (ΥΑ 9597/12-9-1970, ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970).
2. Δαμάστα. Τόπος ταφής εκτελεσθέντων (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/4603/58416/20-11-1997, ΦΕΚ 1093/Β/10-12-1997).

Δ.Ε. ΚΡΟΥΣΩΝΑ

1. Ι. Μ. Παναγίας Ελεούσης-Αγ. Φανουρίου Κιθαρίδος (ΦΕΚ 1337/Β/31-12-1998).
2. Σάρχος. Παλιά φάμπρικα (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/371/25106/15-4-1992, ΦΕΚ 385/Β/11-6-1992).

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Δ.Ε. ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

1. Ι.Ν. Αγ. Πνεύματος (ΦΕΚ 224/Β/25-4-1985).
2. Αρχαία λείψανα στις θέσεις Καρδαμούτσα, Κεφάλαια, Κολόνα, Μπαγκάλη, Ντοναντή, Παπούρα, Μνήματα (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
3. Ι. Μ. Βιδιανής (ΦΕΚ 916/Β/21-12-1993).
4. Μινωικός οικισμός Πλάτης (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
5. Θολωτός τάφος στη θέση Στα Σκαλιά Πλάτης (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
6. Σπήλαιο Αργουλιά και Σκαφίδια Τζερμιάδου (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
7. Μινωικός οικισμός στη θέση Κάστελλος και Πόντα ή Αγία Άννα (ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Α/Φ31/24456/1834 π.ε./5-5-1976, ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).

Δ.Ε. ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ

1. Ρωμαϊκές ιχθυοδεξαμενές, νεολιθικό σπήλαιο και μινωικά οικήματα και τάφοι στα Φέρμα (ΦΕΚ 815/Β/17-8-1974).

2. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Σταύλος Γδοχίων (ΦΕΚ 1068/B/21-11-1979).
3. Νήσος Χρυσέα (Γαϊδουρονήσι) (ΦΕΚ 666/B/23-9-1970, 699/B/26-5-1976, 50/B/10-2-1982).
4. Ενετικό φρούριο και μουσουλμανικό τέμενος (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
5. Μητροπολιτικός Ναός Αγ. Γεωργίου (ΦΕΚ 613/B/12-7-1995).
6. Ιεράπυτνα (αρχαία πόλη) (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976, 384/B/16-6-1982).
7. Νεολιθικό σπήλαιο "Κλεισίδι" Μεταξοχωρίου (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
8. Αρχαιολογικός χώρος σε τμήμα του όρμου της Παχειάς Άμμου Ιεράπετρας (ΦΕΚ 328/B/11-2-2004).
9. Ανώνυμος Ναός, Ι.Ν. Αγίου Στεφάνου, Ι.Ν. Αγ. Κωνσταντίνου και Ελένης και οχυρωματικός περίβολος στο Μοναστηράκι (ΦΕΚ 374/B/24-5-1996).
10. Γέφυρα Κρυσσοποτάμου (ΦΕΚ 409/B/4-7-1985).

Δ.Ε. ΜΑΚΡΥ ΓΥΑΛΟΥ

1. Μινωϊκός Ελληνορωμαϊκός οικισμός στη θέση Κατωβίγλι Μακρυγιαλού Αγίου Στεφάνου Σητείας (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976, 112/B/10-2-1978).
2. Ομάδα θολωτών τάφων στη θέση Άγιος Αντώνιος (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
3. Θολωτοί τάφοι (15) στη θέση Χονδροβολάκκοι (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
4. Νεολιθικό σπήλαιο στη θέση Λατσίδα Βρέικου (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).

Δ.Ε. ΣΗΤΕΙΑΣ

1. Νεολιθικό Σπήλαιο "Μικρό Κατωφύγι" (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
2. Αρχαιολογικός Χώρος στη θέση "Πλατύσκοινος" (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976, 1457/B/26-10-2001).
3. Μινωϊκό κτίριο στη θέση Μνήματα (ΦΕΚ 1068/B/21-11-1979).
4. Μινωϊκό νεκροταφείο Λάστρου (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
5. Αρχαϊκό σπήλαιο και οικισμός στη θέση Κυνηγοσπήλιος (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
6. Οικία Βισσέντζου Κορνάρου στο Πισκοκέφαλο (ΦΕΚ 814/B/16-11-1984).
7. Ιερό κορυφής στη θέση Αγ. Ηλίας (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
8. Σπήλαιο Κυπιά (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
9. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Ανάλουκας (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
10. Μινωϊκά κτίρια νησίδας Παξιμάδας (ΦΕΚ 1068/B/21-11-1979).
11. Αρχαϊκή ακρόπολη στη θέση Λιόπετρα Χαμεζίου (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).

Δ.Ε. ΛΕΥΚΗΣ

1. Νησίδα Κουφονήσι (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).
2. Αρχαϊκό χωριό στη θέση Αγ. Ιωάννης Ζίρου (ΦΕΚ 699/B/26-5-1976).

3. Πρωτογεωμετρικός οικισμός ανατολικά της θέσης Σταλό (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
4. Αρχαϊκό χωριό στη θέση Κατεργάρη πηγάδι (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
5. Κυκλικοί και θολωτοί τάφοι στις θέσεις Κάτω Σταλό και Κατσουλιανό (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
6. Μινωϊκή ακρόπολη στη θέση Πεντάλιτρο (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
7. Ρωμαϊκός οικισμός και τάφος στη θέση Πλακόσπηλιος (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
8. Αρχαίος οικισμός στη θέση Σταλό (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
9. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Φουκάς (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
10. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Βρύση (ΦΕΚ 1068/Β/21-11-1979).
11. Μινωϊκός οικισμός στη θέση Λιμνία (ΦΕΚ 1068/Β/21-11-1979).
12. Ιερό κορυφής στη θέση Αηλιάς (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
13. Μινωϊκός οικισμός στις θέσεις Παληοταβέρνες και Μοναστηράκια (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
14. Προϊστορική Ακρόπολη στη θέση "Κορφή" στο Κοπράνι (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
15. Μεσαιωνικό χωριό Βόϊλα (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976, 50/Β/10-2-1982).

Δ.Ε. ΙΤΑΝΟΥ

8. Σπήλαιο Κατσιμπουρδού (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
9. Σπήλαιο Λυγιάς (ΦΕΚ 699/Β/26-5-1976).
10. Αρχαιολογικός Χώρος - θαλάσσια περιοχή Παλαικάστρου - Ν. Γράντες Σητείας (ΦΕΚ 534/Β/13-9-1983, 993/Β/27-5-1999).

8.1.7 Κοινωνικο- οικονομικό περιβάλλον

8.1.7.1 Δημογραφικά Στοιχεία

Η Περιφέρεια Κρήτης με 601.131 κατοίκους το 2001, συγκεντρώνει το 5,5% του συνολικού πληθυσμού της χώρας και έχει συνολική έκταση 8.313 km². Η πυκνότητα πληθυσμού της, ανέρχεται σε 72 κάτ./km², μικρότερη από τη μέση πυκνότητα πληθυσμού της χώρας (83 κάτ./km²).

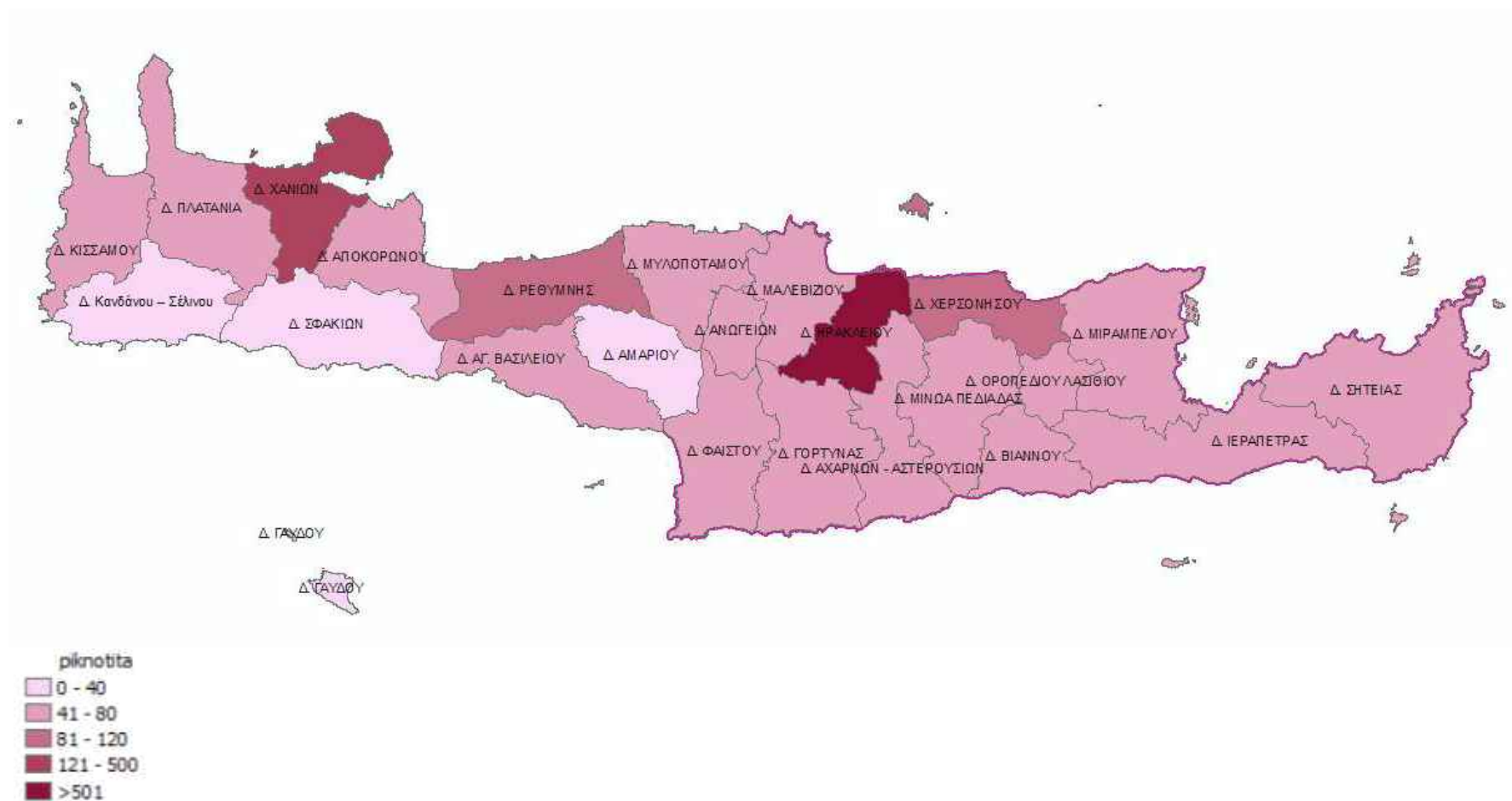
Από τα στατιστικά στοιχεία απογραφής της ΕΛ.ΣΤΑΤ. της περιόδου 1981-2011, όπως αναλύονται στη συνέχεια και παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον **Πίνακα 8.1.7.1-1**, προκύπτει ότι ο πληθυσμός του νησιού αυξήθηκε με ρυθμό υψηλότερο από το μέσο όρο της χώρας. Κατά την τελευταία δεκαετία, επίσης, ομαλοποιήθηκαν σχετικά οι ρυθμοί συγκέντρωσης του πληθυσμού στο νομό Ηρακλείου που αποτελεί και την πρωτεύουσα του νησιού, ενώ από το 1981 παρατηρείται τάση συγκέντρωσης του πληθυσμού στο νομό Ρεθύμνου, ο οποίος κατατάσσεται πλέον ως τρίτος πληθυσμιακά νομός της Κρήτης, με τέταρτο το νομό Λασιθίου. Στις τρεις Π.Ε εκτός του Λασιθίου, υπάρχει σαφής, σημαντική αυξητική τάση του πληθυσμού, με ομαλοποίηση της κατάστασης την τελευταία δεκαετία

Πίνακας 8.1.7.1-1 Εξέλιξη πληθυσμού Περιφέρειας Κρήτης

Χωρική Ενότητα	1981	1991	2001	2011
Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ	125.856	133.774	150.387	156.585
Π.Ε. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	62.634	70.095	81.936	85.609
Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	243.622	264.486	292.489	305.490
Π.Ε. ΛΑΣΙΘΙΟΥ	70.053	71.279	76.319	75.381
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	502.165	539.634	601.131	623.065

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απογραφές Πληθυσμού 1981, 1991, 2001,2011

Η πληθυσμιακή αύξηση επικεντρώνεται στα βόρεια παράλια και στα αστικά κέντρα του νησιού, ενώ στα νότια η Ιεράπετρα και η Παλαιοχώρα είναι τα μόνα αστικά κέντρα όπου παρατηρείται συνεχής αύξηση του πληθυσμού. Οι ορεινοί δήμοι υφίστανται συνεχή πληθυσμιακή απομείωση, με ισχυρότερη τάση τη δεκαετία 71-81, η οποία ανακόπηκε μερικώς τις δεκαετίες 81-91 και 91-01 (ΓΠΧΣΑΑ Περιφέρειας Κρήτης, ΦΕΚ 1486/Β/10-10-2003). Στο **Σχήμα 8.1.7.1-1** παρουσιάζεται η πυκνότητα του πληθυσμού των δήμων της Περιφέρειας Κρήτης βάσει στοιχείων ΕΛ.ΣΤΑΤ. του 2001.



Σχήμα 8.1.7.1-1 Πυκνότητα πληθυσμού Δήμων Περιφέρειας Κρήτης (ΕΜΠ, 2010)

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικότερα πληθυσμιακά στοιχεία της άμεσης και ευρύτερης περιοχής των έργων ανά περιφερειακή ενότητα.

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Ο νομός Χανίων έχει συνολική έκταση 2.349,5 km² και είναι ο δεύτερος πολυπληθέστερος νομός νησιού συγκεντρώνοντας το 25% του συνολικού πληθυσμού της Περιφέρειας Κρήτης και το 1,4% του πληθυσμού της χώρας. Η πληθυσμιακή πυκνότητα του νομού είναι 64 κάτ./km², αντίστοιχη της μέσης πληθυσμιακής πυκνότητας της Περιφέρειας Κρήτης (72 κάτ./km²) και ελαφρώς χαμηλότερη από τη μέση πυκνότητα πληθυσμού της χώρας (83 κάτ./km²).

Στον Πίνακα 8.1.7.1-2 παρουσιάζεται η εξέλιξη του πληθυσμού της άμεσης και ευρύτερης περιοχής των έργων στην Π.Ε. Χανίων.

Πίνακας 8.1.7.1-2 Πληθυσμιακή εξέλιξη άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων Π.Ε. Χανίων

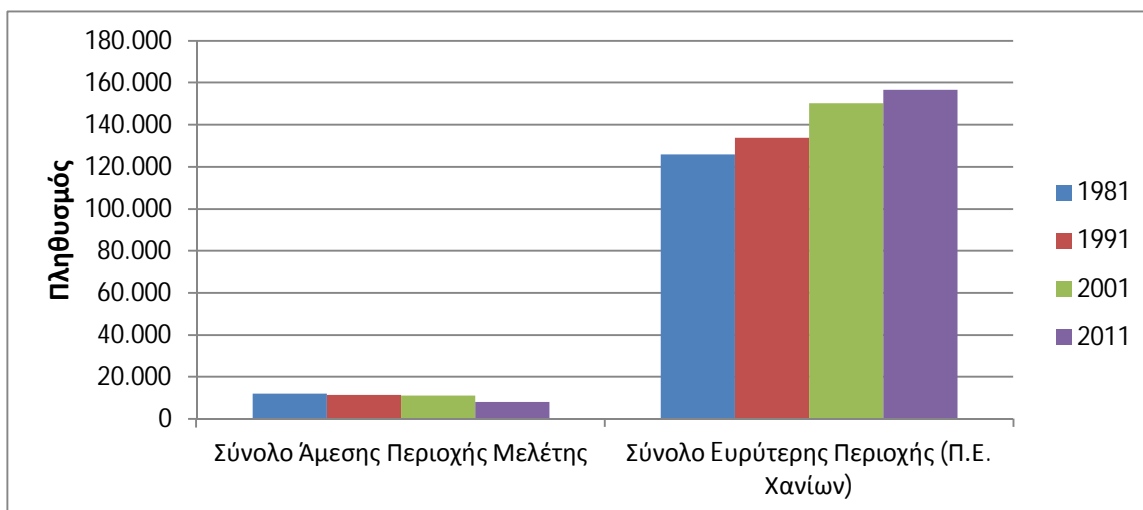
Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981-1991	Μεταβολή 1991-2001	Μεταβολή 2001-2011
Τ.Κ. Σηρικαρίου	184	158	132	110	-14.13	-16.46	-16.67
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Κισσάμου	6,608	6,558	7,463	7,579	-0.76	13.80	1.55
Τ.Κ. Κάμπου	284	258	194	107	-9.15	-24.81	-44.85
Τ.Κ. Έλους	410	384	326	223	-6.34	-15.10	-31.60
Τ.Κ. Βλάτους	249	222	191	223	-10.84	-13.96	16.75
Τ.Κ. Κεφαλιών	194	145	150	80	-25.26	3.45	-46.67
Τ.Κ. Περιβολίων	91	74	38	39	-18.68	-48.65	2.63
Τ.Κ. Στροβλών	225	185	185	65	-17.78	0.00	-64.86
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Ιναχωρίου	1,952	1,673	1,443	912	-14.29	-13.75	-36.80
Τ.Κ. Τεμενίων	150	113	97	67	-24.67	-14.16	-30.93
Τ.Κ. Σούγιας	369	272	262	220	-26.29	-3.68	-16.03
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Ανατολικού Σελίνου	1,907	1,539	1,468	1,021	-19.30	-4.61	-30.45
Τ.Κ. Καντάνου	928	914	967	654	-1.51	5.80	-32.37

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981-1991	Μεταβολή 1991-2001	Μεταβολή 2001-2011
Τ.Κ. Πλεμενιανών	423	436	332	232	3.07	-23.85	-30.12
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Καντάνου	1,796	1,694	1,607	1,118	-5.68	-5.14	-30.43
Τ.Κ. Παλαιών Ρουμάτων	634	546	472	314	-13.88	-13.55	-33.47
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Βουκολίων	3,544	3,260	3,296	3,116	-8.01	1.10	-5.46
Τ.Κ. Σέμπρωνα	145	164	131	92	13.10	-20.12	-29.77
Τ.Κ. Πρασέ	338	275	194	138	-18.64	-29.45	-28.87
Τ.Κ. Ορθονίου	230	195	172	94	-15.22	-11.79	-45.35
Τ.Κ. Καράνου	286	235	217	88	-17.83	-7.66	-59.45
Τ.Κ. Λάκκων	532	425	431	270	-20.11	1.41	-37.35
Τ.Κ. Μέσκλων	589	527	441	353	-10.53	-16.32	-19.95
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Μουσούρων	5,363	4,886	4,755	4,026	-8.89	-2.68	-15.33
Τ.Κ. Θερίσου	155	156	113	113	0.65	-27.56	0.00
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Θερίσου	4,013	5,165	6,313	8,596	28.71	22.23	36.16
Τ.Κ. Ραμνής	249	248	213	172	-0.40	-14.11	-19.25
Τ.Κ. Καρών Αποκορρώνου	100	104	54	37	4.00	-48.08	-31.48
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Αρμένων	3,056	3,253	3,250	3,255	6.45	-0.09	0.15
Τ.Κ. Μελιδονίου	169	181	138	107	7.10	-23.76	-22.46
Τ.Κ. Φρε	472	418	424	326	-11.44	1.44	-23.11
Τ.Κ. Πεμονίων	228	202	150	107	-11.40	-25.74	-28.67
Τ.Κ. Τζιτζιφέ	217	221	175	143	1.84	-20.81	-18.29
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Φρε	1,374	1,267	1,122	895	-7.79	-11.44	-20.23
Τ.Κ. Βαφέ	261	198	220	238	-24.14	11.11	8.18
Τ.Κ. Εμπροσνέρου	416	403	376	344	-3.13	-6.70	-8.51

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981-1991	Μεταβολή 1991-2001	Μεταβολή 2001-2011
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Κρυονερίδας	2,141	2,003	2,330	1,993	-6.45	16.33	-14.46
Τ.Κ. Πλατυβόλας	157	108	155	21	-31.21	43.52	-86.45
Τ.Κ. Κάμπων	271	270	229	92	-0.37	-15.19	-59.83
Τ.Κ. Δρακόνας	188	251	236	60	33.51	-5.98	-74.58
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Κεραμιών	1,702	1,509	1,630	678	-11.34	8.02	-58.40
Δ.Κ. Παλαιόχωρας	1,831	2,147	2,553	1,891	17.26	18.91	-25.93
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Πελεκάνου	3,306	3,464	4,259	3,292	4.78	22.95	-22.70
Τ.Κ. Ασκύφου	527	414	444	394	-21.44	7.25	-11.26
Τ.Κ. Ίμπρου	148	178	73	68	20.27	-58.99	-6.85
Τ.Κ. Πατσιανού	290	306	362	314	5.52	18.30	-13.26
Τ.Κ. Ασφένδου	296	251	362	272	-15.20	44.22	-24.86
Τ.Κ. Σκαλωτής	215	165	181	152	-23.26	9.70	-16.02
Σύνολο Δήμου Σφακίων	2,484	2,162	2,446	1,889	-12.96	13.14	-22.77
Σύνολο Άμεσης Περιοχής Μελέτης	12,102	11,397	11,123	8,011	-5.83	-2.40	-27.98
Σύνολο Ευρύτερης Περιοχής (Π.Ε. Χανίων)	125,856	133,774	150,387	156,585	6.29	12.42	4.12

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απογραφές Πληθυσμού 1981, 1991, 2001,2011

Στο Σχήμα 8.1.7.1-2 δίνεται και γραφικά η εξέλιξη του πληθυσμού στην περιοχή μελέτης.



Σχήμα 8.1.7.2-2 Πληθυσμιακή εξέλιξη συνόλου άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων 1981-2011.

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Το μεγαλύτερο μέρος των κοινοτήτων της άμεσης περιοχής μελέτης, με εξαίρεση τη δημοτική κοινότητα Παλαιόχωρας, έχουν πληθυσμό μικρότερο των 1.000 κατοίκων, ο οποίος συνολικά δεν παρουσιάζει σημαντικές αυξομειώσεις κατά τη διάρκεια του ορίζοντα μελέτης. Εν τούτοις, σχεδόν στο σύνολο της άμεσης περιοχής παρατηρείται φθίνουσα τάση του πληθυσμού, η οποία πιθανώς οφείλεται στη μετακίνηση του πληθυσμού από τα χωριά προς τις αστικές και περισσότερο τουριστικές περιοχές του νησιού, γεγονός στο οποίο αποδίδεται και η αυξητική τάση του πληθυσμού των παραθαλάσσιων δημοτικών κοινοτήτων της άμεσης και ευρύτερης περιοχής με πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 κατοίκων.

Από τις Δημοτικές ενότητες της περιοχής μελέτης, σημαντικότερη αύξηση παρουσιάζουν οι Δ.Ε. Θερίσου, Πελεκάνου και Κρυονερίδας. Τέλος, σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας σημειώνεται αυξητική τάση του πληθυσμού ιδιαίτερα κατά την τελευταία δεκαετία 1991-01.

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Ο νομός Ρεθύμνου, με πρωτεύουσα το Ρέθυμνο, έχει πληθυσμό 81.936 κατοίκων που αντιστοιχεί στο 13,6% του συνολικού πληθυσμού της Κρήτης και στο 0,7% του πληθυσμού της χώρας. Κατέχει μικρότερη έκταση σε σχέση με τους υπόλοιπους νομούς του νησιού, η οποία ανέρχεται σε 1.495,6 km². Η πληθυσμιακή πυκνότητα του νομού είναι 55 κάτ./km², ελαφρώς χαμηλότερη της μέσης πληθυσμιακής πυκνότητας της Περιφέρειας (72 κάτ./km²).

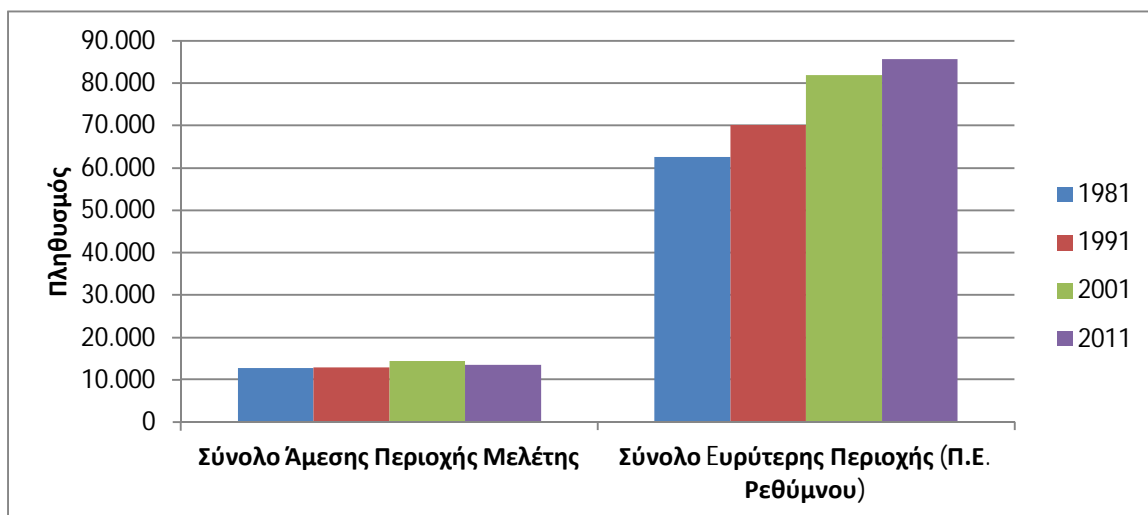
Στον Πίνακα 8.1.7.1-3 και το αντίστοιχο Σχήμα 8.1.7.1-3 παρουσιάζεται η εξέλιξη του πληθυσμού της άμεσης και ευρύτερης περιοχής των έργων στην Π.Ε. Ρεθύμνου.

**Πίνακας 8.1.7.1-3 Πληθυσμιακή εξέλιξη άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων Π.Ε.
Ρεθύμνου**

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981- 1991	Μεταβολή 1991- 2001	Μεταβολή 2001- 2011
Τ.Κ. Μαλακίων	182	153	196	138	-15.93	28.10	-29.59
Τ.Κ. Σαϊτούρων	195	186	181	105	-4.62	-2.69	-41.99
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Νικηφόρου Φωκά	3,555	4,219	6,599	8,911	18.68	56.41	35.04
Τ.Κ. Ρουσσοσπιτίου	174	257	374	569	47.70	45.53	52.14
Τ.Κ. Χρομοναστηρίου	360	316	482	391	-12.22	52.53	-18.88
Τ.Κ. Όρους	109	114	81	54	4.59	-28.95	-33.33
Τ.Κ. Κούμων	211	208	173	172	-1.42	-16.83	-0.58
Τ.Κ. Μαρουλά	184	188	218	547	2.17	15.96	150.92
Τ.Κ. Γουλεδιανών	150	161	135	106	7.33	-16.15	-21.48
Τ.Κ. Σελλίου	243	232	247	184	-4.53	6.47	-25.51
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Ρεθύμνου	20,186	26,560	31,687	37,462	31.58	19.30	18.23
Τ.Κ. Ασωμάτου	168	168	207	232	0.00	23.21	12.08
Τ.Κ. Ροδακίνου	343	315	428	264	-8.16	35.87	-38.32
Τ.Κ. Αγ. Ιωάννου	289	265	334	234	-8.30	26.04	-29.94
Τ.Κ. Αγ. Βασιλείου	127	132	130	130	3.94	-1.52	0.00
Τ.Κ. Κοξαρές	296	333	401	404	12.50	20.42	0.75
Τ.Κ. Αγκουσελιανών	308	319	330	272	3.57	3.45	-17.58
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Φοίνικα	3,031	3,018	3,946	3,266	-0.43	30.75	-17.23
Τ.Κ. Βιλανδρέδου	255	246	233	134	-3.53	-5.28	-42.49
Τ.Κ. Μυριοκεφάλων	342	340	457	309	-0.58	34.41	-32.39
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Λαππαιών	2426	2585	2628	2,216	6.55	1.66	-15.68
Τ.Κ. Μουρνών	250	241	291	176	-3.60	20.75	-39.52
Τ.Κ. Δριμίσκου	93	80	56	32	-13.98	-30.00	-42.86
Τ.Κ. Σπηλίου	746	792	706	624	6.17	-10.86	-11.61
Τ.Κ. Καρινών	239	256	218	191	7.11	-14.84	-12.39
Τ.Κ. Μυξόρρουμα	434	394	395	371	-9.22	0.25	-6.08
Τ.Κ. Λαμπινής	187	154	171	116	-17.65	11.04	-32.16
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Λάμπης	5,808	5,944	6,133	4,161	2.34	3.18	-32.15
Τ.Κ. Χαρκίων	173	183	162	78	5.78	-11.48	-51.85
Τ.Κ. Μέσης	302	295	362	388	-2.32	22.71	7.18
Τ.Κ. Κυριάννας	377	361	331	348	-4.24	-8.31	5.14
Τ.Κ. Σκουλουφίων	218	274	204	160	25.69	-25.55	-21.57
Τ.Κ. Έρφων	423	469	512	662	10.87	9.17	29.30
Τ.Κ. Αμνάτου	344	290	222	218	-15.70	-23.45	-1.80

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981- 1991	Μεταβολή 1991- 2001	Μεταβολή 2001- 2011
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Αρκαδίου	4,458	4,745	5,644	6,936	6.44	18.95	22.89
Τ.Κ. Απλαδιανών	253	295	337	408	16.60	14.24	21.07
Τ.Κ. Δοξαρού	357	259	298	294	-27.45	15.06	-1.34
Τ.Κ. Αίμονα	269	296	355	215	10.04	19.93	-39.44
Τ.Κ. Θεοδώρας	123	129	56	50	4.88	-56.59	-10.71
Τ.Κ. Χώνου	184	146	203	80	-20.65	39.04	-60.59
Τ.Κ. Αλοίδων	340	302	314	326	-11.18	3.97	3.82
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Κουλούκωνα	6,259	5,725	5,949	5,469	-8.53	3.91	-8.07
Τ.Κ. Αλφάς	365	324	431	381	-11.23	33.02	-11.60
Τ.Κ. Αγγελιανών	653	704	691	653	7.81	-1.85	-5.50
Τ.Κ. Ρουμελής	352	374	427	519	6.25	14.17	21.55
Τ.Κ. Σκεπαστής	205	238	242	267	16.10	1.68	10.33
Τ.Κ. Μελιδονίου	647	737	857	1,255	13.91	16.28	46.44
Τ.Κ. Πανόρμου	303	372	992	628	22.77	166.67	-36.69
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Γεροποτάμου	6,829	7,188	8,323	7,777	5.26	15.79	-6.56
Τ.Κ. Βολεώνων	200	218	170	109	9.00	-22.02	-35.88
Τ.Κ. Αποστόλων	292	259	289	277	-11.30	11.58	-4.15
Τ.Κ. Θρόνου	114	125	128	89	9.65	2.40	-30.47
Τ.Κ. Καλόγερου	159	127	160	119	-20.13	25.98	-25.63
Τ.Κ. Παντάνασσας	196	273	309	268	39.29	13.19	-13.27
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Σιβρίτου	3,204	3,158	3,512	2,857	-1.44	11.21	-18.65
Σύνολο Άμεσης Περιοχής Μελέτης	12,734	12,900	14,496	13,547	1.30	12.37	-6.55
Σύνολο Ευρύτερης Περιοχής (Π.Ε. Ρεθύμνου)	62,634	70,095	81,936	85,609	11.91	16.89	4.48

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απογραφές Πληθυσμού 1981, 1991, 2001, 2011



Σχήμα 8.1.7.1-3 Πληθυσμιακή εξέλιξη συνόλου άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων 1981-2011.

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.,

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι οι κοινότητες της άμεσης περιοχής μελέτης στο σύνολό τους παρουσιάζουν μικρή αύξηση κατά την περίοδο 1981-01, ενώ παρουσιάζουν πτωτική τάση την τελευταία δεκαετία. Αυτό οφείλεται εν μέρει και στον διαφορετικό τρόπο απογραφής για το 2011. Από τις Δημοτικές ενότητες της περιοχής μελέτης, σημαντικότερη αύξηση παρουσιάζουν οι Δ.Ε. Ν. Φωκά, Φοίνικα, Ρεθύμνου, Αρκαδίου και Γεροποτάμου, ενώ σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας σημειώνεται αυξητική τάση του πληθυσμού ιδιαίτερα κατά την τελευταία δεκαετία 1991-01.

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Ο νομός Ηρακλείου με πρωτεύουσα το Ηράκλειο, είναι ο μεγαλύτερος νομός του νησιού με πληθυσμό 292.489 κατοίκων και συνολική έκταση 2.640,6 km². Ο πληθυσμός του αντιστοιχεί στο 48,7% του συνολικού πληθυσμού του νησιού και στο 2,7% του πληθυσμού της χώρας. Η πληθυσμιακή πυκνότητα του νομού είναι 111 κάτ./km², τιμή αρκετά μεγαλύτερη της μέσης πληθυσμιακής πυκνότητας της Περιφέρειας (72 κάτ./km²), αλλά και της χώρας (83 κατ./ km²).

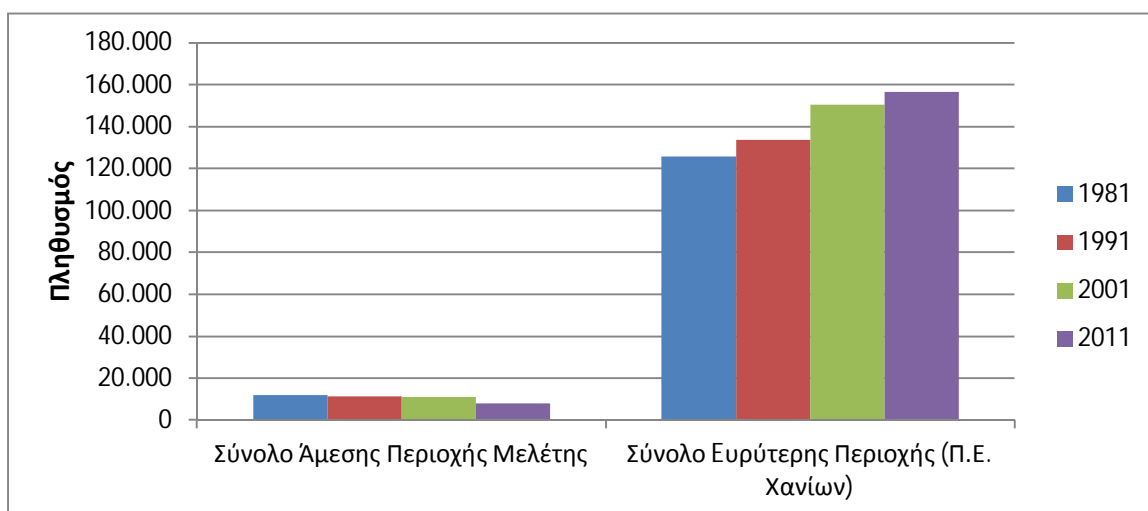
Στον Πίνακα 8.1.7.1-4 και το αντίστοιχο Σχήμα 8.1.7.1-4 παρουσιάζεται η εξέλιξη του πληθυσμού της άμεσης και ευρύτερης περιοχής των έργων στην Π.Ε. Ηρακλείου.

**Πίνακας 8.1.7.1-4 Πληθυσμιακή εξέλιξη άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων Π.Ε.
Ηρακλείου**

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981- 1991	Μεταβολή 1991- 2001	Μεταβολή 2001- 2011
Τ.Κ. Δουλίου	246	236	267	210	-4.07	13.14	-21.35
Δ.Κ. Αγ.Βαρβάρας	1921	2029	2143	2,043	5.62	5.62	-4.67
Τ.Κ. Αγ. Θωμά	885	807	789	665	-8.81	-2.23	-15.72
Τ.Κ. Πριλιά	459	417	369	328	-9.15	-11.51	-11.11
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Αγ. Βαρβάρας	5,296	5,176	5,310	4,587	-2.27	2.59	-13.62
Τ.Κ. Πανάσου	379	395	260	179	4.22	-34.18	-31.15
Δ.Κ. Γέργερης	2,205	2,110	1,809	1,440	-4.31	-14.27	-20.40
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Ρούβα	2,979	2,830	2,324	1,821	-5.00	-17.88	-21.64
Τ.Κ. Κυπαρίσσου	807	846	866	674	4.83	2.36	-22.17
Τ.Κ. Προφήτη Ηλία	1401	1440	1471	1,429	2.78	2.15	-2.86
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Τεμένους	2,978	3,101	3,218	3,260	4.13	3.77	1.31
Τ.Κ. Μεταξοχωρίου	740	718	690	544	-2.97	-3.90	-21.16
Τ.Κ. Χουδετσιού	855	858	863	780	0.35	0.58	-9.62
Τ.Κ. Αγ. Βασιλείου	487	452	426	396	-7.19	-5.75	-7.04
Τ.Κ. Μελεσών	479	454	410	361	-5.22	-9.69	-11.95
Τ.Κ. Αλαγνίου	245	254	315	174	3.67	24.02	-44.76
Τ.Κ. Δαμανίων	494	531	393	310	7.49	-25.99	-21.12
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Ν. Καζαντζάκη	7,646	7,526	7,171	6,433	-1.57	-4.72	-10.29
Τ.Κ. Εμπάρου	529	487	434	323	-7.94	-10.88	-25.58
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Βιάννου	7,416	7,129	6,463	5,563	-3.87	-9.34	-13.93
Τ.Κ. Πανοράματος	625	580	496	495	-7.20	-14.48	-0.20
Τ.Κ. Πασιδερού	300	271	278	247	-9.67	2.58	-11.15
Δ.Κ. Αρκαλοχωρίου	3243	3672	3927	4,822	13.23	6.94	22.79
Τ.Κ. Νιπιδιτού	712	651	615	548	-8.57	-5.53	-10.89
Τ.Κ. Παναγίας	675	612	606	454	-9.33	-0.98	-25.08
Τ.Κ. Λευκοχωρίου	604	466	405	277	-22.85	-13.09	-31.60
Τ.Κ. Κασάνου	615	541	538	471	-12.03	-0.55	-12.45
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Αρκαλοχωρίου	11,816	11,173	10,897	10,476	-5.44	-2.47	-3.86
Τ.Κ. Μαθιάς	230	215	329	167	-6.52	53.02	-49.24
Τ.Κ. Αμαριανού	308	280	321	159	-9.09	14.64	-50.47
Τ.Κ. Γερακίου	608	562	485	322	-7.57	-13.70	-33.61

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981- 1991	Μεταβολή 1991- 2001	Μεταβολή 2001- 2011
Τ.Κ. Κασταμονίτσας	435	356	537	439	-18.16	50.84	-18.25
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Καστελλίου	6,118	5,884	6,819	4,753	-3.82	15.89	-30.30
Τ.Κ. Καμαριώτου	175	55	78	48	-68.57	41.82	-38.46
Τ.Κ. Αστυρακίου	429	341	250	318	-20.51	-26.69	27.20
Τ.Κ. Γωνιών Μαλεβιζίου	657	600	526	323	-8.68	-12.33	-38.59
Τ.Κ. Καμαρίου	160	114	113	58	-28.75	-0.88	-48.67
Τ.Κ. Μαράθου	324	346	331	351	6.79	-4.34	6.04
Τ.Κ. Δαμάστας	298	259	307	245	-13.09	18.53	-20.20
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Τυλίσου	3,955	3,838	3,491	2,867	-2.96	-9.04	-17.87
Τ.Κ. Κορφών	604	573	616	293	-5.13	7.50	-52.44
Τ.Κ. Λουτρακίου	197	154	214	143	-21.83	38.96	-33.18
Δ.Κ. Κρούσωνα	2872	3071	2947	2,175	6.93	-4.04	-26.20
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Κρουσώνα	3,888	3,999	4,059	2,776	2.85	1.50	-31.61
Τ.Κ. Πενταμοδίου	242	278	280	300	14.88	0.72	7.14
Τ.Κ. Πετροκεφάλου	257	248	129	182	-3.50	-47.98	41.09
Τ.Κ. Αγ. Μύρωνος	869	708	730	613	-18.53	3.11	-16.03
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Γοργολαίνης	3,256	3,124	3,171	2,930	-4.05	1.50	-7.60
Σύνολο Άμεσης Περιοχής Μελέτης	30,550	29,817	28,887	25,127	-2.12	-1.57	-5.41
Σύνολο Ευρύτερης Περιοχής (Π.Ε. Ηρακλείου)	243,622	264,486	292,489	305,490	8.56	10.59	4.44

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απογραφές Πληθυσμού 1981, 1991, 2001, 2011



Σχήμα 8.1.7.1-4 Πληθυσμιακή εξέλιξη συνόλου άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων 1981-2011.

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι οι κοινότητες της άμεσης περιοχής των έργων περιλαμβάνουν πολυπληθής οικισμούς σε σχέση με τους υπόλοιπους νομούς, ενώ οι πληθυσμοί τους παρουσιάζουν μια μικρή πτωτική πορεία στο διάστημα μελέτης.

Από τις Δημοτικές ενότητες της περιοχής μελέτης, σημαντικότερη αύξηση παρουσιάζει η Δ.Ε. Καστελλίου, ενώ στις υπόλοιπες δημοτικές ενότητες παρατηρούνται πολύ μικρές αυξομειώσεις του πληθυσμού, με σημαντικότερη μείωση στη ΔΕ Ρούβα. Σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας, σημειώνεται συνεχής αυξητική τάση του πληθυσμού.

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Ο νομός Λασιθίου με πρωτεύουσα τον Αγ. Νικόλαο, συγκεντρώνει μικρότερο πληθυσμό σε σχέση με τους υπόλοιπους νομούς της Κρήτης και έχει συνολική έκταση 1.824,2 km². Η πληθυσμιακή πυκνότητα της περιφερειακής ενότητας είναι 42 κάτ./km², χαμηλότερη της μέσης πληθυσμιακής πυκνότητας της Περιφέρειας (72 κάτ./km²).

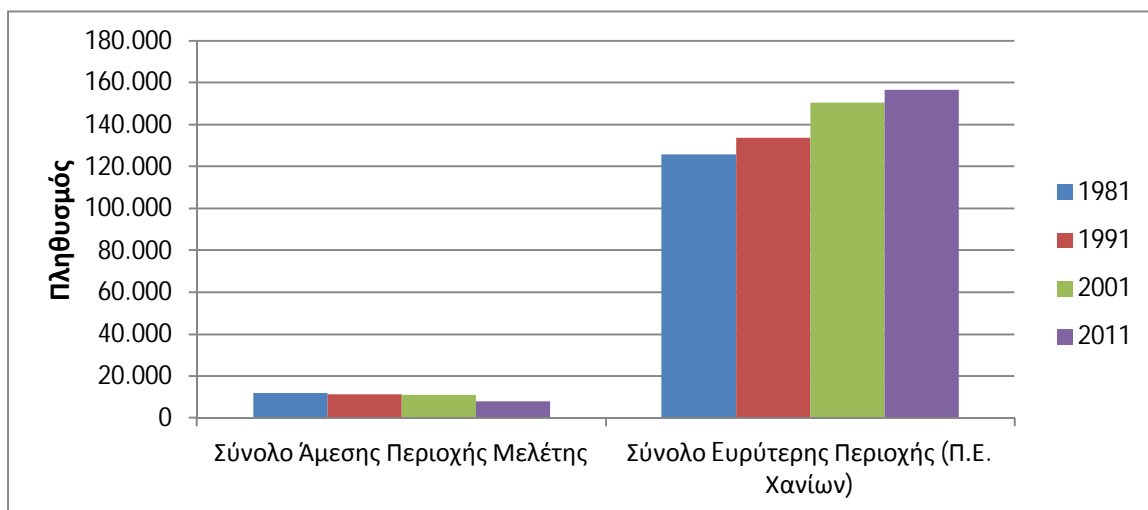
Στον Πίνακα 8.1.7.1-5 και το αντίστοιχο Σχήμα 8.1.7.1-5 παρουσιάζεται η εξέλιξη του πληθυσμού της άμεσης και ευρύτερης περιοχής των έργων στην Π.Ε. Λασιθίου.

Πίνακας 8.1.7.1-5 Πληθυσμιακή εξέλιξη άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων Π.Ε. Λασιθίου

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981-1991	Μεταβολή 1991-2001	Μεταβολή 2001-2011
Τ.Κ. Πλάτης	222	190	178	131	-14.41	-6.32	-26.40
Τ.Κ. Ψυχρού	359	290	301	213	-19.22	3.79	-29.24
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Οροπέδιου Λασιθίου	4,899	4,220	3,152	2,387	-13.86	-25.31	-24.27
Τ.Κ. Αγ. Ιωάννου	856	1069	1249	1168	24.88	16.84	-6.49
Τ.Κ. Καβουσίου	715	711	629	563	-0.56	-11.53	-10.49
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Ιεράπετρας	17,140	21,025	23,707	27,602	22.67	12.76	16.43
Τ.Κ. Ορεινού	371	417	439	224	12.40	5.28	-48.97
Τ.Κ. Χρυσοπηγής	192	179	179	190	-6.77	0.00	6.15
Τ.Κ. Αγ. Στέφανου	648	723	800	891	11.57	10.65	11.38
Τ.Κ. Πευκών	486	603	764	763	24.07	26.70	-0.13
Τ.Κ. Περιβολακίων	151	131	93	103	-13.25	-29.01	10.75
Σύνολο Δημοτικής ενότητας Μακρύ Γιαλού	3,805	4,009	4,204	3,894	5.36	4.86	-7.37
Τ.Κ. Λάστρου	181	285	195	157	57.46	-31.58	-19.49
Τ.Κ. Κατσιδωνίου	217	172	169	96	-20.74	-1.74	-43.20
Τ.Κ. Σφάκας	488	517	422	322	5.94	-18.38	-23.70
Τ.Κ. Τουρλωτής	553	502	447	420	-9.22	-10.96	-6.04
Τ.Κ. Μέσα Μουλιανών	337	336	304	238	-0.30	-9.52	-21.71
Τ.Κ. Έξω Μουλιανών	508	525	356	247	3.35	-32.19	-30.62
Τ.Κ. Χαμεζίου	319	309	241	253	-3.13	-22.01	4.98
Τ.Κ. Σκοπής	936	938	838	774	0.21	-10.66	-7.64
Τ.Κ. Πισκοκέφαλου	828	826	824	781	-0.24	-0.24	-5.22

Χωρικές Ενότητες	1981	1991	2001	2011	Μεταβολή 1981-1991	Μεταβολή 1991-2001	Μεταβολή 2001-2011
Τ.Κ. Σταυρωμένου	307	300	216	161	-2.28	-28.00	-25.46
Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησίας	183	175	188	213	-4.37	7.43	13.30
Δ.Κ. Σητείας	6847	7340	8748	9912	7.20	19.18	13.31
Τ.Κ. Κρυών	357	323	265	128	-9.52	-17.96	-51.70
Τ.Κ. Μαρωνίας	189	201	195	152	6.35	-2.99	-22.05
Τ.Κ. Αχλαδίων	394	401	409	274	1.78	2.00	-33.01
Σύνολο ΔΕ Σητείας	13,272	13,701	14,338	14,513	3.23	4.65	1.22
Τ.Κ. Αρμένων	418	347	390	322	-16.99	12.39	-17.44
Τ.Κ. Απιδίων	423	397	360	342	-6.15	-9.32	-5.00
Τ.Κ. Ζίρου	824	779	660	462	-5.46	-15.28	-30.00
Τ.Κ. Χανδρά	455	397	311	226	-12.75	-21.66	-27.33
Τ.Κ. Αγ. Τριάδος	183	156	124	77	-14.75	-20.51	-37.90
Σύνολο ΔΕ Λεύκης	2,751	2,435	2,177	1,697	-11.49	-10.60	-22.05
Τ.Κ. Ζάκρου	966	914	955	747	-5.38	4.49	-21.78
Τ.Κ. Καρυδίου	194	187	122	86	-3.61	-34.76	-29.51
Τ.Κ. Μητάτου	63	55	23	48	-12.70	-58.18	108.70
Τ.Κ. Παλαικάστρου	1105	1347	1414	1,227	21.90	4.97	-13.22
Σύνολο ΔΕ Ίτανου	2,328	2,503	2,514	2,108	7.52	0.44	-16.15
Σύνολο Άμεσης Περιοχής Μελέτης	21,275	22,042	22,808	21,911	3.61	3.48	-3.93
Σύνολο Ευρύτερης Περιοχής (Π.Ε. Λασιθίου)	70,053	71,279	76,319	75,381	1.75	7.07	-1.23

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απογραφές Πληθυσμού 1981, 1991, 2001, 2011



Σχήμα 8.1.7.1-5 Πληθυσμιακή εξέλιξη συνόλου άμεσης και ευρύτερης περιοχής έργων 1981-2011.

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.,

Με εξαίρεση τη Δ.Κ. Σητείας και τις Τ.Κ. Αγ. Ιωάννου και Παλαικάστρου, οι υπόλοιπες κοινότητες της άμεσης περιοχής μελέτης έχουν πληθυσμό μικρότερο των 1.000 κατοίκων, ο οποίος παρουσιάζει μικρή αυξητική τάση κατά την περίοδο 1981-01 και εξίσου μικρή μείωση την τελευταία δεκαετία. Από τις Δημοτικές ενότητες της περιοχής μελέτης, μεγαλύτερη αύξηση παρουσιάζει η Δ.Ε. Ιεράπετρας, ενώ σημαντική μείωση παρατηρείται στη Δ.Ε. Οροπέδιου Λασιθίου. Σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας, σημειώνεται αυξητική τάση του πληθυσμού ιδιαίτερα κατά την δεκαετία 1991-01, ενώ την τελευταία δεκαετία παρουσιάζεται μείωση του πληθυσμού.

8.1.7.2 Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας

Γεωργία. Ο πρωτογενής τομέας διατηρεί δεσπόζουσα θέση τόσο από απόψεως προϊόντος, όσο και απασχόλησης, αλλά χαρακτηρίζεται από μικρό και διάσπαρτο κλήρο, από την εξάρτηση από παραδοσιακά πρότυπα και καλλιέργειες και διαρθρωτική υστέρηση με ατελείς υποδομές, παραγωγικά συστήματα σε μεγάλο βαθμό παρωχημένα και με χαμηλή μεταπαραγωγική προστιθέμενη αξία (ETAM A.E., 2011). Επίσης, το ποσοστό αρδεύσιμων εκτάσεων στην Κρήτη είναι πολύ κάτω του αντίστοιχου μέσου όρου της Ελλάδας, ενώ η δομή των καλλιεργειών χαρακτηρίζεται από έμφαση σε παραδοσιακές καλλιέργειες (ελαιοκαλλιέργειες, αμπέλια, πρώιμα οπωροκηπευτικά και εσπεριδοειδή). Οι κηπευτικές καλλιέργειες καλύπτουν το 3% του συνόλου των καλλιεργήσιμων εκτάσεων, αλλά η Κρήτη διαθέτει το 50% των θερμοκηπίων στην Ελλάδα, με πλεονεκτήματα στην παραγωγή λαχανικών και ανθέων (ETAM A.E., 2011). Επιπλέον, η Κρήτη είναι η δεύτερη ελαιοπαραγωγός Περιφέρεια στην Ελλάδα.

Σύμφωνα με την απογραφή Γεωργίας και Κτηνοτροφίας της ΕΛ.ΣΤΑΤ. 1999/2000, η έκταση της γεωργικής γης της περιοχής μελέτης υπολογίζεται σε 2.466.327 στρ. έναντι 3.964.737 στρ. στο σύνολο της Περιφέρειας Κρήτης. Στον **Πίνακα 8.1.7.2-2** που ακολουθεί δίνονται στοιχεία για τις καλλιεργούμενες εκτάσεις της περιοχής μελέτης.

Όπως φαίνεται στον πίνακα, τη μεγαλύτερη έκταση στο σύνολο της περιοχής μελέτης κατέχουν οι βοσκότοποι με ποσοστό 51,3% και ακολουθούν οι δενδρώδεις καλλιέργειες (κυρίως ελαιώνες) με ποσοστό 35,4%, ενώ πολύ μικρότερο ποσοστό κατέχουν οι ετήσιες καλλιέργειες και οι αμπελώνες (6,0 και 5,3% αντίστοιχα). Αντίστοιχη εικόνα επικρατεί και στο σύνολο της περιφέρειας όπου επικρατούν οι βοσκότοποι και οι δενδρώδεις καλλιέργειες με 45,5% και 41,6% αντίστοιχα, ενώ μικρότερο ποσοστό κατέχουν οι αμπελώνες και οι ετήσιες καλλιέργειες (5,7 και 5,6%).

Η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί τη σημαντικότερη δενδροκομική εκμετάλλευση του νησιού. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται κυρίως επικλινείς εκτάσεις με την κατασκευή αναβαθμίδων. Από τα 2.466.327 στρέμματα καλλιεργούμενης γης στην περιοχή των έργων, αρδεύονται τα τα 515.519 στρέμματα, ποσοστό χαμηλό (21%) σε σχέση με το σύνολο των εκτάσεων, ενώ αντίστοιχο είναι το ποσοστό για το σύνολο της περιφέρειας (24,1%).

Πίνακας 8.1.7.2-2 Εκτάσεις γεωργικών εκμεταλλεύσεων κατά κατηγορία χρήσης γεωργικής γης περιοχής μελέτης (εκτάσεις σε στρέμματα)

Χωρική Ενότητα		Ετήσιες καλλιέργειες	Δενδρώδεις καλλιέργειες	Αμπέλια	Λιβάδια και Βοσκότοποι	Αγροναπαύσεις	Οικογενειακοί λαχανόκηποι	Φυτώρια καρποφόρων δένδρων και άλλες πολυετείς φυτείες
ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ	Δ.Ε. Κισσάμου	5.131,5	30.314,4	1.290,8	30.996,5	1.803,7	256,9	0,0
	Δ.Ε. Ινναχωρίου	2.171,5	11.634,0	690,0	58.536,0	507,0	304,4	0,0
	Δ.Ε. Ανατολικού Σελίνου	1.077,0	11.505,0	839,5	25.340,0	7.851,0	247,7	0,0
	Δ.Ε. Καντάνου	1.359,8	13.917,1	536,8	24.449,6	3.395,3	251,0	0,0
	Δ.Ε. Βουκολίων	461,2	26.833,8	945,4	16.421,0	20,5	268,2	4,0
	Δ.Ε. Μουσούρων	760,7	36.002,9	1.151,3	29.137,5	550,5	259,6	5,0
	Δ.Ε. Θερίσου	380,5	12.728,0	229,5	10.986,0	44,0	80,5	0,0
	Δ.Ε. Αρμένων	671,8	10.033,2	457,0	16.000,0	3,0	112,1	0,5
	Δ.Ε. Φρε	70,0	3.981,6	302,5	13.961,0	1,0	32,3	0,0
	Δ.Ε. Κρουονέριδας	1.383,5	9.232,1	590,3	33.601,5	170,0	120,1	0,0
	Δ.Ε. Κεραμιών	1.737,5	5.347,2	991,0	31.672,5	0,0	42,1	0,0
	Δ.Ε. Πελεκάνου	2.044,6	19.107,0	322,4	51.075,5	1.464,2	228,2	1,5
Δ.Ε. Σφακιών	2.479,5	14.640,0	792,2	160.756,8	497,5	8,5	0,0	
ΠΕ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Δ.Ε. Λαππαίων	4.183,8	12.384,1	549,6	25.245,0	1,0	191,8	0,0
	Δ.Ε. Ν. Φωκά	6.233,3	18.783,8	1.058,8	34.754,3	89,7	372,9	0,0
	Δ.Ε. Ρεθύμνου	8.125,4	44.602,5	2.246,6	41.887,7	437,9	361,1	10,0
	Δ.Ε. Φοίνικα	9.517,8	21.083,3	871,3	40.676,8	2.192,0	317,8	0,0
	Δ.Ε. Λάμπης	7.891,0	34.191,5	2.387,1	37.554,0	1.094,0	576,4	0,0
	Δ.Ε. Αρκαδίου	5.285,2	22.384,2	1.077,4	31.422,5	113,5	516,0	0,0
	Δ.Ε. Κουλουκώνα	6.223,3	27.940,2	5.150,1	148.240,5	976,0	676,8	0,0
	Δ.Ε. Γεροποτάμου	4.466,0	43.980,3	1.914,5	71.551,8	433,1	719,8	1,5
Δ.Ε. Σιβρίτου	7.797,2	18.694,7	1.817,3	66.930,6	2.955,7	350,2	0,0	

ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Δ.Ε. Ηρακλείου	164,5	775,1	11,5	4,2	53,5	0,0	35,0
	Δ.Ε. Αγ. Βαρβάρας	20.863,8	22.658,4	9.560,8	30.476,4	3.014,8	495,4	0,0
	Δ.Ε. Τεμένους	11.045,0	13.114,5	14.340,7	11.554,5	13,0	28,3	3,3
	Δ.Ε. Ν. Καζαντζάκη	4.993,3	31.806,3	15.161,5	20.702,5	47,5	197,3	17,8
	Δ.Ε. Βιάννου	2.580,1	42.464,3	495,2	12.149,9	1.167,5	465,3	0,0
	Δ.Ε. Αρκαλοχωρίου	4.475,1	67.470,6	12.608,4	20.776,5	401,2	331,7	0,0
	Δ.Ε. Καστελλίου	1.380,9	29.180,0	4.731,0	40.230,0	152,5	577,6	2,0
	Δ.Ε. Τυλίσου	1.079,7	11.715,9	4.657,8	17.226,5	357,5	222,6	16,0
	Δ.Ε. Κρουσώνα	45,0	13.650,9	7.882,0	1.498,5	0,0	10,0	0,0
	Δ.Ε. Γοργοαίνης	1.341,2	15.997,3	7.947,4	2.947,5	45,0	164,6	22,5
Δ.Ε. Ρούβα	198,2	14.485,7	14.190,9	702,5	210,8	36,3	22,5	
ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Δ.Ε. Οροπέδιου Λασιθίου	10.077,8	5.385,5	1.270,0	12.116,0	1.119,9	255,3	0,0
	Δ.Ε. Ιεράπετρας	6.249,6	57.261,6	2.012,9	9.118,7	4.999,8	763,2	0,3
	Δ.Ε. Μακρύ Γιαλού	993,0	16.992,8	617,6	2.853,0	141,2	576,8	0,0
	Δ.Ε. Σητείας	612,0	61.163,1	6.231,8	38.493,8	261,5	1.118,1	28,5
	Δ.Ε. Ίτανου	947,6	11.320,5	638,7	24.876,0	114,4	229,7	11,5
	Δ.Ε. Λεύκης	529,5	9.086,5	2.733,3	18.346,5	934,5	295,7	40,0
Σύνολο περιοχής μελέτης		146.863,9	873.074,8	131.291,4	1.265.265,9	37.581,7	12.062,3	186,9
Περιφέρεια Κρήτης		221.812,0	1.648.192,4	225.014,9	1.804.162,2	49.647,7	17.517,3	390,3

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απογραφή Γεωργίας-Κτηνοτροφίας 1999/2000

Κτηνοτροφία. Διάσπαρτη είναι και η κτηνοτροφία (κυρίως εκτατικής μορφής), με ελάχιστες οργανωμένες κτηνοτροφικές μονάδες, ενώ η παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων καλύπτει το 25% της συνολικής εγχώριας παραγωγής. Στο σύνολο των δημοτικών ενοτήτων της περιοχής μελέτης καταγράφηκαν 482 βοοειδή, 974.837 προβατοειδή, 452.717 αιγοειδή, 46.144 χοίροι, 1.497 ιπποειδή, 256.831 κουνέλια, 740.709 πουλερικά και 40.231 κυψέλες μελισσών, ενώ οι αντίστοιχες εκμεταλλεύσεις ανέρχονται σε 78, 10.490, 13.460, 2.068, 1.362, 11.347, 21.121, 899 (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 1999/2000).

Γενικά, η αιγο-προβατοτροφία αποτελεί την κύρια μορφή κτηνοτροφικής δραστηριότητας της περιφέρειας, γεγονός που συμβαδίζει με τη σημαντική παρουσία των βοσκοτόπων από πλευράς χρήσεων γης. Αντίθετα, τα βοοτροφεία και τα χοιροτροφεία είναι περιορισμένα λόγω κυρίως της εκτροφής αβελτίωτων ζωικών πληθυσμών και υποβαθμισμένων συνθηκών στέγασης, διατροφής και ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Η μελισσοκομία είναι μια επίσης αρκετά αναπτυγμένη δραστηριότητα του πρωτογενούς τομέα στο νησί, κυρίως λόγω ευνοϊκού κλίματος και της υφιστάμενης μελισσοκομικής χλωρίδας.

Αλιεία. Παρά το νησιωτικό χαρακτήρα της Περιφέρειας, η αλιεία αντιμετωπίζει προβλήματα που εντοπίζονται κυρίως στην έλλειψη υποδομών, διαχείρισης και εμπορίας των αλιευμάτων και εκσυγχρονισμού και αναδιάρθρωσης του αλιευτικού στόλου και των μεθόδων αλιείας. Ο αλιευτικός στόλος, σύμφωνα με στοιχεία του 2005 (Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, 2007), ανέρχεται σε 986 σκάφη. Η ανάπτυξη μονάδων παραγωγής αλιευτικών προϊόντων είναι σχετικά περιορισμένη και εντοπίζεται χωρικά στις ΝΑ παρυφές του Ψηλορείτη, στην ευρύτερη περιοχή του Ζαρού (γλυκών υδάτων) και στη ΒΑ ακτή του νομού Λασιθίου (θαλασσίων υδάτων).

Ορυκτός πλούτος. Οι λατομικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης αφορούν αδρανή υλικά, μάρμαρα, βιομηχανικά ορυκτά, μεταλλευτικά και ενεργειακά ορυκτά, καθώς και λατομεία σχιστολιθικών πλακών. Στους ακόλουθους **Πίνακες 8.1.7.2-3** έως **8.1.7.2-6**, παρουσιάζονται στοιχεία των λατομικών περιοχών, λατομείων, μεταλλείων κ.λ.π. ανά ΠΕ σύμφωνα με την ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Φυσικού Πλούτου του ΥΠΕΚΑ (www.latomet.gr, 2011).

Πίνακας 8.1.7.2-3 Περιοχές Ορυκτού Πλούτου ΠΕ Χανίων

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
1	Μακρύλαγκος Δ.Ε. Κρουονεριδας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	10/07/1991
2	Μακρύλαγκος Δ.Ε. Κρουονεριδας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	11/2/1991
3	Ροδώπος, Δ.Ε. Κολυμβαρίου	Μεταλλευτικά Ορυκτά - Σιδηροπυρίτης		Παραχώρηση Μεταλλείου	31/12/1971
3	Χώρα, Δ. Σφακίων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών	-	Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/10/1983
4	Γεροσπήλιος- Βαρδιανά, Τ.Κ. Αγ. Μαρίνας, Δ.Ε. Ν. Κυδωνιάς	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΝΙΚΑΚΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Ε.Π.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	8/3/1998
5	Γεροσπήλιος- Βαρδιανά, Τ.Κ. Αγ. Μαρίνας, Δ.Ε. Ν. Κυδωνιάς	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΝΙΚΑΚΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Ε.Π.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	29/5/1998
6	Γεροσπήλιος- Βαρδιανά, Τ.Κ. Αγ. Μαρίνας, Δ.Ε. Ν. Κυδωνιάς	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΝΙΚΑΚΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	25/5/1993
7	Γεροσπήλιος- Βαρδιανά, Τ.Κ. Αγ. Μαρίνας, Δ.Ε. Ν. Κυδωνιάς	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΝΙΚΑΚΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	15/12/1993
8	Γεροσπήλιος- Βαρδιανά, Τ.Κ. Αγ. Μαρίνας, Δ.Ε. Ν. Κυδωνιάς	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΝΙΚΑΚΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	29/12/1993
9	Γεροσπήλιος- Βαρδιανά, Τ.Κ. Αγ. Μαρίνας, Δ.Ε. Ν. Κυδωνιάς	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ Ι. ΚΑΜΠΟΥΡΑΚΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	11/7/1985
10	Προφήτης Ηλίας, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Ένυδρη γύψος	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	17/02/2004
11	Προφήτης Ηλίας Περιοχή Όρμου, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Χώρος Β	ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Α.Ε.Β.Ε.	Αίτηση Απευθείας Μίσθωσης Λατομείου	20/10/2006
12	Προφήτης Ηλίας Περιοχή Όρμου, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Χώρος Α	ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Α.Ε.Β.Ε.	Αίτηση Απευθείας Μίσθωσης Λατομείου	20/10/2006
13	Όρμος Στομίου, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΔΗΜΗΤΡΑ ΤΟΜΠΡΟΥ-ΑΛΤ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	3/10/2003
14	Όρμος Στομίου, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Α.Ε.Β.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	24/2/1997
15	Όρμος Στομίου, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΔΗΜΗΤΡΑ ΤΟΜΠΡΟΥ-ΑΛΤ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	16/7/2001
16	Όρμος Στομίου, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών	ΔΗΜΗΤΡΑ ΤΟΜΠΡΟΥ-ΑΛΤ	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	12/12/2002
17	Τραγότριπα, Δ.Ε. Ινναχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Ένυδρη γύψος	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	17/02/2004
18	Κακόσκαλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΕΛΙΝΟΥ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	11/1/2008
19	Κακόσκαλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ ΤΟΥ ΕΥΤΥΧΗ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	13/5/0002
20	Κακόσκαλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ ΤΟΥ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης	10/12/2001

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
		λατομικής περιοχής)	ΕΥΤΥΧΗ	Λατομείου Αδρανών Υλικών	
21	Κακόσκαλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΕΛΙΝΟΥ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	19/4/2010
22	Κακόσκαλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ ΤΟΥ ΕΥΤΥΧΗ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	2/11/2004
23	Κακόσκαλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΕΛΙΝΟΥ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	8/5/2007
24	Πλησίον Παλαιάς Αγίας Ρούμελης	Μεταλλευτικά Ορυκτά- ΠΜ-Σιδηροπυρίτης		Παραχώρηση Μεταλλείου	31/12/1971
25	Καψαλάκια, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής ΛΑΧΟΡ Α.Ε.)		Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	9/8/1996
26	Καψαλάκια Χωρδακίου, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΜΠΟΛΟΒΙΝΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	16/4/1999
27	Καψαλάκια Χωρδακίου, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΧΟΡΔΑΚΙΟΥ-ΛΑΧΟΡ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	23/5/2003
28	Καψαλάκια Χωρδακίου, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΧΟΡΔΑΚΙΟΥ-ΛΑΧΟΡ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	18/4/1995
29	Καψαλάκια Χωρδακίου, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΧΟΡΔΑΚΙΟΥ-ΛΑΧΟΡ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	28/11/1996
30	Καψαλάκια	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	30/12/1994
31	Χωρδάκι, Δ.Ε.Ακρωτηρίου	Λατομείο Μαρμάρων	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	2/3/2004
32	Χωρδάκι, Δ.Ε.Ακρωτηρίου	Λατομείο Μαρμάρων	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	21/1/2005
33	Χωρδάκι, Δ.Ε.Ακρωτηρίου	Λατομείο Μαρμάρων	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Μαρμάρων	15/7/2002
34	Χωρδάκι, Δ.Ε.Ακρωτηρίου	Λατομείο Μαρμάρων	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Μαρμάρου	22/6/2007
35	Ρούμα, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	22/12/1997
36	Γαλάνη, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	1/12/1997
37	Γαλάνη, Δ.Ε. Ακρωτηρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	3/6/1994
38	Παναγιά Παππαδιανών, Δ.Ε. Κεραμιών	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΑΚΜΗ ΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	14/1/1998
39	Παναγιά Παππαδιανών, Δ.Ε. Κεραμιών	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΑΚΜΗ ΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	3/10/2006
40	Παναγιά Παππαδιανών, Δ.Ε. Κεραμιών	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΑΚΜΗ ΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	2/10/1997
41	Παναγιά	Λατομική Περιοχή		Καθορισμός Λατομικής	28/10/1983

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
	Παππαδιανών, Δ.Ε. Κεραμίων	Αδρανών Υλικών		Περιοχής Αδρανών Υλικών	
42	Κεφάλαια Κοπρانا, Δ.Ε. Κεραμίων	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Θ. ΝΙΚΑΚΗΣ- ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	28/1/1997
43	Κεφάλαια Κοπρانا, Δ.Ε. Κεραμίων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Αποχαρακτηρισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	22/7/2003
44	Κεφάλαια Κοπρانا, Δ.Ε. Κεραμίων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	30/12/1994
45	Περιοχή Μαλαξιάς, Δ.Ε. Κεραμίων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/10/1983
46	Δ.Ε. Μουσούρων	Μεταλλευτικά Ορυκτά – ΠΜ Σιδηρομεταλλεύματα		Παραχώρηση Μεταλλείου	17/5/1969
47	Τ.Κ. Ροδωπού, Δ.Ε. Κολυμβαρίου	Μεταλλευτικά Ορυκτά – ΠΜ Σιδηροπυρίτης		Παραχώρηση Μεταλλείου	31/12/1971
48	Κακοσκάλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΕΛΙΝΟΥ Α.Ε.)	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ ΤΟΥ ΕΥΤΥΧΗ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	1/2/1993
49	Κακοσκάλα, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΕΛΙΝΟΥ Α.Ε.)	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ ΤΟΥ ΕΥΤΥΧΗ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	12/5/1993
50	Κάνδανος, Δ.Ε. Καντάνου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/10/1983
51	Ασφένδαμος, Δ.Ε. Κρουονερίδας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	16/1/2006
52	Κράπη	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	30/12/1994
53	Τουρκόλακκος Κράπης, Δ.Ε. Σφακίων	Λατομείο Αδρανών Υλικών-Δομικός Λίθος	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΑΠΗ ΣΦΑΚΙΩΝ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	3/12/2004
54	Κομμένο Λακκούδι-Ρόγδιο, Τ.Κ. Ασκύφου, Δ.Ε. Σφακίων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	18/8/2008
55	Κομμένο Λακκούδι-Ρόγδιο, Τ.Κ. Ασκύφου, Δ.Ε. Σφακίων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	30/4/2007
56	Περιοχή Σφακίων, Δ.Ε. Σφακίων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/10/1983

Πίνακας 8.1.7.2-4 Περιοχές Ορυκτού Πλούτου ΠΕ Ρεθύμνου

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
1	Πλατοχαρουπέ, Τ.Κ. Γερανίου	Λατομείο Μαρμάρων	ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	10/3/1982
2	Άγιο Πνεύμα, Τ.Κ. Κάτω Βαρσαμονέρου Τ.Κ.	Λατομείο Μαρμάρων	ΟΕΕ ΑΦΟΙ ΒΟΓΙΑΤΖΗ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	19/1/1981
3	Βαλασαμόνερου, Δ.Ε. Νικηφόρου Φωκά	Μεταλλευτικά Ορυκτά- ΠΜ Μικτά Θειούχα (Ρ.Β.Γ.)		Παραχώρηση Μεταλλείου	20/8/1975
4	Θέση Χαλέπα, Δ. Ρεθύμνης	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜ- ΤΕΧΝΟΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.Β.Ε.	Έγκριση Διενέργειας Εργασιών Αποκατάστασης Περιβάλλοντος	14/9/2001
5	Καλογεράδο, Δ.Ε. Λάμπης	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Άργιλος Κεραμοποιίας	ΡΕΘΥΜΝΙΩΤΙΤΗ ΤΟΥΒΛΟΠΟΙΙΑ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	9/7/2001
6	Μάυρος Χάρακας, Τ.Κ. Σακτουρίων, Δ.Ε. Λάμπης	Λατομείο Μαρμάρων	ΕΜΜ. ΧΑΡΙΤΣΑΜΗΣ- ΧΡΥΣ. ΠΑΝΤΕΛΛΑΙΟΣ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	15/11/1989
7	Κουρτιακιανά, Τ.Κ. Αλφάς, Δ.Ε. Γεροποτάμου	Λατομείο Μαρμάρων	ΑΦΟΙ ΒΟΓΙΑΤΖΗ Ο.Ε.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	17/11/1981
8	Τ.Κ. Άνω Μέρους, Δ.Ε. Συβρίτου	Μεταλλευτικά Ορυκτά- ΠΜ Μαγγανιομεταλλεύματα		Παραχώρηση Μεταλλείου	13/3/1965
9	Μεσανή-Χαλέπα, Τ.Κ. Μέσης, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Μαρμάρων	ΙΑΚΩΒΟΣ ΦΟΥΝΤΙΔΑΚΗΣ & ΥΙΟΙ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	30/4/1985
10	Κουτσαχαρουπέ, Τ.Κ. Αλφας, Δ.Ε. Γεροποτάμου	Λατομείο Μαρμάρων	ΜΙΧΑΗΛ ΣΑΡΡΗΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	4/11/1980
11	Πετροκοπίο, Τ.Κ. Αλφάς	Λατομείο Μαρμάρων	ΜΙΧΑΗΛ & ΔΙΟΓΕΝΗΣ ΣΑΡΡΗΣ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	5/9/1984
12	Λατζιμά, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	15/5/2008
13	Λατζιμά, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	9/2/1998
14	Λατζιμά, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	31/1/2005
15	Λατζιμά, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών	12/10/2004
16	Λατζιμά, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	3/5/2004
17	Λατζιμά, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	2/8/2007
18	Λατζιμά, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/3/1987
19	Λατζιμά Μυλοποτάμου, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΜΠΕΝΑΚΗ & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	30/11/2004
20	Λατζιμά Μυλοποτάμου, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΜΠΕΝΑΚΗ & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών	20/8/2004
21	Λατζιμά Μυλοποτάμου, Τ.Κ. Πρίνου, Δ.Ε. Αρκαδίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΜΠΕΝΑΚΗ & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	30/7/2004

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
22	Λατομική Περιοχή Λατζιμά	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/3/1987
23	Μάσκαλα, Τ.Κ. Αχλαδέ, Δ.Ε. Γεροποτάμου	Λατομείο Μαρμάρων	ΜΙΝΩΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	27/4/1983
24	Δέτης, Δ.Ε. Κουλουκώνα	Λατομείο Μαρμάρων	ΜΙΝΩΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	23/1/1987

Πίνακας 8.1.7.2-5 Περιοχές Ορυκτού Πλούτου ΠΕ Ηρακλείου

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
1	Αμαλοτούς, Δ.Ε. Τυλίσου	Λατομείο Μαρμάρων	ΚΡΗΤΙΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ Ε.Π.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	31/3/1987
2	Ορνιάς ή Ρυμνιάς, Δ.Ε. Τυλίσου	Λατομείο Μαρμάρων	ΚΡΗΤΙΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ Ε.Π.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	6/3/1992
3	Πλακομυρί, Δ.Ε. Τυλίσου	Λατομείο Μαρμάρων	ΚΡΗΤΙΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ Ε.Π.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	10/8/1989
4	Δαμάστα, Δ.Ε. Τυλίσου	Λατομικές Περιοχές Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
5	Ξερόκαμπος, Δ.Ε. Τυλίσου (Λατομικός Χώρος Α')	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΔΑΜΑΣΤΑΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	13/10/1989
6	Ξερόκαμπος, Δ.Ε. Τυλίσου (Λατομικός Χώρος Α' περιοχής Δαμάστας)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΔΑΜΑΣΤΑΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	29/9/2009
7	Ξερόκαμπος, Δ.Ε. Τυλίσου (Λατομικός Χώρος Α' περιοχής Δαμάστας)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΙΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	25/11/2008
8	Ξερόκαμπος, Δ.Ε. Τυλίσου (Λατομικός Χώρος Α' περιοχής Δαμάστας)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΥΠΕΚΑ-Δ/ΝΣΗ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ- ΜΑΡΜΑΡΩΝ & ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	16/6/009
9	Τ.Κ. Δαμάστας και Μαράθου, Δ.Ε. Τυλίσου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών	ΑΔΑΜ. ΚΑΤΣΟΥΓΚΡΗΣ	Απόφαση Συναίνεση Διεξαγωγής Ερευνητικών Εργασιών	15/10/1991
10	Άσπρο Μασχάλι, Δ.Ε. Τυλίσου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΜΑΡΑΘΟΥ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	11/9/1996
11	Τ.Κ. Πηγαϊδακίων, Δ.Ε. Μοιρών	Μεταλλευτικά Ορυκτά- ΠΜ Μεταλλεύματα Χαλκού		Παραχώρηση Μεταλλείου	22/10/1963
12	Τ.Κ. Πηγαϊδακίων, Δ.Ε. Μοιρών	Μεταλλευτικά Ορυκτά- ΠΜ Μεταλλεύματα Χαλκού		Παραχώρηση Μεταλλείου	26/8/1963
13	Τ.Κ. Πηγαϊδακίων, Δ.Ε. Μοιρών	Μεταλλευτικά Ορυκτά- ΠΜ Μεταλλεύματα Χαλκού		Παραχώρηση Μεταλλείου	10/4/1964
14	Δύο Γκρεμοί, Δ.Ε. Γουβών	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΓΟΥΡΝΩΝ Α.Ε.	Έγκριση Διενέργειας Εργασιών Αποκατάστασης Περιβάλλοντος	2/11/2005
15	Κοξάρη	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Αποχαρακτηρισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/7/1999
16	Κοξάρη	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
17	Δ.Κ. Μαλίων, Δ.Ε. Μαλίων	Μεταλλευτικά Ορυκτά- ΠΜ Σιδηρομεταλλεύματα		Παραχώρηση Μεταλλείου	18/4/1967
18	Τ.Κ. Κεράς, Δ.Ε	Μεταλλευτικά Ορυκτά-		Παραχώρηση	18/4/1967

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
	Χερσονήσου	ΓΙΜ Σιδηρομεταλλεύματα		Μεταλλείου	
19	Νότια Πρανή Λόφου Άρπτα, Δ.Ε. Χερσονήσου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Κ/Ξ ΤΟΜΗ ΑΒΕΤΕ- ΑΚΤΩΡ ΑΤΕ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	10/12/2008
20	Χαμαμουτζή, Δ. Δ. Βασιλειών, Δ. Ηρακλείου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών –Άργιλος Κεραμοποιίας	ΑΝΕΚ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	24/10/2004
21	ΑΝΕΚ Α.Ε.	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών –Άργιλος Τσιμεντοβιομηχανίας	ΑΝΕΚ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	8/9/2004
22	Ζωφόροι (λατομική περιοχή ΘΡΑΨΑΝΟΥ)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΔΟΜΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	12/7/1989
23	Ζωφόροι (λατομική περιοχή ΘΡΑΨΑΝΟΥ)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	26/8/2009
24	Ζωφόροι (λατομική περιοχή ΘΡΑΨΑΝΟΥ)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΔΟΜΙΚΗ ΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	22/7/2004
25	Ζωφόροι (λατομική περιοχή ΘΡΑΨΑΝΟΥ)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΔΟΜΙΚΗ ΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	11/8/2009
26	Ζωφόροι (λατομική περιοχή ΘΡΑΨΑΝΟΥ)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	14/1/2004
27	Ζωφόροι (λατομική περιοχή ΘΡΑΨΑΝΟΥ)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Μισθωτήριο Συμβόλαιο	13/7/2010
28	Ζωφόρων	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
29	Λαράνι	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
30	Παρθένι Τ.Κ.. Μεταξοχωρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΦΟΙ Γ. ΚΟΚΟΣΑΛΗ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	31/12/2005
31	Παρθένι, Τ.Κ. Μεταξοχωρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΠΑΡΘΕΝΙΟΥ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	23/6/2008
32	Παρθένι, Λατομεία Παρθενίου Α.Ε., Τ.Κ. Μεταξοχωρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΦΟΙ Γ. ΚΟΚΟΣΑΛΗ Ο.Ε.	Έγκριση Διενέργειας Εργασιών Αποκατάστασης Περιβάλλοντος	23/6/2008
33	Παρθένι, Τ.Κ. Μεταξοχωρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΠΑΡΘΕΝΙΟΥ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	30/12/2005
34	Περιοχή Παρθενίου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	6/4/2004
35	Παρθένι, Τ.Κ. Μεταξοχωρίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΠΑΡΘΕΝΙΟΥ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	5/8/2008
36	Γαβαλά Δέτης, Τ.Κ. Μεταξοχωρίου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Άργιλος Κεραμοποιίας	ΑΝΕΚ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	16/11/2001
37	Λαράνι	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
38	Μεσοσφήνι- Λατομική Περιοχή Πόμπιας Δ.Ε	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΜΠΕΤΟΝ ΜΕΣΣΑΤΑ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	14/2/2006

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
	Μοιρών				
39	Μεσοσφήνι- Λατομική Περιοχή Πόμπιας Δ.Ε. Μοιρών	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΜΠΕΤΟΝ ΜΕΣΣΑΤΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	5/10/2005
40	Λατομική Περιοχή Πόμπιας Δ.Ε. Μοιρών	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	6/4/2004
41	Μεσοσφήνι- Λατομική Περιοχή Πόμπιας Δ.Ε. Μοιρών	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΜΠΕΤΟΝ ΜΕΣΣΑΤΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	3/3/2006
42	Τιχάλι, Τ.Κ. Μιαμούς Καινούριου, Δ.Ε. Γόρτυνας	Λατομείο Μαρμάρων	ΥΙΟΙ ΚΑΜΠΟΥΡΑΚΗ- ΣΧΙΣΤΗΡΙΑ ΜΑΡΜΑΡΩΝ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	9/3/2001
43	Βασιλική	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/7/1999
44	Βασιλική	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
45	Πύργου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
46	Πύργου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/7/1999
47	Δωρακιανή Χαλέπα, Τ.Κ. Πύργου Μονοφασιού, Δ.Ε. Αστερουσίων	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΙΚΗ Α.Τ.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	14/7/2010
48	Λιλιάνι	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
49	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΒΑΧΟΥ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	16/3/2006
50	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΥΠΕΚΑ, ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΥΠΕ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	9/6/2005
51	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Γ. ΓΛΑΚΟΥΣΑΚΗΣ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	9/6/2005
52	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Γ. ΓΛΑΚΟΥΣΑΚΗΣ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	3/6/2003
53	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	11/1/1985
54	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/7/1999
55	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Α. ΚΕΓΚΕΡΟΓΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	1/6/2004
56	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Α. ΚΕΓΚΕΡΟΓΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	20/2/2004
57	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Α. ΚΕΓΚΕΡΟΓΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	17/6/2010
58	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Α. ΚΕΓΚΕΡΟΓΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	18/3/2003
59	Περιοχή Βαχού,	Λατομική Περιοχή		Καθορισμός Λατομικής	11/1/1985

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
	Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Αδρανών Υλικών		Περιοχής Αδρανών Υλικών	
60	Περιοχή Βαχού, Τ.Κ. Βαχού, Δ.Ε. Βιάννου	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/7/1999

Πίνακας 8.1.7.2-6 Περιοχές Ορυκτού Πλούτου ΠΕ Λασιθίου

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
1	Καλαρίτης, Τ.Κ. Λασιθιάς, Δ.Ε. Νεάπολης	Λατομείο σχιστολιθικών Πλακών	ΔΑΔΟΥΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Σχιστολιθικών Πλακών	11/11/2010
2	Λατομική Περιοχή Σχοινιάς	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/09/1983
3	Καλαρίτης, Τ.Κ. Λασιθιάς, Δ.Ε. Νεάπολης	Λατομείο Σχιστολιθικών Πλακών	ΔΑΝΔΟΥΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Σχιστολιθικών Πλακών	25/8/2008
4	Κοφιές, Δ.Ε. Νεάπολης	Λατομείο Σχιστολιθικών Πλακών	ΜΑΣΣΑΡΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΤΟΥ ΙΩΑΝΝΗ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Σχιστολιθικών Πλακών	1/9/2006
5	Νταμιανού, Δ.Κ. Ελούντας, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Πυριτόλιθος	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Γ. ΜΑΥΡΙΚΑΚΗΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	8/6/1992
6	Νικηφόρος, Δ.Κ. Ελούντας, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Πυριτόλιθος	ΜΑΡΙΑ ΠΕΡΑΚΗ- ΕΛΛΗΝΙΚΑΚΗ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	18/6/1991
7	Νικηφόρος, Δ.Κ. Ελούντας, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Πυριτόλιθος	ΜΑΡΙΑ ΠΕΡΑΚΗ- ΕΛΛΗΝΙΚΑΚΗ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	16/2/2004
8	Νικηφόρος, Δ.Κ. Ελούντας, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Πυριτόλιθος	ΜΑΡΙΑ ΠΕΡΑΚΗ- ΕΛΛΗΝΙΚΑΚΗ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	15/12/2003
9	Ατζιμπραγιά, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου, Δ. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Σχιστολιθικών Πλακών	ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Σχιστολιθικών Πλακών	11/10/2005
10	Ατζιμπραγιά, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου, Δ. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Σχιστολιθικών Πλακών	ΑΦΟΙ ΚΟΥΝΕΝΑΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Σχιστολιθικών Πλακών	9/6/2008
11	Λατομική Περιοχή Κερατίδια	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/3/1983
12	Λατομική Περιοχή Τζερμιάδο	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/3/1983
13	Κολυμπάρα Τ.Κ. Αγ. Γεωργίου, Δ.Ε. Οροπεδίου Λασιθίου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΕΥΑΓ. ΣΠΑΝΑΚΗΣ & ΥΙΟΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	11/1/2005
14	Λαράνι	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	26/7/1999
15	Ποταμός, Τ.Κ. Καλού Χωριού, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών- Μαρμαροπηφίδα, Μαρμαρόσκονη	Ι. ΝΙΧΛΟΣ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	30/3/2006
16	Περιοχή Σταυρός	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/3/1983
17	Λατομική Περιοχή Τατών	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	21/12/2007
18	Τάπες «2», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών	18/7/2008

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
				Υλικών	
19	Τάπες	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Τροποποίηση Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	13/4/2006
20	Τάπες «2», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	26/3/1999
21	Τάπες «2», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	2/11/1998
22	Τάπες «2», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	18/7/2008
23	Τάπες «2», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Α.Ε.	Μισθωτήριο Συμβόλαιο	22/9/1999
24	Τάπες «2», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	2/11/1999
25	Τάπες «1», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΔΑΜΑΣΤΑΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Μίσθωσης	20/11/2001
26	Τάπες «1», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΙΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	11/1/2000
27	Τάπες «1», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΙΚΗ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	4/7/2000
28	Τάπες «1», Δ.Κ. Κριτσάς, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΙΚΗ Α.Ε.	Μισθωτήριο Συμβόλαιο	13/3/2002
29	Οξιά, Δ.Ε. Ιεράπετρας	Λατομείο Σχιστολιθικών Πλακών	ΖΟΥΡΑΔΑΚΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝΑΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Σχιστολιθικών Πλακών	7/9/2007
30	Άνω Σπίγια- Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας (Λατομεία Ιεράπετρας Α.Ε.)	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΗΤΩ Ε.Π.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	31/10/1979
31	Άνω Σπίγια- Σταυρός, Δ. Ιεράπετρας	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	10/10/2007
32	Άνω Σπίγια- Σταυρός, Δ. Ιεράπετρας	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	27/4/2005
33	Άνω Σπίγια- Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας (Λατομεία Ιεράπετρας Α.Ε.)	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΗΤΩ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	8/12/1995
34	Άνω Σπίγια- Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας (Λατομεία Ιεράπετρας Α.Ε.)	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΗΤΩ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	12/10/2005
35	Άνω Σπίγια- Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας (Λατομεία Ιεράπετρας Α.Ε.)	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΛΗΤΩ Ε.Π.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	9/1/1992
36	Λατομική Περιοχή Σταυρός	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/3/1983
37	Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)- Μαρμαροψηφίδα, Μαρμαρόσκονη	ΑΦΟΙ ΜΠΑΧΛΙΤΖΑΝΑΚΗ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	30/4/1999

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
38	Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας (Λατομεία Ιεράπετρας Α.Ε.)	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)- Μαρμαροψηφίδα, Μαρμαρόσκονη	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	19/11/2007
39	Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας (Λατομεία Ιεράπετρας Α.Ε.)	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)- Μαρμαροψηφίδα, Μαρμαρόσκονη	ΑΦΟΙ ΜΠΑΧΛΙΤΖΑΝΑΚΗ Ο.Ε.	Μισθωτήριο Συμβόλαιο	1/3/1999
40	Σταυρός, Δ.Ε. Ιεράπετρας	Λατομείο Μαρμάρων	ΑΦΟΙ ΜΠΑΧΛΙΤΖΑΝΑΚΗ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	30/4/1999
41	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΛΑΒΑ Μ. & Λ. Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	2/5/2011
42	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΓΕΩΡΓ. ΖΕΡΒΑΚΗΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	2/10/1996
43	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΛΑΒΑ Μ. & Λ. Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	8/10/2003
44	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΛΑΒΑ Μ. & Λ. Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	13/6/1989
45	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΛΑΒΑ Μ. & Λ. Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	23/10/2000
46	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΛΑΒΑ Μ. & Λ. Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	2/5/2011
47	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας (ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.)	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΕΛΜΜΕ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	20/7/1990
48	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	27/3/2006
49	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	20/7/1990
50	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	15/7/2005
51	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας (ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.)	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΕΛΜΜΕ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	11/9/1989
52	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	27/3/2006
53	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΓΕΩΡΓ. ΖΕΡΒΑΚΗΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	8/10/1996
54	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΓΕΩΡΓ. ΖΕΡΒΑΚΗΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	25/10/2011
55	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΓΕΩΡΓ. ΖΕΡΒΑΚΗΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	21/10/2010
56	Λατομική Περιοχή Τουρλωτη	Λατομική Περιοχή Αδρανών Υλικών		Καθορισμός Λατομικής Περιοχής Αδρανών Υλικών	28/3/1983
57	Κοινοτόταμος, Τ.Κ.	Λατομείο Αδρανών	ΜΑΡΚΑΚΗΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης	5/11/2007

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
	Τουρλωπής, Δ.Ε. Σητείας	Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Λατομείου Αδρανών Υλικών	
58	Κοινοπόταμος, Τ.Κ. Τουρλωπής, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών (εντός λατομικής περιοχής)	ΜΑΡΚΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	14/12/2004
59	Αμυδαλοκεφάλι, Τ.Κ. Λιθινών, Δ.Ε. Μακρύ Γιαλού	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΕΜΠΙΔΑΚΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	3/3/2009
60	Γλύματα, Τ.Κ. Αρμένων, Δ.Ε. Λεύκης	Λατομείο Μαρμάρων	ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	5/11/2007
61	Ορθή Πέτρα, Τ.Κ. Κρυών, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΣΤΕΡΕΗ ΑΝΤ. ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗ & ΥΙΟΙ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	30/3/1984
62	Ορθή Πέτρα, Τ.Κ. Κρυών, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΣΤΕΡΕΗ ΑΝΤ. ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗ & ΥΙΟΙ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	29/11/2001
63	Ορθή Πέτρα, Τ.Κ. Κρυών, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΣΤΕΡΕΗ ΑΝΤ. ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗ & ΥΙΟΙ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	11/4/2001
64	Ορθή Πέτρα, Τ.Κ. Κρυών, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΣΤΕΡΕΗ ΑΝΤ. ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗ & ΥΙΟΙ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	25/11/1987
65	Άλτσι Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΓΕΩΡΓ. ΖΕΡΒΑΚΗΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	24/5/2003
66	Άλτσι, Τ.Κ. Λάστρου, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Βιομηχανικών Ορυκτών-Γύψος	ΓΕΩΡΓ. ΖΕΡΒΑΚΗΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Βιομηχανικών Ορυκτών	9/11/1995
67	Μονημερίτσα, Τ.Κ. Καλαμάκας, Δ.Ε. Ιεράπετρας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Κ/Ξ ΑΜΥΝΤΑΣ Α.Ε.- ΕΡΤΕΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	17/7/1998
68	Μονημερίτσα, Τ.Κ. Καλαμάκας, Δ.Ε. Ιεράπετρας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Κ/Ξ ΑΜΥΝΤΑΣ Α.Ε.- ΕΡΤΕΚΑ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	12/2/1998
69	Ψάθα, Τ.Κ. Σκοπής, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Μαρμάρων	ΜΑΡΚΕΛΟΣ Γ. ΔΡΑΚΑΚΗΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Μαρμάρων	10/1/2008
70	Αρκάμι Κρισιάς, Δ.Ε. Ιτάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	6/11/1980
71	Αρκάμι Κρισιάς, Δ.Ε. Ιτάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	24/3/1997
72	Χαυγούδι Κρισιάς, Δ.Κ. Αγίου Νικολάου, Δ.Ε. Αγίου Νικολάου	Λατομείο Αδρανών Υλικών	Β. ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ Α.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	29/3/1997
73	Κυλίστρα, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς, Δ.Ε. Σητείας (Κουτάντου Ευρυδίκη)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΛΙΚΗ ΡΟΥΚΟΥΝΑΚΗ & ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΡΟΥΚΟΥΝΑΚΗΣ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	26/5/2004
74	Κυλίστρα, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς, Δ.Ε. Σητείας (Κουτάντου Ευρυδίκη)	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΛΙΚΗ ΡΟΥΚΟΥΝΑΚΗ & ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΡΟΥΚΟΥΝΑΚΗΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	23/9/1981
75	Κυλίστρα, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΚΟΥΤΑΝΤΟΥ ΕΥΡΥΔΙΚΗ	Απόφαση Έγκρισης τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	24/4/2008
76	Κυλίστρα, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς, Δ.Ε.	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΑΛΙΚΗ ΡΟΥΚΟΥΝΑΚΗ & ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	Απόφαση Έγκρισης τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών	8/8/2005

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ/ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗΣ	ΠΡΑΞΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΞΗΣ
	Σητείας (Κουτάντου Ευρυδική)		ΡΟΥΚΟΥΝΑΚΗΣ	Υλικών	
77	Καλά Νερά, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΠΕΤΡΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	2/11/1988
78	Καλά Νερά, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΠΕΤΡΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ	Απόφαση Έγκρισης τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	16/4/2007
79	Καλά Νερά, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς, Δ.Ε. Σητείας	Λατομείο Αδρανών Υλικών	ΠΕΤΡΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Λατομείου Αδρανών Υλικών	29/3/2002
80	Αναλουκάς, Τ.Κ. Ρούσσας Εκκλησιάς	Λατομείο Αδρανών Υλικών (για τις ανάγκες του έργου Λιμάνι Σητείας Β' & Γ' Φάση)	ΑΤΕΣΕ Α.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	19/12/2007
81	Λύδια, Τ.Κ. Παλαικάστρου, Δ.Ε. Ιτάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (για τις ανάγκες του έργου Λιμάνι Σητείας Β' & Γ' Φάση)	Κ. ΜΑΝΙΔΑΚΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.	Άδεια Εκμετάλλευσης Λατομείου Αδρανών Υλικών	18/10/2007
82	Λύδια, Τ.Κ. Παλαικάστρου, Δ.Ε. Ιτάνου	Λατομείο Αδρανών Υλικών (για τις ανάγκες του έργου Λιμάνι Σητείας Β' & Γ' Φάση)	Κ. ΜΑΝΙΔΑΚΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.	Απόφαση Έγκρισης Τεχνικής Μελέτης Λατομείου Αδρανών Υλικών	9/4/2008

Βιοτεχνία-Μεταποίηση. Στο δευτερογενή τομέα, παρατηρούνται διαρθρωτικά προβλήματα που αφορούν το μικρό κατά κανόνα μέγεθος και την οικογενειακή μορφή των επιχειρήσεων. Η μεταποίηση συνδέεται κυρίως με την επεξεργασία των προϊόντων του πρωτογενή τομέα (τρόφιμα και ποτά), με τον κατασκευαστικό και τον τομέα των πλαστικών (ETAM Α.Ε., 2011). Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις είναι σχετικά μικρού μεγέθους, με εξαίρεση τις συνεταιριστικές επιχειρήσεις. Η Κρήτη διαθέτει μόνο το 1,8% της βαριάς βιομηχανίας και ελάχιστες μονάδες δημιουργούν υψηλό κύκλο εργασιών. Η μεταποίηση των προϊόντων του πρωτογενή τομέα παρουσιάζει προβλήματα οργάνωσης, ποιότητας, σχεδιασμού και τυποποίησης, καθώς και πρόβλημα εκσυγχρονισμού της παραγωγικής διαδικασίας. Δυσκολίες υπάρχουν επίσης στην οργάνωση εμπορικών δικτύων για την προώθηση των τοπικών προϊόντων. Οι σχέσεις μεταξύ μεταποίησης και υπηρεσιών, δικτύωσης και διασύνδεσης με τα ερευνητικά κέντρα βρίσκονται σε χαμηλό επίπεδο, ενώ ο βαθμός - ρυθμός εγκατάστασης της μεταποίησης σε οργανωμένους χώρους δεν είναι ικανοποιητικός, γεγονός που δημιουργεί περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις από την επέκταση της δόμησης και την ανάπτυξη άλλων τομέων στην τοπική οικονομία. Εν τούτοις, ευοίωνες είναι οι τάσεις στον τομέα των εξαγωγών, καθώς το δωδεκάμηνο Ιουλίου 2010-Ιουνίου 2011 σημειώνουν άνοδο της τάξης του 13,5% στην Κρήτη (ETAM Α.Ε., 2011), ενώ η λειτουργία των ΒΙ.ΠΕ. Ηρακλείου και ΒΙΟ.ΠΑ. Χανίων έχει θετικά αποτελέσματα.

Το μεγαλύτερο μέρος της βιομηχανικής και βιοτεχνικής δραστηριότητας της Περιφέρειας είναι συγκεντρωμένο στην περιοχή του Ηρακλείου. Έτσι το 60% περίπου των βιομηχανιών της Κρήτης με ισχύ πάνω από 50 HP είναι εγκατεστημένες στην ΠΕ Ηρακλείου και μάλιστα στο πολεοδομικό συγκρότημα Ηρακλείου, ενώ ένας σημαντικός αριθμός συσκευαστηρίων οπωροκηπευτικών λειτουργεί στην περιοχή της Μεσσαράς. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην περιοχή του Ηρακλείου είναι εγκατεστημένες περί τις 1.780 βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, των παρακάτω κυρίως κλάδων (ENVECO A.E.-ΣΣΕ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε., 2009):

- Κονσερβοποιεία
- Επεξεργασία σταφίδας
- Ζαχαροπλαστική
- Βιοτεχνίες ποτών
- Οινοπνευματώδη ποτά
- Υφαντικές βιομηχανίες
- Βιομηχανίες ξύλου, επίπλου
- Βιομηχανίες ειδών ενδύσεως
- Κατεργασία μαρμάρου
- Μεταλλικές κατασκευές
- Συνεργεία αυτοκινήτων κ.λ.π.

Τριτογενής Τομέας-Τουρισμός. Στον τριτογενή τομέα, οι διοικητικές, εκπαιδευτικές και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, όπως και οι μεταφορές, βρίσκονται ως επί το πλείστον συγκεντρωμένες στα μεγάλα αστικά κέντρα. Λόγω της νησιωτικής φύσης της οικονομίας και του εξαγωγικού της προσανατολισμού, έχουν ιδρυθεί πολύ ισχυρές μεταφορικές και ναυτιλιακές εταιρείες (ETAM A.E., 2011). Από το 1980 και έκτοτε ιδρύθηκαν στην Κρήτη Πανεπιστήμια, Πολυτεχνικές σχολές και Τεχνολογικά Ιδρύματα, καθώς και σημαντικά Ερευνητικά Κέντρα (Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας, ΕΛΚΕΘΕ κλπ.). Οι ερευνητικές δραστηριότητες εντοπίζονται κυρίως στο Ηράκλειο και σε μικρότερο βαθμό στα Χανιά και στο Ρέθυμνο. Οι δείκτες συμμετοχής της Κρήτης σε ερευνητικές δραστηριότητες είναι σημαντικά υψηλότεροι από τους αντίστοιχους των άλλων Περιφερειών της Ελλάδας (ETAM A.E., 2011).

Ο τουρισμός είναι ο πιο δυναμικά αναπτυσσόμενος τομέας της Περιφέρειας και η ζήτηση δημιούργησε κίνητρα για σημαντικές επενδύσεις σε ξενοδοχειακές μονάδες, με αποτέλεσμα την ποσοτική και ποιοτική αναβάθμιση της ξενοδοχειακής υποδομής. Εν τούτοις, αντιμετωπίζει προβλήματα, τα οποία αφορούν κυρίως στην έντονη εποχικότητα και την περιορισμένη διάχυση της τουριστικής κίνησης προς τους οικισμούς της ενδοχώρας, δεδομένου ότι οι ξενοδοχειακές υποδομές συγκεντρώνονται κυρίως στα

βόρεια παράλια και σε μικρές εστίες στο νότο, ενώ η πορεία του σε μεγάλο βαθμό επηρεάζεται από εξωτερικές, μη ελεγχόμενες συνθήκες, που συντελούν σε διακυμάνσεις των επιδόσεων του.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. και της Υ.Π.Α. που συνέλεξε ο Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΣΕΤΕ, 2011) για το 2010, ο διεθνής αερολιμένας Ηρακλείου είναι δεύτερος σε διεθνείς τουριστικές αφίξεις με συνολικά 1.930.155 αφίξεις. Στον Πίνακα 8.1.7.2-7 παρουσιάζεται το ξενοδοχειακό δυναμικό ανά περιφερειακή ενότητα και στο σύνολο της περιφέρειας, ενώ το ποσοστό των ξενοδοχειακών κλινών της Κρήτης ανά κατηγορία ως προς το σύνολο της χώρας ανέρχεται σε 30,5% για τις μονάδες 5*, 23,8% για τις 4*, 16,5% για τις 3*, 19,2% για τις 2* και 18% για τις 1*, σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΤΕ για το 2011.

Πίνακας 8.1.7.2-7 Ξενοδοχειακό δυναμικό ανά νομό και κατά κατηγορία καταλυμάτων

Χωρική Ενότητα		5*	4*	3*	2*	1*	Σύνολο
Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ	Μονάδες	16	48	110	297	55	526
	Δωμάτια	1.936	3.736	4.601	10.661	1.309	22.243
	Κλίνες	3.875	7.322	8.568	18.622	2.408	40.795
Π.Ε. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Μονάδες	10	47	92	139	26	314
	Δωμάτια	2.157	4.584	4.114	4.824	545	16.224
	Κλίνες	4.286	8.844	7.742	8.811	1.020	30.703
Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Μονάδες	26	103	100	176	96	501
	Δωμάτια	7.150	12.695	5.239	6.355	3.148	34.587
	Κλίνες	14.374	24.473	9.944	11.830	5.732	66.353
Π.Ε. ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Μονάδες	24	34	33	84	33	208
	Δωμάτια	4.383	3.194	1.586	2.706	484	12.353
	Κλίνες	8.730	6.127	3.024	4.939	907	23.727
ΣΥΝΟΛΟ ΚΡΗΤΗΣ	Μονάδες	76	232	335	696	210	1.549
	Δωμάτια	15.626	24.209	15.540	24.546	5.486	85.407
	Κλίνες	31.265	46.766	29.278	44.202	10.067	161.578

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας, 2010

Στο εμπόριο, η κρητική οικονομία παρουσιάζει αξιόλογο εξαγωγικό προσανατολισμό με περίπου 160 επιχειρήσεις, προερχόμενες κυρίως από τον κλάδο των τροφίμων και των ποτών, να προμηθεύουν τις αγορές της Ευρώπης και της Αμερικής ως επί το πλείστον με τυποποιημένα αγροτικά προϊόντα όπως λάδι, κρασί, παξιμάδι, φρούτα, μέλι κ.α. και δευτερευόντως με άλλα προϊόντα, όπως ηλεκτρολογικό υλικό, πλαστικά και υλικά συσκευασίας (ΕΤΑΜ Α.Ε., 2011).

8.1.7.3 Απασχόληση

Το ποσοστό του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της Περιφέρειας Κρήτης, με βάση τα στοιχεία των απογραφών της ΕΛ.ΣΤΑΤ. του 1981, 1991 και 2001, ακολούθησε ανοδική πορεία και διαμορφώθηκε από 38,47% το 1981, σε 39,10% το 1991 και 43,59% το 2001. Ο νομός Ηρακλείου αντιπροσωπεύει το 50% της εργατικής δύναμης της περιφέρειας και ακολουθεί ο νομός Χανίων με 24%, ο νομός Λασιθίου και Ρεθύμνου με 13% έκαστος.

Σε ότι αφορά την κατά τομέα κατανομή της απασχόλησης σε επίπεδο περιφέρειας, το 2001 περίπου 23,4% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, απασχολούνταν στον πρωτογενή τομέα, 16,1% στο δευτερογενή και 55,6% στον τριτογενή (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 2001), όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 8.1.7.3-1**.

Πίνακας 8.1.7.3-1 Σύνθεση απασχόλησης Περιφέρειας Κρήτης

Έτος	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
1981	48,7%	17,0%	30,5%
1991	29,5%	16,2%	46,3%
2001	23,4%	16,1%	55,6%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απασχόληση, 2001

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της έρευνας εργατικού δυναμικού που εκπονεί η ΕΛ.ΣΤΑΤ., το Β' τρίμηνο του 2011 η απασχόληση ανά παραγωγικό τομέα διαμορφώθηκε σε ποσοστά 21,3%, 14,1% και 64,5% στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα αντίστοιχα, ενώ σε ότι αφορά στην κλαδική αντιπροσώπευση τα σημαντικότερα μερίδια είχαν οι κλάδοι της γεωργίας, του εμπορίου και των καταλυμάτων (ΕΤΑΜ Α.Ε., 2011). Η ανεργία, σύμφωνα με στοιχεία της ίδιας έρευνας, λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης ανέρχεται σε πολύ υψηλό ποσοστό της τάξεως του 13,4%, έναντι του αντίστοιχου ποσοστού (11%) την ίδια περίοδο το 2010 (ΕΤΑΜ Α.Ε., 2011).

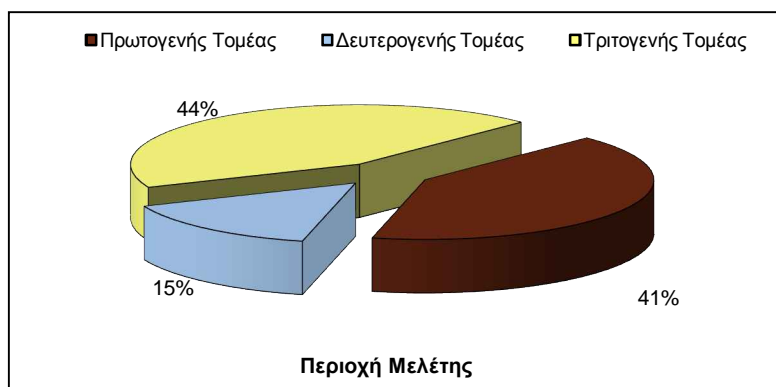
Διαχρονικά διαπιστώνεται μία σημαντική μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα, μία σχετική σταθερότητα στο δευτερογενή και μία επίσης σημαντική αύξηση στον τριτογενή τομέα. Η πτώση της απασχόλησης στη γεωργία εξηγείται από την εγκατάλειψη ορισμένων καλλιεργειών (αμπελοκαλλιέργειες) σε συνδυασμό με την πτώση των τιμών στο ελαιόλαδο και σε ορισμένα κηπευτικά προϊόντα. Οι νομοί στους οποίους σημειώνεται μείωση είναι εκείνοι που αποκομίζουν τα μεγαλύτερα οφέλη από τον τουρισμό. Ο μαζικός τουρισμός αυξάνει μεν τα έσοδα, αλλά συμβάλλει επίσης και στη δημιουργία ανισορροπιών καθώς ενώ οι πλέον αναπτυσσόμενες περιοχές κατά μήκος των ακτών εξακολουθούν να αναπτύσσονται, οι αγροτικές περιοχές στην ενδοχώρα φθίνουν και η οικονομική τους κατάσταση χειροτερεύει (ΕΤΑΜ Α.Ε., 2011).

Στον **Πίνακα 8.1.7.3-2** και το αντίστοιχο **Σχήμα 8.1.7.3-1**, παρουσιάζεται η σύνθεση της απασχόλησης ανά τομέα στην περιοχή μελέτης.

Πίνακας 8.1.7.3-2 Σύθεση απασχόλησης περιοχής μελέτης

Χωρική Ενότητα		Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ	Δ.Ε. Κισσάμου	1.131	598	1.015
	Δ.Ε. Ινναχωρίου	235	40	67
	Δ.Ε. Ανατολικού Σελίνου	261	15	113
	Δ.Ε. Καντάνου	336	26	129
	Δ.Ε. Βουκολίων	662	112	386
	Δ.Ε. Μουσούρων	1.084	154	615
	Δ.Ε. Θερίσου	424	582	1.488
	Δ.Ε. Αρμένων	271	222	533
	Δ.Ε. Φρε	142	41	116
	Δ.Ε. Κρυονέριδας	392	99	284
	Δ.Ε. Κεραμιών	263	53	132
	Δ.Ε. Πελεκάνου	903	157	454
	Δ.Ε. Σφακίων	654	69	296
Π.Ε. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Δ.Ε. Λαππαίων	396	163	360
	Δ.Ε. Ν. Φωκά	456	477	1.344
	Δ.Ε. Ρεθύμνου	367	2.559	8.442
	Δ.Ε. Φοίνικα	500	139	497
	Δ.Ε. Λάμπης	564	174	731
	Δ.Ε. Αρκαδίου	610	444	956
	Δ.Ε. Κουλουκώνα	1.273	147	518
	Δ.Ε. Γεροποτάμου	977	615	1.233
Δ.Ε. Σιβρίτου	537	112	472	
Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Δ.Ε. Αγ. Βαρβάρας	1.216	261	475
	Δ.Ε. Τεμένους	919	100	314
	Δ.Ε. Ν. Καζαντζάκη	1.318	343	913
	Δ.Ε. Βιάννου	1.431	137	496
	Δ.Ε. Αρκαλοχωρίου	2.458	440	1.241
	Δ.Ε. Καστελλίου	946	266	848
	Δ.Ε. Τυλίσου	498	142	447
	Δ.Ε. Κρουσώνα	975	169	457
	Δ.Ε. Γοργολαίνης	741	147	343
Δ.Ε. Ρούβα	410	130	222	
Π.Ε. ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Δ.Ε. Οροπέδιου Λασιθίου	448	73	384
	Δ.Ε. Ιεράπετρας	4.550	1.235	4.182
	Δ.Ε. Μακρύ Γιαλού	955	146	422
	Δ.Ε. Σητείας	1.596	845	2.674
	Δ.Ε. Ίτανου	473	90	273
	Δ.Ε. Λεύκης	570	54	124
Σύνολο περιοχής μελέτης		31.942	11.576	33.996
Περιφέρεια Κρήτης		54.170	37.213	128.555

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.-Απασχόληση, 2001



Σχήμα 8.1.7.3-1 Ποσοστιαία κατανομή του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της περιοχής μελέτης ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, στην περιοχή μελέτης επικρατεί ο τριτογενής τομέας απασχόλησης με ποσοστό 44%, περίπου στα ίδια επίπεδα με το αντίστοιχο ποσοστό της περιφέρειας (55%), ενώ ακολουθεί ο πρωτογενής τομέας με ποσοστό 41%, υψηλότερο από το αντίστοιχο της περιφέρειας (23,4%) και ο δευτερογενής με 15% περίπου στα ίδια επίπεδα με την περιφέρεια (16,1%).

Ειδικότερα, όπως προκύπτει από τον πίνακα, η απασχόληση στον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία) υπερισχύει στο σύνολο των Δ.Ε. της περιοχής μελέτης, με εξαίρεση τις Δ.Ε. Θερίσου, Αρμένων ΠΕ Χανίων, Ν. Φωκά, Ρεθύμνου, Λάμπης, Αρκαδίου και Γεροποτάμου ΠΕ Ρεθύμνου και Σητείας ΠΕ Λασιθίου, όπου επικρατεί ο τριτογενής τομέας και είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος. Μικρότερη συνεισφορά έχει ο δευτερογενής τομέας με μεγαλύτερο αριθμό απασχολούμενων στις ΔΕ Ρεθύμνου και Ηρακλείου μετά τον τριτογενή τομέα.

8.1.8 Τεχνικές υποδομές

8.1.8.1 Οδικό Δίκτυο-Μεταφορές

Οδικό δίκτυο. Το οδικό δίκτυο της Κρήτης, επιμερίζεται στο πρωτεύον διανομαρχιακό (εθνικό) δίκτυο, στο πρωτεύον επαρχιακό δίκτυο και στο δευτερεύον δίκτυο που αφορά στη διασύνδεση περιοχών αγροτικού ή/και αποκεντρωμένου χαρακτήρα. Στη συνέχεια περιγράφεται το εθνικό οδικό δίκτυο του νησιού, σύμφωνα με το ΦΕΚ 735/Β/28-8-1995.

Πρωτεύον εθνικό δίκτυο

Το πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο του νησιού περιλαμβάνει τον υπό αναβάθμιση Βόρειο Οδικό Άξονα (εφεξής ΒΟΑΚ) και Νότιο Οδικό Άξονα (εφεξής ΝΟΑΚ) της Κρήτης, καθώς και τον κάθετο οδικό άξονα Ηράκλειο-Μεσσαρά, οι οποίοι έχουν ενταχθεί στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών.

Ο ΒΟΑΚ εξυπηρετεί τα μεγάλα αστικά κέντρα στο βόρειο τμήμα του νησιού και ανήκει στο σύνολό του στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο της Ελλάδας. Πρόκειται για ένα μεγάλο αναπτυξιακό και κοινωνικό έργο, το οποίο σχεδιάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '60 και είχε σκοπό τη σύνδεση των μεγάλων αστικών κέντρων, των Λιμανιών, των Αεροδρομίων, την οικιστική, εμπορική και τουριστική της Περιφέρειας Κρήτης. Ο ΒΟΑΚ εκτείνεται σε όλη τη Βόρεια Κρήτη από το Καστέλι Κισσάμου μέχρι τη Σητεία και έχει συνολικό μήκος περί τα 300 km. Από το 1968, έχουν κατασκευασθεί 266 km περίπου, ενώ υπολείπονται 47 km για την ολοκλήρωσή του. Ειδικότερα, σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης (ΦΕΚ 1486/Β/10-10-2003), αποφασίσθηκε η λειτουργική αναβάθμιση του ΒΟΑΚ σε αυτοκινητόδρομο από τον Κίσσαμο μέχρι τη Σητεία και Ιεράπετρα, με την προσθήκη της απαιτούμενης σύνδεσής του με το λιμάνι της Σούδας και το αεροδρόμιο Χανίων. Ο ΒΟΑΚ έχει συνδεθεί μέσω κόμβων με τα βασικά οδικά δίκτυα των πόλεων Ηρακλείου, Ρεθύμνου και Αγ. Νικολάου και το αεροδρόμιο και λιμένα Ηρακλείου, ενώ εκκρεμεί η σύνδεσή του με την πόλη των Χανίων, τον Λιμένα Σούδας και το Αεροδρόμιο Χανίων και η ολοκλήρωσή του από Άγ. Νικόλαο μέχρι Σητεία και Ιεράπετρα.

Το νότιο τμήμα της Περιφέρειας δεν διαθέτει ιδιαίτερα ανεπτυγμένο οδικό δίκτυο και συνδέεται με το βόρειο τμήμα μέσω κάθετων οδικών αξόνων. Στο νότιο τμήμα της δυτικής Κρήτης δεν υφίσταται οδική σύνδεση μεταξύ των οικισμών των νότιων παραλίων λόγω του ορεινού όγκου των Λευκών Ορέων. Ανατολικότερα από το Τυμπάκι του νομού Ρεθύμνης ξεκινά η υφιστάμενη Ε.Ο. 97 Τυμπακίου - Μοιρών - Άγιων Δέκα - Βιάννου - Ιεράπετρας, η οποία διατρέχει το νότιο τμήμα της ανατολικής Κρήτης (ΠΕ Ηρακλείου - Λασιθίου). Η οδός αυτή πρόκειται να αναβαθμιστεί με βελτιώσεις και νέες χαράξεις και θα αποτελέσει το Νότιο Οδικό Άξονα της Κρήτης (ΝΟΑΚ), ο οποίος συνεχίζει προς τα βόρεια

του νομού Λασιθίου και καταλήγει στη Σητεία όπου συνδέεται με το ΒΟΑΚ και με τον κάθετο άξονα Παχειά Άμμος – Ιεράπετρα.

Οι αναβαθμίσεις των κάθετων συνδέσεων του ΒΟΑΚ με το ΝΟΑΚ και περισσότερο του κάθετου άξονα Ηρακλείου – Μεσσαρά, που συνδέει το σημαντικότερο λιμάνι και αεροδρόμιο και το μεγαλύτερο αστικό κέντρο του νησιού με τις νότιες περιοχές, είναι κρίσιμης σημασίας, καθώς χωρίς αυτές ο ΝΟΑΚ αποτελεί ασύνδετο τμήμα με το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών.

Δευτερεύον εθνικό δίκτυο

- Νέα Ε.Ο. 90 στα τμήματα Καστέλλι – Κίσαμος – Κολυμπάρι – Γαλατάς – Μουρνιές, Αγ. Νικόλαος – Παχειά Άμμος, Γούρνες – Χερσόνησος – Μάλια, Μάλια – Αγ. Νικόλαος (μέσω παράκαμψης Αγ. Νικολάου).
- Παλαιά Ε.Ο. 90 στο τμήμα Καστέλλι – Κολυμπάρι – Χανιά – Σούδα – Ρέθυμνο – Ηράκλειο – Αγ. Νικόλαος – Παχειά Άμμος – Σητεία με εξαίρεση τα τμήματα που διέρχονται μέσα από οικισμούς προϋφιστάμενων του 1923 και οριοθετημένων με το ΦΕΚ 181/Δ/24-4-1985.

Τριτεύον εθνικό δίκτυο

- Τα εντός ορίων οικισμών τμήματα της παλαιάς Ε.Ο. 90 στο τμήμα Κολυμπάρι - Σητεία και της Ε.Ο. 97 στο τμήμα Ηράκλειο – Τυμπάκι.
- Παλαιά Ε.Ο. 90 στο τμήμα Καστέλλι – Κολυμπάρι και Κολυμπάρι – Γαλατάς – Χανιά.
- Ε.Ο. 90 στο τμήμα Αγ. Νικόλαος – Παχειά Άμμος.
- Ε.Ο. 97 στο τμήμα Τυμπάκι – Αγ. Γαλήνη.
- Ε.Ο. 94 Χανιά – Αεροδρόμιο.
- Ε.Ο. 92 Διακλάδωση προς Καστέλλι επί της παλαιάς Ε.Ο. 90 – Αεροδρόμιο Καστελλίου.
- στα τμήματα Καστέλλι – Κίσαμος – Κολυμπάρι – Γαλατάς – Μουρνιές, Αγ. Νικόλαος – Παχειά Άμμος, Γούρνες – Χερσόνησος – Μάλια, Μάλια – Αγ. Νικόλαος (μέσω παράκαμψης Αγ. Νικολάου) και
- Παλαιά Ε.Ο. 90 στο τμήμα Καστέλλι – Κολυμπάρι – Χανιά – Σούδα – Ρέθυμνο – Ηράκλειο – Αγ. Νικόλαος – Παχειά Άμμος – Σητεία με εξαίρεση τα τμήματα που διέρχονται μέσα από οικισμούς προϋφιστάμενων του 1923 και οριοθετημένων με το ΦΕΚ 181/Δ/24-4-1985.

Επαρχιακό οδικό δίκτυο

Το επαρχιακό οδικό δίκτυο του νησιού κατατάσσεται βάσει του ΦΕΚ 293/Β/17-4-1995. Στην ευρύτερη περιοχή των προτεινόμενων ΑΣΠΗΕ και σε απόσταση τουλάχιστον 2 km από τα όριά τους, εντοπίζονται οι ακόλουθες Επαρχιακές Οδοί:

ΠΕ Χανίων

- Επαρχιακή Οδός 1 Καστέλλι Κισσάμου - Πλάτανος
- Επαρχιακή Οδός 14 Α.Κ. Ταυρωνίτη – Βουκολιές – Κάνδανος - Παλαιοχώρα
- Επαρχιακή Οδός 27 Α.Κ. Βαμβακόπουλου ΒΟΑΚ - Παλαιοχώρα.
- Επαρχιακή Οδός 54 Α.Κ. Βρυσών - Χώρα Σφακίων.

ΠΕ Ρεθύμνου

- Επαρχιακή Οδός 3 Ρέθυμνο - Σπήλι - Αγία Γαλήνη.
- Επαρχιακή Οδός 4 Παλέ - Αγ. Βασίλειος - Αγκουσελιανά - Αγ. Ιωάννης – Σέλλια – Ροδάκινο - Χώρα Σφακίων.
- Επαρχιακή Οδός 5 Αγ. Κωνσταντίνος – Ρούστικα - Σαϊτούρες.
- Επαρχιακή Οδός 9 Κοξαρέ – Φαράγγι Κουρταλιώτη – Ανώματος - Λευκώγεια – Πρέβελη.
- Επαρχιακή Οδός 14 Ρέθυμνο – Μικρά Ανώγεια – Αγ. Ειρήνη – Ρουσοσπίτι – Χρωμοναστήρι – Πρασιές.
- Επαρχιακή Οδός 22 Πλατανιές – Άδελε – Πηγή - Λουτρά – Κυριάννα – Αμνάτος – Μονή Αρκαδίου.
- Επαρχιακή Οδός 23 Βιράν Επισκοπή – Ρούπες – Μονή Αρκαδίου.

ΠΕ Ηρακλείου

- Ε.Ο. Μοίρες – Άγιοι Δέκα.
- Επαρχιακή Οδός 30 Ηράκλειο – Πύργος.
- Επαρχιακή Οδός 36 Ηράκλειο – Αρκαλοχώρι – Μάρθα – Άνω Βιάννου.
- Επαρχιακή Οδός 20 Παχειά Άμμος – Κάτω Χωριό – Ιεράπετρα.

Πέραν του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου, στην ευρύτερη περιοχή των έργων υπάρχει τοπικό οδικό δίκτυο που εξυπηρετεί την επικοινωνία των λοιπών οικισμών μεταξύ τους, συνδεδεμένο κατά περίπτωση και με τις επαρχιακές οδούς. Στην άμεση περιοχή μελέτης υπάρχει, επίσης, δίκτυο αγροτικών δρόμων ενίοτε χωματόδρομων, που εξυπηρετούν την πρόσβαση στις αγροτοκτηνοτροφικές ιδιοκτησίες και παρακείμενες άλλες ειδικές χρήσεις όπως λατομεία ή Φ/Β πάρκα.

Λιμάνια-Θαλάσσιες Μεταφορές. Στον Πίνακα 8.1.8.1-1 παρουσιάζονται τα σημαντικότερα λιμάνια της Κρήτης. Ο λιμένας Ηρακλείου κατέχει σημαντική γεωπολιτική

θέση, στο κέντρο σχεδόν της ανατολικής Μεσογείου και στην τομή των διεθνών ναυτιλιακών γραμμών Γιβραλτάρ - Σουέζ και Μαύρης Θάλασσας. Αποτελεί την κύρια πύλη εισόδου επιβατών και εμπορευμάτων στο νησί και είναι το τρίτο λιμάνι σε διακίνηση επιβατών και εμπορευμάτων στην Ελλάδα, εξυπηρετώντας περίπου 2 εκ. επιβάτες και διακινώντας περίπου 3.350.000 τόνους εμπορευμάτων ετησίως (στοιχεία Οργανισμού Λιμένος Ηρακλείου, 2003). Το λιμάνι συνδέεται με το λιμάνι του Πειραιά, ενώ υπάρχει και απευθείας σύνδεση με πολλά λιμάνια του Αιγαίου, αλλά και με το λιμάνι της Θεσσαλονίκης.

8.1.8.1-1 Κατάταξη υφιστάμενων λιμένων βάσει του ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης

Λιμάνια	Επιβατικά	Εμπορευματικά
Διεθνούς εμβέλειας	Ηρακλείου Σούδας	Ηράκλειο Σούδα
Διαπεριφερειακής εμβέλειας	Κισσάμου Ιεράπετρας Ρεθύμνου Αγ. Νικολάου Σητείας	Κισσάμου Ιεράπετρας Ρεθύμνου Αγ. Νικολάου Σητείας
Περιφερειακής εμβέλειας	Παλαιοχώρας Αγ. Γαλήνης	
Τοπικής εμβέλειας	Χερσονήσου Μαλίων Γεωργιούπολης Μπαλίου Σεισών	Μακρύ Γιαλού Πανόρμου Μίλατου

Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης, 2003

Πέραν της ακτοπλοϊκής σύνδεσης του νησιού με το Αιγαίο και την ηπειρωτική χώρα, εκτελούνται και δρομολόγια μεταξύ των νομών Ηρακλείου-Λασιθίου, καθώς και τοπικά δρομολόγια που εξυπηρετούν κυρίως τουριστικούς σκοπούς τους καλοκαιρινούς μήνες (Παλαιοχώρα-Γαύδος, Παλαιοχώρα-Σούγια-Ελαφώνησος κλπ).

Αεροδρόμια-Αεροπορικές Μεταφορές. Στην Κρήτη υπάρχουν σήμερα τρία πολιτικά και δύο στρατιωτικά αεροδρόμια. Ειδικότερα, στο νομό Χανίων λειτουργεί διεθνές αεροδρόμιο στη Σούδα, 14 km από τα Χανιά, με διάδρομο μήκους 3.350 m. Στην ίδια περιοχή βρίσκεται και το αεροδρόμιο στο Μάλεμε που σήμερα όμως είναι απενεργοποιημένο (ENVECO A.E.-ΣΣΕ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ A.E., 2009).

Στο νομό Ηρακλείου λειτουργεί το διεθνές αεροδρόμιο Ν. Καζαντζάκης στο Ηράκλειο, 3 μόλις km από την πόλη. Διαθέτει διάδρομο μήκους 2.680 m και είναι το μεγαλύτερο αεροδρόμιο της Κρήτης και το δεύτερο της Ελλάδας από άποψη εγκαταστάσεων και κίνησης πτήσεων και επιβατών. Στον ίδιο νομό λειτουργεί ένα σημαντικό στρατιωτικό αεροδρόμιο στην πεδιάδα του Καστελλίου με διάδρομο μήκους 3.000 m και ένα δεύτερο απενεργοποιημένο σήμερα στο Τυμπάκι με κύριο διάδρομο μήκους 2.770 m και

δευτερεύοντα διάδρομο μήκους 800 m (ENVECO A.E.-ΣΣΕ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε., 2009). Ο νέος διεθνής αερολιμένας Ηρακλείου, πρόκειται να κατασκευαστεί στο χώρο του στρατιωτικού αεροδρομίου Καστελλίου που θα αναβαθμιστεί με επέκταση του διαδρόμου στα 3.800 m και την ανέγερση νέου τερματικού σταθμού.

Στο νομό Λασιθίου λειτουργεί το αεροδρόμιο της Σητείας, σε πολύ μικρή απόσταση από την πόλη, το οποίο πρόσφατα ανακατασκευάστηκε. Ο νέος εν λειτουργία διάδρομος του αερολιμένα έχει μήκος 2.100 μέτρα με πρόβλεψη επέκτασης στα 2.300 m.

Οι εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης επιβατών και των τριών υφιστάμενων πολιτικών αεροδρομίων που λειτουργούν σήμερα στο νησί, μπορούν να θεωρηθούν ικανοποιητικές για την επιβατική κίνηση που εξυπηρετούν μόνο κατά τη χειμερινή περίοδο. Αντίθετα, οι εγκαταστάσεις είναι σε μεγάλο βαθμό ανεπαρκείς κατά την καλοκαιρινή περίοδο και προβληματικές κατά τους μήνες αιχμής της τουριστικής περιόδου.

8.1.8.2 Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας

Υδρευση. Η ύδρευση των οικισμών του νησιού γίνεται κατά κύριο λόγο από φυσικές πηγές και γεωτρήσεις. Γενικά, εξαιτίας της μορφολογίας της Κρήτης και της μεγάλης ανάπτυξης των καρστικών ορεινών όγκων, η Κρήτη διαθέτει καλής ποιότητας και ποσότητας νερό, εκτός ορισμένων σημείων των βορείων (π.χ. Χερσόνησος, Γούβες, Μάλια) και των νότιων ακτών της (π.χ. Ιεράπετρα, Τυμπάκι), όπου παρουσιάζονται φαινόμενα υφαλμύρωσης. Σημαντικό, επίσης, πρόβλημα αποτελεί η υπεράντληση των υδροφορέων, η οποία γίνεται ιδιαίτερα εμφανής στους προσχωματικούς υδροφορείς με συνεχή και σημαντική πτώση στάθμης κατά τις καλοκαιρινές περιόδους των τελευταίων υδρολογικών ετών. Αντίθετα, οι υδροφορείς των καρστικών συστημάτων εμφανίζουν καλή αναπλήρωση (ΕΜΠ, 2010).

Σε τοπικό επίπεδο, οι υδρευτικές ανάγκες κοινοτήτων και μικρών δήμων εξυπηρετούνται από μικρά υδρευτικά έργα, τα οποία διαχειρίζονται οι ίδιοι οι ΟΤΑ. Τα κυριότερα προβλήματα των υφιστάμενων δικτύων αφορούν τη συντήρηση και τον εμπλουτισμό τους, καθώς και την αντικατάσταση των παλαιών δικτύων που έχουν κατασκευασθεί από τσιμεντοσωλήνες και παρουσιάζουν διαρροές από διάρρηξη ή εμφράξεις από τη συσσώρευση αλάτων (ΕΜΠ, 2010).

Δίκτυο αποχέτευσης. Η Περιφέρεια Κρήτης διαθέτει αξιόλογο αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (εφεξής ΕΕΛ) και αποχετευτικών δικτύων. Στον Πίνακα 8.1.8.2-1 παρουσιάζονται οι οικισμοί που εξυπηρετούνται από ΕΕΛ, σύμφωνα με στοιχεία του ΕΠΠΕΡΑΑ Κρήτης για το 2009.

Δήμοι και κοινότητες της περιφέρειας που δεν εξυπηρετούνται από κάποια μονάδα επεξεργασίας λυμάτων δεν διαθέτουν και τα ανάλογα δίκτυα αποχέτευσης των λυμάτων τους. Η διάθεσή τους γίνεται κυρίως σε απορροφητικούς βόθρους και σε πολύ μικρό ποσοστό σε σηπτικούς, με τα γνωστά επιβαρυντικά για το περιβάλλον επακόλουθα. Εντούτοις, θέματα περιβαλλοντικού προβληματισμού προκύπτουν τόσο εξαιτίας του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης όσο και εξαιτίας της ανεξέλεγκτης διάθεσης των λυμάτων.

Πίνακας 8.1.8.2-1 Υφιστάμενες ΕΕΛ Περιφέρειας Κρήτης και εξυπηρετούμενοι οικισμοί

Α/Α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ /ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΕΛ	ΤΕΛΙΚΟΣ ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ
1	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΟΛΠΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
2	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΑΛΙΩΝ	ΜΑΛΙΑ	ΜΑΛΙΩΝ	ΕΔΑΦΟΣ
3	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ Υ	ΕΔΑΦΟΣ
4	ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΣΗΤΕΙΑΣ	ΣΗΤΕΙΑ ΚΡΗΤΗ	ΣΗΤΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΟΛΠΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ
5	ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΟΛΠΟΣ ΜΙΡΑΜΠΕΛΟΥ
6	ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	ΛΙΒΥΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
7	ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΡΕΘΥΜΝΟ	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΜΥΤΗ ΓΡΥΝΤΑ
8	ΧΑΝΙΩΝ	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑΣ	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	ΝΕΑΣ ΚΥΔΩΝΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΟΛΠΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
9	ΧΑΝΙΩΝ	ΧΑΝΙΩΝ	ΧΑΝΙΑ	ΧΑΝΙΩΝ	ΚΟΛΠΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
10	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΑΛΙΩΝ	ΣΤΑΛΙΔΑ	ΜΑΛΙΩΝ	ΕΔΑΦΟΣ
11	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΡΧΑΝΩΝ	ΑΡΧΑΝΕΣ	ΑΡΧΑΝΩΝ	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΜΥΡΙΣΤΗΣ
12	ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΣΧΙΣΜΑ (ΕΛΟΥΝΤΑ)	ΕΛΟΥΝΤΑΣ	ΕΔΑΦΟΣ
13	ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΜΠΑΛΙ	ΜΠΑΛΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ /ΕΔΑΦΟΣ
14	ΧΑΝΙΩΝ	ΑΡΜΕΝΩΝ	ΚΑΛΥΒΕΣ	ΑΡΜΕΝΩΝ	ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
15	ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΠΑΝΟΡΜΟΣ	ΠΑΝΟΡΜΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ /ΕΔΑΦΟΣ
16	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	ΤΥΜΠΑΚΙ	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	ΛΙΒΥΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
17	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΓΑΖΙΟΥ	ΓΑΖΙ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
18	ΧΑΝΙΩΝ	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΚΙΣΣΑΜΟΣ	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
19	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	ΜΑΤΑΛΑ	ΜΑΤΑΛΩΝ	ΛΙΒΥΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
20	ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΝΩΓΕΙΩΝ	ΑΝΩΓΕΙΑ	ΑΝΩΓΕΙΩΝ	ΒΑΡΒΑΡΟ-ΠΟΤΑΜΟΣ

Πηγή: ΕΜΒΗΣ, 2009

Εγγειοβελτιωτικά έργα. Οι ανάγκες άρδευσης στην Περιφέρεια είναι πολύ μεγάλες, μιας και διαθέτει ιδιαίτερα παραγωγικές πεδιάδες, στις οποίες εφαρμόζονται κατά κύριο λόγο συστήματα εντατικής καλλιέργειας. Από τα 1.079.093 στρ. αρδευόμενων εκτάσεων στην ΜΠΕ Α.Σ.Π.Η.Ε. ΚΡΗΤΗΣ

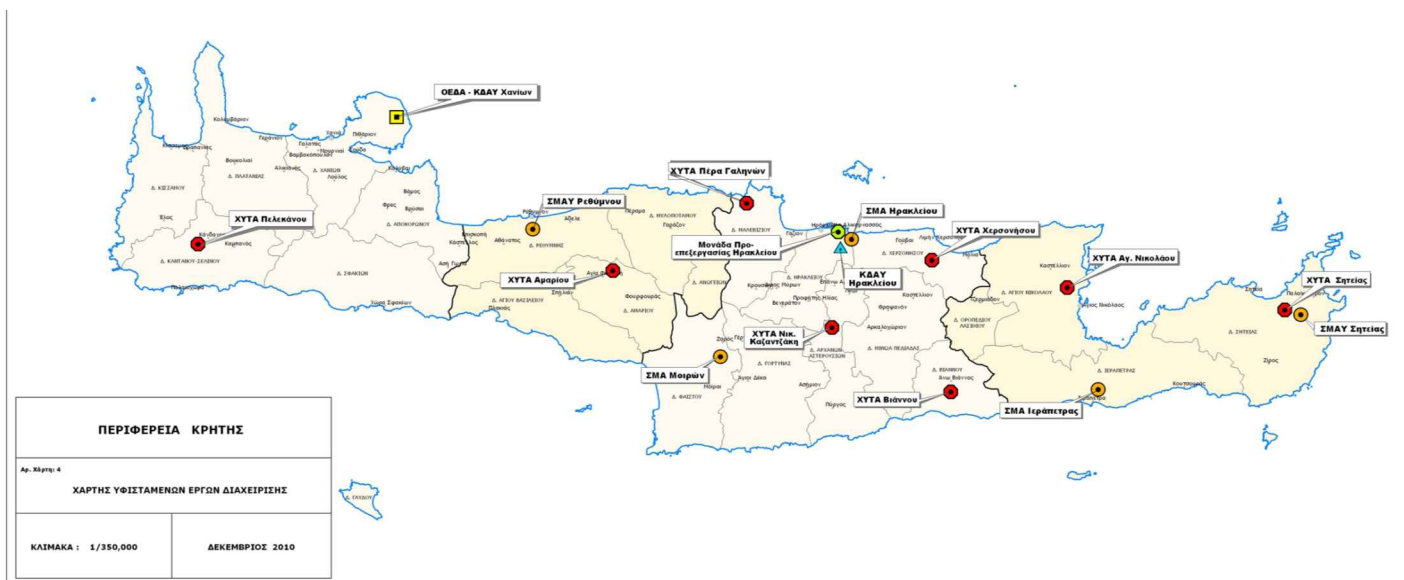
Περιφέρεια Κρήτης, οι κατά τόπους ΤΟΕΒ αρδεύουν έκταση 303.436 στρ. και ο Οργανισμός Ανάπτυξης Δυτικής Κρήτης (ΟΑΔΥΚ) συνολική έκταση 66.531 στρ. που αντιστοιχούν σε ποσοστά 28,12% και 6,17% αντίστοιχα της συνολικής αρδευόμενης έκτασης. Οι υπόλοιπες εκτάσεις καλύπτονται από κοινοτικά, συνεταιριστικά και ιδιωτικά υδροληπτικά έργα μικρότερης έκτασης. Στον Πίνακα 8.1.8.2-2 παρουσιάζονται τα σημαντικότερα υφιστάμενα συλλογικά αρδευτικά έργα της Περιφέρειας Κρήτης.

Πίνακας 8.1.8.2-2 Υφιστάμενα συλλογικά αρδευτικά έργα Κρήτης

Νομός	Θέση	Χωρητικότητα (m ³)	Παρατηρήσει
Ηράκλειο	Καραβάδου	110,000	Λιμνοδεξαμενή
Ηράκλειο	Σκινιά	240,000	Λιμνοδεξαμενή
Λασιθίου	Χαβγά	800,000	Λιμνοδεξαμενή
Λασιθίου	Μπραμανού	16,000,000	Φράγμα
Λασιθίου	Αγ. Γεώργιος	2,150,000	Λιμνοδεξαμενή
Ρεθύμνης	Βιζάρι	505,000	Λιμνοδεξαμενή
Χανίων	Αγ. Θεόδωρος	400,000	Λιμνοδεξαμενή
Χανίων	Χρυσοσκαλίπσσα	1,100,000	Λιμνοδεξαμενή
ΣΥΝΟΛΟ		21,305,000	

Πηγή: <http://crete.dasi-ydata.gr/4portal/index.php>

Απορρίμματα. Σύμφωνα με στοιχεία της Έρευνας και Μελέτης της Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Κρήτης (ΕΜΠ, 2010), τα υφιστάμενα έργα διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) της περιφέρειας αποτυπώνονται στο Σχήμα 8.1.8.2-1 και περιγράφονται αναλυτικότερα στη συνέχεια ανά περιφερειακή ενότητα.



Σχήμα 8.1.8.2-1 Υφιστάμενα έργα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κρήτης (ΕΜΠ, 2010)

ΠΕ Χανίων

- Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ) Χανίων που περιλαμβάνει το Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης (ΕΜΑΚ) και το Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (εφεξής ΧΥΤΥ) Ακρωτηρίου. Το ΕΜΑΚ και ο ΧΥΤΥ έχουν εγκατασταθεί σε γήπεδο στη θέση Κορακιά νότια της χαράδρας του Κουρουπητού στο Ακρωτήρι Χανίων. Το ΕΜΑΚ Χανίων, ξεκίνησε να λειτουργεί την άνοιξη του 2005 (ο ΧΥΤΥ ξεκίνησε τη λειτουργία του νωρίτερα, το 2003). Το εργοστάσιο σήμερα εξυπηρετεί 22 Δ.Ε. του νομού Χανίων (σύμμεικτα ΑΣΑ) και 4 Δ.Ε. του νομού Ρεθύμνου (απόβλητα συσκευασιών).
- ΧΥΤΑ Δ. Πελεκάνου στη θέση Άσπρος Πόρος ΤΚ Σκλαβοπούλας, σε δημοτική έκταση 10 στρ., ο οποίος λειτουργεί εδώ και μία δεκαετία και εξυπηρετεί τις ΔΕ Αν. Σελίνου και Πελεκάνου. Σύμφωνα με τον εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ Κρήτης του 2006, ο χώρος πρόκειται να μετατραπεί σε Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) και τα απορρίμματα θα οδηγούνται στην ΟΕΔΑ Χανίων.

Πέραν των παραπάνω έργων, σήμερα στο νομό λειτουργεί και ο Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (εφεξής ΧΑΔΑ) Αρμένων, για τον οποίο έχει εκπονηθεί μελέτη αποκατάστασης. Τέλος, στο νομό Χανίων υπάρχει ο ενεργός ΧΑΔΑ της Κοινότητας Γαύδου (θέση Λυδία), καθώς επίσης και ο ανενεργός ΧΑΔΑ Ασή Γωνιάς στη θέση Σπηλιά, για τον οποίο εκπονείται οριστική μελέτη αποκατάστασης.

ΠΕ Ρεθύμνου

- ΧΥΤΑ Αμαρίου, στη θέση Κουλέ Μασχαλιά ΔΕ Σιβρίτου, συνολικής έκτασης 277,2 στρ., ο οποίος εξυπηρετεί το σύνολο των δήμων του νομού μετά την παύση λειτουργίας του ΧΥΤΑ Ρεθύμνου το 2008. Σήμερα η λειτουργία του ΧΥΤΑ πραγματοποιείται στο νέο κύτταρο που αποτελεί επέκταση του παλαιού και η διάρκεια ζωής του έχει μειωθεί δραματικά. Στο γήπεδο του ΧΥΤΑ προβλέπεται η κατασκευή Εγκατάστασης Μονάδας Προεπεξεργασίας και ΧΥΤΥ.
- Σταθμός Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΣΜΑΥ) Ρεθύμνου, στη θέση Τρία Μοναστήρια Δ. Ρεθύμνου, ο οποίος δέχεται τα απόβλητα συσκευασίας των δήμων του νομού πριν την τελική τους διάθεση στην ΕΜΑΚ Χανίων και αποτελείται από μια υποτυπώδη κατασκευή ικανή να υποδέχεται επικαθήμενο κοντέινερ 56 m³ με συμπιεστή.

ΠΕ Ηρακλείου

- Μονάδα προεπεξεργασίας απορριμμάτων Ηρακλείου, στη θέση Μάντρα Ν. Αλικαρνασσού, η οποία εξυπηρετεί τους Δ. Ηρακλείου και Ν. Αλικαρνασσού. Στη

μονάδα γίνεται βιολογική ξήρανση του οργανικού μέρους των ΑΣΑ και στη συνέχεια το βιοξηραμένο υλικό δεματοποιείται και μεταφέρεται στο ΧΥΤΑ Πέρα Γαλήνων.

- Κέντρο Διαλογής και Ανάκτησης Υλικών (ΚΔΑΥ) Ηρακλείου, το οποίο βρίσκεται σε όμορο γήπεδο της μονάδας προεπεξεργασίας Ηρακλείου και εξυπηρετεί 26 δημοτικές ενότητες του νομού Ηρακλείου και το σύνολο των δήμων του νομού Λασιθίου.
- ΣΜΑ Ηρακλείου στην περιοχή Μαύρος Σπήλιος
- ΣΜΑ Μοιρών στην ΤΚ Πετροκεφαλίου
- ΧΥΤΑ Πέρα Γαλήνων, ο οποίος ξεκίνησε να λειτουργεί στη θέση του ομώνυμου αποκατεστημένου ΧΑΔΑ και δέχεται τα υπολείμματα της μονάδας προεπεξεργασίας και του ΚΔΑΥ Ηρακλείου.
- ΧΥΤΑ Χερσονήσου, βρίσκεται στη θέση Πυργιά και αρχικά εξυπηρετούσε τις ΔΕ Χερσονήσου και Μαλίων. Ακολούθως και σε εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ Κρήτης (2006), ο ΧΥΤΑ εξυπηρετεί εκτός αυτών και τις ΔΕ Γουβών και Καστελλίου.
- ΧΥΤΑ Ν. Καζαντζάκη, καταλαμβάνει έκταση 50 στρ και ξεκίνησε να λειτουργεί το 2001. Σήμερα εξυπηρετεί τις ΔΕ Αρχανών, Ν. Καζαντζάκη, Τεμένους και Επισκοπής.
- ΧΥΤΑ Βιάννου, πρόκειται για το μικρότερο ΧΥΤΑ του νομού με έκταση μόλις 19 στρ. και εξυπηρετεί το Δήμο Βιάννου.

ΠΕ Λασιθίου

- ΧΥΤΑ Αγίου Νικολάου στη θέση Κερατίδια συνολικής έκτασης 121 στρ. και εξυπηρετεί τους Δ. Αγ. Νικολάου, Νεάπολης και Οροπέδιου Λασιθίου.
- ΧΥΤΑ Σητείας, ο οποίος βρίσκεται περίπου 720 m ανατολικά του Α/Π Χάρακας στη θέση Παναγιά (βλ. Χάρτη ΜΡΕ-LAS-8.4) και καταλαμβάνει συνολική έκταση 40 στρ. Ο χώρος λειτουργεί από το 2000 και σήμερα βρίσκεται υπό επέκταση με προσθήκη νέου κυττάρου, ενώ εξυπηρετεί το σύνολο του Δ. Σητείας.
- ΣΜΑΥ Σητείας, ο οποίος βρίσκεται πλησίον του ΧΥΤΑ Σητείας και λειτουργεί από το 2010.

Τέλος, στο νομό Λασιθίου εντοπίζεται ο ΧΑΔΑ Ιεράπετρας στη θέση Πλατειά Όψη, ο οποίος σήμερα είναι ενεργός και εξυπηρετεί κατ' ελάχιστον το Δ. Ιεράπετρας, ενώ εκκρεμεί η οριστική μελέτη αποκατάστασης του χώρου προκειμένου να παύσει η λειτουργία του.

Ενέργεια. Σύμφωνα με στοιχεία της Μελέτης Ανάπτυξης του Ηλεκτρικού Συστήματος της Κρήτης – Διασύνδεση με το Ηπειρωτικό Σύστημα (ΡΑΕ et. al., 2011), το σύστημα ηλεκτροπαραγωγής της Κρήτης αποτελείται από τρεις θερμικούς σταθμούς:

- ΑΗΣ Χανίων στη θέση Ξυλοκαμάρα Δ. Χανίων με καύσιμο diesel, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 355,2 MW, ο οποίος αποτελείται από 1 Συνδυασμένο Κύκλο και 5 Αεριοστροβίλους.
- ΑΗΣ Λινοπεραμάτων Ηρακλείου με καύσιμο μαζούτ και diesel, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 278,8 MW, ο οποίος αποτελείται από 6 Ατμομονάδες, 4 Μονάδες Diesel και 5 Αεριοστροβίλους.
- ΑΗΣ Αθρινόλακκου Σητείας με καύσιμο μαζούτ, diesel και δυνατότητα καύσης φυσικού αερίου (LNG), συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 198,2 MW, ο οποίος βρίσκεται περίπου 1,8 km ανατολικά του προτεινόμενου Α/Π Κυμπάρα και αποτελείται από 2 Μονάδες Diesel και 2 Ατμομονάδες.



Φωτο. 8.1.8.3-1 Άποψη του ΑΗΣ Αθρινόλακκου

Πηγή: ΔΕΗ Α.Ε., 2009

Από τις παραπάνω μονάδες παραγωγής, οι τρεις (2 του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων και 1 του ΑΗΣ Χανίων) συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 40,75 MW, έχουν τεθεί σε ψυχρή εφεδρεία με Υπουργική Απόφαση. Επιπλέον, προγραμματίζεται η κατασκευή δύο νέων συμβατικών μονάδων παραγωγής από τη ΔΕΗ, οι οποίες παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.1.8.2-3**, ενώ το πρόγραμμα ενεργειακής απένταξης υφιστάμενων μονάδων που βασίζεται στον τρέχοντα προγραμματισμό της ΔΕΗ, παρουσιάζεται στον **Πίνακα 8.1.8.2-4**.

Πίνακας 8.1.8.2-3 Προγραμματιζόμενες νέες συμβατικές μονάδες παραγωγής ΔΕΗ

Σταθμός	Μονάδα	Ισχύς	Έτος έναρξης	Παρατηρήσεις
ΑΗΣ Αθρινόλακκου	H/Z Diesel	95÷105	2014	Καύσιμο: μαζούτ χαμηλού θείου
ΘΗΣ Κορακιάς	Μονάδα Σ.Κ.	250	2017	Η μονάδα προγραμματίζεται μόνο σε περίπτωση που θα προκριθεί ως λύση η αυτόνομη ανάπτυξη με LNG

Πηγή: ΔΕΗ Α.Ε./ΔΔΝ-ΜΑΣΜ-Ν 2010-2014 σε PAE et. al., 2011

Πίνακας 8.1.8.2-4 Πρόγραμμα ενεργειακής απένταξης μονάδων ΔΕΗ

Μονάδα	Καύσιμο	Καθαρή Ισχύς (MW)	Ημερομηνία πλήρους ενεργειακής απένταξης
Λινοπεράματα ΑΤΜ 2	Μαζούτ Χ.Θ.	13	2017
Λινοπεράματα ΑΤΜ 3	Μαζούτ Χ.Θ.	14	2017
Λινοπεράματα ΑΤΜ 4	Μαζούτ Χ.Θ.	24	2017
Λινοπεράματα ΑΤΜ 5	Μαζούτ Χ.Θ.	24	2017
Λινοπεράματα ΑΤΜ 6	Μαζούτ Χ.Θ.	24	2017
Λινοπεράματα ΜΕΚ 1 - 4	Μαζούτ Χ.Θ.	48	2017
Λινοπεράματα Α/Σ 1	Νηζελ	16	2017
Λινοπεράματα Α/Σ 2	Νηζελ	16	2017
Χανιά Α/Σ 1	Νηζελ	16	2017
Χανιά Α/Σ 4	Νηζελ	24	2017
Χανιά Α/Σ 5	Νηζελ	30	2017
Χανιά Α/Σ 11	Νηζελ	58	2023
Χανιά Α/Σ 12	Νηζελ	58	2023
Λινοπεράματα Α/Σ 4	Νηζελ	14	2026
Λινοπεράματα Α/Σ 3	Νηζελ	43	2027
Λινοπεράματα Α/Σ 5	Νηζελ	30	2028
Χανιά Α/Σ 13	Νηζελ	30	2029
Χανιά Συν. Κύκλος	Νηζελ	132	2030
Αθρινόλακκος ΜΕΚ 1	Μαζούτ Χ.Θ.	49	μετά το 2040
Αθρινόλακκος ΜΕΚ 2	Μαζούτ Χ.Θ.	49	μετά το 2040
Αθρινόλακκος ΑΤΜ 1	Μαζούτ Χ.Θ.	47	μετά το 2040
Αθρινόλακκος ΑΤΜ 2	Μαζούτ Χ.Θ.	47	μετά το 2040

Πηγή: ΔΕΗ Α.Ε. ΔΣΤΡ σε PAE et. al., 2011

Όσον αφορά στο υφιστάμενο δίκτυο της ΔΕΗ, όπως φαίνεται στο **Σχήμα 8.1.8.2-2**, περιλαμβάνει συνολικά 21 Υ/Σ με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 2.435 MVA, εκ των οποίων (PAE et. al., 2011):

- 15 Υ/Σ υποβιβασμού 150 kV/M.T. με 33 Μ/Σ υποβιβασμού συνολικής ισχύος μετασχηματισμού 1.175 MVA που εξυπηρετούν τις ανάγκες των πελατών Διανομής,
- 3 Υ/Σ ανυψώσεως 150 kV/M.T. και 1 Υ/Σ ανυψώσεως 66 kV/M.T., με 28 Μ/Σ συνολικής ισχύος μετασχηματισμού 1.060 MVA και 2 ΑΜ/Σ 150/66 kV συνολικής ισχύος 100 MVA στους ΑΗΣ Χανίων, Λινοπεραμάτων 66 kV και 150 kV και ΑΗΣ Αθρινόλακκου,

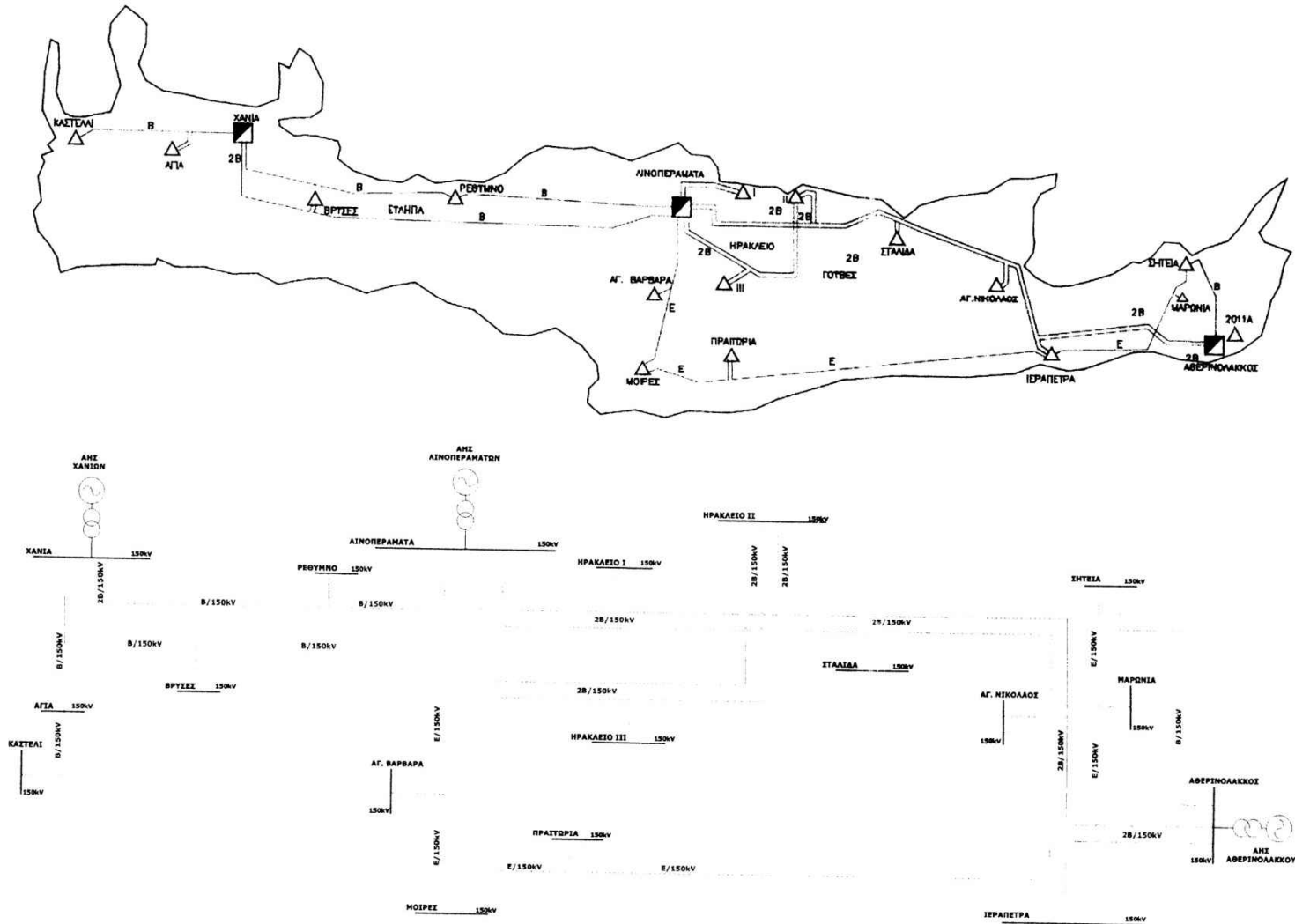
- 2 Υ/Σ (Μαρωνιάς και Αγ. Βαρβάρας), καθένας από τους οποίους περιλαμβάνει έναν Μ/Σ ανυψώσεων ισχύος 50 MVA που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την υποδοχή ισχύος Α/Π/

Επιπλέον το υφιστάμενο δίκτυο περιλαμβάνει εναέριες γραμμές 150 kV και 66 kV, τα τεχνικά χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.1.8.2-5**, καθώς και υπόγεια καλώδια 150 kV και 66 kV συνολικού μήκους 2.575 m (ΡΑΕ et. al., 2011).

Πίνακας 8.1.8.2-5 Τεχνικά χαρακτηριστικά υφιστάμενου εναέριου δικτύου Κρήτης

Όνομαστική Τάση (kV)	Τύπος Κυκλώματος	Χαρακτηρισμός Γ.Μ.	Συνολικό μήκος (km)
66	Απλό	Ε/66	29.3
150	Απλό	Ε/150	161
150	Απλό	Β/150	253.8
150	Απλό	2Β/150	154.2

Πηγή: ΔΕΗ Α.Ε./ΔΔΝ-ΜΑΣΜ-Ν 2010-2014 σε ΡΑΕ et. al., 2011



Σχήμα 8.1.8.2-2 Υφιστάμενο δίκτυο της ΔΕΗ

Λόγω του υψηλού αιολικού και ηλιακού δυναμικού που παρατηρείται στην Κρήτη, υπάρχουν ήδη 36 εγκατεστημένα Α/Π συνολικής ισχύος 166,7 MW και σημαντικός αριθμός Φ/Β. Παράλληλα, λειτουργούν από τη ΔΕΗ δυο μικρά υδροηλεκτρικά συνολικής ισχύος 0,6 MW, ενώ αξιοσημείωτη είναι η συμβολή της βιομάζας (κυρίως πυρηνόξυλου) στο ενεργειακό ισοζύγιο της Κρήτης που φτάνει περίπου το ποσοστό του 12%.

Στον Πίνακα 8.1.8.2-6 παρουσιάζονται τα Α/Π για τα οποία έχει εκδοθεί άδεια εγκατάστασης ή/και λειτουργίας στην Κρήτη, ενώ στους Χάρτες ΜΡΕ-CHN-8.1, ΜΡΕ-RET-8.2, ΜΡΕ-HER-8.3, ΜΡΕ-LAS-8.4 σημειώνεται η θέση των Α/Π που εντοπίζονται στην άμεση περιοχή των υπό μελέτη ΑΣΠΗΕ. Δεδομένου ότι από τη στιγμή που ένα Α/Π λάβει άδεια εγκατάστασης, σε εύλογο χρονικό διάστημα θα κατασκευαστεί, και εκτός απροόπτου θα λάβει και άδεια λειτουργίας, τα Α/Π που έχουν λάβει άδεια εγκατάστασης έως σήμερα, λογίζονται στην παρούσα ΜΠΕ ως πρακτικά υφιστάμενα.

Πίνακας 8.1.8.2-6 Αιολικά πάρκα για τα οποία έχει εκδοθεί άδεια λειτουργίας ή/και εγκατάστασης

A/A	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ Α/Γ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
1	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.	3	
2	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.	2	
3	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.	5	
4	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.	1	
5	ΑΝΕΜΟΕΣΣΑ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΑΕ	10	ΑΔ-00032
6	ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΡΥΩΝ ΑΕ	20	ΑΔ-00038
7	ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΑΧΛΑΔΙΩΝ ΑΕ	20	ΑΔ-00039
8	ΑΕΟΛΟΣ Α.Ε.	18	ΑΔ-00053
9	ΡΟΚΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΒΕΕ	17	ΑΔ-00080
10	ΙWECO ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΥΣΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΕΒΕΕ	9	ΑΔ-00084
11	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΤΕΙΑΣ ΑΕ	1	ΑΔ-00085
12	ΡΟΚΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΚΡΗΤΗ ΑΒΕΕ	5	ΑΔ-00163
13	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ ΑΒΕΕ	9	ΑΔ-00165
14	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΤΕΙΑΣ ΑΕ	2	ΑΔ-00220
15	ΙWECO ΧΩΝΟΣ ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ	6	ΑΔ-00221
16	ΑΙΟΛΙΚΟ ΒΟΣΚΕΡΟΥ Α.Ε.	7	ΑΔ-00229
17	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΙΚΟΝΤΟΡ Α.Ε. - ΕΠΑΝΩΣΗΦΗΣ 1 Α.Ε.Ε.	7	ΑΔ-00255
18	ΕΝ.ΤΕ.ΚΑ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ	3	ΑΔ-00259
19	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.	5	ΑΔ-00282
20	ENERCON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	5	ΑΔ-00330
21	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΒΕΕ	6	ΑΔ-00339
22	WRE HELLAS SA	4	ΑΔ-00340
23	ENVITEC ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΑΕ	9	ΑΔ-00564

A/A	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ Α/Γ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
24	ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΜΟΙΡΩΝ Α.Ε.	7	ΑΔ-00573
25	ΕΝΒΙΤΕC ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC ΑΕ	9	ΑΔ-00574
26	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	17	ΑΔ-00581
27	ΥΔΡΟΑΙΟΛΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	11	ΑΔ-00584
28	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC Α.Ε.	11	ΑΔ-00596
29	ΑΙΟΛΙΚΟ ΚΟΥΛΟΥΚΩΝΑΣ Α.Ε.	6	ΑΔ-00599
30	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ ΑΒΕΕ	5	ΑΔ-00623
31	ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΡΥΩΝ ΑΕ	2	ΑΔ-00633
32	ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΑΧΛΑΔΙΩΝ ΑΕ	2	ΑΔ-00634
33	ΑΝΕΜΟΕCΣΑ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΑΕ	2	ΑΔ-00636
34	ΡΟΚΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΚΡΗΤΗ ΑΒΕΕ	6	ΑΔ-00637
35	ΡΟΚΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΒΕΕ	8	ΑΔ-00638
36	ΑΝΕΜΟC ΑΛΚΥΟΝΗΣ ΑΕΕ	7	ΑΔ-00688
37	ΔΙΕΘΝΗC ΑΙΟΛΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ	8	ΑΔ-00705
38	ΑΙΟΛΙΚΗ ΜΟΥCΟΥΡΩΝ ΑΕ	3	ΑΔ-00744
39	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC Α.Ε.	8	ΑΔ-00765
40	ΑΙΟΛΙΚΟ ΒΙΑΝΝΟΥ Α.Ε.	2	ΑΔ-00766
41	ΕΝΩCΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑCΕ	3	ΑΔ-00826
42	ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΑΕ	5	ΑΔ-00850
43	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC Α.Ε.	17	ΑΔ-01131
44	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC Α.Ε.	2	ΑΔ-01137
45	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC Α.Ε.	1	ΑΔ-01139
46	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC ΑΕ	8	ΑΔ-01172
47	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕC ΑΕ	9	ΑΔ-01173
48	ΑΙΟΛΙΚΟ ΒΟCΚΕΡΟΥ Α.Ε.	5	ΑΔ-01655

Πηγή: ΡΑΕ, Ιανουάριος 2014

8.1.9 Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Ως ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον λογίζονται οι πιέσεις που ασκούνται στις διάφορες συνιστώσες του περιβάλλοντος από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Τέτοιες πιέσεις είναι η γεωργική και κτηνοτροφική δραστηριότητα, η ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών, η οικιστική και τουριστική ανάπτυξη, καθώς και η βιομηχανικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες. Οι προαναφερόμενες λειτουργίες ασκούν πιέσεις μέσω της ρύπανσης που προκαλούν στο έδαφος, στα νερά, στην χλωρίδα και πανίδα, καθώς και στην ατμόσφαιρα.

Οι πηγές ρύπανσης των οποίων η ένταση χαρακτηρίζεται ως πίεση, διακρίνονται σε δύο κύριες κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο που διαχέουν την ρύπανση στον αποδέκτη: σημειακές και διάχυτες.

Επειδή ως περιοχή μελέτης του έργου, εξετάζεται όλη η περιφέρεια Κρήτης, στην παρούσα ΜΠΕ γίνεται μια γενική εκτίμηση των ανθρωπογενών πιέσεων που σκούνται στο περιβάλλον. Για το σκοπό αυτό λήφθηκαν πληροφορίες κυρίως από το Προσχέδιο Διαχείρισης Λεκανών απορροής ποταμών ΥΔ Κρήτης, λαμβάνοντας υπόψη την πιο πρόσφατη αναθεώρηση του Ιουλίου 2014. Στον Πίνακα 8.1.9-1 παρουσιάζονται όλες οι κατηγορίες ανθρωπογενών πιέσεων στο περιβάλλον, οι συνιστώσες που επηρεάζουν, καθώς και ένας χαρακτηρισμός για την ένταση της πίεσης: μικρής σημασίας, σημαντικές, μεγάλης σημασίας. Μια πίεση ερμηνεύεται ως σημαντική όταν μπορεί να προκαλέσει μια επίπτωση που είναι πιθανό να οδηγήσει σε αξιόλογη μεταβολή των υφιστάμενων χαρακτηριστικών μιας συνιστώσας του φυσικού περιβάλλοντος. Λήφθηκαν υπόψη επίσης το μέγεθος της πηγής ρύπανσης καθώς και το φορτίο ρύπανσης που αποδεσμεύει.

Συνολικά συμπεραίνεται πως οι ανθρωπογενείς πιέσεις στην περιοχή μελέτης είναι μικρής σημασίας, με ορισμένες από αυτές να είναι τοπικά σημαντικές για το περιβάλλον.

Πίνακας 8.1.9-1 Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης

Δραστηριότητα	Περιγραφή	Χαρακτηρισμός πίεσης για την περιοχή μελέτης	Συνιστώσες περιβάλλοντος που επηρεάζονται
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ			
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	Πρόκειται για μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τα οποία μετά την επεξεργασία απορρίπτονται σε γειτονικό αποδέκτη	Μικρής σημασίας	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος, πανίδα
Βιομηχανικές Μονάδες (IPPC and non-IPPC) – Ελαιουργεία	Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν λύματα, επεξεργασμένα ή όχι, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας	Μικρής σημασίας γενικά, Τοπικά σημαντικές	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος, πανίδα, ατμόσφαιρα
Κτηνοτροφικές μονάδες	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα	Μικρής σημασίας	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος
Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ	Στερεά αστικά απόβλητα, τα ρυπαντικά φορτία των οποίων διοχετεύονται σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες μέσω διήθησης	Μικρής σημασίας	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος
Εξορυκτική δραστηριότητα	Αφορά στα αδρανή που παράγονται ως μέρος της διαδικασίας εξόρυξης πετρωμάτων ή των λατομικών δραστηριοτήτων καθώς και των απορροών από τους χώρους αυτούς	Μικρής σημασίας	Κυρίως έδαφος και βλάστηση
Υδατοκαλλιέργειες	Οργανωμένες μονάδες εκτροφής υδρόβιων ειδών, κυρίως ψαριών αλλά και οστρακοειδών. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και απόβλητα ατόμων.	Μικρής σημασίας	Θαλάσσια ύδατα, επιφανειακά και υπόγεια νερά
Λιμάνια - Μαρίνες - Ναυσιπλοΐα	Ρύποι που παράγονται στις λιμενικές εγκαταστάσεις ή σε μαρίνες όπου υπάρχει μεταφόρτωση υλικών ή μετακίνηση επιβατών – οχημάτων	Μικρής σημασίας γενικά, Τοπικά σημαντικές	Θαλάσσια ύδατα, επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος, ατμόσφαιρα
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ			
Γεωργικές δραστηριότητες	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα, ζιζανιοκτόνα, παρασιτοκτόνα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή	Μικρής σημασίας	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος
Ποιμενική Κτηνοτροφία - Φυσική ρύπανση	Αφορά την ελεύθερη ποιμενική κτηνοτροφία και τους ρύπους που παράγονται από τα ζώα αυτά, σε φυσικά βοσκοτόπια και λιβάδια – Η φυσική ρύπανση προέρχεται από ατμοσφαιρικές αποθέσεις, ανάμειξη ομβρίων υδάτων με ρύπους σε αστικές περιοχές, παραγωγή φυσικών θρεπτικών στοιχείων από δασικές περιοχές και θερμομεταλλικές πηγές	Σημαντικές	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος, βλάστηση

Αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ	Αφορά περιοχές οι οποίες δεν έχουν δίκτυο συλλογής και εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διαθέτουν τα αστικά λύματα μέσω βόθρων σε υπόγειους ή επιφανειακούς αποδέκτες	Σημαντικές	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος
ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ			
Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Είδος απόληψης, όπως για ύδρευση, για άρδευση, για βιομηχανική χρήση, για μεταφορά νερού κλπ καθώς και υπολογισμός ή εκτίμηση όγκου νερού που αφαιρείται (όπου αυτό είναι εφικτό). Μείωση της ροής	Μικρής σημασίας	Επιφανειακά νερά, βλάστηση, πανίδα
Απολήψεις ύδατος από υπόγεια υδατικά συστήματα	Είδος απόληψης, όπως για ύδρευση, για άρδευση, για βιομηχανική χρήση, για μεταφορά νερού κλπ καθώς και υπολογισμός ή εκτίμηση όγκου νερού που αφαιρείται (όπου αυτό είναι εφικτό). Μείωση των αποθεμάτων	Μικρής σημασίας	Υπόγεια νερά
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ			
Τουριστικές δραστηριότητες	Όλες οι ξενοδοχειακές μονάδες παράγουν αστικό τύπου λύματα, τα οποία διαθέτουν σε συλλογικά δίκτυα επεξεργασίας ή σε αυτόνομες ΕΕΛ.	Μικρής σημασίας	Επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος, πανίδα, βλάστηση
ΡΥΘΜΙΣΗ ΡΟΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ			
Υδραυλικά έργα όπως αναπλάσεις - διευθετήσεις χειμάρρων, εκβολών ποταμών και αντιπλημμυρική έργα	Αφορά έργα εγκάρσια ή παράλληλα στη ροή του νερού, που προορίζονται για την προστασία από τις πλημμύρες και τη μείωση των επιπτώσεών τους ή για τη μεταφορά νερού από μια ποτάμια ή λιμναία υδροληψία, αλλά και τις τεχνητές λίμνες που δημιουργήθηκαν ως αποτέλεσμα κατασκευής ενός φράγματος ή αναβαθμού, στα πλαίσια μιας τοπικής ή ευρύτερης προσπάθειας για τη συλλογή και χρήση επιφανειακού νερού	Μικρής σημασίας	Επιφανειακά νερά, βλάστηση, πανίδα
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ			
Τεχνητός εμπλουτισμός Υπόγειων Υδάτων	Θέσεις στις οποίες διοχετεύεται από την επιφάνεια του εδάφους νερό προς τον υπόγειο υδροφόρο, με σκοπό τον εμπλουτισμό και προστασία του από την υπεράντληση	Μικρής σημασίας	Υπόγεια νερά
ΠΙΘΑΝΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ – ΥΦΑΛΜΥΡΙΝΣΗ			
Πιθανή διείσδυση θαλασσινού νερού - Υφαλμύριση	Περιοχές στις οποίες υπάρχει σοβαρή διείσδυση θαλασσινού νερού λόγω υπεράντλησης	Μικρής σημασίας γενικά, Τοπικά σημαντικές	Υπόγεια νερά
ΆΛΛΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ			
Κυνήγι - Αλιεία	Ψάρεμα - Εμπλουτισμός λιμνών με ψάρια, Παράνομο κυνήγι	Μικρής σημασίας	Πανίδα

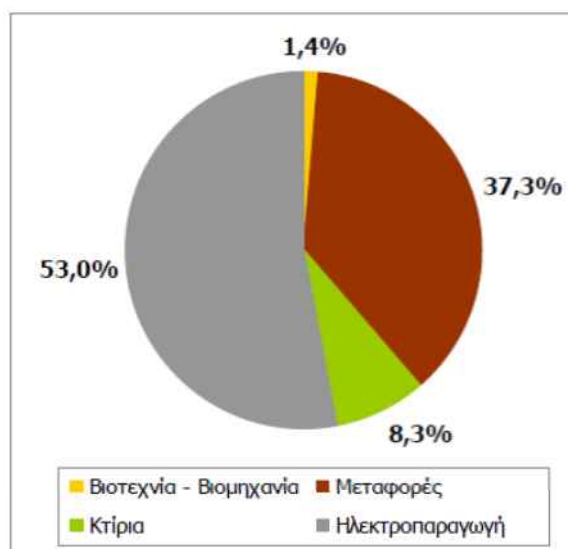
8.1.10 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον - Ποιότητα αέρα

Η ατμοσφαιρική ρύπανση γενικά οφείλεται στις εκπομπές που προέρχονται από τις δραστηριότητες που ασκούνται σε μια περιοχή όπως μετακινήσεις, κατασκευές, κατεδαφίσεις, από την κίνηση του ανέμου πάνω από διαβρωμένα και ακαλλιέργητα εδάφη, καθώς επίσης και από τα προϊόντα των καύσεων, βιοτεχνικών μονάδων και κατοικιών (το μονοξειδίο του άνθρακα CO, οι υδρογονάνθρακες VOC, τα οξειδία του αζώτου NO_x, το διοξείδιο του θείου SO₂ και τα σωματίδια). Η διασπορά των ρύπων εξαρτάται κυρίως από τις μετεωρολογικές συνθήκες και τα μετεωρολογικά φαινόμενα, τη θέση πηγής και αποδέκτη, τη φύση των ρύπων, το ανάγλυφο της περιοχής και την αλληλεπίδραση με άλλους υπάρχοντες ρύπους.

Στην Περιφέρεια Κρήτης και συγκεκριμένα στην περιοχή του Ηρακλείου, είναι εγκατεστημένος σταθμός παρακολούθησης παραμέτρων της ατμόσφαιρας, των οποίων τα αποτελέσματα αξιολογούνται από το Εργαστήριο Περιβαλλοντικών & Χημικών Διεργασιών Πανεπιστημίου Κρήτης. Στο εργαστήριο παρακολουθείται η ποιότητα της ατμόσφαιρας στην ευρύτερη λεκάνη της ανατολικής Μεσογείου μέσω ενός δεύτερου σταθμού στην περιοχή «Φινοκαλιά». Σε σχετικές δημοσιεύσεις του εργαστηρίου (Gerasopoulos E. et al., 2006 σε ΕΜΠ, 2010), προκύπτει ότι βασικές παράμετροι που επηρεάζουν έμμεσα ή άμεσα την περιοχή της Κρήτης είναι το όζον (O₃) και τα σωματίδια PM₁₀. Συγκεκριμένα, έχει βρεθεί ότι και στις δύο περιπτώσεις γίνεται υπέρβαση των ορίων, η οποία κατά κύριο λόγο αποδίδεται σε ότι αφορά στο όζον O₃ στη συμβολή από φαινόμενα που συμβαίνουν στη Β. Ευρώπη και μεταφορά των αέριων μαζών από Βορρά προς Νότο. Συνεπώς, εκτιμάται ότι οι δραστηριότητες της Κρήτης δεν έχουν ρυθμιστικού χαρακτήρα συμμετοχή στην αύξηση του O₃ και οι υπερβάσεις αντιστοιχούν σε μη ελεγχόμενες καταστάσεις εκτός της περιοχής (ΕΜΠ, 2010).

Σχετικά με τις συγκεντρώσεις PM₁₀ που μετρήθηκαν κατά την περίοδο 2000-2005, βρέθηκε ότι υπάρχει περιοδικά αυξημένη επιρροή στις συνολικές συγκεντρώσεις PM₁₀ από την περιοχή του Ηρακλείου, ενώ ειδικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η επιρροή των μεταφερόμενων μαζών σκόνης από τη Β. Αφρική, συχνό φαινόμενο την άνοιξη και το φθινόπωρο (ΕΜΠ, 2010).

Σύμφωνα με στοιχεία του ΤΕΕ/ΤΔΚ, οι εκπομπές CO₂ στην Κρήτη οφείλονται κυρίως στη χρήση του πετρελαίου και των παραγώγων του (βενζίνης) και ελάχιστα στη χρήση υγραερίου, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 8.1.10-1**.



Σχήμα 8.1.10-1 Ποσοστιαία συνεισφορά επιμέρους δραστηριοτήτων στη συνολική εκπομπή CO₂ στην Κρήτη

Έτσι, οι σημαντικότερες πηγές ρύπανσης του αέρα στην άμεση περιοχή των έργων είναι:

1. η κυκλοφορία των οχημάτων. Η οδική κυκλοφορία των οχημάτων αποτελεί τη σημαντικότερη πηγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας της άμεσης και ευρύτερης περιοχής του έργου, ειδικά κατά τους θερινούς μήνες λόγω του αυξημένου κυκλοφοριακού φόρτου. Εντούτοις και αυτή η επιβάρυνση αν και αυξάνει τη ρύπανση υποβάθρου της περιοχής σε CO και NO_x, δεν προκαλεί σημαντικά υψηλές συγκεντρώσεις αφού ο κυκλοφοριακός φόρτος συνεχίζει να είναι σχετικά μικρός, ενώ διαμορφώνονται καλές συνθήκες διασποράς των αερίων ρύπων. Ειδικότερα, οι σημαντικότερες πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή των προτεινόμενων ΑΣΠΗΕ, είναι οι πλησιέστερες επαρχιακές οδοί, λόγω των κυκλοφοριακών φόρτων που παρουσιάζουν σε σχέση με το λοιπό τοπικό οδικό δίκτυο, ιδιαίτερα την καλοκαιρινή περίοδο. Επίσης, στην άμεση περιοχή των έργων απαντάται και τοπικό δίκτυο αγροτοδασικών δρόμων, όπου οι εκτιμώμενοι, από περιορισμένοι έως αμελητέοι, κυκλοφοριακοί φόρτοι που παρατηρούνται, θεωρείται ότι δεν προκαλούν αξιοσημείωτη επιβάρυνση στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.
2. τα συστήματα θέρμανσης. Οι εκπομπές από την κεντρική θέρμανση ή τις θερμάστρες των κατοικιών περιέχουν κυρίως CO₂, CO και SO₂ και εκτιμάται ότι είναι μικρές. Τα συστήματα θέρμανσης στους οικισμούς, κατά τη χειμερινή περίοδο, εκτιμάται ότι δεν δημιουργούν αξιόλογο πρόβλημα ακόμα και σε τοπικό επίπεδο, καθώς στην περιοχή δεν υπάρχουν μεγάλα, πολυπληθή αστικά κέντρα, ενώ στην άμεση περιοχή των έργων η οικιστική ανάπτυξη είναι αραιή. Άλλωστε ο χειμώνας στην περιοχή είναι ιδιαίτερα ήπιος και δεν απαιτεί υψηλή κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης για μεγάλο διάστημα του έτους.

Επιπλέον, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, πέραν των ΑΗΣ της ΔΕΗ και των ενεργών λατομείων αδρανών υλικών, δεν παρατηρούνται άλλες σημαντικές βιομηχανικές δραστηριότητες που να μπορούν να επηρεάσουν το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής, όπου οι βιομηχανικές δράσεις πρακτικά εκλείπουν εντελώς. Συνεπώς, δεδομένων και των καλών συνθηκών διασποράς των ρύπων που επικρατούν με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται μεγάλος ρυθμός ανανέωσης του αέρα, εκτιμάται ότι η ατμόσφαιρα στην άμεση περιοχή των προτεινόμενων ΑΣΠΗΕ, η οποία στερείται σημαντικών πηγών ρύπανσης, βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση.

8.1.11 Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις

Η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από πολύ καλή κατάσταση όσον αφορά το ακουστικό περιβάλλον, λόγω της κυριαρχίας του φυσικού περιβάλλοντος και της έλλειψης σημαντικών πηγών θορύβου. Ως κύριες πηγές θορύβου στην περιοχή μελέτης θεωρούνται:

- η κυκλοφορία των οχημάτων στο οδικό δίκτυο του νησιού,
- οι συνήθεις αστικές δραστηριότητες στους κύριους οικισμούς και στις τουριστικές περιοχές, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες λόγω της αυξημένης τουριστικής κίνησης,
- η λειτουργία των λιμανιών και των αεροδρομίων,
- οι συνήθεις αγροτικές δραστηριότητες,
- η λειτουργία λατομείων,
- η λειτουργία των ΑΗΣ της ΔΕΗ.

Η απουσία βιομηχανικών-βιοτεχνικών εγκαταστάσεων, τα πληθυσμιακά δεδομένα των οικισμών, η κυριαρχία των αγροτικών-δασικών ανθρώπινων δραστηριοτήτων και η χαμηλή κυκλοφορία οχημάτων στο τοπικό οδικό δίκτυο της άμεσης περιοχής μελέτης συνεπάγονται χαμηλά επίπεδα θορύβου.

Σε επίπεδο νησιού, μεγαλύτερη επιβάρυνση του ακουστικού περιβάλλοντος εντοπίζεται στις πρωτεύουσες των νομών, όπου είναι συγκεντρωμένη η αστική δραστηριότητα. Στις ευρύτερες περιοχές των Α/Π, κάποια σχετική ηχορύπανση προκαλείται κατά τη διάρκεια της θερινής τουριστικής περιόδου με την αύξηση της κυκλοφορίας των οχημάτων στο τοπικό οδικό δίκτυο.

8.1.12 Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Οι πιθανές πηγές αξιολογής εκπομπής ακτινοβολιών είναι οι γραμμές μεταφοράς Υψηλής και Μέσης τάσης της ΔΕΗ, οι οποίες εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία χαμηλών συχνοτήτων (50Hz). Οι ακτινοβολίες αυτές χαρακτηρίζονται ως μη-ιοντίζουσες, σε αντιδιαστολή με τις ιοντίζουσες όπως οι ακτίνες Χ και γ, οι οποίες είναι επικίνδυνες για την υγεία του ανθρώπου. Οι γραμμές μεταφοράς Υψηλής τάσεις κυρίως που δημιουργούν μεγαλύτερης έντασης ΗΜ πεδία, είναι περιορισμένες σε μήκος και συνήθως οδοεύουν μακριά από οικισμούς.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι επιδράσεις των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στον άνθρωπο (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, 2005).

Ένταση Πυκνότητας Ρεύματος	Επίδραση στον Άνθρωπο
1000 mA/m ²	Κοιλιακός Ινδισμός
100 mA/m ²	Διέγερση Μυών και Νευρών (Αίσθηση λάμψης στο οπτικό νεύρο)
10 mA/m ²	Καμία Επίδραση (Όριο Ευρωπαϊκής Ένωσης για τους επαγγελματικά εκτεθειμένους)
2 mA/m ²	Καμία Επίδραση (Όριο Ευρωπαϊκής Ένωσης για το κοινό)

Η Διεθνής Επιτροπή Προστασίας από Μη Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες, (ICNIRP), εξέδωσε το 1998 κατευθυντήριες γραμμές για την έκθεση των ανθρώπων. Οι κατευθυντήριες αυτές γραμμές βασίζονται στις αποδεδειγμένες επιδράσεις των ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων στον άνθρωπο. Σε σχέση με τις μακροχρόνιες και αβέβαιες επιδράσεις των μαγνητικών πεδίων που προαναφέρθηκαν, εφόσον δεν υπάρχει γνωστός μηχανισμός δημιουργίας τους, είναι αδύνατο να καθοριστούν όρια βάσει αυτών. Στη χώρα μας έχει εκδοθεί η Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμόν 3060 (ΦΟΡ) 238 (ΦΕΚ 512/Β725-04-2002) με θέμα "Μέτρα προφύλαξης του κοινού από την λειτουργία διατάξεων εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών πεδίων χαμηλών συχνοτήτων". Σ' αυτήν προσδιορίζονται τα επίπεδα αναφοράς και οι βασικοί περιορισμοί για την προστασία του κοινού από στατικά και ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία εξαιρετικά χαμηλής συχνότητας όπως ακριβώς αυτά καθορίστηκαν στη σχετική Σύσταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
Μαγνητική Επαγωγή (B)	100 μT
Ένταση Ηλεκτρικού πεδίου (E)	5 kV/m

Όρια ασφαλούς έκθεσης για την συχνότητα των 50Hz στην Ελληνική νομοθεσία

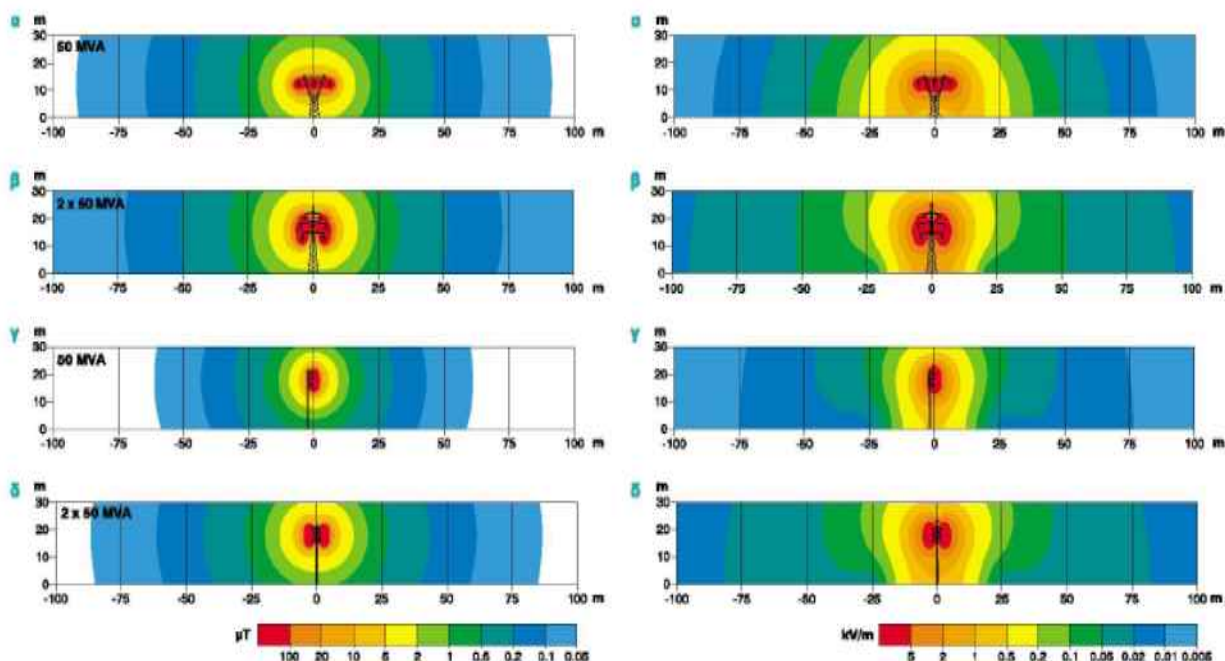
Οι παράγοντες που συνδράμουν στον καθορισμό του μεγέθους των επιπτώσεων από την ΗΜ ακτινοβολία των γραμμών μεταφοράς είναι πολλοί. Με δεδομένους όλους αυτούς τους παράγοντες, στο ακόλουθο Πίνακα δίνονται οι μέγιστες τιμές των ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων που είναι δυνατόν να εμφανιστούν ακριβώς κάτω από μια γραμμή, καθώς και οι τυπικές τιμές των πεδίων αυτών που προέκυψαν από μετρήσεις του Γραφείου Μη Ιονιζουσών Ακτινοβολιών της ΕΕΑΕ ακριβώς κάτω και 25m παραπλεύρως από κάθε γραμμή. Οι μέγιστες δυνατές τιμές προέκυψαν από θεωρητικές εκτιμήσεις, λαμβάνοντας υπόψη τις δυσμενέστερες συνθήκες ρευμάτων, διάταξης φάσεων και αποστάσεων.

Πίνακας 8.1.12-1: Τιμές ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων σε ύψος 1,5 μέτρο από το έδαφος στο περιβάλλον εναέριων γραμμών ηλεκτρικής ενέργειας

		ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ (μT)	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΕΔΙΟ (V/m)
Γραμμές 400 kV (μεταλλικοί πυλώνες)	Μέγιστη τιμή (κάτω από αγωγούς)	25	5000
	Τυπική τιμή (κάτω από αγωγούς)	1 - 4	2000 - 4000
	Τυπική τιμή (25m παραπλεύρως)	0.5 - 2	200 - 500
Γραμμές 150 kV (μεταλλικοί πυλώνες)	Μέγιστη τιμή (κάτω από αγωγούς)	15	2000
	Τυπική τιμή (κάτω από αγωγούς)	0.5 - 2	1000 - 2000
	Τυπική τιμή (25m παραπλεύρως)	0.1 - 0.2	100 - 300
Γραμμές 150 kV (μεταλλικοί ιστοί)	Μέγιστη τιμή (κάτω από αγωγούς)	10	1200
	Τυπική τιμή (κάτω από αγωγούς)	0.3 - 1.5	500 - 1000
	Τυπική τιμή (25m παραπλεύρως)	0.05 - 0.2	50 - 100
Γραμμές 20 kV (ξύλινες κολώνες)	Μέγιστη τιμή (κάτω από αγωγούς)	5	700
	Τυπική τιμή (κάτω από αγωγούς)	0.2 - 0.5	200
	Τυπική τιμή (25m παραπλεύρως)	0.01 - 0.05	10 - 20

Τα αποτελέσματα του ανωτέρω πίνακα οπτικοποιούνται στο ακόλουθο σχήμα όπου φαίνεται πως σημαντικές επιπτώσεις από την ΗΜ προκαλούνται κάτω από τα καλώδια

μεταφοράς μεγάλης ισχύος, ενώ σε απόσταση 10m εκατέρωθεν των καλωδίων η ένταση τόσο του ηλεκτρικού όσο και του μαγνητικού πεδίου έχουν πέσει πολύ κάτω από το όριο ασφαλείας.



Μαγνητική επαγωγή που δημιουργείται από εναέριες γραμμές 150 kV του Ελληνικού Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας
 α) γραμμή απλού κυκλώματος με μεταλλικά δικτυώματα κατά τη μεταφορά ισχύος 50 MVA
 β) γραμμή διπλού κυκλώματος με μεταλλικά δικτυώματα κατά τη μεταφορά ισχύος 100 MVA (2*50 MVA)
 γ) γραμμή απλού κυκλώματος με ισούς κατά τη μεταφορά ισχύος 50 MVA
 δ) γραμμή διπλού κυκλώματος με ισούς κατά τη μεταφορά ισχύος 100 MVA (2*50 MVA)

Ένταση ηλεκτρικού πεδίου που δημιουργείται από τις εναέριες γραμμές 150 kV του Ελληνικού Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας
 α) γραμμή απλού κυκλώματος με μεταλλικά δικτυώματα (ικανότητα μεταφοράς ισχύος 138 MVA ή 202 MVA ανάλογα με τον τύπο)
 β) γραμμή διπλού κυκλώματος με μεταλλικά δικτυώματα (συνολική ικανότητα μεταφοράς ισχύος 404 MVA)
 γ) γραμμή απλού κυκλώματος με ισούς (ικανότητα μεταφοράς ισχύος 138 MVA ή 202 MVA ανάλογα με τον τύπο)
 δ) γραμμή διπλού κυκλώματος με ισούς (συνολική ικανότητα μεταφοράς ισχύος 404 MVA)

Στα ανωτέρω σχήματα το ύψος των ιστών και των πυλώνων δεν είναι ρεαλιστικά. Απεικονίζονται οι στάθμες των πεδίων σε ένα τυπικό ύψος (12m) των χαμηλότερων αγωγών από τη γη στο ενδιάμεσο δύο πυλώνων.

Σχήμα 8.1.12-1 Μεταβολή της έντασης του ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου με την απόσταση από εναέριες γραμμές 150kV για διάφορα μεγέθη ισχύος (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, 2005)

8.1.13 Ύδατα

8.1.13.1 Σχέδια Διαχείρισης

Το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης είναι το νοτιότερο διαμέρισμα της χώρας και αποτελείται από την ομώνυμη μεγαλόνησο μαζί με τα μικρά νησιά που βρίσκονται γύρω από αυτήν, με κυριότερα τη Γαύδο και το Δία. Περιλαμβάνει τους Νομούς Χανίων, Ρεθύμνης, Ηρακλείου και Λασιθίου. Η συνολική έκτασή του είναι 8 336 km². Ο πληθυσμός του, με βάση τα απογραφικά στοιχεία της ΕΣΥΕ, το 1991 ήταν 540.054 κάτοικοι, το 2001 ήταν 601.131 κάτοικοι και το 2011 622.913 κάτοικοι.

Το μεγαλύτερο τμήμα του νησιού (3/4 της επιφάνειας περίπου) είναι ορεινό. Τα βασικά ορεινά συγκροτήματα του υδατικού διαμερίσματος είναι προς τα δυτικά τα Λευκά Όρη (2.454 m), στο κεντρικό τμήμα ο Ψηλορείτης ή Ίδη (2.456 m) και προς τα ανατολικά το όρος Δίκτη (2.147 m) και τα όρη Σητείας (1.476 m). Προς τα δυτικά και νότια οι υπώρειες των ορέων είναι απότομες και φτάνουν με μεγάλη κλίση προς τη θάλασσα, ενώ προς τα βόρεια του νησιού το ανάγλυφο είναι πιο ήπιο και λοφώδες (πεδιάδες Χανίων, Ρεθύμνου και Μαλίων). Η μεγαλύτερη πεδιάδα είναι η πεδιάδα Μεσσαράς στο νότιο κεντρικό τμήμα του, ενώ στο νοτιοανατολικό βρίσκεται η πεδιάδα της Ιεράπετρας. Υπάρχουν τέλος αρκετά οροπέδια, τα κυριότερα από τα οποία είναι του Λασιθίου και του Ομαλού.

Το υδρογραφικό δίκτυο είναι πυκνό στο δυτικό τμήμα του νησιού, ενώ στο ανατολικό δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο. Το απότομο ανάγλυφο και η συχνή εναλλαγή διαπερατών και αδιαπέρατων γεωλογικών σχηματισμών, σε συνδυασμό με το μικρό εύρος του νησιού, έχει ευνοήσει το σχηματισμό χειμάρρων και την εμφάνιση πηγών και όχι το σχηματισμό μεγάλων ποταμών. Το κλίμα του Διαμερίσματος χαρακτηρίζεται εύκρατο έως μεσογειακό θερμό-ημιυγρό. Στις ορεινές περιοχές ειδικά του δυτικού τμήματος εμφανίζεται και το ορεινό κλίμα.

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383B/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572B/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» επικυρώθηκαν οι σαράντα-πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007). Το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης, περιλαμβάνει τρεις (3) Λεκάνες Απορροής: Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (GR39), Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (GR40), Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (GR41).

Για το ΥΔ Κρήτης δεν υπάρχει εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων και η διαδικασία σύνταξής του έχει σταματήσει στο στάδιο του Προσχεδίου. Εξάλλου τα Σχέδια Διαχείρισης

Υδάτων, λόγω της μακροσκοπικής θεώρησής τους αλλά και της θεματολογίας τους, δεν αναφέρονται με ευθύ τρόπο στο παρόν έργο, ούτε περιλαμβάνουν έστω και έμμεσες κατευθύνσεις που το αφορούν με σαφήνεια. Επομένως δεν τίθενται άμεσοι περιορισμοί ως προς την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου.

8.1.13.2 Επιφανειακά ύδατα

Σύμφωνα με την εφαρμογή των Άρθρων της Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60/ΕΕ, η νήσος Κρήτη ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (13). Το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης είναι το νοτιότερο διαμέρισμα της χώρας και αποτελείται από την ομώνυμη μεγαλόνησο μαζί με τα μικρά νησιά που βρίσκονται γύρω από αυτήν, με κυριότερα τη Γαύδο και τη Δία. Η συνολική έκταση του υδατικού διαμερίσματος είναι 8.336 km². Το ισχυρό ανάγλυφο του υδατικού διαμερίσματος, οι μεγάλες ποσότητες ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων, η έκταση του νησιού και η πολύπλοκη γεωλογική δομή του δημιουργούν ποικιλία στη διακίνηση του νερού, τόσο του επιφανειακού όσο και του υπόγειου. Αποτέλεσμα αυτών είναι η ανάπτυξη πολλών μικρών υδρολογικών λεκανών. Το πυκνό υδρογραφικό δίκτυο, χειμαρρώδους χαρακτήρα, παρουσιάζει μεγάλη διακύμανση των παροχών του. Λίγα είναι τα ρέματα που διατηρούν ροή σε όλη τη διάρκεια του χρόνου (Γεροπόταμος, Πλατανιάς Χανίων και Κουρταλιώτης Ρεθύμνης), και τροφοδοτούνται κυρίως από πηγαία νερά.

Οι κυριότερες υδρολογικές λεκάνες του νησιού είναι αυτή του Κουρταλιώτη ποταμού, του Σπιλιανού, του Γεροποτάμου και του Αναποδιάρη, με τις δύο τελευταίες να είναι οι δύο μεγαλύτερες, συνολικής έκτασης 525 και 600,6 km² αντίστοιχα και βρίσκονται στο νότιο τμήμα του νησιού στην περιοχή της Μεσσαράς.

Με βάση την έκταση του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης και το μέσο ετήσιο ύψος βροχής στις κυριότερες υδρολογικές λεκάνες (Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Κρήτης), ο ετήσιος όγκος ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων που δέχεται το διαμέρισμα ανέρχεται σε 8.200 hm³. Η πραγματική εξατμισοδιαπνοή εκτιμάται στο 62% των βροχοπτώσεων, δηλαδή ανέρχεται σε 5.084 hm³ ετησίως.

Βάσει της Απόφασης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/2-9-2010) με την οποία καθορίζονται οι λεκάνες απορροής ποταμών της χώρας καθώς και οι αρμόδιες Περιφέρειες για τη διαχείρισή τους, στο υδατικό διαμέρισμα Κρήτης εντοπίζονται τρεις λεκάνες απορροής ποταμών και συγκεκριμένα:

- GR39: Ρευμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου
- GR40: Ρευμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου
- GR41: Ρευμάτων Ανατολικής Κρήτης

Περιφερειακή Ενότητα Χανίων

Στην ΠΕ Χανίων υπάρχει πλήθος μικρών ποταμών. Οι ποταμοί αυτοί-που τροφοδοτούνται από το καρστικό σύστημα των Λευκών Ορέων-δηλαδή οι Μουσέλας, Κοιλιάρης και Κερίτης, παρουσιάζουν μία ισοκατανομή της παροχής για όλη σχεδόν τη διάρκεια του χρόνου, με εξαίρεση τους μήνες των βροσοπτώσεων, όπου η παροχή τους αυξάνεται. Οι άλλοι χειμαροί που τροφοδοτούνται με από βροχοπτώσεις έχουν μεγάλες παροχές την περίοδο των βροχών και μετά αποξηραίνονται (Ταυρωνίτης, Σπηλαίος).

Στη νότια περιοχή του νομού καταλήγουν βίαιες χειμάρριες απορροές. Οι ποταμοί αυτοί δεν έχουν γενικά αξιόλογες παροχές, όμως με τη διάβρωση που δημιουργούν και με τις αποθέσεις που πραγματοποιούν, σε σχέση πάντα και με τις παλαιές τεκτονικές εξάρσεις, έχουν δημιουργήσει τις κοιλάδες του Ταυρωνίτη, του Κερίτη-Αγυιάς, της Σούδας, της Κισσάμου, της Γεωργιούπολης-Κουρνά και του Στύλου-Αρμένων-Καλυβών.

Η μόνη αξιόλογη λίμνη της ΠΕ αλλά και ολόκληρης της Κρήτης είναι η λίμνη Κουρνά που αποτελεί και ένα σημαντικό υδροβιότοπο. Είναι η νοτιότερη λίμνη στην Ευρωπαϊκή ήπειρο. Η λίμνη δημιουργείται από την παρεμπόδιση του υπόγειου νερού, που κατεβαίνει από τον όγκο Λευκών Ορέων, από τα αδιαπέρατα πετρώματα και την κατάκλιση του φυσικού κοιλώματος. Η λίμνη τροφοδοτείται από την πηγή Αμάτι και η απόστασή της από τη θάλασσα είναι 2,5 km. Η περιοχή της λίμνης χαρακτηρίζεται σαν ένα τεκτονικό ρήγμα που κατακλύζεται με νερό από την πηγή Αμάτι (ΝΑ άκρο της λίμνης σε βάθος 16,5 m) λόγω των νεογενών αποθέσεων που εξασφαλίζουν την στεγανότητά της. Διαφυγή νερού από τη λίμνη συμβαίνει από τις Β και ΒΔ παρυφές της (ΕΜΠ, 2010).

Τα στοιχεία που αφορούν την υδρογραφία στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του έργου στην ΠΕ Χανίων συγκεντρώνονται στον **Πίνακα 8.1.13.2-1**.

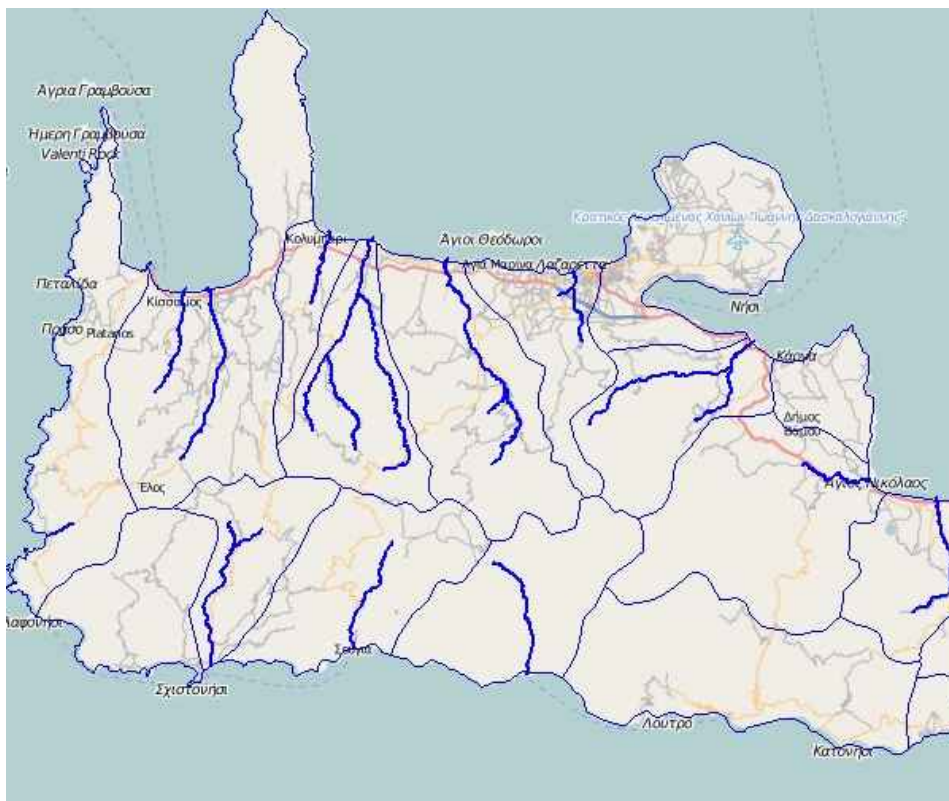
Πίνακας 8.1.13.2-1 Στοιχεία Υδρογραφίας Άμεσης και Ευρύτερης Περιοχής ΠΕ Χανίων

A/A	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 1 ^{ης} ΤΑΞΗΣ	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 2 ^{ης} ΤΑΞΗΣ	ΠΟΤΑΜΙΑ/ΡΕΜΑΤΑ	ΛΙΜΝΕΣ
1	Συγκρότημα Λεκανών Δυτικών Ακτών Επαρχίας Κισσάμου		Ξηροπόταμος	
2	Συγκρότημα Χειμάρρων Κόλπου Κισσάμου	Καστελλίου	Τσιχλιανό Φαράγγι	
		Τυφλός Ποταμός, Καλουδιανών κ.λ.π.	UNK2	
		Ρόκκας, Δελιανών		
3	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Σκουτελώνα			
4	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Χανίων (Θερίσου κ.λ.π.)			
5	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Ταυρωνίτη		Ταυρωνίτης Π.	
			Ντεριανό Ρ.	
6	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Κερίτη (Πλατανιά)		Κερίτης Ρ.	
7	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Καλαμίου, Στύλου κ.λ.π.		Κοιλιάρης Π.	
8	Συγκρότημα Λεκανών Ρευμάτων περιοχής Βάμου			
9	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Βρύσες		Αλμυρός Π.	Κουρνά
10	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Αργυρουπόλεως		Μουσελάς Π.	
11	Υδρολογική Λεκάνη Ρευμάτων Χώρας, Σφακίων κ.λ.π.			
12	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Τάρας (Αγ. Ρούμελης)			
13	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Σούγιας			
14	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Κανδάνου (Κακοδικιανός Π)			
15	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Βούτα, Βοθιανών, Σκλαβοπούλας		Πελεκανιώτικος Π.	

Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με το υδρογραφικό δίκτυο δεν αναφέρονται καθώς υπάρχουν αρκετά ανώνυμα ρέματα με μικρούς κλάδους. Χαρακτηριστικά όμως αναφέρονται οι ονομασίες ρεμάτων και μισγαγγειών όπως: Σπηλαίος Ρ., Κεραμιάς Ρ., Κουφάρα Ρ., Φαράγγι Σαμαριάς, Φαράγγι Αγίας Ειρήνης, Κακοδικιανός Π.

Όσον αφορά στην άμεση περιοχή των Α/Π, εκατέρωθεν του Α/Π Βλάτος-Κουτρούλης υπάρχει το «Τσιχλιανό Φαράγγι», το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή βόρεια του Α/Π και εκβάλλει στις ακτές του κόλπου Κισσάμου και ένα ανώνυμο ρέμα με την κωδική ονομασία «UNK2», το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή ΝΑ του Α/Π και εκβάλλει και αυτό στον κόλπο Κισσάμου. Επιπλέον, στα ανατολικά του Α/Π Ανεμόμυλος-Σελάδα υπάρχει το «Αγίας Ειρήνης Φαράγγι» όπου αποστραγγίζει την περιοχή ΒΑ του Α/Π και καταλήγει στην περιοχή «Σούγια» στα νότια του Ν. Χανίων. Σχετικά με τα υπόλοιπα Α/Π του νομού Χανίων, αυτά δεν εντοπίζονται πλησίον άλλων υδρογραφικών στοιχείων.

Στο **Σχήμα 8.1.13.2-1** παρουσιάζονται οι ορεινές λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης καθώς και το υδρογραφικό δίκτυο που αποστραγγίζει το Ν. Χανίων.



Σχήμα 8.1.13.2-1 Κύριο υδρογραφικό δίκτυο Ν. Χανίων (με λεπτή μπλέ γραμμή επισημαίνονται οι λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης ενώ με σκούρα μπλέ γραμμή τα υδατορέματα)
(Πηγή: Ιστοσελίδα GEODATA.GOV)

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Τα στοιχεία που αφορούν την υδρογραφία στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του έργου στην ΠΕ Ρεθύμνου συγκεντρώνονται στον Πίνακα 8.1.13.2-2.

Πίνακας 8.1.13.2-2 Στοιχεία Υδρογραφίας Άμεσης και Ευρύτερης Περιοχής ΠΕ Ρεθύμνου

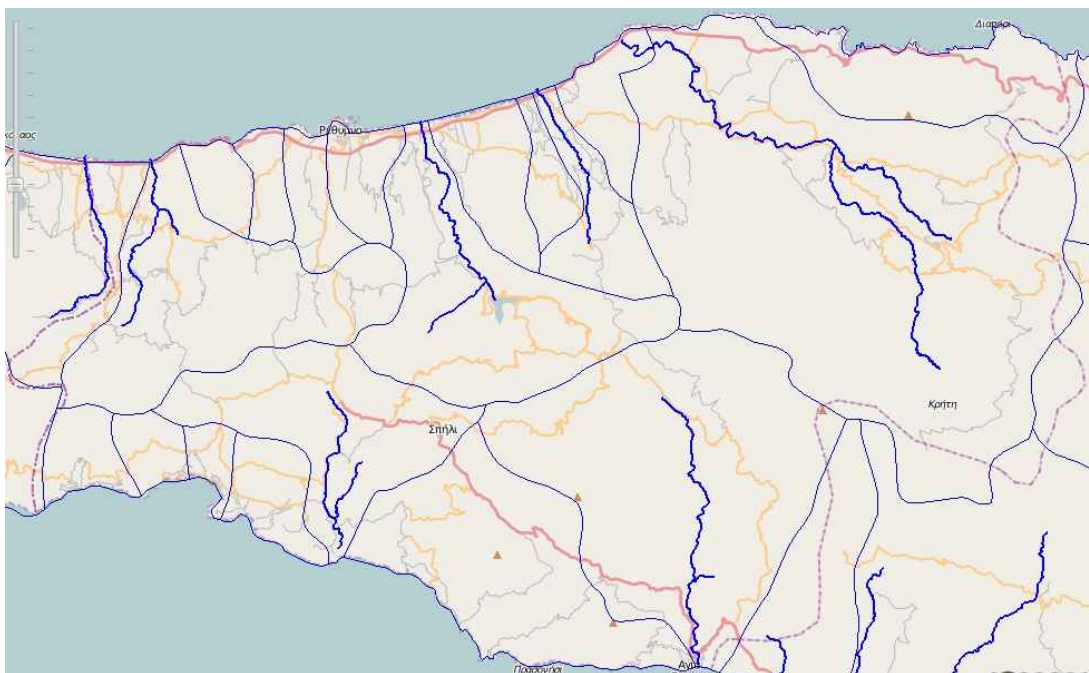
A/A	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 1 ^{ης} ΤΑΞΗΣ	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 2 ^{ης} ΤΑΞΗΣ	ΠΟΤΑΜΙΑ/ΡΕΜΑΤΑ	ΛΙΜΝΕΣ
1	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Πέτρες		Καμίνια Ρ.	
2	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Βαλαμονερίου			
3	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Ατσιποπούλου			
4	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Γαλλιανού			
5	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Ρουσσοπτιού			
6	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Μεσσανού			
7	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Αμνάτου			
8	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Πρίνου			
9	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Αρκαδίου			
10	Συγκρότημα Λεκανών Ρευμάτων			

	Β. Κλιτύων Όρους Κουκούλωνας			
11	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Γεροποτάμου (Περάματος)		Γεροπόταμος	
12	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Αποστολιανού (Σφακορύακο)			
13	Υδρολογική Λεκάνη Πλατυποτάμου		Πλατύς Π.	
14	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Κλήματος, Λοχριάς, Πλατάνου			
15	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Ακουμιανού			
16	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Κουρταλιώτου		Κισσανό Φαράγγι/Κουρταλιώτης	
17	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Μαριού			
18	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Αγ. Κων/νου			
19	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Κοτσιφού			
20	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Ροδακίνου			

Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με το υδρογραφικό δίκτυο δεν αναφέρονται καθώς υπάρχουν αρκετά ανώνυμα ρέματα με μικρούς κλάδους. Χαρακτηριστικά όμως αναφέρονται οι ονομασίες ρεμάτων και μισγαγγειών όπως: Πρασσανό Φαράγγι, Γενιανός Ρ.

Όσον αφορά στην άμεση περιοχή των Α/Π, μεταξύ του Α/Π ΚΟΥΡΟΥΠΑ-ΞΗΡΟΝ και νοτίως του Α/Π Κορφές-Πρασσοκεφάλα υπάρχουν το «Κισσανό Φαράγγι», και ο «Κουρταλιώτης Π.», τα οποία αποστραγγίζουν τις περιοχές βόρεια, ανατολικά και δυτικά του Α/Π Κουρούπα-Ξηρόν και νότια του Α/Π Κορφές-Πρασσοκεφάλα και εκβάλλει στις ακτές πλησίον του οικισμού Κεραμές, στα νότια του νομού. Επιπλέον, δυτικά των Α/Π Αγκάλη-Γάσπαρης και Γκαργκάνη-Σωρός υπάρχει το «Πρασσανό Φαράγγι», το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή δυτικά των Α/Π και εκβάλλει στην παράκτια περιοχή, ανατολικά της πόλης του Ρεθύμνου ενώ η περιοχή βόρεια και ανατολικά του Α/Π Κούπος-Φέγγας, αποστραγγίζεται από ανώνυμο ρέμα που εκβάλλει και αυτό ανατολικά της πόλης του Ρεθύμνου.

Στο **Σχήμα 8.1.13.2-2** παρουσιάζονται οι ορεινές λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης καθώς και το υδρογραφικό δίκτυο που αποστραγγίζει το Ν. Ρεθύμνου.



Σχήμα 8.1.13.2-2 Κύριο υδρογραφικό δίκτυο Ν. Ρεθύμνου (με λεπτή μπλέ γραμμή επισημαίνονται οι λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης ενώ με σκούρα μπλέ γραμμή τα υδατορέματα)
(Πηγή: Ιστοσελίδα GEODATA.GOV)

Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου

Τα στοιχεία που αφορούν την υδρογραφία στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του έργου στην ΠΕ Ηρακλείου συγκεντρώνονται στον Πίνακα 8.1.13.2-3.

Πίνακας 8.1.13.2-3 Στοιχεία Υδρογραφίας Άμεσης και Ευρύτερης Περιοχής ΠΕ Ηρακλείου

A/A	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΤΑΞΗΣ	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 2 ^{ΗΣ} ΤΑΞΗΣ	ΠΟΤΑΜΙΑ/ΡΕΜΑΤΑ	ΛΙΜΝΕΣ
1	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Φόδελε-Αχλάδας			
2	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Γαζανού		Γαζάνος Ρ.	
3	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Γεροποτάμου	Μαγείρου, Μαγαρικαρίου		Τεχνητή Λίμνη Φανερωμένης
		Κουτσουλίδη	Κουτσουλίδη Ρ.	
		Μονοχώρου		
		Πλουτιανού		
		Λιθαίου		
		Άνω Μολίων, Χίλιων, Κακορέματος		
		Στολιανού		
		Λοιποί Συμβάλλοντες μεταξύ Βασιλικών & Λούρων		Γέρω-Ποταμός
	Πλώρας			
	Λιτσανού			
	Κουσέ, Πόμπιας, Αληθινής			
4	Συγκρότημα Λεκανών Μικρορρευμάτων μεταξύ Γεροποτάμου και Αναποδιάρη Ποταμού, Μαριδακίου			
5	Υδρολογική Λεκάνη Αναποδιάρη (Δεματίου) Αρκαλοχωρίου		Αναποδιάρης Π.	
6	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου		Γιόφυρος Ρ.	

	Γιόφυρου			
7	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Καρτερού		Καρτερος Π.	
8	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Άνω Πόλεως, Γουβών κ.λ.π.			
9	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Αποσελέμης Ποταμιών			
10	Υδρολογική Λεκάνη Χειμάρρου Μοχού, Μαλίων, Βραχασίου			
11	Σύστημα λεκανών Χειμάρρου Χόνδρου, Βιάνου, Αμιράς, Πεύκου, Καλαμίου Ρίζας			

Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με το υδρογραφικό δίκτυο δεν αναφέρονται καθώς υπάρχουν αρκετά ανώνυμα ρέματα με μικρούς κλάδους. Χαρακτηριστικά όμως αναφέρονται οι ονομασίες ρεμάτων και μισγαγγειών όπως: Ξεροπόταμος, Μικρό Ποτάμι, Βαρίτης Ρ., Πορτέλα Ρ., Τρεις Ποταμούς Ρ., Αγιοφάραγγο, Χείλα Ρυάκι, Ληθαίος Ρ., Μάγειρος Ρ., Ποταμίδες, Γάφαρη Φαράγγι, Κληματιανός Ρ., Κολοκύθας Ρ. και Φαράγγα.

Όσον αφορά στην άμεση περιοχή των Α/Π, δεξιά του Α/Π Μούτσουνα Τούμπα-Βιργιωμένον φαίνεται να ξεκινάει ανώνυμο ρέμα, το οποίο στη συνέχεια παίρνει το όνομα «Βαρίτης» και καταλήγει στον ποταμό Αναποδιάρη.

Στο **Σχήμα 8.1.13.2-3** παρουσιάζονται οι ορεινές λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης καθώς και το υδρογραφικό δίκτυο που αποστραγγίζει το Ν. Ηρακλείου.



Σχήμα 8.1.13.2-3 Κύριο υδρογραφικό δίκτυο Ν. Ηρακλείου (με λεπτή μπλέ γραμμή επισημαίνονται οι λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης ενώ με σκούρα μπλέ γραμμή τα υδατορέματα)
(Πηγή: Ιστοσελίδα GEODATA.GOV)

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Τα στοιχεία που αφορούν την υδρογραφία στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του έργου στην ΠΕ Λασιθίου συγκεντρώνονται στον Πίνακα 8.1.13.2-4.

Πίνακας 8.1.13.2-4 Στοιχεία Υδρογραφίας Άμεσης και Ευρύτερης Περιοχής ΠΕ Λασιθίου

A/A	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 1 ^Η ΤΑΞΗΣ	ΟΡΕΙΝΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ 2 ^Η ΤΑΞΗΣ	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΛΙΜΝΕΣ
1	Υδρολογική Λεκάνη Λεκανοπεδίου Χαυγιάς			
2	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Μοχού, μαλίων, Βραχασίου			
3	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Χαυγιάς (Μιλάτου)			
4	Μικρορεύματα πέριξ ακρωτηρίου Αγ. Ιωάννης			
5	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Ξηροποτάμου (Μιραμβέλου)			
6	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Μύρτου-Ιεράπετρας		Μύρτος Π.	
7	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Καλός Ποταμός (Καλού Χωριού)			
8	Υδρολογική Λεκάνη Ανατολής			
9	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου καλαμαφκιανού		Καλαμαυκιανό Ρ.	
10	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Μπραμμιανού		Κοράκου Ρ.	Τεχνητή Λίμνη Μπραμμιανού
11	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Παχιάς Αμμου			
12	Συγκρότημα Λεκανών Ρευμάτων μεταξύ Ιεράπετρας & Αγίου Στεφάνου		UNK1	
13	Υδρολογική Λεκάνη Συγκροτήματος Χειμάρρων Λάσρου, Τουρλωτής, Μυρσίνης & Μουλιανών			
14	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Μαρελά (Λιθινών)			
15	Υδρολογική Λεκάνη λοιπών μικρορευμάτων			
16	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Στομίου ή Παντέλης Σητείας		Παντέλης Ρ.	
17	Υδρολογική λεκάνη Χειμάρρου Παλαιοκάστρου (Χάρακος)			
18	Υδρολογική Λεκάνη Μικροχειμάρρων Ρούσσας εκκλησιάς			

Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με το υδρογραφικό δίκτυο δεν αναφέρονται, καθώς υπάρχουν αρκετά ανώνυμα ρέματα με μικρούς κλάδους. Χαρακτηριστικά όμως αναφέρονται οι ονομασίες ρεμάτων και μισγαγγειών, όπως: Μύρτος Π., Μύρτας Π., Λαχανά Ρ., Ανδρόμυλος Ρ.

Όσον αφορά στην άμεση περιοχή των Α/Π, η περιοχή ανάμεσα από τα Α/Π Κλήρος-Καψάς και Αφέντης-Παπούρα αποστραγγίζεται από ένα ανώνυμο ρέμα που κατευθύνεται προς τα Δ-ΒΔ και καταλήγει στο θαλάσσιο χώρο βόρεια του οικισμού Καβούσι. Επίσης, στην άμεση περιοχή του Α/Π Φρούδια-Λυγιάς, εντοπίζεται το φαράγγι βόρεια του οικισμού Ζάκρου με κατεύθυνση ΒΔ. Τα υπόλοιπα Α/Π που έχουν χωροθετηθεί στην ΠΕ Λασιθίου

δεν φαίνεται να βρίσκονται πλησίον υδρογραφικών στοιχείων. Γενικότερα στην ΠΕ Λασιθίου, εντοπίζονται μόνο βαθιές γραμμές και μικρού μήκους εποχικά ρέματα που αποστραγγίζουν το νομό περιμετρικά.

Στο **Σχήμα 8.1.13.2-4** παρουσιάζονται οι ορεινές λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης καθώς και το υδρογραφικό δίκτυο που αποστραγγίζει το Ν. Λασιθίου.



Σχήμα 8.1.13.2-4 Κύριο υδρογραφικό δίκτυο Ν. Λασιθίου (με λεπτή μπλέ γραμμή επισημαίνονται οι λεκάνες απορροής 1^{ης} τάξης ενώ με σκούρα μπλέ γραμμή τα υδατορέματα)

(Πηγή: Ιστοσελίδα GEODATA.GOV)

8.1.13.3 Υπόγεια ύδατα

Ποσοτικά στοιχεία υπόγειων νερών

Οι υδρογεωλογικές συνθήκες της νήσου Κρήτης εξαρτώνται άμεσα από τις γεωλογικές, τεκτονικές και μορφολογικές συνθήκες που συναντώνται ανά περιοχή.

Η ανάπτυξη των υπόγειων υδροφοριών στους διάφορους σχηματισμούς και στις διάφορες γεωλογικές ενότητες που απαρτίζουν τη νήσο Κρήτη, παρουσιάζει διαφοροποιήσεις από περιοχή σε περιοχή, που έχουν σχέση με τις επιμέρους συνθήκες αυτής. Σημαντικό ρόλο παίζει η τεκτονική της περιοχής, η ύπαρξη ρηγμάτων που είτε έχουν δημιουργήσει μέτωπα επικοινωνίας μεταξύ των υδρολιθολογικών ενοτήτων είτε αποκόπτουν την επικοινωνία τους.

Πρωτεύοντα ρόλο στην ανάπτυξη των υπόγειων υδροφοριών παίζουν τα ανθρακικά πετρώματα που καλύπτουν μεγάλο τμήμα της νήσου. Τα ανθρακικά πετρώματα του αυτόχθονου συστήματος και των καλυμμάτων συνθέτουν σημαντικά υδρογεωλογικά συστήματα και διακινούν υπογείως μεγάλες ποσότητες νερού. Τα καρστικά υδροφόρα συστήματα, που είναι και τα σημαντικότερα, αναπτύσσονται περιμετρικά των ορεινών όγκων, που δομούνται κύρια από ανθρακικά πετρώματα. Οι σημαντικότερες υδροφορίες αναπτύσσονται στα ανθρακικά της ζώνης Τρίπολης και των πλακωδών ασβεστολίθων. Στις περιπτώσεις, που οι υδροφορίες αναπτύσσονται σε ανθρακικά της ζώνης Τρίπολης και υπάρχει το αδιαπέρατο υπόβαθρο των Φυλλιτών – Χαλαζιτών, η απόλυτη υδροστατική στάθμη μπορεί να είναι σε μεγάλα υψόμετρα. Στις περιπτώσεις των πλακωδών ασβεστολίθων η απόλυτη υδροστατική στάθμη των υδροφοριών βρίσκεται από 0 έως 100 m. Σημαντικές ποσότητες του νερού της κατείσδυσης στους ανθρακικούς σχηματισμούς εκφορτίζονται μέσω πηγών. Στα καρστικά υδροσυστήματα, στα οποία το επίπεδο καρστικοποίησης βρίσκεται σε δεκάδες μέτρα κάτω από την σημερινή επιφάνεια της θάλασσας, το νερό των πηγών είναι υφάλμυρο (Γεωργιούπολης, Αλμυρού Ηρακλείου, Αλμυρού Αγ. Νικολάου). Όπου οι υδρογεωλογικές λεκάνες απομονώνονται από τη θάλασσα, το νερό είναι καλής ποιότητας (Αρμένων, Στύλου, Ζαρού).

Ο έντονος διαμελισμός λόγω τεκτονισμού των διαφόρων καρστικών ενότητων έχει ως αποτέλεσμα τον διαχωρισμό αυτών σε επιμέρους υδρογεωλογικές λεκάνες, μικρότερες ή μεγαλύτερες που διακινούν τα νερά τους στις περισσότερες των περιπτώσεων προς διακριτές μεγάλες ή μικρότερες καρστικές πηγές.

Επίσης, σημαντική έκταση καταλαμβάνουν οι νεογενείς και τεταρτογενείς αποθέσεις. Οι αποθέσεις αυτές παρουσιάζουν υδρογεωλογικό ενδιαφέρον ιδιαίτερα όταν στα μέλη τους συμμετέχουν αδρομερή στοιχεία στα τεταρτογενή και κροκαλοπαγή, ψαμμίτες ή μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι στα νεογενή. Ιδιαίτερο επίσης στοιχείο της υδροφορίας των νεογενών αποθέσεων είναι η παρουσία εκτεταμένων κατά θέσεις εμφανίσεων στρωμάτων γύψου με πλούσιο υδατικό δυναμικό αλλά κακής ποιότητας. Στα υδροπερατά τμήματα των ανωτέρω αποθέσεων αναπτύσσονται αξιόλογες κατά θέσεις υδροφορίες που τυγχάνουν εντατικής εκμετάλλευσης. Σε αρκετές περιπτώσεις μέσα στα νεογενή συναντώνται αξιόλογες πηγές, η κύρια τροφοδοσία των οποίων συνδέεται με τις ανθρακικές εμφανίσεις (Στύλου-Αρμένων, Παπαγιαννάδων κλπ), (Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Κρήτης, 2007).

Οι σημαντικότερες υδρογεωλογικές ενότητες από άποψη δυναμικότητας και δυνατότητας κάλυψης αναγκών είναι οι καρστικές που αναπτύσσονται στα ανθρακικά πετρώματα του αυτόχθονου συστήματος και των καλυμμάτων.

Οι κύριες καρστικές ενότητες που καταγράφονται είναι (Εφαρμογή άρθρου 5 Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΕ, 2008):

Καρστική Ενότητα Λευκών Ορέων με επιμέρους συστήματα τα:

- Αγιάς-Καλαμιώνα-Μεσκλών, με ετήσιες εκφορτίσεις περί τα 40 hm³.
- Γεωργιούπολης-Κουρνά με στοιχεία υφαλμύρισης και ετήσιες εκφορτίσεις περί τα 180 hm³.
- Στύλου-Αρμένων, με ετήσιες εκφορτίσεις περί τα 115 hm³.
- Νοτίων Παρυφών των Λευκών Ορέων (Σφακιά, Άγιος Παύλος, Γλυκά Νερά με εκτιμώμενες ποσότητες περί τα 30 hm³ ετησίως.

Τα επιμέρους αυτά συστήματα εκφορτίζονται μέσω των ομώνυμων πηγών. Το Καρσικό Σύστημα Λευκών Ορέων περιλαμβάνει το ομώνυμο βουνό, υψομέτρου 2.454 m, με ανάπτυξη ανθρακικών σχηματισμών σε έκταση 850 km². Η κύρια υπόγεια αποστράγγιση του συστήματος γίνεται προς τα βόρεια και κατά δεύτερο λόγο προς το Λυβικό Πέλαγος. Προς τα βόρεια η γεωλογική δομή επιτρέπει την ανακοπή της υπόγειας ροής πριν τις ακτές και προστατεύει τους υδροφορείς από υφαλμύριση.

Η μέση ετήσια βροχόπτωση που δέχεται το ορεινό συγκρότημα υπερβαίνει τα 1.500 mm. Οι συνολικές διακινούμενες ποσότητες ετησίως των υπόγειων νερών εκτιμώνται από το ΙΓΜΕ σε περίπου 722 hm³ ετησίως, δηλαδή περί τα 23 m³/s. Αυτή η ποσότητα αντιστοιχεί σε κατείσδυση 1 m³/s ανά 37 km² ανθρακικών σχηματισμών του καρστικού συστήματος. Από αυτές τις εκτιμώμενες ποσότητες, ποσότητα ίση με 10,8 m³/s εκφορτίζεται από τις κυριότερες πηγές του συστήματος.

Καρστική Ενότητα Ψηλορείτη με επιμέρους συστήματα τα:

- Τυλίσου
- Λουτρακίου-Κρουσώνα
- Σάρχου
- Μάραθου
- Αξού
- Καλύβου
- Μαργαριτών
- Βισταγής
- Αποδούλου

Καρστική Ενότητα Ταλαίων Ορέων με επιμέρους συστήματα τα:

- Εξάντη
- Μπαλίου
- Σισσών
- Φόδελε
- Δοξαρού

Ο ορεινός όγκος του Ψηλορείτη καλύπτεται από ανθρακικούς σχηματισμούς σε έκταση 510 km² και τα Ταλαία Όρη σε έκταση 200 km², ήτοι σύνολο 710 km².

Το καρστικό σύστημα Ψηλορείτη-Ταλαίων έχει τρεις κύριες κατευθύνσεις εκφόρτισης των υπόγειων νερών: τις πηγές Αλμυρού Ηρακλείου στο ΒΑ του άκρο, τις υποθαλάσσιες πηγές Μπαλίου, που λειτουργούν και ως εσταβέλλες, μαζί με τις μικρότερες του Φόδελε στο βόρειο άκρο της Ενότητας, και τις πηγές Ζαρού-Γέργερης στα νότια του όρους. Μόνο οι τελευταίες πηγές, που βρίσκονται στην ενδοχώρα, έχουν καλή ποιότητα νερού.

Η μέση ετήσια απορροή της πηγής Αλμυρού είναι περίπου 250 hm³ υφάλμυρου νερού, ενώ της πηγής Γέργερης-Ζαρού περίπου 15 hm³. Η μέση ετήσια απορροή των υποθαλάσσιων πηγών Μπαλίου δεν μπορεί να υπολογιστεί.

Η μέση ετήσια βροχόπτωση στις δύο αυτές καρστικές ενότητες ανέρχεται σε 1.300 mm. Οι συνολικές διακινούμενες ποσότητες υπόγειων νερών από το καρστικό σύστημα Ψηλορείτη-Ταλαίων εκτιμώνται από το ΙΓΜΕ σε περίπου 440 hm³ ετησίως, ήτοι περί τα 14 m³/s. Αυτή η ποσότητα αντιστοιχεί σε κατείσδυση 1 m³/s ανά 50 km² ανθρακικών σχηματισμών του καρστικού συστήματος. Από τις γνωστές πηγές εξέρχεται ποσότητα 9 m³/s.

Καρστικό Σύστημα Δίκτης-Σελένας-Φουρνή-Ελούντας

Περιλαμβάνει τα ομώνυμα βουνά, που αποτελούνται κυρίως από ανθρακικά πετρώματα σε έκταση περίπου 870 km². Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της ενότητας είναι ο διαχωρισμός της σε επιμέρους μικρές υδρογεωλογικές ενότητες, λόγω τεκτονικής με τοπικό ενδιαφέρον. Οι εκφορτίσεις του συστήματος γίνονται από τις υφάλμυρες πηγές Αλμυρού, Αγίου Νικολάου, με ετήσια εκφόρτιση περί τα 70 hm³ γλυκού νερού, οι υποθαλάσσιες-παράκτιες πηγές του Κόλπου Μαλίων, με ετήσια εκφόρτιση περί τα 80 hm³, και πολλές άλλες διάσπαρτες περιμετρικά του ορεινού όγκου (Καλαμαύκας, Καλού Χωριού, Μάλες, Χριστού-Σύμης και άλλες).

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής της περιοχής ανέρχεται σε 780 mm. Η εκτιμώμενη υπόγεια διακίνηση των υπόγειων νερών ανέρχεται σε περίπου 340 hm³ ετησίως, δηλαδή περί τα 10,8 m³/s. Η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί σε κατείσδυση 1 m³/s ανά 80 km² ανθρακικών σχηματισμών του καρστικού συστήματος. Από τις πηγές Αλμυρού Αγίου Νικολάου εξέρχεται ποσότητα περί τα 2,2 m³/s.

Καρστικό Σύστημα Περιοχής Σητείας

Περιλαμβάνει τους ορεινούς όγκους Θρύπτη-Όρνου και Ζάκρου, συνολικής έκτασης 367 km², που αποτελούνται από ανθρακικούς σχηματισμούς και, ειδικότερα από επιμέρους καρστικές ενότητες διαχωριζόμενες μεταξύ τους από αδιαπερατά πετρώματα. Οι

κυριότερες πηγές που τροφοδοτούνται από το σύστημα είναι οι υφάλμυρες πηγές Μαλαύρας προς βορρά, οι πηγές Σταυροχωρίου, Πευκών και Αγίου Γεωργίου προς το νότο για το επιμέρους σύστημα Θρύππη-Όρνου, συνολικής ετήσιας παροχής 14 hm^3 , και οι πηγές Ζάκρου και Ζου για το επιμέρους ανατολικό σύστημα του Ζάκρου, ετήσιας εκφόρτισης περί τα 6 hm^3 .

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής στην περιοχή ανέρχεται σε 745 mm. Οι συνολικές διακινούμενες ποσότητες υπόγειων νερών από τα επιμέρους συστήματα ανέρχονται σε $125 \text{ hm}^3/\text{έτος}$, δηλαδή περί τα $4 \text{ m}^3/\text{s}$. Εκτιμάται τέλος ότι τα νερά των παρπάνω συστημάτων τροφοδοτούν και μέρος της υδροφορίας των νεογενών και προσχλωματικών αποθέσεων. Η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί σε κατεισδυση $1 \text{ m}^3/\text{s}$ ανά 90 km^2 ανθρακικών σχηματισμών του καρστικού συστήματος.

Στις νεογενείς και τεταρτογενείς αποθέσεις, ιδιαίτερα όπου αυτές παρουσιάζουν μεγάλη επιφανειακή ανάπτυξη, αναπτύσσονται, στους αδρομερείς σχηματισμούς (κροκαλοπαγή, ψαμμίτες, άμμοι), εκτεταμένοι ή μη συνεχείς υδροφορείς, ελεύθεροι-μερικών υπό πίεση και υπό πίεση.

Οι υδροφορείς αυτοί καλύπτουν τοπικές ανάγκες και βρίσκονται στις περισσότερες περιοχές υπό καθεστώς υπερεκμετάλλευσης. Στους νεογενείς σχηματισμούς οι υδροφορείς παρουσιάζουν πρωτογενή επιβάρυνση σε θειικά άλατα και χλωριόντα. Επιπλέον οι υδροφορείς αυτοί μπορεί να έχουν τοπικά πλευρική υδραυλική επικοινωνία με τα καρστικά συστήματα που αναφέρθηκαν προηγουμένως, και να τροφοδοτούνται μερικώς από αυτά, όπου η κοκκομετρία και η πιεζομετρία το επιτρέπει.

Οι κύριες υδρογεωλογικές ενότητες των τεταρτογενών και νεογενών σχηματισμών είναι (Εφαρμογή άρθρου 5 Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΕ, 2008):

Σύστημα Βόρειου Τμήματος Ν. Χανίων

Περιλαμβάνει τις υδροφορίες που αναπτύσσονται μεταξύ Σούδας και Κισσάμου (κάμπος Χανίων, Κερίτης, Ταυρωνίτης, Φαλάσαρνα, κλπ).

Σύστημα Βόρειου Τμήματος Ν. Ρεθύμνου

Περιλαμβάνει τις υδροφορίες Ρεθύμνου, Πρίνου, Περάματος, Γαράζου κλπ.

Σύστημα Κεντρικού Τμήματος Ν. Ηρακλείου

Περιλαμβάνει τις υδροφορίες των λεκανών Μεσαράς, Οροπεδίου, Καστελλίου-Θραψαμού, Λεκάνη Φοινικιάς, Αρχανών, Μυρτιάς-Αγ. Παρασκίες, Βενεράτο κλπ.

Σύστημα Ιεράπετρας

Περιλαμβάνει τις υδροφορίες των περιοχών Μύρτου, Κέντι και Αγ. Ιωάννη κλπ.

Σύστημα Σητείας

Περιλαμβάνει τις υδροφορίες των περιοχών Λιθινών-Παπαγιαννάδων, Πισκοκέφαλου, Σκοπής και Σητείας.

Υδροφόρα Ενότητα Νοτίου Τμήματος Ν. Ρεθύμνης και Αστερουσίων

Περιλαμβάνει τις υδροφορίες στις περιοχές Κοζαρέ, Αγκουσελιανών, Λαμπινής, Κρύα Βρύση, Αγ. Γαλήνη κλπ.

Ποιότητα υπόγειων υδάτων

Όσον αφορά την ποιότητα των υπόγειων νερών, στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης έχουν πραγματοποιηθεί μετρήσεις της ποιοτικής κατάστασης των υπογείων υδάτων στα πλαίσια δύο ερευνητικών προγραμμάτων που ανατέθηκαν από το τέως ΥΠΕΧΩΔΕ στο Πανεπιστήμιο Αθηνών (1993-1994) και στο Πανεπιστήμιο Πατρών (1996-1999). Υπάρχουν επίσης στοιχεία μετρήσεων για τη περίοδο 2004-2005, διαθέσιμα από το τέως ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ειδικότερα, στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο «Δημιουργία δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας των υπογείων νερών από νιτρικά, νιτρώδη και αμμωνία» που εκπονήθηκε από ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Αθηνών, πραγματοποιήθηκε μία σειρά από μετρήσεις των παραπάνω ρύπων κατά την καλοκαιρινή περίοδο του 1993 σε 9 συνολικά θέσεις. Από τα 9 σημεία δειγματοληψίας, τα 6 αφορούν σε προσχωματικούς υδροφορείς, τα 2 σε συνεκμετάλλευση προσχώσεων και των υποκείμενων νεογενών και 1 σε καρστικό υδροφορέα. Από τα 9 σημεία ελέγχου τα 5 είναι υδρογεωτρήσεις, τα 3 πηγάδια και το 1 πηγή.

Αντίστοιχα, στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο «Προστασία των υπογείων νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης (καθορισμός ευαίσθητων ζωνών)» που εκπονήθηκε από ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Πατρών (Πανεπιστήμιο Πάτρας, Γ. Καλλέργης, 1999), πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις των συγκεντρώσεων των νιτρικών, νιτρωδών και αμμωνιακών σε 20 σημεία ελέγχου για την περίοδο Απρίλιος 1996 - Μάιος 1999 και σε 25 σημεία ελέγχου για την περίοδο του Νοεμβρίου του 1999. Στο σύνολο των σημείων ελέγχου, τα 10 είναι υδρογεωτρήσεις, τα 7 πηγάδια και 4 πηγές.

Τα στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ προέρχονται από τη βάση δεδομένων του Εθνικού Δικτύου Πληροφοριών Περιβάλλοντος (ΕΔΠΠ) και αφορούν μετρήσεις αζωτούχων ενώσεων, χλωριόντων, θειικών, ηλεκτρικής αγωγιμότητας και pH για την περίοδο 2004-2005. Οι

μετρήσεις έχουν πραγματοποιηθεί σε σύνολο 26 σταθμών, εκ των οποίων οι 22 ταυτίζονται με αυτούς των προαναφερθέντων ερευνητικών προγραμμάτων.

Στη συνέχεια περιγράφονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων ανά Περιφερειακή Ενότητα της Κρήτης (Εφαρμογή άρθρου 5 Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΕ, 2008).

Περιφερειακές Ενότητες Χανίων και Ηρακλείου

Στο Νομό Χανίων σημαντικές συγκεντρώσεις αζωτούχων ενώσεων εντοπίζονται μόνο στην περιοχή Αλικιάνου οι οποίες όμως σε κάθε περίπτωση είναι περιστασιακές και μικρότερες από το ανώτατο συνιστώμενο όριο των 50 mg NO₃/L. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δύο προαναφερθέντων ερευνητικών προγραμμάτων, όπως αυτά αξιολογήθηκαν στο πλαίσιο του *Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης και Προστασίας των Υδατικών Πόρων*, ΕΜΠ 2007 φαίνεται ότι στο Νομό Ηρακλείου σημαντικές συγκεντρώσεις αζωτούχων ενώσεων εντοπίζονται στις περιοχές του Γαζίου, Καστελλίου, Μαλλίων και Μοιρών. Ειδικότερα στα Μάλλια και πιο συγκεκριμένα στη θέση 1312, έχουν μετρηθεί συγκεντρώσεις νιτρικών που ξεπερνούν το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο για ύδρευση των 50 mg/l (61 mg/l), ενώ ταυτόχρονα σημειώνονται και μεγάλες συγκεντρώσεις νιτρωδών και αμμωνιακών (0.16 και 0.66 mg/l αντίστοιχα). Υψηλές συγκεντρώσεις αμμωνιακών στην περιοχή των Μαλλίων έχουν μετρηθεί και στη θέση 1309 (μέγιστη συγκέντρωση 0.68 mg/l).

Οι μεγάλες συγκεντρώσεις αμμωνιακών και νιτρωδών αποτελούν ένδειξη ότι η ρύπανση δεν βρίσκεται στο τελικό της στάδιο, αλλά εξελίσσεται και επομένως μπορεί δυνητικά να οδηγήσει σε ακόμα μεγαλύτερες τιμές νιτρικών. Οι αυξημένες αυτές συγκεντρώσεις πρέπει να αποδοθούν σε βοθρολύματα και κτηνοτροφικά απόβλητα (στις ορεινές περιοχές).

Στη θέση 1304 (περιοχή Γαζίου, δυτικά του Ηρακλείου), την περίοδο 2004-2005 έχουν καταγραφεί υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών που υπερβαίνουν κατά πολύ το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 50 mg/l με τη μέση τιμή να φτάνει τα 106 mg/l NO₃, καθώς και σημαντικές συγκεντρώσεις νιτρωδών (μέση τιμή: 0.55 mg/l NO₂). Οι τιμές αυτές που αποτελούν ένδειξη ρύπανσης των υπογείων υδάτων της περιοχής είναι αναμενόμενες, καθώς στα ανάντη της θέσης δειγματοληψίας υπάρχουν αρκετοί σημειακοί ρυπαντές, ενώ και η πεδινή περιοχή χαρακτηρίζεται από εντατικές καλλιέργειες (χρήση αζωτούχων λιπασμάτων σε πολύ μεγάλες ποσότητες). Επίσης στην ίδια θέση, οι ιδιαίτερα αυξημένες τιμές χλωριόντων (223 mg/l Cl⁻), θειικών (1320 mg/l SO₄) και αγωγιμότητας (2380 μS/cm) που έχουν καταγραφεί, κατά πάσα πιθανότητα υποδεικνύουν προβλήματα υπαλυμύρωσης του υπόγειου υδροφόρου.

Τα αγροτικά λιπάσματα που χρησιμοποιούνται στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις αποτελούν και τον κύριο παράγοντα στον οποίο θα πρέπει να αποδοθούν οι υψηλές συγκεντρώσεις αζωτούχων ενώσεων στην περιοχή των Μοιρών του νομού Ηρακλείου. Σύμφωνα με μετρήσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ (2004-2005) στις θέσεις 1301, 1326 και 1327 έχουν μετρηθεί συγκεντρώσεις νιτρικών που υπερβαίνουν συστηματικά τα 30 mg/l και φτάνουν σε μέγιστες τιμές τα 156 mg/l NO₃. Στη θέση 1301 σημειώνονται και υψηλές συγκεντρώσεις θειικών και αγωγιμότητας με τους μέσους όρους να ανέρχονται σε 442 mg/l SO₄ και 1587 μS/cm αντίστοιχα.

Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου

Τέλος στο Νομό Ρεθύμνου έχουν εντοπισθεί υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών στην περιοχή Πλατανιάς (θέση 1305), όπου την περίοδο 2004-2005 η μέγιστη τιμή ανήλθε στα 41 mg/l NO₃. Παράλληλα, υψηλές είναι και οι συγκεντρώσεις των νιτρωδών, των αμμωνιακών και των θειικών των υπογείων υδάτων της περιοχής. Οι αυξημένες αυτές συγκεντρώσεις οφείλονται στην μικρή δυναμικότητα του υδροφορέα, στις εντατικές καλλιέργειες της περιοχής και σε αστικά απόβλητα-βοθρολύματα. Οι συγκεντρώσεις των αζωτούχων ενώσεων στις υπόλοιπες θέσεις είναι χαμηλές και σε κάθε περίπτωση κάτω από τα ανώτατα επιτρεπτά όρια για ύδρευση. Οι χαμηλές αυτές συγκεντρώσεις ρυπογόνων ουσιών ακόμη και σε θέσεις που βρίσκονται σε περιοχές όπου παρατηρείται πλήθος σημειακών και διάχυτων ρυπαντών, αποδίδονται στην υψηλή δυναμικότητα ορισμένων υδροφορέων και στην ύπαρξη αργιλικών στρωμάτων που απορροφούν τμήμα των ρυπογόνων ουσιών.

Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου

Στο Νομό Λασιθίου καταγράφονται υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών στην περιοχή Καβούσι (σταθμός 1324, ανατολικά της πόλης του Αγίου Νικολάου) με τις μέσες και μέγιστες τιμές να υπερβαίνουν τα 50 και 70 mg/l NO₃ αντίστοιχα, ενώ αυξημένες είναι στην ίδια θέση και οι συγκεντρώσεις χλωριόντων, θειικών και αγωγιμότητας. Στο σταθμό 1323, έξω από την πόλη του Αγίου Νικολάου οι υψηλές τιμές χλωριόντων (μέση τιμή: 2938 mg/l Cl⁻) και ηλεκτρικής αγωγιμότητας (μέση τιμή: 9588 μS/cm) καταδεικνύουν έντονο πρόβλημα υφαλμύρωσης. Επίσης στους σταθμούς 1315 (Βαί) και 1316 οι υψηλές τιμές χλωριόντων, θειικών και αγωγιμότητας πιθανόν να υποδεικνύουν προβλήματα υφαλμύρωσης, ενώ στον τελευταίο σταθμό καταγράφονται και υψηλές τιμές νιτρικών (μέσος όρος 146 mg/l NO₃).

Για την περιοχή της Ιεράπετρας οι υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών, νιτρωδών και αμμωνιακών που εμφανίζονται την περίοδο 1996-1999 (μέγιστες τιμές: 121, 0.37, 1.6 mg/l αντίστοιχα), αποδίδονται κυρίως στις εντατικές καλλιέργειες που πραγματοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του σταθμού δειγματοληψίας. Την περίοδο 2004-2005 στο σταθμό 1317 στα Βαϊνιά εκτός από τις αυξημένες τιμές νιτρικών που υπερβαίνουν τα 50 mg/l, παρατηρούνται και υψηλές τιμές χλωριόντων με το μέσο όρο να βρίσκεται πάνω από τα 250 mg/l Cl⁻.

8.1.14 Τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος

Η βαθειά εθνική οικονομική κρίση που επιδεινώνεται ως μέρος της παγκόσμιας κρίσης, ανασκάπτοντας χρόνιες διαρθρωτικές αδυναμίες της χώρας και κατ' επέκταση της περιοχής μελέτης, με μεγάλο έλλειμμα σε δημόσιους και ιδιωτικούς πόρους, ικανούς να υλοποιήσουν αναπτυξιακά έργα, οδηγεί σε οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα (ΡΣΗ, στάδιο Β1, 2012).

Η υφιστάμενη κατάσταση της αναπτυξιακής και χωροταξικής δομής της Κρήτης παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά (ΡΣΗ, στάδιο Β1, 2012):

- Αποδιάρθρωση του παραγωγικού ιστού σε όλους σχεδόν τους παραγωγικούς τομείς,
- Συνεχής αύξηση της ανεργίας και πλήρης απουσία ιδιωτικών και δημοσίων επενδύσεων
- Αδυναμία στήριξης της μαζικής παραγωγής, τυποποίησης και εξωστρέφειας βιολογικών αγροδιατροφικών προϊόντων ποιότητας, της βιομηχανικής παραγωγής σε εξειδικευμένους κλάδους εθνικής και ευρύτερης εμβέλειας, της ανάπτυξης των εναλλακτικών μορφών τουρισμού, ή ακόμα και του μαζικού τουρισμού θερινής περιόδου,
- Η πιθανή όλο και μεγαλύτερη εξάρτηση της οικονομίας από τον μαζικό τουρισμό,
- Η αύξηση της οικιστικής πόλωσης στο παραλιακό μέτωπο και τις πεδινές περιοχές, με σύγχρονη τάση εγκατάλειψης του ημιορεινού και ορεινού χώρου και των πλέον απόμακρων οικισμών της περιοχής σε σχέση με την αναπτυσσόμενο βόρειο άξονα,
- οι συγκρούσεις ασύμβατων χρήσεων στο παραλιακό μέτωπο και η περιβαλλοντική υποβάθμιση του παράκτιου χώρου.

Όλα τα ανωτέρω έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην κατάσταση του περιβάλλοντος. Επειδή η Περιφέρεια Κρήτης παρουσιάζει μια δυναμική ανάπτυξης, σαφώς μειωμένη τα τελευταία

χρόνια λόγω της κρίσης, εάν δεν πλαισιωθεί από τα σωστά χωροταξικά και περιβαλλοντικά μέτρα, είναι πιθανό να οδηγήσει σε υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Η υλοποίηση χωροταξικού σχεδιασμού κατώτερου επιπέδου της περιφέρειας (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ), βρίσκεται σε μικρό βαθμό, γεγονός που συνεπάγεται την μη ένταξη φυσικών περιοχών οι οποίες δεν έχουν θεσμικό καθεστώς προστασίας, σε κάποιες ζώνες προστασίας. Επίσης η έλλειψη καθορισμού στον αναγκαίο βαθμό και έκταση, οργανωμένων υποδοχέων δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα, συμβάλλει στην διατήρηση ή ακόμη και αύξηση της προκαλούμενης ρύπανσης των νερών και του εδάφους.

Η απουσία επίσης οργανωμένου σχεδίου ανάπτυξης της κτηνοτροφικής δραστηριότητας, οδηγεί σε προβλήματα ρύπανσης των νερών και του εδάφους, καθώς και στην υποβάθμιση της φυσικής βλάστησης.

Η ολοένα και αυξανόμενη ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα εις βάρος του πρωτογενούς, καθώς και η μεγαλύτερη εξάρτηση της οικονομίας από τον μαζικό τουρισμό, καθιστούν αναγκαία την αύξηση παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Στους παράγοντες αυτούς πρέπει να προστεθεί και η ανάγκη του δευτερογενούς τομέα για εξωστρέφεια και εξαγωγές προϊόντων, λόγω των ιδιαίτερων οικονομικών συνθηκών των τελευταίων ετών. Οι ανάγκες αυτές για μια νησιωτική περιοχή που δεν είναι διασυνδεδεμένη με το ηπειρωτικό σύστημα, μπορεί να καλυφθούν είτε με την επέκταση των υφιστάμενων μονάδων της ΔΕΗ, είτε ακόμη και με την δημιουργία νέας. Με τον τρόπο αυτό όμως διατηρούνται ή ακόμη και μεγενθύνονται, προβλήματα συγκρούσεων χρήσεων γης στο παραλιακό μέτωπο της περιφέρειας, ενώ επιβαρύνεται ακόμη περισσότερο η ατμόσφαιρα και άλλες συνιστώσες του φυσικού περιβάλλοντος από την προκαλούμενη ρύπανση.