



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000

ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ, Πτυχιούχος Γεωγραφίας, Χαροκοπείου
Πανεπιστημίου

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:
ΑΔΑΜ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Ε.Μ.Π.

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ-
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000

ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ, Πτυχιούχος Γεωγραφίας, Χαροκοπείου
Πανεπιστημίου

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:
ΑΔΑΜ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Ε.Μ.Π.

Τριμελής Επιτροπή
Μενεγάκη Μαρία, Καθηγήτρια ΣΜΜΜ.
Μόδης Κωνσταντίνος, Καθηγητής ΣΜΜΜ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022

**Αφιερώνεται στον μπαμπά μου
με την ελπίδα να είναι κοντά μας**

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ-ΣΧΗΜΑΤΩΝ-ΕΙΚΟΝΩΝ-ΧΑΡΤΩΝ	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
ABSTRACT.....	1
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
1.1 Στόχος	3
2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	5
2.1 Σύνθεση Χαρτογραφικού υλικού και οδηγία INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe)	6
3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000	10
3.1 Οι Οδηγίες για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΚ) και τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ)	11
3.2 Χαρακτηριστικά δικτύου Natura 2000 στην Ευρώπη και στην Ελλάδα	12
4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ.....	17
4.1 Πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες (Raw materials initiative, RMI).....	19
4.2 ΕΙΤ Raw Materials	20
4.3 Εθνική πολιτική για τη βιώσιμη αξιοποίηση Ορυκτών Πρώτων Υλών (ΟΠΥ), 2012.....	21
4.4 Εθνικός Χωροταξικός Σχεδιασμός και ΟΠΥ	25
4.4.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Α' 128/2008) Σχεδιασμός αειφόρου ανάπτυξης (ΦΕΚ 128/Α/2008)	25
5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000.....	28
5.1 Έγγραφο κατευθύνσεων: Εξόρυξη ορυκτών πλην των ενεργειακών και το δίκτυο Natura 2000	28
5.1.1 Θετικές και αρνητικές επιπτώσεις: η ανάγκη για μια προσέγγιση κατά περίπτωση	31
5.1.2 Εξέταση δραστηριοτήτων εξόρυξης στο πλαίσιο διαχειριστικών σχεδίων περιοχών Natura 2000.....	34
5.1.3 Άρθρο 6.3 & 6.4: Διενέργεια Δέουσας Εκτίμησης των Σχεδίων και Έργων ΜΕΕΒ σύμφωνα με την οδηγία για τους οικοτόπους.....	35
5.1.4 Πρακτικές της ΜΕΕΒ και διατάξεις του Άρθρου 6.3 και 6.4.....	37

5.2 Παραδείγματα εξορυκτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές NATURA στην ΕΕ	39
6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ.....	47
6.1 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018)	48
6.2 Δημογραφικά και Κοινωνικά Χαρακτηριστικά	50
6.3 Οικονομική Δραστηριότητα και Εξόρυξη	53
6.4 Εξόρυξη και Δίκτυο Natura 2000 στην Στερεά Ελλάδα.....	55
6.4.1 Εξόρυξη στην Στερεά Ελλάδα	56
6.4.2 Δίκτυο Natura 2000 στην Στερεά Ελλάδα	62
6.4.3 Συμβατότητα Εξόρυξης με το Δίκτυο Natura 2000.....	89
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	98

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα Καθηγήτρια Αικατερίνη Αδάμ τόσο για την επιστημονική υποστήριξη της κατά την εκπόνηση της μεταπτυχιακής εργασίας όσο και για τη γενικότερη συμπαράστασή της σε μια ιδιαίτερη συνθήκη για μένα.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της τριμελούς επιτροπής Καθηγητή κ Κ. Μόδη, ΣΜΜΜ και Καθηγήτρια Μ. Μενεγάκη, ΣΜΜΜ.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω σε όλους του Καθηγητές του Προγράμματος Σπουδών μου, διότι χωρίς τη στήριξή τους και την κατανόησή τους, η φοίτησή μου δεν θα είχε ολοκληρωθεί.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον Καθηγητή Δημήτριο Αργιαλά για το ενδιαφέρον, την κατανόηση, την συμπαράσταση, τη βοήθεια που μου παρείχε κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

Ευχαριστώ επίσης την κ. Σταυρούλα Γιαννακοπούλου και τον κ. Ιωάννη Ορφανουδάκη για την βοήθειά τους στην αναζήτηση δεδομένων και στοιχείων.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένεια μου που είναι κοντά μου και με υπομονή μου υπενθύμιζε τον αρχικό μου στόχο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ-ΣΧΗΜΑΤΩΝ-ΕΙΚΟΝΩΝ-ΧΑΡΤΩΝ

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Είδος Μεταλλεύματος και συμβολισμός Οδηγίας INSPIRE	7
Πίνακας 2: Απογραφή Μόνιμου Πληθυσμού 2011 και 2021 και κατά φύλο.....	50
Πίνακας 3: Ποσοστιαία κατανομή των απασχολούμενων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στο σύνολο της Ελλάδας και της Στερεάς Ελλάδας	54
Πίνακας 4: Αριθμός απασχολούμενων στην Στερεά στον κλάδο των Ορυχείων.....	54
Πίνακας 5: Συγκεντρωτικά στοιχεία για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000	62
Πίνακας 6: Θέσεις λατομείων της Ελλάδας ανά κατηγορία δραστηριότητας (λατομείο αδρανών, μαρμάρων, βιομηχανικών ορυκτών)	96

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1: Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, απογραφή 2021 και 2011	51
Σχήμα 2: Πληθυσμός Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιφερειακών Ενοτήτων της κατά φύλο σύμφωνα με τις απογραφές 2011 και 2021	52
Σχήμα 3: Μόνιμος πληθυσμός κατά ηλικιακές ομάδες σύμφωνα με την απογραφή του 2011 στο σύνολο της Ελλάδας.....	52
Σχήμα 4: Μόνιμος πληθυσμός κατά ηλικιακές ομάδες σύμφωνα με την απογραφή του 2021 στο σύνολο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.....	53
Σχήμα 5: Ακαθάριστη Προστιθέμενη αξία στον κλάδο των Ορυκτών και λατομείων στο σύνολο της Ελλάδας και της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας	55

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Σημαντικά ορυκτά της Ελλάδας.....	18
Εικόνα 2: Οι μεγαλύτερες χώρες πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας της ΕΕ	19
Εικόνα 3: Πίνακας ροής των διαδικασιών της Δέουσας Εκτίμησης	37
Εικόνα 4: Περιοχή λατομείου Ασβεστόλιθου στην Σουηδία	41
Εικόνα 5: Περιοχή λατομείου Serra d'Aires e Candeeiros στην Πορτογαλία	41
Εικόνα 6: Περιοχή λατομείου του Monte Tondo Gypsum στην Ιταλία	42
Εικόνα 7: Νυχτερίδα με λυγισμένα φτερά (Bent-winged bat, <i>Miniopterus schreibersii</i> . FJAH, Shuttestock	43

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ-ΣΧΗΜΑΤΩΝ-ΕΙΚΟΝΩΝ-ΧΑΡΤΩΝ

Εικόνα 8: Περιοχή του φυσικού οικοτόπου.....	44
Εικόνα 9: Υδρόβιο πτηνό στον οικότοπο	44
Εικόνα 10: Marsh harrier (<i>Circus aeruginosus</i>). Luis Martínez	45
Εικόνα 11: Περιοχή λατομείου και Natura 2000	45
Εικόνα 12: Περιοχή του φυσικού οικοτόπου.....	46

Κατάλογος Χαρτών

Χάρτης 1: Απεικόνιση Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (SAC), Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (SCI) και Ζωνών Ειδικής Προστασίας (SPA) στην ΕΕ	14
Χάρτης 2: Απεικόνιση Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (SAC) και Ζωνών Ειδικής Προστασίας (SPA) στην Ελλάδα.....	15
Χάρτης 3: Διοικητικά όρια Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας	47
Χάρτης 4: Υπέρθηση Μεταλλευτικών περιοχών και δραστηριοτήτων στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.....	60
Χάρτης 5: Λίμνη Υλίκη και Παραλίμνη	64
Χάρτης 6: Όρος Παρνασσός.....	65
Χάρτης 7: Όρος Όχη-κάμπος Καρύστου-Ποτάμι-Ακρωτήριο Καφηρέυς-Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	67
Χάρτης 8: Όρος Όχη-Παράκτια Ζώνη και Νησίδες	69
Χάρτης 9: Όρη Κεντρικής Εύβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες.....	70
Χάρτης 10: Δίρφη-Δάσος Στενής-Δελφοί	71
Χάρτης 11: Λίμνη Δύστος	72
Χάρτης 12: Όρος Καντήλι	73
Χάρτης 13: Όρος Τυμφρηστός	74
Χάρτης 14: Κοιλάδα και Εκβολές Σπερχειού-Μαλιακού Κόλπου	75
Χάρτης 15: Κάτω Ρους και εκβολές Σπερχειού Ποταμού.....	77
Χάρτης 16: Εθνικός Δρυμός Οίτης-Κοιλάδα Ασωπού.....	78
Χάρτης 17: Όρος Γκιώνα.....	79

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ-ΣΧΗΜΑΤΩΝ-ΕΙΚΟΝΩΝ-ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 18: Κορυφές όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα ..	81
Χάρτης 19: Παραλιακή Ζώνη από Ναύπακτο έως Ιτέα	82
Χάρτης 20: Ευρύτερη περιοχή Γαλαξειδίου	84
Χάρτης 21: Νοτιοανατολικός Παρνασσός-Εθνικός Δρυμός Παρνασσού-Δάσος Τιθορέας.....	85
Χάρτης 22: Περιοχές NATURA 2000 στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.....	88
Χάρτης 23: Περιοχές εξόρυξης και περιοχές NATURA στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.....	91

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στον εξορυκτικό τομέα βασίζεται ένα σημαντικό μέρος της οικονομίας της Ευρώπης αφού ο κλάδος αυτός προμηθεύει τις βασικές πρώτες ύλες σε διάφορους τομείς οικονομικής δραστηριότητας, όπως στην μεταποίηση και στις κατασκευές ενώ παράλληλα απασχολεί μεγάλο αριθμό εργαζομένων. Το 2016 εξαγωγές του κλάδου υπερβαίνουν το ένα δισεκατομμύριο ευρώ, αποτελώντας το 80% της αξίας των εξαγωγίμων προϊόντων που κατευθύνονται σε χώρες όπως Ιταλία, Γερμανία και ΗΠΑ, στις οποίες οι εξαγωγές ανέρχονται σε 180 εκατομμύρια ευρώ (<https://www.oryktosploutos.net>). Η παραγωγή βωξίτη, ψευδαργύρου, χρωμίου και μολύβδου είναι συγκεντρωμένος στην Κίνα, η οποία κατέχει παγκόσμιο ποσοστό μεγαλύτερο από 35% (Raw Materials Scoreboard, 2021). Για την πενταετία 2012-2016 η ΕΕ εισάγει το 3,14% της παγκόσμιας παραγωγής, πιο αναλυτικά εισάγει ποσοστό της τάξης του 1% Μετάλλευμα Βωξίτη, 4% Χρωμίου, 4% Χαλκού, 2% Σιδηρομεταλλεύματος, 4% Μολύβδου, 2% Νικελίου και 5% Ψευδαργύρου (Raw Materials Scoreboard, 2021). Σε αυτό το πλαίσιο ο ελληνικός εξορυκτικός κλάδος, αποτελεί σημαντικό τομέα της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας μας, με συμμετοχή 3-5% στο ΑΕΠ, (στοιχεία 2018) εάν συμπεριληφθεί και ο συσχετιζόμενος μεταποιητικός τομέας (<http://www.latomet.gr>).

Η μη ενεργειακή εξορυκτική βιομηχανία λειτουργεί στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της ΕΕ, η οποία όσον αφορά την προστασία των οικοτόπων, της χλωρίδας και της πανίδας περιλαμβάνει δύο σημαντικές Οδηγίες για τους Οικοτόπους, Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και τα Πτηνά, Οδηγίες 79/409/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ. Οι δύο αυτές Οδηγίες της ΕΕ αποτελούν το πλαίσιο της πολιτικής της ΕΕ για την προστασία της βιοποικιλότητας με στόχο τη δημιουργία του δικτύου Natura 2000. Το δίκτυο Natura συνιστά ένα δίκτυο ζωνών προστασίας της φύσης που εκτείνεται σε ολόκληρη την ΕΕ και έχει ως στόχο να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη διατήρησή των πιο σπάνιων και των πλέον απειλούμενων ειδών και ενδιαιτημάτων της σε ικανοποιητικό επίπεδο.

Στην παρούσα εργασία, «Συμβολή της εξόρυξης στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας και διερεύνηση συμβατότητας με περιοχές δικτύου NATURA 2000» αναλύθηκε το θεσμικό πλαίσιο του δικτύου Natura 2000 καθώς επίσης και το θεσμικό πλαίσιο για την βιώσιμη αξιοποίηση των Ορυκτών Πρώτων Υλών. Στη συνέχεια, μελετήθηκαν οι διαδικασίες που μπορεί να εξασφαλίσουν ότι οι εξορυκτικές δραστηριότητες είναι συμβατές με το δίκτυο Natura 2000.

Περιοχή μελέτης ορίστηκε η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας διότι συγκεντρώνει μια σειρά από σημαντικές για την εθνική οικονομία εξορυκτικές δραστηριότητες, π.χ βωξίτη, στην περιοχή της Φωκίδας, Βοιωτίας και της Φθιώτιδας. Υψηλό ποσοστό επίδρασης της ελληνικής εξορυκτικής βιομηχανίας στην προστιθέμενη αξίας της Περιφέρειας κατέχει η Στερεά Ελλάδα με ποσοστό 14%. Παράλληλα, στη Στερεά Ελλάδα καταγράφεται υψηλός αριθμός απασχολούμενων στον εξορυκτικό κλάδο που σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ ανέρχεται σε 10,1% του συνολικού αριθμού

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

εργαζομένων στη Περιφέρεια. Μέρος των εξορυκτικών δραστηριοτήτων της περιφέρειας, χωροθετούνται σε περιοχές που ανήκουν στις ζώνες προστασίας του δικτύου Natura 2000.

Για τον σκοπό της εργασίας αποτυπώθηκαν χαρτογραφικά οι προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000 και των περιοχών της εξορυκτικής δραστηριότητας της Στερεάς Ελλάδας.

Η συνολική έκταση των προστατευόμενων περιοχών (ΤΚΣ & ΖΕΠ) που εντάσσονται στα όρια της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ανέρχεται σε 3.968 km², που αντιστοιχεί σε ποσοστό 26% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Μέσω της σύνθεσης της χωρικής πληροφορίας παρουσιάζεται η παρουσία της υφιστάμενης εξορυκτικής δραστηριότητας σε περιοχές δικτύου προστασίας Natura 2000 της Στερεάς Ελλάδας, που αφορούν κοιτάσματα κυρίως βωξιτών, λευκόλιθου –Μαγνησίτη.

Για την βιώσιμη ανάπτυξη, κατασκευή και λειτουργία, αυτών των εξορυκτικών μονάδων, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην περιοχή επί δεκαετίες, έχει προηγηθεί περιβαλλοντική αδειοδότηση σύμφωνα με την κείμενη περιβαλλοντική Νομοθεσία και έχουν τεθεί όροι για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, και της ακεραιότητας των επί μέρους περιοχών NATURA.

Από όσα αναπτύχθηκαν στην παρούσα εργασία συνάγεται ότι η βιώσιμη λειτουργία των εξορυκτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000 βρίσκεται σε συμφωνία με το σχετικό άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43, και ειδικότερα με το άρθρο 6.3 όπου αναφέρεται ότι η υλοποίηση σχεδίων ή έργων που δεν συνδέονται άμεσα ή είναι αναγκαία για τη διατήρηση του τόπου τους επιτρέπεται μετά τη δέουσα εκτίμηση των δυνητικών περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων και εφόσον τεκμηριώνεται ότι το έργο δεν θα παραβιάσει την ακεραιότητα του τόπου περί του οποίου πρόκειται και, ενδεχομένως, αφού εκφρασθεί πρώτα η δημόσια γνώμη.

Λέξεις κλειδιά: Εξορυκτικές δραστηριότητες, Natura 2000, Ορυκτές Πρώτες Ύλες, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

ABSTRACT

ABSTRACT

An important part of Europe's Development is based on the mining sector, since it supplies the basic raw materials in various sectors of economic activity, such as manufacturing and construction, and at the same time employs a large number of employees. In 2016 the sector's exports exceed one billion euros, making up 80% of the value of exported products directed to countries such as Italy, Germany and the USA, in which exports amount to 180 million euros (<https://www.oryktosploutos.net>). The production of bauxite, zinc, chromium and lead is concentrated in China, which has a global share of more than 35% (Raw Materials Scoreboard, 2021). For the five-year period 2012-2016, the EU imports 3.14% of world production, more precisely it imports 1% Bauxite Ore, 4% Chromium, 4% Copper, 2% Iron Ore, 4% Lead, 2% Nickel and 5% Zinc (Raw Materials Scoreboard, 2021). Within this framework, the Greek mining sector comprises an important part of the country's economic activity, contributing 3-5% in the country's GDP, (2018 data), should the related manufacturing activities be included, (<http://www.latomet.gr>).

The Non-Energy Extractive Industry, NEEI, should operate within the framework of EU environmental legislation, which includes the two Directives, i.e. Habitats, Directive 92/43 and Birds Directives, Directives 79/409/EOK και 2009/147/EK. for the protection of habitats, flora and fauna. These two EU Directives constitute the framework for EU's biodiversity policy aiming at the development of the European ecological network Natura 2000, a network of nature protection areas. The Natura network is an EU-wide network of nature protection zones that aims to ensure the long-term conservation of its rarest and most threatened species and habitats at a satisfactory level.

In this study, “Contribution of extractive activities in the Region of Sterea Ellas and assessment of their compatibility with the sites of the NATURA network”, the framework of the Natura 2000 network was analyzed as well as the institutional framework for the sustainable development of Mineral Raw Materials. The procedures that need to be followed in order to ensure that the mining activities are compatible with the Natura 2000 network were then assessed.

The Region of Central Greece was examined as the study area, since a significant number of mining activities of importance operate in the area, e.g. bauxite, in Phocis, Boeotia and Fthiotida. Central Greece has a high percentage of the influence of the Greek mining industry on the added value of the Region with a percentage of 14%. Moreover, a significant number of employees is reported for the sector, averaging 10,1% of the total employment of the Region, (ELSTAT). Part of the extractive activities of the Region are located within the boundaries of NATURA site.

For the purpose of this study, the protected areas of the Natura 2000 network were presented in GIS maps along with the areas of the mining activity of Central Greece.

ABSTRACT

The total area of the protected areas (SCI & SPA) within e Region of Central Greece amounts to 3,968 km², which corresponds to a percentage of 26% of the total area of the Region. Through the combination of the spatial data in Maps synthesis, the presence of existing mining activity.e.g bauxite.... in Natura 2000 protection network areas of Central Greece is presented.

For the sustainable development, construction and operation, of these mining activities, operating in the area for decades, the environmental permitting procedure in compliance with the prevailing legal framework was conducted, and a number of environmental terms were implemented for the protection of natural environment and the integrity of the relevant NATURA sites.

From the data presented in the present study it is deduced that the sustainable operation of mining activity in NATURA sites is in compliance with Article 6 of the Directive 92/43, noting that the implementation of plans or projects not directly related or required for the site preservation, is allowed following the Special Assessment of their potential environmental impacts, and *after “having ascertained that it will not adversely affect the integrity of the site concerned and, if appropriate, after having obtained the opinion of the general public”*.

Key words: Mining activities, Natura 2000, Mineral Raw Materials, Region of Central Greece

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία με τίτλο, «Συμβολή της εξόρυξης στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας και διερεύνηση συμβατότητας με περιοχές του δικτύου Natura 2000», έχει ως περιοχή μελέτης την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας. Αξιοποιώντας τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΣΓΠ – GIS) παρουσιάζει την χαρτοσύνθεση της έκτασης των περιοχών Natura 2000 και της εξόρυξης στην περιοχή Στερεάς Ελλάδας.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο νομοθετικό πλαίσιο του δικτύου Natura 2000 που περιλαμβάνει τις Οδηγίες για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΚ) και τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ). Στο ίδιο κεφάλαιο αναλύονται και τα χαρακτηριστικά δικτύου Natura 2000 στην Ευρώπη και Ελλάδα.

Στην επόμενη ενότητα αναφέρεται το θεσμικό πλαίσιο για την αξιοποίηση των Ορυκτών Πρώτων Υλών σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο. Το πλαίσιο αυτό συνοψίζεται η Πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες (Raw materials initiative, RMI), η EIT Raw Materials και η Εθνική πολιτική για τη βιώσιμη αξιοποίηση Ορυκτών Πρώτων Υλών (ΟΠΥ, 2012).

Αναλυτική αναφορά γίνεται στη δυνατότητα βιώσιμης ανάπτυξης των Εξορυκτικών Δραστηριοτήτων στο δίκτυο Natura 2000 που περιλαμβάνει το Έγγραφο κατευθύνσεων: Εξόρυξη ορυκτών πλην των ενεργειακών και το δίκτυο Natura 2000 (<https://op.europa.eu>) όπου κατανοούμε τον τρόπο που μπορεί να συμβαδίσει η εξόρυξη με τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000.

Ως περίπτωση εφαρμογής αναλύεται η περιοχή μελέτης, η Στερεά Ελλάδα. Γίνεται αναφορά στο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018) και στη συνέχεια σε επιλεγμένους Οικονομικούς και Κοινωνικούς δείκτες με σκοπό την κατανόηση της διάρθρωσης της ανάπτυξης της περιφέρειας και της συμβολής της εξόρυξης σε αυτή. Στη συνέχεια, εξετάζεται η θέση των Μεταλλευτικών περιοχών και δραστηριοτήτων σε σχέση με τα όρια των περιοχών NATURA σε χάρτες. Με βάση την παραπάνω ανάλυση διαπιστώνεται ότι στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας επί σειρά δεκαετιών η λειτουργία του εξορυκτικού τομέα διεξάγεται και σε περιοχές Natura. Με την εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων κατά την εξορυκτική δραστηριότητα διασφαλίζεται η ακεραιότητα τους και η προστασία των στόχων των Οδηγιών για την προστασία διατήρησης των περιοχών Natura 2000 στην Περιφέρεια.

Τέλος, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν κατά την παρούσα εργασία και αναλύονται οι δυνατότητες που προκύπτουν για περαιτέρω έρευνα.

1.1 Στόχος

Η παρούσα εργασία είναι μία μελέτη των εξορυκτικών περιοχών της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και του δικτύου Natura 2000 στην ίδια περιοχή. Σκοπός της είναι η εξέταση της συμβατότητας της εξόρυξης στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, με

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

περίπτωση εφαρμογής την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας. Στο πλαίσιο αυτό και μετά την εξέταση του θεσμικού πλαισίου που αφορούν στην εξόρυξη και την Natura 2000, η παρούσα εργασία αξιοποιώντας τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΣΓΠ – GIS) παρουσιάζει την χαρτοσύνθεση της έκτασης των περιοχών Natura 2000 και της εξόρυξης στην περιοχή Στερεάς Ελλάδας.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Στην διαδικασία σχεδιασμού πρωταρχικό βήμα αποτέλεσε ο καθορισμός του στόχου και οι διαθέσιμες πληροφορίες. Τα στάδια υλοποίησης της διαδικασίας σχεδιασμού ήταν:

- Διερεύνηση του προβλήματος.
- Διατύπωση στόχων.
- Μελέτη νομοθεσίας.
- Μελέτη υπάρχουσας κατάστασης.
- Αναζήτηση δεδομένων.
- Προβολή της υπάρχουσας κατάστασης.
- Εξαγωγή συμπερασμάτων.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

2.1 Σύνθεση Χαρτογραφικού υλικού και οδηγία INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe)

Η ευρωπαϊκή οδηγία INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) Οδηγία 2007/2/EK δημιουργεί το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο για την δημιουργία Υποδομής Χωρικών Πληροφοριών στον Ευρωπαϊκό χώρο. Εγκρίθηκε στις 14 Μαρτίου 2007 με σκοπό, την παροχή χωρικών πληροφοριών, την υλοποίηση, συντονισμό πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που να εφαρμόζονται στις χώρες-μέλη σε όλα τα επίπεδα της Διοίκησης (INSPIRE, Infrastructure for Spatial Information in Europe) Η κωδικοποιημένη έκδοση της Οδηγίας, με τις αλλαγές από την περίοδο της πρώτης έκδοσης της έως το 2019, δίνεται στον σχετικό σύνδεσμο. Κωδικοποιημένη έκδοση 2019, (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content>).

Βασικός στόχος της Οδηγίας Inspire είναι να διευρύνει την διαθεσιμότητα περισσότερων και καλύτερων δεδομένων για τη δημιουργία κοινοτικής πολιτικής και την εφαρμογή της στα Κράτη Μέλη (Κ.Μ). Η Inspire αφορά στην περιβαλλοντική πολιτική αλλά μελλοντικά θα επεκταθεί και σε άλλους τομείς, όπως της γεωργίας, των μεταφορών και της ενέργειας.

Η οδηγία INSPIRE βασίζεται στις υποδομές χωρικών πληροφοριών που δημιουργούνται και διατηρούνται από τα Κ.Μ. Για την υποστήριξη της δημιουργίας μιας ευρωπαϊκής υποδομής, έχουν καθοριστεί τα ακόλουθα στοιχεία της υποδομής: μεταδεδομένα, διαλειτουργικότητα συνόλων χωρικών δεδομένων, όπως περιγράφεται στα παραρτήματα I, II, III της Οδηγίας και χωρικών δεδομένων υπηρεσίες, υπηρεσίες δικτύου, κοινή χρήση δεδομένων και υπηρεσιών και διαδικασίες παρακολούθησης και αναφοράς. Το κάθε παράρτημα περιέχει ομοειδείς θεματικές κατηγορίες δεδομένων.

Το **παράρτημα I** περιέχει πληροφορίες σχετικά με το σύστημα συντεταγμένων, τα συστήματα γεωγραφικού κανάβου, τα τοπωνύμια, τα διοικητικά όρια, τις διευθύνσεις και τα γεωτεμάχια του κτηματολογίου.

Το **παράρτημα II** περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την υψομετρία, την κάλυψη γης, τις ορθοεικόνες, την γεωλογία, τα οδικά δίκτυα, την υδρογραφία και τις προστατευόμενες περιοχές.

Το **παράρτημα III** περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις στατιστικές μονάδες, τα κτίρια, το έδαφος, τις χρήσεις γης, την ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια, τις κυβερνητικές υπηρεσίες, τις εγκαταστάσεις παρακολούθησης του περιβάλλοντος, τις μεταποιητικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις, την κατανομή πληθυσμού-δημογραφία, την διαχείριση εκτάσεων, τις ζώνες φυσικών κινδύνων, τις ατμοσφαιρικές συνθήκες, τα μετεωρολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά, τα ωκεανογραφικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά, τις θαλάσσιες περιοχές, τις βιογεωγραφικές περιφέρειες, τα ενδιαιτήματα και τους βιότοπους, την κατανομή των ειδών, τους ενεργειακούς πόρους και τους ορυκτούς πόρους.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

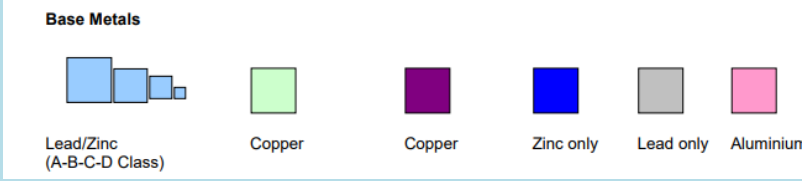
Η INSPIRE δεν απαιτεί συλλογή νέων δεδομένων, αλλά μετά από μία χρονική περίοδο τα κράτη μέλη πρέπει να διαθέτουν τα δεδομένα τους σύμφωνα με τους κανόνες εφαρμογής που θέτει η Οδηγία. Η διαλειτουργικότητα στο INSPIRE σημαίνει τη δυνατότητα συνδυασμού χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών από διαφορετικά πηγές σε όλη την Ευρωπαϊκή Κοινότητα μέσω Διαδικτύου (INSPIRE, Infrastructure for Spatial Information in Europe).

Όπως αναφέρεται στο Τεύχος Τεχνικών οδηγιών για για τους Ορυκτούς Πόρους, INSPIRE Infrastructure for Spatial Information in Europe. D2.8.III.21 Data Specification on Mineral Resources –Technical Guidelines ως Ορυκτός πόρος (Mineral Resources) ορίζεται μία φυσική συγκέντρωση/συσσώρευση οργανικού ή ανόργανου υλικό εγγενούς οικονομικού ενδιαφέροντος εντός ή επί του φλοιού της Γης, όπως ενεργειακά καύσιμα, μεταλλεύματα μετάλλων, βιομηχανικά ορυκτά και ορυκτά κατασκευών, εξαιρουμένου του νερού, σε τέτοια μορφή και ποιότητα που να αποτελούν ενδεχόμενη οικονομική εξόρυξη.

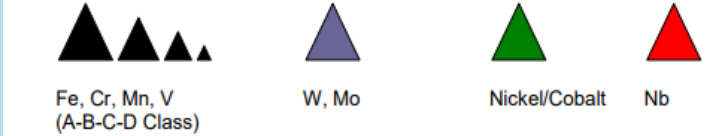
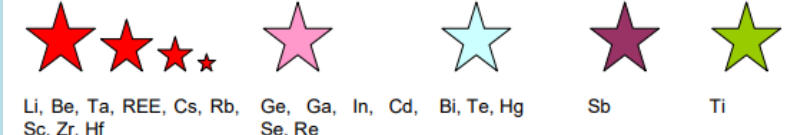


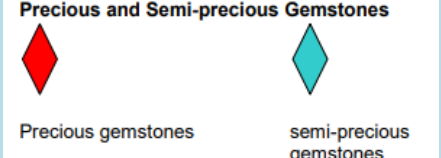

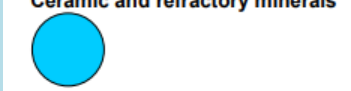
Η ορυκτή πρώτη ύλη είναι μια φυσική ανόργανη ή οργανική ουσία, όπως π.χ. μεταλλεύματα, βιομηχανικά ορυκτά, δομικά υλικά ή ενεργειακά καύσιμα, εξαιρουμένου του νερού. Η χρήση ευνοεί τη διατύπωση «Μεταλλικά μεταλλεύματα» αντί για «μεταλλεύματα». Μετάλλευμα (sensu lato): κάθε φυσική (πρώτη) ύλη από την οποία μπορεί να προέρχεται ένα ορυκτό ή αδρανή εξάγεται με κέρδος. Αν και είναι γνωστά περισσότερα από 4.400 ορυκτά είδη, μόνο περίπου 100 θεωρούνται ορυκτά μεταλλεύματος. Ο όρος «μετάλλευμα» αρχικά χρησιμοποιήθηκε μόνο για μεταλλικά ορυκτά, αλλά τώρα περιλαμβάνει και μη μεταλλικά ορυκτά όπως θείο, φθοριούχο ασβέστιο (φθορίτης) και θειικό βάριο (βαρίτης) (INSPIRE, D2.8.III).

Στο ως άνω Τεύχος Τεχνικών Οδηγιών για τις ΟΠΥ της Οδηγίας INSPIRE (Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Base Metals) δίνονται οδηγίες για την αποτύπωση των Ορυκτών Πόρων και γίνεται μία κατηγοριοποίηση ανάλογα με την χρήση του Ορυκτού Πόρου. Ο συμβολισμός των εμφανίσεων/αποθεμάτων των επί μέρους μεταλλευμάτων καθορίζεται με το σχήμα, το μέγεθος (A= πολύ μεγάλο, B= μεγάλο, C=μέτριο, μικρό) και το χρώμα.



Πίνακας 1: Είδος Μεταλλεύματος και συμβολισμός Οδηγίας INSPIRE

Είδος Μεταλλευμάτων	Συμβολισμός
Βασικά Μέταλλα (11.3.2.1. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Base Metals)	 <p>The legend titled 'Base Metals' shows five categories with their respective symbols: Lead/Zinc (A-B-C-D Class) represented by four blue squares of decreasing size; Copper represented by a light green square; another Copper represented by a purple square; Zinc only represented by a blue square; Lead only represented by a grey square; and Aluminium represented by a pink square.</p>

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

<p>Μέταλλα Σιδήρου και Σιδηροκραμάτων (11.3.2.2. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Iron and ferro – alloys metals)</p>	<p>Iron and ferro-alloys metals</p>  <p>Fe, Cr, Mn, V (A-B-C-D Class) W, Mo Nickel/Cobalt Nb</p>
<p>Ειδικά και Σπάνια Μέταλλα (11.3.2.3. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Special and rare metals)</p>	<p>Special and rare metals</p>  <p>Li, Be, Ta, REE, Cs, Rb, Sc, Zr, Hf (A-B-C-D Class) Ge, Ga, In, Cd, Se, Re Bi, Te, Hg Sb Ti</p>
<p>Ενεργειακά Μέταλλα ή Ορυκτά (11.3.2.4. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Energetic metals or minerals)</p>	<p>Special and rare metals</p>  <p>Uranium/Thorium (A-B-C-D Class) Coal, lignite, peat Oil shale</p>
<p>Πολύτιμα Μέταλλα (11.3.2.5. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Precious Metals)</p>	<p>Precious Metals</p>  <p>Gold (A-B-C-D Class) Silver PGE</p>
<p>Ημιπολύτιμοι λίθοι (11.3.2.6. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Precious and Semiprecious Gemstones)</p>	<p>Precious and Semi-precious Gemstones</p>  <p>Precious gemstones semi-precious gemstones</p>
<p>Ορυκτά για χημική χρήση (11.3.2.7. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Minerals for chemical use)</p>	<p>Minerals for chemical use</p> 
<p>Κεραμικά και πυρίμαχα ορυκτά (11.3.2.8. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Ceramic and refractory minerals)</p>	<p>Ceramic and refractory minerals</p> 

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

<p>Ορυκτά Λιπάσματα (11.3.2.9. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Fertilizer minerals)</p>	<p>Fertilizer minerals</p> 
<p>Ειδικά και βιομηχανικά πετρώματα και ορυκτά (11.3.2.11. Styles for the layer MR. Mineral Occurrence – Commodity Specialty and other industrial rocks and minerals)</p>	<p>Specialty and other industrial rocks and minerals</p> 

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

Η σύγχρονη κοινωνία υποφέρει από την υποβάθμιση των οικοτόπων, λόγω της αύξησης του ανθρώπινου πληθυσμού, της εκβιομηχάνισης και της αστικοποίησης που με τη σειρά τους προκαλούν αλλαγές στις χρήσεις γης και αποτελούν παράγοντες απώλειας της βιοποικιλότητας (Mücher, et al, 2009). Ιδιαίτερα η αστική επέκταση αποτελεί βασικό συστατικό της αλλαγής χρήσης γης που απειλεί σοβαρά τη διατήρηση του οικοσυστήματος και της βιοποικιλότητας παγκοσμίως (Grimm et al, 2008). Οι οικισμοί και οι υποδομές αυξάνονται, καταλαμβάνουν περισσότερο χώρο γύρω από μία αστική περιοχή με αποτέλεσμα την αστική εξάπλωση (Concerción, 2020). Αν και η βιοποικιλότητα διατηρείται στις αστικές περιοχές οδηγεί σε μεγάλες αλλαγές στα οικοσυστήματα και στις συγκεντρώσεις ειδών (McKinney 2002 & 2006). Τα παραπάνω και προκειμένου για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας έχουν αποτελέσει το κίνητρο ώστε οι διεθνείς φορείς να προσδιορίσουν τις προστατευόμενες περιοχές με υψηλή αξία βιοποικιλότητας (Σύμβαση της Βέρνης, 1979).

Το δίκτυο Natura 2000 είναι ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο προστασίας των ειδών και των ενδιαιτημάτων τους και αποτελεί την σημαντικότερη προσπάθεια διατήρησης της φύσης που εφαρμόζεται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Maiorano et al, 2007). Το οικολογικό αυτό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών σχεδιάστηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση για να διασφαλίσει την επιβίωση των οικοτόπων και των ειδών που αντιπροσωπεύουν Ευρωπαϊκή βιοποικιλότητα (European Commission, 2009).

Στόχος του δικτύου Natura 2000 είναι η δημιουργία περιοχών προστασίας των σημαντικότερων τύπων οικοτόπων και των απειλούμενων ειδών και η ταυτόχρονη διασφάλιση συμβατότητας των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με την ταυτόχρονη προστασία των ειδών. Η διατήρηση της βιοποικιλότητας στηρίζεται στην βιώσιμη ανάπτυξη λαμβάνοντας υπ' όψιν τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές ανάγκες των περιφερειών και αναγνωρίζοντας τον άνθρωπο ως παράγοντα της φύσης και όχι ως εξωτερικό στοιχείο μακριά από αυτήν (European Commission 2009, Ferranti et al, 2014).

Το δίκτυο Natura 2000 περιλαμβάνει τις προστατευόμενες περιοχές όπως αυτές ορίζονται από τις παρακάτω δύο Οδηγίες, την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, που εκδόθηκε τον Απρίλιο του 1979 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ για τη διατήρηση των άγριων πτηνών (οδηγία για τα πτηνά) και από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, που εκδόθηκε τον Μάιο του 1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, άγρια πανίδα και χλωρίδα (οδηγία για τους οικοτόπους) (Trochet & Schmeller, 2013). Οι Οδηγίες αυτές είναι δύο από τις σημαντικότερες πολιτικές πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στην Ευρώπη (Mücher et al., 2009).

Ο διαχωρισμός της έκτασης των οικοτόπων και της βιοποικιλότητας έγινε με βάση ποσοτικά στοιχεία και είναι θεμελιώδης για τη διαμόρφωση μιας γενικής πολιτικής

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

για τη διατήρηση και την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σε ολόκληρη την Ευρώπη (Young et al., 2004, Ewers & Didham, 2005).

Στις ενότητες που ακολουθούν παρουσιάζονται συνοπτικά οι Οδηγίες για τα πτηνά και τους οικοτόπους που αποτελούν το θεσμικό πλαίσιο καθορισμού των περιοχών του δικτύου NATURA 2000.

3.1 Οι Οδηγίες για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΚ) και τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ)

Η έκδοση της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (σήμερα οδηγία 2009/147/ΕΚ) για την προστασία της ορνιθοπανίδας (πτηνά) ήταν η πρώτη νομοθετική πρωτοβουλία της Ε.Ε. σε σχέση με την προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας ενώ αργότερα ακολούθησε η οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των οικοτόπων. Η οδηγία για τα πτηνά στόχο έχει τη διατήρηση και αποκατάσταση των πληθυσμών των άγριων πτηνών για την διασφάλιση της μακροχρόνιας επιβίωσή τους (79/409/ΕΟΚ, άρθρο 5). Η οδηγία για τους οικοτόπους αποτελεί θεσμικό εργαλείο για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στην Ε.Ε., διότι παράγει δεσμευτικά αποτελέσματα για τα κράτη μέλη. Στόχος της είναι η διατήρηση των άγριων ζώων (άρθρο 12, 92/43/ΕΟΚ) και φυτών (άρθρο 13, 92/43/ΕΟΚ,) που απειλούνται και των φυσικών τύπων οικοτόπων τους.

Η **Οδηγία 79/409/ΕΟΚ** αφορά στη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών και των αντίστοιχων περιοχών ωοτοκίας, φωλεασμού και τους οικοτόπους τους, που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο ευρωπαϊκό έδαφος των Κρατών μελών στο οποίο εφαρμόζεται η συνθήκη. Έχει αντικείμενο την προστασία, τη διαχείριση και τη ρύθμιση των ειδών αυτών και ρυθμίζει την εκμετάλλευσή τους (άρθρο 1, 79/409/ΕΟΚ). Βασικό σκοπό της Οδηγίας αποτελεί η υιοθέτηση μέτρων για να διατηρηθεί ή να προσαρμοσθεί ο πληθυσμός όλων των ειδών των πτηνών σε ένα επίπεδο που να ανταποκρίνεται ιδιαίτερα στις οικολογικές, επιστημονικές και μορφωτικές απαιτήσεις, λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη τις οικονομικές και ψυχαγωγικές απαιτήσεις της περιοχής (άρθρο 2, 79/409/ΕΟΚ.).

Στην Οδηγία για τα πτηνά υπάρχει εκτενής αναφορά των προστατευόμενων ειδών (Παράρτημα I 79/409/ΕΟΚ.) και προβλέπονται μέτρα ειδικής διατηρήσεως, που αφορούν στον οικοτόπο τους για την εξασφάλιση της επιβίωσης και η αναπαραγωγής στη ζώνη εξαπλώσεώς τους. Τα Κράτη μέλη κατατάσσουν τα εδάφη σε **Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)** για τη διατήρηση των ειδών αυτών στη γεωγραφική θαλάσσια και χερσαία ζώνη, στην οποία έχει εφαρμογή η παρούσα οδηγία.

Παράλληλα, η **Οδηγία 92/43/ΕΟΚ** κυριότερο σκοπό έχει να ευνοήσει τη διατήρηση της βιοποικιλότητας λαμβάνοντας συγχρόνως υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και περιφερειακές απαιτήσεις, όπου σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτεί τη διατήρηση ή και την ενθάρρυνση ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Στην Ευρώπη οι φυσικοί οικοτόποι υποβαθμίζονται συνεχώς και αυξάνεται ο αριθμός των άγριων ειδών που απειλούνται σοβαρά. Είναι αναγκαίο να ληφθούν σε κοινοτικό επίπεδο

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

μέτρα για τη διατήρησή τους, ανάλογα με την απειλή που υφίστανται ορισμένοι τύποι φυσικών οικοτόπων και ορισμένα είδη, ώστε να ληφθούν ταχέως μέτρα για τη διατήρησή τους. Οι τύποι φυσικών οικοτόπων και τα είδη φυτών και ζώων αναφέρονται στα Παραρτήματα I, II, IV και V της Οδηγίας (92/43/ΕΟΚ). Τα μέτρα τα οποία λαμβάνονται σύμφωνα με την Οδηγία αποσκοπούν στη διασφάλιση της διατήρησης ή της αποκατάστασης σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Κατά τη λήψη μέτρων σύμφωνα με την Οδηγία, λαμβάνονται υπόψη οι οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές απαιτήσεις καθώς και οι περιφερειακές και τοπικές ιδιομορφίες (<https://ypen.gov.gr/perivallon>).

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η αποκατάσταση ή η διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος σε ικανοποιητικό επίπεδο, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Οδηγίας ακολουθήθηκε διαδικασία για να χαρακτηριστούν «**Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)**» και να υλοποιηθεί ένα συνεκτικό ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο που συμπεριλαμβάνει και τις ζώνες που έχουν ήδη ταξινομηθεί (ως ειδικές ζώνες προστασίας δυνάμει της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών) με σκοπό να ενσωματωθούν στο συγκροτημένο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο. Σε κάθε χαρακτηρισμένη ζώνη, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα σε σχέση με τους στόχους διατήρησης που έχουν οριστεί. Οι τόποι που στην συνέχεια ενδέχεται να χαρακτηριστούν ως **Ειδικές Ζώνες Διατήρησης** προτείνονται από τα κράτη μέλη, αφού πρώτα έχουν οριστεί ως «**Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)**» λαμβάνοντας υπόψη τους τύπους οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (άρθρο 6 παρ. 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ). Σύμφωνα με την Οδηγία μετά την οριστικοποίηση των ΤΚΣ, τα Κράτη Μέλη υποχρεούνται να κηρύξουν τις περιοχές ως «**Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)**» μέσα σε έξι έτη από την έκδοση της και να καθορίσουν τις προτεραιότητες για τη διατήρηση σε ικανοποιητική κατάσταση των τύπων οικοτόπων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος. Οι ΕΖΔ υπόκεινται στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1, 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (<https://ypen.gov.gr/perivallon>). Ο κατάλογος των Ελληνικών ΕΖΔ δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010 ως παράρτημα στη νέα ενσωμάτωση της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (η οποία κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ), έτσι 239 Ελληνικοί Τόποι Κοινοτικής Σημασίας χαρακτηρίστηκαν ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης με το Ν3937/2011 (ΦΕΚ60/Α/31-3-2011).

3.2 Χαρακτηριστικά δικτύου Natura 2000 στην Ευρώπη και στην Ελλάδα

Το δίκτυο Natura 2000 όπως προαναφέραμε είναι ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο ζωνών προστασίας της φύσης που εκτείνεται σε ολόκληρη την Κοινότητα και έχει ως στόχο να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη διατήρηση των πιο πολύτιμων και των πλέον απειλούμενων ειδών και ενδιαιτημάτων της σε ικανοποιητικό επίπεδο (<https://ypen.gov.gr>). Είναι ένα δίκτυο περιοχών αναπαραγωγής και ανάπαυσης για τα σπάνια και απειλούμενα είδη και ορισμένους σπάνιους τύπους φυσικών οικοτόπων (<https://ec.europa.eu>). Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει το μεγαλύτερο δίκτυο

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 στον κόσμο προσφέροντας καταφύγιο στα πιο πολύτιμα και απειλούμενα είδη και ενδιαιτήματα της Ευρώπης (<https://ec.europa.eu>).

Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών, τις «**Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)**» (Special Protection Areas – SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» και τους «**Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)**» (Sites of Community Importance – SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Μόλις μία περιοχή μετατραπεί σε ΤΚΣ, τα κράτη μέλη τη χαρακτηρίζουν ως «**Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)**» (Special Area of Conservation – SAC).

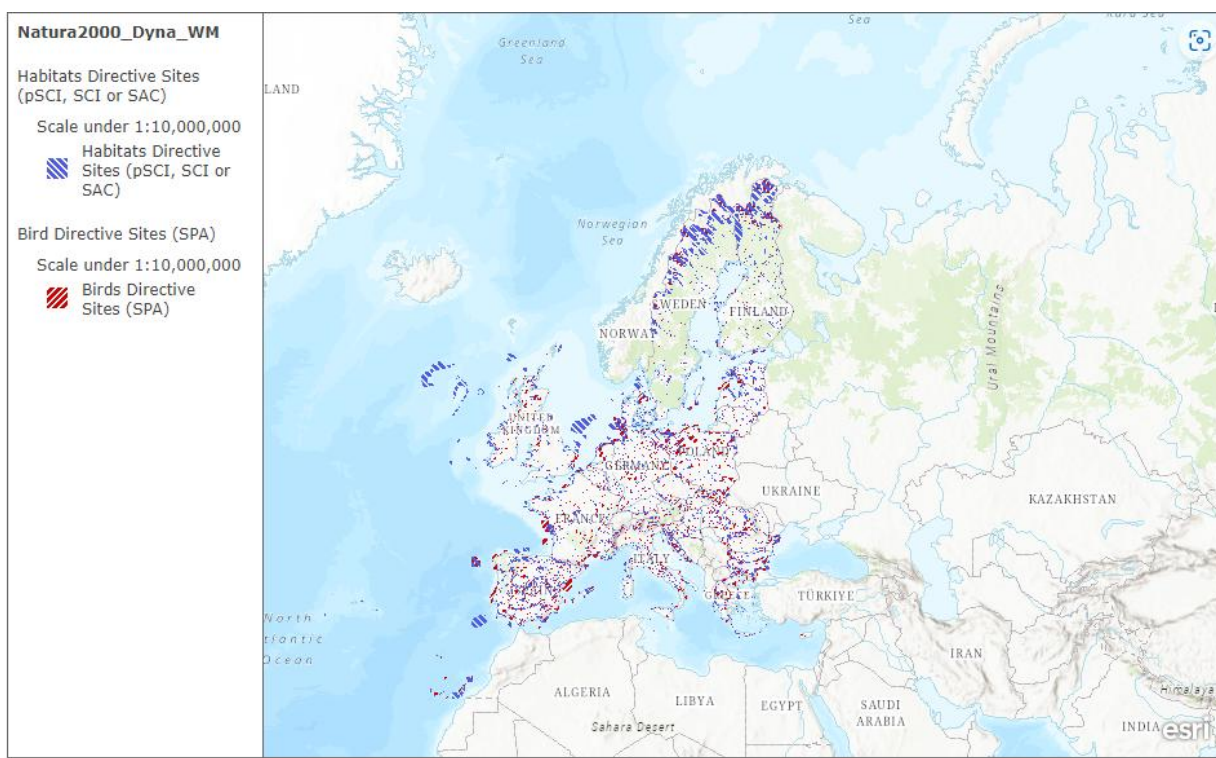
Στις περιοχές Natura 2000 τα κράτη μέλη οφείλουν να λαμβάνουν μέτρα για τη διατήρηση και την αποκατάσταση των οικοτόπων και των ειδών (άρθρο 6 παράγραφος 1) και να αποφεύγουν τις δραστηριότητες που έχουν σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στα είδη ή υποβαθμίζουν τους τύπους φυσικών οικοτόπων (άρθρο 6 παρ. 2). Ωστόσο, τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των περιοχών γίνεται με βιώσιμο τρόπο από οικολογική και από οικονομική άποψη (<https://ec.europa.eu/environment>). Τα κράτη μέλη οφείλουν να εγγυηθούν τη νομική προστασία ειδών και οικοτόπων προτεραιότητας μέσω της κατάλληλης ρύθμισης και διαχείρισης των χρήσεων γης στις περιοχές που περιλαμβάνονται στο Natura 2000 (Martínez et al, 2015). Η προσέγγιση για τη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση των περιοχών Natura 2000 είναι ευρύτερη και επικεντρώνεται σε μεγάλο βαθμό στους ανθρώπους που εργάζονται με τη φύση και όχι εναντίον της. Βασικός στόχος της είναι η αποτελεσματική διατήρηση της βιοποικιλότητας και η διατήρηση των παραδοσιακών χρήσεων γης.

Η εφαρμογή του Natura 2000 συνοδεύεται από την ανάπτυξη κατάλληλων μέτρων διατήρησης και ελέγχου της οικονομίας (Hermoso et al, 2017). Η διατήρηση της λεπτής ισορροπίας μεταξύ της διατήρησης της περιοχής βιοποικιλότητας και των συμβατών χρήσεων γης είναι ιδιαίτερα σχετικές και επίκαιρες στο πλαίσιο της Ατζέντας 2030 για τους Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης, («Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems [...] halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss») και τη νέα Ευρωπαϊκή Στρατηγική Βιοποικιλότητας που ξεκίνησε ως μέρος της Πράσινης Συμφωνίας της ΕΕ (<https://environment.ec.europa.eu>) (Concepción, 2020).

Το δίκτυο Natura 2000 εκτείνεται και στις 27 χώρες της Ε.Ε., τόσο στην ξηρά όσο και στη θάλασσα, πάνω από το 18% της χερσαίας έκτασης και περισσότερο από το 8% της θαλάσσιας επικράτειάς της (<https://ec.europa.eu>). Η Ευρώπη φιλοξενεί περισσότερα από 500 είδη άγριων πτηνών. Ωστόσο, τουλάχιστον το 32 % των ειδών πτηνών της ΕΕ κινδυνεύουν. Η οδηγία για τα πτηνά στοχεύει στην προστασία και των 500 ειδών άγριων πτηνών που βρίσκονται φυσικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση (<https://ec.europa.eu/environment>) (χάρτης 1). Η οδηγία για τους οικοτόπους διασφαλίζει τη διατήρηση ενός ευρέος φάσματος σπάνιων, απειλούμενων ή ενδημικών ειδών ζώων και φυτών. Περίπου 200 σπάνιοι και χαρακτηριστικοί τύποι

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

οικοτόπων αποτελούν επίσης στόχο διατήρησης (χάρτης 1) (<https://ec.europa.eu/environment/nature>).



Χάρτης 1: Απεικόνιση Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (SAC), Τόποι Κοινωνικής Σημασίας (SCI) και Ζωνών Ειδικής Προστασίας (SPA) στην ΕΕ

Πηγή: <https://www.arcgis.com>

Η Ελλάδα λόγω της γεωγραφικής της θέσης, της μεγάλης ποικιλίας κλιματικών συνθηκών, του γεωλογικού υπόβαθρου και της γεωμορφολογίας (έντονο ανάγλυφο, κοιλάδες, κατακερματισμός ακτών, νησιά) παρουσιάζει μεγάλη βιοποικιλότητα. Η ελληνική φύση χαρακτηρίζεται από πλούσια χλωρίδα και πανίδα, ενδημικά είδη, αντιπροσωπευτικούς βιότοπους, ιδιαίτερους φυσικούς και γεωμορφολογικούς σχηματισμούς και τοπία μοναδικής ομορφιάς. Αυτή η αξία χρειάζεται ιδιαίτερες προσπάθειες για να διατηρηθεί και να προστατευθεί.

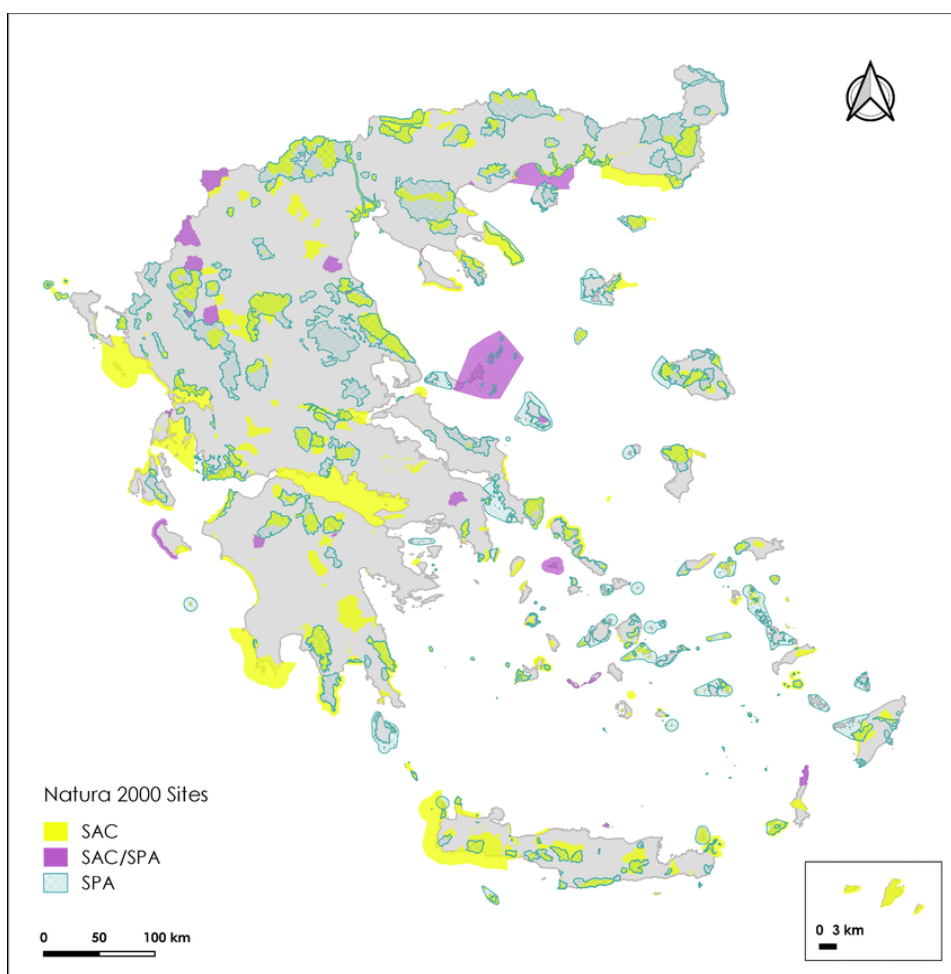
Η αρχική καταγραφή των τόπων που πληρούν τα κριτήρια της παρουσίας τύπων οικοτόπων και οικοτόπων ειδών της Οδηγίας 92/43/ΕΚ στη Ελλάδα (296 περιοχές – «Επιστημονικός Κατάλογος») έγινε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος LIFE (1994-1996) με τίτλο «Καταγραφή, Αναγνώριση, Εκτίμηση και Χαρτογράφηση των Τύπων Οικοτόπων και των Ειδών Χλωρίδας και Πανίδας της Ελλάδας (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)» από ομάδα 100 περίπου επιστημόνων που συστήθηκε ειδικά για το σκοπό αυτό. Στον «Επιστημονικό Κατάλογο» εντάχθηκε το σύνολο σχεδόν των μέχρι τότε προστατευόμενων περιοχών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο (<https://ypen.gov.gr/perivallon>).

Η επιλογή των τόπων που προτάθηκαν από τη χώρα στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή έγινε από κοινή ομάδα εργασίας των πρώην Υπουργείων ΠΕΧΩΔΕ και Γεωργίας κατόπιν γνωμοδοτήσεων όλων των συναρμόδιων Υπουργείων. Οι τροποποιήσεις του

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

καταλόγου βασίστηκαν στα συμπεράσματα των βιογεωγραφικών σεμιναρίων για τη Μεσογειακή ζώνη και στον χαρακτηρισμό από το BirdLife International Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά στην Ελλάδα (<https://ypen.gov.gr/perivallon>).

Το ελληνικό δίκτυο Natura 2000 περιλαμβάνει σήμερα 419 περιοχές: 241 ΤΚΣ - ΕΖΔ και 202 ΖΕΠ, ενώ 24 περιοχές είναι ταυτόχρονα ΤΚΣ και ΖΕΠ. Η έκταση των ΤΚΣ καλύπτει το 16,3% της Ελληνικής χέρσου (2.807.512 ha-οκτάρια) και 5,7% των χωρικών υδάτων. Η έκτασή των ΖΕΠ και καλύπτει το 21,1% της χέρσου (2.952.476 ha) και το 1,4% των χωρικών υδάτων. Συνολικά, σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠΕΝ η έκταση του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα καλύπτει το 27,2% της χέρσου (4.294.205ha) και το 6,1% των χωρικών υδάτων (χάρτης 2.).



Χάρτης 2: Απεικόνιση Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (SAC) και Ζωνών Ειδικής Προστασίας (SPA) στην Ελλάδα

Πηγή: <https://www.researchgate.net/figure>

Η έκταση του ελληνικού δικτύου Natura 2000 αντιστοιχεί στο 4,5% της έκτασης του ευρωπαϊκού δικτύου, φέρνοντας την Ελλάδα στη δέκατη θέση σε σχέση με τα 27 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο μέσος όρος κάλυψης εθνικού εδάφους χέρσου της Ευρώπης είναι 17,5%, οπότε η Ελλάδα τοποθετείται στην έκτη θέση μεταξύ των 27 κρατών-μελών, μετά τη Σλοβενία, τη Βουλγαρία, τη Σλοβακία, την Κύπρο και την Ισπανία (<https://ypen.gov.gr/>).

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NATURA 2000

Όλοι οι τόποι του Δικτύου Natura 2000 που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων, συνοδεύονται από δελτίο δεδομένων με γενικότερα περιγραφικά στοιχεία και ειδικότερες πληροφορίες για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη που ενδιαίτουν στον κάθε τόπο και από χάρτη κλίμακας 1:100.000 (<https://ypen.gov.gr/perivallon>).

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Οι Ορυκτές Πρώτες Ύλες (ΟΠΥ, mineral resources) είναι συγκεντρώσεις ορυκτών ή πετρωμάτων των οποίων τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες, δικαιολογούν την εκμετάλλευσή τους δηλαδή έχουν οικονομικό ενδιαφέρον για χρήση στη βιομηχανία, την ενέργεια, το εμπόριο (www.oryktosploutos.net). Τα υπόγεια και υποθαλάσσια κοιτάσματα χαρακτηρίζονται ως εθνικός πλούτος και θεσπίζονται ειδικοί νόμοι γι' αυτά. Το κράτος πρέπει να λαμβάνει μέτρα για την εκμετάλλευσή τους μέσα στο πλαίσιο της εθνικής οικονομικής ανάπτυξης, με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η κοινωνική ειρήνη και η προστασία του κοινού οικονομικού συμφέροντος (Ορυκτός Πλούτος).

Τα μέταλλα, τα ορυκτά και οι φυσικές ύλες αποτελούν μέρος της καθημερινής μας ζωής. Ιδιαίτερη σημασία από οικονομική άποψη αποτελούν οι πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας, (Critical Raw Materials) που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία και την ακεραιότητα ενός ευρέος φάσματος βιομηχανικών οικοσυστημάτων (<https://single-market-economy>). Για παράδειγμα εξαιτίας του βολφράμιου τα κινητά τηλέφωνα δονούνται, το γάλλιο και το ίδιο αποτελούν μέρος της τεχνολογίας διόδου φωτοεκπομπής (LED) στους λαμπτήρες. Για την κατασκευή ημιαγωγών απαιτείται η χρήση πυριτιούχου μετάλλου, για την κατασκευή κυψελών καυσίμου υδρογόνου και ηλεκτρολυτικών κυψελών απαιτείται η χρήση μετάλλων της ομάδας του λευκόχρυσου (<https://eur-lex.europa.eu>). Η σύγχρονη κοινωνία έχει ανάγκη τη χρήση των ορυκτών για τη δημιουργία βασικών δικτύων, κατασκευών και υποδομών (κατοικίες, κτίρια, σιδηροδρομικά και οδικά δίκτυα, αεροδρόμια, λιμάνια, δίκτυα μεταφοράς νερού και ενέργειας κλπ), για την παραγωγή ενέργειας, για την επεξεργασία λυμάτων, για τη βιομηχανική παραγωγή προϊόντων ευρείας κατανάλωσης, μηχανημάτων, εξοπλισμού, οχημάτων, χημικών προϊόντων, φαρμάκων, καλλυντικών, προϊόντων ψηφιακής τεχνολογίας, και πολλών άλλων αγαθών (<http://www.latomet.gr>). Η σταθερή εξασφάλιση πρώτων υλών, ιδιαίτερα μετάλλων, αποτελεί πρόκληση στην οικονομία της ΕΕ, η οποία σήμερα είναι εξαρτώμενη από χώρες εκτός των συνόρων της (Εικ. 2.).

Οι Ορυκτοί πόροι μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις κύριες ομάδες: (i) ενεργειακά ορυκτά, (ii) μέταλλα (iii), ορυκτά κατασκευών και (iv) βιομηχανικά ορυκτά (Küblböck, 2013). Η ΕΕ είναι αυτάρκης σε ορυκτά κατασκευών/αδρανή υλικά και ένας από τους μεγαλύτερους παραγωγούς στον κόσμο ορισμένων βιομηχανικών ορυκτών, εξαρτάται όμως από τις εισαγωγές μεταλλικών ορυκτών, όπου η εγχώρια παραγωγή της περιορίζεται περίπου 3% της παγκόσμιας παραγωγής (Küblböck, 2013). Για την πενταετία 2012-2016 η ΕΕ εισάγει το 3,14% της παγκόσμιας παραγωγής, πιο αναλυτικά εισάγει ποσοστό της τάξης του 1% Μετάλλευμα Βωξίτη, 4% Χρωμίου, 4% Χαλκού, 2% Σιδηρομεταλλεύματος, 4% Μολύβδου, 2% Νικελίου και 5% Ψευδαργύρου (Raw Materials Scoreboard, 2021).

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Εξαρτάται επίσης σε μεγάλο βαθμό από εισροές υψηλής τεχνολογίας που βασίζονται σε ορυκτά. Παρόλο που η Ασία, η Λατινική Αμερική και η Αυστραλία είναι αυτή τη στιγμή οι πιο σημαντικές παγκοσμίως προμηθευτές φυσικών πόρων, η Αφρική είναι γνωστό ότι φιλοξενεί περίπου το 30 % των παγκόσμιων αποθεμάτων Ορυκτών πόρων και παράγει πάνω από 60 διαφορετικούς τύπους μετάλλων, μεταλλευμάτων και ορυκτών (Dittrich et al., 2012). Η παραγωγή βωξίτη, ψευδαργύρου, χρωμίου και μολύβδου είναι συγκεντρωμένος στην Κίνα, η οποία κατέχει παγκόσμιο ποσοστό μεγαλύτερο από 35% (Raw Materials Scoreboard, 2021).

		
Αστριος	Γαληνίτης	Ανθρακικό Ασβέστιο
		
Χρωμίτης	Βωξίτης	Σιδηροπυρίτης
		
Μπετονίτης	Νικελιούχα Σιδηρομεταλλεύματα	Ασβεστόλιθος

Εικόνα 1: Σημαντικά ορυκτά της Ελλάδας

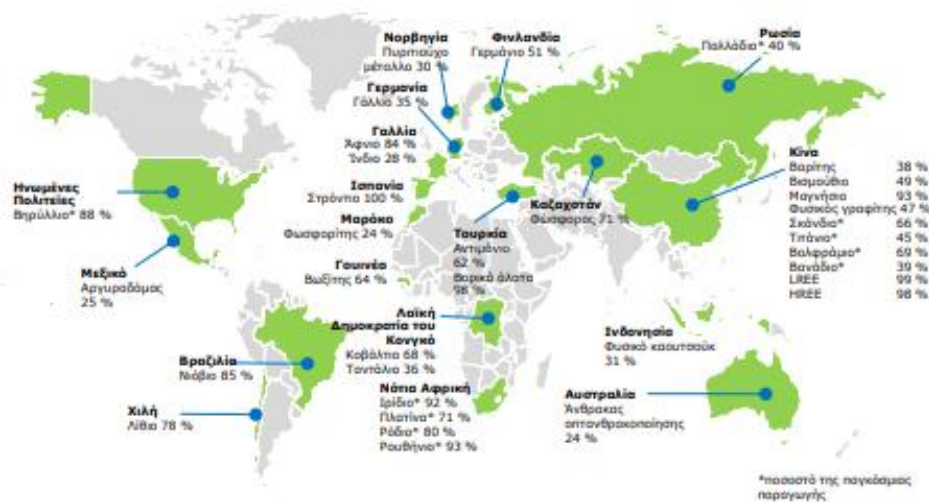
Πηγή: <http://www.latomet.gr>

Για την εξασφάλιση πρώτων υλών, η πολιτική της ΕΕ έθεσε ένα πλαίσιο στρατηγικής υποστήριξης και αυτονομίας της ΕΕ που θα στηρίζεται στην διαφοροποιημένη και απρόσκοπτη πρόσβαση σε παγκόσμιες αγορές για πρώτες ύλες. Προκειμένου να μειωθεί η εξωτερική εξάρτηση και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές πιέσεις, το βασικό πρόβλημα που δημιουργείται από την ταχεία αύξηση της παγκόσμιας ζήτησης πόρων πρέπει να αντιμετωπιστεί μέσω της μείωσης και της επαναχρησιμοποίησης των υλών πριν από την ανακύκλωσή τους (<https://eur-lex.europa.eu/legal>).

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Η συμβολή των τομέων πρώτων υλών στην απασχόληση ποικίλλει μεταξύ των χωρών της ΕΕ. Κυμαίνεται από 3 έως 17% του συνολικού αριθμού των εργαζομένων στον βιομηχανικό τομέα (Raw Materials Scoreboard, 2021). Ο αριθμός των εργαζομένων αυξήθηκε σχεδόν σε όλους τους κλάδους των πρώτων υλών το 2014-2017, ο κλάδος των ορυχείων και λατομείων είχε τον υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Το 2017 οι δραστηριότητες εξόρυξης και επεξεργασίας πρώτων υλών έδωσαν θέσεις εργασίας σε σχεδόν 3,5 εκατομμύρια ανθρώπους στην ΕΕ (Raw Materials Scoreboard, 2021).

Οι δράσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη διασφάλιση βιώσιμου εφοδιασμού αυτών των πρώτων υλών μπορούν να χωριστούν σε δύο μέρη: την πρωτοβουλία πρώτων υλών και την ευρωπαϊκή εταιρική σχέση καινοτομίας για τις πρώτες ύλες (<https://single-market-economy.ec.europa.eu>).



Εικόνα 2: Οι μεγαλύτερες χώρες πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας της ΕΕ

Πηγή: Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την αξιολόγηση της κρισιμότητας για το 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal>

4.1 Πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες (Raw materials initiative, RMI)

Οι πρώτες ύλες αποτελούν τη βάση της οικονομίας της Ευρώπης για την εξασφάλιση θέσεων εργασίας, ανταγωνιστικότητας και είναι μείζονος σημασίας για τη διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η Πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες ξεκίνησε το 2008 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στοχεύει στην παροχή ενός πλαισίου για τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής που σχετίζεται με την πρόσβαση σε μη ενεργειακές και μη αγροτικές πρώτες ύλες και με τη διευκόλυνση της βιώσιμης προμήθειας πρώτων υλών (www.ima-europe.eu/content/raw-materials-initiative). Η Πρωτοβουλία για τη βελτίωση της πρόσβασης στις πρώτες ύλες βασίζεται σε τρεις πυλώνες (www.ima-europe.eu/content/raw-materials-initiative):

- Διεθνείς: Διασφάλιση ίσων όρων ανταγωνισμού και πρόσβαση στις πρώτες ύλες στις τρίτες χώρες.

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

- Εγχώριους: Προώθηση της βιώσιμης προμήθειας πρώτων υλών από ευρωπαϊκές πηγές καθώς και ενιαίας βάσης γεωλογικών δεδομένων (<http://www.latomet.gr/ypan>).
- Ανακύκλωση: Ενίσχυση της αποδοτικότητας των πόρων και προώθηση της ανακύκλωσης, για να μειωθεί η κατανάλωση πρωτογενών πρώτων υλών από την Ε.Ε. και να ελαττωθεί η αντίστοιχη εξάρτηση από εισαγωγές (Šolar et al, 2012).

Με βάση τους παραπάνω πυλώνες ορίζεται ότι πρέπει να προωθηθεί περαιτέρω η εκμετάλλευση των σημαντικών ευρωπαϊκών κοιτασμάτων ορυκτών πόρων, να ενισχυθεί η τεχνογνωσία και οι νέες τεχνολογίες, να διατηρηθεί η διαφάνεια στην παγκόσμια αγορά πρώτων υλών, να μειωθούν τα εξορυκτικά απόβλητα και γενικότερα να προωθηθεί η βιώσιμη αξιοποίηση των ορυκτών πόρων και της ανακύκλωσης.

Η Πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες (RMI) αποτέλεσε τη βάση για την ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας για τις Πρώτες Ύλες (European Innovation Partnership for Raw Materials, EIP-RM, 2012) και του Στρατηγικού Σχεδίου Εφαρμογής (Strategic Implementation Plan, SIP, 2013) που οδήγησαν σε ένα μεγάλο αριθμό δράσεων για την ενίσχυση και τη βιώσιμη ανάπτυξη τον τομέα των πρώτων υλών.

Ο βασικός στόχος είναι η Ευρώπη να γίνει παγκόσμιος ηγέτης στην εξερεύνηση, την εξόρυξη, την επεξεργασία και την ανακύκλωση πρώτων υλών.

4.2 EIT Raw Materials

Η κοινοπραξία EIT Raw Materials είναι η μεγαλύτερη κοινοπραξία στον τομέα των πρώτων υλών παγκοσμίως και χρηματοδοτείται από το EIT (European Institute of Innovation and Technology, Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας), φορέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σκοπό έχει την ανάπτυξη των πρώτων υλών για την Ευρώπη τη βιώσιμη ανταγωνιστικότητα του ευρωπαϊκού τομέα ορυκτών, μετάλλων και υλικών, προωθώντας την καινοτομία, την εκπαίδευση και την επιχειρηματικότητα (<https://eit.europa.eu>).

Το EIT Raw Materials στοχεύει στη σημαντική ενίσχυση της καινοτομίας στον τομέα των πρώτων υλών μέσω της ανταλλαγής γνώσεων, της διευκόλυνσης των δραστηριοτήτων, της ανάπτυξης καινοτόμων τεχνολογιών και της υποστήριξης της δημιουργίας επιχειρήσεων. Υπάρχουν έξι περιφερειακοί κόμβοι (Co-Location Centres, CLCs) της καινοτομίας αυτής στο Βέλγιο, τη Φινλανδία, τη Γαλλία, την Ιταλία, την Πολωνία και τη Σουηδία, που αντιπροσωπεύουν διαφορετικά περιφερειακά οικοσυστήματα που συνδέουν τη βιομηχανία, την έρευνα και την εκπαίδευση. Συμβάλει σημαντικά στην ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα και απασχόληση, προωθώντας και προάγοντας με αποτέλεσμα την εισαγωγή καινοτόμων και βιώσιμων προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών, καθώς και ταλαντούχων

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

ανθρώπων που θα προσφέρουν αυξημένη οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική βιωσιμότητα στην ευρωπαϊκή κοινωνία (<https://eit.europa.eu>). Σήμερα το δίκτυο EIT Raw Materials αριθμεί 366 εταιρίες, εκ των οποίων 12 από την Ελλάδα.

4.3 Εθνική πολιτική για τη βιώσιμη αξιοποίηση Ορυκτών Πρώτων Υλών (ΟΠΥ), 2012

Η Εθνική Πολιτική (ΕΠ) η οποία ανακοινώθηκε από τον Υπουργό Περιβάλλοντος το 2012 αναγνωρίζει την σημασία των Ορυκτών Πρώτων Υλών (ΟΠΥ) για το στρατηγικό σχεδιασμό και την εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου, για την πρόοδο και την ανάπτυξη, την εξασφάλιση υψηλού βιοτικού επιπέδου, τη δημιουργία ανταγωνιστικής εθνικής και περιφερειακής οικονομίας και νέων θέσεων εργασίας. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η παραγωγή και η διάθεση των ΟΠΥ στην κοινωνία να διενεργείται σύμφωνα με την αρχή της αειφόρου ανάπτυξης (<http://www.latomet.gr/ypan>).

Στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης και της ευρωπαϊκής πολιτικής η εθνική πολιτική για τις ΟΠΥ έχει ως στόχο της αξιοποίηση του ελληνικού ορυκτού πλούτου. Στόχος της είναι η εξασφάλιση των εγχώριων αναγκών και η διατήρηση της εξωστρέφειά του στην ανάπτυξη του εξορυκτικού κλάδου.

Η Εθνική Πολιτική πρέπει να διακατέχεται από σταθερότητα και διαφάνεια αλλά και να είναι ευέλικτη σύμφωνα με τις εκάστοτε κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες ή για λόγους προστασίας του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Η πολιτική αυτή θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα διαλόγου, τόσο σε εθνικό, όσο και σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο κάτω από ένα απλοποιημένο, κωδικοποιημένο και εκσυγχρονισμένο κανονιστικό (θεσμικό) πλαίσιο (<http://www.latomet.gr/ypan>).

Βασικοί άξονες της εθνικής πολιτικής για την αξιοποίηση των ορυκτών πρώτων υλών είναι (<http://www.latomet.gr/ypan>):

1. Η εθνική πολιτική για τον Ορυκτό Πλούτο ως βασικό συστατικό της εθνικής και περιφερειακής αναπτυξιακής πολιτικής της Χώρας.
Η πολιτική σχεδιασμού πρέπει να εξασφαλίσει την βέλτιστη αξιοποίηση των κοιτασμάτων ΟΠΥ και το δημόσιο όφελος μέσω καταλλήλων παρεμβάσεων στο θεσμικό πλαίσιο. Οφείλει να παρέχει κίνητρα στις επιχειρήσεις με στόχο την προώθηση έρευνας ΟΠΥ και να ενισχύσει τους ήδη υπάρχοντες κρατικούς ερευνητικούς φορείς θεμάτων ΟΠΥ. Να διενεργήσει επαναξιολόγηση και διερεύνηση της παραγωγικής αξιοποίησης των δημόσιων μεταλλείων και των δημόσιων μεταλλευτικών χώρων, με πραγματοποίηση της κοιτασματολογικής έρευνας αν χρειάζεται και στη συνέχεια να διενεργηθεί δημοπράτηση με στόχο την καλύτερη αξιοποίησή τους για το δημόσιο συμφέρον.
2. Χωροταξικός σχεδιασμός που θα διασφαλίζει την δυνατότητα πρόσβασης στα κοιτάσματα ΟΠΥ και την επίλυση των θεμάτων ανταγωνισμού των χρήσεων γης.

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

- Ενσωμάτωση της μεταλλευτικής πολιτικής στην χωροταξική πολιτική της χώρας, βασισμένη στην βιώσιμη διασφάλιση των απαραίτητων ορυκτών πρώτων υλών, στην οικονομική ανάπτυξη, στο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον, στις ανταγωνιστικές χρήσεις γης.
- Κατάλληλος χωροταξικός σχεδιασμός για την αξιοποίηση των κοιτασμάτων ορυκτών πρώτων υλών και για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας σ' αυτά. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν η ιδιαιτερότητα της εξορυκτικής βιομηχανίας, η οποία συνδέεται αναγκαστικά με την θέση του κοιτάσματος, καθώς και η διασφάλιση των χωροταξικών προϋποθέσεων για τη διενέργεια των εξορυκτικών εργασιών και της μεταφοράς των προϊόντων της (π.χ. θαλάσσιοι διέξοδοι μεταφοράς).

Αποτύπωση των περιοχών με εκμετάλλευση κοιτασμάτων ορυκτών πρώτων υλών στον χωροταξικό σχεδιασμό και εξασφάλιση δυνατότητας συνέχισης της εκμετάλλευσής τους.

Στον χωροταξικό σχεδιασμό θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη και τα πιθανά κοιτάσματα που έχουν εντοπισθεί αλλά δεν βρίσκονται στην φάση εκμετάλλευσης ώστε να προληφθούν οι χρήσεις γης ή κατασκευή έργων υποδομής.

Δημιουργία ενημερωμένης και επικαιροποιημένης GIS βάσης ψηφιακών χωροταξικών δεδομένων που μαζί με τις υπόλοιπες χρήσεις θα συμπεριλαμβάνει γεωλογικά και κοιτασματολογικά δεδομένα, θεσμοθετημένες περιοχές εξόρυξης, λατομικές ζώνες, ενδεχόμενες Π.Ο.Α.Π.Δ. (Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων) μεταλλευτικών ή λατομικών δραστηριοτήτων, άλλες υφιστάμενες εκμεταλλεύσεις και περιοχές μελλοντικού εξορυκτικού ενδιαφέροντος.

Αναθεώρηση Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεραιότητες της εθνικής πολιτικής ΟΠΥ.

Επικαιροποίηση των διαχειριστικών μελετών για τις προστατευόμενες περιοχές για την χωροθέτηση εξορυκτικών εργασιών.

Περιοχές κοιτασμάτων πρώτων υλών που έχουν κατηγοριοποιηθεί ως ξεχωριστής σημασίας για την εθνική οικονομία πρέπει να γίνεται ειδική αναφορά στα χωροταξικά/πολεοδομικά σχέδια, ώστε στο σχεδιασμό να διασφαλιστεί η συμβατότητα των άλλων χρήσεων γης με την εξορυκτική δραστηριότητα.

Πρόβλεψη στον χωροταξικό σχεδιασμό για την χρήση του χώρου εξόρυξης μετά το τέλος της εκμετάλλευσης.

3. Κωδικοποίηση και εκσυγχρονισμός της λατομικής/μεταλλευτικής νομοθεσίας (αδειοδοτικό σύστημα, θέματα έρευνας και εκμετάλλευσης, ασφάλειας και ελέγχου, περιβάλλοντος κλπ).

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Το κανονιστικό πλαίσιο αδειοδότησης πρέπει να χαρακτηρίζεται από απλότητα, διαφάνεια, σαφήνεια, σταθερούς όρους, κατανόηση του επενδυτικού περιβάλλοντος, ομοιομορφία στην εφαρμογή του, λογικούς χρόνους έκδοσης εγκρίσεων και αδειών, προώθηση -επιβολή της Εφαρμογής Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών και η αξιοποίηση της σχετικής Ευρωπαϊκής εμπειρίας, ενίσχυση του ρόλου των ελεγκτικών υπηρεσιών έργων έρευνας και εκμετάλλευσης ορυκτού πλούτου, αυστηρή εφαρμογή του πρόσφατα θεσμοθετημένου Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Κ.Μ.Λ.Ε.).

3α. Νομικό πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Η περιβαλλοντική αδειοδότηση πρέπει να εντάσσεται και να συνάδει με την μεταλλευτική πολιτική και να εξασφαλίζεται ταυτόχρονα η παραγωγή των εκμεταλλεύσιμων και αναγκαίων ΟΠΥ σύμφωνα με την βιώσιμη ανάπτυξη εντός καθορισμένων και εύλογων χρονικών πλαισίων. Η πολιτική να είναι ανοιχτή προς την τοπική κοινωνία και τους κοινωνικούς εταίρους με την ενεργό συμμετοχή της Διοίκησης στην διαδικασία διαβούλευσης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

3β. Νομικό πλαίσιο ειδικά για την εκμετάλλευση των λατομείων αδρανών υλικών.

Διασφάλιση σε μακροχρόνιο ορίζοντα της τροφοδοσίας της αγοράς και των κατασκευαστικών έργων με αδρανή υλικά, με αποδεκτό κόστος καθώς και θεσμοθέτηση νέου λατομικού νόμου.

4. Προώθηση διαλόγου-Αποδοχή από τοπική κοινωνία.

Εφαρμογή των κανόνων βιώσιμης ανάπτυξης ως μοναδικού παράγοντα απρόσκοπτης λειτουργίας των εξορυκτικών έργων. Εφαρμογή σχετικών πιλοτικών προγραμμάτων. Η απόκτηση «κοινωνικής αδείας» σημαντικός παράγοντας για την ομαλή ανάπτυξη της εξορυκτικής δραστηριότητας. Βασικό στοιχείο της εφαρμογής της μεταλλευτικής πολιτικής η προώθηση του διαλόγου και η εδραίωση εμπιστοσύνης μεταξύ Πολιτείας, βιομηχανίας και κοινωνικών εταίρων (τοπική κοινωνία, ΜΚΟ, καταναλωτές, εργαζόμενοι, κ.λ.π.). Ανάληψη ενημερωτικής εκστρατείας με σκοπό την ευαισθητοποίηση του κοινού και την αντιστροφή του αρνητικού κλίματος που έχει διαμορφωθεί στην κοινωνία απέναντι στον εξορυκτικό κλάδο. Αντισταθμιστικά οφέλη για ΟΤΑ.

5. Εκπαίδευση - Έρευνα - Καινοτομία.

Προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών που αφορούν τις γεωεπιστήμες στον εξορυκτικό κλάδο. Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας σε όλο το επιστημονικό εύρος του κλάδου. Συνεχής επιμόρφωση στελεχών της εξορυκτικής βιομηχανίας γεω-επιστημονικών φορέων για την σταδιακή προσαρμογή στις νέες τεχνολογικές

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

δυνατότητες. Ενίσχυση της διδασκαλίας μαθημάτων σχετικά με τις γεωεπιστήμες στην κατώτερη και μέση εκπαίδευση ώστε οι πολίτες να έχουν την απαραίτητη ενημέρωση σχετικά με τη σημασία και τις ιδιαιτερότητες των ΟΠΥ.

6. Αποδοτικότητα στην χρήση ΟΠΥ συμπεριλαμβανομένων της υποκατάστασης, και επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και αξιοποίησης παραπροϊόντων/απορριμμάτων εξορυκτικών διεργασιών, τελμάτων εμπλουτισμού και αποβλήτων μεταλλουργίας. Στόχος η ορθολογική διαχείριση και ελαχιστοποίηση όλων των «εν γένει» μεταλλευτικών αποβλήτων.

Συμπλήρωση θεσμικού πλαισίου και κινήτρων για την ανακύκλωση πρώτων υλών και την αξιοποίηση παραπροϊόντων και αποβλήτων προωθώντας παράλληλα την έρευνα σε καινοτόμες δράσεις που αφορούν στην υποκατάσταση ΟΠΥ, στην πιο αποδοτική χρήση, στην μελέτη του κύκλου ζωής και στην ανακύκλωσή τους.

Η εθνική πολιτική για την αξιοποίηση των ορυκτών πρώτων υλών, η οποία ακολουθεί τις αρχές της αντίστοιχης για την ΕΕ, θα πρέπει να βασίζεται:

- Στη γνώση του κοιτασματολογικού δυναμικού της χώρας.
Όλα τα κοιτάσματα ΟΠΥ πρέπει να είναι καταγεγραμμένα με τεκμηριωμένο τρόπο και τα δεδομένα να είναι διαθέσιμα σε ένα πληροφοριακό γεωχωρικό σύστημα και συμβατό με την πανευρωπαϊκή βάση γεωχωρικών δεδομένων ΟΠΥ.
- Στην εξασφάλιση και προώθηση της βιωσιμότητας ΟΠΥ με μεγάλο ειδικό βάρος για την Χώρα.
Ανάλυση της σημαντικότητας των ελληνικών ΟΠΥ με βάση τα κριτήρια όπως, σημασία σε τοπικό ή περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο, σημασία για την ελληνική βιομηχανία και τις κατασκευές, ύψος παραγωγής, διακίνηση, εξαγωγές, κατανάλωση, ανάγκες και ζήτηση, τάσεις της αγοράς, δημιουργία βάσης στατιστικών δεδομένων (Mineral statistics), που θα περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω στοιχεία και η οποία θα αποτελεί εργαλείο για καλύτερη γνώση της αγοράς, προσανατολισμό της έρευνας, προσέλκυση επενδύσεων, έρευνα και παραγωγή νέων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.
- Στην ενσωμάτωση των διακυμάνσεων και προοπτικών της Ευρωπαϊκής και παγκόσμιας αγοράς πρώτων υλών.
Συντονισμός της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου του Υπουργείου Περιφερειακής Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας με τους φορείς για την χάραξη της μεταλλευτικής πολιτικής της χώρας, σε ότι αφορά το καθεστώς εισαγωγών και εξαγωγών πρώτων υλών και επικοινωνία και συντονισμός της Γ.Γ. Εμπορίου με τις δράσεις του WTO (World Trading Organization) σε θέματα αντιμετώπισης των περιοριστικών πρακτικών από τρίτες χώρες εκτός Ε.Ε.
- Στην αξιοποίηση του δυναμικού ΟΠΥ της χώρας με σεβασμό στο περιβάλλον και στο πλαίσιο των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης.

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Η εθνική πολιτική οφείλει να είναι σταθερή αλλά με δυνατότητα ευελιξίας, σύμφωνα πάντα με τις κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες που επικρατούν.

Σήμερα 10 χρόνια μετά την αρχική έκδοση της, οι κατευθύνσεις της ως άνω Στρατηγικής δεν έχουν ακόμη εφαρμοσθεί στο σύνολο τους.

4.4 Εθνικός Χωροταξικός Σχεδιασμός και ΟΠΥ

Η χωροταξική πολιτική επιχειρεί την χωρική συνοχή και το συντονισμό της εθνικής και περιφερειακής οικονομίας σε πλαίσιο αλληλεξάρτησης και εξισορρόπησης εθνικών και τοπικών αναπτυξιακών στόχων. Οι στόχοι προσδιορίζονται με βάση την αξιολόγηση των αναγκών της χώρας και περιοχών της, σε συνάρτηση με το Διεθνές και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Κανόνων και Οδηγιών. Στην Εθνική Πολιτική εντάσσονται η χάραξη ειδικών χωροταξικών πλαισίων, των περιφερειακών χωροταξικών πλαισίων και η ενσωμάτωση στον χωρικό σχεδιασμό (<https://ypen.gov.gr/chorikos-schediasmos>).

4.4.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Α' 128/2008) Σχεδιασμός αειφόρου ανάπτυξης (ΦΕΚ 128/Α/2008)

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.) είναι υπεύθυνο για τον προσδιορισμό στρατηγικών κατευθύνσεων για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου (άρθρο 1, ΦΕΚ 128/Α/2008), λαμβάνοντας υπόψη (άρθρο 1, ΦΕΚ 128/Α/2008):

- την ανάγκη για: α) προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης, β) κατοχύρωση της παραγωγικής και κοινωνικής συνοχής, γ) διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς τόσο σε επίπεδο εθνικού χώρου όσο και σε τοπικό και δ) ενίσχυση της θέσης της χώρας στο διεθνές και ευρωπαϊκό πλαίσιο,
- τις δεσμεύσεις που έχει αναλάβει η χώρα, σε διεθνές και κοινοτικό επίπεδο, για τη διαχείριση του χώρου, το περιβάλλον και την αειφορία,
- την υποχρέωση εναρμόνισης με το εθνικό πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων, το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2007–2013 και ειδικά αναπτυξιακά προγράμματα εθνικής σημασίας που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη διάρθρωση και ανάπτυξη του εθνικού χώρου,
- την ανάγκη εναρμόνισης με τους γενικούς και επί μέρους οικονομικούς στόχους που έχουν τεθεί στο πλαίσιο του Αναθεωρημένου Προγράμματος Σταθερότητας και Ανάπτυξης, καθώς και με τις προτεραιότητες του Εθνικού Προγράμματος Μεταρρυθμίσεων για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση.

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης αποτελεί τη βάση αναφοράς για το συντονισμό και την εναρμόνιση των επί μέρους πολιτικών προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και την ανάπτυξη του εθνικού χώρου. Στοχεύει στη διαμόρφωση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης, βασισμένο στην αειφορία προωθώντας την προστασία

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της χώρας, ενισχύοντας την κοινωνική και οικονομική συνοχή και την ανταγωνιστικότητα με έμφαση στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Ειδικότερα επιδιώκεται (άρθρο 2, ΦΕΚ 128/Α/2008):

α. Η ενίσχυση του ρόλου της χώρας, σε διεθνές, ευρωπαϊκό, μεσογειακό και βαλκανικό επίπεδο αναδεικνύοντας τους φυσικού και πολιτιστικούς πόρους (ιδιαίτερο πλεονέκτημα), τον κόμβο μεταφοράς ενέργειας και επικοινωνιών. Τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας με την ανάπτυξη της οικονομίας, και την αύξηση της ελκυστικότητας της χώρας για την προώθηση επιχειρηματικών δράσεων σε κλάδους στους οποίους πλεονεκτεί. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, επιδιώκεται: η αξιοποίηση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων (σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης), η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας με σεβασμό στο περιβάλλον και στην άρση των συγκρούσεων των χρήσεων γης και η χωρικά εξειδικευμένη πολιτική κινήτρων. Η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας αποβλέπει στην παραγωγή αγαθών με την αξιοποίηση της έρευνας, της τεχνολογίας και της καινοτομίας.

β. Η ενίσχυση της περιφερειακής ανάπτυξης και της χωρικής συνοχής. Για το σκοπό αυτόν επιδιώκεται η ενίσχυση της πολυκεντρικής ανάπτυξης της χώρας, ιδίως με τον περιορισμό των ανισοτήτων ανάπτυξης μεταξύ διαφόρων περιοχών αξιοποιώντας τις περιοχές με σεβασμό στο περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά. Ο μετασχηματισμός του αστικού συστήματος της χώρας σε πολυκεντρικό ενθαρρύνει την ανάπτυξη των μειονεκτικών περιοχών του ορεινού και νησιωτικού κυρίως χώρου. Ο περιορισμός της αστικοποίησης επιτυγχάνεται μέσα από την ελκυστικότητα της υπαίθρου και την ενίσχυση της ισορροπίας μεταξύ αστικών κέντρων και αγροτικών περιοχών, βελτιώνοντας την πρόσβαση σε βασικά δίκτυα μεταφορών ενέργειας και επικοινωνιών και με την ανάπτυξη υποδομών. Επιτυγχάνεται επίσης βελτιώνοντας την ποιότητας ζωής, σε συνδυασμό με τη διαφύλαξη των ιδιαιτεροτήτων κάθε περιοχής και την παροχή δυνατοτήτων επιλογής προτύπων διαβίωσης, ενισχύοντας τις κοινωνικές υποδομές (εκπαίδευση, υγεία, κοινωνική πρόνοια, αθλητισμός).

γ. Η προστασία του περιβάλλοντος και η κατά περίπτωση, η αποκατάσταση και ανάδειξη των ευαίσθητων στοιχείων της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου περιορίζοντας την υποβάθμιση του χώρου, (υπέρμετρη αστική εξάπλωση και η διάσπαρτη δόμηση), διατηρώντας την βιοποικιλότητα, προλαμβάνοντας φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές και αποκαθιστώντας τις πληγείσες περιοχές. Επιδίωξη αποτελεί η αναβάθμιση της ποιότητας σχεδιασμού του οικιστικού χώρου και η προώθηση της ανάπλασης υποβαθμισμένων περιοχών ιδιαίτερα σε αστικοποιημένες ζώνες και σε ζώνες έντονης τουριστικής ανάπτυξης.

δ. Η εξοικονόμηση ενέργειας, λόγω των προβλημάτων που προκαλεί η αλλαγή κλίματος με εναλλακτικές πηγές ενέργειας, ιδίως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ενίσχυση φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, υγρότοποι, κ.λπ.) και προσαρμογή στις νέες συνθήκες που διαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές με την

4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

αντιμετώπιση των επιπτώσεων που αυτές συνεπάγονται (πυρκαγιές, πλημμύρες και διάβρωση, ξηρασία, υφαλμύρωση, απερίθωση και άλλα φυσικά φαινόμενα), με τη δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίων δράσης.

ε. Η παροχή ενός συνεκτικού πλαισίου κατευθύνσεων για τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Η χώρα μας είναι πλούσια σε ορυκτές πρώτες ύλες (ΟΠΥ) που αυτές συμβάλουν στην τοπική ανάπτυξη περιοχών με περιορισμένες οικονομικές δραστηριότητες και συγκρατούν τον πληθυσμό στην ύπαιθρο. Η εξορυκτική δραστηριότητα πρέπει να υλοποιείται με βάση την προστασία του περιβάλλοντος και των δραστηριοτήτων της περιοχής κάτω από έναν χωρικό σχεδιασμό, όπου εξισορροπεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις με το κόστος. Η χωροθέτηση μονάδων πρωτογενούς επεξεργασίας ΟΠΥ και μονάδων μεταποίησης για καθετοποίηση της παραγωγής στους χώρους εξόρυξης. Εξασφάλιση χερσαίων και θαλάσσιων διεξόδων για διακίνηση των προϊόντων και προϋποθέσεων για σταδιακή και οριστική αποκατάσταση μετά το πέρας της εξορυκτικής δραστηριότητας.

Έτσι, είναι σαφώς κατανοητό ότι η χωροταξική οργάνωση της χώρας, δηλαδή η χωρική πραγμάτωση της απαίτησης για οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας, πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο ορθολογικό και με όρους αειφορίας, εξασφαλίζοντας όρους για ποιότητα ζωής των κατοίκων της χώρας και τον ομαλό συνδυασμό των αιτούμενων χρήσεων στο χώρο, οι οποίες πολλές φορές είναι αντικρουόμενες, πρωτίστως δε οφείλει να λαμβάνει υπόψη της και την απαίτηση για περιβαλλοντική προστασία. Άλλωστε, η σχετική επιταγή για σεβασμό του φυσικού περιβάλλοντος συμπλέει με την παραδεδεγμένη αρχή της ενσωμάτωσης του ενωσιακού δικαίου που απαιτεί την ένταξη της περιβαλλοντικής συνιστώσας κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή όλων των επιμέρους τομεακών πολιτικών.

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

Όπως αναφέρεται στο Έγγραφο κατευθύνσεων: Εξόρυξη ορυκτών πλην των ενεργειακών και το δίκτυο Natura 2000 (Guidance Non-Energy Mineral Extraction and Natura 2000) για να ικανοποιηθεί η συνεχιζόμενη ζήτηση για Ορυκτές Πρώτες Ύλες στο εσωτερικό της ΕΕ, θα χρειαστεί να αναπτυχθούν νέες εγκαταστάσεις εξόρυξης, καθώς τα παλιά λατομεία και μεταλλεία εξαντλούνται. Επομένως, θα είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί ότι οι νέες αυτές δραστηριότητες ανάπτυξης θα είναι αειφόρες και βιώσιμες από όλες τις απόψεις και ότι θα υλοποιηθούν διασφαλίζοντας την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ευρώπης. Η Μη Ενεργειακή Εξορυκτική Βιομηχανία (ΜΕΕΒ) παρέχει πολλές από τις βασικές πρώτες ύλες για τις μεταποιητικές και κατασκευαστικές δραστηριότητες της Ευρώπης (<https://op.europa.eu>).

Έτσι, τα έργα ΜΕΕΒ είναι δυνατόν να έρθουν σε σύγκρουση με την προστασία της φύσης και ειδικότερα με τις Οδηγίες της ΕΕ για τους Οικοτόπους και τα Πτηνά και γενικά με την βιοποικιλότητα. Το δίκτυο Natura 2000 διαφυλάττει τα σπάνια είδη, τα απειλούμενα με εξαφάνιση είδη και των ενδιαιτημάτων της Ευρώπης, παράλληλα όμως δε αποκλείει τις δραστηριότητες ΜΕΕΒ στις περιοχές αυτές ή στις γύρω περιοχές. Βασική αρχή είναι οι εξορυκτικές δραστηριότητες να υπακούουν τις διατάξεις που περιγράφονται στο άρθρο 6 της οδηγίας για τους οικοτόπους, τα έργα να μην επηρεάζουν αρνητικά τις περιοχές του δικτύου προστασίας Natura 2000 (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>).

Για την διασφάλιση των παραπάνω η ΕΕ προχώρησε το 2010 στην έκδοση Εγγράφου κατευθύνσεων για την διενέργεια Εξόρυξης ΜΕΕΒ σε περιοχές NATURA που συνοψίζεται στην ενότητα που ακολουθεί.

5.1 Έγγραφο κατευθύνσεων: Εξόρυξη ορυκτών πλην των ενεργειακών και το δίκτυο Natura 2000

Η Μη Ενεργειακή Εξορυκτική Βιομηχανία (ΜΕΕΒ) όπως προαναφέραμε παρέχει τις βασικές πρώτες ύλες για τους μεταποιητικούς και τους κατασκευαστικούς τομείς της Ευρώπης και βρίσκεται στο επίκεντρο της οικονομικής ανταγωνιστικότητας της ΕΕ, δημιουργώντας αντικείμενο εργασιών και θέσεις απασχόλησης. Το 2007 προσέφερε απασχόληση σε περίπου 287 000 άτομα (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>).

Ο κλάδος της ευρωπαϊκής ΜΕΕΒ χωρίζεται σε τρεις κύριες κατηγορίες: «δομικά ορυκτά/construction materials», «βιομηχανικά ορυκτά»/industrial minerals και «μεταλλικά ορυκτά»/metallic minerals ανάλογα με τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά των ορυκτών και με τη χρήση τους και τους ευρύτερους βιομηχανικούς κλάδους που προμηθεύουν (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>).

Οι τρεις κύριες ομάδες των εξορυσσόμενων ορυκτών από τις ΜΕΕΒ αφορούν:

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

- Τα «δομικά ορυκτά» περιλαμβάνουν τα αδρανή υλικά με διάφορα μεγέθη σωματιδίων, όπως άμμο, χαλίκι και διάφορους τύπους θραυσμένων πετρωμάτων (π.χ. κιμωλία, ασβεστόλιθος, ψαμμίτης, σχιστόλιθος), φυσικά πετρώματα (όπως το μάρμαρο και ο γρανίτης), καθώς και μία ποικιλία από είδη αργίλου, γύψου και αργιλικού σχιστόλιθου.

Τα αδρανή υλικά έχουν ένα ευρύ φάσμα χρήσεων, όπως, της κατασκευής κτιρίων, οδών και σιδηροδρόμων. Άρα, τα αδρανή υλικά συνδέονται με τον ρυθμό ανέγερσης νέων κτιρίων και συντήρησης και επισκευής των υφιστάμενων, καθώς και από την κλίμακα των δομικών έργων και έργων υποδομής. Το 2007 υπήρχαν περίπου 22.000 περιοχές υπό εκμετάλλευση για την εξόρυξη αδρανών σε ολόκληρη την ΕΕ. Το κόστος μεταφοράς καθορίζει την τιμή των αδρανών υλικών, το οποίο σημαίνει ότι οι περισσότερες αγορές είναι τοπικές ή περιφερειακές, ενώ το διεθνές εμπόριο είναι περιορισμένο. Αυτό απαιτεί ένα επαρκές δίκτυο ορυχείων και λατομείων ανά χώρα για να μειώνονται οι αποστάσεις μεταφοράς και το συνακόλουθο κόστος και οι δυνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

- Τα «βιομηχανικά ορυκτά» ταξινομούνται σε φυσικά ορυκτά (π.χ. μπετονίτης, βορικά άλατα, ανθρακικό ασβέστιο, διατομίτης, άστριος, καολίνης, πλαστική άργιλος, πυριτία και τάλκης) ή χημικά ορυκτά (π.χ. αλάτι, ανθρακικό κάλιο και θείο).

Τα βιομηχανικά ορυκτά χρησιμοποιούνται σε ένα πολύ ευρύ φάσμα κλάδων, δεν διατίθενται στην αγορά ούτε πωλούνται ως τυποποιημένα προϊόντα μέσω κεντρικών αγορών, πωλούνται απευθείας στον τελικό χρήστη. Έτσι, μερικά βιομηχανικά ορυκτά αποτελούν αντικείμενο διεθνών εμπορικών συναλλαγών, τα περισσότερα υφίστανται επεξεργασία και χρησιμοποιούνται στη μεταποιητική βιομηχανία εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το σχετικά υψηλό κόστος μεταφοράς έχει σημαντική επίδραση στην τιμή της παράδοσης και ουσιαστικά περιορίζει τη γεωγραφική διαθεσιμότητα κατάλληλων πόρων

- Τα «μεταλλικά ορυκτά» περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα μεταλλευμάτων τα οποία, μετά από επεξεργασία αποδίδουν μέταλλα ή μεταλλικές ουσίες, όπως βωξίτη, χρώμιο, χαλκό, χρυσό, λίθιο, μαγγάνιο, νικέλιο, σελήνιο, άργυρο, κασσίτερο, βολφράμιο κτλ.

Για να εξασφαλιστεί η πρόσβαση στις ΟΠΥ που αποτελεί τον σημαντικό παράγοντα για τον οικονομικό ανταγωνισμό της ΕΕ, όπως ήδη αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας Εργασίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τον Νοέμβριο του 2008, την Πρωτοβουλία για τις Πρώτες Ύλες η οποία καθορίζει στοχοθετημένα μέτρα για τη διασφάλιση και τη βελτίωση της πρόσβασης στις πρώτες ύλες της ΕΕ.

Οι εξορυκτικές δραστηριότητες, όπως κάθε άλλη δραστηριότητα που δεν συνδέεται άμεσα ή είναι απαραίτητη για τη διαχείριση του τόπου, θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το άρθρο 6 της οδηγίας 92/43 για τους οικοτόπους προκειμένου να διασφαλιστεί

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

ότι οι δραστηριότητες δεν επηρεάζουν αρνητικά την ακεραιότητα των περιοχών του δικτύου Natura 2000. Το έγγραφο κατευθύνσεων παρέχει οδηγίες για το πως μπορεί η ανάπτυξη της ΜΕΕΒ να είναι συμβατή με τις διατάξεις των Οδηγιών της ΕΕ, εστιάζει στις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται, σύμφωνα με το άρθρο 6 της οδηγίας των Οικοτόπων και παρέχει διευκρινίσεις για βασικά θέματα αδειοδότησης έργων (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>). Συνοψίζεται ότι οι δύο Οδηγίες (για τα Πτηνά και τους Οικοτόπους) έχουν δύο κύριους στόχους:

- την αναγνώριση αυτοτελούς δικαιώματος προστασίας στα είδη σε ολόκληρη την ΕΕ (μέσω διατάξεων περί προστασίας των ειδών,
- τη διατήρηση ορισμένων σπάνιων και απειλούμενων ειδών οικοτόπων ή των βασικών οικοτόπων ορισμένων σπάνιων και απειλούμενων ειδών, προκειμένου να διασφαλιστεί η συνεχής επιβίωσή τους (μέσω διατάξεων περί προστασίας περιοχών, που οδήγησαν στη συγκρότηση του δικτύου Natura 2000).

Τα κράτη μέλη οφείλουν:

- λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για τη διατήρηση και την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των οικοτόπων και των ειδών για τα οποία έχει οριστεί η περιοχή (άρθρο 6 παράγραφος 1),
- να αποφεύγουν τις επιβλαβείς δραστηριότητες που ενδέχεται να παρενοχλήσουν σοβαρά τα είδη αυτά ή να υποβαθμίσουν τους τύπους φυσικών οικοτόπων ή τους οικοτόπους των προστατευόμενων ειδών (άρθρο 6 παράγραφος 2).

Στην τελευταία περίπτωση, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το δίκτυο Natura 2000 δεν αποκλείει όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά μέσω των διατάξεων του προβλέπει ένα κοινό νομοθετικό πλαίσιο, που ισχύει σε όλες τις χώρες της ΕΕ και εξασφαλίζει ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες και οι δραστηριότητες ΜΕΕΒ γίνονται με τρόπο που δεν επηρεάζει αρνητικά την ακεραιότητα των περιοχών του δικτύου Natura 2000.

Το έγγραφο κατευθύνσεων απευθύνεται στις αρμόδιες αρχές και τους κυρίους των έργων, καθώς και σε συμβούλους, διαχειριστές των περιοχών Natura 2000 και άλλους επαγγελματίες που ασχολούνται με τον σχεδιασμό, τη μελέτη, την εφαρμογή και την έγκριση των σχεδίων εξόρυξης ή των έργων ΜΕΕΒ. Μπορεί επίσης να ενδιαφέρει ΜΚΟ, διεθνείς οργανισμούς καθώς και το ευρύ κοινό (<https://op.europa.eu>).

Συνεπώς, τα έργα ΜΕΕΒ εντός των περιοχών του Natura 2000 και γύρω από αυτές δεν αποκλείονται αυτομάτως, αλλά στην περίπτωση που ενδέχεται να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις σε μία τέτοια περιοχή, πρέπει να υποβάλλονται στη Δέουσα Εκτίμηση (ΔΕ). Έπειτα, από μελέτη θα λαμβάνεται απόφαση για την έγκριση ή όχι του σχεδίου ή έργου και, εάν το έργο εγκριθεί θα ολοκληρωθεί κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Ο βασικός στόχος είναι να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις για την ακεραιότητα της περιοχής Natura 2000. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, έργα ανάπτυξης που θα μπορούσαν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις σε

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

μια περιοχή Natura 2000 μπορούν παρόλα αυτά να προχωρήσουν υπό όρους, εφόσον τηρούνται οι διαδικαστικές διασφαλίσεις που προβλέπονται από τις δύο οδηγίες για τη φύση.

Τα σχέδια και τα έργα ΜΕΕΒ μπορεί επίσης να υπόκεινται στις διατάξεις των οδηγιών για τη Στρατηγική Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΕΠΕ, οδηγία 2001/42/ΕΚ) και την Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ, οδηγία 85/337/ΕΟΚ), αλλά αυτές είναι διαδικασίες διακριτές και διαφορετικές από τη δέουσα εκτίμηση που διενεργείται βάσει της οδηγίας για τους οικοτόπους. Η ΣΠΕ ή η ΕΠΕ δεν μπορούν να αντικαταστήσουν τη ΔΕ καθώς καμία διαδικασία δεν υπερισχύει της άλλης. Η ΔΕ εστιάζει στους στόχους διατήρησης των περιοχών Natura 2000. Αντίθετα με τη ΣΠΕ και την ΕΠΕ, σε περίπτωση που με βάση τα στοιχεία της ΔΕ δεν μπορεί να τεκμηριωθεί ότι ένα έργο ή σχέδιο δεν θα επηρεάσει αρνητικά την ακεραιότητα ενός τόπου Natura 2000, η αρμόδια αρχή δεν μπορεί να συμφωνήσει με το έργο (εκτός από ειδικές περιπτώσεις π.χ. δεν υπάρχει λιγότερο επιβλαβής εναλλακτική λύση, προβάλλονται επιτακτικοί λόγοι δημοσίου συμφέροντος και έχουν ληφθεί αντισταθμιστικά μέτρα). Από τη άλλη οι ΣΠΕ ή ΕΠΕ έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε οι αρχές που είναι αρμόδιες για τον σχεδιασμό να έχουν πλήρη γνώση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων του προτεινόμενου σχεδίου ή έργου, έτσι ώστε αυτές να ληφθούν υπόψη κατά την τελική τους απόφαση (<https://op.europa.eu>).

5.1.1 Θετικές και αρνητικές επιπτώσεις: η ανάγκη για μια προσέγγιση κατά περίπτωση

Η εξόρυξη ορυκτών έχει αναπόφευκτα επιπτώσεις στην περιοχή στην οποία πραγματοποιείται, τα ορυχεία και τα λατομεία απαιτούν την απομάκρυνση των επιφανειακών σχηματισμών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εξόρυξης και απαιτούνται χώροι για την αποθήκευση υλικών, απόθεση εξορυκτικών στείρων και τελμάτων καθώς υποδομές, κτίρια και οδούς προσπέλασης (<https://op.europa.eu>).

Αυτές οι δραστηριότητες είναι δυνατόν να προκαλέσουν σε κάποιες περιπτώσεις αρνητικές επιπτώσεις στην άγρια πανίδα και χλωρίδα και να οδηγήσουν στην απώλεια ή τη φθορά σημαντικών φυσικών οικοτόπων. Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου έχει παρατηρηθεί ότι οι νέες εγκαταστάσεις εξόρυξης έχουν μόνο περιορισμένες ή προσωρινές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και το φυσικό περιβάλλον (<https://op.europa.eu>). Παράλληλα, υπάρχουν παραδείγματα τόπων εξόρυξης που έχουν ωφελήσει, κατά τη διάρκεια ολόκληρου του κύκλου ζωής τους, τη βιοποικιλότητα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι όλο και περισσότερα λατομεία, ορυχεία και μεταλλεία αποκαθίστανται κατά το τέλος του κύκλου ζωής τους, έχοντας ως στόχο τελικής αποκατάστασης την ενίσχυση της βιοποικιλότητας. Όταν αυτό συμβαίνει σε ένα ήδη υποβαθμισμένο φυσικό περιβάλλον, παρόμοιες αποκατεστημένες περιοχές έχουν τη δυνατότητα να συμβάλουν θετικά σε μεγάλο βαθμό στη βιοποικιλότητα με την παροχή νέων οικοτόπων για την άγρια πανίδα.

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

Συμπερασματικά, με τον κατάλληλο σχεδιασμό και προγραμματισμό, οι σύγχρονες δραστηριότητες της μη ενεργειακής εξορυκτικής βιομηχανίας (ΜΕΕΒ) μπορούν να συμβάλουν ενεργά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, ιδιαίτερα όταν η περιοχή εξόρυξης βρίσκεται σε μία περιοχή όπου έχει ήδη προηγηθεί έντονη ανθρωπογενής δραστηριότητα, και καταγράφονται αυξημένα επίπεδα ρύπανσης, η σε περιοχές που δεν παρουσιάζουν οικολογικό ενδιαφέρον τροποποιημένο ή φτωχό περιβάλλον. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η βιομηχανία εξόρυξης μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία νέων οικοτόπων για την άγρια πανίδα, νέων περιοχών υγροτόπων κατάλληλων για τα διάφορα είδη αμφίβιων ή νέων πρανών μεγάλης κλίσης που παρέχουν σε κάποια πτηνά τη δυνατότητα να κατασκευάσουν φωλιές. Επίσης, οι επιφανειακές εξορύξεις μπορούν να παράσχουν ένα κατάλληλο βιότοπο σε διάφορα έντομα και ερπετά, όπως θερμόφιλα κολεόπτερα, οι αράχνες, οι μέλισσες και οι σαύρες, ενώ ενδέχεται να δημιουργηθούν αποικίες από νυχτερίδες σε εκτός χρήσης φρέατα ορυχείων. Επιπλέον, επειδή ενδέχεται ορισμένοι από αυτούς τους νέους οικοτόπους να βρίσκονται σε περιοχές μικρής αξίας όσον αφορά τη διατήρηση της φύσης, μπορούν να λειτουργήσουν ως σημαντικά συνδεδετικά στοιχεία ή οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ βασικών προστατευόμενων περιοχών, βελτιώνοντας έτσι τη συνολική συνοχή των υφιστάμενων προστατευόμενων δικτύων, όπως το δίκτυο Natura 2000 (<https://op.europa.eu>).

Μελέτες στη Γαλλία και τη Γερμανία στις αποκατεστημένες περιοχές εξόρυξης έδειξαν ότι ορισμένα προστατευόμενα είδη τα οποία έχουν καταστεί σπάνια σε αυτές τις χώρες βρίσκουν καταφύγιο στους νέους οικοτόπους που προσφέρονται από πρώην σημεία εξόρυξης. Μια οικολογική έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 35 μεγάλα λατομεία πέτρας στη Γαλλία (εκ των οποίων η μισή περίπου περιοχή ήταν ακόμη σε λειτουργία), έδειξε ότι αυτές οι περιοχές φιλοξενούν περίπου το 50% των ειδών των πτηνών, ερπετών, αμφίβιων και ακριδών που υπάρχουν σήμερα στην γαλλική επικράτεια. Μια άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 17 προσχωματικά λατομεία σε έξι λεκάνες απορροής ποταμών κατέδειξε παρόμοια ποσοστά, επίσης, όσον αφορά τα είδη αναπαραγόμενων πτηνών, ερπετών, αμφιβίων και λιβελλούλης, συμπεριλαμβανομένων και ορισμένων σπάνιων και απειλούμενων ειδών (<https://op.europa.eu>).

Κατά την αξιολόγηση των δυνητικών επιπτώσεων της εξόρυξης στη φύση και την άγρια πανίδα, είναι σημαντικό να λάβουμε υπόψη ότι αυτές οι επιπτώσεις ενδέχεται να αφορούν όχι μόνο την ίδια την περιοχή εξόρυξης, αλλά και όλες τις συνοδές εγκαταστάσεις, όπως τις οδούς προσπέλασης, τους ταινιόδρομους, τους θραυστήρες, τους χώρους αποθήκευσης, τους αποθεσιοθαλάμους, τις λίμνες. Οι επιπτώσεις αφορούν όλες τις φάσεις της πρότασης αναπτυξιακού έργου, από την αρχική έρευνα και τη λειτουργία του χώρου εξόρυξης (συμπεριλαμβανομένης της εναλλαγής/επέκτασης) έως την τελική παύση της λειτουργίας και την αποκατάσταση του.

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις ποικίλλουν από τη μία τοποθεσία στην άλλη, ανάλογα με μια σειρά παραγόντων, συνεπώς υπάρχει ανάγκη εξέτασης τέτοιων παραμέτρων

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

κατά περίπτωση. Η ευαισθησία του περιβάλλοντος εντός του οποίου προτείνεται να λάβει χώρα η εξόρυξη έχει επίσης μεγάλη σημασία. Οι θέσεις εξόρυξης που βρίσκονται σε ένα ευπαθές περιβάλλον, όπως ένας υδροβιότοπος, ή κοντά σε ποτάμι ή λίμνη, ή σε γεωργική περιοχή υψηλής παραγωγικότητας, ίσως να έχουν δυνητικά μεγαλύτερες επιπτώσεις από τις θέσεις που βρίσκονται σε ένα περιβάλλον το οποίο έχει ήδη επηρεασθεί σε μεγάλο βαθμό από ανθρωπογενείς δραστηριότητες (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>).

Πιθανές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων εξόρυξης στη βιοποικιλότητα μπορεί να είναι (<https://op.europa.eu>):

- **Απώλεια και υποβάθμιση των οικοτόπων:** η πρωταρχική επίπτωση της ΜΕΕΒ στη βιοποικιλότητα γίνεται συχνά μέσω της εκχέρσωσης της γης και την απομάκρυνση επιφανειακών στρωμάτων κατά την εξόρυξη ή την κατασκευή συνοδών υποδομών, όπως οι οδοί προσπέλασης, οι χώροι διάθεσης αποβλήτων και οι λίμνες τελμάτων. Μέσω αυτής της διαδικασίας, οι υφιστάμενοι οικοτόποι ενδέχεται να τροποποιηθούν, ή/και να καταστραφούν, σε βαθμό που εξαρτάται από το μέγεθος και την έκταση των έργων εξόρυξης και των συνοδών εγκαταστάσεων και την τρωτότητα του φυσικού περιβάλλοντος.
- **Ενόχληση και εκτόπιση ειδών:** Η διαδικασία εξόρυξης ΜΕΕΒ μπορεί να προκαλέσει επίσης σημαντική ενόχληση σε ορισμένα είδη φυτών ή ζώων. Η επίπτωση αυτή μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη, άμεση ή έμμεση, να γίνεται εντός ή εκτός του χώρου και μπορεί να προκύψει σε διαφορετικές χρονικές στιγμές κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου. Παράγοντες που μπορεί να δημιουργήσουν άμεσα και έμμεσα αρνητικές επιπτώσεις στην πανίδα είναι μεταξύ άλλων ο θόρυβος, η σκόνη, ρύπανση, η ανθρώπινη παρουσία, οι μετακινήσεις και μεταφορές προϊόντων. Οι παραπάνω παράμετροι μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα των ειδών για αναπαραγωγή, διατροφή, ανάπαυση ή διασπορά και μετανάστευση.

Τα πιθανά αίτια των αρνητικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων εξόρυξης στη βιοποικιλότητα μπορεί να είναι (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>):

- **Εκχερσώσεις:** η γη συχνά εκχερσώνεται προκειμένου να αποκτηθεί πρόσβαση στα ορυκτά και να δημιουργηθεί χώρος για τις υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των χώρων απόθεσης προϊόντων και απορριμμάτων, των λιμνών απόθεσης τελμάτων και άλλων υποδομών, όπως οι ταινιόδρομοι, οι μονάδες επεξεργασίας κ.λ.π.
- **Επιπτώσεις στα ποσοτικά χαρακτηριστικά των υδάτινων πόρων:** σε περίπτωση που απαιτείται αποστράγγιση των χώρων εξόρυξης, οι εξορυκτικές δραστηριότητες μπορούν ενδεχομένως να τροποποιήσουν τις υδρολογικές συνθήκες των περιοχών εξόρυξης και των παρακείμενων περιοχών, με επακόλουθες αλλαγές στο αποστραγγιστικό δίκτυο οι οποίες προκαλούνται από την προσωρινή διαταραχή της επιφανειακής απορροής, διήθησης κ.τ.λ. Σε

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

τέτοιες περιπτώσεις, αυτό θα μπορούσε να έχει επιπτώσεις σε κοντινές ή μακρινές πηγές και υδροτόπους, όσον αφορά στην ποσότητα και την ποιότητα των νερών.

- **Αλλαγές στην ποιότητα των νερών:** ορισμένες εξορυκτικές και παραγωγικές διαδικασίες μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση, καθώς και άλλες αλλαγές στην ποιότητα των υδάτων, οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν είτε άμεσα τους υδάτινους οικοτόπους και τα είδη της περιοχής ή/και έμμεσα άλλες περιοχές που είναι ευάλωτες σε τέτοιου είδους αλλαγές.
- **Αλλαγές στους οικοτόπους** που μπορεί να ευνοήσουν τον εποικισμό επεκτατικών ειδών: οι οικολογικές αλλαγές που προκαλούνται από λατομεία και ορυχεία μπορούν να ευνοήσουν τον εποικισμό από πρωτοπόρα είδη, κάποια από τα οποία μπορεί να είναι επεκτατικά.
- **Άλλους παράγοντες** όπως ο θόρυβος και οι δονήσεις, οι ενοχλήσεις λόγω μετακινήσεων, η σκόνη.

5.1.2 Εξέταση δραστηριοτήτων εξόρυξης στο πλαίσιο διαχειριστικών σχεδίων περιοχών Natura 2000

Μερικές περιοχές του δικτύου Natura 2000 μπορεί να καλύπτονται από σχέδιο διαχείρισης που περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη δραστηριοτήτων εξόρυξης, συνήθως αδρανών υλικών, υπό συγκεκριμένους όρους και προδιαγραφές. Τα διαχειριστικά σχέδια Natura 2000 μπορεί να προτείνουν ή να περιλαμβάνουν συγκεκριμένες ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες εξόρυξης, όπως ζώνωση που οριοθετεί τις επιτρεπόμενες περιοχές, καθώς και λεπτομερή προδιαγραφή των τύπων δραστηριοτήτων που έχουν συμφωνηθεί από τα εμπλεκόμενα μέρη (<https://op.europa.eu>).

Το κλειδί είναι να βρεθούν όσο το δυνατόν περισσότερες καταστάσεις αμοιβαίου συμφέροντος όπου οι μελλοντικοί ορυκτοί πόροι θα διαφυλαχθούν, ενώ ταυτόχρονα θα αποφεύγονται οι περιοχές Natura 2000 και θα ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος αρνητικών επιπτώσεων σε αυτές και στη διαφύλαξη της ακεραιότητάς τους.

Θα υπάρξουν περιπτώσεις όπου πιθανές αλληλεπικαλύψεις των εξορυκτικών δραστηριοτήτων με το δίκτυο Natura 2000 θα είναι αναπόφευκτες (π.χ. για πολύ σπάνια ορυκτά που βρίσκονται σε πολύ λίγες περιοχές), ή όπου πιθανές περιοχές χωρίς σοβαρές συγκρούσεις χρήσεων γης αλλά με καλές πιθανότητες για αποδοτική εκμετάλλευση των Ορυκτών πρώτων υλών θα είναι πολύ δύσκολο να ανευρεθούν. Σε κάθε περίπτωση οι αποφάσεις πρέπει να λαμβάνονται βάσει των διατάξεων του άρθρου 6 παράγραφοι 3 και 4 της Οδηγίας 92/43.

Οι παράγραφοι 3 και 4 του Άρθρου 6 της παραπάνω Οδηγίας προβλέπουν μια σειρά από διαδικαστικές και ουσιαστικές διασφαλίσεις που θα πρέπει να εφαρμόζονται στα σχέδια ή έργα που ενδέχεται να επηρεάσουν σημαντικά την περιοχή Natura 2000 στην οποία βρίσκονται.

5.1.3 Άρθρο 6.3 & 6.4: Διενέργεια Δέουσας Εκτίμησης των Σχεδίων και Έργων ΜΕΕΒ σύμφωνα με την οδηγία για τους οικοτόπους

Οι παράγραφοι 3 και 4 του Άρθρου 6 της παραπάνω Οδηγίας προβλέπουν μια σειρά από διαδικαστικές και ουσιώδεις διασφαλίσεις που θα πρέπει να εφαρμόζονται στα σχέδια ή έργα που ενδέχεται να επηρεάσουν σημαντικά την περιοχή Natura 2000 στην οποία βρίσκονται.

Όπως αναφέρεται στο σχετικό Έγγραφο Κατευθύνσεων, αυτή η διαδικασία έχει στόχο να:

- ❖ εκτιμήσει πλήρως τις επιπτώσεις των έργων που ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε μια περιοχή Natura 2000, μέσω δέουσας εκτίμησης,
- ❖ διαπιστώσει, μέσω της δέουσας εκτίμησης, αν μπορούν να αποκλειστούν οι αρνητικές συνέπειες για την ακεραιότητα του τόπου. Αν αυτό δεν συμβαίνει, το σχέδιο ή έργο μπορεί να εγκριθεί μόνο εφόσον μπορούν να επιβληθούν μέτρα μετριασμού του κινδύνου ή όροι σχεδιασμού με σκοπό την αποφυγή ή την ελαχιστοποίηση των δυσμενών επιπτώσεων στην περιοχή έτσι ώστε να μην θίγεται η ακεραιότητά της,
- ❖ παρέχει ένα μηχανισμό για την έγκριση, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, των σχεδίων ή των έργων για τα οποία δεν μπορεί να διαπιστωθεί ότι δεν θα επηρεάσουν αρνητικά την περιοχή Natura 2000 και μετά την εισαγωγή των μέτρων μετριασμού, όταν τα εν λόγω σχέδια ή έργα, ελλείψει εναλλακτικών λύσεων, κρίνονται ως υπέρτερου δημοσίου συμφέροντος.
- ❖ Αν το σχέδιο δεν είναι πιθανό να έχει σημαντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με άλλα έργα, τότε το σχέδιο μπορεί να εγκριθεί χωρίς δέουσα εκτίμηση.
- ❖ Το πρώτο βήμα γίνεται με σκοπό τον έλεγχο για το αν χρειάζεται ή όχι δέουσα εκτίμηση. Αν μπορεί να καθοριστεί με βεβαιότητα πως το σχέδιο ή πρόγραμμα δεν είναι πιθανό να έχει σημαντικές επιπτώσεις, είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με άλλα έργα, τότε το πρόγραμμα μπορεί να εγκριθεί χωρίς περαιτέρω δέουσα εκτίμηση. Αν υπάρχει κάποια αμφιβολία, τότε θα χρειαστεί να πραγματοποιηθεί η δέουσα εκτίμηση ώστε να μελετηθούν πλήρως οι πιθανές επιπτώσεις στις περιοχές Natura 2000 πριν ληφθεί μια απόφαση για το έργο.
- ❖ Κάθε διαδικασία Δέουσας Εκτίμησης πρέπει να υλοποιείται σε τρία στάδια (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>):
 - **Πρώτο στάδιο** είναι ο έλεγχος για το αν χρειάζεται ή όχι Δέουσα Εκτίμηση (Δ.Ε.).
Για να διεξαχθεί ο έλεγχος απαιτούνται επαρκείς πληροφορίες τόσο για τα σχέδια ή έργα της ΜΕΕΒ όσο και για τις περιοχές Natura 2000 που μπορεί να επηρεαστούν από την κατασκευή και λειτουργία τους. Αρχικά πρέπει να

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

διατίθενται Πρέπει να περιλαμβάνουν πληροφορίες για το χωρικό αποτύπωμα της δραστηριότητας εξόρυξης ΜΕΕΒ. Όσον αφορά την περιοχή Natura 2000 πρέπει να συλλέγουν πληροφορίες για τα είδη και τους τύπους των οικοτόπων για τα οποία χαρακτηρίστηκε, την κατάσταση διατήρησής τους και για τους συνολικούς στόχους διατήρησης της περιοχής. Η συνεργασία των αρμόδιων αρχών επίσης μπορεί να συμβάλει στη συλλογή πρωτογενών δεδομένων.

Καθορισμός του ενδεχομένου να υπάρξουν «σημαντικές επιπτώσεις»

Όταν γίνει η αρχική αυτή εκτίμηση, έμφαση δίνεται στην «πιθανότητα» δυνητικά σημαντικών επιπτώσεων. Αν υπάρχει η παραμικρή αμφιβολία για το αν οι συνέπειες ενδέχεται να είναι σημαντικές ή όχι τότε πρέπει να διεξαχθεί δέουσα εκτίμηση για να εξασφαλιστεί ότι οι πιθανές επιπτώσεις θα μελετηθούν πλήρως.

Μελέτη των πιθανών σωρευτικών επιπτώσεων

Ο προκαταρκτικός έλεγχος ισχύει επίσης για σχέδια ή έργα σε συνδυασμό με άλλα σχέδια ή έργα. Μπορεί ένα μεμονωμένο πρόγραμμα να μην έχει από μόνο του σημαντικές επιπτώσεις σε μία περιοχή του δικτύου Natura 2000, αλλά, σε συνδυασμό με άλλα σχέδια ή έργα εντός της περιοχής, μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές σωρευτικές επιπτώσεις.

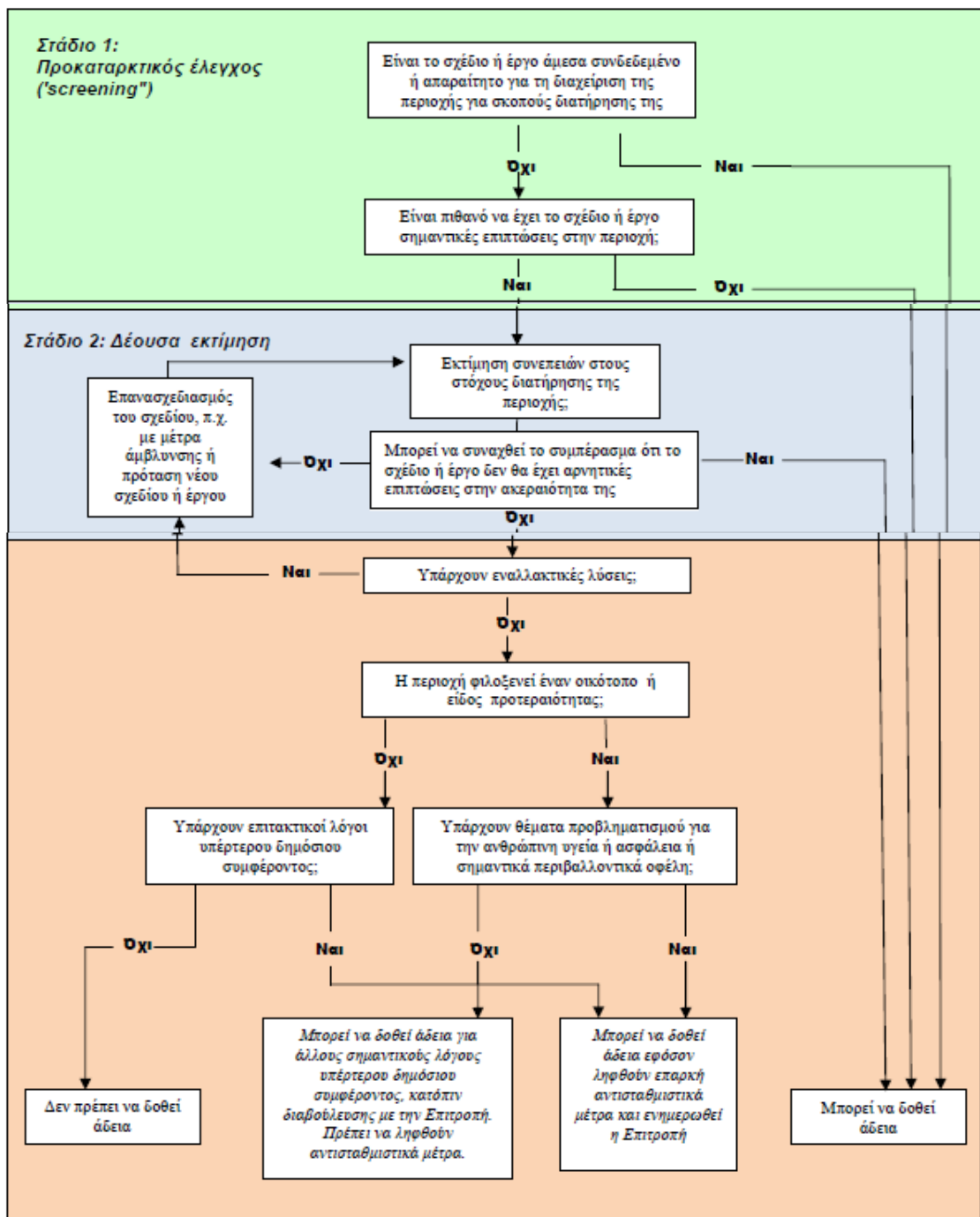
Καταγραφή του πορίσματος του προκαταρκτικού ελέγχου

Οι λόγοι για την τελική απόφαση για το κατά πόσον πρέπει να διεξαχθεί ή όχι δέουσα εκτίμηση πρέπει να καταγράφονται και πρέπει να παρέχονται επαρκείς πληροφορίες για την αιτιολόγηση του πορίσματος.

- **Δεύτερο στάδιο** είναι η Δέουσα εκτίμηση,
 - Ο σκοπός της δέουσας εκτίμησης έγκειται στην αξιολόγηση των επιπτώσεων του έργου σε σχέση με τους στόχους διατήρησης της περιοχής, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλα έργα. Τα συμπεράσματα θα πρέπει να βοηθήσουν τις αρμόδιες αρχές να εκτιμήσουν αν το σχέδιο ή το έργο θα είχε αρνητικές επιπτώσεις στην ακεραιότητα της συγκεκριμένης περιοχής.
 - Ο όρος «δέουσα» σημαίνει ουσιαστικά ότι η εκτίμηση πρέπει να είναι κατάλληλη για τον σκοπό της, σύμφωνα με τις οδηγίες οικοτόπων και πτηνών - δηλαδή για τον σκοπό της διατήρησης σπάνιων και απειλούμενων ειδών και τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.
- **Τρίτο στάδιο** είναι η διαδικασία παρέκκλισης στην περίπτωση απουσίας εναλλακτικών και για άλλους επιτακτικούς λόγους υπέρτερου δημόσιου συμφέροντος. Αν οι αρνητικές επιπτώσεις δεν μπορούν να αρθούν μέσω της εφαρμογής μέτρων περιορισμού, οι αρχές θα πρέπει να εξετάζουν τις βιώσιμες εναλλακτικές επιλογές αντί του σχεδίου ή έργου. Αν δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις, τότε, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, οι αρχές μπορεί να αποφασίσουν πως το σχέδιο ή το έργο πρέπει να συνεχιστεί για επιτακτικούς λόγους υπέρτερου δημόσιου συμφέροντος (ΕΛΥΔΣ). Αν η απάντηση είναι καταφατική, τότε πρέπει

5. ΕΞΟΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

να προσδιοριστούν και να εφαρμοστούν τα κατάλληλα αντισταθμιστικά μέτρα με σκοπό τη διασφάλιση της προστασίας της συνολικής συνοχής του Natura 2000.



Εικόνα 3: Πίνακας ροής των διαδικασιών της Δέουσας Εκτίμησης

Πηγή: (<https://op.europa.eu/en/publication-detail>)

5.1.4 Πρακτικές της ΜΕΕΒ και διατάξεις του Άρθρου 6.3 και 6.4

Οι ΜΕΕΒ καταβάλλουν προσπάθειες για την διατήρηση της βιοποικιλότητας με την αποκατάσταση των χώρων εξόρυξης και την εφαρμογή αντισταθμιστικών μέτρων. Η ανάπλαση/αποκατάσταση ενός χώρου εξόρυξης μπορεί επίσης να συμβάλει στη δημιουργία οικοτόπων και τη διατήρηση ορισμένων ειδών που προστατεύονται βάσει

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

των οδηγιών της ΕΕ για τη φύση. Τα αντισταθμιστικά μέτρα της βιοποικιλότητας αντιπροσωπεύουν μια πρακτική για την αντιστάθμιση των αναπόφευκτων επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα που προκύπτουν από τις εξορυκτικές δραστηριότητες. Η πρακτική αυτή μπορεί επίσης να παράσχει ευκαιρίες για τη ενίσχυση και βελτίωση των οικοτόπων και των ειδών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η αποκατάσταση είναι η διαδικασία μετατροπής εγκαταλελειμμένων εκτάσεων σε αξιοποιήσιμη γη βασισμένη σε ένα σχέδιο ανάπλασης το οποίο αποτελεί συνήθως αναπόσπαστο τμήμα του έργου ΜΕΕΒ και μέρος των προϋποθέσεων της άδειας. Τα έργα αποκατάστασης ορυχείων και λατομείων εφαρμόζονται ολοένα και περισσότερο για την επαναφορά ορισμένων ειδών και οικοτόπων στο τέλος του κύκλου ζωής του έργου. Στην ΕΕ έχουν αναπτυχθεί μία σειρά από έργα αποκατάστασης ο σχεδιασμός των οποίων έχει προκύψει από την συνεργασία μεταξύ ΜΚΟ, τοπικών φορέων και βιομηχανίας.

Όσον αφορά τους τύπους του δικτύου Natura 2000, το βασικό κριτήριο για να ανταποκρίνεται ο σχεδιασμός του έργου αποκατάστασης στις απαιτήσεις πρόληψης και περιβαλλοντικής προστασίας είναι ότι, ανά πάσα στιγμή, πρέπει να αποδεικνύεται ότι διατηρείται η ακεραιότητα του τόπου, δηλαδή η συνοχή της οικολογικής δομής και λειτουργίας του σε όλη την περιοχή.

Τα υποστηρικτικά κριτήρια που πρέπει να πληρούνται όταν γίνεται εκτίμηση της συμβολής της ανάπλασης στη διατήρηση της ακεραιότητας του τόπου είναι τα ακόλουθα:

1. Το σχέδιο αποκατάστασης αφορά τους οικοτόπους και τα είδη που τυχόν επηρεάζονται αρνητικά από την εξορυκτική δραστηριότητα (δηλαδή, επαναφορά του ίδιου τύπου οικοτόπου/είδους).
2. Το σχέδιο αποκατάστασης έχει ως στόχο τη θιγόμενη περιοχή.
3. Η αποκατάσταση πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση των αρνητικών επιπτώσεων, όσον αφορά τη διάρκεια, την έκταση και την ένταση. Η μείωση αυτή πρέπει να επιτυγχάνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια της εξόρυξης.

Τα αντισταθμιστικά οφέλη εφαρμόζονται στην μη ενεργειακή εξορυκτική βιομηχανία σε εθελοντική βάση για τον μετριασμό των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα, όπου θεωρούνται ως έσχατη λύση για την αντιμετώπιση των υπόλοιπων αναπόφευκτων επιπτώσεων. Σε γενικές γραμμές, τα αντισταθμιστικά οφέλη είναι δραστηριότητες διατήρησης που λαμβάνουν χώρα έξω από τη θιγόμενη έκταση, προκειμένου να αντιμετωπιστεί αναπόφευκτη βλάβη, πέραν του μετριασμού ή της ανάπλασης που μπορεί να λάβει χώρα σε αυτή την έκταση (Ten Kate et al., 2004).

Τα αντισταθμιστικά οφέλη που εφαρμόζονται από τις ΜΕΕΒ ενδέχεται να περιλαμβάνουν τη δημιουργία, αποκατάσταση ή βελτίωση οικοτόπων. Ενδέχεται, επίσης, να περιλαμβάνουν την αγορά μιας περιοχής ισοδύναμου οικοτόπου για μακροπρόθεσμη προστασία.

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

Τα αντισταθμιστικά οφέλη για τη βιοποικιλότητα ορίζονται ως ενίοτε μετρήσιμα αποτελέσματα διατήρησης που προκύπτουν από δράσεις που αποσκοπούν στην αντιστάθμιση των σημαντικών εναπομενουσών δυσμενών επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα που προκύπτουν από την ανάπτυξη έργων αφού ληφθούν κατάλληλα μέτρα πρόληψης και μετριασμού. Ο στόχος των αντισταθμιστικών οφελών για τη βιοποικιλότητα είναι να μη προκληθεί καθαρή βλάβη αλλά να υπάρξει κατά προτίμηση καθαρό όφελος σε επιτόπια βιοποικιλότητα όσον αφορά τη σύνθεση των ειδών, τη δομή των οικοτόπων, τη λειτουργία των οικοσυστημάτων, καθώς και τη χρήση από τον άνθρωπο και τις πολιτιστικές αξίες που συνδέονται με τη βιοποικιλότητα (BBOP 2009).

5.2 Παραδείγματα εξορυκτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές NATURA στην ΕΕ

Στην Έκθεση, Μη ενεργειακή Εξορυκτική Βιομηχανία σε σχέση με τις περιοχές Natura, Περιπτώσεις Εφαρμογής, 2019, (Non-Energy mineral extraction in relation to NATURA 2000 Case studies, 2019, (<https://ec.europa.eu>) δίνονται μία σειρά από παραδείγματα καλών πρακτικών σε εξορυκτικές δραστηριότητες σε περιοχές Natura. Τα παραδείγματα αυτά αφορούν διάφορα είδη εξόρυξης ορυκτών και διάφορα στάδια του κύκλου ζωής της εξορυκτικής δραστηριότητας, όπως σχεδιασμός της δραστηριότητας και της λειτουργίας της, η εκτίμηση επιπτώσεων και μετριασμός κατά τη διάρκεια της φάση εξόρυξης, η αποκατάσταση και μετέπειτα φροντίδα μετά την ολοκλήρωση της εξορυκτικής δραστηριότητας.

Σύμφωνα με την παραπάνω Έκθεση, μία εφαρμοσθείσα παρέμβαση αξιολογείται ως καλή πρακτική, Best Practice, όταν χαρακτηρίζεται θετική όσον αφορά την επάρκεια, την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα των εφαρμοζόμενων διαδικασιών και του επιτευχθέντος αποτελέσματος.. Άλλα κριτήρια που είναι σημαντικά για την επιτυχή μεταφοράς της πρακτικής, περιλαμβάνουν τον σαφήρισμό του πλαισίου, τη βιωσιμότητα, τη διατομεακή συνεργασία και τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών, και κοινωνικών εταίρων.

Τα ακόλουθα κριτήρια ελήφθησαν υπόψη κατά την αξιολόγηση των παραδειγμάτων έργων αποκατάστασης που είναι διαθέσιμα στη σχετική βιβλιογραφία .

- **Συνάφεια της πρακτικής ή της παρέμβασης σε σχέση με το οικολογικό δίκτυο Natura 2000 και τις οδηγίες για τη φύση.** Το κριτήριο αυτό λαμβάνει υπόψη τον τρόπο με τον οποίο η εφαρμοζόμενη πρακτική υποστηρίζει τη διατήρηση οικοτόπων ή ειδών ενδιαφέροντος της ΕΕ, την προστασία, τη διαχείριση και την αποκατάσταση περιοχών Natura 2000, τις κατάλληλες εκτιμήσεις και μέτρα μετριασμού, την προστασία των ειδών, τη βελτίωση της οικολογικής συνδεσιμότητας και τις πράσινες υποδομές.
- **Σχεδιασμός και υλοποίηση.** Αυτό το κριτήριο αξιολογεί την ποιότητα της παρέμβασης, ιδίως τις λύσεις που βρέθηκαν για την αποφυγή αρνητικών

5. ΕΞΟΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

επιπτώσεων ή τη συμβολή στους στόχους διατήρησης σε περιοχές Natura 2000 ή στη διατήρηση οικοτόπων και ειδών ενδιαφέροντος της ΕΕ (π.χ. μέσω αποκατάστασης περιοχών).

- **Αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα.** Αυτό το κριτήριο λαμβάνει υπόψη τον βαθμό στον οποίο η παρέμβαση ήταν επιτυχής για την παραγωγή του επιθυμητού αποτελέσματος και τη συνάφεια των αποτελεσμάτων σε σχέση με το Natura 2000, τους οικοτόπους και τη διατήρηση των ειδών.
- **Δυνατότητα Μεταφοράς.** Αυτό το κριτήριο αξιολογεί εάν η πρακτική έχει χρησιμοποιήσει ή παράγει εργαλεία (π.χ. ένα εγχειρίδιο ή ένα πρωτόκολλο με λεπτομερή περιγραφή δραστηριότητας) που μπορούν ή έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί ή μεταφερθεί σε άλλα περιβάλλοντα.
- **Βιωσιμότητα.** Αυτό το κριτήριο αξιολογεί εάν η πρακτική έχει επιτύχει βιώσιμα αποτελέσματα και εάν η συνέχιση της πρακτικής έχει εξασφαλιστεί μέσω θεσμικής υποστήριξης ή/και ιδιοκτησίας από τους σχετικούς κοινωνικούς εταίρους ή εάν έχει αναπτυχθεί στρατηγική βιωσιμότητας για τη διατήρηση ή τη συνέχιση της προώθησης των αποτελεσμάτων.
- **Διατομεακή συνεργασία και συμμετοχή των ενδιαφερομένων.** Αυτό το κριτήριο αξιολογεί την δυνατότητα της εξεταζόμενης περίπτωσης εφαρμογής να ενθαρρύνει τη συνεργασία μεταξύ των διαφόρων κοινωνικών εταίρων (π.χ. χρησιμοποιήθηκαν κατάλληλα εργαλεία για τη διασφάλιση της συνεργασίας και της επικοινωνίας με τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη (π.χ. ομάδες καθοδήγησης, πλατφόρμες, εργαλεία ιστού κ.λπ.).

Στην συνέχεια συνοψίζονται περιπτώσεις εφαρμογής εξουκτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές NATURA στην ΕΕ.

Εκτίμηση και Μείωση των Επιπτώσεων

- **Λατομείο Ασβεστόλιθου στην Σουηδία: Μέτρα για την προστασία των αλλουβιακών δασών** (91E0 Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior*, Παράρτημα I, Οδηγίας 92/43).

Η επέκταση ενός λατομείου ασβεστόλιθου στη Σουηδία (εικ. 4) απαιτούσε την πρόληψη και αποφυγή τυχόν αρνητικών επιπτώσεων σε περιοχές Natura 2000 που βρίσκεται στο λατομείο, ιδίως σε αλλουβιακά δάση που εξαρτώνται εν μέρει από τη ροή ενός μικρού ρέματος που διασχίζει την θέση του λατομείου. Αυτό εξασφαλίστηκε μέσω της υλοποίησης έργου εκτροπής τμήματος του ρέματος εκτός και σε απόσταση από την προβλεπόμενη περιοχή εκσκαφής, διασφαλίζοντας τη συνεχή ροή υδάτων και ιζημάτων προς το προστατευόμενο δάσος. Δημιουργήθηκε έτσι ένα νέο τμήμα του ρέματος, το οποίο πληρούσε όλες τις τεχνικές απαιτήσεις αλλά και παρείχε τις συνθήκες για την ενίσχυση της βιοποικιλότητας. Το έργο έχει αποδειχθεί πολύ επιτυχημένο. Η εμφάνιση του νέου ρέματος ανταποκρίνεται πολύ

5. ΕΞΟΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

καλά στους καθορισμένους στόχους και διασφαλίζει το καθεστώς ροών και καταβύθισης ιζημάτων που απαιτείται για τη διατήρηση των προσχωσιγενών δασών στην περιοχή.



Εικόνα 4: Περιοχή λατομείου Ασβεστόλιθου στην Σουηδία
Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

➤ Το Serra d'Aires e Candeeiros: σχεδιασμός λατομείου σε περιοχή Natura στην Πορτογαλία.

Το λατομείο Serra d'Aires e Candeeiros λειτούργησε για εξόρυξη ασβεστόλιθου από τον 14ο αιώνα και περιλαμβάνει πολλά μικρά λατομεία στην περιοχή Santarem στην Πορτογαλία (εικ. 5). Πρόκειται για ένα μεγάλο καρστικό συγκρότημα με πολύ ενδιαφέρουσα χλωρίδα και πανίδα, το οποίο έχει χαρακτηριστεί Φυσικό Πάρκο και εντάσσεται στο δίκτυο Natura 2000 (PTCON0015. 44,223 ha).



Εικόνα 5: Περιοχή λατομείου Serra d'Aires e Candeeiros στην Πορτογαλία
Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

Η περιοχή αυτή περιέχει 17 ενδιαιτήματα κοινοτικού ενδιαφέροντος και 31 είδη που αναφέρονται στο παράρτημα II της Οδηγίας για τους οικοτόπους, συμπεριλαμβανομένων πολλών νυχτερίδων και φυτών. Η συνολική έκταση που διατίθεται για τις παραχωρήσεις λατομείων αντιπροσωπεύει το 1,9% της περιοχής, δηλαδή 872 εκτάρια. Εκπονήθηκε χωροταξικό σχέδιο για τη ρύθμιση της εξορυκτικής δραστηριότητας στην προστατευόμενη περιοχή και τη διασφάλιση της διατήρησης των φυσικών της αξιών. Το σχέδιο περιελάμβανε τη δημιουργία περιοχών στις οποίες

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

επιτρέπεται η εξόρυξη και νέους κανόνες για λατομεία, που απαιτούσαν την εκπόνηση ενός γενικού σχεδίου για καθεμία από αυτές τις περιοχές. Κάθε γενικό σχέδιο υποβλήθηκε σε Στρατηγική Περιβαλλοντική Αξιολόγηση, συμπεριλαμβανομένης της Δέουσας Εκτίμησης, για να διασφαλιστεί ότι η λειτουργία του λατομείου ήταν συμβατή με τους στόχους διατήρησης της περιοχής Natura 2000. Η αξιολόγηση περιλάμβανε λεπτομερείς έρευνες και χαρτογράφηση ενδιαιτημάτων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος που ενδιαίτουν στις περιοχές του γενικού σχεδίου λατομείων. Έδωσε τη δυνατότητα να καθοριστούν σωστά οι περιοχές που μπορούν να αξιοποιηθούν για εξόρυξη ασβεστόλιθου και οι περιοχές που απαιτούν αυστηρότερη προστασία και όπου θα εξαιρούνται οι εξορυκτικές δραστηριότητες. Στην περίπτωση αυτή, η Δέουσα Εκτίμηση θεωρήθηκε αποτελεσματικό εργαλείο χωροταξικού σχεδιασμού για τις εξορυκτικές δραστηριότητες στην περιοχή Natura 2000.

➤ **To Monte Tondo στην Ιταλία: Διαχείριση ενδιαιτημάτων για νυχτερίδες και άλλα είδη**

Το Monte Tondo είναι ένα υπαίθριο και υπόγειο ορυχείο γύψου (εικ. 6) στην περιοχή Emilia Romagna της Ιταλίας. Το λατομείο βρίσκεται μέσα σε ΖΕΠ και ΕΖΔ IT4070011, Vena del gesso romagnola (5.538 ha), που φιλοξενεί πολύ σημαντικούς πληθυσμούς ειδών νυχτερίδων, συμπεριλαμβανομένων των *Rhinolophus ferrumequinum*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis* και *Myotis blythii*, καθώς και άλλων τύπων οικοτόπων και ειδών της Ε.Ε. Κάθε πενταετία η Περιφέρεια ανανεώνει την εξορυκτική άδεια βάσει εξορυκτικού σχεδίου, που υπόκειται σε μελέτη και σε κατάλληλη αξιολόγηση των επιπτώσεων της εξορυκτικής δραστηριότητας στην τοποθεσία Natura 2000. Οι επιπτώσεις δεν θα είναι σημαντικές όταν η εξορυκτική δραστηριότητα υπόκειται σε προδιαγραφές μέτρων για τη πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων. Τα μέτρα διατήρησης που εγκρίθηκαν για την περιοχή Natura 2000 περιλαμβάνουν μέτρα ρύθμισης, εφαρμογής και παρακολούθησης που αφορούν ειδικά στο λατομείο Monte Tondo και περιλαμβάνουν μέτρα για την προστασία του ενδιαιτηματος των νυχτερίδων και την αποφυγή ενόχλησης των ειδών αυτών. Ως αποτέλεσμα, σημαντικοί πληθυσμοί νυχτερίδων συνεχίζουν να ζουν στις σπηλιές και έχουν πλέον πρόσθετες θέσεις στις τεχνητές σήραγγες. Επιπλέον, το σχέδιο αποκατάστασης του λατομείου στοχεύει στην περαιτέρω ενίσχυση των σπηλαίων για τις νυχτερίδες (εικ. 7).



Εικόνα 6: Περιοχή λατομείου του Monte Tondo Gypsum στην Ιταλία

Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)



Εικόνα 7: Νυχτερίδα με λυγισμένα φτερά (Bent-winged bat, *Miniopterus schreibersii*. FJAH, Shuttestock

Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

➤ **Το ορυχείο Neves Corvo: Προστασία ειδών και βιοτόπων σε μεταλλείοστην Πορτογαλία**

Το ορυχείο Neves Corvo είναι ένα από τα μεγαλύτερα υπόγεια ορυχεία χαλκού της ΕΕ. Η περιοχή παραχώρησης εξόρυξης (1.619 εκτάρια) και η βιομηχανική περιοχή (840 εκτάρια) επικαλύπτονται εν μέρει με 2 τοποθεσίες Natura 2000: τη Castro Verde (ΖΕΠ-SPA PTZPE0046) στα βόρεια της βιομηχανικής περιοχής και την Guadiana (ΤΚΣ-SCI PTCON0036). Οι κύριοι βιότοποι της περιοχής είναι η αιθαλής βελανιδιά (*Quercus rotundifolia*, κωδ: 9340, Παράρτημα I-92/43) «montados», τα λιβάδια ψευδοστέπας (pseudo-steppe grasslands), οι θαμνώδεις εκτάσεις της Μεσογείου (Mediterranean scrubland) και η διαλείπουσα παραποτάμια βλάστηση (intermittent riverine vegetation).

Η διαχείριση του συνόλου των μη εξορυκτικών περιοχών της παραχώρησης γίνεται με σκοπό τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Στο πλαίσιο της διαδικασίας ΕΠΕ, εντοπίστηκαν αρκετοί δυνητικοί περιβαλλοντικοί κίνδυνοι, οι οποίοι θέτουν πιθανούς κινδύνους σε ορισμένους οικοτόπους και είδη που περιλαμβάνονται στις περιοχές Natura 2000, σε περίπτωση ατυχήματος ή ακατάλληλης περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Ειδικότερα, υπάρχουν κίνδυνοι από τυχαία διάρρηξη ή υπερχειλίση από τις λίμνες εξορυκτικών αποβλήτων (καθίζησης) στον ποταμό Οείρα που διέρχεται από την περιοχή εξόρυξης. Λαμβάνοντας υπόψη την μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η Somincor δημιούργησε ένα πολύ αυστηρό Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που περιλαμβάνει μόνιμη και ολοκληρωμένη παρακολούθηση του εδάφους και των υδάτων με στόχο την ελαχιστοποίηση και τον μετριασμό τυχόν απρόβλεπτων επιπτώσεων, αλλά και τον εντοπισμό ευκαιριών για διαχείριση οικοτόπων και ειδών. Η Somincor δημιούργησε συνεργασίες με ΜΚΟ για τη διατήρηση της φύσης, τοπικούς αγρότες και τοπικές και εθνικές αρχές για την προώθηση της διατήρησης της βιοποικιλότητας, ιδίως στη διαχείριση περιοχών Natura και την αποκατάσταση των οικοτόπων (εικ. 8).



Εικόνα 8: Περιοχή του φυσικού οικοτόπου
Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

Αποκατάσταση: Αποκατάσταση Οικοτόπων και βελτίωση διατήρησης ειδών

➤ Λατομείο Soto Rajares: Ενίσχυση της βιοποικιλότητας στο Natura 2000

Πρόκειται για λατομείο άμμου και χαλικιών νοτιοανατολικά της Μαδρίτης στην Ισπανία. Το λατομείο βρίσκεται σε τοποθεσία Natura 2000 (ES3110001, 36.063 εκτάρια), η οποία περιλαμβάνει ποτάμιες πεδιάδες, υγροβιότοπους και βαλτότοπους κατά μήκος των ποταμών Jarama και Manzanares. Η τοποθεσία είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα υδρόβια πτηνά, τα πουλιά της στέπας και τα αρπακτικά, και τα αποδημητικά πουλιά (εικ. 9 και 10).



Εικόνα 9: Υδρόβιο πτηνό στον οικοτόπο
Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

Ένα σχέδιο δράσης που εφαρμόζεται στην περιοχή επιτρέπει τον κατάλληλο σχεδιασμό και εφαρμογή μέτρων περιορισμού των δυνητικών επιπτώσεων και αποκατάστασης που λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες των ειδών και των οικοτόπων στην εξεταζόμενη περιοχή Natura 2000.

5. ΕΞΟΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000



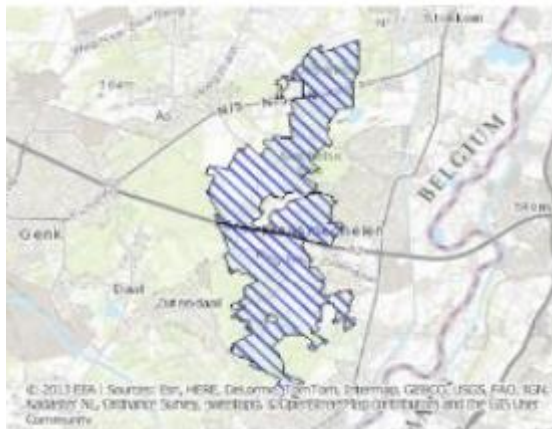
Εικόνα 10: Marsh harrier (*Circus aeruginosus*). Luis Martínez

Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

Το σχέδιο αυτό που υποστηρίζεται από βασικές έρευνες, πραγματοποιείται μέσω συνεργασίας με εμπειρογνώμονες σε θέματα διατήρησης της φύσης του SEO/BirdLife. Το μοντέλο αποκατάστασης που εφαρμόζεται στην περιοχή στοχεύει στη δημιουργία ενός «μωσαϊκού» διαφορετικών οικοτόπων που αυξάνει την ποικιλομορφία του οικοσυστήματος, όπως η δημιουργία οικοτόπων με αβαθή νερά, παραποτάμια δάση, διαχείριση στοιχείων τοπίου σε γεωργικούς οικοτόπους κ.λπ. Οι δραστηριότητες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης στοχεύουν να μοιράζονται τις εμπειρίες τους με την κοινωνία των πολιτών και το προσωπικό της εταιρείας. Δημιουργείται επίσης ένα φόρουμ συζήτησης για την ενίσχυση της επικοινωνίας και της συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών.

➤ **Εξόρυξη Χαλιαζικής άμμου στην περιοχή Mechelse Heide στο Βέλγιο.**

Τα λατομεία βρίσκονται εντός ή κοντά σε μια τοποθεσία Natura 2000, που έχει χαρακτηριστεί ΕΖΔ-SAC (BE2200035 - Mechelse Heide en vallei van de Zierbeek; 3.741 εκτάρια) και ΖΕΠ-SPA (BE2200727 - Mechelse Heide en de Vallei van de Zierbeek; 2.344 εκτάρια).



Εικόνα 11: Περιοχή λατομείου και Natura 2000

Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

5. ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

Η περιοχή φιλοξενεί 15 τύπους οικοτόπων και 16 είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος (εικ. 11). Η χαλαζιακή άμμος εξορύσσεται από λάκκους άμμου βάθους 40-60 μέτρων στο Mechelse Heide (θέση Natura 2000), που αποτελεί μέρος του Εθνικού Πάρκου Hoge Kempen. Οι δραστηριότητες εξόρυξης που πραγματοποίησε η Sibelco προηγήθηκαν του χαρακτηρισμού των προστατευόμενων περιοχών και συνεχίζονται βάσει ειδικού σχεδίου που συμφωνήθηκε με τη κυβέρνηση. Τα μέτρα που συμφωνήθηκαν για να καταστεί συμβατή η εξορυκτική δραστηριότητα με τη διατήρηση και αποκατάσταση της φύσης περιλαμβάνουν το κλείσιμο και την επαναφορά ενός λατομείου και την κατάλληλη ενσωμάτωσή του στη φυσική προστατευόμενη περιοχή, τη μετεγκατάσταση βιομηχανικών εγκαταστάσεων εκτός της προστατευόμενης περιοχής και την πλήρη απομάκρυνση της μεταφοράς με φορτηγά χάρη στην κατασκευή υπόγειου αγωγού. Επί του παρόντος, οι εξορυκτικές δραστηριότητες διαχειρίζονται με τρόπο που ευνοεί τους μακροπρόθεσμους στόχους διατήρησης της περιοχής Natura 2000 με την αποκατάσταση της τυπικής βλάστησης των ερπετών και των ποικίλων υγρών και ξηρών λιβαδιών, που αποτελούν οικότοπο των προστατευόμενων ειδών. Η υπόθεση αναδεικνύει την ικανότητα των εξορυκτικών εργασιών να προσαρμόζονται στις συνθήκες της τοποθεσίας και να διασφαλίζουν την προληπτική διαχείριση οικοτόπων και ειδών και τον μετριασμό των δυνητικών επιπτώσεων σύμφωνα με την Οδηγία για τους οικοτόπους. Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία αυτού του μοντέλου είναι ο συντονισμένος διάλογος με τους τοπικούς και περιφερειακούς φορείς.



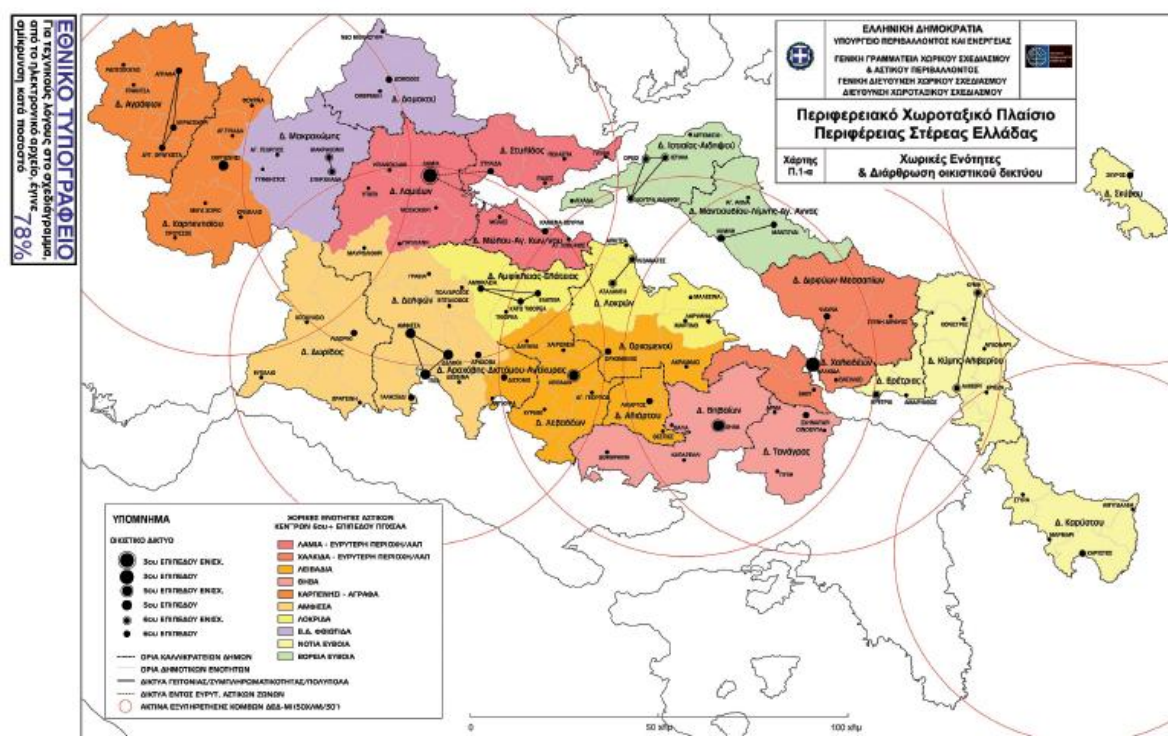
Εικόνα 12: Περιοχή του φυσικού οικοτόπου

Πηγή: (<https://ec.europa.eu>)

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας συνορεύει βόρεια με τη Θεσσαλία, δυτικά με τη Δυτ. Ελλάδα και νότια με την Αττική. Ανατολικά βρέχεται από το Αιγαίο Πέλαγος και τον Ευβοϊκό Κόλπο, ενώ νότια από τον Κορινθιακό Κόλπο. Στον χάρτη (3) παρατηρούμε το οικιστικό δίκτυο και τα όρια των δήμων. Τα κυριότερα αστικά της κέντρα είναι η Χαλκίδα, η Λαμία, η Λιβαδειά, η Άμφισσα και το Καρπενήσι.



Χάρτης 3: Διοικητικά όρια Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

Πηγή: ΦΕΚ 248 Α.Α.Π./25.10.2018. Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας είναι η δεύτερη σε έκταση Ελληνική περιφέρεια και περιλαμβάνει πέντε Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ), τη Βοιωτία, την Εύβοια, την Ευρυτανία, τη Φθιώτιδα και τη Φωκίδα. Καταλαμβάνει συνολική έκταση 15.549 τετρ. χλμ., (ποσοστό 11,8% της συνολικής έκτασης της χώρας), και διαθέτει εξαιρετικά ενδιαφέροντα, πολύμορφα γεωμορφολογικά, κοινωνικοοικονομικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά. Ως αποτέλεσμα δημιουργείται ένα σύνολο με σημαντικά πλεονεκτήματα (πλούσια και αξιόλογη παραγωγική βάση – αγροτική παραγωγή και βιομηχανία – ορεινούς όγκους, λατομικές περιοχές, μεγάλα δάση, πεδιάδες, εσωτερικά και παραθαλάσσια νερά, ακτές ακόμα και νησί, σημαντικό φυσικό, πολιτιστικό και ιστορικό απόθεμα και δυνατότητες υπηρεσιών ειδικά στον τουρισμό και το εμπόριο). Έχει έδρα τη Λαμία, η οποία είναι πρωτεύουσα της ΠΕ Φθιώτιδας (<http://www.opengov.gr/pste>). Στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

υπάρχουν σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας, βιότοπους, υγρότοπους, καθώς και προστατευόμενες περιοχές Natura 2000.

6.1 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018)

Όπως αναφέρεται στο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (Π.Χ.Π) οι στρατηγικές κατευθύνσεις για τη χωροθέτηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων στον τομέα της εξόρυξης είναι (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018, άρθρο 11):

- Διασφάλιση των μεταλλευτικών χώρων για αποκλειστική εκμετάλλευση (μεταλλειοκτησία), μέσω του χαρακτηρισμού τους ως αποκλειστικής μεταλλευτικής χρήσης στον υποκείμενο χωρικό σχεδιασμό.
- Ένταξη της δραστηριότητας στο πρότυπο χωρικής ανάπτυξης, διατήρηση και επέκταση των εγκαταστάσεων που τις εξυπηρετούν. Εξαιρέση αποτελούν οι εγκαταστάσεις μεταφοράς, αποθήκευσης και επεξεργασίας του βωξίτη στο θαλάσσιο και παράκτιο μέτωπο της Ιτέας άμεσα συνδεδεμένες με τον τουριστικό προορισμό της Ιτέας/Γαλαξειδίου και το Δελφικό Τοπίο. Για τις εγκαταστάσεις αυτές προτείνεται η διατήρηση τους *in situ*, και παράλληλα η αισθητική τους ένταξη στο τοπίο αλλά και η εκπόνηση επιχειρησιακού σχεδίου συνολικά του παράκτιου μετώπου της Ιτέας
- Αποφυγή της προώθησης νέων χρήσεων της εξόρυξης στις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως κύριας μεταλλευτικής δραστηριότητας.
- Εξασφάλιση προσβασιμότητας και διασύνδεσης περιοχών εξόρυξης – βιομηχανίας.
- Προώθηση σχεδίων διαχείρισης και προγραμμάτων δράσης για τις προστατευόμενες περιοχές NATURA εντός των οποίων αναπτύσσονται δραστηριότητες εξόρυξης (περιοχές εξόρυξης βωξίτη των ορεινών όγκων Οίτης - Γκιώνας - Βαρδουσίων και κεντρικής Εύβοιας).
- Δημιουργία υποδομών με τομείς πχ επεξεργασίας αποβλήτων, ανακύκλωσης κλπ.
- Ένταξη στον σχεδιασμό (ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ/ΤΧΣ) των ζητημάτων της διαχείρισης των χρήσεων στις μεταλλευτικές ζώνες.
- Συνεργασία περιφερειακών φορέων εξόρυξης στην αποκατάσταση «τοπίων».
- Μετατροπή των εγκαταλελειμμένων περιοχών εξόρυξης σε περιοχές τουριστικής και αθλητικής αναψυχής.
- Σε περιοχές του NATURA 2000 είναι δυνατή η άσκηση εξόρυξης σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που τίθενται από τα νομικά καθεστώτα προστασίας τους. Η διακίνηση προϊόντων εξόρυξης στους ανωτέρω χώρους καθώς και σε ευρύτερες περιοχές αστικών κέντρων πρέπει να αντιμετωπίζονται από τις αντίστοιχες μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων με ειδικούς όρους προστασίας της ατμόσφαιρας και του τοπίου.
- Είναι αποδεκτή η εγκατάσταση των βιομηχανικών μονάδων που συνδέονται με την εξόρυξη σε δάση ή δασικές εκτάσεις, όταν δεν είναι τεχνικοοικονομικά πρόσφορη ή εφικτή η εγκατάσταση εκτός των περιοχών αυτών.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

- Διατήρηση αποστάσεων ασφαλείας με βάση την Αρχή της Αμοιβαιότητας με έμφαση στους υπάρχοντες οικισμούς και τις πόλεις και τα ευρύτερα τοπία τους.
- Εξασφάλιση άλλων δραστηριοτήτων, με συγκεκριμένους όρους σε ήδη χωροθετημένες χρήσεις γης.

Στο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας γίνεται αναφορά στην Διαχείριση των φυσικών πόρων (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018, άρθρο 12). Για την πρόληψη και αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων προτείνεται η αυστηρή τήρηση των Α.Ε.Π.Ο. και η συγκρότηση (σε επίπεδο περιφέρειας) εξειδικευμένων επιστημόνων για τον έλεγχο και την αποκατάσταση περιοχών εξόρυξης με την ίδρυση ειδικού ταμείου αποκατάστασης περιοχών εξόρυξης και την κατάθεση εγγυήσεων για την αποκατάσταση του χώρου και του τοπίου σε περιπτώσεις παύσης της δραστηριότητας.

Ένας από τους κύριους στόχους του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου είναι η προστασία της βιοποικιλότητας με την προστασία των οικοτόπων καθώς και των ειδών χλωρίδας και πανίδας των προστατευόμενων περιοχών (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018, άρθρο 12) ακολουθώντας τις παρακάτω αρχές-κατευθύνσεις:

1. Γενικές Αρχές Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών

- Εφαρμογή προληπτικής προστασίας της φύσης με αποκλεισμό χρήσεων γης με αρνητικές επιπτώσεις. Στις περιπτώσεις όπου η ανάπτυξη διαφόρων χρήσεων γης είναι αναγκαστική, αφορούν αυτές υπάρχουν φυσικοί πόροι στο υπέδαφος της προστατευόμενης περιοχής οι οποίοι είναι πολύτιμοι και αξιοποιήσιμοι (π.χ. νερό, διάφορα ορυκτά κ.λπ.).

2. Στρατηγικές κατευθύνσεις:

Στις περιπτώσεις που κρίνεται αναγκαία η συνύπαρξη της προστασίας μιας φυσικής περιοχής και η ανάπτυξη μιας συγκεκριμένης χρήσης γης, πρέπει να εφαρμόζονται οι εξής αρχές:

- Εξέταση της δυνατότητας περιορισμού της χρήσης σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- Καθορισμός ζωνών προστασίας.
- Υιοθέτηση συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας στο πλαίσιο των αναγκαίων χρήσεων γης (όπως εξόρυξη, βιομηχανία), ώστε να δημιουργούνται ελάχιστες έως καθόλου αρνητικές επιπτώσεις.
- Μείωση της ρύπανσης που προέρχεται από γεωργική δραστηριότητα, με ενίσχυση της βιολογικής καλλιέργειας.
- Ειδικά μέτρα προστασίας οικοτόπων και ειδών κατά την κατασκευή και λειτουργία μέσω έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.
- Παρακολούθηση επιπτώσεων με με συμπληρωματική ή τροποποιητική ενέργεια προστασίας.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Όπου αναγνωρίζονται αρνητικές συνέπειες στο φυσικό περιβάλλον επιβάλλεται η εφαρμογή μεθόδων αποκατάστασης του τοπίου.

6.2 Δημογραφικά και Κοινωνικά Χαρακτηριστικά

Ο μόνιμος πληθυσμός στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την απογραφή του 2021 (ΕΛΣΤΑΤ) εκτιμάται στους 505.269 κατοίκους (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Απογραφή Μόνιμου Πληθυσμού 2011 και 2021 και κατά φύλο

	Πληθυσμός		Άνδρες		Γυναίκες	
	2011	2021	2011	2021	2011	2021
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	547.390	505.269	277.475	252.106	269.915	253.163
Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας	158.231	137.756	78.993	67.968	79.238	69.788
Λαμιέων	75.315	66.472	37.417	32.268	37.898	34.204
Αμφίλειας-Ελάτειας	10.922	8.381	5.504	4.174	5.418	4.207
Δομοκού	11.495	9.178	5.919	4.890	5.576	4.288
Λοκρών	19.623	17.854	9.753	8.769	9.870	9.085
Μακρακώμης	16.036	13.553	8.030	6.907	8.006	6.646
Καμένων Βούρλων	12.090	10.901	5.944	5.281	6.146	5.620
Στυλίδας	12.750	11.417	6.426	5.679	6.324	5.738
Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας	117.920	106.107	61.402	53.598	56.518	52.509
Λεβαδέων	31.315	29.393	15.595	14.435	15.720	14.958
Αλιάρτου-Θεσπιέων	10.887	8.778	5.622	4.453	5.265	4.325
Διστόμου-Αραχόβης	8.188	7.602	4.152	3.831	4.036	3.771
Θηβαίων	36.477	32.521	19.535	16.510	16.942	16.011
Ορχομενού	11.621	9.386	5.889	4.670	5.735	4.716
Τανάγρας	19.432	18.427	10.609	9.699	8.823	8.728
Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας	210.815	207.735	106.648	103.321	104.167	104.414
Χαλκιδέων	102.223	108.313	51.701	53.486	50.522	54.827
Διρφύων Μεσσαπίων	18.800	15.435	9.912	7.943	8.888	7.492
Ερέτριας	13.053	12.676	6.563	6.344	6.490	6.332
Ιστιαίας-Αιδηψού	21.083	18.460	10.396	9.103	10.687	9.357
Καρύστου	12.180	11.593	6.091	5.797	6.089	5.796
Κύμης-Αλιβερίου	28.437	26.359	14.323	13.059	14.114	13.300
Μαντουδίου	12.045	11.986	6.024	6.067	6.021	5.919
Σκύρου	2.994	2.913	1.638	1.522	1.356	1.391
Περιφερειακή Ενότητα Ευρυτανίας	20.081	17.461	10.191	8.947	9.890	8.514
Καρπενησίου	13.105	11.477	6.571	5.762	6.534	5.715

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Άγραφων	6.976	5.984	3.62	3.185	3.356	2.799
Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας	40.343	36.210	20.241	11.941	20.102	12.219
Δελφών	26.716	24.160	13.216	11.941	13.497	12.219
Δωρίδος	13.627	12.05	7.022	6.331	6.605	5.719

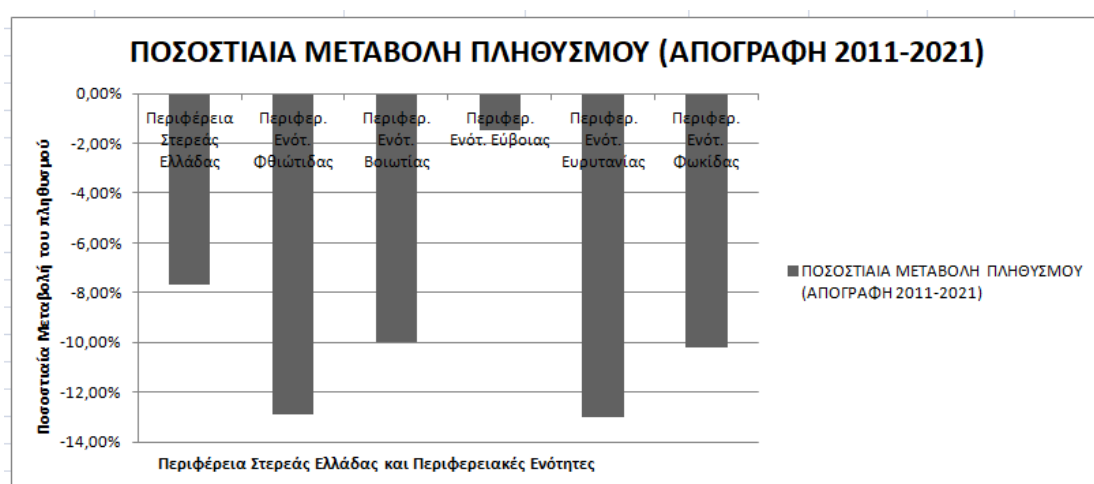
Πηγή: <https://www.statistics.gr>

Ο πληθυσμός υπέστη μείωση της τάξης του 7,7% από την προηγούμενη απογραφή του 2011 όπου ανέρχονταν στους 547.390 κατοίκους.

Η πληθυσμιακή μείωση κατά 7,7%, είναι σημαντικά μεγαλύτερη από τη γενική τάση μείωσης (-3,5%) σε επίπεδο χώρας.

Ταυτόχρονα καταγράφεται ίδια γενική τάση μεταξύ των Περιφερειακών Ενοτήτων με διάφορες διακυμάνσεις του βαθμού μεταβολής με μεγαλύτερη μείωση να παρατηρείται στην ΠΕ Ευρυτανίας (-13%), ενώ πιο κοντά στον εθνικό μέσο όρο είναι η μείωση στην ΠΕ Εύβοιας (1,5%).

Σχήμα 1: Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, απογραφή 2021 και 2011

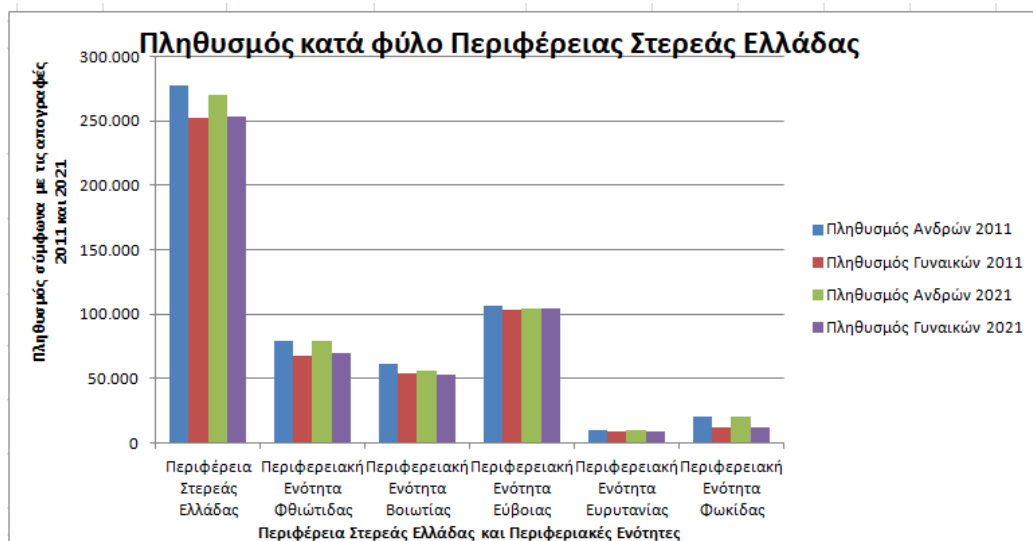


Πηγή: <https://www.statistics.gr>

Όσον αφορά την κατανομή του πληθυσμού κατά φύλο διαπιστώνεται ότι η αναλογία των δύο φύλων στο σύνολο του πληθυσμού της Περιφέρειας της Στερεάς Ελλάδας δεν έχει σημαντική διαφορά αυτής που παρατηρείται στο σύνολο της χώρας, αφού οι άντρες αποτελούν το 49,9% (48,6% για το σύνολο της χώρας) του συνολικού πληθυσμού στην Περιφέρεια, έναντι 50,1% των γυναικών (51,4% στο σύνολο της χώρας).

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Σχήμα 2: Πληθυσμός Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιφερειακών Ενοτήτων της κατά φύλο σύμφωνα με τις απογραφές 2011 και 2021

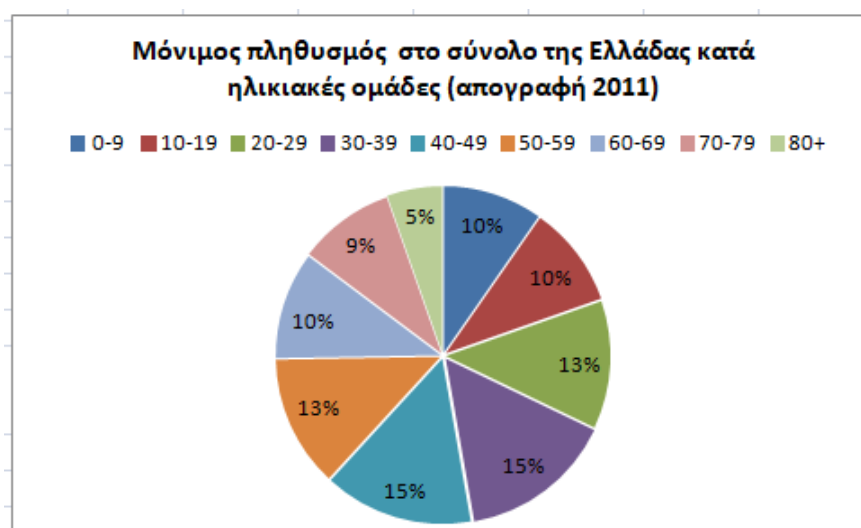


Πηγή: <https://www.statistics.gr>

Η ανάλυση των επιμέρους δημογραφικών δεικτών καταδεικνύει ότι το πρόβλημα της πληθυσμιακής γήρανσης της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδα, ποσοστό αρκετά μεγαλύτερο σε σχέση με το σύνολο της χώρας (σχήμα 3 και 4)

Η διερεύνηση στα βασικά δημογραφικά, χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδα παρέχει μια επιγραμματική εικόνα των βασικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο πληθυσμός της Στερεάς με σκοπό ασφαλών συμπερασμάτων σχετικά τη λήψη μέτρων και την αποφυγή επιζήμιων συνεπειών στο ανθρώπινο δυναμικό.

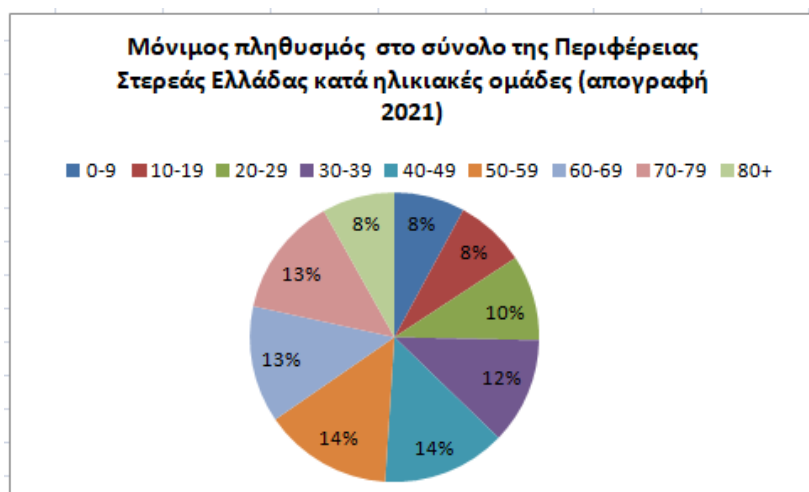
Σχήμα 3: Μόνιμος πληθυσμός κατά ηλικιακές ομάδες σύμφωνα με την απογραφή του 2011 στο σύνολο της Ελλάδας



Πηγή: <https://www.statistics.gr>

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Σχήμα 4: Μόνιμος πληθυσμός κατά ηλικιακές ομάδες σύμφωνα με την απογραφή του 2021 στο σύνολο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας



Πηγή: <https://www.statistics.gr>

6.3 Οικονομική Δραστηριότητα και Εξόρυξη

Στη Στερεά Ελλάδα το ποσοστό απασχολούμενων στην γεωργία είναι της τάξης του 17,33% (απογραφή 2011, ΕΛΣΤΑΤ) (Πίνακας 3). Σημαντικό ποσοστό εργατικού δυναμικού ασχολείται στο δευτερογενή και τριτογενή τομέα παραγωγής. Ο δευτερογενής τομέας παραγωγής συγκεντρώνει βιομηχανίες κυρίως μεταποίησης (εξορυκτική δραστηριότητα), σημαντικούς κλάδους τεχνολογίας (διατροφή, υφαντουργία, επεξεργασία αλουμινίου) που ενσωματώνουν την υψηλή τεχνολογία και παρουσιάζουν αξιόλογες εξαγωγικές επιδόσεις. Ο τριτογενής τομέας παραγωγής αποτελεί τον κύριο παράγοντα της παραγωγικής και αναπτυξιακής φυσιογνωμίας της Περιφέρειας. Σύμφωνα με πιο πρόσφατα στοιχεία από την Έκθεση Δραστηριοτήτων 2018 βλέπουμε ότι η εξόρυξη συμβάλει καθοριστικά επίδραση στην απασχόληση στην Στερεά Ελλάδα καθώς συγκεντρώνει ποσοστό 10,1%, σημαντικά ποσοστά συγκεντρώνονται στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 3,8%, στη Δυτική Μακεδονία 2,4%, στη Θεσσαλία 2,4% και 2,3% στο Νότιο Αιγαίο.

Προκειμένου για την αποτίμηση της σημασίας της εξόρυξης στην απασχόληση, ως οικονομικό δείκτη εξετάζουμε τον αριθμό των απασχολούμενων σε ορυχεία-λατομεία στην Στερεά Ελλάδα και στον πίνακα (4) παρουσιάζουμε τον αριθμό των απασχολούμενων στα Ορυχεία και στα Λατομεία σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Η Στερεά Ελλάδα κατέχει υψηλό αριθμό απασχολούμενων σ' αυτό τον κλάδο σε σχέση με το σύνολο της Ελλάδας.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Πίνακας 3: Ποσοστιαία κατανομή των απασχολούμενων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στο σύνολο της Ελλάδας και της Στερεάς Ελλάδας

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΛΑΙΒΙΑ	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΣΗ ΑΠΟΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΥΓΙΕΙΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΛΙΦΘΙΚΕΥΣΗ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	ΕΝΕΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΛΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ - ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΙΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΠΛΗΡΗ ΧΡΗΣΗ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΓΓΡΑΦΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΚΑΛΩΙ
ΕΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	10,0	0,2	9,2	0,8	0,5	6,8	17,5	5,2	7,8	2,4	2,7	0,2	5,4	2,7	9,7	7,9	6,4	1,3	1,9	1,4	0,0	100	
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	17,3	0,6	13,9	0,9	0,7	8,1	15,7	4,6	6,6	1,1	1,6	0,1	3,7	2,0	8,6	6,9	4,4	0,8	1,7	0,9	0,0	100	

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2011

Πίνακας 4: Αριθμός απασχολούμενων στην Στερεά στον κλάδο των Ορυχείων

Κλάδος οικονομικής Δραστηριότητας	Απασχολούμενοι στο σύνολο της Στερεάς Ελλάδας	Απασχολούμενοι στο σύνολο της χώρας
Ορυχεία και λατομεία	1089	7888
Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη	31	1124
Εξόρυξη μεταλλευμάτων	624	1279
Λοιπά ορυχεία και λατομεία	433	5281
Υποστηρικτικές δραστηριότητες εξόρυξης	1	86

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2011

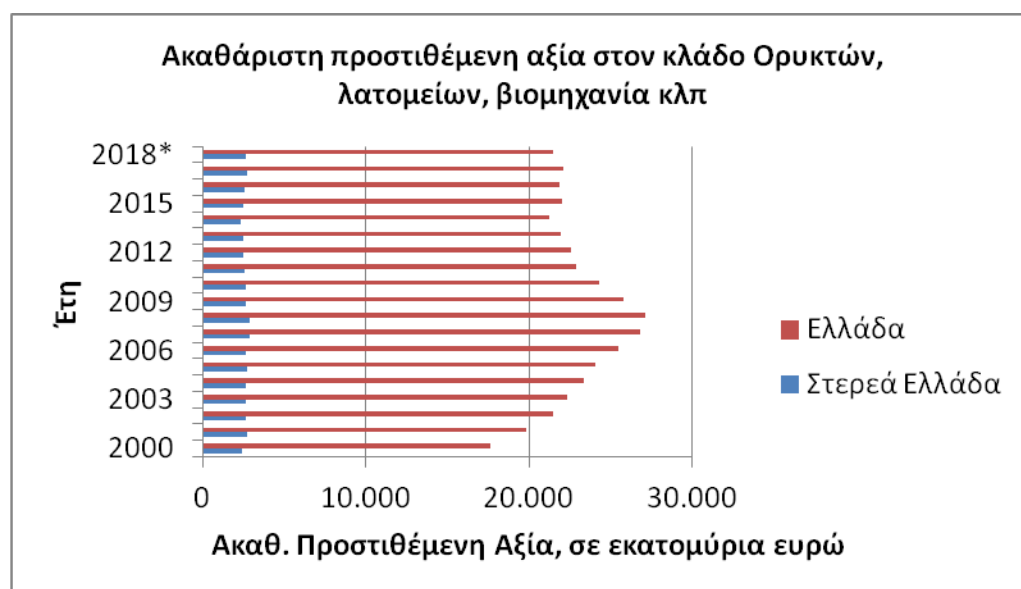
Ο ελληνικός εξορυκτικός κλάδος, αποτελεί σημαντικό τομέα της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας μας, με συμμετοχή 3-5% στο ΑΕΠ αν συμπεριληφθεί και ο συσχετιζόμενος μεταποιητικός τομέας. Ο κλάδος των ΟΠΥ τροφοδοτεί με πρώτες ύλες μια σειρά άλλων επίσης σημαντικών κλάδων, όπως η παραγωγή ενέργειας, η τσιμεντοβιομηχανία, η οικοδομική/κατασκευαστική βιομηχανία, η βιομηχανία μη σιδηρούχων μετάλλων (αλουμινίου, νικελίου, κλπ), η βιομηχανία ανοξείδωτου χάλυβα κ.ά (<http://www.latomet.gr/ypan>).

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Στο σχήμα (5) παρατηρούμε την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στον κλάδο ορυκτών-λατομεία στην Στερεά Ελλάδα να έχει σταθερή τιμή κατά την διάρκεια των χρόνων με μικρή αύξηση να παρατηρείται στα έτη 2007 και 2008. Αυτό σημαίνει ότι η εξόρυξη παρ' όλες τις οικονομικές διακυμάνσεις και την οικονομική κρίση στην Ελλάδα μετά το 2010 παρέμεινε σταθερή κατέχοντας σημαντικό ποσοστό της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στην Στερεά Ελλάδα. Αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό συμμετοχής της Στερεάς Ελλάδας στην εξόρυξη, σύμφωνα με την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία είναι αρκετά μεγάλο σε σύγκριση με την συμμετοχή των άλλων περιοχών στο σύνολο της χώρας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία από την Έκθεση Δραστηριοτήτων 2018 παρατηρούνται υψηλά ποσοστά επίδρασης της ελληνικής εξορυκτικής βιομηχανίας στην προστιθέμενη αξία της Περιφέρειας, 14% στη Στερεά Ελλάδα, 4,3% σε Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, 3,8% σε Δυτική Μακεδονία, 2,7% στη Θεσσαλία και 2,6% στο Νότιο Αιγαίο.

Σχήμα 5: Ακαθάριστη Προστιθέμενη αξία στον κλάδο των Ορυκτών και λατομείων στο σύνολο της Ελλάδας και της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, όπου Β=διακοπή χρονοσειράς

Παρά την πολυετή οικονομική κρίση, η ελληνική εξορυκτική βιομηχανία στην Στερεά Ελλάδα κράτησε ή και επάυξησε σε κάποιες χρονιές το ποσοστό της τόσο στην απασχόληση όσο και στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία.

6.4 Εξόρυξη και Δίκτυο Natura 2000 στην Στερεά Ελλάδα

Ανακεφαλαιώνοντας, όπως όλες οι άλλες χρήσεις γης, έτσι και η μη ενεργειακή εξορυκτική βιομηχανία, ΜΕΕΒ, πρέπει να λειτουργεί μέσα στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της ΕΕ, η οποία όσον αφορά την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος περιλαμβάνει τις δύο Οδηγίες για τους Οικοτόπους και τα

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Πτηνά. Υπογραμμίζεται, ότι το δίκτυο Natura 2000 δεν είναι ένα σύστημα περιοχών στο οποίο απαγορεύονται εκ των προτέρων όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι κατευθύνσεις της Οδηγίας 92/43 παρέχουν ένα κοινό νομοθετικό πλαίσιο για όλα τα κράτη της ΕΕ, το οποίο εξασφαλίζει ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες – και οι δραστηριότητες ΜΕΕΒ – γίνονται με τρόπο που δεν επηρεάζει αρνητικά την ακεραιότητα των τόπων του Natura 2000.

6.4.1 Εξόρυξη στην Στερεά Ελλάδα

Στο περιφερειακό χωροταξικό πλαίσιο για τη Στερεά Ελλάδα περιλαμβάνει την υπό όρους διασφάλιση των λατομικών/μεταλλευτικών ζωνών, την οργάνωση της βιομηχανικής δραστηριότητας και την προστασία της αγροτικής γης. Παράλληλα, το πλαίσιο προβλέπει την ενίσχυση του χαρακτήρα της Λαμίας ως κέντρου της οικονομικής δραστηριότητας της Περιφέρειας.

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις του νέου Περιφερειακού Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) για τη χωροθέτηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων στο τομέα της εξόρυξης στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας δίνει έμφαση στις δραστηριότητες της εξόρυξης διότι αποτελεί ένα από τα βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα της Περιφέρειας λόγω της εξωστρέφειας και του μεγέθους της. Συγκεκριμένα η εξορυκτική δραστηριότητα αποτελεί τον βασικό παράγοντα για τη σημαντική ενίσχυση του δευτερογενή τομέα, τόσο στη διαμόρφωση του ΑΕΠ της Περιφέρειας όσο και στην αντιμετώπιση της τοπικής ανεργίας. Όπως αναφέρεται στο Άρθρο 11 του ΠΠΧΣΑΑ της Στερεάς Ελλάδας, προτείνεται:

- Διασφάλιση των θεσμοθετημένων ενεργών περιοχών με εκμετάλλευση κοιτασμάτων ΟΠΥ με χωροθέτηση ως ζωνών με αποκλειστική χρήση τις Περιοχές Αποκλειστικής Μεταλλευτικής Δραστηριότητας (ως χάρτες του ΠΠΧΣΑΑ).
- Ένταξη της δραστηριότητας στο πρότυπο χωρικής ανάπτυξης και διατήρηση και επέκταση των εγκαταστάσεων που τις εξυπηρετούν. Εξαίρεση αποτελούν οι εγκατάστασης μεταφοράς, αποθήκευσης και επεξεργασίας του βωξίτη στο θαλάσσιο και παράκτιο μέτωπο της Ιτέας άμεσα συνδεδεμένες με το τουριστικό προορισμό της Ιτέας/Γαλαξειδίου και το Δελφικό Τοπίο. Για τις εγκαταστάσεις αυτές προτείνεται η διατήρηση τους *in situ*, και παράλληλα η αισθητική τους ένταξη στο τοπίο αλλά και η εκπόνηση γενικότερου επιχειρησιακού κοινού σχεδίου ευρύτερου σχεδιασμού συνολικά του παράκτιου μετώπου της Ιτέας.
- Εξασφάλιση προσβασιμότητας και διασύνδεσης περιοχών εξόρυξης, βιομηχανίας συνδεδεμένης με αυτή και κινητικότητας εργασίας.
- Προώθηση κατά προτεραιότητα σχεδίων διαχείρισης και προγραμμάτων δράσης για τις προστατευόμενες περιοχές NATURA εντός των οποίων αναπτύσσονται δραστηριότητες εξόρυξης και ιδίως στις περιοχές εξόρυξης βωξίτη που καλύπτουν το σύμπλεγμα των ορεινών όγκων Οίτης – Γκιώνας – Βαρδουσίων.
- Δημιουργία σε περιφερειακό επίπεδο εκπαιδευτικών και ερευνητικών υποδομών που σε διασύνδεση με την επιχειρηματική δραστηριότητα θα αναπτύξει

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

περαιτέρω τις ήδη εξελισσόμενες καινοτομικές παρεμβάσεις στους τομείς της επεξεργασίας αποβλήτων, ανακύκλωσης, επανάχρησης.

- Ένταξη στο σχεδιασμό του υποκείμενου επιπέδου (ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ) των ζητημάτων της διαχείρισης των χρήσεων στις μεταλλευτικές ζώνες.
- Συνεργασία περιφερειακών φορέων επιχειρήσεων εξόρυξης μέσω προγραμμάτων αποκατάστασης τοπίων για τη δημιουργία εξειδικευμένων μηχανισμών και εξειδικευμένου προσωπικού στην αποκατάσταση “τοπίων” εξόρυξης.
- Προώθηση της μετατροπής των εγκαταλελειμμένων τόπων εξόρυξης σε «περιοχές οργανωμένης υποδοχής τουριστικής και αθλητικής αναψυχής».
- Κατά προτεραιότητα εγκατάσταση Φ/Β Πάρκων και βιομηχανικών χρήσεων σε περιοχές εγκαταλελειμμένων εγκαταστάσεων εξόρυξης ή πεδίων εξόρυξης εφόσον δεν εντάσσονται σε προστατευόμενες περιοχές ή δεν γειτνιάζουν με τουριστικούς πόρους και εγκαταστάσεις.
- Σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000, εκτός των οικοτόπων κοινοτικής προτεραιότητας όπου απαγορεύεται η εγκατάσταση των ανωτέρω βιομηχανικών μονάδων, είναι δυνατή ή χωροθέτησή τους σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που τίθενται από τα νομικά καθεστώτα προστασίας τους.
- Διατήρηση αποστάσεων ασφαλείας και αισθητικής ένταξης στο πολεοδομικό σχεδιασμό και στη δόμηση με βάση την Αρχής Αμοιβαιότητας ως προς την όχληση και τη συνύπαρξη των χρήσεων με ιδιαίτερη έμφαση στους υπάρχοντες οικισμούς και τις πόλεις και τα ευρύτερα τοπία τους.
- Σε περιπτώσεις όπου προϋφίστανται χωροθετημένες εκτατικές μορφές χρήσης (π.χ. ελεύθερη βόσκηση) πρέπει να εξασφαλίζεται η συνύπαρξη παράλληλων δραστηριοτήτων, με συγκεκριμένους όρους.
- Η μεταλλουργική μονάδα ΛΑΡΚΟ ΓΜΜΑΕ στη Λάρυμνα (σήμερα είναι σε ημιλειτουργία) (όπως αναφέρεται στο ΠΠ που εκδόθηκε το 2014) τροφοδότησε σε πρώτη ύλη αποκλειστικά με εγχώριο σιδηρονικελιούχο μετάλλευμα (λατερίτη) από τα μεταλλεία Εύβοιας, Αγίου Ιωάννη και Καστοριάς, η δε συνολική παραγωγή σιδηρονικελιούχου μεταλλεύματος ανήλθε σε 2,25 εκατ. tn για το 2012 και 2,22 για το 2013. Παράλληλα η Λάρκο παρήγαγε και 268 χιλ tn Λιγνίτη για το 2012 και 273 χιλ tn για το 2013 από το λιγνιτωρυχείο της στα Σέρβια Κοζάνης, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου διατέθηκε στην ηλεκτροπαραγωγή μέσω της ΔΕΗ ΑΕ (<http://www.latomet.gr/ypan/Hypertrak>). Σήμερα έχει παύσει την παραγωγή της.
- Η παραγωγή Αλουμινίου για το 2013 από την ΑΛΟΥΜΟΜΙΝΙΟ ΑΕ (ανήκει στον όμιλο Μυτιληναίου και αποτελεί τον μεγαλύτερο καθετοποιημένο παραγωγό αλουμίνιας στην Ευρωπαϊκή Ένωση) διατηρήθηκε στα ίδια επίπεδα με το 2012, δηλαδή περίπου 169 χιλ. tn. Αξίζει να αναφέρουμε ότι το εργοστασιακό συγκρότημα ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΑΕ στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας απασχολεί άμεσα 1.100 άτομα και έμμεσα από 400 ενώ τα εργοστάσια της εταιρείας ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟΝ που προμηθεύει με βωξίτη το εργοστάσιο

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

αλουμινίου, βρίσκονται στην περιοχή της Άμφισσας και απασχολούν περίπου 100 εργαζομένους

(<http://www.latomet.gr/ypan/Hypertrak/BinaryContent.aspx?pagenb=16441>). Σήμερα έχει μετονομαστεί σε ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ-MYTILINEOS. Το εργοστάσιο αλουμινίου της MYTILINEOS είναι ένας από τους ισχυρούς πυλώνες της ελληνικής βιομηχανίας και έχει καθιερωθεί ως ένας από τους ισχυρότερους εκπροσώπους του κλάδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με ετήσια δυναμικότητα παραγωγής που ξεπερνά τους 190.000 τόνους σε αλουμίνιο και τους 860.000 τόνους σε αλουμίνα (<https://www.mytilineos.gr>). Σύμφωνα με τα στοιχεία από την Έκθεση Δραστηριοτήτων 2021 παράγει από ηλεκτρόλυση 183.775 τόνους αλουμινίου.

- Η ΤΕΡΝΑ ΛΕΥΚΟΛΙΘΟΙ εξαγόρασε την παλαιά ΒΙΟΜΑΓΝ στην περιοχή της Βόρειας Εύβοιας με σκοπό την εκμετάλλευση κοιτασμάτων λευκολίθιου του Γερορέματος και του Κακάβου και την περαιτέρω αξιοποίησή τους για παραγωγή μαγνησίας στις εγκαταστάσεις των Φούρνων Μαντουδίου μετά τον σχετικό εκσυγχρονισμό. Το 2013 ξεκίνησε η παραγωγή μαγνησίτη από τις εγκαταστάσεις Γερορέματος και παρήχθησαν 23,6 χιλ. tn ωμού λευκολίθου, ενώ παράλληλα άρχισε η υπόγεια εξόρυξη μεταλλεύματος από το εργοστάσιο Πλακαριάς-Μουρτίτσας (<http://www.latomet.gr/ypan/Hypertrak>).

Σήμερα η ΤΕΡΝΑ ΛΕΥΚΟΛΙΘΟΙ είναι μέλος του Ομίλου ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, ενός από τους μεγαλύτερους επιχειρηματικούς ομίλους στην Ελλάδα, είναι μεταλλευτική και εμπορική εταιρεία που δραστηριοποιείται στην παραγωγή και εμπορία προϊόντων λευκόλιθου και μαγνησίας. Εκμεταλλεύεται τα παγκοσμίου κλάσης ορυχεία λευκόλιθου στη Βόρειο Εύβοια. Τα μεγάλα αποθέματα της εταιρείας αποτελούνται από κρυπτοκρυσταλλικό λευκόλιθο, υψηλής καθαρότητας, χωρίς βόριο και με πολύ μικρή περιεκτικότητα σιδήρου. Η ΤΕΡΝΑ ΛΕΥΚΟΛΙΘΟΙ παράγει σήμερα καυστική και δίπτυρη μαγνησία, υψηλής καθαρότητας και σταθερής ποιότητας. Μέσα από κορυφαίας τεχνολογίας μεθόδους εμπλουτισμού και έψησης, μπορεί να παράγει και να προμηθεύει μια ευρεία γκάμα προϊόντων με περιεκτικότητα σε MgO έως 97% αλλά και με ειδικά χαρακτηριστικά.

- Στη χώρα λειτουργούν λατομεία αδρανών υλικών είτε εντός των ορίων θεσμοθετημένων λατομικών περιοχών (όπου αυτό έχει καταστεί δυνατόν να γίνει) είτε σε μεμονωμένες θέσεις. Λατομικές περιοχές είναι οι εκτάσεις εντός των οποίων χωροθετούνται ένας ή περισσότεροι λατομικοί χώροι εκμετάλλευσης αδρανών υλικών (<https://www.oryktosploutos.net>).
- Η εκμετάλλευση των λατομείων αδρανών χαρακτηρίζεται από περιορισμένη ακτίνα εμπορίας, λόγω σημαντικής επιβάρυνσης από το κόστος μεταφοράς των ίδιων όπως και του παραγόμενου σκυροδέματος, γεγονός που παλαιότερα είχε ως αποτέλεσμα να εμφανίζονται πολλές διάσπαρτες εκμεταλλεύσεις πολύ κοντά ή και μέσα στον αστικό ιστό, προκαλώντας οχλήσεις σε κατοικημένες

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

περιοχές, αρχαιολογικούς χώρους ή να έρχονται σε «σύγκρουση» άλλες οικονομικές δραστηριότητες (<https://www.oryktosploutos.net>).

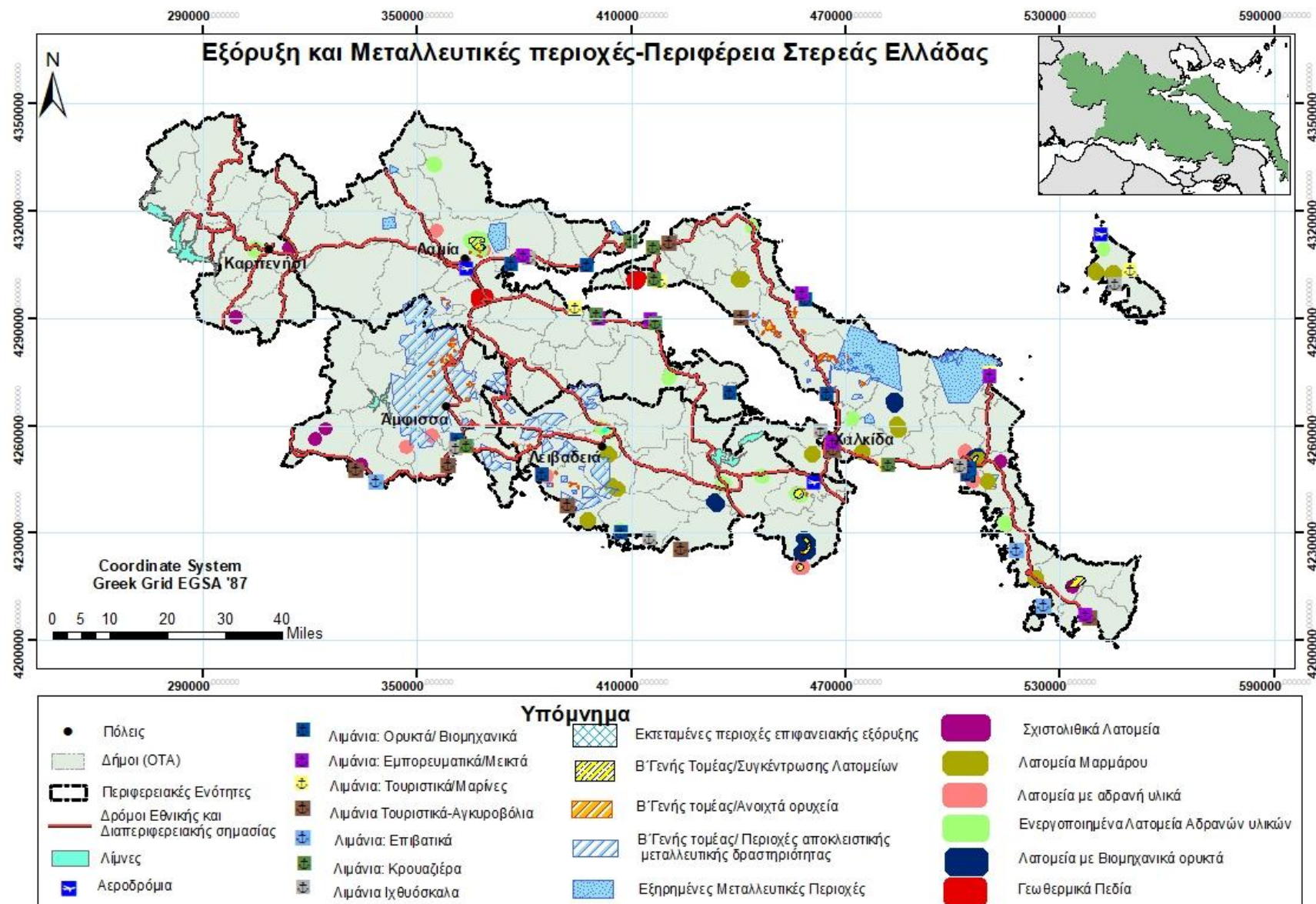
- Η ολοκλήρωση του συστήματος καθορισμού των λατομικών περιοχών είναι ύψιστης σημασίας για λόγους χωροταξικούς, περιβαλλοντικούς, οικονομικούς, ποιότητας υλικών και εποπτείας ελέγχου. Οι αποφάσεις καθορισμού των Λατομικών περιοχών συνιστούν το «ειδικό χωροταξικό».

Για τις ανάγκες της χαρτοσύνθεσης του χάρτη (4) Υπέρθεση Μεταλλευτικών περιοχών και δραστηριοτήτων της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδος στοιχία συλλέξαμε από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) ψηφιακής βάσης γεωγραφικών δεδομένων της Πύλης Latomet λατομικών περιοχών της Ελλάδας (δεδομένα 2019), το οποίο βασίστηκε στην πλήρη καταγραφή των εξορυκτικών δραστηριοτήτων της χώρας. Στη βάση χωρικών δεδομένων περιλαμβάνονται: λατομεία αδρανών, λατομεία βιομηχανικών ορυκτών και σχιστολιθικών, αργιλορυχεία, γεωθερμικά πεδία, εγκαταστάσεις ψύξης-θέρμανσης με γεωθερμική αντλία θερμότητας, «εξηρημένες» υπέρ του δημοσίου εκτάσεις μεταλλευτικού ενδιαφέροντος κλπ.

Στην Πύλη Latomet (<http://www.latomet.gr>) της Γενικής Διεύθυνσης Φυσικού Πλούτου του Υπουργείου παρουσιάζονται οι θέσεις λατομείων της Ελλάδας ανά κατηγορία δραστηριότητας (λατομείο αδρανών, μαρμάρων, βιομηχανικών ορυκτών, κ.λ.π), σε διαφορετικά επίπεδα (layers) με τη μορφή επιφανειακής (shapefiles) ή σημειακής απεικόνισης στο χώρο (points) και συνδεδεμένη την αντίστοιχη περιγραφική βασική πληροφορία.

Για την ολοκλήρωση των χαρτών 4, 22 και 23 ψηφιοποιήθηκαν χωρικά δεδομένα των μεταλλευτικών ζωνών αλλά και του οδικού δικτύου από την «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας» (ΦΕΚ 299 Α.Α.Π./14.12.2018). Τα όρια των Περιφερειακών Ενοτήτων της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και τα όρια των Δήμων (<https://geodata.gov.gr>) συλλέχθηκαν από την Geodata.gov.gr με τη μορφή επιφανειακής απεικόνισης (shapefiles).

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ



Χάρτης 4: Υπέρθυση Μεταλλευτικών περιοχών και δραστηριοτήτων στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Όπως παρατηρούμε και στον **χάρτη (4)** ο οποίος συντάχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, τα Λατομικά υλικά διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες, α) μάρμαρα, σχιστολιθικές πλάκες και λοιπά διακοσμητικά πετρώματα β) τα αδρανή υλικά και γ) τα βιομηχανικά ορυκτά.

- Τα λατομεία μαρμάρου λειτουργούν πέντε στην Βοιωτία και δεκαεπτά στην Εύβοια παράγοντας μαρμαρικά προϊόντα. Η δραστηριότητα αυτή συμβάλει στις ανάγκες της τοπικής, περιφερειακής και εγχώριας οικοδομικής δραστηριότητας. Τα σχιστολιθικά λατομεία βρίσκονται τρία στην Εύβοια, δύο στην Ευρυτανία και τρία στην Φωκίδα.
- Τα λατομεία αδρανών υλικών λειτουργούν διάσπαρτα στην περιφέρεια. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΛΑΤΟΜΕΤ στην Περιφέρεια καταγράφονται περίπου οχτώ λατομεία εξόρυξης αδρανών στην Βοιωτία, επτά στην Εύβοια, έξι στην Φθιώτιδα και 3 στην Φωκίδα. Στηρίζουν κατά κύριο λόγο την περιφερειακή οικοδομική ανάπτυξη, τα περιφερειακά έργα και την ελληνική τσιμεντοβιομηχανία που δραστηριοποιείται στην περιφέρεια. Ενεργοποιημένα λατομεία συναντάμε πέντε στην Εύβοια, τέσσερα στην Βοιωτία, τρία στην Φθιώτιδα και ένα στην Ευρυτανία (οι ενεργοποιημένες λατομικές περιοχές αποτελούν υποσύνολο των καθορισμένων περιοχών, οι οποίες έχουν ενεργοποιηθεί με την εγκατάσταση σε αυτές λατομείου ή την διενέργεια επιτυχούς διαγωνισμού εκμίσθωσης).
- Τα λατομεία με βιομηχανικά ορυκτά και τα παραγόμενά προϊόντα τους έχουν σημαντικές βιομηχανικές εφαρμογές και καλύπτουν τις ανάγκες τις εγχώριας βιομηχανίας και της διεθνούς ζήτησης. Πολλά από αυτά τα προϊόντα σε όρους σημασίας και ύψους παραγωγής είναι από τα σημαντικότερα στον κόσμο (περλίτης, μπεντονίτης, κίσησις, ανθρακικό ασβέστιο). Η δραστηριότητα αυτή εντοπίζεται κυρίως στην Βοιωτία με έξι λατομεία και στην Εύβοια με πέντε και παράγεται άργιλος, σχιστόλιθος και άργιλος κεραμοποιίας.
- Καταγραφή και ψηφιακή απεικόνιση των εξηρημένων υπέρ του Δημοσίου Μεταλλευτικών Περιοχών της χώρας, όπως αυτές έχουν προκύψει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.Δ. 4433/1964 (ΦΕΚ 219/Α/12.11.1964, διορθ. ημάρτημένων ΦΕΚ 31/Α/25.02.1965). Εξηρημένες μεταλλευτικές περιοχές υπάρχουν στην τέσσερις Φθιώτιδα και τρεις στην Εύβοια.

Τα μεταλλεύματα είτε ως πρωτογενή υλικά είτε ως καθετοποιημένα προϊόντα, άμεσα συνδεδεμένα με τις ανάγκες της διεθνούς και ελληνικής βιομηχανίας και μεταλλουργίας. Βωξίτη εντοπίζουμε στις περιοχές Φωκίδας, Βοιωτίας και Φθιώτιδας. Στη Στερεά Ελλάδα παράγονται: βωξίτης, λευκόλιθος, λατερίτης ως πρώτη ύλη σιδηρονικελίου. Η δραστηριότητα αυτή εντοπίζεται στους νομούς, Φωκίδος, Βοιωτίας, Φθιώτιδος και Ευβοίας.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

6.4.2 Δίκτυο Natura 2000 στην Στερεά Ελλάδα

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει συνολικά 13 «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ), 13 «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» για την Ορνιθοπανίδα, (Οδηγία 79/409/ΕΚ) «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» και 1 περιοχή που χαρακτηρίζεται ταυτόχρονα ως «Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» και «Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)». Η συνολική έκταση των προστατευόμενων περιοχών (ΤΚΣ & ΖΕΠ) που εντάσσονται στα όρια της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ανέρχεται σε 3.968 km², που αντιστοιχεί σε ποσοστό 26% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Στον πίνακα (4) βλέπουμε τις προστατευόμενες περιοχές στην Στερεά Ελλάδα.

Πίνακας 5: Συγκεντρωτικά στοιχεία για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000

A/A	ΝΟΜΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ SITE	ΕΙΔΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (εκτάρια)	ΟΝΟΜΑΣΙΑ SITE	Ε.Π.Μ.	ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	Π.Δ. / ΚΥΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΒΟΙΩΤΙΑΣ	GR2410001	ΤΚΣ	11.606,5	ΛΙΜΝΕΣ ΥΛΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΙΜΝΗ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΙΩΤΙΚΟΥ ΚΗΦΙΣΣΟΥ	ΟΧΙ			
2.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420001	ΤΚΣ	15.948,13	ΟΡΟΣ ΟΧΗ - ΚΑΜΠΙΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ - ΠΟΤΑΜΙ -ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΦΗΡΕΥΣ - ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ	ΝΑΙ			
3.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420002	ΤΚΣ	1.297,734	ΔΙΡΦΗ: ΔΑΣΟΣ ΣΤΕΝΗΣ - ΔΕΛΦΟΙ	ΝΑΙ			
4.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420004	ΤΚΣ	482,186	ΜΕΓΑΛΟ & ΜΙΚΡΟ ΛΙΒΑΡΙ - ΔΕΛΤΑ ΞΕΡΙΑ - ΥΔΡΟΧΑΡΕΣ ΔΑΣΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ	ΟΧΙ			
5.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420006	ΖΕΠ/ ΤΚΣ	4.088,914	ΣΚΥΡΟΣ: ΟΡΟΣ ΚΟΧΥΛΑΣ	ΝΑΙ			
6.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420007	ΖΕΠ	1.040,843	ΜΕΓΑΛΟ & ΜΙΚΡΟ ΛΙΒΑΡΙ- ΔΕΛΤΑ ΞΕΡΙΑ	ΝΑΙ			
7.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420008	ΖΕΠ	2.636,113	ΛΙΜΝΗ ΔΥΣΤΟΣ	ΝΑΙ			
8.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420009	ΖΕΠ	466,739	ΝΗΣΙΔΕΣ ΣΚΥΡΟΥ	ΟΧΙ			
9.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420010	ΖΕΠ	6.243,38	ΟΡΟΣ ΚΑΝΘΛΙ	ΝΑΙ			
10.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420011	ΖΕΠ	39.308,13	ΟΡΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΥΒΟΙΑΣ, ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ	ΟΧΙ			
11.	ΕΥΒΟΙΑΣ	GR2420012	ΖΕΠ	33.385,47	ΟΡΟΣ ΟΧΗ, ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ	ΟΧΙ			
12.	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	GR2430001	ΤΚΣ	3.407,865	ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΡΗΤΟΣ (ΒΕΛΟΥΧΙ)	ΝΑΙ			
13.	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	GR2430002	ΖΕΠ	39.061,6	ΟΡΗ ΑΓΡΑΦΑ	ΟΧΙ			
14.	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	GR2440002	ΤΚΣ	47.547,07	ΚΟΙΛΑΔΑ & ΕΚΒΟΛΕΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ - ΜΑΛΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΝΑΙ			
15.	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	GR2440005	ΖΕΠ	10.969,52	ΚΑΤΩ ΡΟΥΣ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ	ΟΧΙ			
16.	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	GR2440006	ΤΚΣ	6.684,848	ΟΡΟΣ ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΟ	ΟΧΙ			
17.	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR2450001	ΤΚΣ	19.373,53	ΟΡΗ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΟΧΙ			
18.	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR2450002	ΤΚΣ	21.879,82	ΟΡΟΣ ΓΚΙΩΝΑ	ΝΑΙ			
19.	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR2450004	ΤΚΣ	10.618,68	ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟ ΕΩΣ ΙΤΕΑ	ΟΧΙ			

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

20.	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR2450007	ΖΕΠ	10.399,14	ΚΟΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΓΚΙΩΝΑ, ΧΑΡΑΔΡΑ ΡΕΚΑ, ΛΑΖΟΡΕΜΑ ΚΑΙ ΒΑΘΙΑ ΛΑΚΚΑ	ΟΧΙ			
21.	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR2450008	ΖΕΠ	24.789,15	ΟΡΟΣ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΟΧΙ			
22.	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR2450009	ΖΕΠ	12.157,27	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΑΛΛΕΣΙΔΙΟΥ	ΟΧΙ			
23.	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	GR2440003	ΤΚΣ	523,023	ΦΑΡΑΓΓΙ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΝΑΙ	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης	Δεν έχει εκδοθεί ΚΥΑ ή Π.Δ.	Τμήμα του GR2440007 εμπίπτει στα όρια του Φ.Δ. Η ΕΓΠΜ δεν έχει εκγριθεί και χρήζει επικαιροποίησης
24.	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	GR2440004	ΤΚΣ	6.980,86	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΟΙΤΗΣ	ΝΑΙ			
25.	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	GR2440007	ΖΕΠ	1.3088,4	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΟΙΤΗΣ - ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΣΩΠΟΥ	ΝΑΙ			
26.	ΒΟΙΩΤΙΑΣ	GR2410002	ΖΕΠ	34.384	ΟΡΟΣ ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ	ΝΑΙ / ΕΓΚΡΙΣΗ	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Παρνασσού	Δεν έχει εκδοθεί ΚΥΑ ή Π.Δ.	Τμήμα του GR2410002 εμπίπτει στον Φ.Δ.
27.	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR2450005	ΤΚΣ	18.422,57	ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ - ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ - ΔΑΣΟΣ ΤΙΘΟΡΕΑΣ	ΝΑΙ / ΕΓΚΡΙΣΗ			

Πηγή: <https://www.dianeosis.org>

Στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας έχουν ιδρυθεί και λειτουργούν συνολικά 2 Φορείς Διαχείρισης (<https://www.dianeosis.org>):

- **Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Παρνασσού:** Η περιοχή ευθύνης του εμπίπτει εντός των χωρικών ορίων των Περιφερειακών Ενοτήτων Βοιωτίας, Φωκίδας και Φθιώτιδας, και των Δήμων Λεβαδέων, Αμφίκλειας-Ελάτειας, Δελφών-Αμφίσσης, Διστόμου-Αράχωβας- Αντίκυρας. Ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού Παρνασσού είναι αρμόδιος για τη διατήρηση, την προστασία και διαχείριση του Εθνικού Δρυμού Παρνασσού που ιδρύθηκε το 1938 και αποτελεί έναν από τους παλαιότερους της Ελλάδας. Η προστασία και διαχείριση του Εθνικού Δρυμού Παρνασσού με αναγνωρισμένη αξία για την χλωρίδα, ορνιθοπανίδα, και την άγρια πανίδα, τους οικοτόπους και τον πολιτισμό, είναι μια σημαντική προτεραιότητα σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Ο Εθνικός Δρυμός Παρνασσού περιλαμβάνει δύο Προστατευόμενες Περιοχές του Δικτύου Natura 2000, ένα Αισθητικό Δάσος «Περιαστικό Δάσος Τιθορέας» (Π.Δ. ΦΕΚ 125/Δ/1979), ένα Καταφύγιο Άγριας Ζωής «Ασπρόχωμα – Ψιλό – Προντόλη – Κελάρι (Αράχωβας)» (ΦΕΚ 1043/Β/1976) και ένα κρατικό Εκτροφείο Θηραμάτων «Αμφίκλειας» (ΦΕΚ 406/Β/76).

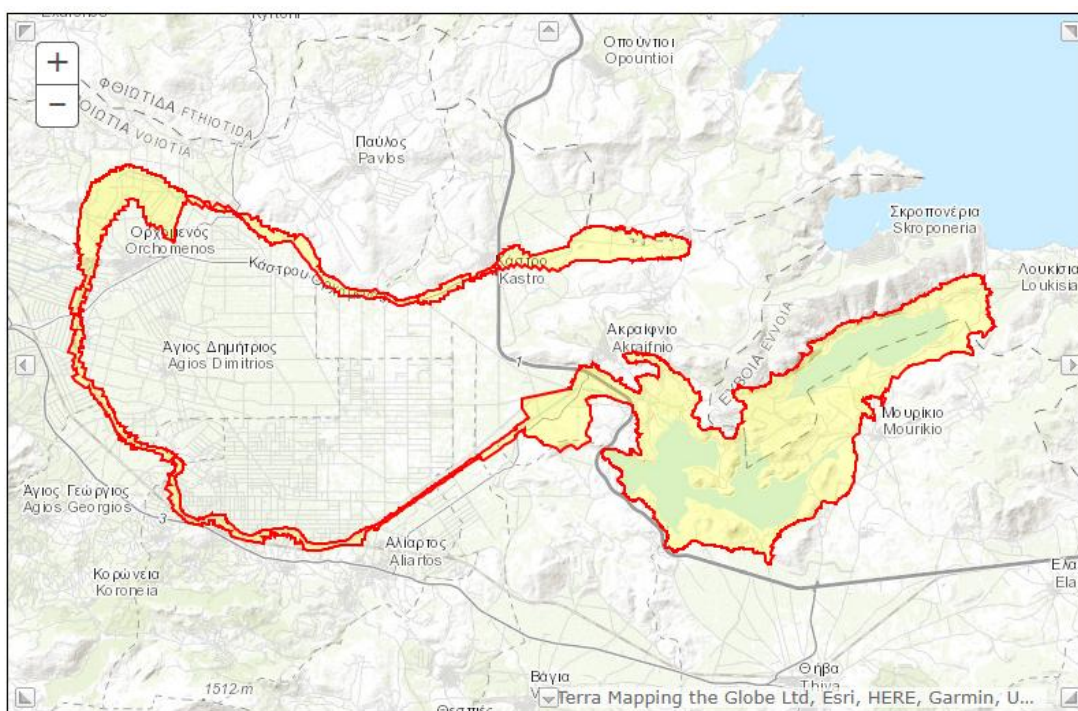
- **Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης:** Η Οίτη αποτελεί το πέμπτο ψηλότερο βουνό της Στερεάς Ελλάδας και βρίσκεται στα όρια των Περιφερειακών Ενοτήτων Φθιώτιδας και Φωκίδας. Ο Εθνικός Δρυμός της Οίτης, περιλαμβάνει το οροπέδιο των Λιβαδιών με τις κορυφές Γρεβενό και Αλύκαινα και το ψηλότερο τμήμα των βόρειων απότομων κλιτύων. Ανακηρύχθηκε το 1966 (με το Β.Δ. 218/1966, ΦΕΚ 56/Α), σύμφωνα με τις διατάξεις του Α.Ν. 856/1937 «περί Εθνικών Δρυμών», με σκοπό τη διατήρηση της πλούσιας πανίδας και χλωρίδας, καθώς και των ιδιαίτερων γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών του βουνού. Είναι ο έκτος Εθνικός Δρυμός (από τους δέκα) κατά χρονική σειρά ανακήρυξης και ο τρίτος σε έκταση. Συγκεκριμένα έχει έκταση 70.000 στρέμματα (περίπου το ¼ του ορεινού όγκου της

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Οίτης), από τα οποία τα 33.700 αποτελούν τον πυρήνα και τα υπόλοιπα 36.300 την περιφερειακή ζώνη.

Βάση δεδομένων (<https://ypen.gov.gr>) των περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου 2000 στην Ελλάδα αντλήθηκαν στοιχεία των περιοχών Natura 2000 της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Οι περιοχές που επελέγησαν είτε συνδέονται χωρικά με τις εξορυκτικές δραστηριότητες, είτε συνδέονται με πολύ σημαντικά έργα υποδομής για την Περιφέρεια και τη Χώρα γενικότερα, όπως η Λίμνη Υλίκη.

Νομός Βοιωτίας: (ΤΚΣ) Λίμνη Υλίκη και Παραλίμνη-Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού (GR2410001)



Χάρτης 5: Λίμνη Υλίκη και Παραλίμνη

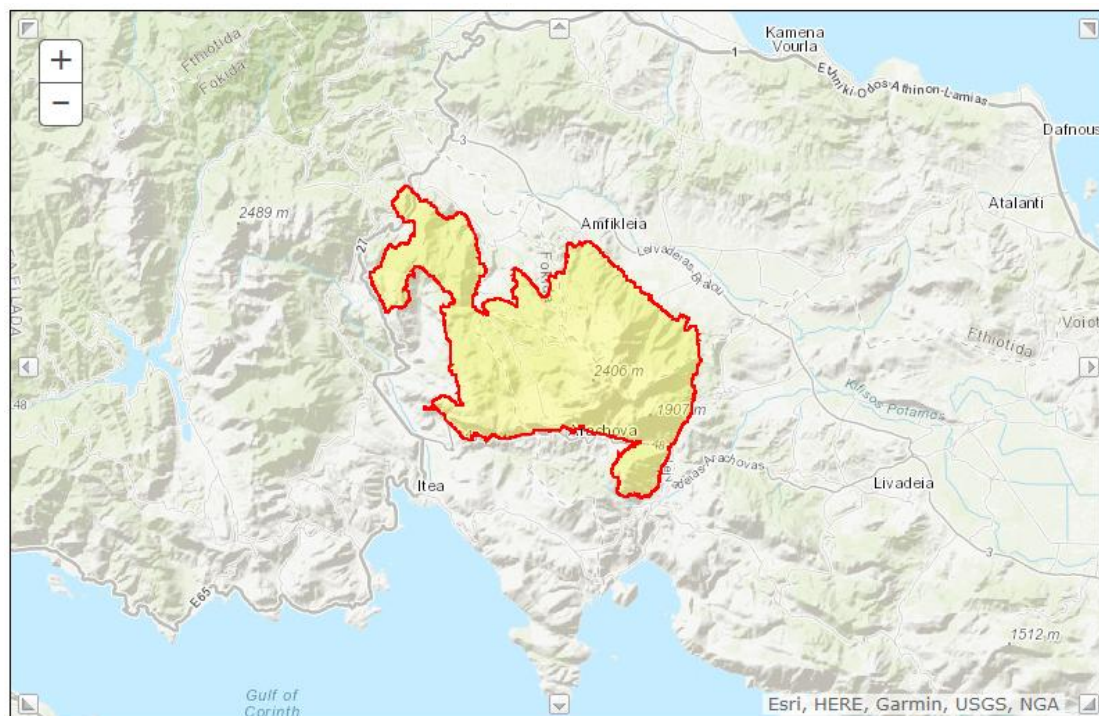
Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Η περιοχή που φαίνεται στον χάρτη (5) περιέχει τις λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη και τις Πηγές των Χαρίτων που συνδέονται με τον ποταμό Βοιωτικό Κηφισό που εκβάλλει στην Υλίκη. Η υπόλοιπη γύρω περιοχή είναι μέρος της πεδιάδας της αποξηραμένης πλέον λίμνης της Κωπαΐδας και καλλιεργείται. Γύρω από το Παραλίμνη υπάρχουν μερικοί μικροί αμπελώνες. Ο τύπος ενδιαιτήματος 3280 περιγράφει τη χαρακτηριστική βλάστηση ενός μεσογειακού ποταμού που ρέει συνεχώς με *Paspalo-Agrostidion* και κρεμαστά παραπετάσματα *Salix alba* και *populus alba*. Ο Βοιωτικός Κηφισός έχει αυτή τη χαρακτηριστική βλάστηση, χωρίς όμως συνεχώς τρεχούμενα νερά. Ο τύπος οικοτόπου 3170 περιγράφει μια περιοχή με τα είδη *Cyperus fuscus*, *Crypsis alopecuroides* και *Menta pulegium*. Το 5332 χρησιμοποιείται για να περιγράψει το χαμηλό -που δεν υπερβαίνει το 1 m-, αραιά καλυμμένο από *Quercus coccifera garrigue* (μη συμπεριλαμβανομένου του είδους *Ampelodesmus*).

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Η περιοχή έχει τα ακόλουθα ενδημικά είδη ψαριών: *Scardinius graecus*, ενδημικό των λιμνών. *Barbus graecus* ενδημικό της περιοχής. *Rutilus beoticus*, *Rutilus ylikiensis* ενδημικό στην Ελλάδα. Το *Barbus graecus* και το *Rutilus ylikiensis* θεωρούνται απειλούμενα. Στην περιοχή ζει ένας γενετικά διαφοροποιημένος πληθυσμός του ψαριού *Natrix tessellata*. Ο ποταμός Κηφισός είναι μια σημαντική τοποθεσία για την παρουσία ενυδρίδων, *Lutra lutra*. Οι σπηλιές γύρω από τη λίμνη Υλίκη έχουν ένα ενδημικό είδος Κολεόπτερα, *Laemostenus vignai*. Στην περιοχή γύρω από τον Ορχομενό (Διόνυσος) υπάρχει ένα ενδημικό είδος Orthoptera *Dolichopoda vandeli*. Οι δύο λίμνες και οι ποταμοί Βοιωτικός Κηφισός και Μελάς σχηματίζουν ένα συνεχές σύστημα εσωτερικών υδάτων. Ως υγρότοπος, οι λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη είναι σήμερα λιγότερο σημαντικές, αν και θεωρούνται σημαντικές περιοχές της ΕΕ για πτηνά και έχουν και ορισμένα είδη αρπακτικών. Είναι επίσης η νοτιότερη περιοχή φωλιάσματος πελαργών στην Ελλάδα. Υπό την προϋπόθεση ότι τα νερά του Παραλιμνίου θα αφεθούν να ανακάμψουν και να επανακτήσουν την προηγούμενη κατάσταση, η περιοχή θα μπορούσε να διατηρήσει την προηγούμενη σημασία της για τα αποδημητικά πουλιά. Η λίμνη Υλίκη χρησιμοποιείται για την ύδρευση της Αθήνας και της Παραλίμνης για την ύδρευση της Χαλκίδας. Στην καταβόθρα στην Αλίαρτο το Σπήλαιο τους ζεστούς μήνες του χρόνου φιλοξενεί μητρική αποικία περίπου 3000 ατόμων των ειδών νυχτερίδων, βατράχων, νυχτερίδας με αυτιά ποντικιού. Το χειμώνα έχουν παρατηρηθεί λίγα άτομα των ειδών Ρινόλοφος.

Νομός Βοιωτίας: (ΖΕΠ) Όρος Παρνασσός (GR2410002)



Χάρτης 6: Όρος Παρνασσός

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Η περιοχή περιλαμβάνει το βουνό του Παρνασσού με ένα τμήμα στη Βοιωτία και το υπόλοιπο στη Φωκίδα (χάρτης 6). Το κλίμα που κυριαρχεί είναι ηπειρωτικό με

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

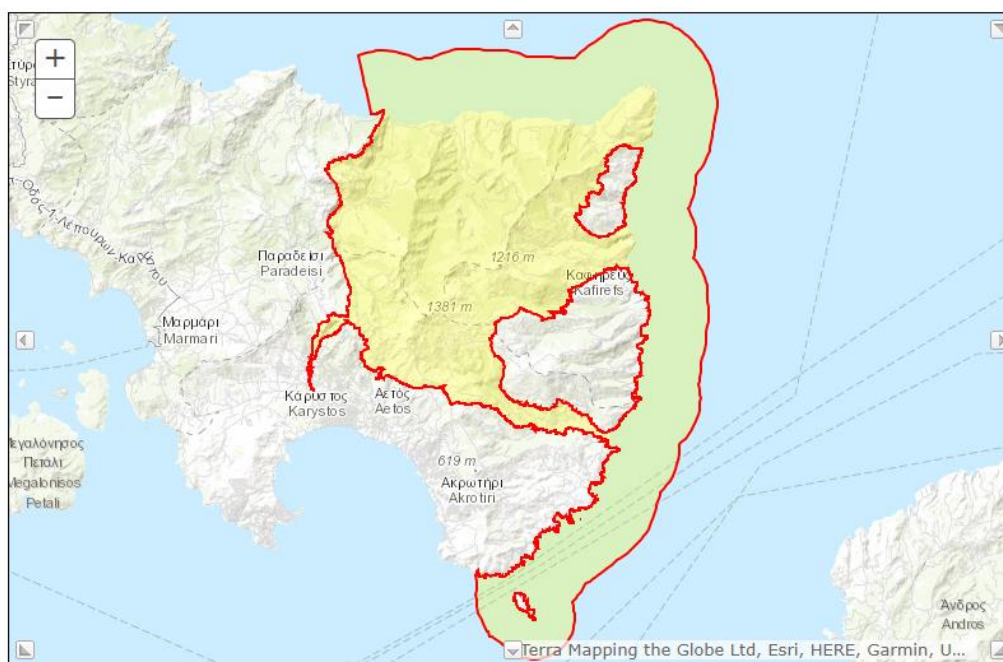
σχετικά δροσερή αλλά ξηρή καλοκαιρινή περίοδο, βροχερό φθινόπωρο και βαρύ χειμώνα, ο τελευταίος διαρκεί πολλούς μήνες. Οι μεγαλύτερες βροχοπτώσεις σημειώνονται στο Νοέμβριο με τον Αύγουστο να είναι ο πιο ξηρός μήνας. Η μέση ετήσια βροχόπτωση είναι περίπου 1000 mm. Για τουλάχιστον δύο μήνες το χρόνο το Εθνικό Πάρκο καλύπτεται από χιόνι, το οποίο διαρκεί από τον Δεκέμβριο έως τον Μάρτιο και μπορεί να φτάσει έως και τα 4 μέτρα πάνω από το έδαφος. Ο Εθνικός Δρυμός (Ν.Π.) Παρνασσού δεν περιλαμβάνει τις υψηλότερες κορυφές του βουνού (π.χ. Λιάκουρα, Γεροντόβραχος κ.λπ.). Το κυρίαρχο δασικό είδος είναι το *Abies cephalonica*, ενδημικό ελληνικό έλατο, (τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I, Corine 91 κωδ. 42.18), σχηματίζοντας αμιγώς εκτεταμένες κερκίδες. Σε ορισμένα σημεία, το δάσος διακόπτεται από μικρότερα ή μεγαλύτερα κενά που καλύπτονται από θάμνους.

Η ποιότητα και η σημασία της περιοχής που εξετάζεται βασίζεται στην οικολογική και αισθητική αξία των φυσικών στοιχείων της. Από οικολογικής άποψης, διατηρείται μια ποικιλία τύπων βλάστησης, που είναι εξαιρετικής δομής. Αυτό, σε συνδυασμό με την ενδιαφέρουσα γεωμορφολογία της, καθιστούν την περιοχή εξαιρετικά πλούσια σε χλωρίδα και πανίδα. Έχει ψηλά αλπικά βοσκοτόπια, γυμνούς βράχους και σχισμές, και ένα εντυπωσιακό δάσος *Abies cephalonica*. Ο Εθνικός Δρυμός Παρνασσού ιδρύθηκε το 1938 και είναι ο δεύτερος ελληνικός Εθνικός Δρυμός - ο πρώτος είναι ο Όλυμπος. Ο πυρήνας του συμπίπτει με μια Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), σύμφωνα με την Οδηγία για τα Πτηνά. Όλη η περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα αρπακτικά πτηνά, τους δρυοκολάπτες και τα αλπικά πουλιά. Η περιοχή φιλοξενεί πολλά είδη ασπόνδυλων, πολλά από αυτά ενδημικά και ενδημικά είδη φυτών. Τα ακόλουθα είδη προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) *Alyssum doerfleri* (σπάνιο), *Genista parnassica* (Σπάνιες), *Astragalus lacteus* (Σπάνιες), *Seseli parnassicum* (Σπάνιες), *Beta nana* (Σπάνιες), *Silene barbeyana* (Σπάνιες), *Rindera graeca* (Σπάνιες), *Campanula rupicola* (Σπάνιες), *Stachys swainsonii swainsonii* (Σπάνιες), *Campanula aizoon ssp. aizoooides* (Τρωτό), *Erodium chrysanthum* (Τρωτό). Στα απειλούμενα είδη της περιλαμβάνεται επίσης τα είδη *Euphorbia orphanidis* (Σπάνια), *Centaurea musarum* (Σπάνια), *Abies cephalonica* (Σπάνια), *Geranium humberitii*, προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Erodium chrysanthum*, *Aquilegia ottonis ssp. ottonis*, περιλαμβάνονται στη λίστα των απειλούμενων φυτών. Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) προστατεύει επίσης τα είδη *Viola poetica*, *Veronica erinoides*, *Veronica thymifolia*. *Minuartia stellata* (ενδημικό της Ελλάδας και της Ν. Αλβανίας). *Poa thessala*, *Acer heldreichii*, *Anthyllis vulneraria ssp. bulgarica*, *Carum heldreichii*, *Sesleria tenerrima*, *Arabis bryoides*, *Arenaria conferta ssp. conferta*, *Crocus veluchensis*, , *Verbascum graecum*, *Lilium chalconicum*, *Silene radicata ssp. radicata*, *Minuartia stellata*, *Dianthus integer ssp. Minutiflorus*, *Geocaryum pindicolum*, είναι ενδημικά της Βαλκανικής χερσονήσου. *Acantholimon echinus ssp.* Ο *echinus* είναι είδος με εξάπλωση στην Ελλάδα και τη Δυτική Ανατολία. *Amelanchier ovalis ssp. To cretica* είναι είδος με εξάπλωση στη Σικελία και στην Ελλάδα. Η *Campanula trichocalycina* (= *Asyneuma trichocalycinum*) είναι ένα μάλλον σπάνιο φυτό με διάσπαρτες τοποθεσίες στην Ελλάδα (εξάπλωση

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Βαλκανική χερσόνησος, Σικελία, Ιταλία). Τα ακόλουθα είδη προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Π.Δ. 67/81): *Dryomys nitedula wingei*, *Sciurus vulgaris*, *Rana dalmatina*, *Rana graeca*, *Triturus vulgaris*. Τα είδη *Dryomys nitedula wingei*, *Rana dalmatina*, *Rana graeca* θεωρούνται επίσης είδη κοινοτικής σημασίας, που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στα ασπόνδυλα τα ακόλουθα είδη θεωρούνται ότι χρήζουν προστασίας στην Ευρώπη: *Carcharodus flocciferous* (Σπάνιο), *Iolana iolas* (Σπάνιο), *Styrmonidia w-alba* (Ευάλωτο), *Thersmonia thetis* (Κινδυνεύον). Ο *Parnaasius apollo* θεωρείται είδος υπό εξαφάνιση στην Ευρώπη και προστατεύεται από διεθνείς συμβάσεις (Βέρνης) καθώς και από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Ο Ελληνικός Νόμος (Π.Δ. 67/81) προστατεύει τα είδη *Cyaniris helena*, *Hipparchia aristaeus* και *Thersmonia thetis*. Η περιοχή συγκεντρώνει μεταλλευτική δραστηριότητα βωξίτη.

Νομός Εύβοιας: (ΤΚΣ) Όρος Όχη-κάμπος Καρύστου-Ποτάμι-Ακρωτήριο Καφηρέυς-Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη (GR2420001)



Χάρτης 7: ορος Όχη-κάμπος Καρύστου-Ποτάμι-Ακρωτήριο Καφηρέυς-Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR2420001>

Η τοποθεσία βρίσκεται στο νότιο τμήμα του νησιού της Ευβοίας. Περιέχει δύο διακριτές περιοχές: τον κάμπο «Κάμπος Καρύστου» και το βουνό Όχη με τις παραθαλάσσιες περιοχές του ακρωτηρίου Καφίρεφς και το Ποτάμι. Ο Κάμπος Καρύστου είναι μια παραθαλάσσια πεδιάδα που βρίσκεται δυτικά της Καρύστου, με εκτεταμένα καλλιεργούμενα χωράφια, μικρές λίμνες γλυκού νερού, ρέματα με διαλείπουσα ροή και έλη γλυκού νερού, που χαρακτηρίζονται από την παρουσία του φυτικού είδους *Typha latifolia*, *Salix* sp. και *Phragmites australis* (τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο παράρτημα I, που περιγράφεται στο Corine 91 με τον κωδικό 53.2). Το όρος Όχη (1398 μ.) βρίσκεται ΒΑ της Καρύστου. Τα πιο αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά αυτού του τμήματος της τοποθεσίας είναι: η

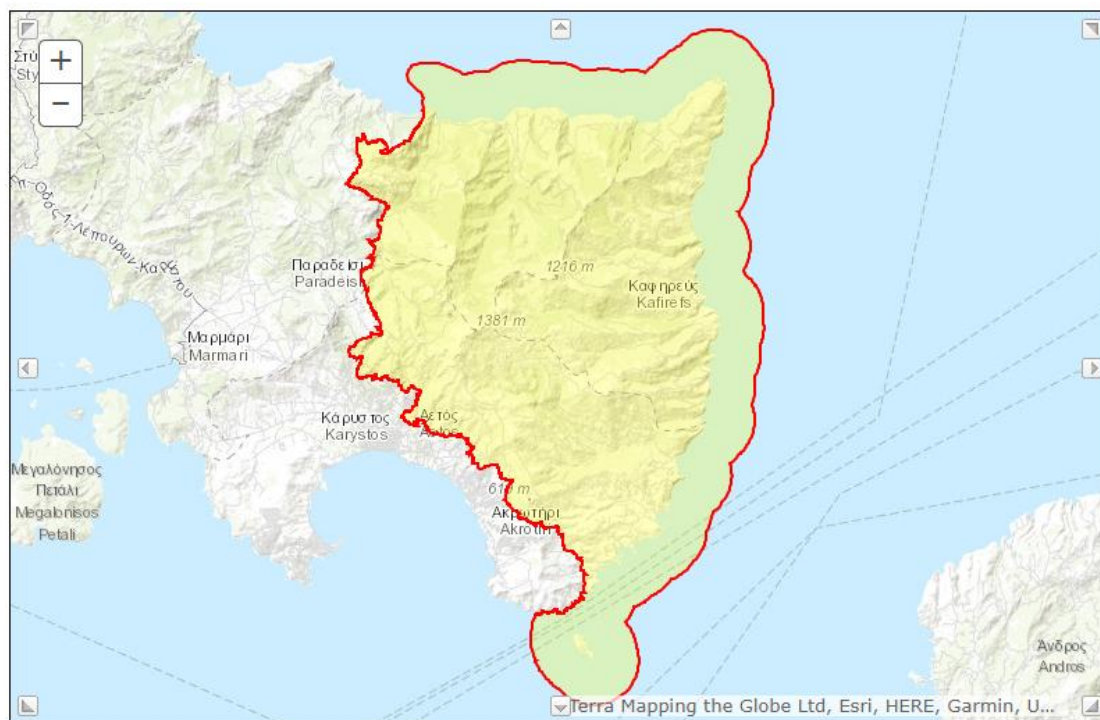
6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

εκτεταμένη περιοχή με φρύγανα και θάμνους σκληρόφυλλου (ιδιαίτερα *Quercus coccifera*), οι πολλές καταπράσινες κοιλάδες με τον *Platanus orientalis*, το μικρό καστανοδάσος κοντά στην ψηλότερη κορυφή και τα ποτάμια στα οποία κυριαρχούν είδη είναι το *Vitex agnus-castus* και το *Nerium oleander*. Η θαλάσσια περιοχή της τοποθεσίας χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη κλινών ποσειδωνίας, κυρίως σε βαθιά νερά (>20 m) και από υφάλους (κατά μήκος του ακρωτηρίου Καφίρεφς). Και τα δύο αυτά οικοσυστήματα είναι σε άριστη κατάσταση. Στην περιοχή Κάμπος Καρύστου υπάρχουν εκτεταμένες καλλιέργειες, που δεν περιγράφονται από κανένα τύπο οικοτόπου του Παραρτήματος Ι. Ο τύπος οικοτόπου 9320 περιγράφει περιοχές με θάμνους *Olea europaea* και *Pistacia lentiscus*. Στα βουνά της Όχης υπάρχουν εκτεταμένα μπαλώματα *Pteridium aquilinum*. Υπάρχουν ερεικές περιοχές *Erica manipuliflora*, ένας τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι. Το 2015, η τοποθεσία επεκτάθηκε ώστε να περιλαμβάνει ~40 km της νότιας ακτής του Ευβοϊκού και 1,5 nm μακριά, εκτείνοντας μια συνολική θαλάσσια έκταση περίπου 140 km². Η τοποθεσία είναι μέρος των στενών του Καφηρέα και επομένως επηρεάζεται από μόνιμα ρεύματα που μπορεί να φτάσουν ταχύτητες έως και 7 κόμβους. Ο βυθός χαρακτηρίζεται από απότομες κλίσεις και το βάθος ξεπερνά τακτικά τα 200 μέτρα. Αυτά τα χαρακτηριστικά ευθύνονται για μια εξαιρετική θαλάσσια βιοποικιλότητα, η οποία ωστόσο είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στις μηχανικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την αλιεία.

Η οικολογική ποιότητα και σημασία της περιοχής προκύπτουν από τα ακόλουθα στοιχεία: 1) Η ποικιλία των τύπων οικοτόπων που περιέχει με ενδιαφέρουσες κοινότητες πανίδας και χλωρίδας. 2) Ο μεγάλος αριθμός πουλιών διέλευσης και αρπακτικών που έχουν καταγραφεί στην περιοχή. 3) Η πλούσια ερπετοπανίδα του. 4) Καλά διατηρημένα υδάτινα οικοσυστήματα, όπως κοίτες ποσειδωνίας σε βαθιά νερά και ύφαλοι στην ακτογραμμή του ακρωτηρίου Καφίρεφς. 5) Το φαράγγι Δημοσάρη προτάθηκε να χαρακτηριστεί ως αισθητικό δάσος το 1986. Σημαντικά είδη της περιοχής είναι *Bufo bufo* (αμφίβιο) και *Malpolon monspessulanus* (ερπετό) (προστατεύονται από το ελληνικό προεδρικό διάταγμα 67/81). Τα ακόλουθα ενδημικά φυτά: *Paeonia mascula* ssp. *hellenica*, *Cerastium runemarkii* και *Stachys euboica* (Σπάνιο). Τα είδη *Sideritis euboica*, *Viola euboica*, *Armeria johnsenii* και το υποείδος *Campanula celsii* ssp. Οι καρυστίες είναι ενδημικές του νησιού της Εύβοιας. *Anthemis cretica* ssp. Το *cretica* είναι ένα ενδημικό των Βαλκανίων. Διάφορα κοραλλιγενή σύνολα (βαθύ αντίστοιχο του Τύπου Οικοτόπου 1170), συμπεριλαμβανομένων των θεαματικών γοργονικών φάτσων (δηλαδή *Paramuricea clavata*, *Eunicella cavolini*), εμφανίζονται κατά μήκος των απότομων βραχωδών ακτών και των υφάλων της τοποθεσίας σε βάθη κάτω από 30 m. Εκτεταμένες πλούσιες σε βιοποικιλότητα στρώματα δειτρίων και ροδόλιθων (σημαντικοί βαθείς υποτύποι για τον Τύπο ενδιαίτηματος 1110) κυριαρχούν στους περιφερειακούς ιζηματογενείς πυθμένες της περιοχής. Υπάρχουν επίσης κλίνες *Posidonia oceanica* (Τύπος Οικοτόπου 1120) και σπηλιές και ημιβυθισμένες σπηλιές (Τύπος Οικοτόπου 8330) Συνορεύει με Β'γενή τομέα συγκέντρωσης λατομείων και λατομείων σχιστολιθικών υλικών.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Εύβοιας: (ΖΕΠ) Όρος Όχη-Παράκτια Ζώνη και Νησίδες (GR2420012)



Χάρτης 8: Όρος Όχη-Παράκτια Ζώνη και Νησίδες

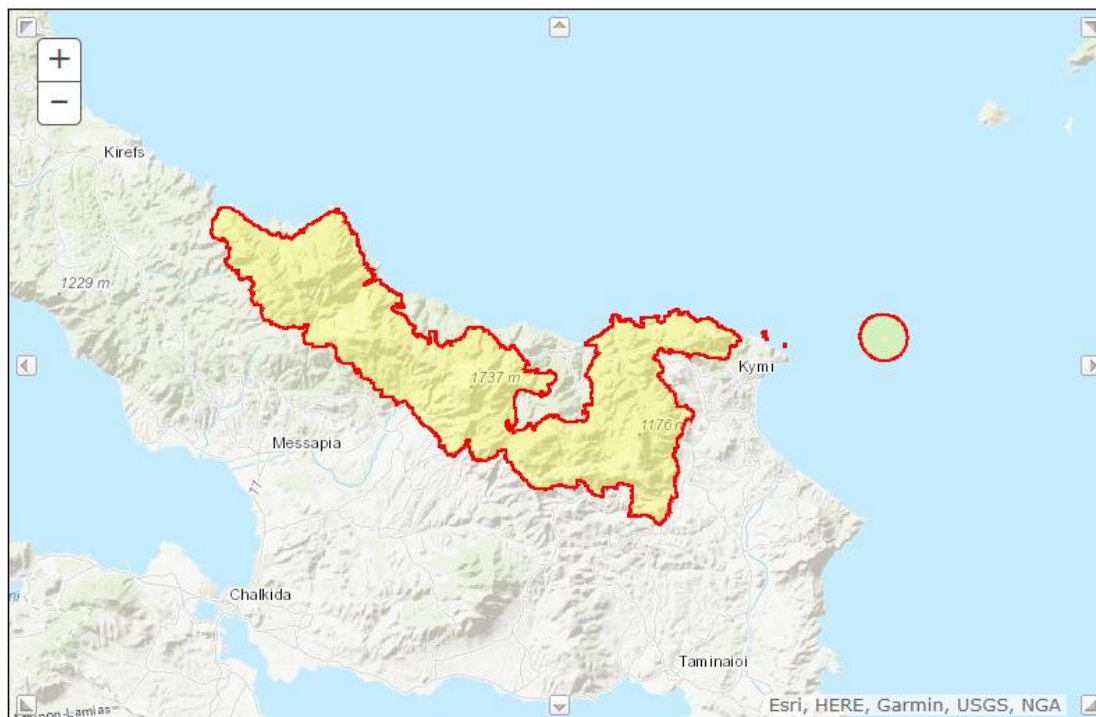
Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Η περιοχή βρίσκεται στο νότιο τμήμα του νησιού της Ευβοίας. Περιλαμβάνει δύο διακριτές περιοχές: το όρος Όχη με τις παραθαλάσσιες περιοχές του ακρωτηρίου Καφίρεφς και το Ποτάμι και τη νησίδα Μανδηλού..

Το όρος Όχη εξακολουθεί να κατέχει σημαντικό πληθυσμό μεγάλων αρπακτικών πτηνών όπως ο Μπονέλλι και ο Κοντόαετος. Είναι επίσης πολύ σημαντικό για τον μπούφο, από τον οποίο βρίσκονται 13 ζευγάρια (αξιοσημείωτη πυκνότητα). Επιπλέον, οι περαστικοί ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος φωλιάζουν (Woodlark, Tawny Pipit, Cretzschmar's Bunting) σε σημαντικό αριθμό. Η τοποθεσία είναι επίσης σημαντική για τους μετανάστες, ιδιαίτερα για αρπακτικά και άλλα μεγάλα πτηνά (ερωδιοί, πελαργοί). Στις βραχώδεις ακτές, οι Shags φωλιάζουν σε εθνικά σημαντικούς αριθμούς. Τέλος, στις νησίδες Μανδήλου έχει καταγραφεί το Γεράκι της Ελεονώρας και ο Γλάρος του Αδουίνου να φωλιάζουν. Συνορεύει με Β΄γενή τομέα συγκέντρωσης λατομείων και λατομείων σχιστολιθικών υλικών.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Εύβοιας: (ΖΕΠ) Όρη Κεντρικής Εύβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες (GR2420011)



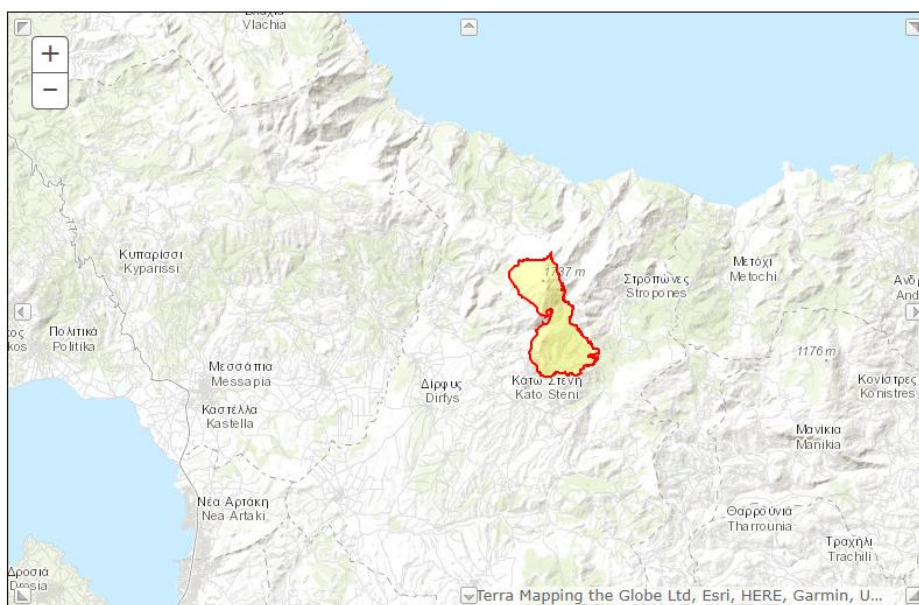
Χάρτης 9: Όρη Κεντρικής Εύβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Η περιοχή περιλαμβάνει τα βουνά της Κεντρικής Ευβοίας: Δίρφους, Ξυροβούνι, Σκοτεινή, Μαυροβούνι, Ορτάρι και την περιοχή της Κύμης, συμπεριλαμβανομένης της νησίδας Πρασούδα. Είναι μια ορεινή περιοχή που καλύπτεται κυρίως από πλατύφυλλους αιθαλείς θάμνους, φρύγανα και καλλιέργειες σε χαμηλότερα υψόμετρα, δάση πεύκου και ελάτης στα μεσαία υψόμετρα, καθώς και δασικές καστανιές και λιβάδια στις κορυφές. Αυτή η περιοχή είναι πολύ σημαντική για έναν αριθμό αρπακτικών πτηνών. Αν και η αποικία των γύπων που υπήρχαν στο παρελθόν είναι εξαφανισμένη και ο χρυσαετός δεν έχει καταγραφεί τα τελευταία χρόνια, είδη όπως ο αετός Bonelli, ο κοντοαετός, η καρακάξα, η μακρυπόδαρη καρακάξα. Το Lanner Falcon και το Peregrine Falcon φωλιάζουν σε σημαντικό αριθμό. Επιπλέον, οι Eagle Owls βρίσκονται επίσης σε σημαντικό αριθμό, καθώς και τα Buuntings του Cretzschmar. Τέλος, η νησίδα Πρασούδα είναι μια από τις δύο μοναδικές τοποθεσίες στην Ελλάδα που έχει καταγραφεί να φωλιάζει η Καταιγίδα Πετρέλ (ένα θαλασσοπούλι που ελάχιστα γνωρίζουμε για την εξάπλωση και την κατάστασή της στην Ελλάδα). Στην περιοχή υπάρχουν εξηρημένα λατομεία και ανοιχτά ορυχεία.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Εύβοιας: (ΤΚΣ) Δίρφη-Δάσος Στενής-Δελφοί (GR2420002)



Χάρτης 10: Δίρφη-Δάσος Στενής-Δελφοί

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

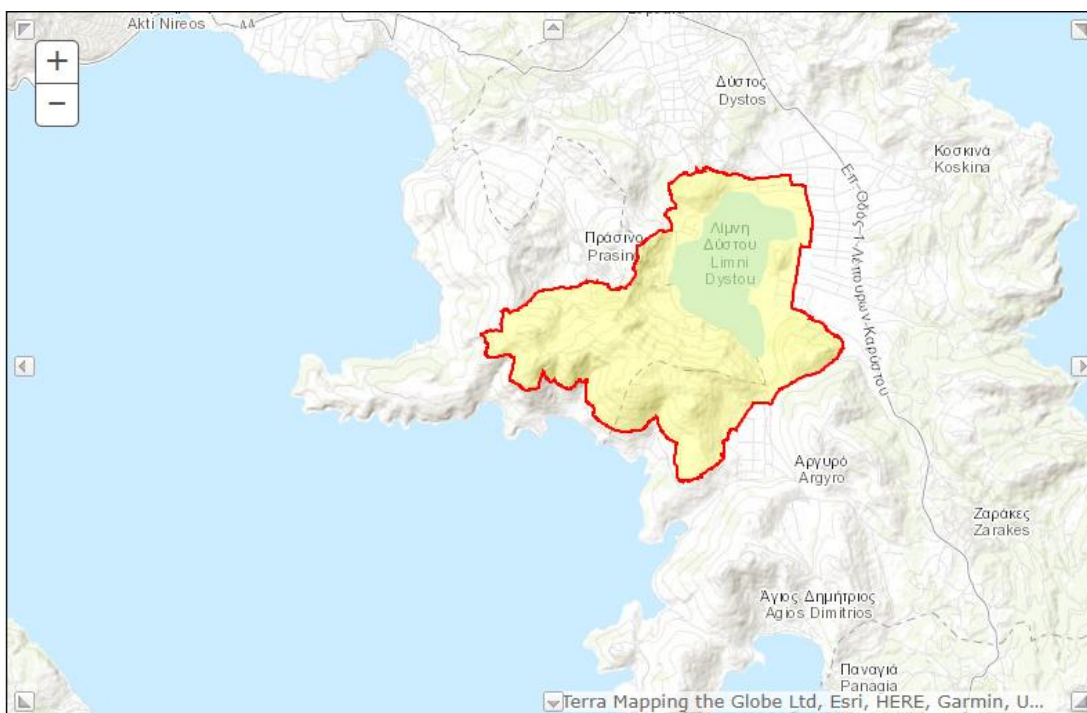
Στη νότια πλαγιά του όρους Δίρφυς βρίσκεται το αισθητικό δάσος, το Δάσος Στενής. Το μητρικό υλικό του εδάφους αποτελείται από άργιλο και κρυσταλλικούς σχιστόλιθους με διάσπαρτη εμφάνιση ασβεστόλιθων Πέρμιον, Ανω Τριασικού και Ιουρασικού. Πλησίον της περιοχής βρίσκονται εξηρημένα λατομεία Αξιοσημείωτη είναι η ύπαρξη πολυάριθμων πηγών, μικρών ρεμάτων και χαράδρων που διασχίζουν την επιφάνεια του δάσους. Τα κυρίαρχα είδη δέντρων στην δασώδη περιοχή είναι τα *Pinus halepensis*, *Castanea sativa*, *Abies cephalonica* (σε μεγάλα υψόμετρα), *Quercus* sp. και *Platanus orientalis*. Το άλλο μισό της τοποθεσίας, που βρίσκεται σε μεγαλύτερα υψόμετρα και περιλαμβάνει την κορυφή Δελφοί, αποτελείται κυρίως από απότομες ασβεστολιθικές πλάκες. Πρέπει να σημειωθεί ότι το δάσος *Abies cephalonica* (Corine 91 κωδικός 42.18) είναι τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι.

Η περιοχή έχει ιδιαίτερο οικολογικό και αισθητικό ενδιαφέρον από τον συνδυασμό της χλωριδικής της ποικιλότητας με τα γεωμορφολογικά και υδρολογικά χαρακτηριστικά. Στην περιοχή αυτή υπάρχουν πολλοί αντιπροσωπευτικοί τύποι οικοτόπων, που υποστηρίζουν πολλά τοπικά ενδημικά ή ελληνικά ενδημικά είδη φυτών. Η παρουσία τόσο ενδημικών ασπόνδυλων όσο και ενδημικών σπονδυλωτών τα οποία, αν και οι ακριβείς πληθυσμοί τους είναι ακόμη απροσδιόριστοι, απειλούνται (προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης). Σημαντικά είδη είναι *D.Plants*: το *Damasonium alisma* χαρακτηρίζεται ως ευάλωτο στην Ελλάδα. Το *Pteroccephalus brevis* περιλαμβάνεται στη λίστα ελέγχου βιοτόπων CORINE των απειλούμενων φυτών και προστατεύεται από το εθνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/81. Οι *Campanula konstantinini*, *Rindera graeca*, *Stachys tetragona* προστατεύονται με το εθνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/81 και χαρακτηρίζονται ως σπάνια είδη στην Ελλάδα,

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

στην Ευρώπη και στον κόσμο. *Poa thessala*, *Crocus sieberi* ssp. Τα *sublimis* είναι ενδημικά των Βαλκανίων. *Anthemis cretica* ssp. Το *cretica* είναι ενδημικό των Βαλκανίων (προς το παρόν περιλαμβάνει τα είδη *A. ranachaica* και *A. meteorica* που περιλαμβάνονται στα απειλούμενα φυτά και προστατεύονται από τον ελληνικό νόμο - Προεδρικό διάταγμα 67/81). Το *Cirsium heldreichii* προστατεύεται από το εθνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/81. *Asperula suffruticosa* και *Raemonia mascula* ssp. Τα *hellenica* είναι ενδημικά είδη που προστατεύονται από το εθνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/81 και χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα. Στην περιοχή αυτή έχουμε εξηρημένα μεταλλευτικές περιοχές.

Νομός Εύβοιας: (ΖΕΠ) Λίμνη Δύστος (GR2420008)



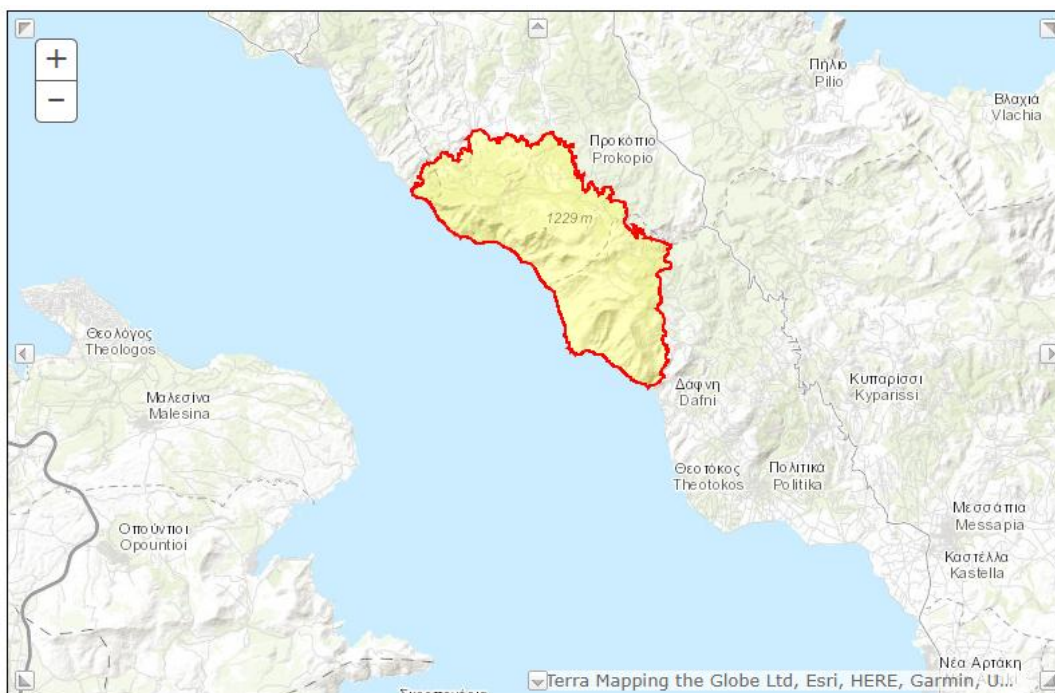
Χάρτης 11: Λίμνη Δύστος

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR2420008>

Μια ευτροφική λίμνη γλυκού νερού που καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό από καλάμια Φραγκμίτες. Η λίμνη αντιμετωπίζει προβλήματα αποστράγγισης. Αυτή είναι μια σημαντική τοποθεσία για την αναπαραγωγή ερωδιών (breeding herons). Τα πτηνά αναπαραγωγής περιλαμβάνουν ορισμένα από τα είδη στην Ευρώπη που περιορίζονται (κατά την αναπαραγωγή) στο μεσογειακό βίωμα. Στην περιοχή υπάρχουν λατομεία μαρμάρου.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Εύβοιας: (ΖΕΠ) Όρος Καντήλι (GR2420010)



Χάρτης 12: Όρος Καντήλι

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

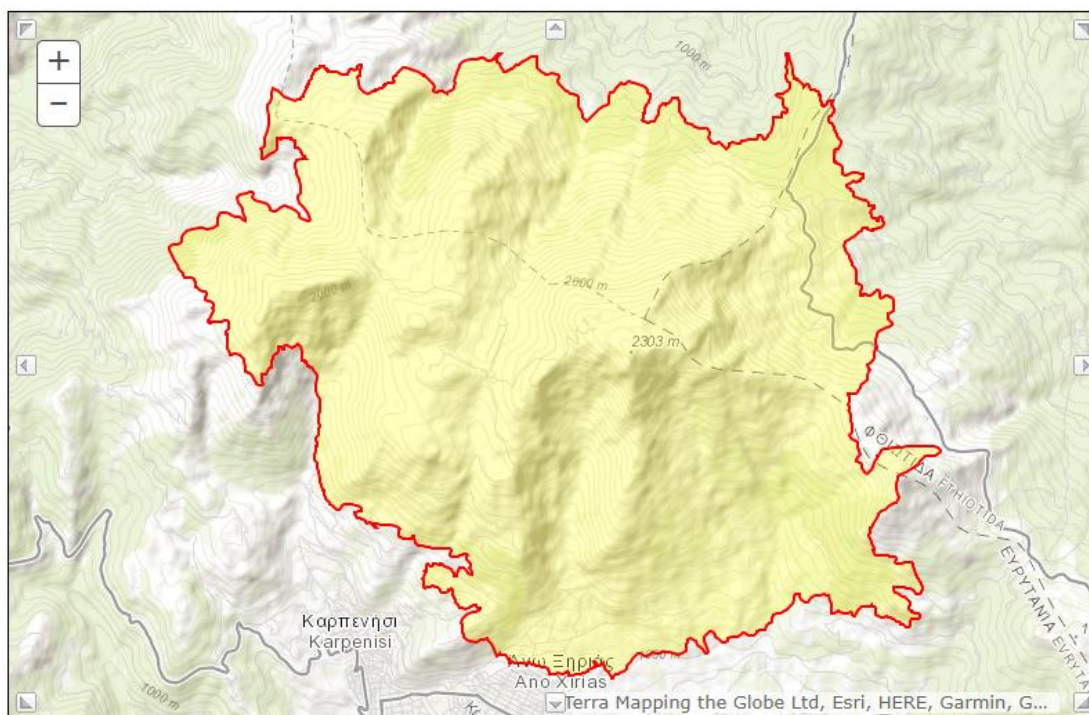
Αυτή η περιοχή καλύπτεται από εκτεταμένο πευκοδάσος (*P.halepensis* και *P.nigra*), δάσος ελληνικής ελάτης (*Abies cephalonica*) και μικτές δασικές εκτάσεις και βοσκοτόπια. Η συνολική δασική κάλυψη φτάνει το 80% λόγω της μακροχρόνιας διαχείρισης και του γεγονότος ότι το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής δεν επηρεάστηκε από δασικές πυρκαγιές για περισσότερα από 80 χρόνια. Η υπόλοιπη έκταση καλύπτεται από θάμνους και καλλιέργειες. Οι νότιες πλαγιές που καταλήγουν στη θάλασσα είναι πολύ απότομες, δημιουργώντας πολλά βράχια που παρέχουν εξαιρετικές τοποθεσίες φωλιάς για αρπακτικά πουλιά. Οι ανατολικές πλαγιές είναι πυκνές δασώδεις. Στα βορειοανατολικά υπάρχουν εγκαταλελειμμένα λατομεία μαγνησίτη που έχουν πλέον πλημμυρίσει με γλυκό νερό και υπάρχει ενδιαφέρουσα χλωρίδα και πανίδα σε αυτά (αμφίβια και ψάρια).

Αυτή η περιοχή είναι πολύ σημαντική για το Cretzchmar's Bunting, φιλοξενώντας περισσότερα από 90 ζευγάρια στο νοτιοανατολικό τμήμα. Είναι επίσης σημαντικό για αρπακτικά πτηνά όπως ο αετός του Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*), η καρακάξα (*Pernis apivorus*), ο κοντοαετός (*Circaetus gallicus*) και το γεράκι (*Falco peregrinus*), καθώς και για περισσότερα κοινά είδη όπως η καρακάξα (*Buteo buteo*), το Sparrowhawk (*Accipiter nisus*) και η κικινάρα (*Falco tinnunculus*). Οι βραχοπέρδικες εξακολουθούν να επιβιώνουν στην περιοχή, περιορισμένες σε μεγαλύτερα υψόμετρα, ενώ οι μικτές και φυλλοβόλες εκτάσεις διατηρούν μια μεγάλη ποικιλία δασικών πτηνών.

Στην περιοχή υπάρχουν επιφανειακά ορυχεία και περιοχές με μεταλλευτική δράση.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Ευρυτανίας: (ΤΚΣ) Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι) (GR2430001)



Χάρτης 13: Όρος Τυμφρηστός

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

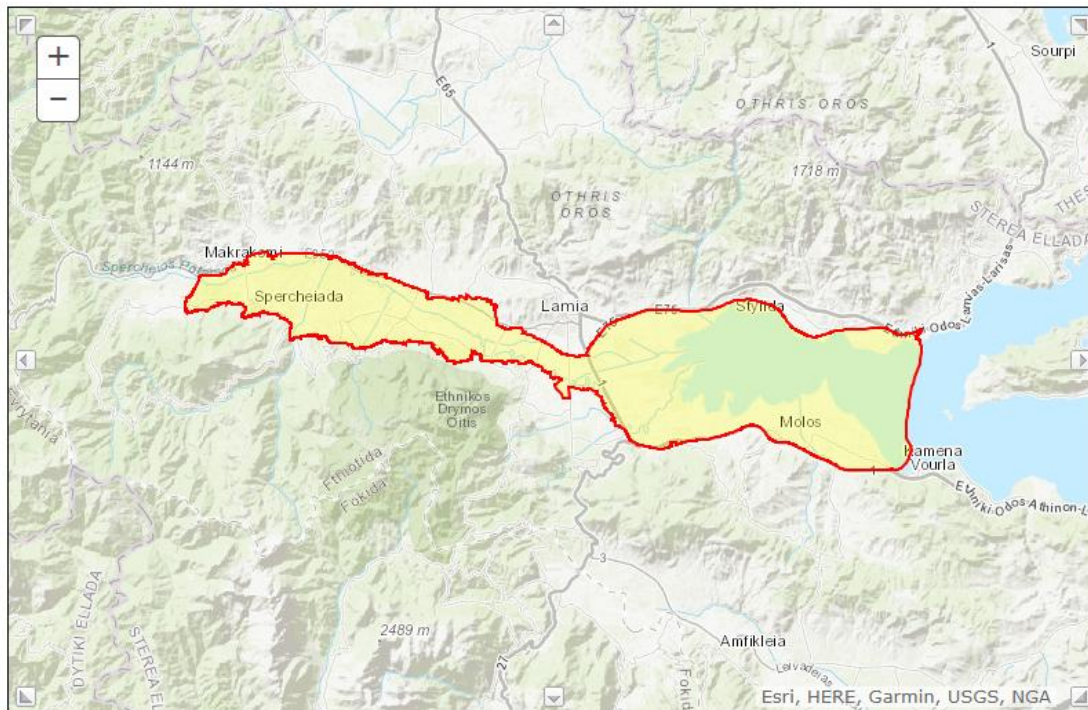
Ο Τυμφρηστός (Βελούχι) είναι ένα από τα ψηλότερα βουνά της Ελλάδας, με εκτεταμένα αλπικά και υποαλπικά λιβάδια και ένα εκτεταμένο δάσος από το ενδημικό ελληνικό έλατο *Abies cerhalonica* (τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I, Corine 91 κωδικός 42.18). Το όρος Τυμφρηστός (2316 μ.), που χαρακτηρίζεται από Φαγεταλιά και Δάφνο-Φεστουκετάλια, θα μπορούσε να θεωρηθεί μέρος της ηπειρωτικής βιογεωγραφικής περιοχής.

Αν και είναι μια αρκετά υποβαθμισμένη και ουσιαστικά απροστάτευτη περιοχή, έχει μεγάλη σημασία λόγω του φωλιάσματος απειλούμενων πτηνών, ιδιαίτερα αρπακτικών πτηνών. Η παρουσία ειδών που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο εξαφάνισης, π.χ. η παρουσία του λύκου *Canis*, κοντά στο νότιο όριο της εξάπλωσής του. Η παρουσία πολλών ενδημικών και τοπικών ενδημικών ειδών ασπόνδυλων (Ορθόπτερα και Κολεόπτερα) και φυτών, τα περισσότερα από τα οποία προστατεύονται νομικά. Τα ενδημικά είδη *Cirsium heldreichii* προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Π.Δ. 67/81). Τα είδη *Barbarea sicula* (ευάλωτο) *Erodium guicciardi* (σπάνιο), *Seseli parnassicum* (σπάνιο) περιλαμβάνονται στον κατάλογο των απειλούμενων φυτών και προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το *Rosa arvensis* περιλαμβάνεται στα των απειλούμενα φυτά και σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα *Geranium humbertii* (= *G. subcaulescens*) προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).. Οι βιότοποι που βρέθηκαν στην τοποθεσία ευνοούν την παρουσία των ειδών πεταλούδας *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne* και

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Papilio alexanor (Παράρτημα IV). Στην περιοχή θεωρείται συχνότερος ο παρνασσιακός μνημόσυνος. Η περιοχή συνορεύει με σχιστολιθικά λατομεία.

Νομός Φθιώτιδας: (ΤΚΣ) Κοιλιάδα και Εκβολές Σπερχειού-Μαλιακού Κόλπου (GR2440002)



Χάρτης 14: Κοιλιάδα και Εκβολές Σπερχειού-Μαλιακού Κόλπου

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

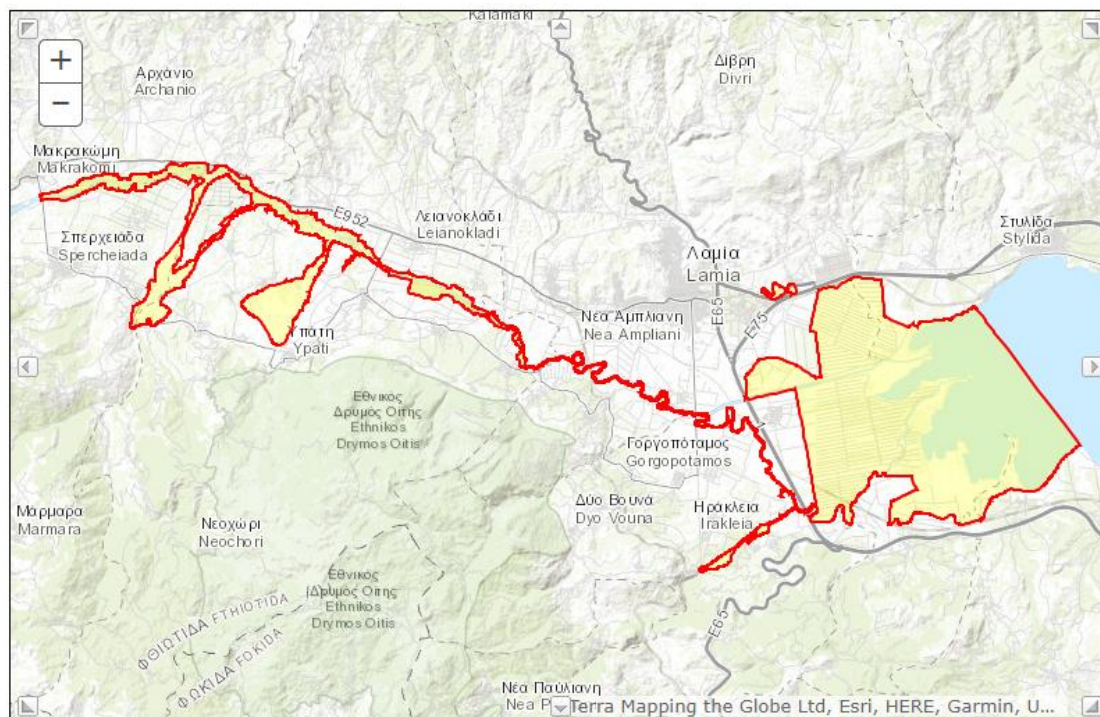
Η περιοχή αυτή βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα της κεντρικής Ελλάδας. συνδέεται με την περιφερειακή ζώνη του Εθνικού Δρυμού Οίτης και γειτνιάζει με τον Τυμφρηστό και τα Βαρδούσια Όρη. Στην τοποθεσία διακρίνονται τρία διαφορετικά μέρη: α) ο Μαλιακός κόλπος, β) οι εκβολές του Σπερχειού ποταμού και η γύρω περιοχή και γ) η κοιλάδα του Σπερχειού και οι πηγές του.. Υπάρχουν δύο είδη φυσικής βλάστησης. Το πρώτο βρίσκεται κατά μήκος της όχθης του ποταμού ενώ το δεύτερο καλύπτει την περιοχή των αλυκών. Στην πρώτη κυριαρχούν οι *Salix sp.*, *Populus sp.*, *Rubus sp.*, *Agnus sp.*, *Phragmites spp.*, *Typha sp.* και το τελευταίο από *Phragmites australis* κοντά στον ποταμό και από *Arthrocnemum sp.*, *Tamarix sp.* και *Salicornia sp.* στην υπόλοιπη περιοχή. Οι περισσότερες περιοχές έξω από τον πυρήνα καλλιεργούνται εντατικά - κυρίως ορυζώνες. Η γη γύρω από τις εκβολές καταλαμβάνεται κυρίως από ξηρές καλλιέργειες και λιβάδια ενώ ένα μικρό μέρος καλύπτεται από ελαιόδεντρα. Στο βόρειο τμήμα της κοιλάδας υπάρχουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις με μεταβαλλόμενη καλλιέργεια, λιβάδια και εγκαταλελειμμένες γεωργικές εκτάσεις. Τέλος, κοντά στις πηγές του ποταμού, εκτός από μικρά κομμάτια γης που καταλαμβάνονται από περιβόλια, η περιοχή κυριαρχείται από εγκαταλελειμμένες γεωργικές εκτάσεις. Στην άκρη γύρω από την κοιλάδα, κοντά στους πρόποδες των γύρω βουνών, η βλάστηση χαρακτηρίζεται από φρύγανα.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Ο Μαλιακός Κόλπος υποστηρίζει σημαντική παραγωγή ψαριών και οστρακοειδών. υπάρχουν επίσης πολύ καλές δυνατότητες για την ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας. Το Λιβάρι, το ενδότερο μέρος του Μαλιακού κόλπου, είναι ένα φυσικό θαλάσσιο πάρκο για την αναπαραγωγή των ψαριών και την ανάπτυξή τους. Οι εκβολές του Σπερχειού ποταμού προσφέρουν ιδανικές περιβαλλοντικές παραμέτρους για πολλά είδη ορνιθοπανίδας πολλά από τα οποία προστατεύονται. Στην πραγματικότητα, οι εκβολές έχουν χαρακτηριστεί ως Σημαντική Περιοχή Πτηνών Η γύρω καλλιεργούμενη περιοχή -κυρίως ορυζώνες- έχει μεγάλη οικονομική σημασία για τις γειτονικές περιοχές. Το ίδιο το ποτάμι υποστηρίζει μια ποικιλόμορφη ιχθυοπανίδα με πολλές σημαντικές- ενδημικό, προστατευόμενο είδος. Επίσης, ποτίζει τα γόνιμα εδάφη της κοιλάδας και των εκβολών της. Μεγάλο οικολογικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι ιαματικές πηγές των Θερμοπυλών καθώς και οι κραστικές πηγές της Αγίας Παρασκευής. Τα ακόλουθα σημαντικά είδη (κίνητρο D, 3.3) έχουν βρεθεί στην περιοχή και είναι *Lithophaga lithophaga* είναι ένα σημαντικό είδος (Koomen P. and P.J. van Helsdingen), που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/EEC Οι *Coronella austriaca*, *Vipera ammodytes*, *Ablepharus kitaibelii*, *Lacerta trilineata* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Το *Nyctalus lasiopterus*, το *Nyctalus leisleri* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. "Μοσχοχώρι Σπερχειού. Περιοχή που χαρακτηρίζεται από πηγές και πυκνό δίκτυο αποστραγγιστικών τάφρων. Σημαντική για τις ιχθυοκοινωνίες όπου κυριαρχούν σπάνια ενδημικά ψάρια. Το *Pelagus marathonicus* κυριαρχεί σε σημαντικές πυκνότητες, συχνά χωρίς την παρουσία ανταγωνιστικών εξωτικών ειδών (π.χ. το *Gambusia holbrooki*). Η περιοχή της τάφρου έχει τη μεγαλύτερη συγκέντρωση πληθυσμού ενός επίσης ενδημικού και εξαιρετικά σπάνιου είδους, το οποίο δεν ανήκει στο προστατευόμενο από την Οδηγία είδος, *Pungitius hellenicus*. Το είδος αυτό έχει πολύ περιορισμένη παγκόσμια εξάπλωση (τοπική ενδημική Φθιώτιδα) και στην περιοχή του κάμπου Μοσχοχωρίου είναι ο κύριος τόπος εξάπλωσης. Οι ελώδεις λίμνες ή τάφροι φιλοξενούν έναν απομονωμένο πληθυσμό τοπικών ενδημικών ψαριών του γένους *Rutilus* (*Rutilus* sp. *Sperchios* in Kottelat και Freyhof 2007). Η περιοχή της τάφρου με κρύο νερό πηγής είναι μια πολύ σημαντικός βιότοπος για διάφορα είδη υδρόβιας ζωής όπως και για τον αυτόχθονα πληθυσμό της караβίδας *Astacus astacus*». Η περιοχή συνορεύει με ζώνη γεωθερμίας.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Φθιώτιδας: (ΖΕΠ) Κάτω Ρους και εκβολές Σπερχειού Ποταμού (GR2440005)



Χάρτης 15: Κάτω Ρους και εκβολές Σπερχειού Ποταμού

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

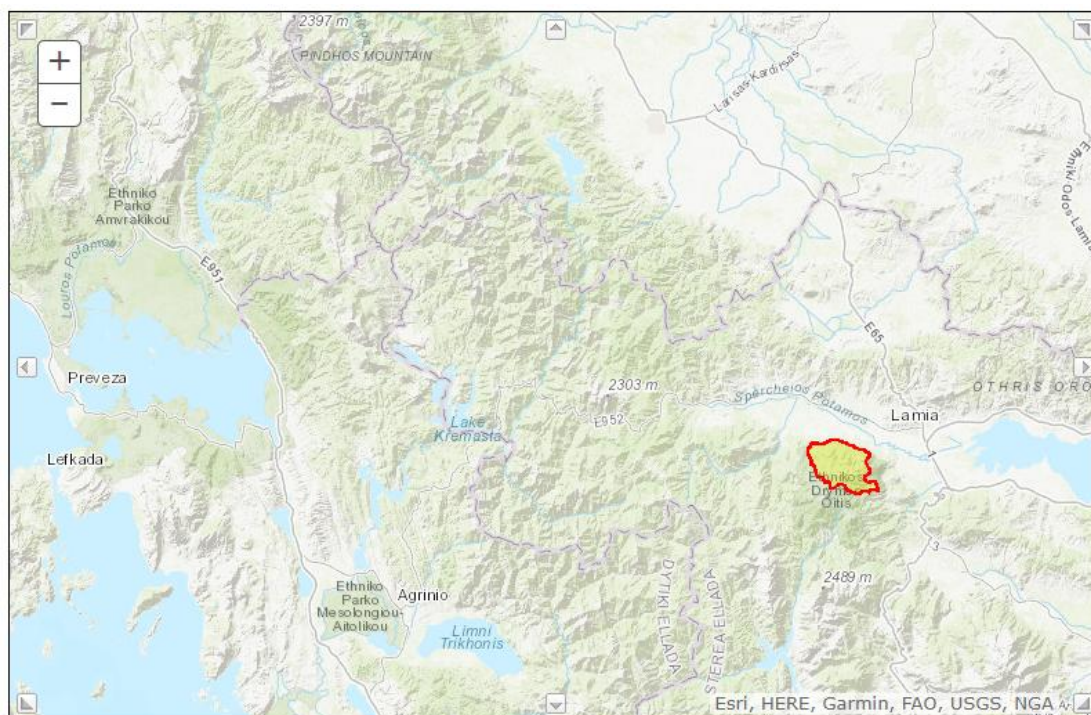
Ο Μαλιακός Κόλπος καλύπτει περίπου 9.000 εκτάρια. Πρόκειται για ένα μικρό περικλειστο υπόβαθρο που συνδέεται με το Αιγαίο Πέλαγος και τον Β. Ευβοϊκό κόλπο με δύο μικρά ανοίγματα στα ανατολικά. Στο εξωτερικό ανατολικό τμήμα το μέσο βάθος είναι 30 m και στο εσωτερικό δυτικό τμήμα δεν υπερβαίνει τα 25 m. ο πυθμένας καλύπτεται κυρίως από μαλακά ιζήματα. Ο Σπερχειός ποταμός συναντά τη θάλασσα στη ΝΔ γωνία του κόλπου. Το πιο εσωτερικό μέρος του κόλπου κοντά στις εκβολές του ποταμού είναι το πιο ρηχό. Η πόλη της Στυλίδας βρίσκεται στη ΒΔ πλευρά του κόλπου. Το λιμάνι της είναι το πιο σημαντικό στον κόλπο, φιλοξενώντας φορτηγά και ψαροκάικα. Η αλιευτική δραστηριότητα του κόλπου διεξάγεται με νηολογημένα αλιευτικά σκάφη. Η παραγωγή ψαριών και οστρακοειδών στον κόλπο είναι υψηλή. Υπάρχουν περιορισμοί αλιείας για το εσωτερικό μέρος (σχεδόν το ήμισυ του συνόλου του κόλπου). Οι εκβολές και η γύρω περιοχή σχηματίζουν ένα ποικίλο τοπίο. Υπάρχουν δύο είδη φυσικής βλάστησης. Το πρώτο βρίσκεται κατά μήκος της όχθης του ποταμού ενώ το δεύτερο καλύπτει την περιοχή των αλυκών. Στην πρώτη κυριαρχούν οι *Salix* sp., *Populus* sp., *Rubus* sp., *Agnus* sp., *Phragmites* spp., *Typha* sp. και το τελευταίο από *Phragmites australis* κοντά στον ποταμό και από *Arthrocnemum* sp., *Tamarix* sp. και *Salicornia* sp. στην υπόλοιπη περιοχή. Οι περισσότερες περιοχές έξω από τον πυρήνα καλλιεργούνται εντατικά - κυρίως ορυζώνες. Η γη γύρω από τις εκβολές καταλαμβάνεται κυρίως από ξηρές καλλιέργειες και λιβάδια ενώ ένα μικρό μέρος καλύπτεται από ελιές. Γύρω από τις εκβολές υπάρχουν δέκα χωριά. Οι περισσότεροι από τους κατοίκους τους

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

απασχολούνται κυρίως από αγροτική εργασία. Το τελευταίο τμήμα της εκβολής, κοντά στις εκβολές του ποταμού και εκεί όπου η στεριά συναντά τη θάλασσα, σχηματίζει μια ρηχή λιμνοθάλασσα που ονομάζεται Λιβάρι. το βάθος στο μεγαλύτερο τμήμα του είναι 5μ. Εδώ το κυνήγι απαγορεύεται από το νόμο. Το κυνήγι είναι επίσης παράνομο στις εκβολές και τις γειτονικές ενορίες.

Η ποιότητα και η σημασία της τοποθεσίας επικεντρώνεται στους εξής λόγους: α) Ο Μαλιακός Κόλπος υποστηρίζει σημαντική παραγωγή ψαριών και οστρακοειδών. υπάρχει επίσης πολύ καλό δυναμικό για την ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας, β) Το Λιβάρι, το ενδότερο μέρος του Μαλιακού κόλπου, είναι ένα φυσικό θαλάσσιο πάρκο για την αναπαραγωγή των ψαριών και την ανάπτυξη των ιχθύων τους). Οι εκβολές του Σπερχειού ποταμού προσφέρουν ιδανικές περιβαλλοντικές παραμέτρους για πολλά είδη ορνιθοπανίδας πολλά από τα οποία προστατεύονται. Στην πραγματικότητα, η εκβολή έχει χαρακτηριστεί ως Σημαντική Περιοχή Πτηνών (ΣΠΠ). Η περιοχή συνορεύει με ζώνη γεωθερμίας.

Νομός Φθιώτιδας: (ΖΕΠ) Εθνικός Δρυμός Οίτης-Κοιλάδα Ασωπού (GR2440005)



Χάρτης 16: Εθνικός Δρυμός Οίτης-Κοιλάδα Ασωπού

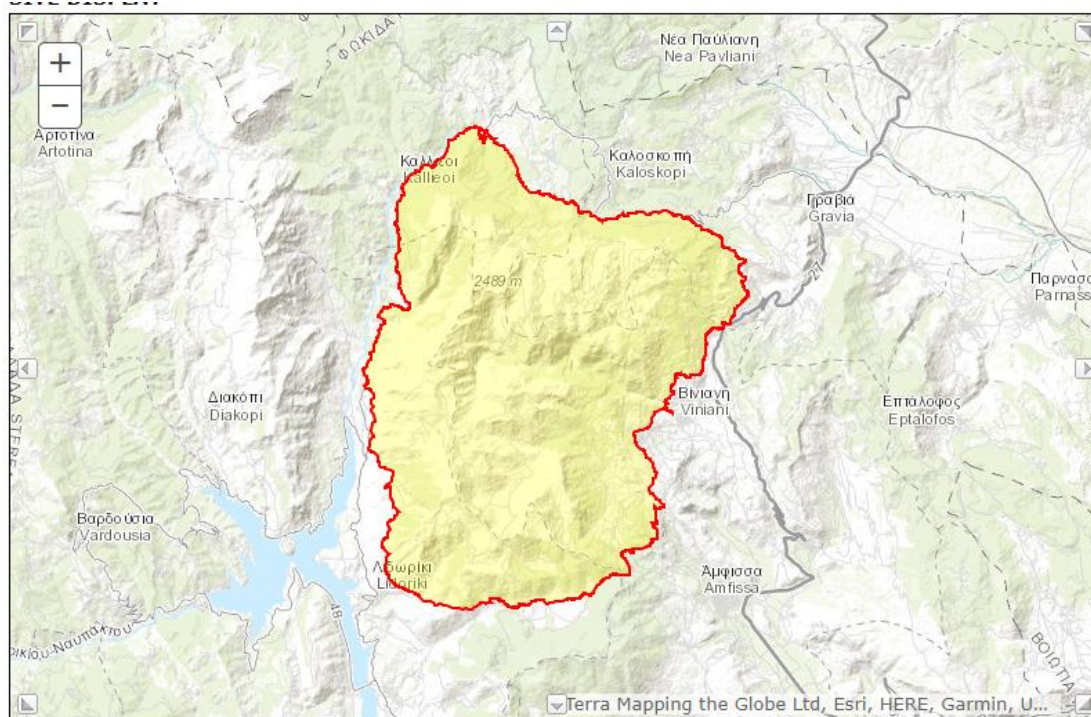
Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Στην περιοχή αυτή βρίσκεται στο βουνό της Οίτης. Καλύπτει μερικές από τις υψηλότερες κορυφές του βουνού (όλες πάνω από 2000 μ.), αλλά όχι την ψηλότερη, που ονομάζεται Πύργος (2152 μ.), που δεν περιλαμβάνεται στον Εθνικό Δρυμό. Το κύριο μητρικό πετρώδες υλικό του βουνού είναι ο ασβεστόλιθος. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι καρστικοί σχηματισμοί μεγάλης αισθητικής αξίας είναι ευρέως

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

διαδεδομένοι στην τοποθεσία. η φύση του μητρικού υλικού βράχου έχει οδηγήσει στο σχηματισμό πολυάριθμων σπηλαίων μέσα και γύρω από την τοποθεσία. Η πιο γνωστή από όλες είναι αυτή της Ανεμότρυπας (Σπήλαιο Ανεμότρυπας), πάνω από το χωριό Υπάτη, στο βορειοδυτικό τμήμα της τοποθεσίας. Στον πυρήνα του Εθνικού Πάρκου υπάρχει ένα μικρό αλπικό οροπέδιο, οι Λειβάδες, με ενδιαφέρουσα ποώδη βλάστηση και με μια λιμνούλα που πλημμυρίζει τους καλοκαιρινούς μήνες στο κέντρο του. Στη βλάστηση της περιοχής κυριαρχούν τα ενδημικά ελληνικά έλατα, *Abies cerhalonica*, δάση (τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43,). Άλλοι δύο τύποι οικοτόπων, που δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι είναι οι ενώσεις *Trifolium parnassii* και τα ελληνικά υπερμεσογειακά υγρά λιβάδια. Σε χαμηλότερα υψόμετρα, η βλάστηση αντικαθίσταται από δάση *Quercus frainetto* και βλάστηση μακκία, η οποία κυριαρχείται από μέτριας βόσκησης ψηλούς θάμνους *Quercus coccifera*. Μια μικρή ένωση του *Pinus pallasiana* ssp. στο βορειοανατολικό τμήμα της τοποθεσίας βρίσκεται η *nigra* (το πεύκο της Πάλλας). Η περιοχή αυτή συγκεντρώνει μεταλλευτικές δραστηριότητες βωξίτη και ανοιχτά ορυχεία.

Νομός Φωκίδα: (ΤΚΣ) Όρος Γκιώνα (GR2450002)



Χάρτης 17: Όρος Γκιώνα

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Η Γκιώνα είναι το ψηλότερο βουνό της Νότιας Ελλάδας (2510 μ.) και το πέμπτο ψηλότερο στην Ελλάδα. Από γεωλογικής άποψης, το όρος Γκιώνα ανήκει στη γεωτεκτονική ζώνη «Παρνασσός-Γκιώνα» έχοντας ως κύριο γεωλογικό υπόστρωμα τον ασβεστόλιθο. Κύριο στοιχείο της παραπάνω σειράς είναι η ύπαρξη πολλών καρστικών σχηματισμών και τριών οριζόντων βωξίτη που παρεμβάλλονται στον συνεχή ασβεστόλιθο. Υπάρχει ποικιλία τύπων βλάστησης με κυρίαρχο είδος το *Abies*

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

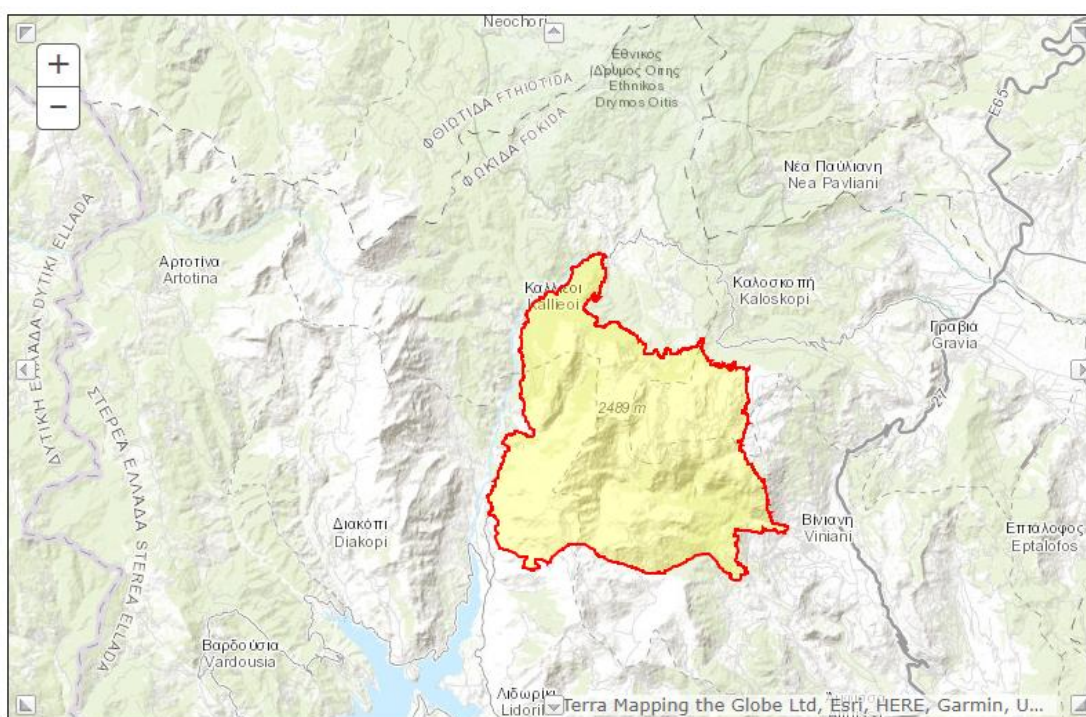
cephalonica που εκτείνεται από 800-1800 m υψόμετρο. Στις χαμηλότερες περιοχές υπάρχουν σχηματισμοί αειθαλών πλατύφυλλων ειδών, με κύριους εκπροσώπους τους *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, ενώ σε ορισμένες περιοχές υπάρχουν άτομα του *Quercus pubescens* και του *Ostrya carpinifolia*. Εκτός από αυτά τα είδη, σε ορισμένα σημεία εμφανίζονται οι βορειοδυτικές οροσειρές μικροί σχηματισμοί του *Platanus orientalis* και του *Salix alba*. Πάνω από τα όρια του δάσους *Abies cephalonica* εμφανίζονται βοσκοτόπια (κλιμακωτά λιβάδια). Επίσης υπάρχουν σχηματισμοί *Juniperus*, με κυρίαρχο είδος τον *Juniperus communis* subsp. Ο ενδημισμός είναι ένα είδος φυτού αυστηρά ενδημικό στο όρος Γκιώνα, *Arenaria gionaea*.

Η παρουσία μεγάλου αριθμού ενδημικών ή σημαντικών ειδών (π.χ. *Arenaria gionaea* κ.λπ.) στην οροσειρά της Γκιώνας, ιδιαίτερα στους βραχώδεις σχηματισμούς των κορυφών της και στις απότομες πλαγιές των χαράδρων, καθιστά την περιοχή μεγάλης οικολογικής σημασίας. Αυτό επιβεβαιώνεται και από την εκ νέου ανακάλυψη του *Solenanthus stamineus*, ενός είδους φυτού που θεωρείται σχεδόν εξαφανισμένο από την Ευρώπη. Κατά συνέπεια, πρέπει να ληφθούν μέτρα για την προστασία και διατήρηση αυτού του είδους. Τα είδη *Euphorbia capitulata* είναι ένα σπάνιο είδος ενδημικό στη Βαλκανική χερσόνησο, τα *Cynoglossis barbellieri* subsp. *serpentinicola*, ένα ορεινό φυτό από βραχώδεις τοποθεσίες που διασκορπίζεται στα Όρη της Στερεάς Ελλάδας, της Β Πίνδου και της Βόρειας Κεντρικής Ελλάδας, αλλά και στη Γιουγκοσλαβία, που περιλαμβάνεται στα σπάνια είδη *Arabis bryoides*, που είναι σπάνιο και εμφανίζεται μόνο στην Ελλάδα, την Αλβανία και τη Γιουγκοσλαβία. Επιπλέον, στα παραπάνω ταξινομημένα είδη πρέπει να γίνουν ορισμένα σχόλια για τη γεωγραφική κατανομή των υπόλοιπων ειδών που ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες: α) Ενδημικά των Βαλκανίων: *Poa thessala*, *Minuartia stellata*, *Acer heldreichii*, *Dianthus integer* subsp. *minutiflorus*, *Arabis bryoides*, *Arenaria conferta* subsp. *conferta*, *Crocus veluchensis*, *Cirsium appendiculatum*, *Verbascum graecum* β) Είδη που διανέμονται στη Βαλκανική χερσόνησο και στην Ανατολία: *Acantholimon echinus* subsp. *echinus*, *Saxifraga sibthorpii*. γ) Τα υπόλοιπα είδη παρουσιάζουν ένα ενδιαφέρον εύρος κατανομής. Όσον αφορά την πανίδα των σπονδυλωτών (εξαιρουμένων των πτηνών), ορισμένα από τα είδη που καταγράφονται σε αυτήν την τοποθεσία παρατίθενται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/Ε.Ε.Κ (βλ. ενότητα 3.2). Ο λύκος *Canis lupus*, που αποτελεί είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας, υπάρχει στο εκτεταμένο δάσος της βόρειας κορυφής Γκιώνα που συνδέει τα βουνά της ανατολικής κεντρικής Ελλάδας με την οροσειρά της Πίνδου και επιτρέπει σε αυτά τα ζώα να μετακινηθούν από μια περιοχή σε άλλη. Η ιδιαίτερη οικολογική σημασία αυτής της τοποθεσίας φαίνεται και από την ύπαρξη του Αίγαγρου, *Rupicapra rupicapra balcanica*, στα βράχια της αλπικής ζώνης. Αξίζει να αναφερθεί ότι αυτή η ταξινόμηση είναι γνωστό ότι εμφανίζεται σε μόνο 10 βουνά της κεντρικής και βόρειας Ελλάδας. Ο λύκος και ο αιγάγρος είναι επίσης απειλούμενα είδη στην Ελλάδα, που τοποθετούνται στην κατηγορία ευάλωτων και σπάνιων. Και τα δύο ζώα αξιολογούνται επίσης από τη Σύμβαση της Βέρνης. Ο φρύνος *Bufo viridis* και το κολοβρίδι φίδι *Coronella austriaca*, το αγριογούρουνο έχουν μεγάλη σημασία για την

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

περιοχή. Η Ελλάδα είναι μία από τις τρεις μοναδικές ευρωπαϊκές χώρες που διατηρούν βιώσιμους πληθυσμούς λύκων. Οι περιοχές εξάπλωσης του ζαρκαδιού, του αγριόχοιρου και του αίγαγρου δείχνουν τα νοτιότερα όριά τους σε αυτήν την περιοχή. Για το Αίγαγρο αυτή η περιοχή είναι η νοτιότερη στην Ευρώπη. Το γεγονός ότι η Γκιώνα είναι Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της ΕΚ. Τα ασπόνδυλα είδη που αναφέρονται στην ενότητα 3.3 προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Τα ασπόνδυλα είδη προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Στην περιοχή αυτή υπάρχουν περιοχές αποκλειστικής μεταλλευτικής δραστηριότητας βωξίτη και ανοιχτά ορυχεία.

Νομός Φωκίδα: (ΖΕΠ) Κορυφές όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα (GR2450007)



Χάρτης 18: Κορυφές όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

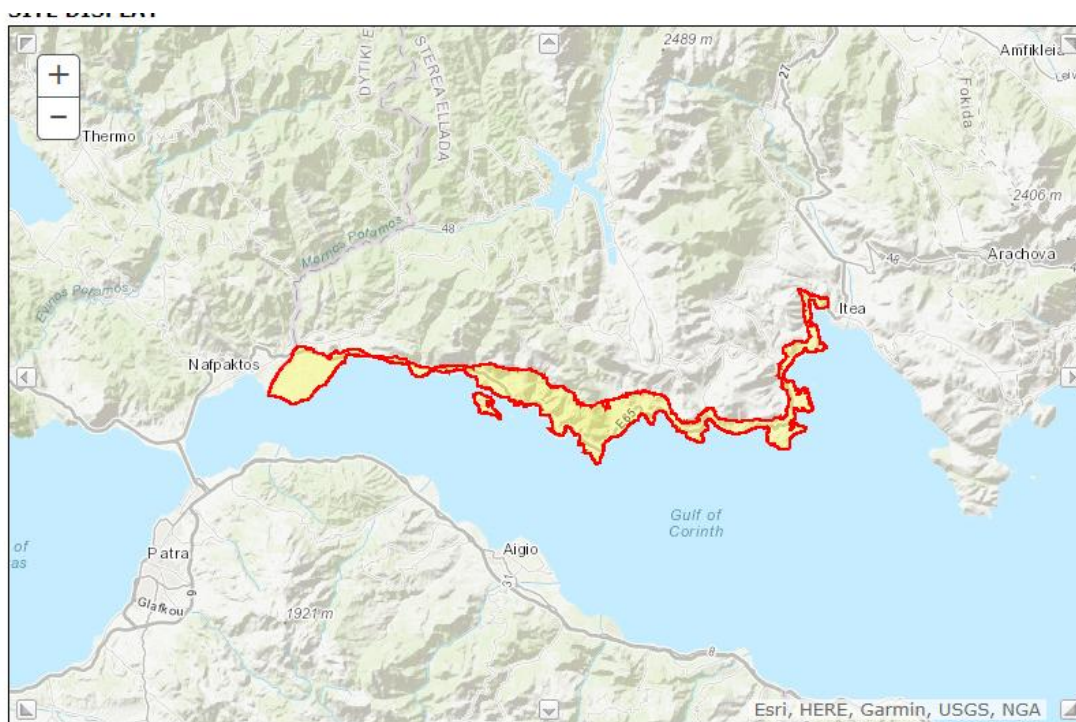
Και στις δύο πλευρές της κορυφής εμφανίζεται μια χαράδρα, η Ρέκα στα αριστερά και το Λαζόρεμα στα δεξιά. Όλο αυτό το γεωλογικό χαρακτηριστικό έχει σημαντική οικολογική σημασία. Η χαράδρα της Ρέκας (μήκους 12 χλμ.) χαρακτηρίζεται από μεγάλες απότομες πλαγιές και εποχιακά ορμητικά νερά, ενώ το Λαζόρεμα έχει μήκος 4 χλμ. με μεγάλες κλίσεις (1000-1200μ υψόμετρο. Στα παραπάνω γεωλογικά υποστρώματα υπάρχει ποικιλία τύπων βλάστησης με κυρίαρχο είδος το *Abies cephalonica* που εκτείνεται από 800-1800 m υψόμετρο. Στις χαμηλότερες περιοχές υπάρχουν σχηματισμοί αειθαλών πλατύφυλλων ειδών, με κύριους εκπροσώπους τους *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, ενώ σε ορισμένες περιοχές υπάρχουν άτομα του *Quercus pubescens* και του *Ostrya carpinifolia*. Εκτός από αυτά τα είδη, σε ορισμένα σημεία εμφανίζονται οι βορειοδυτικές οροσειρές μικροί σχηματισμοί του

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Platanus orientalis και του *Salix alba*. Πάνω από τα όρια του δάσους *Abies cerhalonica* εμφανίζονται βοσκοτόπια (κλιμακωτά λιβάδια). Επίσης υπάρχουν σχηματισμοί *Juniperus*, με κυρίαρχο είδος τον *Juniperus communis* subsp. *Αλπίνα*. Τέλος, στους βραχώδεις σχηματισμούς και τα συσσωματώματα συμβαίνουν προσαρμοσμένες φυτικές ενώσεις. Ο ενδημισμός είναι αρκετά συνηθισμένο φαινόμενο σε αυτό το βουνό: ένα είδος φυτού είναι αυστηρά ενδημικό στο όρος Γκιώνα: *Arenaria gionaea*; άλλα 10 άλλα είδη που απαντώνται στο όρος Γκιώνα όλα εξαπλώνονται σε βουνά της Στερεάς Ελλάδας, 14 είδη εξαπλώνονται στην Κεντρική & Νότια Ελλάδα, 13 είδη με ευρύτερη εξάπλωση στη Στερεά Ελλάδα, την Πελοπόννησο, την Κρήτη, την Ήπειρο και τη Μακεδονία, 7 είδη σπάνια στην Ελλάδα, και πέντε είδη της Δ. Ασίας των οποίων η κατανομή φτάνει στην Ελλάδα.

Αυτή είναι μια σημαντική τοποθεσία για αρπακτικά και αλπικά είδη. Τα πτηνά αναπαραγωγής περιλαμβάνουν ορισμένα από τα είδη στην Ευρώπη που περιορίζονται (όταν αναπαράγονται) στο ευρασιατικό βίωμα των υψηλών βουνού. Η παρουσία μεγάλου αριθμού ενδημικών ή σημαντικών ειδών (π.χ. *Arenaria gionaea* κ.λπ.) στην οροσειρά της Γκιώνας, ιδιαίτερα στους βραχώδεις σχηματισμούς των κορυφών της και στις απότομες πλαγιές των χαράδρων, καθιστά την περιοχή μεγάλης οικολογικής σημασίας. Στην περιοχή αυτή υπάρχουν περιοχές αποκλειστικής μεταλλευτικής δραστηριότητας βωξίτη και ανοιχτά ορυχεία.

Νομός Φωκίδα: (ΤΚΣ) Παραλιακή Ζώνη από Ναύπακτο έως Ιτέα (GR2450004)



Χάρτης 19: Παραλιακή Ζώνη από Ναύπακτο έως Ιτέα

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Ο ασβεστόλιθος είναι το κύριο στοιχείο του γεωλογικού υποστρώματος και σε συνδυασμό με την έντονη κλίση των παράκτιων λόφων και βουνών σχηματίζει ένα

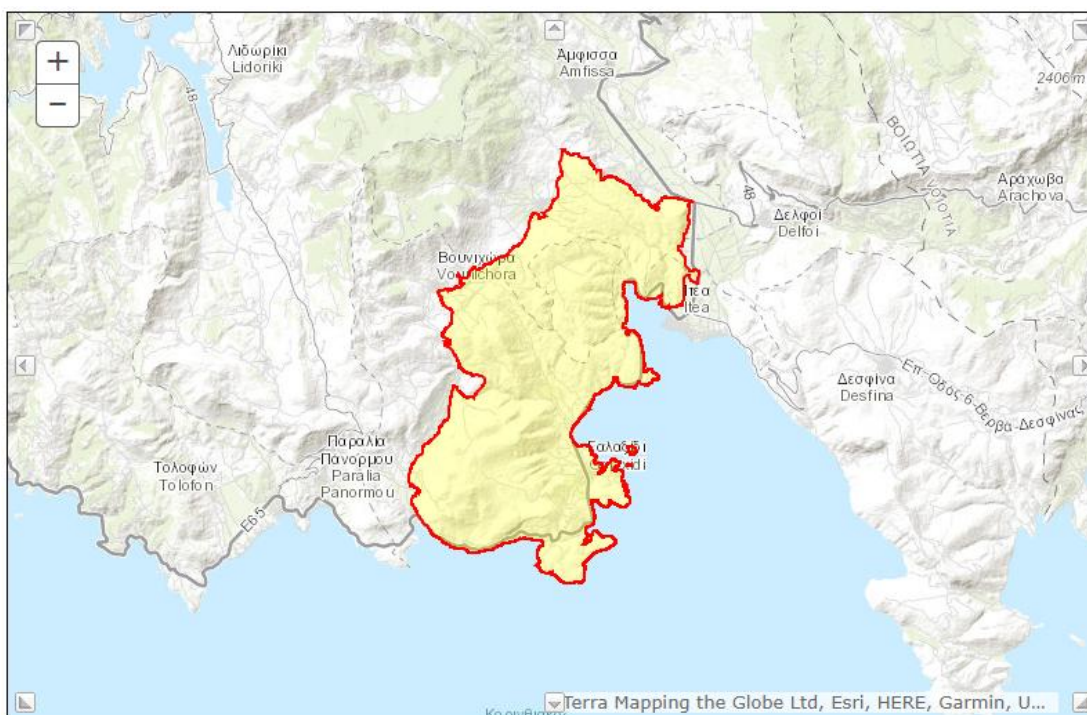
6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

εντυπωσιακό και δυνατό ανάγλυφο. Η τοποθεσία χαρακτηρίζεται από την εναλλαγή βράχων με μικρές προσχωσιγενείς πεδιάδες και την παρουσία μικρών χωριών καλά ενσωματωμένων, από αισθητικής άποψης, στο τοπίο. Πρέπει να τονιστεί η παρουσία τεχνητών δασικών συστάδων με *Pinus halepensis*. Οι περιοχές, που χαρακτηρίζονται από μη παραγωγικό έδαφος, έχουν κοιτάσματα βωξίτη και εγκατεστημένες εγκαταστάσεις ελλιμενισμού. Στην περιοχή υπάρχουν σχιστολιθικά λατομεία.

Τα δάση με *Juniperus phoenicea* κατανέμονται λαμβάνοντας υπόψη την έντονη κλίση του ανάγλυφου, την αργή ανάπτυξή τους και τις δυσκολίες αποκατάστασης της βλάστησης σε σκληρό ασβεστόλιθο, αντιλαμβανόμεστε την ιδιαίτερη οικολογική και αισθητική τους αξία. Η προστασία και η βιώσιμη διαχείρισή τους θα είναι σημαντική για τη μελλοντική ανάπτυξη της περιοχής. Οι σχηματισμοί του *Euphorbia dendroides* σε ορισμένες περιοχές συνδυάζονται με τις κοινότητες των φρυγάνων και δημιουργούν ένα μωσαϊκό υψηλής οικολογικής και αισθητικής αξίας. Τα υπολείμματα του αρχαίου δάσους *Quercus macrolepis* έχουν υποβαθμιστεί και έχουν περιορισμένη κατανομή. Απαιτείται ειδική προστασία της περιοχής. Όσον αφορά την πανίδα των σπονδυλωτών αυτής της τοποθεσίας, είναι γνωστό ότι υπάρχουν ορισμένα είδη, εκτός των πτηνών. Μεταξύ αυτών, είδη θηλαστικών και ερπετών περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Παραρτήματος II (Ε.Κ. Οδηγία 92/43). Από αυτά, η φώκια *Monachus monachus*, αποτελεί είδος προτεραιότητας αυτής της οδηγίας. Τα υπόλοιπα taxa αξιολογούνται ως Άλλα Σημαντικά Είδη Ορισμένα από τα άλλα σημαντικά είδη προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ όλα τα είδη προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Οι Πηγές της Χιλιαδού είναι μια πολύ μεγάλη και σημαντική πηγή δημιουργεί έναν διοχετευμένο υγρότοπο που ρέει όλο το χρόνο. Μία από τις σημαντικότερες περιοχές για το είδος *Valencia letourneuxi*. Η πυκνότητα του πληθυσμού και ο βιότοπος στην περιοχή είναι εξαιρετικά σε σύγκριση με άλλες περιοχές εξάπλωσης του είδους (Giakoumi et. Al., 2006). Η περιοχή είναι σημαντικοί πληθυσμοί του είδους *Pelagus stymphalicus* *Economidichthys rygmaeus* και της Οδηγίας 92/43. Η περιοχή είναι εξαιρετικά εύλωτη λόγω της υδροληψίας από την πηγή και απαιτείται συγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Φωκίδα: (ΖΕΠ) Ευρύτερη περιοχή Γαλαξειδίου (GR2450009)



Χάρτης 20: Ευρύτερη περιοχή Γαλαξειδίου

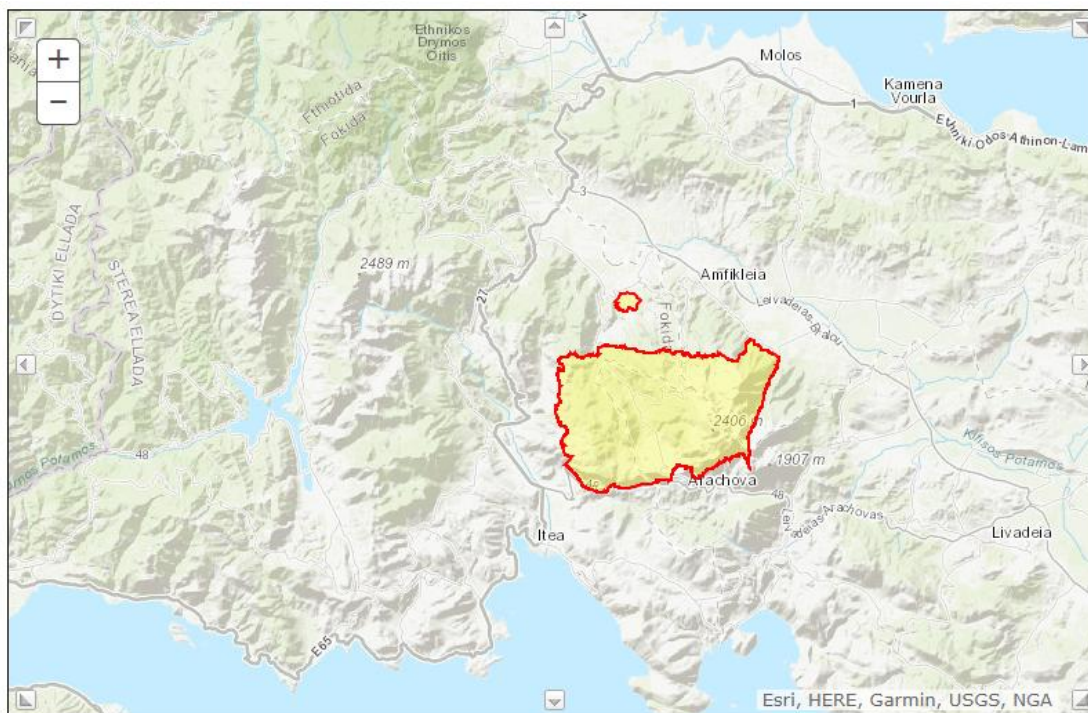
Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Η περιοχή περιλαμβάνει την πόλη Γαλαξειδί και τους κοντινούς οικισμούς Αγία Ευθυμία, Ξυροτήρι, Βουνιχώρα, Πεντεόρια και Άγιοι Πάντες, μαζί με τη γύρω λοφώδη και ορεινή χώρα.

Η παρουσία μιας μεγάλης αποικίας Μικρών Κικινών στο Γαλαξειδί και στους κοντινούς οικισμούς είναι πολύ σημαντική σε εθνικό επίπεδο. Επιπλέον, στην περιοχή φωλιάζουν και Lanners, ενώ ο πληθυσμός των Rock Partridges είναι εντυπωσιακός, δεδομένου του οικοτόπου (χαμηλού υψομέτρου λοφώδεις περιοχές με εύκολη πρόσβαση). Τυπικά μεσογειακά πουλιά όπως το Black-eared Wheatear, το Ruppell's Warbler και το Cretzschmar's Bunting βρίσκονται σε καλούς αριθμούς. Η περιοχή συγκεντρώνει λατομεία αδρανών υλικών.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Νομός Φωκίδα: (ΖΕΠ) Νοτιοανατολικός Παρνασσός-Εθνικός Δρυμός Παρνασσού-Δάσος Τιθορέας (GR2450005)



Χάρτης 21: Νοτιοανατολικός Παρνασσός-Εθνικός Δρυμός Παρνασσού-Δάσος Τιθορέας

Πηγή: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

Η περιοχή εκτείνεται σε τρεις νομούς, Βοιωτίας, Φθιώτιδας και Φωκίδας. Περιλαμβάνει τον Εθνικό Δρυμό Παρνασσού με ένα τμήμα στη Βοιωτία και το υπόλοιπο στη Φωκίδα, τα νοτιοανατολικά τμήματα του βουνού και το αισθητικό δάσος της Τιθορέας, που βρίσκεται στη Φθιώτιδα. Στον χώρο έχει ενταχθεί και ο αρχαιολογικός χώρος του Μαντείου των Δελφών (Μάντειο των Δελφών). Το υπόστρωμα αποτελείται από εναποθέσεις ασβεστούχων διαφόρων ηλικιακών περιόδων. Το αισθητικό δάσος της Τιθορέας βρίσκεται στη βορειοανατολική πλευρά του Παρνασσού και πάνω από το ομώνυμο χωριό. Το υψόμετρο του κυμαίνεται από 500μ έως 1200μ πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Η γεωμορφολογία του είναι ενδιαφέρουσα, με καρστικές σπηλιές και παλαιοντολογικούς βράχους. Ο Εθνικός Δρυμός Παρνασσού δεν περιλαμβάνει τις υψηλότερες κορυφές του βουνού (π.χ. Λιάκουρα, Γεροντόβραχος κ.λπ.). Ξεκινώντας από το χαμηλότερο υψόμετρο της τοποθεσίας (500 m) και φτάνοντας μέχρι τα 800 m, επικρατούν οι σκληρόφυλλοι αιθαλείς πλατύφυλλοι σχηματισμοί. Καθώς το υψόμετρο αυξάνεται, υπάρχει μια μετάβαση προς τα ορεινά κωνοφόρα. Εκεί, το κυρίαρχο δασικό είδος είναι το *Abies cerhalonica* (Corine 91 κωδικός 42.18, τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I), σχηματίζοντας αμιγείς εκτεταμένες συστάδες. Μερικά σκέλη *Pinus pallasiana* ssp. *nigra* μπορεί επίσης να παρατηρηθούν. Σε ορισμένα σημεία, το δάσος διακόπτεται από μικρότερα ή μεγαλύτερα κενά που καλύπτονται από θάμνους. Να σημειωθεί ότι οι προτεινόμενες τοποθεσίες Παρνασσού και Γκιώνας είναι γειτονικές. Ο Παρνασσός (Λιάκουρα 2457 m κ.λπ.), που χαρακτηρίζεται από ελληνικό

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

ελατόδασος και από μικτό δάσος ελληνικής ελάτης και *Quercus frainetto* και από το *Daphno-Festucetalia*, θα μπορούσε να θεωρηθεί μέρος της ηπειρωτικής βιογεωγραφικής περιοχής.

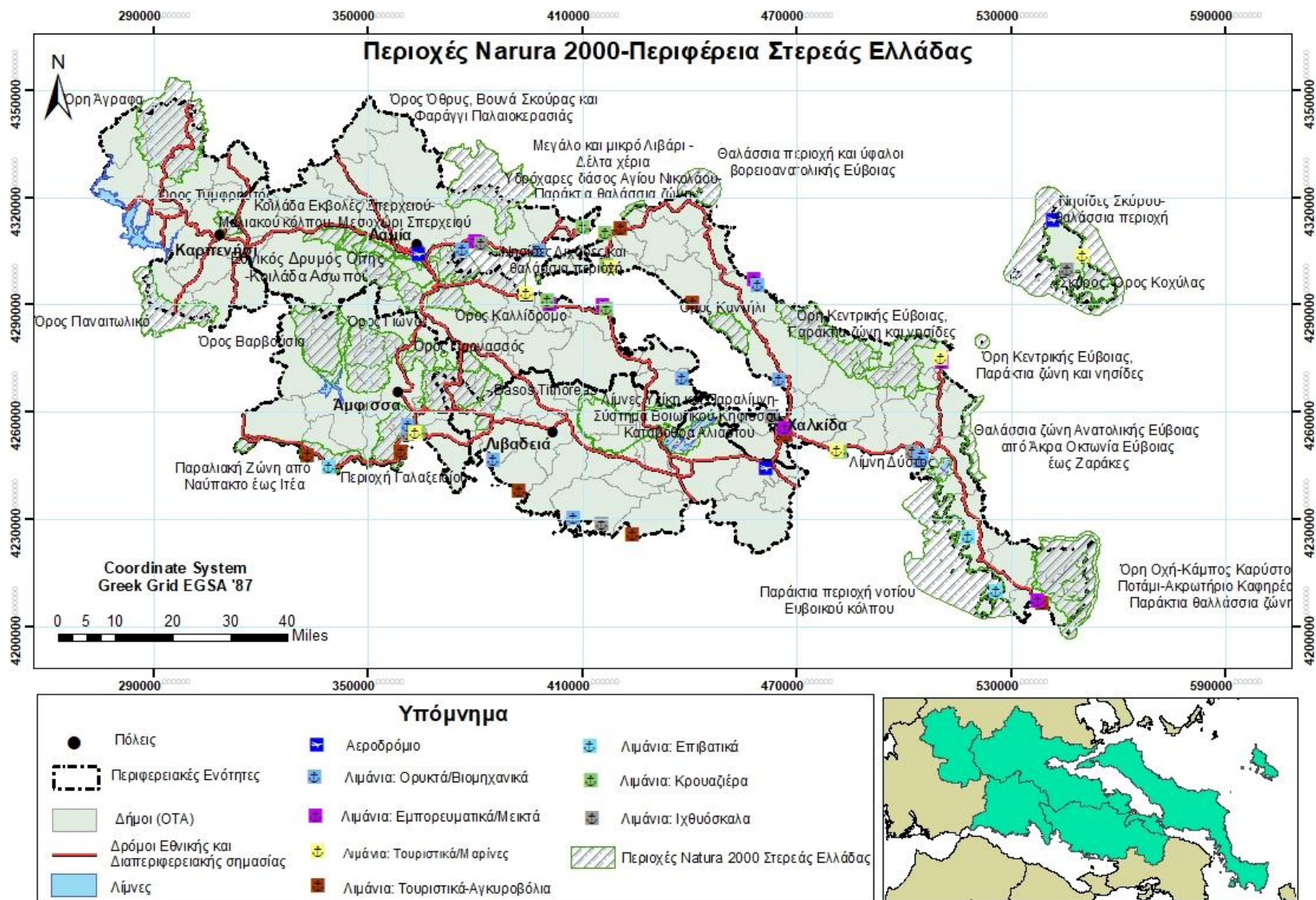
Από οικολογικής άποψης, διατηρούνται ποικίλοι τύποι βλάστησης, οι οποίοι είναι εξαιρετικής δομής και μεταξύ αυτών υπάρχουν και τύποι οικοτόπων ιδιαίτερης προτεραιότητας. Αυτό, σε συνδυασμό με την ενδιαφέρουσα γεωμορφολογία της, καθιστούν την περιοχή εξαιρετικά πλούσια σε χλωρίδα και πανίδα. Διαθέτει υψηλούς αλπικούς βοσκότοπους, γυμνούς βράχους και πέτρες και εντυπωσιακά δάση, ιδιαίτερα τα δάση βελανιδιάς και το ενδημικό ελατόδασος. Ο Εθνικός Δρυμός Παρνασσού ιδρύθηκε το 1938 και είναι ο δεύτερος ελληνικός Εθνικός Δρυμός - ο πρώτος είναι ο Όλυμπος. Ο πυρήνας του συμπίπτει με μια Ζώνη Ειδικής Προστασίας (SPA), σύμφωνα με την Οδηγία για τα Πουλιά. Το αισθητικό δάσος της Τιθορέας έχει αναφερθεί ότι είναι αρκετά πλούσιο από άποψη χλωρίδας και πανίδας, ενώ οι καρστικοί σχηματισμοί και οι σπηλιές του προσθέτουν στα αξιοθέατά του. Όλη η περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα αρπακτικά πτηνά, τους δρυοκολάπτες και τα αλπικά πουλιά. Πολλά πτηνά από αυτά που αναφέρθηκαν από την τοποθεσία αναφέρονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου, ενώ τα υπόλοιπα είδη πτηνών προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις, δύο από τα τελευταία, συγκεκριμένα η *Columba oenas* και η *Coturnix coturnix*, περιλαμβάνονται σ' αυτές. Ορισμένα θηλαστικά, αμφίβια, ερπετά, ασπόνδυλα και φυτά (*Raemonia parnassica* και *Bupleurum capillare*) παρατίθενται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου. Η περιοχή φιλοξενεί πολλά είδη ασπόνδυλων, πολλά από αυτά ενδημικά και πολλά ενδημικά είδη φυτών. Τα ακόλουθα είδη προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81): *Alyssum doerfleri* (σπάνιο), *Genista parnassica* (Σπάνια), *Astragalus lacteus* (Σπάνιο), *Seseli parnassicum* (Σπάνιο), *Athamanta densa* (Σπάνιο), *Beta nana* (Σπάνιο), *Silene barbeyana* (Σπάνιο), *Rindera graeca* (Σπάνιο), *Campanula rupicola* (Σπάνιο), *Omphalodes luciliae* ssp. *Scopulorum* (Ευάλωτο), *Silene guicciardii* (Απροσδιόριστο), *Stachys swainsonii swainsonii* (Σπάνιο), *Roa trichophylla* (Σπάνιο), *Campanula aizoon* ssp. *Aizoooides* (Ευάλωτος), *Erodium chrysanthum* (Ευάλωτος). Περιλαμβάνει επίσης τα είδη *Euphorbia orphanidis* (Σπάνια), *Centaurea musarum* (Σπάνια), *Abies cephalonica* (Σπάνια), *Galium asparagifolium* (Ακαθόριστο), *Geranium humberitii*, *Lactuca intricata*, *Helictotrupes trichon a* ssp. *Parnassica*, *Acer orpalus* ssp. *Hyrcanum* var. *Ta reginae-amaliae* προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα είδη *O. luciliae scopulorum*, *Erodium chrysanthum*, *Aquilegia ottonis* ssp. *Ottonis*, και *Campanula aizoon* ssp. Τα *Aizoooides* περιλαμβάνονται στη λίστα ελέγχου *Coreine* των απειλούμενων φυτών. Ο Ελληνικός Νόμος (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) προστατεύει επίσης τα είδη *Viola roetica*, *Veronica erinoides*, *Veronica thymifolia*, *Pinguicula crystallina* ssp. Η *Hirtiflora* προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης (1992) (καθώς και τα *Asperula lutea*, *Anthemis spruneri*, *Cirsium herdreichi* και *Sesleria vaginalis*. ενδημικό Ελλάδας και Ν. Αλβανίας). *Scutellaria orientalis* ssp. Τα *Alpina* και *Campanula trichocalycina* (σε διάσπαρτες τοποθεσίες) είναι σπάνια, στην Ελλάδα *Roa thessala*, *Acer heldreichii*,

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Anthyllis vulneraria ssp. *Bulgarica*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *Pindicola*, *Carum heldreichii*, *Taraxacum gracilens*, *Campanula spatulata* ssp. *Spatulata*, *Sesleria tenerrima*, *Arabis bryoides*, *Arenaria conferta* ssp. *Conferta*, *Crocus veluchensis*, *Verbascum graecum*, *Dianthus viscidus*, *Astragalus creticus* ssp. *Rumelicus*, *Lilium chalcedonicum*, *Silene radicata* ssp. *Radicata*, *Minuartia stellata*, *Malcolmia orsiniana* ssp. *Angulifolia*, *Dianthus viscidus*, *Rhamnus saxatilis* ssp. *Prunifolius*, *Dianthus integer* ssp. *Minutiflorus*, *Geocaryum pindicolum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Hieracium parnassi*, *Sesleria tener rima*, *Rumex kernerii*, *Sideritis raeseri* ssp. *Raeseri* (= *Sideritis sicula* ssp. *Raeseri*), *Cerastium decalvans*, *Silene caesia*, *Taraxacum gracilens*, *Crataegus heldreichii*, *Crocus sieberi* ssp. *Sublimis* και *Carum graecum* ssp. *Graecum* είναι ενδημικά της βαλκανικής χερσονήσου. Η *Carlina frigida* είναι ένα είδος που απαντά στην Ελλάδα και πιθανώς επεκτείνεται στην Αλβανία. Το *Euphorbia amygdaloides* ssp. Το *Heldreichii* είναι ενδημικό στην Ελλάδα και την Αλβανία. Το *Valantia aprica* είναι ένα βαλκανικό ενδημικό (Ελλάδα, Αλβανία) *Galium incanum* ssp. Το *Incanum* είναι ένα είδος με εξάπλωση στην Ελλάδα, την Ανατολία. Ο *Parnassius* είναι φυτό με εξάπλωση στη Στερεά Ελλάδα, Θεσσαλία, Σάμο, που απαντάται μόνο στη Δ. Ανατολία εκτός Ελλάδας. Η *Campanula trichocalycina* (= *Asyneuma trichocalycinum*) είναι ένα μάλλον σπάνιο φυτό με διάσπαρτες τοποθεσίες στην Ελλάδα (εξάπλωση Βαλκανική χερσόνησος, Σικελία, Ιταλία). Τα σπονδυλωτά: Τα ακόλουθα είδη προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Π.Δ. 67/81): *Dryomys nitedula wingei*, *Sciurus vulgaris*, *Rana dalmatina*, *Rana graeca*, *Salamandra salamandra*, *Triturus vulgaris*, *Triturus alpestris* (συμπεριλαμβανομένων των υποειδών). Τα είδη *Dryomys nitedula wingei*, *Rana dalmatina*, *Rana graeca* θεωρούνται επίσης είδη κοινοτικής σημασίας, που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα ασπόνδυλα: Τα ακόλουθα είδη θεωρούνται ότι χρήζουν προστασίας στην Ευρώπη (Λεγάκης, 1995): *Carcharodus flocciferous* (Σπάνιο), *Iolana iolas* (Σπάνιο), *Styrmonidia w-alba* (Ευάλωτο), *Thersmonia thetis* (Κινδυνεύον). Ο *Parnassius apollo* θεωρείται είδος υπό εξαφάνιση στην Ευρώπη και προστατεύεται από τις διεθνείς συμβάσεις (Βέρνη, CITES) καθώς και από τον ελληνικό νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) ως «Σπάνιο». Ο Ελληνικός Νόμος (Π.Δ. 67/81) προστατεύει τα είδη *Leptidea duponcheli*, *Cyaniris helena*, *Hipparchia aristaeus* και *Thersmonia thetis*. Η περιοχή συγκεντρώνει περιοχές αποκλειστικής μεταλλευτικής δραστηριότητας βωξίτη.

Στον χάρτη (22) που ακολουθεί βλέπουμε συγκεντρωτικά οι προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ



Χάρτης 22: Περιοχές NATURA 2000 στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

6.4.3 Συμβατότητα Εξόρυξης με το Δίκτυο Natura 2000

Όπως έχουμε προαναφέρει κάθε μορφή δραστηριότητας εντός περιοχών Natura 2000 ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 3 της Οδηγίας 92/43 για τους οικοτόπους. Η οδηγία αναφέρει ότι:

«Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του. Βάσει των συμπερασμάτων της εκτίμησης των επιπτώσεων στον τόπο και εξαιρουμένης της περίπτωσης των διατάξεων της παραγράφου 4, οι αρμόδιες εθνικές αρχές συμφωνούν για το οικείο σχέδιο μόνον αφού βεβαιωθούν ότι δεν θα παραβιάσει την ακεραιότητα του τόπου περί του οποίου πρόκειται και, ενδεχομένως, αφού εκφρασθεί πρώτα η δημόσια γνώμη.

Το 2008 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε μία πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες η οποία καθορίζει την διασφάλιση και την βελτίωση της πρόσβασης στις πρώτες ύλες εντός της ΕΕ. Το 2010 δημοσιεύθηκε το έγγραφο κατευθύνσεων με τίτλο «Εξόρυξη ορυκτών πλην των ενεργειακών και το δίκτυο Natura 2000», όπου εξασφαλίζει ότι κάθε δραστηριότητα Μη Ενεργειακής Εξορυκτικής Βιομηχανίας θα πρέπει να είναι συμβατές με τις δύο οδηγίες της ΕΕ (Οδηγίες 92/43 και 79/409). Το έγγραφο επικεντρώνεται στις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για τις διαδικασίες αδειοδότησης αλλά και διαδικασίες αποκατάστασης του οικοτόπου στην περίπτωση που μία δραστηριότητα παύει να λειτουργεί.

Στην περιοχή της Περιφέρειας της Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με τον χάρτη (30) που ακολουθεί παρατηρούμε ότι εξορυκτικές δραστηριότητες που εντοπίζονται σε προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 είναι:

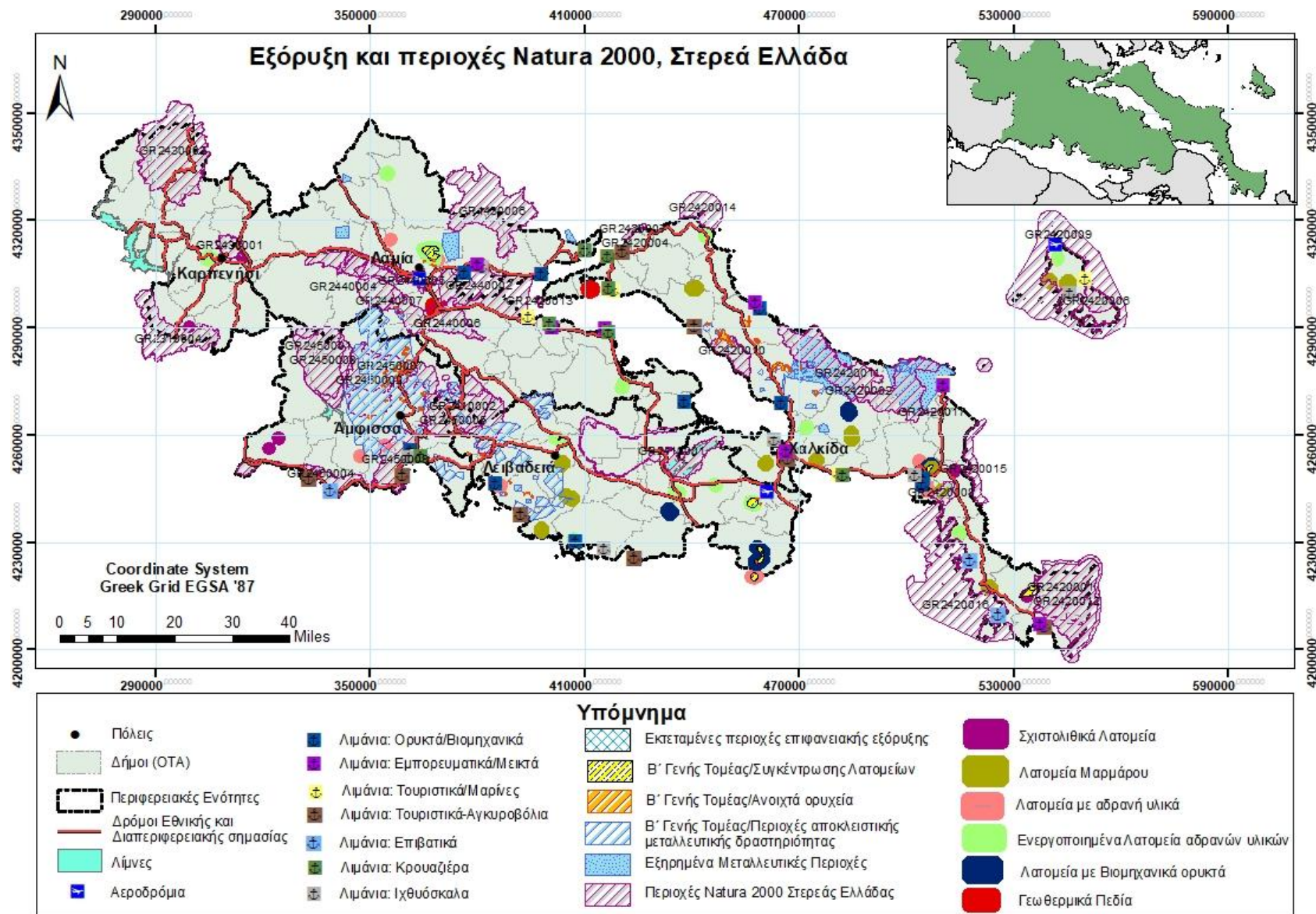
- Στο Όρος Γκιώνα και Κορυφές όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα (Φωκίδα, GR2450002, GR2450007) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018) ανοιχτά ορυχεία και μεταλλευτικές δραστηριότητες **βωξίτη**.
- Στον Όρο Παρνασσό και Νοτιοανατολικός Παρνασσός-Εθνικός Δρυμός Παρνασσού-Δάσος Τιθορέας (Φωκίδα και Βοιωτία, GR2410002, GR2450005) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018) μεταλλευτικές δραστηριότητες **βωξίτη**.
- Στον Εθνικό Δρυμό Οίτης-Κοιλάδα Ασωπού (Φθιώτιδα, GR2440004) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018 και τα στοιχεία της Latomet) μεταλλευτικές δραστηριότητες **βωξίτη** και ανοιχτά ορυχεία.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

- Στην ευρύτερη περιοχή **Γαλαξειδίου** (Φωκίδα, GR2450009) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με τα στοιχεία της Latomet) λατομεία αδρανών υλικών.
- Στο όρος **Τυμφρηστός** (Βελούχι) (Ευρυτανία, GR2430001) συγκεντρώνονται οριακά της περιοχής (σύμφωνα με τα στοιχεία της Latomet) σχιστολιθικά λατομεία.
- Στην **Παραλιακή Ζώνη Ναυπάκτου έως Ιτέα** (Φωκίδα, GR2450004) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με τα στοιχεία της Latomet) σχιστολιθικά λατομεία.
- Στην **Κοιλάδα και Εκβολές Σπερχειού-Μαλιακού Κόλπου και Κάτω Ρου-Εκβολές Σπερχειού Ποταμού** (Φθιώτιδα, (GR2440002, GR2440005) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με τα στοιχεία της Latomet) η εκμετάλευση γεωθερμικού δυναμικού.
- Στο **Όρος Καντήλι** (Εύβοια, GR2420010) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018) μεταλλευτικές δραστηριότητες λευκόλιθου και ανοιχτά ορυχεία.
- Στα **Όρη Κεντρικής Εύβοιας, Παραλιακή Ζώνη- Νησίδες;** (Εύβοια, GR2420011) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018 και τα στοιχεία της Latomet) εξηρημένα λατομεία και ανοιχτά ορυχεία.
- Στο όρος **Δίρφη-Δάσος Στενής-Δελφοί** (Εύβοια GR2420002) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018 και τα στοιχεία της Latomet) εξηρημένα λατομεία.
- Στην **λίμνη Δύστος** (Εύβοια, GR2420008) συγκεντρώνονται (σύμφωνα με τα στοιχεία της Latomet) λατομεία μαρμάρου.
- Στο **όρος Όχη-Κάμπος Καρύστου-ποτάμι-Ακρωτήριο και Παράκτια ζώνη και Νησίδες** (Εύβοια, GR2420001, GR2420012) βρίσκονται οριακά (σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018 και τα στοιχεία της Latomet) περιοχές Β'γενή τομέα συγκέντρωσης λατομείων και σχιστολιθικά λατομεία.

Στον χάρτη (23) που ακολουθεί βλέπουμε συγκεντρωτικά οι προστατευόμενες περιοχές εξόρυξης και περιοχές NATURA στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας. Τα στοιχεία του χάρτη προέρχονται από τα δεδομένα της Latomet ΥΠΠΕΝ και από το Χωροταξικό Σχέδιο, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018.

6. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΝΟΜΟ



Χάρτης 23: Περιοχές εξόρυξης και περιοχές NATURA στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η επάρκεια των Ορυκτών Πρώτων Υλών (ΟΠΥ) αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη, την ευημερία και την πρόοδο των σύγχρονων κοινωνιών. Η διαθεσιμότητα των ΟΠΥ επηρεάζει όλες τις πτυχές της καθημερινής ζωής, της ανάπτυξης, της προόδου ακόμη και της ίδιας της προστασίας του περιβάλλοντος. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η ασφαλής πρόσβαση στις ΟΠΥ δεδομένης της τεράστιας σημασίας τους τόσο για το περιβάλλον όσο και για την οικονομία σε Ευρωπαϊκό αλλά και σε Παγκόσμιο επίπεδο. Στις ΟΠΥ στηρίζονται οι δομικές κατασκευές, τα χημικά προϊόντα, η αυτοκινητοβιομηχανία, η ενέργεια και οι ανανεώσιμες πηγές της, οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές υψηλής τεχνολογίας.

Η εξόρυξη συνιστά μία ειδικότερη δραστηριότητα όσον αφορά τη χωροθέτηση της διότι η θέση των κοιτασμάτων είναι δεδομένη. Σε αυτό το πλαίσιο για την αξιοποίηση των ΟΠΥ εγείρονται πολλά περιβαλλοντικά ζητήματα που έχουν αντίκτυπο και στην τοπική κοινωνία, στην περιφέρεια αλλά και στη χώρα γενικότερα. Τα πολλαπλά εμπόδια που τίθενται αφορούν στην βιώσιμη πρόσβαση και αξιοποίηση των ΟΠΥ και επιτείνονται από τον ανταγωνισμό με άλλες χρήσεις γης. Παράλληλα, η εμφάνιση περιοριστικών μέτρων ή στρεβλώσεων στο επίπεδο, του διεθνούς εμπορίου σε συνάρτηση με γεωπολιτικά συμφέροντα, αναδεικνύουν την αναγκαιότητα εφαρμογής βέλτιστων βιώσιμων πρακτικών έρευνας κι εκμετάλλευσης των ΟΠΥ, στρατηγικών για την προώθηση της αποδοτικής χρήσης τους και της ανακύκλωσης τους, αλλά και πολιτικών χωροταξικού σχεδιασμού για τα ορυκτά.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), η ζήτηση σε πρώτες ύλες υπερβαίνει την παραγωγή, με αποτέλεσμα η ΕΕ να εμφανίζεται για μία σειρά από ορυκτές πρώτες ύλες, και κυρίως Μέταλλα πλήρως ή σε μεγάλο βαθμό εξαρτώμενη από εισαγωγές πρώτων υλών (Εκθεση δραστηριοτήτων, 2018 Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων). Τυχόν προβλήματα στον έγκαιρο εφοδιασμό της ευρωπαϊκής αγοράς είναι δυνατόν να επηρεάσουν αρνητικά την οικονομία της και γενικότερα την αναπτυξιακή της πορεία. Στο πλαίσιο αυτό η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την υπ' αριθ. COM2008/699 Ανακοίνωσή της προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο Υπουργών με θέμα «Πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες - Κάλυψη των ουσιαδών αναγκών μας για ανάπτυξη και απασχόληση στην Ευρώπη» (Raw Materials Initiative - RMI), έθεσε εκ νέου το θέμα της μετάβασης σε μία οικονομία αποδοτικότερης αξιοποίησης των ευρωπαϊκών ΟΠΥ, υπό συνθήκες «βιωσιμότητας» τόσο για τα κοιτάσματα όσο και για το περιβάλλον, ενώ παράλληλα τόνισε την ανάγκη διασφάλισης της αξιόπιστης και χωρίς στρεβλώσεις πρόσβαση της ΕΕ στις πρώτες ύλες τρίτων χωρών.

Ο ελληνικός εξορυκτικός τομέας, αποτελεί σημαντικό τομέα οικονομικής δραστηριότητας για τη χώρα ο οποίος διαχρονικά τροφοδοτεί με τις απαραίτητες πρώτες ύλες μία σειρά ζωτικών για την εθνική οικονομία κλάδων όπως της παραγωγής ενέργειας, της τσιμεντοβιομηχανίας, των κατασκευών, της βιομηχανίας

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

αλουμινίου, των οικοδομικών υλικών. Όπως καταγράφεται σε πρόσφατη Μελέτη του IOBE, ο ελληνικός εξορυκτικός κλάδος, συμμετέχει 3-5% στο ΑΕΠ αν συμπεριληφθεί και ο συσχετιζόμενος μεταποιητικός τομέας (<http://www.latomet.gr>). Η εξόρυξη παρ' όλες τις οικονομικές διακυμάνσεις και την οικονομική κρίση στην Ελλάδα μετά το 2010 παρέμεινε σταθερή κατέχοντας σημαντικό ποσοστό της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας. Παράλληλα, έχει έντονο εξωστρεφή χαρακτήρα, αφού οι εξαγωγές του αντιπροσωπεύουν πάνω από το 65% των πωλήσεών του, διαμορφώνοντας ένα σημαντικό παραγωγικό κρίκο στην Ευρωπαϊκή αλλά και στην παγκόσμια αγορά.

Παράλληλα, η εξορυκτική βιομηχανία, περιλαμβανομένης της μη ενεργειακής εξορυκτικής βιομηχανίας πρέπει να λειτουργεί στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της ΕΕ, η οποία όσον αφορά την προστασία της βιοποικιλότητας της χλωρίδας και της πανίδας περιλαμβάνει τις δύο Οδηγίες για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ) και τα Πτηνά (79/409/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΚ). Οι δύο αυτές Οδηγίες αποτελούν το πλαίσιο για την πολιτική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα και αποτελούν το Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000, ένα δίκτυο ζωνών προστασίας της φύσης που εκτείνεται σε ολόκληρη την ΕΕ και έχει ως στόχο να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη διατήρησή των πιο πολύτιμων, σπάνιων και των απειλούμενων ειδών και ενδιαιτημάτων της σε ικανοποιητικό επίπεδο. Οι εξορυκτικές δραστηριότητες προκειμένου να διεξάγονται σε περιοχές του δικτύου NATURA πρέπει να είναι σύμφωνες με τις διατάξεις που περιγράφονται στο άρθρο 6 της οδηγίας για τους οικοτόπους προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι δραστηριότητες αυτές δεν επηρεάζουν αρνητικά την ακεραιότητα των περιοχών του δικτύου Natura 2000.

Η περιοχή μελέτης της παρούσας εργασίας είναι η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας. Σύμφωνα με την τελευταία απογραφή, ο πληθυσμός της Περιφέρειας υπέστη μείωση (το 2021) της τάξης του 7,7% από την προηγούμενη απογραφή του 2011. Ταυτόχρονα καταγράφεται ίδια γενική τάση μεταξύ των Περιφερειακών Ενοτήτων με διάφορες διακυμάνσεις του βαθμού μεταβολής με μεγαλύτερη μείωση να παρατηρείται στην ΠΕ Ευρυτανίας. Σύμφωνα με στοιχεία του 2011, η απασχόληση στη Στερεά Ελλάδα συνδέεται με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής με ποσοστό απασχολούμενων στην γεωργία 17%. Σημαντικό ποσοστό εργατικού δυναμικού ασχολείται στο δευτερογενή και τριτογενή τομέα παραγωγής (ΕΛΣΤΑΤ). Ο δευτερογενής τομέας παραγωγής συγκεντρώνει βιομηχανίες κυρίως μεταποίησης (εξορυκτική δραστηριότητα), σημαντικούς κλάδους τεχνολογίας (διατροφή, υφαντουργία, επεξεργασία αλουμινίου) που ενσωματώνουν την υψηλή τεχνολογία και παρουσιάζουν αξιόλογες εξαγωγικές επιδόσεις. Ο τριτογενής τομέας παραγωγής αποτελεί τον κύριο παράγοντα της παραγωγικής και αναπτυξιακής φυσιογνωμίας της Περιφέρειας.

Η Στερεά Ελλάδα κατέχει υψηλό αριθμό απασχολούμενων στον εξορυκτικό κλάδο (10,1%) σε σχέση με το σύνολο της Ελλάδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό συμμετοχής της Στερεάς Ελλάδας στην εξόρυξη, σύμφωνα με την Ακαθάριστη

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Προστιθέμενη Αξία είναι αρκετά μεγάλο σε σύγκριση με την συμμετοχή των άλλων περιοχών στο σύνολο της χώρας, δηλαδή κατέχει το 14%.

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει συνολικά 13 «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (TKΣ)» (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ), 13 «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» για την Ορνιθοπανίδα, (Οδηγία 79/409/ΕΚ) «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» και 1 περιοχή που χαρακτηρίζεται ταυτόχρονα ως «Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (TKΣ)» και «Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)». Η συνολική έκταση των προστατευόμενων περιοχών (TKΣ & ΖΕΠ) που εντάσσονται στα όρια της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ανέρχεται σε 3.968 km², που αντιστοιχεί σε ποσοστό 26% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Στον πίνακα (5) του Κεφαλαίου 6, παράγραφος 6.4.2 βλέπουμε τις προστατευόμενες περιοχές στην Στερεά Ελλάδα.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, εξετάστηκε η θέση των εξορυκτικών δραστηριοτήτων, μεταλλευτικών και λατομικών, στη Στερεά Ελλάδα σε σχέση με τις περιοχές του δικτύου NATURA 2000. Με βάση τα χωρικά δεδομένα όσον αφορά τις θέσεις Εξορυκτικών δραστηριοτήτων, από τη βάση δεδομένων LATOMET (<http://www.latomet.gr>) και από το Χωροταξικό Σχέδιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018 και τα όρια των περιοχών NATURA από τη σχετική βάση δεδομένων του ΥΠΕΝ, (<https://natura2000>) σχεδιάστηκαν οι σχετικοί Χάρτες. Αρχικά εμφανίζονται διακριτά οι περιοχές εξόρυξης και οι προστατευόμενες περιοχές NATURA στην εξεταζόμενη Περιφέρεια, και στην συνέχεια οι χωρικές αυτές πληροφορίες συντίθενται.

Μέσω της χαρτοσύνθεσης παρουσιάζεται η χωροθέτηση της υφιστάμενης εξορυκτικής δραστηριότητας σε περιοχές δικτύου προστασίας Natura 2000 της Στερεάς Ελλάδας που αφορούν κοιτάσματα βωξιτών, λευκόλιθου. Για την βιώσιμη κατασκευή και λειτουργία των εξορυκτικών μονάδων οι οποίες δραστηριοποιούνται στην περιοχή επί δεκαετίες έχει προηγηθεί η περιβαλλοντική αδειοδότηση σύμφωνα με την κείμενη περιβαλλοντική Νομοθεσία και έχουν τεθεί όροι για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, και της ακεραιότητας των επί μέρους περιοχών NATURA

Για την βιώσιμη κατασκευή και λειτουργία αυτών των εξορυκτικών μονάδων, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην περιοχή επί δεκαετίες, έχει προηγηθεί περιβαλλοντική αδειοδότηση σύμφωνα με την κείμενη περιβαλλοντική Νομοθεσία και έχουν τεθεί όροι για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, και της ακεραιότητας των επί μέρους περιοχών NATURA.

Από όσα αναπτύχθηκαν στην παρούσα εργασία συνάγεται ότι η βιώσιμη λειτουργία των εξορυκτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000 βρίσκεται σε συμφωνία με το σχετικό άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43, και ειδικότερα με το άρθρο 6.3 όπου αναφέρεται ότι η υλοποίηση σχεδίων ή έργων που δεν συνδέονται άμεσα ή είναι αναγκαία για τη διατήρηση του τόπου τους επιτρέπεται μετά τη δέουσα εκτίμηση των δυνητικών περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων και εφόσον

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

τεκμηριώνεται ότι το έργο δεν θα παραβιάσει την ακεραιότητα του τόπου περί του οποίου πρόκειται και, ενδεχομένως, αφού εκφρασθεί πρώτα η δημόσια γνώμη.

Σε επόμενη στάδιο της έρευνας η μελέτη θα μπορούσε να επικεντρωθεί σε έναν νομό, ή σε ένα είδος εξορυκτικής δραστηριότητας και να εξεταστεί αναλυτικά η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την Περιβαλλοντική αδειοδότηση, τη Δέουσα Εκτίμηση, και τους Περιβαλλοντικούς όρους οι οποίοι ετέθησαν για την κατασκευή, λειτουργία, διαχείριση και αποκατάσταση των ως άνω μεταλλευτικών ή λατομικών μονάδων για την πρόληψη και μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στις περιοχές Natura 2000.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 6: Θέσεις λατομείων της Ελλάδας ανά κατηγορία δραστηριότητας (λατομείο αδρανών, μαρμάρων, βιομηχανικών ορυκτών)

Λατομεία Σχιστολιθικά

Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Δ.Ε. ΔΙΣΤΥΩΝ, Δ.Δ. ΠΕΤΡΙΩΝ Θέση Κόνιζος - ΑΓΓΕΛΗΣ ΠΑΠΑΓΓΕΛΗΣ - (Έκταση 19631,06 τ.μ.) (ΣΧΙΣΤ)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Δ.Ε. ΔΙΣΤΥΩΝ, Τ.Κ. ΠΕΤΡΙΩΝ, Θέση Ξεμάρτισμα - ΠΕΤΡΑ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ Ε.Π.Ε. (έκταση 20841,68 τ.μ. ιδιωτική + δημόσια) (ΣΧ)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ, Δ.Ε. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ, Τ.Κ. ΜΕΛΙΣΣΩΝΟΣ Θέση Σερεφέσα - ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΓΙΑΤΗΣ - (Έκταση 14215,49 τ.μ.) (ΣΧΙΣΤ)
Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ, Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ, Δ.Ε. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ, Θέση Πέτρα - ΦΕΓΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - (26802,03 τ.μ.) (ΣΧΙΣΤ)
Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ, Δ.Ε. ΠΡΟΥΣΟΥ, Τ.Κ. Καστανιάς Θέση Λάκωμα - ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΚΟΥΤΡΟΥΜΠΑΣ (έκταση 45712 τ.μ. χώρος επέμβασης 16100τ.μ.) (ΣΧ)
Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΕΩΝ, Δ.Ε. ΕΥΠΑΛΙΟΥ, Τ.Κ. ΔΡΟΣΑΤΟΥ, Θέση Σπηλιά ή Πλακισίες - ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΣΤΑΣΙΝΗ ΚΟΥΦΟΓΙΑΝΝΗ - (έκταση 37924,47 τ.μ.) (ΣΧΙΣΤ)
Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΕΩΝ (πρώην Δ. ΕΥΠΑΛΙΟΥ), Δ.Ε. ΕΥΠΑΛΙΟΥ, Τ.Κ. ΦΙΛΟΘΕΗΣ (πρώην Δ. Δ. ΦΙΛΟΘΕΗΣ), Θέση Χάνι-Φασουλά - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΥ ΠΑΝΟΥΡΓ
Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΕΩΝ, Δ.Ε. ΤΟΛΟΦΩΝΟΣ, Τ.Κ. Ελαίας, Θέση Αντινέες - ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΑΡΑΣΙΑΣ & ΣΙΑ ΟΕ - (έκταση 47846,15τ.μ. πρώην 15469,12τ.μ. πρώην 52117,84 τ.μ. πρώην

Λατομεία Μαρμάρου

Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Δήμος Λεβαδέων (πρώην Δήμος Λεβαδέων), Δ.Ε. Λεβαδέων, Τ.Κ. Λαφυστίου (πρώην Δ.Δ. Λαφυστίου), Θέση Αγ. Βαρβάρα - ΚΩΝ/ΝΑ ΚΟΛΙΟΔΕΔΕ & Σ
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Δήμος Λεβαδέων (πρώην Δήμος Λεβαδέων), Δ.Ε. Λεβαδαίων, Τ.Κ. Λαφυστίου (πρώην Δ.Δ. Λαφυστίου), Θέση Αγία Βαρβάρα - ΓΕΩΡΓΙΑ Ε.Π.Ε. - (έκ
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Δήμος Λεβαδέων (πρώην Δήμος Κορώνειας), Δ.Ε. Κορώνειας, Τ.Κ. Αγίας Άννας (πρώην Δ.Δ. Αγ. Άννας), Θέση Χούνη - ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ - (έκ
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Δήμος Λεβαδέων (πρώην Δήμος Κορώνειας), Δ.Ε. Κορώνειας, Τ.Κ. Αγίας Άννας (πρώην Δ.Δ. Αγ. Άννας), Θέση Τσούλα Κορινθία - ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚ
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Δήμος Λεβαδέων, Δ.Ε. Κορώνειας, Τ.Κ. Αγίας Άννας, Θέση Λάκκα Κώστα - ΗΛΙΑΣ ΜΑΤΣΑΓΓΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. - (έκταση 49934,5 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ, Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΟΣ, Τ.Κ. ΒΑΘΕΟΣ, Θέση Παληχώρι - ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ Α.Ε. (έκταση 22942,35 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Δ.Ε. ΔΥΣΤΙΩΝ, Θέση Κούτσουρο - ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ Α.Ε. - ΝΙΚ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ο.Ε. - (έκταση 18841,92τ.μ. πρώην 39784,42 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΩΩΝ - ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΔΙΡΦΩΩΝ, Τ.Κ. ΘΕΟΛΟΓΟΥ, Θέση Δύο Ελιές - ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ Α.Ε. - (έκταση 45486,67 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΩΩΝ - ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΔΙΡΦΩΩΝ, Τ.Κ. ΘΕΟΛΟΓΟΥ, Θέση Ποδούλα - ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ Α.Ε. (έκταση 31065,32 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Δ.Ε. ΔΥΣΤΙΩΝ, Θέση Κούτσουρο - ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ Α.Ε. - ΝΙΚ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ο.Ε. - (έκταση 18841,92τ.μ. πρώην 20465 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓ.ΑΝΝΑΣ (Πρώην Δ. Ελυρνίων), Δ.Ε. ΕΛΥΜΝΙΩΝ, Τ.Κ. ΚΟΥΡΚΟΥΛΩΝ (πρώην Δ.Δ. Κουρκουλών), Θέση Ξηρό Όρος - ΜΑΡΜ
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓ.ΑΝΝΑΣ (Πρώην Δ. Ελυρνίων), Δ.Ε. ΕΛΥΜΝΙΩΝ, Τ.Κ. ΚΟΥΡΚΟΥΛΩΝ (πρώην Δ.Δ. Κουρκουλών), Θέση Ξηρό Όρος - ΓΕΩΡ
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ, Δ.Ε. ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ, Θέση Κρόττου Ορδή - ΠΕΤΡΑ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ Ε.Π.Ε. - ΧΡΗΣΤΟΣ ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ (έκταση 40730 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ (πρώην Δήμος Μαρμαρίου), Δ.Ε. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ, Τ.Κ. Σταυπταίων Θέση Βρεθέλα - Α ΖΟΥΡΑΣ-Γ. ΣΠΥΡΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. (έκταση 83157,5 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ (πρώην Δ. Σκύρου), Δ.Ε. ΣΚΥΡΟΥ, Θέση Δεκατρία - Λάκκων - ΧΡΗΣΤΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΣΕΡΑΦΕΙΜ & ΣΙΑ Ε.Ε. - (έκταση 57465,00 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ, Δ.Ε. ΣΚΥΡΟΥ, Θέση Δεκατρία ή Λάκκους - ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ (ΜΑΡΜΑΡΑ ΣΚΥΡΟΥ Α.Ε.) - (έκταση 82500 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ, Δ.Ε. ΣΚΥΡΟΥ, Θέση Δεκατρία & Λάκκοι - ΜΑΡΜΑΡΑ ΣΚΥΡΟΥ Α.Ε. (ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ) - (έκταση 83300τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ, Δ.Ε. ΣΚΥΡΟΥ, Θέση Θάλασσα - ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ (μισθωτής Κ. & Γ. ΣΚΑΡΛΗΣ Α.Ε. - ΜΑΡΜΑΡΑ ΣΚΑΡΛΗ (έκταση 84125,00 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Δ.Ε. ΤΑΜΥΝΕΩΝ, Θέση Λιούγκου - ΜΑΡΜΑΡΑ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ Ο.Ε. (πρώην Χ.ΒΟΤΣΗΣ - Β. ΣΠΑΝΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.) - (έκταση 11333,97τ.μ.
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Δ.Ε. ΤΑΜΥΝΕΩΝ, Θέση Λιούγκου Κατακαλού - ΑΦΟΙ ΚΙΟΥΣΗ ΑΕΒΕΕ - (έκταση 22668,65 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ (πρώην Δ. Ταμναίων), Δ.Ε. ΤΑΜΥΝΕΩΝ, Δ.Κ. ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Θέση Θυμάρ - STONE PRODUCTION ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε (πρώην -ΑΘΑΝΑΣΙΟ
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ (πρώην Δ. Ταμναίων), Δ.Ε. ΤΑΜΥΝΕΩΝ, Δ.Κ. ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Θέση Θυμάρ - STONE PRODUCTION ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε (πρώην -ΑΘΑΝΑΣΙΟ

Εξηρημένες περιοχές

Ν.ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΕΞΗΡΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, περιοχή Όρθρυος (έκταση 31472 στρ.)
Ν.ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΕΞΗΡΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, περιοχή Ν.Φθιώπδας (έκταση 10900 στρ)
Ν.ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΕΞΗΡΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, περιοχή Ν.Φθιώπδας (έκταση 7000 στρ.)
Ν.ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΕΞΗΡΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, περιοχή ν.Φθιώπδας (έκταση 3478 στρ.)
Ν.ΕΥΒΟΙΑΣ, ΕΞΗΡΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, περιοχή Ν.Εύβοιας (έκταση 4855 στρ.)
Ν.ΕΥΒΟΙΑΣ, ΕΞΗΡΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, περιοχή ΨΑΧΝΑ
Ν.ΕΥΒΟΙΑΣ, ΕΞΗΡΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, περιοχή ΚΥΜΗΣ

Ενεργοποιημένες περιοχές

Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Σφακομηλιά
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ), Δ.Ε. ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ, Τ.Κ. ΘΟΥΡΙΟΥ (πρώην Δ.Δ. Θουρίου), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Τσιόκα-Βραχάκια - (έκταση 1316000τ.μ.)
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ), Δ.Ε. ΘΗΒΑΙΩΝ, Τ.Κ. ΥΠΑΤΟΥ (Πρώην Δ.Δ. Υπάτου), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Μεσοβούνι - (έκταση 282875τ.μ.)
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Κότσικα Τούμπι - (Έκταση 900096,00 τ.μ.)
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΘΙΣΒΗΣ), Δ.Ε. ΘΙΣΒΗΣ, Τ.Κ. ΔΟΜΒΡΑΙΝΗΣ (πρώην Δ.Δ. Δομβραίνης), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Μαυροβούνι - (έκταση 209500τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΡΑΙΩΝ), Δ.Ε. ΣΤΥΡΑΙΩΝ, Τ.Κ. ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΥ (πρώην Αλμυροποτάμου), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Μεγάλο Βουνό - (έκταση 554840τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ), Δ.Ε. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ, Τ.Κ. ΚΟΥΡΣΧΑΔΩΝ (πρώην Δ.Δ. Κορυσχάδων), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Μπακασάκι - (έκταση 927000 τ.μ.)
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ), Δ.Ε. ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ, Τ.Κ. ΚΥΠΑΡΙΣΙΟΥ (πρώην Δ.Δ. Κυπαρισίου), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Μεσόλοφος (έκταση 883500τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ), Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ, Τ.Κ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ (πρώην Δ.Δ. Ελληνικών), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Μεσοβούνι - (έκταση 225000τ.μ.)
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση περιοχή Β.Α. ΔΟΜΟΚΟΥ Κυδωνιά Δομοκού (έκταση 444008,50 τ.μ.)
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ), Δ.Ε. ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ, Τ.Κ. ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ (πρώην Δ.Δ. Χαλκιδέων), ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Δρακόστηλη - (έκταση 299120 πρώην 964412τ.μ.)
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ), Δ.Ε. ΤΑΝΑΓΡΑΣ, ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Τανάγρα Μεγάλος Σχίνας - (Έκταση 1240462,5 τ.μ.)
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ), Δ.Ε. ΛΑΜΙΕΩΝ, ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Θέση Σκουπιδότοπος (έκταση 7986200τ.μ.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Γεοθερμικές ζώνες

ΓΠ Στερεάς Ελλάδας, Ν. Φθιώτιδος, Δαμάστα, Βεβακωμένο Χαμηλής
 ΓΠ Στερεάς Ελλάδας, Ν. Ευβοίας, Λυγιάδων, Βεβακωμένο Χαμηλής

Λατομεία Βιομηχανικά

άργιλος	Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Λ-325Β), Δ. ΤΑΝΑΓΡΑΣ, Δ.Ε. ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ, Τ.Κ. Σκουρτών, θέση Λούτσα Ρέμελι - ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ έκταση 236522 τ.μ.
άργιλος κεραμοπτοιίας	Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Λ-325Δ), Δ. ΤΑΝΑΓΡΑΣ, Δ.Ε. ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ, θέση Τσερεμεντέλι-Σκουρτών - Δ.Ι ΚΟΚΚΙΝΟΓΕΝΗΣ Α.Ε έκταση 54676,15τ.μ. (πρώην 54734)
σχιστόλιθος	Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Λ-346), Δ. ΤΑΝΑΓΡΑΣ, Δ.Ε. ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ, Τ.Κ. Πύλης, θέση Καμάριζα - ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ έκταση 247101 τ.μ.
ψαμμίτης	Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Λ-345), Δ.ΤΑΝΑΓΡΑΣ, Δ.Ε. ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ, Τ.Κ. Στεφάνης, θέση Γκιάφα - ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ έκταση 158498,5 τ.μ.
άργιλος κεραμοπτοιίας	Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Λ-357Α), Δ. ΘΗΒΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΘΗΒΑΙΩΝ, Τ.Κ. Αμπτελοχωρίου, θέση Ράχη Σαμάρη - ΧΑΛΚΙΣ ΑΒΕΕ έκταση 160734 τ.μ.
άργιλος τσιμεντοβιομηχανίας	Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Λ-357Γ), Δ. ΘΗΒΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΘΗΒΑΙΩΝ, Τ.Κ. Αμπτελοχωρίου, θέση Ρέμα Γιάννη - ΚΑΡΤΕΛΙΑΣ ΑΝΤ. & ΣΙΑ Ο.Ε έκταση 33651,65 τ.μ.
άργιλος κεραμοπτοιίας	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ (Λ-524Γ), Δ. ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΔΙΡΦΥΩΝ, Τ.Κ. ΣΤΕΝΗΣ ΔΙΡΦΥΟΣ, θέση Κληματαριές - ΒΑΒΟΥΛΙΩΤΗΣ-ΓΟΥΝΑΡΗΣ-ΜΗΤΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε. - έκταση 32649 τ.μ.
άργιλος κεραμοπτοιίας	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ (Λ-524Β), Δ. ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΔΙΡΦΥΩΝ, Τ.Κ. ΣΤΕΝΗΣ ΔΙΡΦΥΟΣ, θέση Σταγιάς - ΧΑΛΚΙΣ Α.Β.Ε.Ε., έκταση 66222,14 τ.μ.
άργιλος κεραμοπτοιίας	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ (Λ-524Δ), Δ. ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΔΙΡΦΥΩΝ, Τ.Κ. ΣΤΕΝΗΣ ΔΙΡΦΥΟΣ, θέση Αμυγδαλιές - ΧΑΛΚΙΣ Α.Β.Ε.Ε., έκταση 24813,81 τ.μ.
άργιλος κεραμοπτοιίας	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ (Λ-524Κ), Δ. ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΔΙΡΦΥΩΝ, Τ.Κ. ΣΤΕΝΗΣ ΔΙΡΦΥΟΣ, θέση Παλιόλιωνα - ΧΑΛΚΙΣ Α.Β.Ε.Ε., έκταση 24449,45 τ.μ.
ασιστόλιθος	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ (Λ-488), Δ. ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, Δ.Ε. ΤΑΜΥΝΕΩΝ, Τ.Κ. ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ, θέση Κατακαλού - ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ, (έκταση 626920,059τ.μ.)

Λατομεία αδρανών υλικών

Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ, Δ.Ε. ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ, θέση Καμάρι - Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ-(έκταση 508631,5+211469+189650+87280=997030,5 τ.μ.)
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ), Δ.Ε. ΘΗΒΑΙΩΝ - ΥΙΟΙ ΣΕΡΦΡΟΣΥΝΟΥ ΑΒΕΕ - (εντός Λατομικής Περιοχής Κότσικα-Τουμπί χώρος ΙΙ)
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΘΗΒΑΙΩΝ - ΛΑΤΩ Α.Τ.Ε. (πρώην Ι.ΚΟΡΟΠΟΥΛΗΣ κ ΣΙΑ Ε.Ε.) - (εντός Λατομικής Περιοχής Κότσικα-Τουμπί χώρος ΙΙ) - (έκτ
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Δ. ΘΗΒΑΙΩΝ (πρώην Δ. ΘΗΒΑΙΩΝ), Δ.Ε. ΘΗΒΑΙΩΝ, Τ.Κ.ΥΠΑΤΟΥ(πρώην Δ.Δ. Υπάτου) - ΝΟΡΔΙΑ Α.Ε. (πρώην ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΜΑΡΙΝ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ-ΠΕΝΤΕΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε.)-
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΘΙΣΒΗΣ), Δ.Ε. ΘΙΣΒΗΣ - ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε. - (εντός Λατομικής Περιοχής Μαυροβούνι) - (Έκταση 209
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ), Δ.Ε. ΤΑΝΑΓΡΑΣ - ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε. (ΑΦΟΙ ΜΠΕΛΕΓΡΑΤΗ-ΛΕΟΝΤΑΡΗΣ Α.Ε.) - (εντός Λατ
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ), Δ.Ε. ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ (πρώην Δ.Δ. Θουρίου) - Γ.ΖΗΛΙΑΝΑΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.- (εντός Λατομικής Περιοχής
Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ, Δ.Κ.ΚΥΡΙΑΚΙΟΥ, θέση Μετόχι - ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ ΑΕ-ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (έκταση 298480,00 τ.μ. πρώην 255800,00 τ.μ.) (Υπαγωγή στο
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ), Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ, Τ.Κ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ (πρώην Δ.Δ. Ελληνικών) - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ,
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ), Δ.Ε. ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ - ΥΙΟΙ ΒΛΑΣΗ ΣΚΟΛΙΔΗ Ε.Π.Ε. - (εντός λατομικής περιοχής θέση Δρακόστηλο) - (
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ), Δ.Ε. ΣΚΥΡΟΥ, Τ.Κ. ΣΚΥΡΟΥ (πρώην Δ.Δ. Σκύρου) - ΑΤΛΑΣ Ο.Ε. - (εντός Λατομικής Περιοχής Σφακομηλιά) - (
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΡΑΙΩΝ), Δ.Ε. ΣΤΥΡΑΙΩΝ, Τ.Κ. ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΥ (πρώην Δ.Δ. Αλμυροποτάμου) - ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΕΥΒΟΙΑΣ Α.Β.Ε
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ-ΚΥΜΗΣ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΤΑΜΙΝΑΙΩΝ), Δ.Ε. ΤΑΜΙΝΑΙΩΝ, Τ.Κ. ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ (πρώην Δ.Δ. Αλιβερίου) - LAFARGE BETON Α.Β.Ε.Ε.- (εντός Λατομι
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ-ΚΥΜΗΣ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΤΑΜΙΝΑΙΩΝ), Δ.Ε. ΤΑΜΙΝΑΙΩΝ, Τ.Κ. ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ (πρώην Δ.Δ. Αλιβερίου) - LAFARGE BETON Α.Β.Ε.Ε. - (εντός Λατομι
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ (πρώην Δ.Ταμινάων), Δ.Ε. ΤΑΜΙΝΑΙΩΝ, Τ.Κ.ΠΡΑΣΙΝΟΥ (πρώην Δ.Δ. Πρασίνου), θέση Τσίγκα Λαθούρια, Ασφάκα - ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ (έκ
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ, θέση Σκουπιδότοπος - ΚΑΛΤΣΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. - (έκταση 272150,86τ.μ.)
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ Τ.Κ. ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Θέση Νευρόπολις-Παφύλου -ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΛΑΜΙΑΣ ΑΒΕΕ - (εντός Λατομικής περιοχής Σκουπιδότοπος) (έκ
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ), Δ.Ε. ΛΑΜΙΕΩΝ, Τ.Κ. ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (πρώην Δ.Δ. Αγ.Παρασκευής), θέση Καλαμάκι - Κ/Ξ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡ
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ, Δ.Ε. ΛΑΜΙΕΩΝ, Τ.Κ. ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ, θέση Ντριμύρι - ΒΟΥΓΙΟΥΚΛΗ Α.Ε. (έκταση 44666 τ.μ.)
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ), Δ.Ε. ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ, Τ.Κ. ΚΥΠΑΡΙΣΙΟΥ (πρώην Δ.Δ.Κυπαρισίου), LAFARGE BETON Α.Β.Ε.Ε. - (εντός Λατομικής
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ) - ΣΙΑΜΕΤΗΣ Η. & ΣΙΑ Ε.Ε. πρώην ΣΕΡΕΤΗΣ ΗΛΙΑΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. - (εντός Λατομικής Περιοχής Β.Α. Δομοκο
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΞΙΔΙΟΥ), Δ.Ε. ΓΑΛΑΞΙΔΙΟΥ, Τ.Κ. ΒΟΥΝΙΧΩΡΑΣ (πρώην Δ.Δ.Βουνιχώρας), Θέση Σκροβούλι - ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΒΟΥΝΙΧΩΡ
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΛΙΔΟΡΙΚΙΟΥ), Δ.Ε. ΛΙΔΟΡΙΚΙΟΥ, Τ.Κ. ΜΑΛΑΝΔΡΙΝΟΥ (πρώην Δ.Δ. Μαλανδρινού), θέση Ανάθεμα - ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΔΩΡΙΔΟ
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ (πρώην ΔΗΜΟΣ ΛΙΔΟΡΙΚΙΟΥ), Δ.Ε. ΛΙΔΟΡΙΚΙΟΥ, Τ.Κ. ΜΑΛΑΝΔΡΙΝΟΥ (πρώην Δ.Δ. Μαλανδρινού), θέση Ανάθεμα - ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΔΩΡΙΔΟ

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Concepción E. D. (2020). Urban sprawl into Natura 2000 network over Europe. *Conservation biology: the journal of the Society for Conservation Biology*, 35(4), 1063–1072. <https://doi.org/10.1111/cobi.13687>.
- Convention of Bern, (1979). Convention of Bern, 1979. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats, Bern, 19-IX-1979.
- Dittrich, M., Giljum S., Lutter, S. F., Polzin, C., 2012. Green economies around the world ? Implications of resource use for development and the environment, SERI. Vienna.
- European Commission, (2009). Europe’s Nature for You. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Ewers, R. M., & Didham, R. K. (2006). Confounding factors in the detection of species responses to habitat fragmentation. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 81(1), 117–142. <https://doi.org/10.1017/S1464793105006949>
- Ferranti, F., Turnhout, E., Beunen R. & Behagel, J. H. (2014). Shifting nature conservation approaches in Natura 2000 and the implications for the roles of stakeholders, *Journal of Environmental Planning and Management*, 57:11, 1642-1657, DOI: [10.1080/09640568.2013.827107](https://doi.org/10.1080/09640568.2013.827107)
- Grimm, N. B., Faeth, S. H., Golubiewski, N. E., Redman, C. L., Wu, J., Bai, X., & Briggs, J. M. (2008). Global change and the ecology of cities. *Science (New York, N.Y.)*, 319(5864), 756–760. <https://doi.org/10.1126/science.1150195>.
- Hermoso V, Clavero M, Villero D & Brotons L. (2017). EU’s conservation efforts need more strategic investment to meet continental commitments. *Conservation Letters* 10:231–237. DOI:10.1111/conl.12248.
- INSPIRE, Infrastructure for Spatial Information in Europe D2.8.III.21 Data Specification on Mineral Resources – Technical Guidelines, 2013-12-10, D2.8.III.21_v3.0
- Küblböck, K. (2013). The EU Raw Materials Initiative: Scope and critical assessment, ÖFSE Briefing Paper, No. 8. DOI:10.13140/RG.2.1.4826.4805
- Maiorano, L., Falcucci, A., Garton, E. O. & Boitani, L. (2007). Contribution of the Natura 2000 Network to Biodiversity Conservation in Italy. *Conservation Biology*, 21(6), 1433–1444. <http://www.jstor.org/stable/4620987>.
- Martínez-F. J, Ruiz-Benito P, Zavala MA. (2015). Recent land cover changes in Spain across biogeographical regions and protection levels: implications for

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- conservation policies. *Land Use Policy* 44:62–75.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.11.021>
- McKinney ML. 2002. Urbanization, biodiversity, and conservation. *Bioscience* 52:883–890. DOI:[10.1641/0006-3568\(2002\)052\[0883:UBAC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052[0883:UBAC]2.0.CO;2).
- McKinney, M.L. (2006) Urbanization as a Major Cause of Biotic Homogenization. *Biological Conservation*, 127, 247-260.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.09.005>.
- Mücher, C A., Hennekens, S M., Bunce, R G H, Schaminée, J H J, Schaepman, Michael E. (2009). *Modelling the spatial distribution of Natura 2000 habitats across Europe*. *Landscape and Urban Planning*, 92(2):148 -159.
<https://doi.org/10.5167/uzh-19564>.
- Šolar, S.V, Demicheli L. & Wall, P. (2012). Raw Materials Initiative: A Contribution to the European Minerals Policy Framework, *Non-Renewable Resource Issues* pp 21–33.
- Ten, K.K, Bishop, J, & Bayon, R. (2004). *Biodiversity Offsets: Views, Experience and the Business Case*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and Insight Investment, London, UK.
- Trochet, A., & Schmeller, D. (2013). Effectiveness of the Natura 2000 network to cover threatened species. *Nature Conservation*, 4, 35–53.
<https://doi.org/10.3897/natureconservation.4.3626>.
- Young, J.; Bolger, T.; Kull, T., Tinch, R., Scally, L., Watt, A.D., eds. (2004). *Sustaining livelihoods and biodiversity - attaining the 2010 target in the European Biodiversity Strategy. Report of an e-conference*. NERC/Centre for Ecology & Hydrology, 181pp.

Θεσμικό πλαίσιο

- Οδηγία 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου, «Για την διατήρηση των άγριων πτηνών».
- Οδηγία 2009/147/ΕΚ του Συμβουλίου «Περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών».
- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, «Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- Νόμος 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.3.2011), «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
- Απόφαση Αριθμ. 6876/4871, ([ΦΕΚ 128 Α΄ - 03.07.2008](#)), «Έγκριση του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Υπουργική Απόφαση Αριθμ. 11508 (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ/13.04.2009), Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αιφόρου ανάπτυξης για τη βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού.

Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/76104/1176 (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/14.12.2018), «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού».

Έκθεση Δραστηριοτήτων 2018, Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων.

Μη ενεργειακή Εξορυκτική Βιομηχανία σε σχέση με τις περιοχές Natura, Περιπτώσεις Εφαρμογής, 2019, (Non-Energy mineral extraction in relation to NATURA 2000 Case studies, 2019).

Raw Materials Scoreboard 2021, European Innovation Partnership on Raw Materials, European Commission.

Ιστοσελίδες

<http://www.statistics.gr>

<https://ypen.gov.gr>

<https://ec.europa.eu>

<https://www.oryktosploutos.net/>

<https://op.europa.eu>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content>

https://environment.ec.europa.eu/index_en

<https://www.arcgis.com>

<https://www.researchgate.net/figure>

<https://single-market-economy>

<http://www.latomet.gr>

www.ima-europe.eu

<http://www.opengov.gr/pste>

<https://www.mytilineos.gr>

<https://www.dianeosis.org>

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>