



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2014



**ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΚΑΙ ΤΟΥ Π. Δ. 51/2007

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Ανώνυμη Εταιρία - **ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ – ENVECO** Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος - **ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ – ΕΠΕΜ** Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. - **ΟΜΙΚΡΟΝ** Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε. - **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ – ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ – ΚΟΤΖΑΓΕΩΡΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ – ΓΚΑΡΓΚΟΥΛΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

ΣΠΥΡΟΣ ΠΑΠΑΓΡΗΓΟΡΙΟΥ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΡΓΟΥ – ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑΣ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (GR04)

Α ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 2: – ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 23/3/2012

ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2562 Β'/25.09.2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	6
2.1 Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ....	6
2.2 Κατάλογος προστατευόμενων περιοχών.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ	15
3.1 Εισαγωγή.....	15
3.1.1 Βασικές έννοιες	15
3.1.2 Δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν	17
3.2 Περιοχές που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για αντληση υδατος για ανθρωπινή καταναλωση.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ	25
5.1 Περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ και 2006/7/ΕΚ)	25
5.2 Περιοχές αναψυχής Εσωτερικών νερών	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ.....	37
6.1 Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ).....	37
6.2 Ευπρόσβλητες περιοχές στη Νιτρορρύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	41
6.2.1 Περιοχή Άρτας - Πρέβεζας	43
6.2.2 Περιοχή Πηνειού – Θεσσαλικό Πεδίο	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	48
7.1 Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/47/ΕΚ).....	48
7.1.1 Περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού	55
7.1.2 Περιοχή GR1410002 - Άγραφα.....	56
7.1.3 Περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος	59
7.1.4 Περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας)	62
7.1.5 Περιοχή GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα	65
7.1.6 Περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή).....	66
7.1.7 Περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)	69
7.1.8 Περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια	73

7.1.9	Περιοχή GR2110006 – Κοιλιάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου	75
7.1.10	Περιοχή GR2130007 – Όρος Λάκμος (Περιστέρι)	77
7.1.11	Περιοχή GR2130013 – Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων.....	80
7.1.12	Περιοχή GR2220003 – Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας)	81
7.1.13	Περιοχή GR2240001 – Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας.....	83
7.1.14	Περιοχή GR2240002 – Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα).....	86
7.1.15	Περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς	87
7.1.16	Περιοχή GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό.....	94
7.1.17	Περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα	96
7.1.18	Περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη	98
7.1.19	Περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία.....	102
7.1.20	Περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός	104
7.1.21	Περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία	106
7.1.22	Περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας	110
7.1.23	Περιοχή GR2310011 – Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά).....	112
7.1.24	Περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία.....	113
7.1.25	Περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά	114
7.1.26	Περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας.....	116
7.1.27	Περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία.....	121
7.1.28	Περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι)	122
7.1.29	Περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα	125
7.1.30	Περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια	125
7.1.31	Περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα	128
7.1.32	Περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα	132
7.1.33	Περιοχή GR2450007 – Κορυφές Όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα.....	134
7.1.34	Περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια.....	135
7.1.35	Περιοχή GR2450009 – Ευρύτερη Περιοχή Γαλαξειδίου	137
7.2	Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.....	138
7.2.1	Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού.....	139

7.2.2	Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων	141
7.2.3	Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων.....	144
7.3	Περιοχές Ramsar	147
7.4	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι.....	152

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από το Δεκέμβριο του 2000 έχει τεθεί σε ισχύ η **Ευρωπαϊκή Οδηγία – Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ, στο εξής «Οδηγία»)**. Η Οδηγία καθορίζει τις αρχές και προτείνει μέτρα για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- εισάγοντας για πρώτη φορά την έννοια της «οικολογικής σημασίας» των υδάτων παράλληλα και ανεξάρτητα της οποιας άλλης χρήσης τους. Η εφαρμογή της στοχεύει στην ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αφού για πρώτη φορά καλύπτονται όλοι οι τύποι και όλες οι χρήσεις του νερού, σε ενιαίο πλαίσιο κοινό για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Με την Οδηγία καθιερώνονται και εφαρμόζονται κοινές αρχές και κοινά μέτρα για όλα τα Κράτη Μέλη, με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων), μέχρι το 2015. Ειδικότερα, **ο σκοπός της Οδηγίας**, σύμφωνα με το άρθρο 1, είναι «η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και υπόγειων υδάτων, το οποίο να:

- αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδατινών οικοσυστημάτων αλλά και των εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων,
- προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων,
- προωθεί την ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδατινού περιβάλλοντος,
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων,
- συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασία».

Ο πρωτοποριακός χαρακτήρας της Οδηγίας σε ότι αφορά την αντίληψη του νερού ως πόρο όχι μόνο του ανθρώπου, αλλά και της φύσης, σε συνδυασμό με το ευρύ φάσμα δράσεων που περιλαμβάνει, καθιστούν την εφαρμογή της μια διαδικασία μακρόχρονη, με πολλά ενδιάμεσα βήματα που θα αξιολογούνται και θα επαναπροσδιορίζουν πιθανώς στην πορεία τον ακριβή τρόπο εφαρμογής της και όπου το ζητούμενο εκτιμάται ότι θα είναι η ομοιογένεια σε ένα εξαιρετικά ανομοιογενές περιβάλλον των κρατών μελών και των συνθηκών που επικρατούν σε αυτά. Στο πλαίσιο αυτό, η Οδηγία απαιτεί την εκτέλεση πολυάριθμων προπαρασκευαστικών εργασιών, που οδηγούν στην υιοθέτηση Προγραμμάτων Μέτρων, τα οποία εντάσσονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού και της εφαρμογής, αναθεώρησης και ανανέωσής του σε έναν εξαετή κύκλο. Μετά τον πρώτο εξαετή κύκλο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης που λήγει το 2015, ακολουθούν άλλοι δύο κύκλοι ίδιας διάρκειας, προσδίδοντας χρονικό ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας μέχρι το τέλος του 2027. Η εφαρμογή της αποτελεί ευθύνη κάθε Κράτους Μέλους (Κ.Μ.).

Το Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων είναι αποτέλεσμα σύνθετης μελετητικής εργασίας την οποία ανέθεσε το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής - Ειδική Γραμματεία Υδάτων – στην Κοινοπραξία Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ

Ανώνυμη Εταιρία - ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ – ENVECO Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος - ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ – ΕΠΕΜ Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ - ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΚΟΤΖΑΓΕΩΡΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΓΚΑΡΓΚΟΥΛΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (Διακριτικός τίτλος: Κ/ΞΙΑ Διαχείρισης Υδάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας).

Συντονιστής της μελέτης ήταν ο Σπύρος Παπαγρηγορίου από την ENVECO Α.Ε. και αναπληρωτής συντονιστής ο Γιάννης Καραβοκύρης από την Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Α.Ε.

Για τις ανάγκες της μελέτης συγκροτήθηκε ειδική ομάδα συντονισμού στην οποία πέραν των δύο προαναφερομένων (συντονιστή και αναπληρωτή συντονιστή) συμμετείχαν και οι εξής:

- Από την ENVECO Α.Ε.: Γιώργος Κοτζαγεώργης, Γιάννης Κατσέλης, Ελένη Καλογιάννη, Φοίβη Βαγιανού
- Από την Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Α.Ε.: Δημήτρης Καλοδούκας, Αιμιλία Πιστρίκα
- Από την ΕΠΕΜ Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. : Νίκος Σελλάς
- Από το Γραφείο Μελετών ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ: Βασίλης Περγλέρος
- Από την ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε.: Αντώνης Τορτοπίδης

Σημειώνεται επίσης ότι στη μελέτη συμμετείχαν ως ειδικοί σύμβουλοι οι εξής φορείς:

- Ανατολική Α.Ε. – Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α. Ανατολικής Θεσσαλονίκης σε θέματα δημόσιας διαβούλευσης
- Φ. Βακάκης και Συνεργάτες Α.Ε. σε θέματα γεωργικής πολιτικής
- I.A.CO Ltd σε θέματα της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σε θέματα λειψυδρίας – ξηρασίας

Η ομάδα μελέτης που συγκροτήθηκε από την Κοινοπραξία έχει ως εξής:

- Σπυρίδων Παπαγρηγορίου, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc, Μηχανικός Υδατικών Πόρων Dipl., Οικονομία Περιβάλλοντος MLitt.
- Ιωάννης Καραβοκύρης, Πολιτικός Μηχανικός, Υδρολόγος MSc, PhD
- Γεώργιος Καραβοκύρης, Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.
- Βασίλης Περγλέρος, Γεωλόγος
- Ανδρέας Λουκάτος, Χημικός, Περιβαλλοντολόγος DEA
- Αντώνης Μαυρόπουλος, Χημικός Μηχανικός
- Γεράσιμος Αντζουλάτος, Γεωπόνος, Αγροτική Οικονομία MSc, PhD
- Αντώνης Τορτοπίδης, Οικονομολόγος – Χωροτάκτης, M.A.
- Γεώργιος Τσεκούρας, Πολεοδόμος – Χωροτάκτης, Μηχ. Περιφερειακής Ανάπτυξης MSc
- Ηλίας Κωνσταντινίδης, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
- Γεώργιος Κοτζαγεώργης, Βιολόγος, Περιβαλλοντολόγος PhD
- Νικόλαος Γκάργκουλας, Χημικός, Περιβαλλοντική Μηχανική Meng
- Νικόλαος Μαλατέστας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Δημήτρης Καλοδούκας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υγιεινολόγος MSc

- Αιμιλία Πιστρίκα, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υδρολόγος MSc, PhD
- Καλλιρόη Πάσσιου, Πολιτικός Μηχανικός & Μηχανικός Περ/ντος, BEng MSc
- Ανδρέας Ποτουρίδης, Μηχ. Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφ. Ανάπτυξης, MSc
- Κωνσταντίνος Παπαντωνόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, PhD
- Ιωάννης Μπάφας, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
- Γεώργιος Ανδριώτης, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ
- Ιωάννης Παπανίκος, Γεωλόγος ΑΠΘ, Μηχανικός Συστημάτων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων MSc
- Branislav Todorovic, Μηχανολόγος Μηχανικός, MSc
- Αντώνης Τουμαζής, Πολιτικός Μηχανικός, Εδαφομηχανική και Σεισμολογία MSc, PhD
- Δήμητρα Τουμαζή, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
- Σταύρος Τόλης, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ, PhD
- Αλέξανδρος Καστούδης, Πολιτικός Μηχ. ΑΠΘ, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ
- Νικήτας Μυλόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Αθανάσιος Λουκάς, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Λάμπρος Βασιλειάδης, Πολιτικός Μηχανικός, Υποψήφιος Διδάκτωρ στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Ιωσήφ Καυκαλάς, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
- Άννα Καρκαζή, Πολιτικός Μηχανικός, Διαχείριση Περιβάλλοντος MSc
- Ηλίας Ταρναράς, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Χαράλαμπος Καμαριωτάκης, Πολιτικός Μηχανικός, Διαχείριση Περιβάλλοντος MSc, Διαχείριση Κατασκευών MSc
- Αλεξάνδρα Κατσίρη, Πολιτικός Μηχανικός, Καθηγήτρια στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ
- Άγισ Ιακωβίδης, Πολιτικός Μηχανικός, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc
- Αντώνης Αρβανίτης, Γεωλόγος/Περιβαλλοντολόγος, Εφαρμοσμένη Γεωλογία MSc
- Βασίλης Μαρίνος, Τεχνικός Γεωλόγος, MSc, PhD
- Ευσταθία Δρακοπούλου, Γεωλόγος
- Κωνσταντίνα Σωτηροπούλου, Γεωλόγος
- Αικατερίνη Λιονή, Γεωλόγος, Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία MSc
- Δήμητρα Παπούλη, Γεωλόγος, Υδρογεωλόγος MSc
- Ανδρέας Παναγόπουλος, PhD Γεωλόγος, Αν. Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ
- Γιώργος Αραμπατζής, PhD Γεωπόνος, Αν. Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ
- Πασχάλης Δαλαμπάκης, PhD Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Σοφία Σταθάκη, BSc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Βασίλης Κωνσταντίνου, Bsc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Ελένη Αβραμίδου, Msc Γεωλόγος
- Κατερίνα Καρυώτη, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός
- Κωνσταντία-Αναστασία Κασάπη (Νατάσα), Msc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ

- Ιάκωβος Ιακωβίδης, Υδρολόγος/Υδρογεωλόγος, Διαχείριση Υδατικών Πόρων MSc
- Ιωάννης Κατσέλης, Μηχ. Ορυκτών πόρων & Περιβάλλοντος, MBA
- Γεώργιος Τέντες, Μηχανικός Μεταλλείων ΕΜΠ, Διαχείριση και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων MSc
- Φοίβη Βαγιανού, Βιολόγος, Ωκεανογράφος MSc
- Γιώτα Μπρούστη, Περιβαλλοντολόγος, Διαχείριση Υδατικών Πόρων MSc
- Μιχάλης Μαρουλάκης, Βιολόγος – Ιχθυολόγος
- Ελένη Καλογιάννη, Μηχανικός Περιβάλλοντος, Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων MSc
- Αλέξανδρος Μιχάλογλου, Χημικός Μηχανικός
- Ζωή Γαϊτανάρου, Μεταλλειολόγος Μηχανικός, Περιβαλλοντική Μηχανική MSc
- Νικόλαος Σελλάς, Χημικός Μηχανικός, Υγιεινολόγος
- Αικατερίνη Κορυζή, Χημικός μηχανικός, Περιβαλλοντική Τεχνολογία MSc
- Ανθή Ψαλλίδα, Χημικός Μηχανικός
- Μάριος Ευστάθιος Σπηλιωτόπουλος, Φυσικός, Μετεωρολόγος MSc, Υποψήφιος Διδάκτορας στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Κωνσταντίνος Κίττας, Γεωπόνος, Μηχανολόγος Μηχανικός, Πολιτικός Μηχανικός, DEA, MSc, ΔΜΕ, Καθηγητής του Τμ. Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγρ. Περιβάλλοντος του Παν. Θεσσαλίας
- Χριστόδουλος Φωτίου, Γεωπόνος, Διαχείριση Υδάτων MSc
- Κωνσταντίνος Ναούμ, Χημικός Μηχανικός
- Μαρία Τσούμα, Χημικός Μηχανικός, Τεχνολογία Περιβάλλοντος MSc
- Νίκη Παπαγεωργίου – Τορτοπίδη, Οικονομολόγος
- Αλέξιος Τορτοπίδης, Οικονομολόγος, Οργάνωση και Διοίκηση επιχειρήσεων, MSc
- Αγγελική Καλλιγιοσφύρη, Οικονομολόγος
- Μιχάλης Σκούρτος, Οικονομολόγος, PhD, Καθηγητής στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο
- Δημήτριος Σπύρου, Οικονομολόγος, DEA Οικονομικών Επιστημών
- Κωνσταντίνος Περαντώνης, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ
- Βαρβάρα Εμμανουηλίδη, Περιβαλλοντολόγος, Γεωπληροφορική MSc
- Χριστίνα Τσούτσου, Αρχιτέκτων Μηχανικός –Χωροτάκτης
- Ειρήνη Κλαμπατσέα, Αρχιτέκτων Μηχανικός –Χωροτάκτης, PhD
- Σπυρίδων Παπαγιαννάκης, Οικονομολόγος - Ειδικός σε GIS
- Γεώργιος Φιρφιλίωνης, Χημικός, Χημική Ωκεανογραφία MSc
- Σωκράτης Φάμελλος, Χημικός Μηχανικός, Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής MSc
- Αθηνά Μαντίδη, Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, MSc
- Ελισάβετ Παυλίδου, Χημικός Μηχανικός, MSc
- Σπύρος Στεκούλης, Αναλυτής GIS
- Φώτιος Βακάκης, Δρ. Γεωπόνος - Γεωργικοοικονομολόγος
- Κωνσταντίνος Κοτσόβουλος, Γεωργοοικονομολόγος
- Κωνσταντίνος Οικονόμου, Γεωπόνος

- Αναστασία Ριζοπούλου, Γεωπόνος
- Γιώργος Χατζηνικολάου, Δρ. Βιολόγος, Ποταμολόγος

Με βάση τα προβλεπόμενα στην από 22/10/2010 απόφαση της Διεύθυνσης Προστασίας της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ (αρ. πρωτ.: οικ. 106220) οι επιβλέποντες του έργου «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/20» ήταν οι εξής:

1. Παντελής Παντελόπουλος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
2. Γεώργιος Κόκκινος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
3. Θεόδωρος Πλιάκας, ΠΕ Χ.Β.Φ.Φ. με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
4. Χρυσούλα Νικολάρου, ΠΕ Γεωπόνων με Γ' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
5. Σπύρος Τασόγλου, ΠΕ Γεωλόγων με Σ.Α.Χ. στην Ε.Γ.Υ.

Ως συντονιστής της ως άνω ομάδας επιβλεπόντων ορίσθηκε με την ίδια απόφαση ο κ. Π. Παντελόπουλος.

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές ευχαριστίες όλων των μελών της ομάδας μελέτης στους προαναφερθέντες επιβλέποντες του έργου, καθώς και στις κυρίες Μαρία Γκίνη, Κωνσταντίνα Νίκα και Βασιλική Τζατζάκη για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθόλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε θερμά τους κυρίους Ανδρέα Ανδρεαδάκη και Κωνσταντίνο Τριάντη, Ειδικούς Γραμματείς Υδάτων που στάθηκαν υποστηρικτές και αρωγοί στο έργο.

Ευχαριστούμε επίσης θερμά για την άψογη συνεργασία τον Σύμβουλο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στα Σχέδια Διαχείρισης των Υδάτων και ειδικότερα τους κκ Πάνο Παναγόπουλο, Τάσο Βαρβέρη, Κατερίνα Τριανταφύλλου, Παναγιώτη Βλάχο, Δημοσθένη Βαϊναλή, Γιάννη Κατσαρό και Γιώργο Φατούρο.

Εκφράζουμε ακόμη θερμές ευχαριστίες στα στελέχη των Διευθύνσεων Υδάτων Δυτικής Στερεάς, Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Θεσσαλίας, που συνέβαλαν αποφασιστικά και εποικοδομητικά στην επιτυχή ολοκλήρωση των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων στα τρία Υδατικά Διαμερίσματα και οι οποίοι αναλαμβάνουν το δύσκολο έργο εφαρμογής των Σχεδίων. Θα θέλαμε ειδικότερα να ευχαριστήσουμε τις αγαπητές κυρίες και αγαπητούς κυρίου Λεονάρδο Τηνιακό, Αναστασία Πυργάκη, Μιχάλη Λαγκαδά, Ανδριάννα Γιαννούλη, Σεραφείμ Τσιμπέλη, Βασιλική Πουλιάνου, Καλλιόπη Αγγελιδάκη, Αύρα Μούλια, Γρηγόρη Σουλιώτη και Θεοδώρα Γεωργίου.

Τέλος, ευχαριστούμε θερμά όλους, Υπηρεσίες, Φορείς και Φυσικά Πρόσωπα, που συμμετείχαν στη μακρά δημόσια διαβούλευση είτε με την παρουσία τους σε ημερίδες, είτε με την αποστολή απόψεων και σχολίων. Η συμβολή τους στον εντοπισμό και ανάδειξη θεμάτων, στη συμπλήρωση στοιχείων και στη διαμόρφωση των τελικών Σχεδίων Διαχείρισης ήταν πολύ σημαντική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

2.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ

Οι τύποι προστατευόμενων περιοχών που περιλαμβάνονται στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV «Προστατευόμενες Περιοχές» της Οδηγίας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών όπως περιγράφονται στο Παράρτημα IV και ο τίτλος των αντίστοιχων ενοτήτων της παρούσας μελέτης.

A/A	Τύποι προστατευόμενων περιοχών όπως προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας	Κεφάλαιο της παρούσας μελέτης
i.	Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού.
ii.	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας.
iii.	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής. 5.1. Περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ και 2006/7/ΕΚ). 5.2. Περιοχές αναψυχής Εσωτερικών νερών.
iv.	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ και	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. 6.1. Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ). 6.2. Ευπρόσβλητες περιοχές στη Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ).
v.	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Περιοχές προστασίας ειδών και οικοτόπων. 7.1. Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/47/ΕΕ). 7.2. Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος. 7.3. Περιοχές Ramsar.

2.2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται όλες οι επιμέρους περιοχές που περιλαμβάνονται στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Η παρουσίαση των περιοχών γίνεται ανά τύπο προστατευόμενων περιοχών στους πίνακες που ακολουθούν.

1. Προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού.

Πίνακας 2.2-1: Προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Όνομα Υδάτινου Σώματος ή Υδατικού Συστήματος	Κωδικός Υδάτινου Σώματος ή Υδατικού Συστήματος
Ποτάμια Υδάτινα Σώματα		
<i>Λεκάνη Απορροής Ευήνου</i>		
1	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1	GR0420R000201069N
2	ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣ Ρ.	GR0420R000212077N
3	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.	GR0420R000216082N
4	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 2	GR0420R000214080N
5	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 1	GR0420R000214079N
6	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5	GR0420R000200081N
7	ΕΥΗΝΟΣ Π. 4	GR0420R000200078N
<i>Λεκάνη Απορροής Μόρνου</i>		
8	ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.	GR0421R000210090N
9	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ	GR0421R000208089N
10	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.	GR0421R000206088N
11	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3	GR0421R000200091N
12	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.	GR0421R000212092N
Λιμναία Υδάτινα Σώματα		
<i>Λεκάνη Απορροής Αχελώου</i>		
13	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	GR0415L000000004N
14	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	GR0415L000000011H
15	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	GR0415L000000001H
<i>Λεκάνη Απορροής Ευήνου</i>		
16	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ	GR0420L000000002H
<i>Λεκάνη Απορροής Μόρνου</i>		
17	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	GR0421L000000003H
Υπόγεια Υδατικά Συστήματα		
<i>Λεκάνη Απορροής Αχελώου</i>		
18	Σύστημα Μοναστηρακίου	GR0400010

A/A	Όνομα Υδάτινου Σώματος ή Υδατικού Συστήματος	Κωδικός Υδάτινου Σώματος ή Υδατικού Συστήματος
19	Σύστημα Αρακύνθου	GR0400070
20	Σύστημα Εμπεσού - Βάλτου	GR0400150
	<i>Λεκάνη Απορροής Ευήνου</i>	
	-	-
	<i>Λεκάνη Απορροής Μόρνου</i>	
21	Σύστημα Βαρδουσίων	GR0400110
	<i>Λεκάνη Απορροής Λευκάδας</i>	
	-	-

2. Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας.

Πίνακας 2.2-2: Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας	Περιγραφή Περιοχής	Κωδικός αντίστοιχου Υδάτινου Σώματος
1	Μεγάλο Ποτάμι	Υδατόρρεμα μήκους 5,9km, με διεύθυνση ανατολική που εκβάλλει στην λίμνη Ταυρωπού	GR0415R000212832N
2	Ρέμα Καριτσιώτης	Υδατόρρεμα 7,9km και διεύθυνσης ανατολικής που εκβάλλει στην λίμνη Ταυρωπού	GR0415R000212731N
3	Εκβολές Αχελώου	Το σύνολο της περιοχής του Δέλτα του Αχελώου	GR0415T0003N
4	Λίμνη Τριχωνίδα	Η λίμνη Τριχωνίδα	GR0415L000000004N
5	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)	Η συνολική περιοχή της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου (υδατοκαλλιέργεια εκτατικής μορφής)	GR0415T0002N
6	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	Τα βόρεια παράλια του Κορινθιακού κόλπου στο τμήμα της Αιτωλοακαρνανίας	GR0421C0001N
7	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	Το ανατολικό τμήμα των παράλιων του Ιονίου πελάγους (ακτές Στερεάς Ελλάδας)	GR0415C0003N
8	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής	Το δυτικό τμήμα των παράλιων του Ιονίου πελάγους (ακτές Στερεάς Ελλάδας)	GR0444C0004N
9	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	Το νότιο τμήμα του Αμβρακικού κόλπου	GR0415C0009N

3. Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής.

- ι. Περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ και 2006/7/ΕΚ).

Πίνακας 2.2-3: Περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου Υδάτινου Σώματος
1	GRBW049165014	Άγιοι Πάντες	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
2	GRBW049166023	Σεργούλα	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
3	GRBW049166018	Χιλιαδού	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
4	GRBW049166024	Μαραθιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
5	GRBW049166025	Κάτω Μαραθιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
6	GRBW049166027	Μοναστηράκι	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
7	GRBW049166017	Σεργούλα _ Πλατανιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
8	GRBW049166026	Πάνορμο	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
9	GRBW049166021	Ερατεινή	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
10	GRBW049166020	Τολοφώνας	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
11	GRBW049166015	Άγιος Νικόλαος	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
12	GRBW049166022	Άγιος Σπυρίδωνας	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
13	GRBW049166029	Κλοβίνο	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
14	GRBW049166028	Σπηλιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
15	GRBW049166016	Χάνια	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
16	GRBW049166019	Γλυφάδα	ΦΩΚΙΔΑΣ	GR0421C0001N
17	GRBW049128053	Γρίμποβο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0421C0001N
18	GRBW049128050	Ψανή	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0421C0001N
19	GRBW049128052	Όρμος Καλαμάκι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0002N
20	GRBW049128054	Κάτω Βασιλική	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0002N
21	GRBW049128051	Κρυονέρι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0002N
22	GRBW049127032	Τουρλίδα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0002N
23	GRBW049129055	Σχίνος	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0444C0004N
24	GRBW049129060	Αστακός	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0003N
25	GRBW049129059	Μαραθιά	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0003N
26	GRBW049129058	Ασπρογιάλι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0003N
27	GRBW049129057	Βελά 2	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0003N
28	GRBW049129056	Βελά 1	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0003N
29	GRBW049124001	Νεροκράτημα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0444C0004N
30	GRBW049124005	Ακτή Παλαίρου	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0444C0004N
31	GRBW049127030	Λούρος	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0002N
32	GRBW049127031	Διόνι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0003N

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
 - Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών -

A/A	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου Υδάτινου Σώματος
33	GRBW049121045	Μικρός Γιαλός _ Πόρος	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
34	GRBW049121036	Δεσίμι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
35	GRBW049121043	Νυδρί	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
36	GRBW049121034	Γιαλός Δραγάνου	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0005N
37	GRBW049121037	Πόντι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
38	GRBW049121033	Πόρτο Κατσίκι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0005N
39	GRBW049121047	Κάθισμα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0005N
40	GRBW049121046	Νικιάνα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
41	GRBW049121041	Άγιος Νικήτας	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0005N
42	GRBW049121035	Άγιος Ιωάννης - Μύλοι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0005N & GR0444C0006N
43	GRBW049121048	Γύρα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0006N
44	GRBW049121049	Άγιος Ιωάννης - Καμίνια	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0005N
45	GRBW049121039	Καλαμίτσι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0005N
46	GRBW049121044	Καριώτες	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0007H
47	GRBW049121040	Λυγιά	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
48	GRBW049121038	Πλαζ Πασσά	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
49	GRBW049121042	Περιγιάλι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444C0004N
50	GRBW049125007	Μενίδι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
51	GRBW049125010	Καταφούρκο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
52	GRBW049125011	Μπούκα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
53	GRBW049125009	Αμφιλοχία Βόρεια	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
54	GRBW049125013	Αμφιλοχία Νότια	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
55	GRBW049125008	Σπάρτο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
56	GRBW049125012	Αμφιλοχία _ Κουλουράκι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
57	GRBW049124002	Παλιάμπελα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
58	GRBW049124006	Ακρωτήρι Γελάδας	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
59	GRBW049124003	Βόνιτσα Πλαζ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N
60	GRBW049124004	Βόνιτσα Παναγιά	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	GR0415C0009N

ii. Περιοχές αναψυχής Εσωτερικών νερών.

Πίνακας 2.2-4: Περιοχές αναψυχής Εσωτερικών νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Περιοχή Αναψυχής Εσωτερικών Νερών	Κωδικός αντίστοιχων Υδάτινων Σωμάτων
1	Λίμνη Ταυρωπού (Πλαστήρα)	GR0415L000000001H
2	Λίμνη Κρεμαστών-Ευρυτανία	GR0415L000000012H
3	Ποταμός Αχελώος (από τη θέση Χαλίκι μέχρι τη θέση Τρία Ποτάμια)	GR0415R000200059N
		GR0415R000200060N
4	Ποταμός Κρικελιώτης (από τη γέφυρα δρόμου Κρίκελο – Δομνίστας μέχρι τη γέφυρα Αγ. Βλαχέρνας)	GR0415R000210015N
		GR0415R000210020N
		GR0415R000210019N
5	Ποταμός Ταυρωπός (από την ένωση με το ρέμα Σαραντάπορου μέχρι τη γέφυρα Μέγδοβα στο Παρκιό)	GR0415R000212021N
6	Ποταμός Αγραφιώτης (από τη γέφυρα Επινιανών μέχρι τη γέφυρα Κρουονερίου)	GR0415R000216034N
		GR0415R000216035N
7	Ποταμός Καρπενησιώτης (από το Χωριό Γαύρος μέχρι τη γέφυρα Διπόταμα)	GR0415R000210217N
		GR0415R000210218N
8	Ποταμός Εύηνος (από τη γέφυρα του Πόρου μέχρι τη γέφυρα Μπανιά)	GR0420R000200070N
9	Κοριστιάνικο Ρέμα και Κοριστιάνικο Φαράγγι (από μονοπάτι στο κατάντη του συνοικισμού Στρεμμενέικα/Γκριζέικα της Τ.Κ. Καταβόθρας μέχρι τη συμβολή του ρέματος με τον Κρικελιώτη)	GR0415R000210116N
10	Φαράγγι Τσούκας στον παραπόταμο του Ταυρωπού Μέγα Ρέμα (από τη γέφυρα του χωματόδρομου Κλειστού-Βράχας μέχρι τη συμβολή με τον Ταυρωπό)	GR0415R000212324N
11	Αγιοτριαδίτικο Ρέμα (από τη θέση «Βασίλη Μύλο» μέχρι τη συμβολή του με τον Ταυρωπό)	GR0415R000212223N

4. Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

i. Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ).

Πίνακας 2.2-5: Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός αντίστοιχων Υδάτινων Σωμάτων
1	ΣΤΕΝΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (Θαλάσσια Περιοχή)	GR0444C0007H
		GR0444C0004N
2	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GR0444T0004N
3	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ-ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	GR0415T0002N
4	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	GR0415C0009N

A/A	Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός αντίστοιχων Υδάτινων Σωμάτων
5	ΔΕΛΤΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ	GR0415T0003N
		GR0415R000201002H
6	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	GR0421L000000003H
7	ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΧΕΛΩΟΣ	GR0415R000200054N
		GR0415R000200052N
		GR0415R000200039N
		GR0415R000200058N
		GR0415R000200044N
		GR0415R000200049N
		GR0415R000240061N
		GR0415R000200059N
		GR0415R000200062N
		GR0415R000200060N
		GR0415R000200004H
		GR0415R000201002H
		GR0415R000200011H
		GR0415R000200009H
GR0415R000200003H		
8	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΙΣΣΙΩΤΗΣ	GR0415R000210217N
		GR0415R000210218N
9	ΡΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΙΣΡΕΟΥΝ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	GR0421R000206088N
		GR0421R000208089N
		GR0421R000212092N
		GR0421R000200091N
		GR0421R000210090N

ii. Ευπρόσβλητες περιοχές στη Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ).

Πίνακας 2.2-6: Ευπρόσβλητες περιοχές στη Νιτρορύπανση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Ευαίσθητη Περιοχή
1	Πεδίο Θεσσαλίας (ΚΥΑ οικ. 25638/2905, ΦΕΚ. 1422 Β 22-10-2001)
2	Πεδιάδα Άρτας Πρέβεζας (ΚΥΑ Η.Π. 50981/2308, ΦΕΚ 1895 Β 29-12-2006)

5. Περιοχές προστασίας ειδών και οικοτόπων.

- i. Περιοχές δικτύου Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/47/ΕΕ).

Πίνακας 2.2-7: Περιοχές δικτύου Natura 2000 στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία
1	GR1410001	ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΝΗΣ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	ΕΖΔ (SAC)
2	GR1410002	ΑΓΡΑΦΑ	ΕΖΔ (SAC)
3	GR1440001	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΖΔ (SAC)
4	GR1440002	ΚΕΡΚΕΤΙΟ ΟΡΟΣ (ΚΟΖΙΑΚΑΣ)	ΕΖΔ (SAC)
5	GR1440006	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΚΟΖΙΑΚΑ	ΖΕΠ (SPA)
6	GR2110001	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ)	ΕΖΔ (SAC)
7	GR2110002	ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΪΔΑ)	ΕΖΔ (SAC)
8	GR2110004	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΤΑΦΟΥΡΚΟ ΚΑΙ ΚΟΡΑΚΟΝΗΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)
9	GR2110006	ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ	ΖΕΠ (SPA)
10	GR2130007	ΟΡΟΣ ΛΑΚΜΟΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ)	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)
11	GR2130013	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΖΕΠ (SPA)
12	GR2220003	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΜΕΓΑΝΗΣΙ, ΑΡΚΟΥΔΙ, ΑΤΟΚΟΣ, ΒΡΩΜΟΝΑΣ)	ΕΖΔ (SAC)
13	GR2240001	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΠΑΛΙΩΝΗΣ - ΑΒΛΙΜΩΝ) ΚΑΙ ΑΛΥΚΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)
14	GR2240002	ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΟΡΤΑΤΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑ)	ΕΖΔ (SAC)
15	GR2310001	ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ	ΕΖΔ (SAC)
16	GR2310004	ΟΡΟΣ ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΚΟ	ΕΖΔ (SAC)
17	GR2310005	ΟΡΟΣ ΒΑΡΑΣΟΒΑ	ΕΖΔ (SAC)
18	GR2310006	ΛΙΜΝΕΣ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΛΤΙΝΗ	ΕΖΔ (SAC)
19	GR2310007	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΕΖΔ (SAC)
20	GR2310008	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	ΕΖΔ (SAC)
21	GR2310009	ΛΙΜΝΕΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ ΚΑΙ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ	ΕΖΔ (SAC)
22	GR2310010	ΟΡΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΕΖΔ (SAC)
23	GR2310011	ΟΡΟΣ ΤΣΕΡΕΚΑΣ (ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΑ)	ΖΕΠ (SPA)
24	GR2310013	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ	ΖΕΠ (SPA)
25	GR2310014	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΖΕΠ (SPA)
26	GR2310015	ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ, ΔΥΤΙΚΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΖΕΠ (SPA)
27	GR2310016	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΖΕΠ (SPA)
28	GR2430001	ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΣ (ΒΕΛΟΥΧΙ)	ΕΖΔ (SAC)
29	GR2430002	ΟΡΗ ΑΓΡΑΦΑ	ΖΕΠ (SPA)

A/A	Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία
30	GR2450001	ΟΡΗ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΕΖΔ (SAC)
31	GR2450002	ΟΡΟΣ ΓΚΙΩΝΑ	ΕΖΔ (SAC)
32	GR2450004	ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟ ΕΩΣ ΙΤΕΑ	ΕΖΔ (SAC)
33	GR2450007	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΓΚΙΩΝΑ, ΧΑΡΑΔΡΑ ΡΕΚΑ, ΛΑΖΟΡΕΜΑ ΚΑΙ ΒΑΘΙΑ ΛΑΚΚΑ	ΖΕΠ (SPA)
34	GR2450008	ΟΡΟΣ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)
35	GR2450009	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΑΛΑΞΕΙΔΙΟΥ	ΖΕΠ (SPA)

ii. Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Πίνακας 2.2-8: Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Όνομασία Περιοχής
1	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ
2	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ-ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΕΥΗΝΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΕΧΙΝΑΔΩΝ
3	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΑΔΡΑΣ ΑΡΑΧΘΟΥ

iii. Περιοχές Ramsar.

Πίνακας 2.2-9: Περιοχές Ramsar στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Όνομασία Περιοχής
1	Αμβρακικός κόλπος
2	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού

iv. Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι.

Πίνακας 2.2-10: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Όνομα	Κωδικός	Νήσος	Είδος	Τοποθεσία
1	Έλος κοιλάδας Κομηλιού	Υ224LEF007	Λευκάδα	Έλος	Εσωτερικός
2	Εκβολή ρύακα Κακό Λαγγάδι	Υ224LEF008	Λευκάδα	Εκβολή	Παράκτιος
3	Εκβολή ρέματος Χειμάρρου (Βασιλική)	Υ224LEF010	Λευκάδα	Εκβολή	Παράκτιος
4	Λίμνη Μαραντοχωρίου	Υ224LEF011	Λευκάδα	Λίμνη	Εσωτερικός
5	Έλος Ακόνι	Υ224MGN001	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος
6	Έλος Ελιά	Υ224MGN002	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος
7	Έλος Γρίλια	Υ224MGN003	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος
8	Έλος Τριζονίων	Υ245TRI001	Τριζόνια	Έλος	Εσωτερικός
9	Λιμνοθάλασσα Αγίου Ιωάννη	Υ245ΑΙΟ001	Άγιος Ιωάννης	Λιμνοθάλασσα	Παράκτιος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΕΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

3.1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Το πόσιμο νερό αποτελείσε ανά τους αιώνες πολύτιμο αγαθό. Στα σύγχρονα αστικά και οικιστικά κέντρα η διασφάλιση της ποιότητας του είναι ένα ζήτημα άμεσης προτεραιότητας. Ως πόσιμο νερό χαρακτηρίζεται το νερό το οποίο είναι «καθαρό» από χημική και μικροβιολογική άποψη και το οποίο μπορεί να καταναλωθεί από τον άνθρωπο χωρίς να κινδυνεύει η υγεία του βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα.

Οι απαιτήσεις για τον έλεγχο της ποιότητας του ανεπεξέργαστου και πόσιμου νερού περιλαμβάνονται στα ακόλουθα νομοθετήματα:

- ΟΙΚ 46399/1352/1986 (ΦΕΚ Β' 438, όπως τροποποιείται από την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/09, ΦΕΚ Β' 356) «Απαιτούμενη ποιότητα επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, κολύμβηση διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά και καλλιέργεια οστρακοειδών».
- ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ Α' 54, όπως τροποποιείται από την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/10, ΦΕΚ Β' 1909) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ "για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτ. 2000».
- ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ Β' 892) «Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» (όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΔΥΓ2/ΓΠ/οικ.38295/07, ΦΕΚ Β' 630, και ισχύει).

Σύμφωνα με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το κατευθυντήριο κείμενο 16, ως ύδατα που προορίζονται για άντληση πόσιμου ύδατος θεωρούνται όλα τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση (πόση, οικιακή χρήση, μαγείρεμα, παρασκευή τροφίμων) και παρέχουν κατά μέσο όρο άνω των 10 m³ ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, είτε τα υδατικά συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.

Στα υδατικά αυτά συστήματα θα πρέπει να εξασφαλίζεται προστασία ώστε να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας τους ώστε να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος. Επίσης τα υδατικά συστήματα που παρέχουν κατά μέσο όρο άνω των 100 m³ ημερησίως θα πρέπει να παρακολουθούνται.

Σύμφωνα με τις οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2006/118/ΕΚ «τα μέτρα για την πρόληψη ή τον περιορισμό της εισαγωγής ρύπων στα συστήματα υπογείων υδάτων που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται στο μέλλον να χρησιμοποιηθούν για την άντληση πόσιμου ύδατος για την ανθρώπινη κατανάλωση θα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα, τα οποία απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλισθεί ότι, υπό το εφαρμοζόμενο καθεστώς επεξεργασίας του

ύδατος και σύμφωνα με την κοινοτική νομοθεσία το ύδωρ που προκύπτει πληροί τις απαιτήσεις ποιότητας της οδηγίας 98/83/ΕΚ».

Για τις ζώνες υδροληψίας είναι απαραίτητη η θέσπιση ζωνών προστασίας.

Τα μέτρα προστασίας θα πρέπει να εξασφαλίζουν την μη υποβάθμιση της ποιότητας στο σημείο άντλησης λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος της υδροληψίας, τις υδρογεωλογικές συνθήκες, την τρωτότητα του υδροφορέα, το είδος των πιέσεων κλπ.

Η ζώνη προστασίας αποτελεί τμήμα του υπόγειου υδατικού συστήματος όπου εστιάζεται η παρακολούθηση της ποιότητας του υπόγειου νερού με σκοπό την προστασία της δημόσιας υγείας. Σύμφωνα με τις εκάστοτε υδρογεωλογικές συνθήκες διαμορφώνονται τα όρια των ζωνών και τα μέτρα προστασίας αυτών.

Σήμερα βρίσκονται σε ισχύ η Οδηγία πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και η Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση. Η δεύτερη αφορά αποκλειστικά τα υπόγεια ύδατα και συμπληρώνει την πρώτη στο ζήτημα προσδιορισμού της ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Η Οδηγία 2006/118 καθορίζει ένα ελάχιστο κατάλογο των ρύπων και των δεικτών για τα οποία τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξετάζουν το ενδεχόμενο ορισμού ανώτερων αποδεκτών τιμών σύμφωνα με το άρθρο 3. Το ΦΕΚ με αριθμό φύλλου 2075 που εκδόθηκε το 2009, καθορίζει τα μέτρα για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ.

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ καθώς και η Θυγατρική Οδηγία για τα Υπόγεια Νερά 2006/118/ΕΚ, δίνουν τη δυνατότητα ορισμού τιμών κατωφλίου για τις εξεταζόμενες παραμέτρους ενδιαφέροντος με βάση τη μεθοδολογία ή τα σταθερότυπα που επιλέγει το κάθε κράτος μέλος. Στη χώρα μας στο σύνολο των υπόγειων υδατικών συστημάτων λαμβάνει χώρα μικτή χρήση ύδατος (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανία κ.α.). Τα τελευταία χρόνια ως σταθερότυπα επιλέγονται τα όρια ποσιμότητας, όπως αυτά θεσπίζονται και επικαιροποιούνται. Η επιλογή αυτή είναι αποδεκτή καθώς συνάδει με την αυστηρότερη χρήση των υπόγειων νερών, η οποία είναι η ύδρευση. Μέχρι και τελευταία τα όρια για την ποιότητα των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση περιγραφόταν στην Οδηγία 98/83/ΕΚ. Σε συμμόρφωση με την Οδηγία 98/83/ΕΚ εκδόθηκε η Κοινή Υπουργική Απόφαση Υ2/2600/2001 για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (Αρ. φύλλου 892, 11/07/2001). Η συγκεκριμένη ΚΥΑ Υ2/2600/2001 τροποποιήθηκε με την Απόφαση ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295 της υγειονομικής διάταξης (Αρ. φύλλου 630, 26/04/2007).

Με βάση το άρθρο 3 της υπουργικής απόφασης ΥΑ/Αρ.Οικ.1811/ΦΕΚ3322/Β'/30.12.2011 σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθμ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 2075) ορίζονται ανώτερες αποδεκτές τιμές και δείκτες ρύπανσης που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

3.1.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

- Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (04), Ηπείρου (05) και Θεσσαλίας (08) (ΥΠ.ΑΝ. Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε., Ζ&Α Π. Αντωναρόπουλος και Συνεργάτες Α.Μ.Ε., ΕΠΕΜ Α.Ε. και Ξενοφών Σταυρόπουλος)
- Καταγραφή και αποτίμηση των υδρογεωλογικών χαρακτήρων των Υπόγειων νερών και των υδροφόρων συστημάτων της χώρας - Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς (ΙΓΜΕ, 2010)
- Ειδική Διαχειριστική Μελέτη Υδρολογικής Λεκάνης Ευήνου και για ολόκληρο το Νομό Αιτωλοακαρνανίας (ΥΠΕΧΩΔΕ/Δ6 - Κ/Ξ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΘΗΝΑΣ, Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ, Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΕ, Η/Μ ΕΠΕ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ, 2008)
- Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Νομού Λευκάδας (ΤΥΔΚ Ξ.ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Ε., Γ.ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. ΜΑΡΙΑ ΤΖΙΜΑ, ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΠΑΦΑΣ, 2011)
- Αναλυτικά στοιχεία που συλλέχθηκαν από τις ΔΕΥΑ και τους Δήμους κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης.

3.2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ Η ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΑΝΤΛΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Τα επιφανειακά υδάτινα σώματα που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, και επομένως αποτελούν προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού, είναι τμήμα του ποταμού Εύηνου κοντά στην εκβολή, η λίμνη Τριχωνίδα, οι τεχνητές λίμνες Εύηνου, Μόρνου, Ταυρωπού και Καστρακίου και τα ποτάμια υδάτινα σώματα που εκβάλλουν στις τεχνητές λίμνες Εύηνου και Μόρνου. Από γεωτρήσεις στον ποταμό Εύηνο λαμβάνεται νερό για την υδροδότηση του Δήμου Ιεράς πόλης Μεσολογγίου και από την τεχνητή λίμνη Καστρακίου για την υδροδότηση του Δήμου Αγρινίου. Από τη λίμνη Τριχωνίδα υδρεύονται περιοχές των Δημοτικών ενοτήτων Αρακύνθου, Μακρύνειας και Αγγελοκάστρου του Δήμου Αγρινίου. Οι ταμιευτήρες Εύηνου και Μόρνου συγκεντρώνουν το νερό που οδηγείται, μέσω του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής για την υδροδότηση της πρωτεύουσας. Τέλος από το νερό που συλλέγεται στον ταμιευτήρα Ταυρωπού υδροδοτείται η Καρδίτσα και οι γύρω Δήμοι στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα των επιφανειακών νερών (Πίνακας 3.2-1) και τα κύρια υδατικά συστήματα των υπόγειων νερών (Πίνακας 3.2-2) που χρησιμοποιούνται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση. Αυτά τα υδάτινα σώματα και υδατικά συστήματα, τα οποία αποτελούν τις προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, παρουσιάζονται γραφικά και στον χάρτη του σχήματος 3.2-1.

Σημειώνεται ότι από το ποτάμιο υδάτινο σώμα «ΕΥΗΝΟΣ Π. 1» δεν γίνονται απολήψεις για νερό ύδρευσης αλλά εντάσσεται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών λόγω της συσχέτισής του με το αντίστοιχο υπόγειο Υ.Σ. καθώς από γεωτρήσεις στο συγκεκριμένο τμήμα του ποταμού Εύηνου λαμβάνεται νερό για την υδροδότηση του Δήμου Ιεράς πόλης Μεσολογγίου.

Πίνακας 3.2-1: Επιφανειακά υδάτινα σώματα που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στην ΠΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

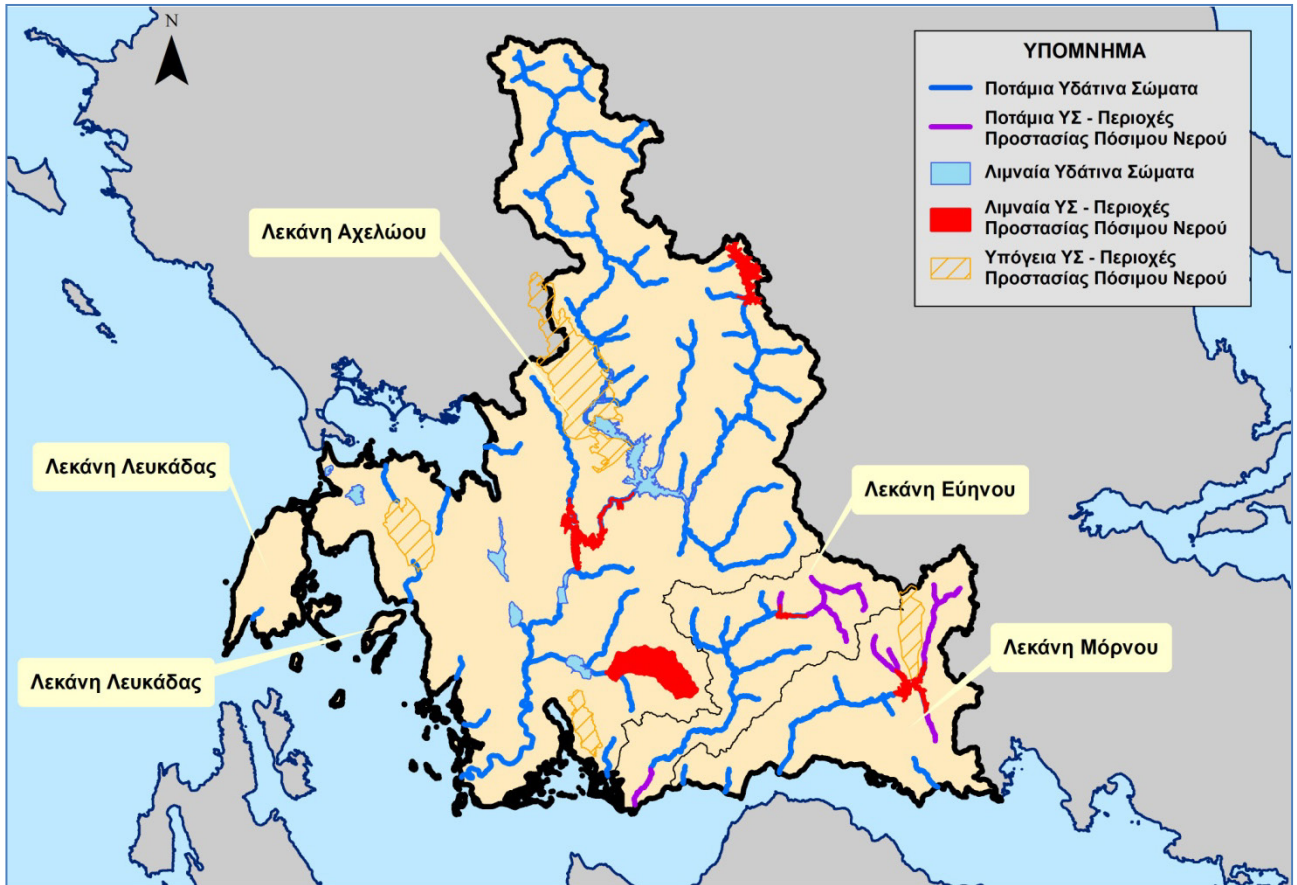
Όνομα επιφανειακού Υδάτινου Σώματος	Κωδικός επιφανειακού Υδάτινου Σώματος	ΕΤΗΣΙΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ (m ³)
Ποτάμια Υδάτινα Σώματα		
ΕΥΗΝΟΣ Π. 1	GR0420R000201069N	
<i>Ποτάμια υδάτινα σώματα που εκβάλλουν στην τεχνητή λίμνη Μόρνου</i>		
ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.	GR0421R000210090N	
ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ	GR0421R000208089N	
ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.	GR0421R000206088N	
ΜΟΡΝΟΣ Π. 3	GR0421R000200091N	
ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.	GR0421R000212092N	
<i>Ποτάμια υδάτινα σώματα που εκβάλλουν στην τεχνητή λίμνη Εύηνου</i>		
ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣ Ρ.	GR0420R000212077N	

Όνομα επιφανειακού Υδάτινου Σώματος	Κωδικός επιφανειακού Υδάτινου Σώματος	ΕΤΗΣΙΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ (m ³)
ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.	GR0420R000216082N	
ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 2	GR0420R000214080N	
ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 1	GR0420R000214079N	
ΕΥΗΝΟΣ Π. 5	GR0420R000200081N	
ΕΥΗΝΟΣ Π. 4	GR0420R000200078N	
Λιμναία Υδάτινα Σώματα		
ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	GR0415L000000004N	730.000
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	GR0415L000000011H	10.240.000
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	GR0415L000000001H	19.000.000
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	GR0421L000000003H	418.000.000
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ	GR0420L000000002H	228.000.000

Πίνακας 3.2-2: Κύρια υπόγεια υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στην ΠΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Όνομα υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Κωδικός υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Παρατηρήσεις
Υδρολογική Λεκάνη Αχελώου		
Σύστημα Μοναστηρακίου	GR0400010	Οι πηγές Μοναστηράκι Κορπή, και Αχυρών και γεωτρήσεις υδρεύουν τμήμα των Δήμων Αμφιλοχίας, Ακτίου – Βόνιτσας, Ξηρομέρου. Επίσης χρησιμοποιείται για εμφιάλωση (Κορπή)
Σύστημα Αρακύνθου	GR0400070	Ύδρευση Δ.Ε. Αιτωλικού του Δήμου Ι.Π. Μεσολογγίου
Σύστημα Εμπεσού - Βάλτου	GR0400150	Ύδρευση Δ.Ε. Ίναχου Δήμου Αμφιλοχίας
Υδρολογική Λεκάνη Ευήνου		
-	-	-
Υδρολογική Λεκάνη Μόρνου		
Σύστημα Βαρδουσιών	GR0400110	Οι πηγαίες εκφορτίσεις του συνεισφέρουν στο υδατικό δυναμικό του φράγματος Μόρνου από το οποίο υδρεύεται η Αθήνα
Υδρολογική Λεκάνη Λευκάδας		
-	-	-

**Σχήμα 3.2-1: Προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς
Ελλάδας**



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται οι Προστατευόμενες Περιοχές Υδροβίων Ειδών Οικονομικής Σημασίας. Ο εντοπισμός και οριοθέτησή τους έγινε στα πλαίσια της παρούσας μελέτης με την αξιοποίηση, κατά κύριο λόγο, πληροφοριών σχετικά με τη θέση, τη δυναμικότητα και το είδος υφιστάμενων εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ.

Συνεκτιμώντας το μέγεθος και το είδος των υφιστάμενων εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων καταρτίστηκε ο κατάλογος των Προστατευόμενων Περιοχών Υδροβίων Ειδών Οικονομικής Σημασίας στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται συνοπτική περιγραφή αυτών των περιοχών, καθώς και τα υδάτινα σώματα στα οποία εμπίπτουν. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζονται γραφικά και στον χάρτη του σχήματος 4-1.

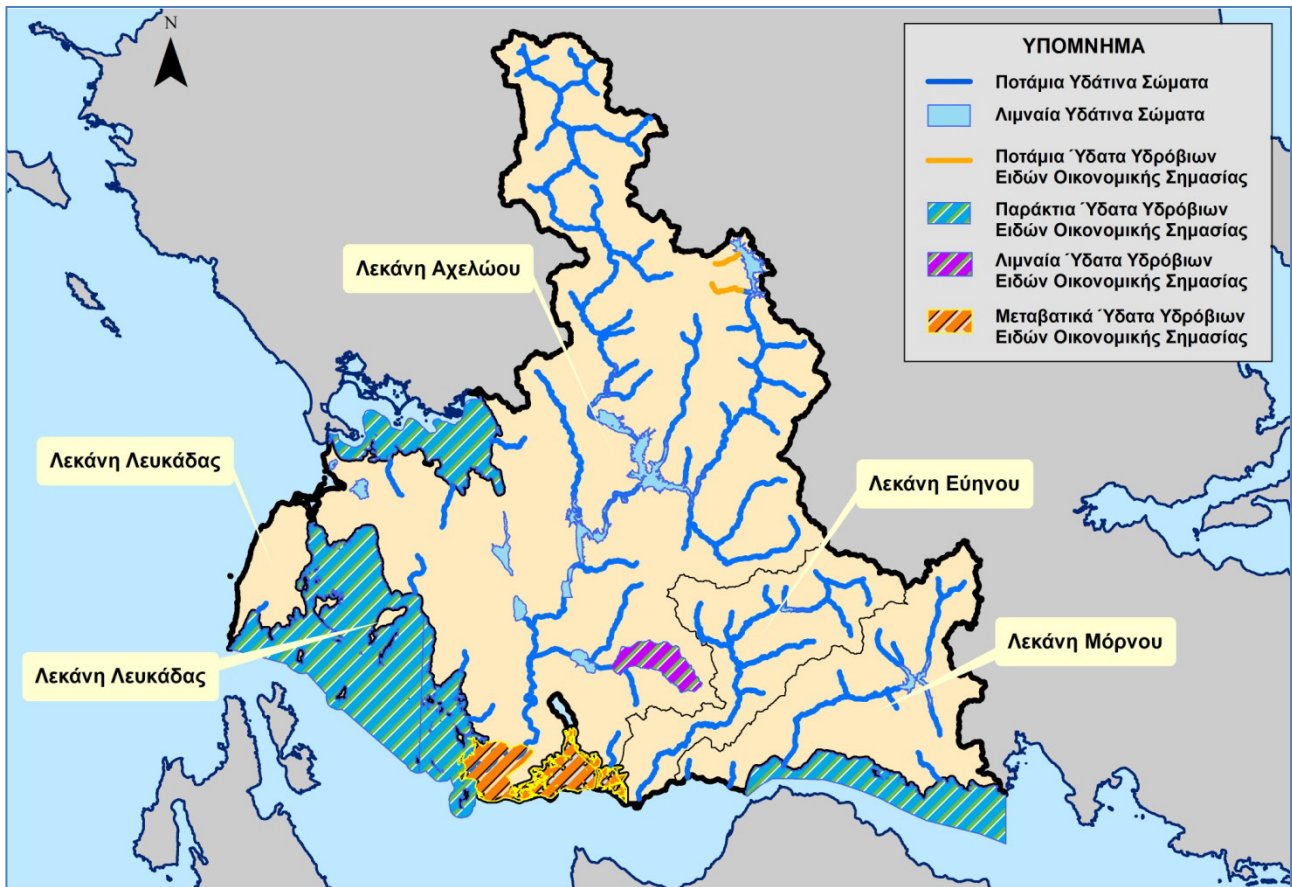
Πίνακας 4-1: Προσδιορισθείσες προστατευόμενες περιοχές υδροβίων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και τα αντίστοιχα ΥΣ

A/A	Περιοχή υδροβίων ειδών οικονομικής σημασίας	Περιγραφή Περιοχής	Κωδικός αντίστοιχου Υδάτινου Σώματος	Ονομασία αντίστοιχου Υδάτινου Σώματος
1	Μεγάλο Ποτάμι	Υδατόρρεμα μήκους 5,9km, με διεύθυνση από δυτικά προς ανατολικά που εκβάλλει στην λίμνη Ταυρωπού (Λεκάνη Απορροής Αχελώου)	GR0415R000212832N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
2	Ρέμα Καριτσιώτης	Υδατόρρεμα μήκους 7,9km με διεύθυνση από δυτικά προς ανατολικά που εκβάλλει στην λίμνη Ταυρωπού (Λεκάνη Απορροής Αχελώου)	GR0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.
3	Εκβολές Αχελώου	Το σύνολο της περιοχής του Δέλτα του Αχελώου (Λεκάνη Απορροής Αχελώου)	GR0415T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΛΩΟΥ
4	Λίμνη Τριχωνίδα	Η λίμνη Τριχωνίδα	GR0415L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ
5	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)	Η συνολική περιοχή της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου (υδατοκαλλιέργεια εκτατικής μορφής) (Λεκάνες Απορροής Αχελώου και Ευήνου)	GR0415T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΚΛΕΙΣΟΒΑ)
6	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	Τα βόρεια παράλια του Κορινθιακού κόλπου στο νομό Αιτωλοακαρνανίας	GR0421C0001N	ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΑΚΤΕΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ

A/A	Περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας	Περιγραφή Περιοχής	Κωδικός αντίστοιχου Υδάτινου Σώματος	Ονομασία αντίστοιχου Υδάτινου Σώματος
7	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	Το ανατολικό εσωτερικό αρχιπέλαγος του Ιονίου πελάγους – περιοχή νήσων Εχινάδων (ακτές Στερεάς Ελλάδας)	GR0415C0003N	ΑΝΑΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ)
8	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής	Το δυτικό εσωτερικό αρχιπέλαγος του Ιονίου πελάγους – περιοχή νήσων Εχινάδων και όρμου Βασιλικής (ακτές Στερεάς Ελλάδας)	GR0444C0004N	ΔΥΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ) ΚΑΙ ΟΡΜΟΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ
9	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	Το νότιο τμήμα του Αμβρακικού κόλπου	GR0415C0009N	ΝΟΤΙΟΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

Η λίμνη Τριχωνίδα αποτελεί ξεχωριστή περίπτωση καθώς εντάχθηκε στον κατάλογο με τις προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας, όχι λόγω ύπαρξης σε αυτήν εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων αλλά λόγω της σημασίας της για την αλιεία αθερίνας. Ειδικότερα στο Π.Δ. 99/2003 «Διενέργεια αλιείας στα εσωτερικά νερά» (ΦΕΚ 94Α/22.04.2003), στην 2^η παράγραφο του άρθρου 1, καθορίζονται κανόνες και προϋποθέσεις για την αλιεία αθερίνας στη λίμνη Τριχωνίδα.

Σχήμα 4-1: Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας



Οι προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με την Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της «ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων» και την Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή».

Ο στόχος για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με τη διαβίωση ψαριών και αναγνωρίζονται από την σχετική Οδηγία είναι η προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίζουν τη διαβίωση των ψαριών που ανήκουν σε ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα και σε είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων, που αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II της Οδηγία 2006/44/ΕΚ.

Ο στόχος για τα επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών και αναγνωρίζονται από τη σχετική Οδηγία είναι η προστασία, και όπου είναι αναγκαίο, η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων για τα οστρακοειδή, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγία 2006/113/ΕΚ. Η οδηγία των υδάτων για οστρακοειδή καταργείται το 2013 και μετά την κατάργησή της, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι στις περιοχές αυτές θα παρέχεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας όπως με την σχετική Οδηγία 2006/113/ΕΚ. Σημειώνεται ότι τα προσδιοριζόμενα από την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 σχετικά πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας (Παράρτημα Ι, μέρος Α) καθώς και για τους ειδικούς ρύπους (Παράρτημα Ι, μέρος Β) καλύπτουν απολύτως τα δεδομένα επιπέδου προστασίας που προκύπτουν από τις προαναφερθείσες Οδηγίες 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ

ΠΕΡΙΟΧΕΣ

5.1 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ (ΟΔΗΓΙΕΣ 76/160/ΕΟΚ ΚΑΙ 2006/7/ΕΚ)

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας».

Στόχος του Προγράμματος είναι η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας των λουομένων, η συμμόρφωση με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ και η σταδιακή αντικατάστασή της από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ μέχρι το 2014, η οποία έχει εκδοθεί και ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103 «Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ «σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Φεβρουαρίου 2006 (ΦΕΚ356Β/26.2.2009)» και υιοθετεί νέους μικροβιολογικούς δείκτες.

Το «Πρόγραμμα» επαναλαμβάνεται κάθε έτος κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου, από το Μάιο έως τον Οκτώβρη και τα αποτελέσματά του καθώς και η ετήσια έκθεση παρακολούθησης κοινοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Παρακολουθούνται κυρίως οι ακτές που συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουομένων, οι ακτές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από κάθε άποψη (αναπτυξιακό, αισθητικό, τουριστικό περιβαλλοντικό κ.λ.π.) και αυτές που δέχονται έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις. Στις συστηματικά παρακολουθούμενες ακτές γίνονται δειγματοληψίες και εργαστηριακές αναλύσεις των υδάτων καθώς και μακροσκοπικός έλεγχος του νερού και της ακτής γενικότερα.

Η επιλογή των παρακολουθούμενων περιοχών και σημείων δειγματοληψίας έχει γίνει από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υ.Π.Ε.Κ.Α., σε συνεργασία με τις Κεντρικές και Νομαρχιακές συναρμόδιες Υπηρεσίες της χώρας.

Η παρακολουθούμενη ποιότητα των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με το «Πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας» των προηγούμενων ετών ήταν εξαιρετική, με το σύνολο πρακτικά των δειγμάτων που εξετάστηκαν να βρίσκονται σε συμμόρφωση τόσο με τα επιτακτικά, όσο και με τα ενδεικτικά όρια της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ.

Τα στοιχεία του Προγράμματος Παρακολούθησης Ακτών Κολύμβησης παρέχουν το απαραίτητο επιστημονικό υπόβαθρο για τη συμμετοχή κάθε χρόνο της χώρας με επιτυχία στο διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης και Ενημέρωσης «Γαλάζιες Σημείες» στο οποίο συμμετέχουν σήμερα περίπου 40 χώρες, αριθμός που διαρκώς αυξάνεται και αποτελεί το πιο γνωστό ανά τον κόσμο περιβαλλοντικό σήμα.

Το έτος 2010 βραβεύθηκαν 421 ακτές και 9 μαρίνες με Γαλάζια Σημαία βάση της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του 2009, γεγονός που μας κατατάσσει στην 2η θέση σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Κατά το έτος 2010 παρακολούθησαν 2155 αντιπροσωπευτικά σημεία σε 40 Νομούς της χώρας και η αξιολόγηση διενεργήθηκε σύμφωνα με τις επιταγές της νέας Οδηγίας 2006/7/ΕΚ, η οποία βασίζεται στο σύνολο των ποιοτικών δεδομένων της τελευταίας 4ετίας συμπεριλαμβανομένης της τρέχουσας κολυμβητικής περιόδου. Από τα αποτελέσματα της παρακολούθησης του έτους 2010 και ειδικότερα μετά την αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε ότι όλες οι παρακολουθούμενες ακτές ήταν κατάλληλες για κολύμβηση και μάλιστα το 94,57% των σημείων (2038 σημεία κολύμβησης) είναι εξαιρετικής ποιότητας, το 2,78% καλής ποιότητας (60 σημεία), το 0,28% επαρκούς (6 σημεία) και μόλις το 0,09% φτωχής ποιότητας (2 σημεία). Στο Πρόγραμμα του 2010 εντάχθηκαν 49 νέα σημεία, που αποτελούν το 2,27% του συνόλου των παρακολουθούμενων ακτών, στα οποία η αξιολόγηση έγινε σύμφωνα με την παλιά Οδηγία, διότι δεν υπήρχε χρονοσειρά αποτελεσμάτων κατά την τελευταία 4ετία. Και στα σημεία αυτά η ποιότητα των υδάτων ήταν συμμορφούμενη με τα επιθυμητά και τα ενδεικτικά όρια της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ.

Όλα τα αποτελέσματα έχουν σταλεί και αναρτηθεί στο Ευρωπαϊκό δίκτυο περιβαλλοντικής πληροφόρησης και παρατήρησης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.

Στο πλαίσιο της μετάβασης από την παλιά (76/160/ΕΟΚ) στη νέα Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (2006/7/ΕΚ) η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υ.Π.Ε.Κ.Α. ολοκλήρωσε και έθεσε στη διάθεση του κοινού το προβλεπόμενο από την Οδηγία Μητρώο Ταυτοτήτων των ακτών κολύμβησης. Στόχος του μητρώου των ταυτοτήτων ακτών κολύμβησης είναι η περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των νερών και η αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων. Το μητρώο ταυτοτήτων αποτελεί οδηγό για την επιλογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων της μόλυνσης στα νερά κολύμβησης και επιτρέπει την αποτελεσματικότερη διαχείριση των αντίστοιχων πόρων. Ταυτόχρονα, μέσω του μητρώου επιτυγχάνεται η αμφίδρομη επικοινωνία με τους πολίτες σε σχέση με την ποιότητα των νερών και τα διαχειριστικά μέτρα που λαμβάνονται κατά περίπτωση.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ακτές κολύμβησης της υπό μελέτη ΠΛΑΠ που ανήκουν στο Μητρώο Ταυτοτήτων ακτών κολύμβησης. Σε κάθε ακτή σημειώνεται στη σχετική στήλη του πίνακα ο κωδικός του παράκτιου Υ.Σ. στο οποίο ανήκει. Επίσης, στον πίνακα διακρίνονται και οι ακτές που εμπίπτουν στα όρια περιοχών του δικτύου Natura καθώς και οι κωδικοί των περιοχών αυτών.

Πίνακας 5.1-1: Ακτές κολύμβησης στην ΠΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Έκταση [m ²]	Κεντροβαρικό σημείο		Κωδικός Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Όνομα Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Περιοχή Natura*
					Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)			
1	GRBW049165014	Άγιοι Πάντες	ΦΩΚΙΔΑΣ	22177	351062,26	4246356,76	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
2	GRBW049166023	Σεργούλα	ΦΩΚΙΔΑΣ	32210	329804,55	4250973,91	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
3	GRBW049166018	Χιλιαδού	ΦΩΚΙΔΑΣ	143107	318436,79	4251293,18	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
4	GRBW049166024	Μαραθιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	9703	326138,61	4250741,67	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
5	GRBW049166025	Κάτω Μαραθιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	21081	324852,01	4251487,07	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
6	GRBW049166027	Μοναστηράκι	ΦΩΚΙΔΑΣ	40765	319408,09	4252461,85	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
7	GRBW049166017	Σεργούλα – Πλατανιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	32102	330707,55	4250280,44	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
8	GRBW049166026	Πάνορμο	ΦΩΚΙΔΑΣ	113228	346457,28	4246962,64	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
9	GRBW049166021	Ερατεινή	ΦΩΚΙΔΑΣ	87128	344997,29	4246727,27	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
10	GRBW049166020	Τολοφύνας	ΦΩΚΙΔΑΣ	294589	343734,61	4245533,36	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
11	GRBW049166015	Άγιος Νικόλαος	ΦΩΚΙΔΑΣ	18320	338562,71	4245988,72	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
- Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών -

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Έκταση [m ²]	Κεντροβαρικό σημείο		Κωδικός Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Όνομα Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Περιοχή Natura*
					Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)			
12	GRBW049166022	Άγιος Σπυρίδωνας	ΦΩΚΙΔΑΣ	4873	336063,63	4247972,83	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
13	GRBW049166029	Κλοβίνο	ΦΩΚΙΔΑΣ	31855	337228,07	4246634,36	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
14	GRBW049166028	Σπηλιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	5847	333515,18	4248667,22	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
15	GRBW049166016	Χάνια	ΦΩΚΙΔΑΣ	14830	332394,82	4248941,71	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
16	GRBW049166019	Γλυφάδα	ΦΩΚΙΔΑΣ	1366	331745,19	4249524,30	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	GR2450004
17	GRBW049128053	Γρίμποβο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	89239	310997,45	4251097,37	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	-
18	GRBW049128050	Ψανή	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	99678	309645,51	4250721,69	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	-
19	GRBW049128052	Όρμος Καλαμάκι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	10667	295671,81	4247231,56	GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογίου	-
20	GRBW049128054	Κάτω Βασιλική	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	25835	292339,12	4247067,99	GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογίου	GR2310005
21	GRBW049128051	Κρυονέρι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	555512	290095,27	4246022,46	GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογίου	GR2310005
22	GRBW049127032	Τουρλίδα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	473454	274139,20	4244429,96	GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογίου	GR2310015 & GR2310001
23	GRBW049129055	Σχίνος	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	286436	237222,99	4284411,04	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
24	GRBW049129060	Αστακός	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	47466	245033,32	4268521,62	GR0415C0003N	Ανατολικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	-

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Έκταση [m ²]	Κεντροβαρικό σημείο		Κωδικός Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Όνομα Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Περιοχή Natura*
					Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)			
25	GRBW049129059	Μαραθιά	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	26194	241060,22	4265863,23	GR0415C0003N	Ανατολικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	-
26	GRBW049129058	Ασπρογιάλι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	8399	239613,68	4269247,06	GR0415C0003N	Ανατολικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	-
27	GRBW049129057	Βελά 2	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	54611	240303,79	4274777,18	GR0415C0003N	Ανατολικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	-
28	GRBW049129056	Βελά 1	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	12409	240190,75	4274347,16	GR0415C0003N	Ανατολικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	-
29	GRBW049124001	Νεροκράτημα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	427662	227274,92	4298401,70	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
30	GRBW049124005	Ακτή Παλαίρου	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	18061	228644,85	4295156,40	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
31	GRBW049127030	Λούρος	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	255525 5	253958,18	4242594,72	GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογγίου	GR2310015 & GR2310001
32	GRBW049127031	Διόνι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	166294 0	246199,20	4248067,72	GR0415C0003N	Ανατολικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2310015 & GR2310001
33	GRBW049121045	Μικρός Γιαλός _ Πόρος	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	41465	212438,61	4281619,36	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
34	GRBW049121036	Δεσίμι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	22324	213972,44	4285354,38	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
35	GRBW049121043	Νυδρί	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	34099	214423,03	4289586,08	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
36	GRBW049121034	Γιαλός Δραγάνου	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	716369	200273,83	4284943,83	GR0444C0005N	Δυτικές Ακτές Λευκάδας	-
37	GRBW049121037	Πόντι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	163183	203994,16	4280965,97	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος	GR2220003

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
- Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών -

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Έκταση [m ²]	Κεντροβαρικό σημείο		Κωδικός Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Όνομα Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Περιοχή Natura*
					Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)			
								Ιονίου (Εχινάδες)	
38	GRBW049121033	Πόρτο Κατσίκι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	63926	199396,61	4277921,38	GR0444C0005N	Δυτικές Ακτές Λευκάδας	-
39	GRBW049121047	Κάθισμα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	174858	204393,08	4297197,28	GR0444C0005N	Δυτικές Ακτές Λευκάδας	-
40	GRBW049121046	Νικιάνα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	57294	214831,76	4295542,80	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
41	GRBW049121041	Άγιος Νικήτας	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	754183	207011,75	4299921,32	GR0444C0005N	Δυτικές Ακτές Λευκάδας	-
42	GRBW049121035	Άγιος Ιωάννης - Μύλοι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	702491	211803,54	4304224,43	GR0444C0005N & GR0444C0006N	Δυτικές Ακτές Λευκάδας & Όρμος Λευκάδας	GR2240001
43	GRBW049121048	Γύρα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	247717	213602,11	4304985,65	GR0444C0006N	Όρμος Λευκάδας	GR2240001
44	GRBW049121049	Άγιος Ιωάννης - Καμίνια	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	20608	210069,03	4303396,41	GR0444C0005N	Δυτικές Ακτές Λευκάδας	-
45	GRBW049121039	Καλαμίτσι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	77552	203320,71	4294578,88	GR0444C0005N	Δυτικές Ακτές Λευκάδας	-
46	GRBW049121044	Καριώτες	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	58010	215244,67	4299341,45	GR0444C0007H	Στενά Λευκάδας	GR2240001
47	GRBW049121040	Λυγιά	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	7919	215147,95	4297764,45	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
48	GRBW049121038	Πλαζ Πασσά	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	10149	215616,51	4291017,19	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
49	GRBW049121042	Περιγιάλι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	4119	214427,81	4290065,64	GR0444C0004N	Δυτικό Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	GR2220003
50	GRBW049125007	Μενίδι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	12278	250318,62	4325067,01	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
51	GRBW049125010	Καταφούρκο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	44252	253248,67	4319557,78	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	GR2110001
52	GRBW049125011	Μπούκα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	427125	251906,03	4312868,68	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
53	GRBW049125009	Αμφιλοχία Βόρεια	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	7824	253403,89	4306223,15	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
- Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών -

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Έκταση [m ²]	Κεντροβαρικό σημείο		Κωδικός Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Όνομα Παράκτιου Υδάτινου Σώματος	Περιοχή Natura*
					Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)			
54	GRBW049125013	Αμφιλοχία Νότια	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	9549	254753,95	4305633,56	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
55	GRBW049125008	Σπάρτο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	6778	249642,02	4310125,51	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
56	GRBW049125012	Αμφιλοχία – Κουλουράκι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	8316	249661,56	4310210,10	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
57	GRBW049124002	Παλιάμπελα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	158288	235478,41	4313830,86	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
58	GRBW049124006	Ακρωτήρι Γελάδας	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	2471	232966,91	4315223,92	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
59	GRBW049124003	Βόνιτσα Πλαζ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	139892	230368,48	4312484,51	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-
60	GRBW049124004	Βόνιτσα Παναγιά	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	29076	228108,58	4315222,83	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	-

*** Ονομασία Περιοχών του δικτύου Natura**

GR2110001 – ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ) (ΕΖΔ)

GR2220003 - ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΜΕΓΑΝΗΣΙ, ΑΡΚΟΥΔΙ, ΑΤΟΚΟΣ, ΒΡΩΜΟΝΑΣ) (ΕΖΔ)

GR2240001 - ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΠΑΛΙΩΝΗΣ - ΑΒΛΙΜΩΝ) ΚΑΙ ΑΛΥΚΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΖΔ-ΖΕΠ)

GR2310001 – ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ (ΕΖΔ)

GR2310005 – ΟΡΟΣ ΒΑΡΑΣΟΒΑ (ΕΖΔ)

GR2310015 – ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ, ΔΥΤΙΚΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ (ΖΕΠ)

GR2450004 - ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟ ΕΩΣ ΙΤΕΑ (ΕΖΔ)

5.2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ

Στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ εντοπίζονται περιοχές εσωτερικών υδάτων που αξιοποιούνται για αθλητικές και άλλες δραστηριότητες αναψυχής. Με δεδομένο ότι δεν υπάρχει εθνική ή ευρωπαϊκή νομοθεσία οριοθέτησης των περιοχών αυτών, ο εντοπισμός και οριοθέτησή τους έγινε στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

Οι κύριες δραστηριότητες αναψυχής εσωτερικών υδάτων που πραγματοποιούνται στην Ελλάδα είναι

- Ράφτινγκ (rafting)
- Θαλάσσιο σκι σε λίμνη
- Κανό
- Καγιάκ (ποταμού και λίμνης)
- Ψάρεμα σε λίμνη ή ποτάμι
- Πεζοπορία σε ποτάμι (river trekking)
- Διάσχιση φαραγγίων (Canyoning)

Οι περισσότερες από τις δραστηριότητες αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν από μεμονωμένα άτομα ή οργανωμένες ομάδες ανθρώπων σε πλήθος διαφορετικών περιοχών χωρίς να απαιτείται η ύπαρξη ειδικών σταθερών υποδομών παρά μόνο κινητός εξοπλισμός.

Στα πλαίσια κατάρτισης του μητρώου προστατευόμενων περιοχών στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ, ως προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων θεωρούνται οι περιοχές που διαθέτουν μοναδικά ή σπάνια χαρακτηριστικά που τις καθιστούν κατάλληλες για δραστηριότητες αναψυχής, συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών δραστηριοποιούμενων στις ανωτέρω δραστηριότητες ή/και διαθέτουν σταθερές υποδομές απαραίτητες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών.

Στην ΠΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, σημαντικότερες από τις ανωτέρω δραστηριότητες θεωρούνται το ράφτινγκ και το καγιάκ στα ποτάμια της περιοχής, το canyoning (διάσχιση φαραγγίων) και οι λιμναίες ναυταθλητικές δραστηριότητες. Πιο συγκεκριμένα, οι κύριες δραστηριότητες αναψυχής που πραγματοποιούνται στα εσωτερικά νερά της υπό μελέτη ΠΛΑΠ είναι:

- Το ράφτινγκ (rafting): πρόκειται για την κατάβαση ποταμού με φουσκωτή βάρκα που κινείται με κουπιά. Το ρεύμα του ποταμού είναι αυτό που καθορίζει τη πορεία ενώ τα κουπιά χρησιμοποιούνται για την αποφυγή εμποδίων. Στις εύκολες διαδρομές δεν απαιτούνται ειδικές γνώσεις και εκπαίδευση, πέρα από της οδηγίες που θα δώσει ο συνοδός της εκδρομής. Η βάρκα φιλοξενεί συνήθως από 2 μέχρι 8 άτομα και τον οδηγό.
- Το χοτ ντογκ (Hot dog): είναι το ράφτινγκ με ένα άλλο είδος βάρκας, τα μονοθέσια ή διθέσια φουσκωτά σκάφη Colorado, τα οποία είναι πιο στενά και πιο ευέλικτα. Η τεχνική αυτή είναι πιο επιθετική και πιο γρήγορη.

- Το καγιάκ (kayak): είναι ευέλικτο μονοθέσιο σκάφος που προσφέρει αλλιώτικη εμπειρία από το rafting. Η παρακολούθηση μαθημάτων είναι απαραίτητη για την σωστή και ασφαλή εκμάθηση, από προπονητή kayak ποταμού, του χειρισμού και της κατάβασης των αφρισμένων ποταμών.
- Η διάσχιση φαραγγίων (Canyoning): είναι η διάσχιση φαραγγίων ακολουθώντας την πορεία των υδάτων και προσπερνώντας κάθε εμπόδιο με τεχνικά μέσα. Δηλαδή η κατάβαση ενός φαραγγιού περνώντας μέσα από το νερό, κάνοντας βουτιές σε βαθιά νερά, κάνοντας τσουλήθρες που έχουν σχηματιστεί πάνω στους βράχους από τη διάβρωση των νερών και κατάβαση με σκοινιά όταν έχει καταρράκτες. Το canyoning περιέχει ορειβασία, αναρρίχηση σπηλαιολογία και κολύμβηση.
- Η πεζοπορία σε ποτάμι (river trekking): είναι μία δραστηριότητα υπαίθρου κατά τη διάρκεια της οποίας διασχίζουμε με τα πόδια μικρά ποτάμια και ρέματα χωρίς να χρησιμοποιούμε πλωτά μέσα. Από την περιγραφή αυτή είναι σαφές ότι το river trekking δεν έχει καμία σχέση με το canyoning, όπου οι συμμετέχοντες κατεβαίνουν καταρράκτες, συνήθως αρκετά ψηλούς, με τη βοήθεια τεχνικών μέσων (σχοινιά, μποντριέ κ.λ.π).
- Κανόε – καγιάκ σε λίμνες
- Τουρισμός στη λίμνη Πλαστήρα: η λίμνη Πλαστήρα αποτελεί πόλο έλξης χιλιάδων επισκεπτών όλες τις εποχές του χρόνου καθώς διαθέτει εξαιρετικά όμορφα τοπία και πλήθος εντυπωσιακών αξιοθέατων. Στην περιοχή βρίσκονται θρησκευτικά μνημεία με μεγάλο πολιτιστικό και αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον, μοναστήρια, μουσεία, το φράγμα, ο βοτανικός κήπος, το ορειβατικό καταφύγιο Αγράφων, τοξωτά γεφύρια και σπήλαια καθώς και σημεία που προσφέρουν πανοραμική θέα στη λίμνη Πλαστήρα.

Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων στην ΠΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας θεωρούνται οι ακόλουθες περιοχές:

Λίμνες

1. Λίμνη Ταυρωπού (Πλαστήρα), όπου πραγματοποιούνται διαδρομές κανόε-καγιάκ και άλλες τουριστικές δραστηριότητες (Λεκάνη Απορροής Αχελώου).
2. Λίμνη Κρεμαστών-Ευρυτανία, όπου πραγματοποιούνται διαδρομές κανόε-καγιάκ (Λεκάνη Απορροής Αχελώου).

Ποτάμια (για ράφτινγκ και κανόε-καγιάκ ποταμού)

3. Ποταμός Αχελώος (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Σε διάφορα τμήματα στο άνω τμήμα του ποταμού (Ασπροπόταμος) πραγματοποιούνται διαδρομές (ράφτινγκ και καγιάκ), με σημαντικότερη περιοχή το τμήμα από τη θέση Χαλίκι μέχρι τη θέση Τρία Ποτάμια
4. Ποταμός Κρικελιώτης (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από τη γέφυρα Διπόταμα μέχρι τη γέφυρα Αγ. Βλαχέρνας
 - Από τη γέφυρα δρόμου Κρίκελο – Δομνίστας μέχρι τη γέφυρα Διπόταμα
5. Ποταμός Ταυρωπός (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):

- Από την ένωση με το ρέμα Σαραντάπορου μέχρι τη γέφυρα Μέγδοβα στο Παρκιό
- 6. Ποταμός Αγραφιώτης (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από τη γέφυρα Επινιανών μέχρι τη γέφυρα Κρουονερίου
- 7. Ποταμός Καρπενησιώτης (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από το Αθλητικό Κέντρο μέχρι τη γέφυρα Διπόταμα
- 8. Ποταμός Εύηνος (Λεκάνη Απορροής Εύηνου):
 - Από τη γέφυρα του Πόρου μέχρι τη γέφυρα Μπανιά

Πεζοπορία σε ποτάμι (river trekking)

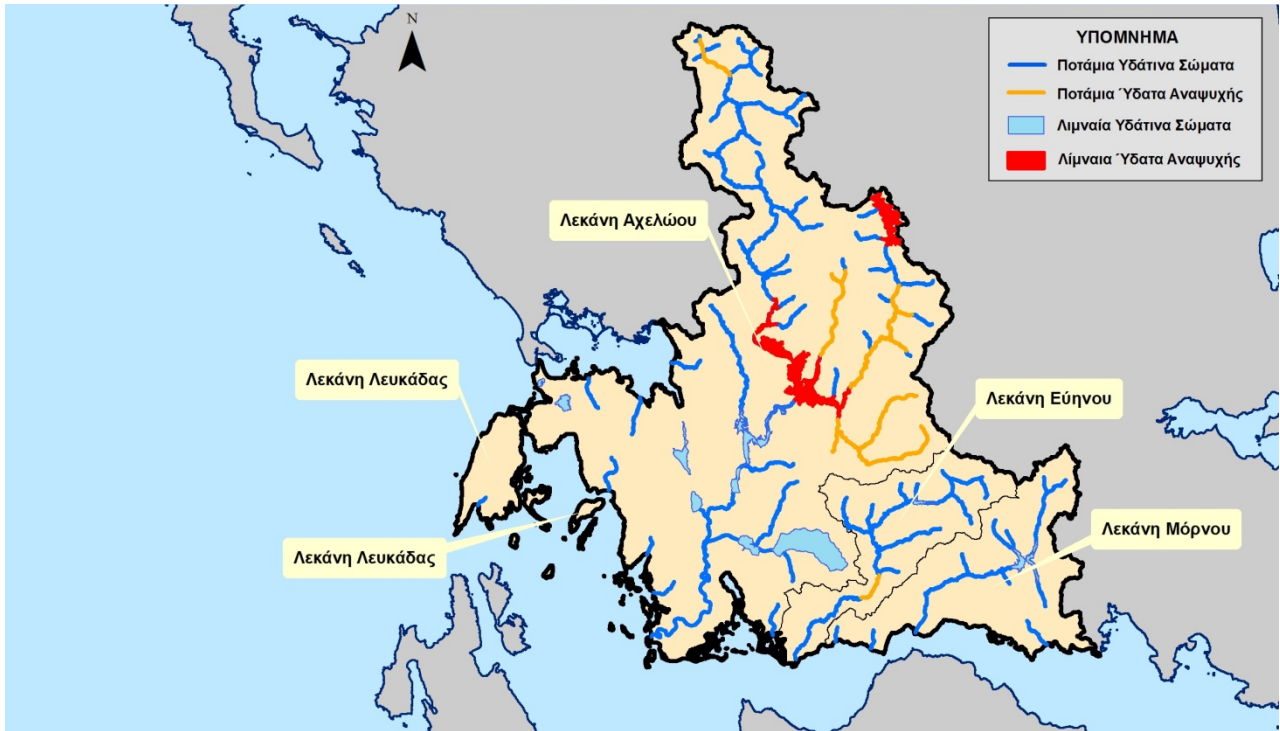
- 9. Ποταμός Κρικελιώτης (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από τη γέφυρα του δρόμου Στουρνάρας – Ροσκάς μέχρι τους καταρράκτες Πάντα Βρέχει
- 10. Ποταμός Καρπενησιώτης (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από το Αθλητικό Κέντρο μέχρι το Γαύρο
- 11. Κορισιτιάνικο Ρέμα και Κορισιτιάνικο Φαράγγι (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από μονοπάτι στο κατάντη του συνοικισμού Στρεμμενέϊκα/Γκριζέϊκα της Τ.Κ. Καταβόθρας μέχρι τη συμβολή του ρέματος με τον Κρικελιώτη
- 12. Φαράγγι Τσούκας στον παραπόταμο του Ταυρωπού Μέγα Ρέμα (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από τη γέφυρα στο Μέγα Ρέμα του χωματόδρομου Κλειστού-Βράχας μέχρι τη συμβολή του Μέγα Ρέματος με τον Ταυρωπό
- 13. Αγιοτριαδίτικο Ρέμα (Λεκάνη Απορροής Αχελώου):
 - Από τη θέση «Βασίλη Μύλο» μέχρι τη συμβολή του με τον Ταυρωπό

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στις προαναφερθείσες προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζονται γραφικά και στον χάρτη του σχήματος 5.2-1.

**Πίνακας 5.2-1: Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων στο Υδατικό
 Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδος και αντίστοιχα υδάτινα σώματα**

Α/Α	Περιοχή Αναψυχής Εσωτερικών Νερών	Έκταση – Μήκος	Κεντροβαρικό σημείο		Κωδικός Υδάτινου Σώματος	Ονομασία Υδάτινου Σώματος
			Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)		
1	Λίμνη Ταυρωπού (Πλαστήρα)	23,56 km ²	305119,56	4351460,04	GR0415L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ
2	Λίμνη Κρεμαστών-Ευρυτανία	71,70 km ²	284538,04	4317082,37	GR0415L000000012H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ
3	Ποταμός Αχελώος	14555 m	261567,98	4390386,93	GR0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12
					GR0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
4	Ποταμός Κρικελιώτης	40608 m	303125,15	4291913,78	GR0415R000210015N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 1
					GR0415R000210020N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 3
					GR0415R000210019N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 2
5	Ποταμός Ταυρωπός	39796 m	305064,90	4322060,85	GR0415R000212021N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 1
6	Ποταμός Αγραφιώτης	29848 m	292130,78	4328488,65	GR0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1
					GR0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2
7	Ποταμός Καρπενησιώτης	24731 m	304121,08	4302729,41	GR0415R000210217N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1
					GR0415R000210218N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2
8	Ποταμός Εύηνος	8423 m	301986,47	4260111,08	GR0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2
9	Κοριστιάνικο Ρέμα και Κοριστιάνικο Φαράγγι	6123 m	292827,21	4296541,69	GR0415R000210116N	ΚΟΡΙΣΤΙΑΝΙΚΟ Ρ.
10	Φαράγγι Τσούκας στον παραπόταμο του Ταυρωπού Μέγα Ρέμα	4556 m	309704,24	4328323,74	GR0415R000212324N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 1
11	Αγιοτριάδιτικο Ρέμα	5631 m	308191,85	4320866,40	GR0415R000212223N	ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.

**Σχήμα 5.2-1: Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής Εσωτερικών νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα
Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

6.1 ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ (ΟΔΗΓΙΑ 91/271/ΕΟΚ)

Η Διαχείριση των αστικών λυμάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση καθορίζεται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ.

Κύριος στόχος της οδηγίας, η οποία θεσμοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση το 1991, είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις που προκαλεί η διάθεση ανεπεξέργαστων ή ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και των παραπροϊόντων τους (ιλύς), καθώς και η απόρριψη υγρών αποβλήτων στο δίκτυο αποχέτευσης από ορισμένους βιομηχανικούς κλάδους.

Η ενσωμάτωση της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην εθνική νομοθεσία έγινε με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Φ.Ε.Κ. 192Β/14-3-1997) με τίτλο "Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων" και το 1999 συντάχθηκε ο πρώτος κατάλογος ευαίσθητων περιοχών με την ΚΥΑ 19661/1982/1999 (Φ.Ε.Κ. 1811Β/29-9-1999). Ο κατάλογος των ευαίσθητων περιοχών συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α 48392/939/2002 (Φ.Ε.Κ. 405Β/3-4-2002) με την προσθήκη δυο ακόμα περιοχών στο Σαρωνικό και Θερμαϊκό κόλπο.

Η Οδηγία ορίζει την ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή σε δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που πρέπει να διαθέτουν οι πόλεις και οι οικισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανάλογα με τον ισοδύναμο πληθυσμό και τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων και διακρίνοντας τους υδάτινους αποδέκτες στους οποίους καταλήγουν τα αστικά λύματα σε τρεις κατηγορίες: σε κανονικούς, ευαίσθητους και λιγότερο ευαίσθητους. Επίσης καθορίζει τα ανώτατα επιτρεπτά όρια των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων που πρέπει να επιτυγχάνονται στις εκροές των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και παράλληλα προβλέπει συγκεκριμένα χρονικά όρια μέσα στα οποία οι οικισμοί, που εμπίπτουν στις διατάξεις της, οφείλουν να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη σε κάθε περίπτωση υποδομή συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών τους λυμάτων.

Οι διατάξεις που ορίζουν την απαιτούμενη υποδομή, με βάση τα ανωτέρω κριτήρια (ισοδύναμο πληθυσμό, κατηγορία αποδέκτη), ορίζουν ταυτόχρονα και τις χρονικές προθεσμίες μέσα στις οποίες πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί όλες οι αναγκαίες υποδομές. Σε κάθε περίπτωση, οι καταληκτικές ημερομηνίες είναι τρεις: τα τέλη των ετών 1998, 2000 και 2005.

Στο πέρας του χρονικού ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας (31 Δεκεμβρίου 2005) όλοι οι οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 θα πρέπει να διαθέτουν αποχετευτικό δίκτυο και όλοι οι οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεγαλύτερο των 10.000 θα πρέπει να διαθέτουν εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων. Εγκατάσταση επεξεργασίας

λυμάτων θα πρέπει να διαθέτουν και οι οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεταξύ 2 000 και 10 000 τα λύματα των οποίων αποβάλλονται σε γλυκά ύδατα και σε εκβολές ποταμών.

Η τήρηση των σχετικών προθεσμιών και δεσμεύσεων που θέτει η Οδηγία παρουσίασε αντικειμενικές δυσκολίες στην Ελλάδα γεγονός που οφείλεται κυρίως στην καθυστέρηση που σημειώθηκε ως προς την εναρμόνισή της εθνικής νομοθεσίας με την Οδηγία. Τα τελευταία χρόνια ωστόσο έγιναν σημαντικές ενέργειες και βήματα, κυρίως στα μεσαία και μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας, που σήμερα ως επί το πλείστον διαθέτουν αποχετευτικά δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.

Σχετικά περιορισμένο παραμένει το ποσοστό των μικρότερων οικισμών (με ισοδύναμο πληθυσμό 2.000-15.000) που εξυπηρετείται από δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Με στόχο την ικανοποίηση των ως άνω αναγκών, με ορίζοντα ολοκλήρωσης των έργων το 2015, έχουν προβλεφθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ οι απαραίτητοι πόροι, οι οποίοι μέσω σχετικής πρόσκλησης είναι διαθέσιμοι στους φορείς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την προώθηση της υλοποίησης ώριμων έργων.

Σε ότι αφορά στην εφαρμογή της οδηγίας συνολικά στα Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή από τον Ιανουάριο του 1999 έχει δημοσιεύσει τρεις εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και την πρόοδο που έχουν σημειώσει τα κράτη μέλη. Με βάση την Τρίτη έκθεση, η οποία δημοσιεύθηκε το 2004, και παρουσιάζει τα έργα που είχαν υλοποιήσει τα Κράτη Μέλη μέχρι το τέλος του 2000, προέκυψε ότι σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης το 65% περίπου του παραγόμενου οργανικού φορτίου υφίστατο επεξεργασία σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας. Μία ομάδα χωρών αποτελούμενη από τη Γερμανία, την Αυστρία, τη Δανία και την Ολλανδία είχαν επιτύχει συμμόρφωση για το 100% των λυμάτων, η Σουηδία και η Μεγάλη Βρετανία για το 75-85% των λυμάτων, ενώ για την Ιρλανδία την Πορτογαλία, το Βέλγιο το Λουξεμβούργο και την Φινλανδία, το ποσοστό συμμόρφωσης ήταν ιδιαίτερα χαμηλό, που δεν ξεπερνούσε το 35% των λυμάτων. Η Ελλάδα, με την Ισπανία, τη Γαλλία και την Ιταλία είχαν επιτύχει ένα μέτριο ποσοστό συμμόρφωσης που αντιστοιχεί στο 50% των λυμάτων. Ωστόσο για την Ελλάδα επισημαίνεται ότι με την έναρξη λειτουργίας της δευτεροβάθμιας επεξεργασίας στην Ψυττάλεια το τέλος του 2004, το ποσοστό συμμόρφωσης έχει ανέλθει σε 90% περίπου. Κατά συνέπεια παράλληλα με την ολοκλήρωση κάποιων λίγων έργων σε μεγάλες πόλεις, έμφαση θα πρέπει να δοθεί στις πόλεις μεταξύ 2.000-15.000 κατοίκων όπου τα ποσοστά παραμένουν ακόμα χαμηλά.

Κατά την ενσωμάτωση της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην εθνική νομοθεσία (με την ΚΥΑ 5673/400/1997) κρίθηκε ότι δεν είναι περιβαλλοντικά σκόπιμος ο χαρακτηρισμός λιγότερο ευαίσθητων περιοχών και κατά συνέπεια για εξυπηρετούμενο πληθυσμό Μ.Ι.Π.>10.000, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων σχεδιάζονται και κατασκευάζονται για δύο κατηγορίες περιοχών, τις κανονικές και τις ευαίσθητες περιοχές και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας. Για εξυπηρετούμενο πληθυσμό <10.000 Μ.Ι.Π. δεν υφίσταται διάκριση σε κανονικές και ευαίσθητες περιοχές όσον αφορά τον απαιτούμενο βαθμό επεξεργασίας αλλά σε κατηγορίες υδάτινου αποδέκτη: α) γλυκά νερά και εκβολές ποταμών και β) παράκτια νερά.

Σύμφωνα με τον κατάλογο ευαίσθητων περιοχών της ΚΥΑ 19661/1982/1999 (όπως ισχύει), οι θεσμοθετημένοι ευαίσθητοι αποδέκτες σε ότι αφορά τα αστικά λύματα στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ είναι οι ακόλουθοι:

- ΣΤΕΝΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (θαλάσσια περιοχή)
- ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ-ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
- ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
- ΔΕΛΤΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ
- ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΧΕΛΩΟΣ
- ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΙΣΣΙΩΤΗΣ
- ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ
- ΡΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΙΣΡΕΟΥΝ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα που εμπíπτουν στις περιοχές αυτές. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζονται γραφικά και στον χάρτη του σχήματος 6.2-1 στην ενότητα 6.2 που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.1-1: Πίνακας ευαίσθητων αποδεκτών σε ότι αφορά τα αστικά λύματα στην ΠΛΑΠ
Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και αντίστοιχα Υδάτινα Σώματα.**

Ευαίσθητη Περιοχή	Έκταση – Μήκος	Κεντροβαρικό σημείο		Σχετικά Υδάτινα Σώματα	
		Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)	Κωδικός	Ονομασία
ΣΤΕΝΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (Θαλάσσια Περιοχή)	414,42 km ²	236943,41	4315221,44	GR0444C0007H	Στενά Λευκάδας
				GR0444C0004N	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	9,03 km ²	214932,50	4303125,91	GR0444T0004N	Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ-ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	147,38 km ²	268164,22	4253215,84	GR0415T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΚΛΕΙΣΟΒΑ)
ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	414,42 km ²	236943,41	4315221,44	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος
ΔΕΛΤΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ	113,60 km ²	253310,27	4248948,71	GR0415T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΛΩΟΥ
				GR0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	14,80 km ²	338634,85	4266899,83	GR0421L000000003H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΧΕΛΩΟΣ	187464 m	275857,84	4332971,61	GR0415R000200054N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10
				GR0415R000200052N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9
				GR0415R000200039N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6
				GR0415R000200058N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11
				GR0415R000200044N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7
				GR0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8
				GR0415R000240061N	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.

Ευαίσθητη Περιοχή	Έκταση – Μήκος	Κεντροβαρικό σημείο		Σχετικά Υδάτινα Σώματα	
		X (ΕΓΣΑ87)	Y (ΕΓΣΑ87)	Κωδικός	Ονομασία
				GR0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12
				GR0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14
				GR0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
				GR0415R000200004H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3
				GR0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
				GR0415R000200011H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5
				GR0415R000200009H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4
				GR0415R000200003H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2
ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ	24731 m	304121,10	4302729,41	GR0415R000210217N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1
				GR0415R000210218N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2
ΡΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΙΣΡΕΟΥΝ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	9646 m	332787,03	4273221,36	GR0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.
	4924 m	336023,33	4272538,51	GR0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
	25014 m	344118,93	4280289,10	GR0421R000212092N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.
				GR0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3
6710 m	343624,61	4258986,52	GR0421R000210090N	ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.	

Οι οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο των 10.000 κατοίκων που βρίσκονται σε θέσεις τέτοιες ώστε κάποια από τις ανωτέρω ευαίσθητες περιοχές να αποτελεί πιθανό αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων τους είναι:

- το Αγρίνιο, με πραγματικό πληθυσμό 42.390 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2001, το οποίο βρίσκεται στη λεκάνη απορροής του ποταμού Αχελώου και
- το Μεσολόγγι, με πραγματικό πληθυσμό 12.225 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2001, το οποίο βρίσκεται σε επαφή με τη λιμνοθάλασσα Αιτωλικού-Μεσολογγίου.

6.2 ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΝΙΤΡΟΡΥΠΑΝΣΗ (ΟΔΗΓΙΑ 91/676/ΕΟΚ)

Ως νιτρορύπανση θεωρείται η άμεση ή έμμεση απόρριψη στο υδάτινο περιβάλλον αζωτούχων ενώσεων, με σημαντικότερες επιπτώσεις την πρόκληση βλαβών στην ανθρώπινη υγεία και την υποβάθμιση των υδάτινων οικοσυστημάτων.

Οι κύριες πηγές νιτρορύπανσης προέρχονται κατά κύριο λόγο από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Τη σημαντικότερη πηγή νιτρορύπανσης αποτελούν οι πάσης φύσεως αγροτικές δραστηριότητες, γεωργικές και κτηνοτροφικές. Η υπέρμετρη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων με σκοπό τη βελτίωση της παραγωγής έχει ως αποτέλεσμα την παρουσία υψηλών συγκεντρώσεων νιτρικών ενώσεων στο υπέδαφος. Οι υψηλές συγκεντρώσεις αζωτούχων ενώσεων παρατηρούνται όχι μόνο σε περιοχές με αυξημένη γεωργική δραστηριότητα, αλλά επίσης και σε περιοχές όπου παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση ζωικών αποβλήτων.

Η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων αζωτούχων αλλά και φωσφορικών ενώσεων στα επιφανειακά νερά και ιδίως στις λίμνες και στους κλειστούς κόλπους, με τη συνδρομή και της ηλιακής ακτινοβολίας, ενισχύει, συχνά σε υπερβολικό βαθμό, την ανάπτυξη υδρόβιας βλάστησης και φυτικών μικροοργανισμών στο νερό (φυτοπλαγκτόν), δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό το φαινόμενο του ευτροφισμού. Στις συνέπειες του ευτροφισμού περιλαμβάνονται η μείωση του διαλυμένου οξυγόνου στα βαθύτερα στρώματα του νερού, η δημιουργία τοξινών που σκοτώνουν τα ψάρια, η παραγωγή ενώσεων που προσδίδουν δυσάρεστη οσμή στο νερό και η εν γένει διαταραχή της οικολογικής ισορροπίας.

Στα υπόγεια ύδατα, η νιτρορύπανση εμφανίζεται κυρίως με τη μορφή αθροιστικής συσσώρευσης νιτρικών, τα οποία σε ορισμένες περιπτώσεις φθάνουν σε επίπεδα που είναι απαγορευτικά για τη χρήση του νερού για σκοπούς ύδρευσης. Ως οριακή τιμή έχει καθορισθεί από την Ελληνική και Διεθνή νομοθεσία η συγκέντρωση των 50 mg/l, ωστόσο ακόμα και σε μικρότερες συγκεντρώσεις (μεγαλύτερες από 25 mg/l) δημιουργείται προβληματισμός για μακροχρόνια χρήση του νερού για πόση.

Στις 12 Δεκεμβρίου 1991 εκδόθηκε η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και το 1997 εναρμονίστηκε η Εθνική Νομοθεσία με την ΚΥΑ 161690/1335/1997 (ΦΕΚ Β' 519/25-6-1997).

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» θεσπίστηκε με την αρ. 85167/820/20-3-2000 Υπουργική Απόφαση ο «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (ΦΕΚ Β 477/6-4-2000).

Ο σκοπός του Κώδικα σε ότι αφορά τα λιπάσματα και ειδικότερα τα αζωτούχα, είναι να βοηθήσει τους γεωργούς να εφαρμόσουν πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον. Ιδιαίτερα ο κώδικας στοχεύει:

- στην αποτροπή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών από τη συσσώρευση νιτρικών λόγω βαθιάς διήθησης ή επιφανειακής απορροής.
- στην παροχή οδηγιών για τη σωστή διαχείριση των νερών (συστήματα άρδευσης, τρόποι εφαρμογής, εξοικονόμηση νερού, κ.λ.π)

- στον χειρισμό - διάθεση των κτηνοτροφικών αποβλήτων με στόχο πάντα την προστασία του περιβάλλοντος και της Δημόσιας υγείας.

Με την αξιοποίηση στοιχείων ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών και σύμφωνα με τα κριτήρια της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ, καθορίστηκαν με την ΚΥΑ 19652/1906/1999 (ΦΕΚ Β' 1575/05-08-1999) ως ευπρόσβλητες από νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνες οι περιοχές του Θεσσαλικού Πεδίου, του Κωπαιδικού Πεδίου, του Αργολικού Πεδίου και της Λεκάνης του Πηνειού Ηλείας.

Το Σεπτέμβριο του 2001 έγινε επικαιροποίηση και συμπλήρωση του καταλόγου των ευπρόσβλητων ζωνών, με την ΚΥΑ 20419/2522/18-9-2001 (ΦΕΚ 1212Β/14-9-2001) συμπεριλαμβάνοντας και τις περιοχές της Λεκάνης του Στρυμόνα του Κάμπου Θεσσαλονίκης Πέλλας Ημαθίας και της Πεδιάδας Άρτας-Πρέβεζας

Για τις επτά πρώτες ευπρόσβλητες ζώνες εκπονήθηκαν τα προβλεπόμενα από τις υποχρεώσεις της Οδηγίας, Προγράμματα Δράσης τα οποία και δημοσιεύθηκαν σε ΦΕΚ και συγκεκριμένα:

- Πεδίο Θεσσαλίας : ΚΥΑ οικ. 25638/2905 (ΦΕΚ. 1422 Β 22-10-2001)
- Κωπαιδικό Πεδίο: ΚΥΑ οικ. 20417/2520 (ΦΕΚ 1195 Β14-9-2001)
- Αργολικό Πεδίο: ΚΥΑ οικ. 20416/2519 (ΦΕΚ. 1196 Β 14-9-2001)
- Λεκάνη Πηνειού Ηλείας: ΚΥΑ οικ. 20418/2521 (ΦΕΚ 1197 Β 14-9-2001)
- Κάμπος Θεσσαλονίκης Πέλλας Ημαθίας ΚΥΑ οικ. 16175/824 (ΦΕΚ 530 Β 28-04-2006).
- Λεκάνη του Στρυμόνα: ΚΥΑ Η.Π. 50982/2309 (ΦΕΚ 1894 Β 2006).
- Πεδιάδα Άρτας Πρέβεζας: ΚΥΑ Η.Π. 50981/2308 (ΦΕΚ 1895 Β 29-12-2006).

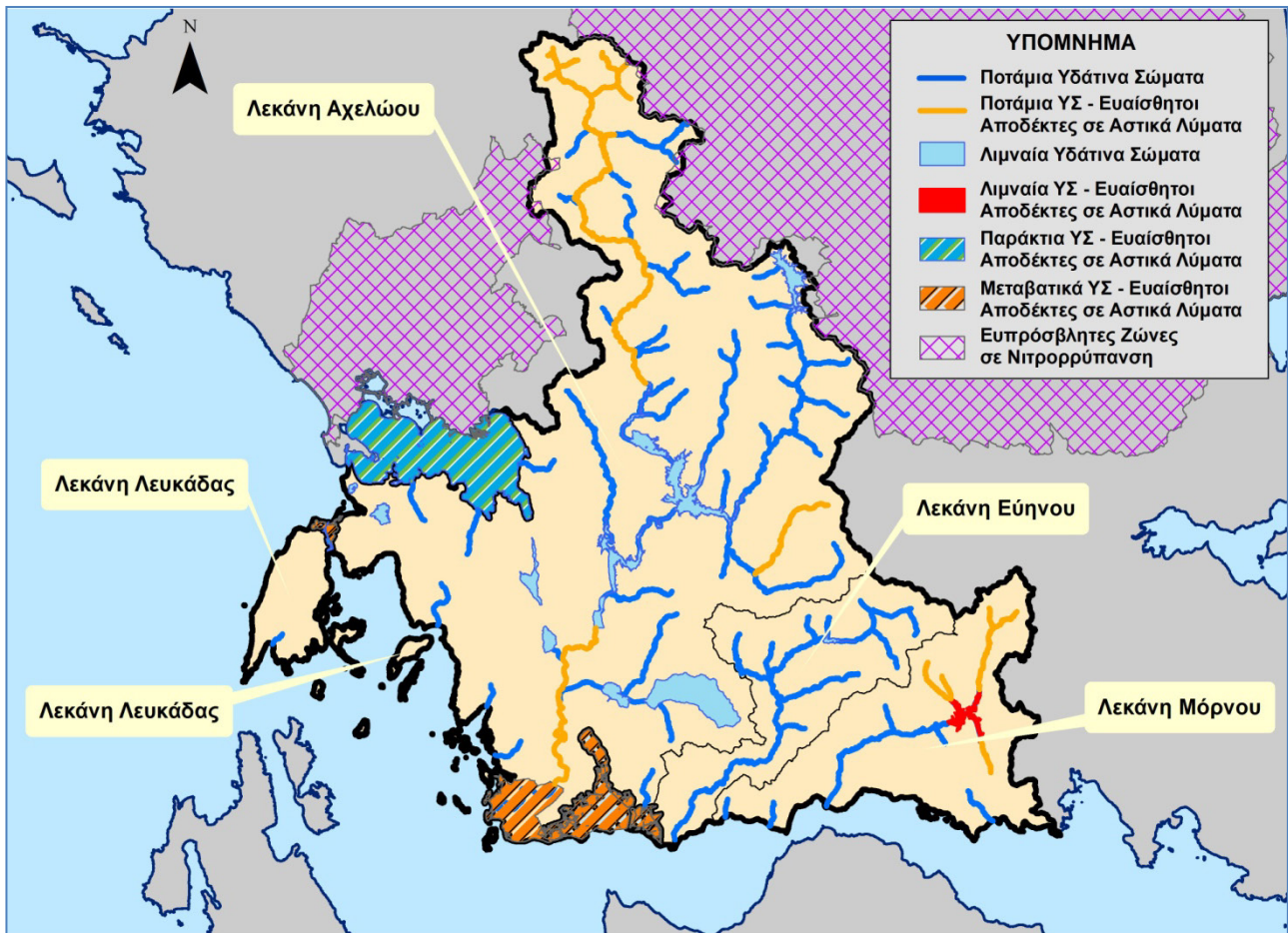
Τον Ιούνιο του 2008, με την ΚΥΑ 24838/1400/Ε103 (ΦΕΚ 1132Β/6-6-2008) προσδιορίστηκαν σε επίπεδο Δημοτικών Διαμερισμάτων, τα όρια των τεσσάρων ευπρόσβλητων ζωνών που θεσμοθετήθηκαν το 2001.

Το Νοέμβριο του 2010 έγινε επικαιροποίηση και συμπλήρωση του καταλόγου των ευπρόσβλητων ζωνών, με την ΚΥΑ 106253/08.11.10 (ΦΕΚ 1843 Β), συμπεριλαμβάνοντας και τη λεκάνη απορροής του ποταμού Ασωπού Βοιωτίας, του οποίου το Πρόγραμμα Δράσης αναμένεται να ολοκληρωθεί μέσα στο 2011.

Στο πλαίσιο εκπόνησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας θα εξεταστεί η σκοπιμότητα ένταξης νέων περιοχών στις ευπρόσβλητες από νιτρορρύπανση ζώνες.

Στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ, εμπίπτει μικρό τμήμα της θεσμοθετημένης περιοχής «Πεδιάδα Άρτας Πρέβεζας», έκτασης περίπου 13km² και τμήμα της περιοχής «Πηνειός – Θεσσαλικό Πεδίο», έκτασης 25,58km², τα οποία όμως δεν περιλαμβάνουν κανένα υδάτινο σώμα που ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζονται στον χάρτη του σχήματος 6.2-1 που ακολουθεί.

Σχήμα 6.2-1: Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών και περιοχές ευπρόσβλητες στη Νιτρορρύπανση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας



6.2.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΆΡΤΑΣ - ΠΡΕΒΕΖΑΣ

Η περιοχή Άρτας – Πρέβεζας χαρακτηρίζεται ως ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της υπ' αριθμ. 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 1575), όπως αυτό συμπληρώθηκε με το άρθρο 2 (παρ. β-5) της υπ' αριθμ. 20419/2522/2001 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 1212) και το πρόγραμμα δράσης (ΚΥΑ 50981/2308/2006, ΦΕΚ Β' 1895), και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 1662,99 km².

Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής, έκτασης 1649,84 km², ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05) και επιμερίζεται στις λεκάνες Αχέροντος (GR13), Λούρου (GR46) και Αράχθου (GR14), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (13,16 km²) ανήκει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Στο τμήμα της περιοχής Άρτας – Πρέβεζας το οποίο ανήκει στην στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ δεν εντοπίζονται υδάτινα σώματα. Ο Πίνακας 6.2.1-1 που ακολουθεί παρουσιάζει τις εκτάσεις των Κοινοτήτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ανήκουν στην ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση περιοχής Άρτας – Πρέβεζας.

Πίνακας 6.2.1-1: Εκτάσεις των κοινοτήτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ανήκουν στην ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση περιοχής Άρτας – Πρέβεζας.

Κοινότητα	Έκταση στο ΥΔ GR04 [km ²]
Κοινότητα Στουρναραϊκών	8,31
Κοινότητα Παλαιοκαρυάς	3,59
Κοινότητα Βροντερού	3,47
Κοινότητα Κλεινού	3,13
Κοινότητα Αμαράντου	2,51
Κοινότητα Αγίου Γεωργίου	0,99
Κοινότητα Ραχούλας	0,63
Κοινότητα Χρυσομηλέας	0,48
Κοινότητα Οξυάς	0,35
Κοινότητα Βαθυλάκκου	0,34
Κοινότητα Ελάτης	0,33
Κοινότητα Αμαράντου	0,31
Κοινότητα Απιδέας	0,24
Κοινότητα Αηδόνας	0,20
Κοινότητα Καλογήρων	0,18
Κοινότητα Παλαιοχωρίου	0,12
Κοινότητα Καλομοίρας	0,10
Κοινότητα Ανθοχωρίου	0,09
Κοινότητα Καστανέας	0,06
Κοινότητα Βατσουνιάς	0,02
Κοινότητα Αηδονοχωρίου	0,02
Κοινότητα Ροποτού	0,02
Κοινότητα Μαλακασίου	0,01

Η περιοχή ανήκει στο μεγαλύτερο μέρος της σε ένα από τα πλουσιότερα υδάτινα διαμερίσματα της Ελλάδος. Παρόλα αυτά, ειδικά στις περιφερειακές ενότητες Άρτας και Πρέβεζας, η μεγάλη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων στη φυτική παραγωγή, σε συνδυασμό με την κατά τόπους διάθεση των αποβλήτων από κτηνοτροφικές μονάδες έχουν επηρεάσει την ποιότητα των υπόγειων υδροφορέων σε μεγάλο βαθμό.

Για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης της περιοχής, η ΚΥΑ 50981/2308/2006 (ΦΕΚ Β' 1895) με τίτλο «Πρόγραμμα Δράσης για την περιοχή της πεδιάδας Άρτας-Πρέβεζας», θεσμοθετεί σειρά μέτρων που αποσκοπούν στον περιορισμό της ποσότητας αζωτούχου λίπανσης που επιτρέπεται να διασπείρεται στο έδαφος, στον προσδιορισμό του τρόπου και χρόνου εφαρμογής των απαραίτητων λιπαντικών μονάδων κατά καλλιέργεια, στην προσαρμογή καλλιεργητικών πρακτικών με στόχο τη μείωση της νιτρορρύπανσης, στο χειρισμό γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων, στη θέσπιση υποχρεώσεων των παραγωγών και στη δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης ελέγχου και κυρώσεων.

Αναλυτικότερα, τα μέτρα που ορίζει η ΚΥΑ 50981/2308/2006 (ΦΕΚ Β' 1895) είναι τα ακόλουθα:

- Ορίζονται οι μέγιστες επιτρεπόμενες ποσότητες αζωτούχου λίπανσης και ύδρευσης με αρδευτικό νερό ανάλογα με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες, την εδαφική κλάση, την κλίση εδάφους, τη μέθοδο άρδευσης, τα είδη των καλλιεργειών, κλπ. Στην ΚΥΑ επισυνάπτεται Παράρτημα με αναλυτικούς πίνακες που λαμβάνουν υπόψη τους τα παραπάνω στοιχεία για την προσέγγιση του επιτρεπόμενου ορίου.
- Δίνονται οδηγίες γύρω από τις καλλιεργητικές τεχνικές όπως είναι η σωστή καλλιέργεια εδαφών με μεγάλες κλίσεις, με κίνδυνο διάβρωσης, κ. α., όπως είναι η δημιουργία ακαλλιεργητων λωρίδων με αυτοφυή βλάστηση, η καλλιέργεια ψυχανθών, η διαχείριση των γεωργικών υπολειμμάτων, κλπ.
- Δίνονται σαφείς οδηγίες για την επεξεργασία και τη διάθεση στερεών και υγρών αποβλήτων από κτηνοτροφικές μονάδες έτσι ώστε να αποφευχθεί η νιτρορρύπανση από τέτοιες πηγές.
- Οι παραγωγοί υποχρεούνται να τηρούν τους κανόνες αυτούς και να τηρούν ημερολόγιο καταγραφής λίπανσης μαζί με τα παραστατικά αγοράς των λιπασμάτων καθώς και να διευκολύνουν τη διενέργεια ελέγχων. Επιπλέον, οφείλουν να εφαρμόζουν την αρ. 85167/820/203-2000 απόφαση του Υπουργού Γεωργίας «Έγκριση Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής» (Β' 477/6-4-2000), όπως αυτή ισχύει κάθε φορά.
- Για την παρακολούθηση του προγράμματος δράσης ορίζεται υπεύθυνο το Υπουργείο Περιβάλλοντος και συστήνεται και αρμόδια επιτροπή με την ονομασία «Επιτροπή Διαχείρισης της Νιτρορρύπανσης στην περιοχή της πεδιάδας Άρτας-Πρέβεζας» από αρμόδιους φορείς. Επίσης θεωρείται αναγκαία η ενημέρωση-εκπαίδευση του αγροτικού πληθυσμού της περιοχής σχετικά με το πρόγραμμα καθώς και η εγκατάσταση και λειτουργία σταθερού δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων.
- Καθορίζονται οι προδιαγραφές των ελέγχων που πρέπει να διεξάγονται στα πλαίσια του προγράμματος από τους υπαλλήλους της Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης/Γεωργίας και της αρμόδιας Δ/σης Εγγείων Βελτιώσεων, της οικείας Περιφερειακής Αυτοδιοίκησης.
- Τέλος, ορίζονται οι επίσημες κυρώσεις που προβλέπει το πρόγραμμα σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο διαπιστώνονται παραβάσεις.

6.2.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΗΝΕΙΟΥ – ΘΕΣΣΑΛΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

Η περιοχή Πηνειός – Θεσσαλικό Πεδίο χαρακτηρίζεται ως ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ 1572/Β', με την τροποποίηση στην ΚΥΑ 24838/1400/Ε103/2008, ΦΕΚ Β' 1132) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 11375,88 km².

Τμήμα της περιοχής, έκτασης 11148,22 km², ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (GR08) και επιμερίζεται σε 10374,37 km² στη λεκάνη Πηνειού (GR16) και σε 773,84 km² στη

λεκάνη Ρεμάτων Αλμυρού-Πηλείου (GR17), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (25,58km² και 201,9 km² αντίστοιχα) ανήκει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (GR09).

Στο τμήμα της περιοχής Πηνειός – Θεσσαλικό Πεδίο το οποίο ανήκει στην στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ δεν εντοπίζονται υδάτινα σώματα. Ο Πίνακας 6.2.2-1 που ακολουθεί παρουσιάζει τις εκτάσεις των Κοινοτήτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ανήκουν στην ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση περιοχή Πηνειός – Θεσσαλικό Πεδίο.

Πίνακας 6.2.1-1 Εκτάσεις των κοινοτήτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ανήκουν στην ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση περιοχή Πηνειός – Θεσσαλικό Πεδίο.

Κοινότητα	Έκταση στο ΥΔ GR04 [km ²]
Κοινότητα Βουργαρελίου	6,27
Κοινότητα Μελισσουργών	5,45
Κοινότητα Καταρράκτου	1,44

Η Θεσσαλική πεδιάδα χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη μεγάλης ποικιλίας εδαφών, αρκετά από τα οποία είναι παραγωγικά με υψηλές αποδόσεις. Τα περισσότερα εδάφη αρδεύονται με δίκτυα υπό πίεση.

Οι κυριότεροι λόγοι που συνέβαλαν στην αύξηση κατανάλωσης των αζωτούχων καθώς και των φωσφορικών λιπασμάτων, ειδικά για την περίοδο από τα μέσα της δεκαετίας του 70 μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 80, σχετίζονται με την επέκταση των αρδευομένων καλλιεργειών (κυρίως καλαμπόκι, βαμβάκι και οπωροκηπευτικά) σε συνδυασμό με το χαμηλό κόστος λιπάσματος, λόγω επιδότησης.

Επιπρόσθετα, οι υπόγειοι υδροφορείς της Θεσσαλίας έχουν υποστεί έντονη υπερεκμετάλλευση. Η ανόρυξη γεωτρήσεων στη Θεσσαλία από το 1980 μέχρι το 1995 παρουσιάζει πολύ μεγάλη αύξηση. Ως αποτέλεσμα, παρατηρείται δραματική πτώση στάθμης του υπό πίεση υδροφόρου ορίζοντα και η σχεδόν σε ετήσια βάση εξάντληση του επιφανειακού ελεύθερου υδροφόρου, που σε συνδυασμό με την αυξημένη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, οδηγεί σε συνεχή ποιοτική υποβάθμιση των υπόγειων νερών.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 25638/2905/2001 (ΦΕΚ 1422Β) («Πρόγραμμα δράσης για το Θεσσαλικό πεδίο»), για τη διατήρηση της περιεκτικότητας των νερών σε νιτρικά σε χαμηλό επίπεδο (μικρότερο του 50 ppm), ορίζονται τα ακόλουθα:

- Δίνονται σαφείς οδηγίες για τη χρήση, τη μεταφορά και την αποθήκευση χημικών αζωτούχων λιπασμάτων. Ειδικότερα, δίδεται μια αναλυτική προσεγγιστική μέθοδος υπολογισμού της ενδεδειγμένης αζωτούχας λιπαντικής αγωγής για τις κυριότερες καλλιέργειες του Θεσσαλικού κάμπου η οποία λαμβάνει υπόψη της τα δεδομένα του εδαφολογικού χάρτη των γεωργικών εκτάσεων της Θεσσαλίας καθώς και τη μέχρι τώρα ακολουθούμενη καλλιεργητική πρακτική.
- Δίνονται οι προδιαγραφές για την ασφαλή διάθεση των υγρών και στερεών κτηνοτροφικών αποβλήτων.

- Απαιτείται ο επακριβής προσδιορισμός της ποσότητας και των ποιοτικών χαρακτηριστικών του νερού για όλες τις γεωτρήσεις έτσι ώστε να τεθούν οι βάσεις για την επιλογή του τρόπου και του ρυθμού εφαρμογής του αρδευτικού νερού σε κάθε τύπο εδάφους και καλλιέργειας.
- Ενίσχυση δραστηριοτήτων που προσανατολίζονται αφενός σε μείωση των εισαγομένων ρύπων στο σύστημα και αφ' ετέρου στη δημιουργία συνθηκών κατάλληλων για την μεγαλύτερη διαλυτοποίησή του εντός του συστήματος, όπως είναι:
 - ο τεχνητός εμπλουτισμός των υδροφορέων με συνεχή παρακολούθηση,
 - η αμειψισπορά, η αγρανάπαυση και άλλες μέθοδοι διαδοχικών καλλιεργειών,
 - η υπό όρους διάθεση αζωτούχων υγρών αποβλήτων.
- Εκτέλεση προγράμματος εκπαίδευσης - ενημέρωσης των γεωργών.
- Δημιουργία μηχανισμών κινήτρων και αντικινήτρων για την ορθή εφαρμογή του προγράμματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

7.1 ΠΕΡΙΟΧΕΣ NATURA 2000 (ΟΔΗΓΙΕΣ 92/43/ΕΟΚ - 2009/47/ΕΚ)

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

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

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

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

Με βάση τις πρόνοιες της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, η ένταξη των ΤΚΣ στο δίκτυο Natura 2000 γίνεται σε 3 στάδια:

1. Κάθε κράτος μέλος προτείνει έναν κατάλογο τόπων, όπου υποδεικνύεται ποιού τύπου φυσικών οικοτόπων από τους αναφερόμενους στο Παράρτημα I και ποιά τοπικά είδη από τα απαριθμούμενα στο Παράρτημα II, απαντώνται σε καθένα. Τα κριτήρια που ακολουθούνται σε αυτή τη διαδικασία ορίζονται στο Παράρτημα III της Οδηγίας. Οι τόποι που προτείνονται από τα κράτη - μέλη ορίζονται ως «Προτεινόμενοι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (πΤΚΣ ή Sites of Community Importance - pSCI).
2. Μετά από αξιολόγηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με βάση τα κριτήρια του Παραρτήματος III ο κατάλογος των προτεινόμενων προς ένταξη περιοχών

οριστικοποιείται και οι περιοχές ορίζονται ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ ή SCI). Σύμφωνα με την παράγραφο 4 του Άρθρου 4 της Οδηγίας από το στάδιο αυτό και μετά ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 6 (βλ. ενότητα 7.3.5.4).

3. Μετά την αποδοχή του εθνικού καταλόγου των ΤΚΣ, τα κράτη - μέλη εντός περιόδου 6 ετών κηρύττουν τις περιοχές αυτές ως «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης» (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) ολοκληρώνοντας την ένταξη των περιοχών αυτών στο Δίκτυο Natura 2000. Στο πλαίσιο αυτό, τα κράτη - μέλη υποχρεούνται να αναλάβουν συγκεκριμένα μέτρα διατήρησης και αποκατάστασης των οικοτόπων και των ειδών κάθε περιοχής σε ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης.

Οι περιοχές ΖΕΠ μετά τον καθορισμό τους από τα κράτη - μέλη εντάσσονται αυτόματα στο δίκτυο Natura 2000 χωρίς να ακολουθηθεί η διαδικασία των παραπάνω σταδίων.

Το δίκτυο Natura 2000 πανευρωπαϊκά περιλαμβάνει 20.488 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΤΚΣ και 3.421 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΖΕΠ, καθώς και 1.779 με διπλό χαρακτηρισμό (ΤΚΣ και ΖΕΠ). Τα δύο αυτά είδη περιοχών που αποτελούν το δίκτυο, εμφανίζουν εκτενείς επικαλύψεις. Αφαιρώντας τις επικαλύψεις, η συνολική ενταγμένη στο δίκτυο περιοχή περιλαμβάνει μία έκταση μεγαλύτερη από 960.000 Km², αποτελώντας το 22% περίπου της χερσαίας έκτασης των κρατών - μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΥ27). Σε πανευρωπαϊκή κλίμακα, η Οδηγία παρέχει προστασία σε περισσότερα από 1.000 είδη χλωρίδας και πανίδας και σε πάνω από 200 σημαντικούς για την Ευρώπη τύπους οικοτόπων.

Στην Ελλάδα, η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ εντάχθηκε στο ελληνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/11-12-98 (ΦΕΚ 1289/Β/28-12-98), η οποία συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ Η.Π.14849/853/Ε103/4-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β/11-4-08). Αντίστοιχα, η Οδηγία 2009/147/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010).

Με βάση τα έως σήμερα δεδομένα, ο εθνικός κατάλογος περιοχών του δικτύου Natura 2000 περιλαμβάνει 217 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΤΚΣ, 178 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΖΕΠ και 24 περιοχές με διπλό χαρακτηρισμό (ΖΕΠ και ΤΚΣ). Η συνολική έκταση των ΤΚΣ ανέρχεται σε 28.075 km² (περιοχές ΤΚΣ και περιοχές με διπλό χαρακτηρισμό) που καλύπτουν 16,3% της Ελληνικής χέρσου και 5,7% των χωρικών υδάτων. Η συνολική έκταση των ΖΕΠ ανέρχεται σε 29.525 km² (περιοχές ΖΕΠ και περιοχές με διπλό χαρακτηρισμό) και καλύπτουν 21,1% της χέρσου και 1,4% των χωρικών υδάτων. Συνολικά, η έκταση του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα ανέρχεται σε 42,942 km² και καλύπτει 27,2% της χέρσου και 6,1% των χωρικών υδάτων.

Στις περιοχές του εθνικού καταλόγου περιοχών Natura 2000 εντοπίζονται 91 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι, εντός των οποίων φιλοξενούνται 111 είδη χλωρίδας και πανίδας του παραρτήματος ΙΙ. Επιπλέον εντός των περιοχών ΖΕΠ αναφέρονται 395 είδη ορνιθοπανίδας, εκ των οποίων 158 εμπίπτουν στο παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Βάσει του Νόμου 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες Διατάξεις» (ΦΕΚ 60/Α/31.3.2011), 216 περιοχές ΤΚΣ του εθνικού καταλόγου χαρακτηρίστηκαν ως ΕΖΔ και 23 περιοχές με διπλό χαρακτηρισμό ΖΕΠ και ΤΚΣ χαρακτηρίστηκαν ως ΖΕΠ και ΕΖΔ και μαζί με τις 178 ΖΕΠ εντάχθηκαν στο προβλεπόμενο στον εν λόγω νόμο «Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών. Σύμφωνα με τον Νόμο 3937/2011 θα πρέπει να καθοριστούν οι στόχοι προστασίας για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 και να καταρτιστούν σχέδια

διαχείρισής τους. Στο Σχέδιο διατήρησης (α) καθορίζονται τα αναγκαία μέτρα οργάνωσης και λειτουργίας για τη διατήρηση των αντικειμένων που προστατεύονται, (β) εξειδικεύονται οι όροι και περιορισμοί άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων και (γ) προσδιορίζονται αναλυτικά οι κατευθύνσεις και οι προτεραιότητες για την υλοποίηση έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία, διαχείριση και αποκατάσταση των αντικειμένων που προστατεύονται κατά περίπτωση. Τα σχέδια διαχείρισης συνοδεύονται από σχέδια δράσης, στα οποία εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους.

Στον πίνακα 7.1-1 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι περιοχές Natura που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Σημειώνεται ότι οι περιοχές Natura που σημειώνονται με «*» στον Πίνακα 7.1-1 δεν φιλοξενούν εντός των ορίων τους κάποιο επιφανειακό Υδάτινο Σώμα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, ποτάμιο, λιμναίο, μεταβατικό ή παράκτιο. Παρόλα αυτά, οι περισσότερες από αυτές φιλοξενούν είδη χλωρίδας και πανίδας, καθώς και τύπους οικοτόπων που έχουν στενή εξάρτηση με επιφανειακά νερά, κατά κύριο λόγο μικρού μεγέθους και τοπικής κλίμακας υδατορέματα.

Πίνακας 7.1-1: Περιοχές Natura Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Α/Α	Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km ²]	Κεντροβαρικό σημείο	
						Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)
1	GR1410001	ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΝΗΣ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	29,82	305068,02	4350694,75
2	GR1410002	ΑΓΡΑΦΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	97,53	292883,94	4345843,00
3	GR1440001	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	200,94	267104,24	4390481,75
4	GR1440002	ΚΕΡΚΕΤΙΟ ΟΡΟΣ (ΚΟΖΙΑΚΑΣ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	504,31	282894,63	4384066,00
5	GR1440006	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΚΟΖΙΑΚΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	197,26	291117,82	4384276,25
6	GR2110001	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	287,88	235610,48	4327595,50
7	GR2110002	ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΪΔΑ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	186,95	258055,87	4371696,75
8	GR2110004	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΤΑΦΟΥΡΚΟ ΚΑΙ ΚΟΡΑΚΟΝΗΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	230,10	236582,47	4329432,50
9	GR2110006	ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	467,38	270366,63	4337542,39
10	GR2130007	ΟΡΟΣ ΛΑΚΜΟΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ)	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Αχελώου	201,24	253378,77	4393283,75
11	GR2130013	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	652,27	254821,58	4374358,07
12	GR2220003	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΜΕΓΑΝΗΣΙ, ΑΡΚΟΥΔΙ, ΑΤΟΚΟΣ, ΒΡΩΜΟΝΑΣ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου - Λευκάδας	883,33	218671,32	4273416,75
13	GR2240001	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΠΑΛΙΩΝΗΣ - ΑΒΛΙΜΩΝ) ΚΑΙ ΑΛΥΚΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Αχελώου - Λευκάδας	21,43	214859,33	4303355,75
14	GR2240002	ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΟΡΤΑΤΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑ)*	ΕΖΔ (SAC)	Λευκάδας	12,56	206386,47	4288576,25
15	GR2310001	ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου - Εύηνου	355,10	270138,51	4252804,75
16	GR2310004	ΟΡΟΣ ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΚΟ*	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου -	185,42	290590,71	4290303,25

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
- Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών -

Α/Α	Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km ²]	Κεντροβαρικό σημείο	
						Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)
				Εύηνου			
17	GR2310005	ΟΡΟΣ ΒΑΡΑΣΟΒΑ*	ΕΖΔ (SAC)	Εύηνου - Μόρνου	14,43	289926,98	4248676,50
18	GR2310006	ΛΙΜΝΕΣ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΛΤΙΝΗ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	31,23	226478,22	4308264,43
19	GR2310007	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	22,05	255552,84	4295102,50
20	GR2310008	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	12,58	258212,60	4281993,50
21	GR2310009	ΛΙΜΝΕΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ ΚΑΙ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	142,80	280675,73	4270197,25
22	GR2310010	ΟΡΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου - Εύηνου	133,31	278184,25	4259838,75
23	GR2310011	ΟΡΟΣ ΤΣΕΡΕΚΑΣ (ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΑ)*	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	50,96	231906,64	4292361,50
24	GR2310013	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	22,75	270172,09	4271151,00
25	GR2310014	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	32,73	225730,51	4305770,00
26	GR2310015	ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ, ΔΥΤΙΚΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου - Εύηνου	441,86	270138,51	4252804,75
27	GR2310016	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	19,04	255536,71	4295154,49
28	GR2430001	ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΣ (ΒΕΛΟΥΧΙ)*	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	34,08	310353,42	4312418,00
29	GR2430002	ΟΡΗ ΑΓΡΑΦΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	390,62	294705,06	4338475,72
30	GR2450001	ΟΡΗ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΕΖΔ (SAC)	Εύηνου - Μόρνου	193,74	335578,39	4280108,25
31	GR2450002	ΟΡΟΣ ΓΚΙΩΝΑ*	ΕΖΔ (SAC)	Μόρνου	218,80	351360,00	4275414,75
32	GR2450004	ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟ ΕΩΣ ΙΤΕΑ	ΕΖΔ (SAC)	Μόρνου	106,19	333794,76	4250156,25
33	GR2450007	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΓΚΙΩΝΑ, ΧΑΡΑΔΡΑ ΡΕΚΑ, ΛΑΖΟΡΕΜΑ ΚΑΙ ΒΑΘΙΑ ΛΑΚΚΑ*	ΖΕΠ (SPA)	Μόρνου	103,99	349554,42	4278688,00

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
- Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών -

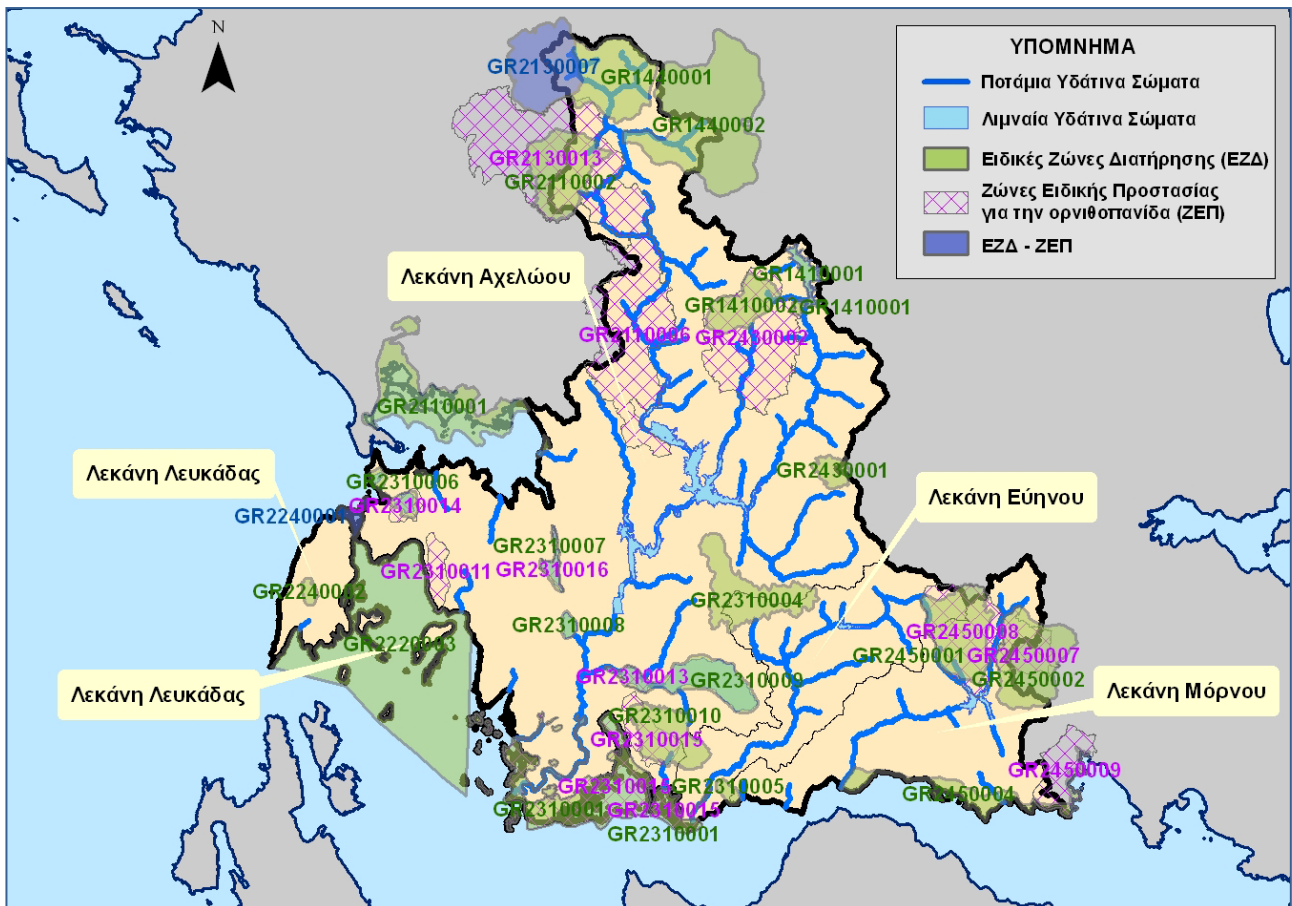
Α/Α	Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km ²]	Κεντροβαρικό σημείο	
						Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)
34	GR2450008	ΟΡΟΣ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Εύηνου - Μόρνου	247,89	336428,78	4278770,08
35	GR2450009	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΑΛΑΞΕΙΔΙΟΥ*	ΖΕΠ (SPA)	Μόρνου	121,57	357022,12	4252875,93

** Οι περιοχές αυτές δεν φιλοξενούν εντός των ορίων τους κάποιο επιφανειακό Υδάτινο Σώμα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας*

Πολλές από τις περιοχές του παραπάνω πίνακα ανήκουν χωρικά σε προστατευόμενες περιοχές βάσει και άλλου διεθνούς ή εθνικού θεσμικού πλαισίου και τα σχετικά στοιχεία παρατίθενται σε επόμενες ενότητες του παρόντος τεύχους.

Στον χάρτη του σχήματος 7.1-1 που ακολουθεί παρουσιάζονται γραφικά οι περιοχές Natura που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Σχήμα 7.1-1: Περιοχές Natura στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας



Στη συνέχεια ακολουθούν σύντομες περιγραφές των περιοχών Natura. Τα στοιχεία που αναφέρονται προκύπτουν κατά κύριο λόγο από τα Δελτία των περιοχών. Η περιγραφή της κάθε περιοχής συνοδεύεται και από πίνακα στον οποίο παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα που εμπíπτουν στο σύνολό τους ή μερικώς στην περιοχή. Στις περιοχές που αποτελούν Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation – SAC) παρουσιάζεται και πίνακας με την κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στον πίνακα αυτό με έντονα στοιχεία σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων που έχουν στενότερη σχέση με το νερό.

7.1.1 ΠΕΡΙΟΧΗ GR1410001 - ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΝΗΣ ΤΑΥΡΩΠΟΥ

Η περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 29,82 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 587 m, το μέγιστο είναι 1791 m και το μέσο στα 809,4 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.1-1.

Πίνακας 7.1.1-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1410001	GR0415R000212832N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	GR0415L000000001H	Τεχνητή λίμνη Ταυρωπού

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.1-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.1-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	8,36						8,36	30,8%

Η περιοχή, η οποία περιλαμβάνει την τεχνητή λίμνη Ταυρωπού, βρίσκεται στην ορεινή περιοχή των Αγράφων (Ν. Πίνδος), στα όρια του χωριού Μπελοκομύτης. Η κλίση του εδάφους κυμαίνεται από μέτρια (20%) έως έντονη (80%). Το μητρικό πέτρωμα αποτελείται από ψαμμιτικούς φλύσχες και ασβεστόλιθους. Οι κλιματικές συνθήκες ευνοούν ιδιαίτερα την ανάπτυξη δενδρώδους βλάστησης. Τα πιο εκτεταμένα δάση είναι εκείνα που αποτελούνται αμιγώς από *Abies borisii-regis*. Άλλα σημαντικά είδη δένδρων είναι τα εξής: *Quercus frainetto*, *Pinus pallasiana ssp. nigra* και *Castanea sativa*. Ορισμένα ξυλώδη φυτά, όπως τα *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Platanus orientalis*, *Salix incana*, *S. alba*,

Juniperus foetidissima, *J. oxycedrus*, *Quercus rubescens*, *Q. cerris*, *Q. conferta*, *Q. dellechampii*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, κ.λ.π., εμφανίζονται συχνά σε μικρές ομάδες ή ως μεμονωμένα δένδρα και θάμνοι στις συστάδες που σχηματίζουν τα κυρίαρχα είδη, δηλαδή το έλατο και η δρυς. Τα προαναφερθέντα είδη ξυλωδών φυτών δημιουργούν ένα μωσαϊκό βλάστησης μέσα στην περιοχή.

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η βιοποικιλότητα που παρουσιάζει. Στο μωσαϊκό των βιοτόπων φιλοξενείται εξαιρετικά πλούσια πανίδα τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Πολλά σημαντικά είδη ασπονδύλων και σπονδυλοζώων έχουν καταγραφεί στην περιοχή. Δώδεκα είδη πτηνών περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ. Η περιοχή φιλοξενεί επίσης ορισμένα είδη ζώων όπως είδη εντόμων, ένα είδος αμφιβίου, ένα είδος ερπετού, είδη θηλαστικών και ένα ενδημικό είδος ιχθύος (*Pseudophoxinus pleurobipunctatus*), τα οποία αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ορισμένα άλλα είδη ζώων που υπάρχουν στην περιοχή, δηλαδή ένα είδος αμφιβίου, δύο είδη ερπετών, αρκετά είδη πτηνών και ορισμένα είδη θηλαστικών, προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Επίσης η ιχθυοπανίδα της λίμνης Ταυρωπού περιλαμβάνει ορισμένα μάλλον σπάνια είδη, τα οποία είναι ενδημικά ή ενδημικά με ευρεία περιοχή εξάπλωσης. Τα προαναφερθέντα είδη καθώς και συγκεκριμένα θηλαστικά περιλαμβάνονται στο Εθνικό Κόκκινο Βιβλίο ως τοπικώς τρωτά, τρωτά ή ανεπαρκώς γνωστά είδη. Από την άλλη πλευρά, η ποικιλότητα της βλάστησης δείχνει την παρουσία μιας πλούσιας και ενδιαφέρουσας χλωρίδας, η οποία δεν έχει ακόμη μελετηθεί. Σημαντικά φυτικά είδη με αξιολόγηση D είναι: Το είδος *Aesculus hippocastanum* το οποίο είναι ενδημικό της Ανατολικής Μεσογείου και στην Ευρώπη υπάρχει ως ιθαγενές μόνο στη Βαλκανική χερσόνησο (Ελλάδα, Γιουγκοσλαβία, Αλβανία και Βουλγαρία). Επίσης, το είδος *Dianthus formanekii* είναι ένα ενδημικό των Βαλκανίων (Γιουγκοσλαβία, Μακεδονία Θεσσαλία). Το είδος *Helleborus cyclophyllus* είναι ενδημικό της νότιας Βαλκανικής ενώ το είδος *Rosa arvensis* περιλαμβάνεται στον Κατάλογο απειλούμενων ειδών της IUCN (1993) ως κινδυνεύον είδος των *Rosaceae* σε παγκόσμιο επίπεδο. Όσον αφορά τα σημαντικά είδη ζώων, υπάρχουν δύο σπονδυλόζωα, *Ablepharus kitaibeli* (ερπετό), *Erinaceus concolor* (θηλαστικό), τα οποία προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σύμφωνα με τον Karaman (1971) το είδος *Barbus capito* περιλαμβάνει το είδος *Barbus albanicus* ως ενδημικό. Σύμφωνα με άλλους ερευνητές (Economidis, 1991) το *Barbus albanicus* είναι το ισχύον (αποδεκτό) είδος. Ο πληθυσμός του *Phoxinellus* ssp. αυτής της περιοχής ανήκει στο είδος *P. pleurobipunctatus*. Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές (Ladiges & Vogt, 1979; Economidis, 1991) το είδος αυτό ανήκει στο γένος *Pseudophoxinus*.

7.1.2 ΠΕΡΙΟΧΗ GR1410002 - ΆΓΡΑΦΑ

Η περιοχή GR1410002 – Άγραφα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 97,53 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 786 m, το μέγιστο είναι 2160 m και το μέσο στα 1454,28 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπύπτουν στην περιοχή GR1410002 – Άγραφα παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.2-1.

Πίνακας 7.1.2-1: Υδάτινα σώματα που εμπύπτουν στην περιοχή GR1410002 - Άγραφα

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1410002	GR0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3
	GR0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1410002 – Άγραφα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.2-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.2-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1410002 – Άγραφα

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	2,79						2,79	2,9%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	36,21						36,21	37,1%

Η περιοχή των Αγράφων βρίσκεται στη νότια Πίνδο. Στην περιοχή αυτή περιλαμβάνονται δυο κορυφές με απόκρημνες πλαγιές, το Βουτσικάκι και το Αβγό (υψόμετρο 2.154 και 2.163, αντίστοιχα). Το βόρειο ήμισυ της περιοχής ανήκει στον Νομό Καρδίτσας και το νότιο στον Νομό Ευρυτανίας. Η περιοχή χωρίζεται σε δύο τμήματα, κάθε ένα από τα οποία ανήκει σε έναν από τους ανωτέρω νομούς. Η οροσειρά της Πίνδου σχηματίζεται κυρίως από φλύσχεις και ασβεστολιθικές πλάκες. Η πλειονότητα των οικοτόπων της περιοχής είναι τυπικοί εκπρόσωποι των ορεινών περιοχών της κεντρικής Ελλάδας. Δάση κωνοφόρων κατανέμονται ευρέως στα ψηλά και ψυχρά βουνά της Πίνδου. Στα Άγραφα, το κυρίαρχο κωνοφόρο είδος είναι η *Abies borisii-regis* (περιγράφεται από τον τύπο οικοτόπου 9270), υβρίδιο της λευκής (*Abies alba*) και της κεφαλληνιακής (*Abies cephalonica*) ελάτης. Η υβριδογενής ελάτη δημιουργεί αμιγή δάση και είναι άριστα προσαρμοσμένη στις ψυχρές κλιματικές συνθήκες. Οι υπόλοιποι τύποι οικοτόπων της που απαντώνται στην περιοχή αντιστοιχούν σε: α) Ενδημικά, ορομεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους της κατώτερης αλπικής ζώνης (υποζώνη *Eryngio-Bromion* με *Marrubium thessalum* και *Festuca varia*) και της ανώτερης αλπικής ζώνης (υποζώνη *Astragalo-Seslerion* με *Astragalus angustifolius*) (4090) β) Δενδρώδεις θαμνώνες με *Juniperus oxycedrus* (5211) γ) στέπες της ελληνικής αλπικής και υποαλπικής ζώνης των ορεινών ασβεστολιθικών περιοχών (6173) και δ) ασβεστολιθικοί βραχώδεις σχηματισμοί (cliffs) της Πίνδου, με κοινωνία *Gallion degenii*,

ένωση *Achillea pindicola* ssp. *pindicola* (*Achillea clavenae*) και *Minuartia stellata* var. *epirotta* (Quezel 1967) (8219).

Ο χαρακτήρας της περιοχής είναι τυπικός των ορεινών εκτάσεων της Ελλάδας, με αντιπροσωπευτικούς οικοτόπους και είδη της αλπικής και υποαλπικής ζώνης. Βασικό στοιχείο για την αξιολόγηση της περιοχής είναι το πλήθος των ενδημικών φυτών της Βαλκανικής Χερσονήσου, της Ελλάδας και των τοπικών ενδημικών φυτικών ειδών (π.χ. *Asperula oetea*, *Viola chelmea* και *Achillea pindicola* ssp. *pindicola* ενδημικά φυτά της Πίνδου). Η ύπαρξη πλήθους ενδημικών ειδών αποδίδεται στη γεωμορφολογία, στη σχετική απομόνωση και στο υψόμετρο της περιοχής (συχνά πάνω από τα δενδροόρια), τα οποία αποκαλύπτουν την ενδιαφέρουσα και συχνά μοναδική ορεινή χλωρίδα. Οι αλπικοί και υποαλπικοί βιότοποι συγκροτούν ενδιαιτήματα σπάνιων ειδών, που χρήζουν προστασίας, με σκοπό τη διατήρηση της ορεινής χλωρίδας. Στοιχεία του ορεινού τοπίου είναι τα οροπέδια, οι ξηροί ασβεστολιθικοί βραχώδεις σχηματισμοί και οι λιθοριπές, που αποτελούν τυπικά ενδιαιτήματα ενδημικών χασμόφυτων. Χιόνι καλύπτει τις κορυφές μέχρι τον Απρίλιο-Μάιο και συχνά λεκέδες χιονιού παραμένουν ως τον Ιούλιο. Οι συστάδες υβριδογενούς ελάτης (*Abies borisii regis*) διατηρούνται σε άριστα επίπεδα. Η παρουσία θηλαστικών, που χρήζουν προστασίας (λύκοι, αρκούδες) ή ακόμα και αρπακτικών πουλιών, προσδίδει στην περιοχή των Αγράφων αυξανόμενη αξία, με στόχο την προστασία της άγριας πανίδας. Σημαντικά φυτικά είδη: Τα ενδημικά είδη *Asperula oetea* και *Scorzonera rhodantha* έχουν περιορισμένη φυσική εξάπλωση σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα φυτά αυτά συμπεριλαμβάνονται, ως σπάνια, στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993) και προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Επίσης το είδος *Rosa arvensis* συμπεριλαμβάνεται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), ως κινδυνεύον είδος σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα ενδημικά *Thymus dolopicus*, *Sesleria vaginalis*, *Veronica thymifolia*, *Isoetes heldreichi* και *Helianthemum hymettium* προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Το τοπικό ενδημικό είδος *Isoetes heldreichi* περιέχεται στον Ευρωπαϊκό Κόκκινο Κατάλογο των Παγκοσμίως Απειλούμενων Ζώων και Φυτών, με απροσδιόριστο βαθμό απειλής. Η *Scutellaria rupestris* ssp. *adenotricha* είναι είδος με περιορισμένη φυσική εξάπλωση στην Ελλάδα (μόνο στη Ν. Αλβανία). Το είδος *Acantholimon echinus* ssp. *lycaonicum* γεωγραφικά κατανέμεται στην Ελλάδα, την Αλβανία και την Τουρκία. Η εξάπλωση του είδους *Linum punctatum* ssp. *rycnophyllum* περιορίζεται σε δυο γεωγραφικά ασυνεχείς περιοχές, την ΝΑ Τουρκία και την Ελλάδα. Τα ακόλουθα είδη συμπεριλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), ως απειλούμενα: *Allium pthioticum*, *Linum aroanium* και *Sideritis perfoliata* ssp. *perfoliata* (σπάνια). Τα τρία αυτά είδη όπως και τα *Geranium humberti* και *Scabiosa taygeta* ssp. *taygeta* προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Τα φυτά *Viola eximia* και *Festuca koritnicensis* συμπεριλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), ως σπάνια. Σημείωση: Οι χαρακτηρισμοί της IUCN αφορούν την κατάσταση διατήρησης των φυτών στην Ελλάδα. Τα είδη *Anthyllis vulneraria* ssp. *bulgarica*, *Dianthus integer* ssp. *minutiflorus*, *Erysimum cephalonicum*, *E. pusillum* ssp. *cephalonicum*, *Poa thessala*, *Silene radicata* ssp. *radicata*, *Alchemilla heterotricha*, *Anthemis arvensis* ssp. *cyllenea*, *Arenaria conferta* ssp. *serpentini*, *Astragalus creticus* ssp. *rumelicus*, *Campanula spatulata* ssp. *spatulata*, *Cerastium decalvans*, *Geocaryum pindicolum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Sideritis raeseri* ssp. *raeseri*, *Silene caesia*, *Viola aetolica*, *Hieracium parnassi*, *Lilium albanicum*, *Dianthus viscidus*,

Erysimum pusillum ssp. *microstylum*, *Carum graecum* ssp. *graecum*, *Sesleria tenerrima*, *Nepeta spruneri*, *Ornithogallum oligophyllum* είναι ενδημικά της Βαλκανικής Χερσονήσου. Επίσης τα είδη *Valantia aprica* και *Viola tricolor* ssp. *macedonica* είναι ενδημικά της Βαλκανικής Χερσονήσου και εξαπλώνονται στην Ελλάδα και την Αλβανία. Όσον αφορά τα είδη αμφίβιων: Το είδος *Hyla arborea* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στον Κατάλογο απειλούμενων αμφιβίων και ερπετών του Corine, και ανήκει στα αυστηρά προστατευόμενα είδη (Παράρτημα II Σύμβαση της Βέρνης). Επίσης το είδος *Rana graeca* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα είδη *Salamandra salamandra* και *Triturus alpestris* ssp. *veluchiensis* προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Όλα τα προηγούμενα αμφίβια προστατεύονται και από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Θηλαστικά: Το είδος *Sciurus vulgaris* προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης (Παράρτημα III). Το είδος *Nyctalus lasiopterus* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στον Κατάλογο απειλούμενων θηλαστικών του Corine (απειλούμενο), ενώ χαρακτηρίζεται ως κινδυνεύον και αυστηρά προστατευόμενο είδος (Σύμβαση της Βέρνης). Τα δυο θηλαστικά προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Ερπετά: Το είδος *Podarcis muralis* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ανήκει στα αυστηρά προστατευόμενα είδη (Σύμβαση της Βέρνης) και προστατεύεται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Το είδος *Vipera ammodytes* κατατάσσεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στα αυστηρά προστατευόμενα είδη (Σύμβασης της Βέρνης). Ασπόνδυλα: Το είδος *Pyrghus alveus* είναι απειλούμενο και σπάνιο στην Ευρώπη (Heath J., 1981 και J. S. Dabrowski). Το είδος *Parnassius apollo* είναι αυστηρά προστατευόμενο (Σύμβαση της Βέρνης), χαρακτηρίζεται ως σημαντικό (Koomen P. και P.J. van Helsdingen), σπάνιο (IUCN, 1988), απειλούμενο είδος στην Ευρώπη (CORINE, Heath J., 1981 και J.S. Dabrowski) και περιέχεται στη σύμβαση CITES. Τα είδη *Parnassius apollo* και *Anthocharis gruneri* προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Επίσης το είδος *Spialia phlomidis* θεωρείται σημαντικό (R. F. Bretherton, 1970).

7.1.3 ΠΕΡΙΟΧΗ GR1440001 - ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ

Η περιοχή GR1440001 – Ασπροπόταμος χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 200,94 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 199,95 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (0,98 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (GR08).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 805 m, το μέγιστο είναι 2095 m και το μέσο στα 1388 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR1440001 – Ασπροπόταμος το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.3-1.

Πίνακας 7.1.3-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1440001	GR0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
	GR0415R000200058N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11
	GR0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12
	GR0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14
	GR0415R000240061N	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1440001 - Ασπροπόταμος, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.3-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.3-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3240	Αλπικοί ποταμοί και η παρόχθια ξυλώδης βλάστησή τους με <i>Salix elaeagnos</i>	0,00						0,00	0,1%
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	0,07						0,07	0,1%
9110	Δάση οξυάς από <i>Luzulo-Fagetum</i>	30,07			0,45			30,52	15,2%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	105,7			0,01			105,73	43,6%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	1,16						1,16	0,6%

Η περιοχή περιλαμβάνει μεικτά δάση, ποταμούς με παρόχθια βλάστηση και υποαλπικά λιβάδια. Περιλαμβάνει τις σπουδαιότερες πηγές του Αχελώου που είναι ένας από τους μεγαλύτερους σε μήκος ποταμούς της Ελλάδας. Ο Ασπροπόταμος σχηματίζεται από δύο ποταμούς που συγκλίνουν σε ένα κεντρικό ρέμα (το σύστημα έχει σχήμα Υ) το οποίο εκβάλλει τελικά, εκτός των ορίων της περιοχής, στον ποταμό Αχελώο. Κυρίαρχα είδη δέντρων είναι τα *Abies borisii-regis* και *Quercus cerris*. Υπάρχουν αμιγή δάση με *Abies*

borisii-regis, τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι), ενώ στα όρια της εξάπλωσής τους η οξιά και η ελάτη σχηματίζουν μεικτά δάση. Τα αμιγή δάση με *Quercus cerris* καταλαμβάνουν μικρότερη έκταση, ο τύπος οικοτόπου περιγράφεται στο CORINE με κωδικό 41.7512, χωρίς όμως την παρουσία της *Q. frainetto*, και δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι). Υπάρχουν επίσης αναδασωμένες εκτάσεις με *Pinus nigra* ssp. *pallasiana*. Η γεωμορφολογία της περιοχής χαρακτηρίζεται από υψηλή ποικιλότητα κλίσεων και εκθέσεων. Άλλοι τύποι οικοτόπων στην περιοχή είναι οι ασβεστολιθικοί βράχοι της Πίνδου με είδη της φυτοκοινωνίας *Gallion degenii*, της ένωσης *Achilea clavenae* και *Minuartia stellata* var. *epirotica* (Quarel 1967, κωδικός 8219) και οι ασβεστολιθικοί βραχώδεις οικοτόποι με λιθώνες με βλάστηση χαρακτηριστική της κεντρικής Πίνδου με *Geranium aristatum*. Σημείωση σχετικά με τη βιογεωγραφική περιοχή: Η περιοχή, η οποία βρίσκεται στην κεντρική Πίνδο (Τριγκιά 2204 m) και χαρακτηρίζεται από την παρουσία αλπικών και υποαλπικών λιβαδιών (*Darpho-Festucetalia*, *Nardus* ποολίβαδα), μπορεί να θεωρηθεί τμήμα της αλπικής ζώνης. Επίσης, μέρος της περιοχής που χαρακτηρίζεται από την παρουσία *Quercion cerris* και *Fagetalia* θα μπορούσε να θεωρηθεί τμήμα της υποηπειρωτικής ή ηπειρωτικής βιογεωγραφικής ζώνης.

Η σπουδαιότητα της περιοχής έγκειται στο ότι περιλαμβάνει ευρεία ποικιλία οικοτόπων σε πολύ καλή κατάσταση. Το παρόν επίπεδο συντήρησης των οικοτόπων αλλά και οι δυνατότητες διατήρησής τους, είναι αξιοσημείωτα αφού τόσο τα δάση όσο και τα ποτάμια γενικά δε διαταράσσονται από ανθρώπινες δραστηριότητες και προστατεύονται αποτελεσματικά. Τα δάση οξιάς, ελάτης και βελανιδιάς διατηρούν τη δομή και τη λειτουργία τους σε άριστο επίπεδο. Ενδεικτική της σπουδαιότητας της περιοχής όσον αφορά στη βιοποικιλότητα είναι η παρουσία πολλών φυτικών και ζωικών ειδών τα οποία είναι ενδημικά ή απειλούμενα και προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία και από Διεθνείς συμβάσεις. Τέλος, ένα ακόμα στοιχείο της σπουδαιότητας της περιοχής είναι η υψηλή αισθητική της αξία. Σημαντικά φυτικά είδη: Τα ακόλουθα φυτικά είδη που απαντώνται στην περιοχή περιλαμβάνονται στον Κατάλογο απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), *Thesium brachyphyllum* (Σπάνιο), *Barbarea sicula* (Εύτρωτο), *Scutellaria rupestris* ssp. *adenotricha* (φυτό με περιορισμένη στην Ελλάδα που απαντά σε ακόμα μικρότερους πληθυσμούς στη Νότια Αλβανία). Τα φυτά αυτά προστατεύονται και από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Pinguicula crystallina* ssp. *histiflora* προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης (1992, στον κατάλογο παρατίθεται το είδος *P. crystallina*, που ενδεχομένως αναφέρεται στο τυπικό υποείδος *Pinguicula crystallina* ssp. *crystallina*). Τα είδη *Helictotrichon aetolicum* και *Geranium humberitii* (= *G. subcaulescens*) προστατεύονται και από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Viola eximia* περιλαμβάνεται στους καταλόγους της IUCN (1993) στην κατηγορία των απειλούμενων φυτών και χαρακτηρίζεται ως σπάνιο. Τα είδη *Anthyllis vulneraria* ssp. *pindicola*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *bulgarica*, *Astragalus creticus* ssp. *rumelicus*, *Dianthus integer* ssp. *minutiflorus*, *Cerastium decalvans*, *Geocarycum pindicolum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Scabiosa taygetea* ssp. *taygetea*, *Nepeta spruneri*, *Sesleria tenerima*, *Viola aetolica*, *Sideritis raeseri* ssp. *raeseri* (= *Sideritis sicula* ssp. *raeseri*), *Carum graecum* ssp. *graecum*, *Erysimum pusillum* ssp. *microstylum*, *Dianthus viscidus*, *Dianthus haematocalyx* ssp. *pindicola*, *Campanula spatulata* ssp. *spatulata* και *Poa thessala* είναι ενδημικά των Βαλκανίων. Το *Erysimum cephalonicum* είναι είδος ενδημικό των βουνών της Βόρειας, Δυτικής και Κεντρικής Ελλάδας και της Αλβανίας. Το είδος *Carlina frigida* είναι ενδημικό των

Βαλκανίων και βρίσκεται στη Νότια και Κεντρική Ελλάδα και πιθανώς στην Αλβανία και τη Νοτιοδυτική Γιουγκοσλαβία. Το είδος *Erigeron epiroticus* βρίσκεται σε μέρος της Νοτιοδυτικής Βαλκανικής και τοπικά στην Ιταλία. Το είδος *Anthemis cretica* ssp. *cretica* είναι ενδημικό των Βαλκανίων. Το είδος αυτό περιλαμβάνει τα είδη *A. ranachaica* και *A. meteorica* τα οποία περιλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN με το χαρακτηρισμό σπάνια και προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Saxifraga marginata* προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το *Acantholimon echinus* ssp. *lycaonicum* είναι είδος με κατανομή στην Ελλάδα και τη Δυτική Ανατολία. *Festuca polita*: είδος με κατανομή στην Ελλάδα και τη Δυτική Τουρκία. *Geranium macrostylum*: είδος με κατανομή στην Ανατολική Μεσόγειο: Αλβανία, Νότια Γιουγκοσλαβία, Δυτική και Κεντρική Ανατολία, Ελλάδα. *Lamium garganicum* ssp. *garganicum*: κατανέμεται στη Νότια και Κεντρική Ελλάδα, και στη Νότια Ιταλία. *Ornithogalum oligophyllum*: κατανέμεται στη Βαλκανική και την Ανατολία. *Valantia aprica*: Ενδημικό των Βαλκανίων (Ελλάδα - Αλβανία). Σημαντικά είδη θηλαστικών που απαντώνται στην περιοχή: *Martes foina*: είναι είδος «Κοινοτικού Ενδιαφέροντος» και περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα είδη *Mustela nivalis* και *Sciurus vulgaris* προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σημαντικά ερπετά: Τα είδη *Vipera ammodytes*, *Lacerta viridis*, *L. trilineata*, *Coronella austriaca* και *Podacris muralis* είναι είδη «Κοινοτικού Ενδιαφέροντος» και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Columba gemonensis* προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σημαντικά ασπόνδυλα: Τα είδη *Zygoera viciae*, *Z. brisae*, *Z. loniceriae*, *Z. ephialtes* και *Lycaeides argyrognomon* θεωρούνται σπάνια (Heath J., 1981).

7.1.4 ΠΕΡΙΟΧΗ GR1440002 - ΚΕΡΚΕΤΙΟ ΌΡΟΣ (ΚΟΖΙΑΚΑΣ)

Η περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 504,31 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 113,14 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (391,17 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (GR08).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 117 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2200 m και το μέσο στα 944,43 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.4-1.

Πίνακας 7.1.4-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας)

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1440002	GR0415R000200054N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10
	GR0415R000236056N	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.4-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.4-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3240	Αλπικοί ποταμοί και η παρόχθια ξυλώδης βλάστησή τους με <i>Salix elaeagnos</i>	0,47						0,47	0,1%
6510	Θεριζόμενοι λειμώνες χαμηλού υψομέτρου (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,68						0,68	0,1%
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	0,61			0,18			0,79	0,2%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	73,53			112,4			185,90	36,9%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	0,63			7,91			8,53	1,7%

Το Κερκέτιο όρος (Κόζιακας) βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της κεντρικής Πίνδου. Χαρακτηρίζεται από γυμνές και βραχώδεις ράχες και κορυφές αλλά και από δασωμένα φαράγγια και δάση ελάτης. Η βλάστηση της περιοχής περιλαμβάνει φρύγανα, ξηρά

ασβεστολιθικά λιβάδια, ξηρά πυριτικά λιβάδια και αυτόχθονα δάση κωνοφόρων. Είναι χαρακτηριστική και ενδιαφέρουσα η βλάστηση και η χλωρίδα των βραχώδων οικοτόπων όπως οι λιθώνες, οι εκτεθειμένες βραχώδεις επιφάνειες και οι απότομοι γκρεμοί. Κατά μήκος των ποταμών συνεχούς ροής υπάρχουν δάση *Platanus orientalis* με *Alnus glutinosa*, *Salix capra*, *Salix alba*, *Salix incana* και *Salix sp.* Ο κυρίαρχος τύπος βλάστησης είναι τα δάση ελάτης με το είδος *Abies borissi-regis* το οποίο σχηματίζει αμιγή δάση με άριστη δομή. Κατά τόπους, σε μικρή έκταση, το έλατο σχηματίζει μικτά δάση με οξιά. Τόσο τα μικτά όσο τα αμιγή δάση ελάτης περιγράφονται με τον κωδικό 9270 ο οποίος, ωστόσο, αντιστοιχεί σε μικτά δάση οξιάς-ελάτης. Τα υπαλπικά λιβάδια χαρακτηρίζονται από βλάστηση *Junipero-Darhinion*. Υπάρχουν επίσης στεπτόμορφα ποολίβαδα (6173). Τέλος, η προτεινόμενη περιοχή περιλαμβάνει το Πανεπιστημιακό Δάσος στο Περτούλι, το οποίο χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικούς σκοπούς και βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση διατήρησης. Σημείωση σχετικά με τη βιογεωγραφική περιοχή: Η περιοχή, η οποία βρίσκεται στην κεντρική Πίνδο (Κερκέτιον, 1901 m), μπορεί να θεωρηθεί τμήμα της αλπικής ζώνης. Επίσης, μέρος της περιοχής που χαρακτηρίζεται από την παρουσία *Quercion cerris* και *Fagetalia* θα μπορούσε να θεωρηθεί τμήμα της υπό-ηπειρωτικής ή ηπειρωτικής βιογεωγραφικής ζώνης.

Το Κερκέτιο όρος είναι μία περιοχή με καλά διατηρημένους φυσικούς οικοτόπους, από τους οποίους οι πιο σημαντικοί είναι τα δάση ελάτης και βελανιδιάς καθώς και οι βραχώδεις οικότοποι. Οι οικότοποι αυτοί αποτελούν ενδιαίτηματα ενδημικών ή απειλούμενων και σπάνιων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας - κυρίως της ορνιθοπανίδας και της πανίδας των θηλαστικών. Το βουνό έχει σημαντικούς πληθυσμούς μεγάλων αρπακτικών, κυρίως γυπών, και έχει χαρακτηριστεί ως Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (Important Bird Area, IBA). Οι σημαντικοί πληθυσμοί θηλαστικών που απαντούνται είναι εν μέρει αποτέλεσμα της διαχείρισης της περιοχής ως καταφύγιο θηραμάτων και ως περιοχή ελεγχόμενης θήρευσης. Τα ζώα εκτρέφονται και προστατεύονται από φυσικές και ανθρωπογενείς απειλές (π.χ. κυνήγι). Τρία είδη που αποτελούν θηράματα έχουν εισαχθεί και εκτρέφονται στην περιοχή: ένα είδος ελαφιού (*Dama dama*), ένα είδος φασιανού (*Phasianus colchicus*) και ένα είδος πέρδικας. Η οικολογική ποιότητα και η ισορροπία της περιοχής, όπως διαμορφώνονται από τη διαχείρισή της, είναι εύθραυστες και για αυτό απαιτείται συνεχής συντήρηση από το Δασαρχείο. Παρόλα αυτά, είναι σημαντικό ότι το φυσικό περιβάλλον προστατεύεται και συντηρείται αποτελεσματικά ενώ ταυτόχρονα αποτελεί σημαντική πηγή εσόδων για την περιοχή, προσελκύοντας επισκέπτες χειμώνα (κυρίως για θήρευση) και καλοκαίρι. Σημαντικά είδη ζώων: Τα ασπόνδυλα *Kirinia climene*, *Heodes alciphron*, *Eumedonia eumedon*, *Strymonida w-album* και *Closiana dia* θεωρούνται απειλούμενα και σημαντικά είδη στην Ευρώπη (Heath 1981, Dabrowski). Το είδος *Closiana dia* προστατεύεται επίσης από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Syrictthus tesselum* (*Muschampia tesselum*) θεωρείται σημαντικό και απειλούμενο είδος (Heath 1981, Dabrowski, Koomen & van Helsdingen 1993, CORINE 1988, IUCN 1993). Επίσης προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα είδη *Gonepteryx rhamni*, *Columber gemonensis*, *Glis glis*, *Mustela nivalis*, *Sciurus vulgaris*, *Triturus alpestris* προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα ερπετά *Elaphe longissima* και *Coronella austriaca* θεωρούνται απειλούμενα και σημαντικά είδη: συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών του CORINE και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα είδη *Vipera ammodytes* και

Felis silvestris περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα είδη *Lacerta viridis*, *L. trilineata* και *Podacris muralis* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σημαντικά είδη φυτών: Τα είδη *Nepeta spruneri*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *bulgarica*, *Dianthus viscidus*, *Sideritis raeseri* ssp. *raeseri* (*Sideritis sicula* ssp. *raeseri*), *Carum graecum* ssp. *graecum*, *Campanula spatulata* ssp. *spatulata* και *Poa thessala* είναι ενδημικά της Βαλκανικής. Το είδος *Carlina frigida* είναι ενδημικό των Βαλκανίων και απαντάται στη Νότια και Κεντρική Ελλάδα, και πιθανώς εκτείνεται στην Αλβανία και στη Νοτιοδυτική Γιουγκοσλαβία. Το είδος *Orphioglossum vulgatum* απαντά στις εύκρατες περιοχές του βόρειου ημισφαιρίου, αλλά στην Ελλάδα είναι σπάνιο και βρίσκεται σε διασκορπισμένους πληθυσμούς. Το είδος *Geranium humpertii* (*G. sudcaulescens*) προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα ενδημικά είδη *Lithospermum goulaudriorum* και *Allium heldreichii* περιλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993) και χαρακτηρίζονται ως “Σπάνια”. Επίσης, προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81).

7.1.5 ΠΕΡΙΟΧΗ GR1440006 - ΚΟΡΥΦΕΣ ΌΡΟΥΣ ΚΟΖΙΑΚΑ

Η περιοχή GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 197,26 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 6,47 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (190,79 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (GR08).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 117 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1899 m και το μέσο στα 753,65 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.5-1.

Πίνακας 7.1.5-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1440006	GR0415R000236056N	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Ρ.

Το Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας) βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της κεντρικής Πίνδου. Χαρακτηρίζεται από γυμνές και βραχώδεις ράχες και κορυφές αλλά και από δασωμένα φαράγγια και δάση ελάτης. Η βλάστηση της περιοχής περιλαμβάνει φρύγανα, ξηρά ασβεστολιθικά λιβάδια, ξηρά πυριτικά λιβάδια, δάση *Quercus frainetto*, αυτόχθονα δάση κωνοφόρων, λιθώνες, εκτεθειμένες βραχώδεις επιφάνειες και απότομους γκρεμούς.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή των αρπακτικών. Είδος ενδιαφέροντος: *Falco biarmicus*.

7.1.6 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110001 - ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ)

Η περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 287,88 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 3,28 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (120,52 km² και 164,06 km² αντίστοιχα) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05) και σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 508 m και το μέσο στα 25,38 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.6-1.

Πίνακας 7.1.6-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή)

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110001	GR0415R001301068N	P. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
	Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.6-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.6-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
1150	* Παράκτιες λιμνοθάλασσες		7,92				52,16	60,08	21,5%
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης		0,11				0,59	0,70	0,3%
1410	Μεσογειακά		0,43				0,01	0,45	0,2%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
	αλίπεδα (Juncetalia maritimi)								
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Sacrocornnetea fruticosi)	0,13	32,12				10,97	43,22	14,9%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες						0,01	0,01	
2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με Ammophila arenaria («λευκές θίνες»)		0,00				0,01	0,01	0,0%
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum		4,78				0,04	4,82	1,7%
92A0	Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba		0,03				0,02	0,05	0,0%
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)		0,27					0,27	0,0%
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)		8,00				0,93	8,93	2,5%
9320	Δάση με Olea και Ceratonia		3,49				0,59	4,09	1,5%

Πρόκειται για ένα σύνθετο οικοσύστημα που αποτελείται από το διπλό δέλτα των ποταμών Λούρου και Άραχθου, ένα σύστημα λιμνοθαλασσών που συνίσταται από τρεις μεγάλες

λιμνοθάλασσες (Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού) και μερικές μικρότερες, καθώς και από μια θαλάσσια ζώνη ακριβώς κάτω από αυτές. Τα δέλτα καλύπτουν συνολικά μια περιοχή περίπου 450 km². Η συνολική έκταση των λιμνοθαλασσών είναι κατά προσέγγιση 64 km². Η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Πυκνές και εκτεταμένες κοινότητες καλαμώνων (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια μεγάλη έκταση και μπορούν να διαφοροποιηθούν σε μια μεγάλη περιοχή κατά μήκος του Λούρου και σε πολλές μικρές περιοχές στο ανατολικό τμήμα. Κοντά στις ζώνες των καλαμώνων υπάρχουν συστάδες *Scirpetum maritimi* καθώς επίσης και περιοχές με *Nymphaea alba* και *Iris pseudacorus*. Λίγες μόνο συστάδες των δασών στοάς έχουν απομείνει στο διπλό δέλτα Λούρου και Άραχθου. Η μακκία βλάστηση καλύπτει μικρή μόνο έκταση και αναπτύσσεται κυρίως στους γύρω λόφους. Το μόνο πραγματικά αειθαλές δάσος αναπτύσσεται στη χερσόνησο της Κορονησίας, ενώ οι τελευταίες συστάδες του φυλλοβόλου δάσους που έχουν απομείνει βρίσκονται στα βορειανατολικά του λόφου Μαυροβούνι και σύμφωνα με τη σύνθεση των ειδών τους ανήκουν στη φυτοκοινωνία *Coccifero-Carpinetum*.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μπορούμε να δούμε σ' αυτήν όλα τα στοιχεία ενός τυπικού Μεσογειακού δέλτα. Οι τόποι οικοτόπων που είναι σε πολύ καλή οικολογική κατάσταση και καλύπτουν μεγάλες περιοχές είναι τα υγρά λιβάδια του *Juncus* και οι αλοφυτικές φυτοκοινωνίες της τάξης *Arthrocnemetalia*. Η αλοφυτική βλάστηση καλύπτει έκταση 43 km. Με εξαίρεση το δέλτα του Αχελώου και το σύμπλεγμα των δέλτα κοντά στη Θεσσαλονίκη, η περιοχή αυτή αποτελεί το μεγαλύτερο σύμπλεγμα δέλτα σε όλη την Ελλάδα. Η λιμνοθάλασσα Τσουκαλιό είναι μία από τις μεγαλύτερες αυτού του τύπου τόσο στην Ελλάδα όσο και σε όλη την περιοχή της Μεσογείου. Η μεγάλη περιοχή των καλαμιώνων κατά μήκος του Λούρου μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις μεγαλύτερες συνεχόμενες ζώνες καλαμιώνων στην Ελλάδα και το φυλλοβόλο δάσος στο λόφο Μαυροβούνι είναι ένα οικοσύστημα συγκριτικά σπάνιο στην Ελλάδα. Συμπληρωματικά, ορισμένα ενδιαφέροντα ενδημικά είδη φυτών που αξιολογούνται με D και εμφανίζονται στην περιοχή είναι τα εξής: α) *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*, οι πληθυσμοί των οποίων είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευτούν, β) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα, και γ) τα είδη *Salvinia natans* και *Cotula coronopifolia*, τα οποία είναι σποραδικά στην Ελλάδα. Το είδος *Salvinia natans* με αξιολόγηση D προστατεύεται από το την Ελληνική νομοθεσία με το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, και βρίσκεται στους καταλόγους WCMC ως «Τρωτό». Είναι γνωστό ότι τα Δέλτα των ελληνικών ποταμών είναι πολύ πλούσια οικοσυστήματα. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές όσον αφορά στην πανίδα αυτού του τύπου η οποία είναι ποικίλη και άφθονη. Έχουν καταγραφεί αρκετά είδη σπονδυλωτών (πλην των πουλιών) στην περιοχή. Μερικά από αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ II και τα υπόλοιπα θεωρούνται «Άλλα σημαντικά ή ελληνικά σημαντικά είδη». Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδη, συμπεριλήφθηκαν υπό τις ονομασίες των ψαριών *Phoxinellus* spp. και *Cobitis taenia* τα taxa *Pseudophoxinus stymphalicus* και *C. Hellenica* αντίστοιχα (Economidis, 1991). Ορισμένα taxa που εμφανίζονται στην περιοχή απειλούνται στην Ελλάδα και αξιολογούνται με A (η βαλτομουγαλίδα *Neomys anomalus*, ο δενδρομουξός *Dryomys nitedula wingei*, το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*). Τα περισσότερα από τα ενδημικά taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης λαμβάνοντας αξιολόγηση C (οι μοναδικές εξαίρεσεις είναι ο σκατζόχοιρος *Erinaceus concolor*, ο νανοποντικός *Micromys minutus*, ο

βραχοποντικός *Apodemus mystacinus epimelas*, ο σκαπτοποντικός *Microtus thomasi* και το τσακάλι *Canis aureus*). Στο δελφίνι *Delphinus delphis* δίδεται η αξιολόγηση A για τον πρόσθετο λόγο ότι περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Σύμβασης CITES. Επιπλέον, τα περισσότερα από τα taxa της περιοχής προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981) γεγονός που δικαιολογεί την αξιολόγηση D γι' αυτά (στην παρούσα περίπτωση οι εξαιρέσεις είναι οι βάτραχοι *Rana epirotica*, *R. ridibunda*, οι σαύρες *Ophisaurus apodus*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τα μικρά θηλαστικά *Neomys anomalus*, *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina* και ο ασβός *Meles meles*). Η αξιολόγηση D δίνεται επίσης στα είδη: α) στα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, στη σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και στο φίδι *Natrix tessellata* and στο δελφίνι *Delphinus delphis*, επειδή αυτά τα taxa αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes, και β) στον τρίτωνια *Triturus vulgaris graecus*, στο βάτραχο *Rana epirotica*, στις σαύρες *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis erhardii*, *P. taurica ionica* και στα μικρά θηλαστικά *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, επειδή αυτά είναι taxa ενδημικά των Βαλκανίων. Τα είδη των ασπονδύλων που επικρατούν στην περιοχή με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* που περιέχεται στη λίστα των «Απειλούμενα» Rhoalocera (πεταλούδες) της Ευρώπης. Το είδος *Pieris krueperi* περιλαμβάνεται επίσης στον ίδιο κατάλογο.

7.1.7 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110002 - ΌΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ)

Η περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (EZD ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 186,95 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 90,40 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (96,55 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 614 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2428 m και το μέσο στα 1516,9 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.7-1.

Πίνακας 7.1.7-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110002	GR0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.
	GR0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.7-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.7-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion	0,06	1,97				2,03	0,9%	
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	64,47	54,18				118,65	54,0%	
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp.	3,91	2,22				6,14	3,3%	
6230	* Χλωώδεις διαπλάσεις με Nardus, ποικίλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)	0,67	0,20				0,87	0,4%	
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	0,26	0,37				0,63	0,3%	
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	2,24	6,48				8,72	4,0%	
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	21,73	17,56				39,28	17,9%	
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion)	1,90	0,21				2,11	1,0%	

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
	orientalis)								
9530	* (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	0,28	0,28				0,56	0,3%	
9560	* Ενδημικά δάση με <i>Juniperus</i> spp.	0,40					0,40	0,2%	

Η περιοχή βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Νομού Άρτας και είναι το φυσικό σύνορο μεταξύ των περιοχών της Ηπείρου και της Θεσσαλίας. Αποτελεί ένα από τα πιο επιμήκη και πιο απομονωμένα τμήματα της οροσειράς της νότιας Πίνδου. Από γεωλογική άποψη, τα όρη Αθαμάνων ανήκουν στη ζώνη Ολωνού-Πίνδου και το κύριο υπόστρωμά τους είναι ο ασβεστόλιθος με σποραδική εμφάνιση του φλύσχη. Αποτελούνται από μια συνεχή κορυφογραμμή που έχει διεύθυνση από τα ΒΔ προς τα ΝΑ, και η υψηλότερη κορυφή τους είναι το Καταφίδι με υψόμετρο 2393 m. Οι πλαγιές του βουνού διασχίζονται από πολλές πηγές και μικρά ρέματα. Το κύριο ρέμα είναι γνωστό ως «Ρέμα της Κρανιαάς» και χύνεται στον ποταμό Καλλαρίτικο (με το όνομα Μελισσουργιώτικος). Ο Καλλαρίτικος είναι ένας από τους παραπόταμους του ποταμού Άραχθου. Στην περιοχή υπάρχουν δύο όμορφοι καταρράκτες, ο ένας κοντά στο χωριό Καταρράκτης και ο άλλος κοντά στο χωριό Θεοδωριανά. Στην ανατολική πλευρά των Αθαμανικών υπάρχουν επίσης δύο χλοερά οροπέδια που ονομάζονται Επάνω Κωστελάτα και Κάτω Κωστελάτα και χρησιμοποιούνται από τους ντόπιους ως βοσκότοποι. Τα όρη Αθαμάνων κατά το παρελθόν είχαν πυκνά δάση. Όμως, κατά τα τελευταία χρόνια έχουν υποστεί έντονη αποψίλωση, οφειλόμενη στην εκτεταμένη υλοτομία και στη βόσκηση. Γι' αυτόν τον λόγο υπάρχουν στην περιοχή εκτεταμένες γυμνές εκτάσεις. Στα ορεινά οικοσυστήματα των Αθαμάνων μπορεί κανείς να βρει ακόμη πυκνά δασωμένες πλαγιές με δάση κωνοφόρων και δάση πλατύφυλλων φυλλοβόλων δρυών. Στα δάση των κωνοφόρων απαντά ο ίταμος (*Taxus baccata*), είτε υπό τη μορφή μεμονωμένων ατόμων είτε υπό τη μορφή μικρών συστάδων.

Η απομακρυσμένη περιοχή της οροσειράς των Τζουμέρκων έχει πλούσια και ενδιαφέρουσα χλωρίδα που περιλαμβάνει σπάνια και χαρακτηριστικά είδη της ορεινής και της αλπικής ζώνης. Στην περιοχή υπάρχει το είδος *Solenanthus albanicus* το οποίο αναφέρεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και στη Σύμβαση της Βέρνης και είναι πολύ σπάνιο στην Ελλάδα, πιθανόν λόγω της ανάπτυξής του σε περιοχές που βόσκονται. Στην περιοχή υπάρχει επίσης ένας σημαντικός αριθμός ενδημικών taxa. Μερικά από αυτά είναι τοπικά ενδημικά και άλλα θεωρούνται ως απειλούμενα. Από αυτά τα είδη: *Corydalis parnassica*, *Seseli parnassicum* και *Sesleria vaginalis* περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Η *Achillea absinthoides* περιλαμβάνεται επίσης στο WCMC Plants Database και στο UNEP ως είδος "Σπάνιο", το είδος *Seseli parnassicum* στο WCMC Plants Database ως "Σπάνιο" και η *Centaurea triamularia* στο European Red List of Globally Threatened Animals and Plants ως είδος "Σπάνιο". Τα φυτικά taxa που έχουν αξιολόγηση D ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες: I. "Στοιχεία της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ιταλίας". Η κατηγορία αυτή αντιπροσωπεύεται από το είδος *Hieracium naegelianum*. II. "Στοιχεία της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ανατολίας". Η κατηγορία αυτή αντιπροσωπεύεται από το είδος *Thymus thracicus*. III. IV. Taxa με ενδιαφέρουσες περιοχές

εξάπλωσης: Το είδος *Barbarea sicula* (Ελλάδα, Ιταλία και Σικελία), περιλαμβανόμενο στο WCMC Plants Database ως "Τρωτό" στην Ελλάδα, *Amelanchier cretica*, εξαπλωμένο στην Ελλάδα και στη Σικελία, το είδος *Saxifraga adscendens* subsp. *parnassica* με εξάπλωση στη Ν Βαλκανική, Ιταλία και Σικελία και το είδος *Peucedanum longifolium* με εξάπλωση στη Βαλκανική και την Κ Ρουμανία. IV. Ως ενδημικά της Βαλκανικής χαρακτηρίζονται ορισμένα άλλα taxa που απαντώνται στην περιοχή. Από αυτά, τα είδη *Campanula hawkinsiana*, *Centaurea epirota* και *Hieracium waldsteinii*, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο στην οροσειρά της Πίνδου. Τα είδη *Aesculus hippocastanum* και *Campanula hawkinsiana* παίρνουν επιπροσθέτως την αξιολόγηση D, επειδή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το τελευταίο είδος περιλαμβάνεται επίσης στο WCMC Plants Database ως "Σπάνιο". V. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε τρία taxa τα οποία στην Ελλάδα είναι σπάνια ή εμφανίζονται σποραδικά: *Ophioglossum vulgatum*, *Sedum atratum*, *Aster alpinus*. Ένα είδος αμφιβίου και ένα ερπετού που καταγράφονται σ' αυτόν τον τόπο, κατονομάζονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Η μικρή οχιά *Vipera ursinii* είναι ένα ορεινό φίδι με έντονα διακεκομμένη περιοχή εξάπλωσης στην βόρεια και κεντρική Ελλάδα. Συνήθως, σχηματίζει χαλαρούς, απομονωμένους πληθυσμούς και θεωρείται απειλούμενο είδος που αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στην κατηγορία "Σπάνια". Και τα δύο είδη αυτής της κατηγορίας επίσης εμφανίζονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης. Ορισμένα επιπλέον σπονδυλωτά (εκτός των πουλιών) είναι γνωστά από αυτόν τον τόπο ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη (Ο λύκος *Canis lupus* και ο δενδρομουωξός *Dryomys nitedula wingei*, είναι απειλούμενα taxa στην Ελλάδα που αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Τρωτά" και "Σπάνια", αντίστοιχα. Θα πρέπει να υπενθυμιστεί ότι ο *Canis lupus* είναι είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/EEC αλλά στην περίπτωση των ελληνικών πληθυσμών αυτό αφορά μόνο στους πληθυσμούς που ζουν νότια του 39* παράλληλου. Η παρουσία του λύκου στην περιοχή είναι σχεδόν συνεχής. Ορισμένα taxa της περιοχής αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης (αξιολόγηση C) ενώ τα περισσότερα από αυτά (οι εξαιρέσεις είναι η οχιά *Vipera ammodytes* και τα μεγάλα θηλαστικά *Martes foina* και *Meles meles*) επίσης καταγράφονται στα Παραρτήματα του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 (αξιολόγηση D). Η μόνη εξαίρεση σ' αυτό είναι ο λαγός *Lepus europaeus* που σημειώνεται με την αξιολόγηση D διότι είναι σπάνιος σ' όλη την Ελλάδα. Εκτός του ότι αναφέρονται από το Προεδρικό Διάταγμα, στη σαύρα *Podarcis erhardii*, στο φίδι *Coluber gemonensis* και στους μυωξούς *Glis glis pindicus* και *Dryomys nitedula wingei* δικαιολογείται η αξιολόγηση D επειδή είναι βαλκανικά ενδημικά. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη της περιοχής με χαρακτηρισμό D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (*Agabus bipustulatus*), και την Ερυθρή λίστα της IUCN (*Carabus arcadicus*). Το είδος *Parnassius mnemosyne* προστατεύεται από την Σύμβαση της Βέρνης. Το είδος *Saturnia pyri* προστατεύεται από την Ερυθρή λίστα της IUCN και την European Red List of Globally Threatened Animals and Plants και περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

7.1.8 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110004 - ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΤΑΦΟΥΡΚΟ ΚΑΙ ΚΟΡΑΚΟΝΗΣΙΑ

Η περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 230,11 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 2,36 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (117,80 km² και 109,94 km² αντίστοιχα) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05) και σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 508 m και το μέσο στα 25,94 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.8-1.

Πίνακας 7.1.8-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110004	GR0415R001301068N	P. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
	Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος

Ο κυρίαρχος τύπος βλάστησης είναι τα δάση ελάτης με το είδος *Abies borissi-regis* το οποίο σχηματίζει αμιγή δάση με άριστη δομή. Κατά τόπους, σε μικρή έκταση, το έλατο σχηματίζει μικτά δάση με οξιά. Τόσο τα μικτά όσο τα αμιγή δάση ελάτης περιγράφονται με τον κωδικό 9270 ο οποίος, ωστόσο, αντιστοιχεί σε μικτά δάση οξιάς-ελάτης.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μπορούμε να δούμε σ' αυτήν όλα τα στοιχεία ενός τυπικού Μεσογειακού δέλτα. Οι τόποι οικοτόπων που είναι σε πολύ καλή οικολογική κατάσταση και καλύπτουν μεγάλες περιοχές είναι τα υγρά λιβάδια του *Juncus* και οι αλοφυτικές φυτοκοινωνίες της τάξης *Arthrocnemetalia*. Η αλοφυτική βλάστηση καλύπτει έκταση 43 km. Με εξαίρεση το δέλτα του Αχελώου και το σύμπλεγμα των δέλτα κοντά στη Θεσσαλονίκη, η περιοχή αυτή αποτελεί το μεγαλύτερο σύμπλεγμα δέλτα σε όλη την Ελλάδα. Η λιμνοθάλασσα Τσουκαλιό είναι μία από τις μεγαλύτερες αυτού του τύπου τόσο στην Ελλάδα όσο και σε όλη την περιοχή της Μεσογείου. Η μεγάλη περιοχή των καλαμιώνων κατά μήκος του Λούρου μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις μεγαλύτερες συνεχόμενες ζώνες καλαμιώνων στην Ελλάδα και το φυλλοβόλο δάσος στο λόφο Μαυροβούνι είναι ένα οικοσύστημα συγκριτικά σπάνιο στην Ελλάδα. Ορισμένα ενδιαφέροντα είδη φυτών εμφανίζονται στην περιοχή: α) τα είδη *Galium intricatum* και *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor* τα οποία είναι ενδημικά της Βαλκανικής χερσονήσου, β) *Alnus glutinosa* και *Fraxinus*

angustifolia, οι πληθυσμοί των οποίων είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευτούν, β) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα, γ) το είδος *Ophrys ferrum-equinum*, το οποίο υπάρχει στην Ελλάδα και την Ανατολία, δ) τα είδη *Salvinia natans* και *Cotula coronopifolia*, τα οποία υπάρχουν σποραδικά στην Ελλάδα και ε) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα. Το είδος *Salvinia natans* παίρνει επιπροσθέτως την αξιολόγηση D επειδή προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και επίσης αναφέρεται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Τρωτό'. Είναι γνωστό ότι τα Δέλτα των ελληνικών ποταμών είναι πολύ πλούσια οικοσυστήματα. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές όσον αφορά στην πανίδα αυτού του τόπου η οποία είναι ποικίλη και άφθονη. Έχουν καταγραφεί αρκετά είδη σπονδυλωτών (πλην των πουλιών) στην περιοχή. Μερικά από αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και τα υπόλοιπα θεωρούνται Άλλα σημαντικά ή ελληνικά σημαντικά είδη. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδη, συμπεριλήφθηκαν υπό τις ονομασίες των ψαριών *Valencia hispanica*, *Phoxinellus* spp. *Cobitis taenia* τα taxa *V. Letourneuxi* και *Pseudophoxinus stymphalicus* αντίστοιχα (Economidis, 1991). Ορισμένα taxa που εμφανίζονται στην περιοχή απειλούνται στην Ελλάδα, όπως η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus*, ο δενδρομυωξός *Dryomys nitedula wingei*, το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*. Τα περισσότερα από τα ενδημικά taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (οι μοναδικές εξαιρέσεις είναι ο σκατζόχοιρος *Erinaceus concolor*, ο νανοποντικός *Micromys minutus*, ο βραχοποντικός *Apodemus mystacinus epimelas*, ο σκαπτοποντικός *Microtus thomasi* και το τσακάλι *Canis aureus*). Στο δελφίνι *Delphinus delphis* δίδεται η αξιολόγηση Α για τον πρόσθετο λόγο ότι περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Σύμβασης CITES. Επιπλέον, τα περισσότερα από τα taxa της περιοχής προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Στην παρούσα περίπτωση οι εξαιρέσεις είναι οι βάτραχοι *Rana epirotica*, *R. ridibunda*, οι σαύρες *Ophisaurus apodus*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τα μικρά θηλαστικά *Neomys anomalus*, *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina* και ο ασβός *Meles meles*. Η αξιολόγηση θεωρούνται επίσης τα είδη: α) τα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και το φίδι *Natrix tessellata* και το δελφίνι *Delphinus delphis*, επειδή αυτά τα taxa αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes, και β) τον τρίτωνα *Triturus vulgaris graecus*, στο βάτραχο *Rana epirotica*, οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis erhardii*, *P. taurica ionica* και τα μικρά θηλαστικά *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, επειδή αυτά είναι taxa ενδημικά των Βαλκανίων. Τα σπάνια είδη των ασπόνδυλων που επικρατούν στην περιοχή, προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* που περιέχεται στη λίστα των «Απειλούμενα» Rhopalocera (πεταλούδες) της Ευρώπης. Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείριση παπιών και χηνών, τη διατροφή, το πέρασμα και τη διαχείριση αρπακτικών και μεταναστευτικών καλοβατικών πουλιών. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα: *Pelecanus crispus*, *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*, *Anas penelope*, *Anas crecca*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*, *Aquila clanga*, *Fulica atra*, *Haematopus ostralegus*, *Himantopus himantopus*, *Burhinus oedicnemus*, *Glareola pratincta*, *Charadrius alexandrinus*, *Calidris minuta*, *Calidris ferruginea*, *Numenius tenuirostris*, *Tringa totanus*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna sadvicensis*, *Sterna albifrons*, *Chlidonias hybridus* και *Calandrella brachydactyla*.

7.1.9 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110006 – ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΌΡΗ ΒΑΛΤΟΥ

Η περιοχή GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 467,38 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 393,85 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (73,53 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 270 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1846 m και το μέσο στα 942 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.9-1.

Πίνακας 7.1.9-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110006	GR0415R000200039N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6
	GR0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8
	GR0415R000200044N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7
	GR0415R000222040N	ΠΡΑΣΙΑΣ Ρ.
	GR0415R000224041N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1
	GR0415R000224042N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2
	GR0415R000226043N	ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.
	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415L000000012H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ	

Η περιοχή καλύπτει μια απότομη, μερικώς δασωμένη χαράδρα και περιλαμβάνει το τμήμα του ποταμού το οποίο καθορίζει τα σύνορα μεταξύ των νομών Άρτας και Τρικάλων και εκείνα μεταξύ των νομών Άρτας και Καρδίτσας. Ξεκινά από το χωριό Μυρόφυλλο και καταλήγει στο χωριό Μεσόπυργος. Η περιοχή περιλαμβάνει ένα μεγάλο τμήμα της κοιλάδας του ποταμού Αχελώου στη Ν. Πίνδο, περιλαμβανομένων των χωριών Φτέρη και Πετρωτό. Κατά μήκος του ποταμού υπάρχουν δάση με *Salix alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*. Αυτά τα δάση κάλυπταν μεγάλες εκτάσεις κατά το παρελθόν. Το παρόχθιο δάσος περιβάλλεται από μακκία και φρυγανώδη βλάστηση. Κοντά

στο χωριό Συκιά έχει κατασκευαστεί υδροηλεκτρικό φράγμα, το οποίο θα μετατρέψει τμήμα της κοιλάδας σε ταμιευτήρα. Ένα σημαντικό τμήμα της περιοχής καλύπτεται από μικτό δάσος δρυός (επικρατεί το είδος *Quercus frainetto*). Το δάσος αυτό είναι κατά τόπους υποβαθμισμένο. Ένα μικρό τμήμα της περιοχής καλύπτεται από δάσος *Abies cephalonica*, το ελληνικό ενδημικό έλατο (τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I, με κωδικό Corine 42.18). Η κοιλάδα του Αχελώου που χαρακτηρίζεται από *Quercion cerris* και *Fagetalia*, μπορεί να θεωρηθεί τμήμα της υπο-ηπειρωτικής βιογεωγραφικής περιοχής.

Η παρόχθια βλάστηση όπως και η υπόλοιπη βλάστηση κατά μήκος των όχθων καθώς επίσης και η πεδιάδα του ποταμού, γενικά, έχουν μεγάλη σημασία για τους εξής λόγους: α) προστασία του εδάφους από τη διάβρωση και την κατολίσθηση, β) διαμόρφωση σημαντικών ενδιαιτημάτων για τα ζώα της περιοχής (κυρίως για το είδος *Lutra lutra* και για πολλά είδη πτηνών), γ) τη μείωση της ρύπανσης του ποταμού, δ) συγκράτηση των υλικών κατάντη του ποταμού, ε) τη βελτίωση, άμεση ή έμμεση, του κλίματος στην ευρύτερη περιοχή. Τα Ελληνικά ενδημικά είδη προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) και περιλαμβάνεται στη βάση δεδομένων WCMC των φυτών ως «σπάνιο». Τα είδη *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia* (με αξιολόγηση D) παρουσιάζουν περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα και οι πληθυσμοί τους θα πρέπει να προστατευτούν. Μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων (δασών, παρόχθιων κοινωνιών, μακκίας), σε πολύ κατάσταση διατήρησης, εμφανίζονται στην περιοχή. Το γεγονός αυτό, προστίθεται στη γεωμορφολογία και στο απροσπέλαστο της περιοχής εξηγούν την πλούσια πανίδα της περιοχής, κυρίως την ορνιθοπανίδα. Επιπλέον, εκτός από την οικολογική σημασία, ο ποταμός Αχελώος είναι σημαντικός και αξιόλογος για τους εξής λόγους: 1) αισθητική αξία του φυσικού περιβάλλοντος, 2) το σπουδαίο δυναμικό για περιβαλλοντική εκπαίδευση που προσφέρει, 3) η σημασία του για επιστημονική έρευνα, 4) η καταλληλότητά του για δραστηριότητες αναψυχής. Επιπλέον, η περιοχή είναι υψηλής σημασίας λόγω της παρουσίας πολλών απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών ζώων στα οποία προσφέρει ένα από τα λίγα καταφύγια. Παρατηρείται μια αναπαραγόμενη αποικία του είδους *Griffon vultures* (*Gyps fulvus*) καθώς επίσης και άλλα αρπακτικά (*Aquila chrysaetos*, *Neophron percnopterus*, κτλ.). Πράγματι, η περιοχή χρησιμοποιείται από μεταναστευτικά είδη πτηνών ως ενδιάμεσος σταθμός και θεωρείται μία από τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.). Η βίδρα (*Lutra lutra*) κατοικεί στον ποταμό και η περιοδική παρουσία της καφέ αρκούδας (*Ursus arctos*) έχει καταγραφεί στον Αχελώο, στο νότιο τμήμα της περιοχής. Ο ποταμός αυτός αποτελεί, επίσης, ενδιαίτημα για σημαντικά είδη ψαριών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ όπως είναι το ενδημικό είδος *Pseudophoxinus pleurobipunctatus*. Όσον αφορά στην πανίδα, εκτός των πτηνών, ορισμένα είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ έχουν καταγραφεί στην περιοχή. Μεταξύ αυτών, η καφέ αρκούδα *Ursus arctos* έχει καταγραφεί περιστασιακά στο βόρειο τμήμα της περιοχής. Αποτελεί είδος προτεραιότητας της Οδηγίας και απειλούμενο ελληνικό είδος (κατηγορία «κινδυνεύον»). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδα, το είδος *Phoxinellus* spp. δίνεται ως *P. pleurobipunctatus*. Αρκετά ακόμη, είδη σπονδυλόζων, πλην των ψαριών, έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά σημαντικά είδη. Τα είδη *Canis lupus* και *Capreolus capreolus*, είναι απειλούμενα ελληνικά και χαρακτηρίζονται «τρωτά». Το είδος *Scardinius acarnanicus* είναι ενδημικό της Ελλάδας. Εκτός από τα είδη του γένους *Apodemus* και το είδος *Scardinius acarnanicus*, τα υπόλοιπα είδη προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Η αγριόγατα *Felis silvestris* αναφέρεται επίσης στη Σύμβαση CITES.

Επιπρόσθετα, τα περισσότερα από αυτά τα είδη προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) (εξαιρέσεις αποτελούν τα εξής: *Rana ridibunda*, *Vipera ammodytes*, τα δύο taxa *Apodemus*, *Martes foina*, *Felis silvestris*, *C. Capreolus* και τα κυπρινοειδή *Leuciscus svallize* και *Scardinius acarnanicus*). Τα είδη *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*, *Canis lupus*, *Felis silvestris* και *C. capreolus* περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Οι σαύρες *Alygyroides nigrorunclatus* και *Podarcis erhardii*, καθώς και τα δύο taxa *Apodemus*, καθώς και ο λύκος *Canis lupus* είναι βαλκανικά ελληνικά και όλα αναφέρονται σε δύο ακόμη διεθνή έγγραφα: τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN (1988) και τον Κατάλογο της UNEP. Για όλους αυτούς τους λόγους, τα σχετικά taxa δέχονται αξιολόγηση D. Σημαντικά ασπόνδυλα που απαντώνται στην περιοχή έχουν αξιολόγηση D και προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81).

7.1.10 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130007 – Όρος ΛΑΚΜΟΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ)

Η περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 201,24 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 55,44 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (145,79 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 657 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2286 m και το μέσο στα 1553,11 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.10-1.

Πίνακας 7.1.10-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι)

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130007	GR0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
	GR0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14
	GR0415R000240061N	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.10-2 (BIOMAP).

**Πίνακας 7.1.10-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος
 (Περιστέρι)**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	36,81	103,4					140,18	69,5%
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp.	3,90	7,35					11,25	5,6%
6230	* Χλωώδεις διαπλάσεις με Nardus, ποικίλλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)		0,53					0,53	0,3%
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	0,18	4,64					4,81	2,4%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	1,66	5,88					7,54	3,8%
9130	Δάση οξυάς με Asperulo-Fagetum	1,87						1,87	0,9%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	10,21	4,02					14,23	7,0%
9530	* (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα		1,99					1,99	1,0%

Ο Λάκμος είναι ένα μεγάλο βουνό που βρίσκεται νότια του Μετσόβου στα σύνορα των νομών Άρτας και Τρικάλων, και ανήκει στην νότια Πίνδο. Η υψηλότερη κορυφή του είναι το

Περιστέρι με υψόμετρο 2295 m. Το κύριο πέτρωμα της περιοχής είναι ο ασβεστόλιθος, αναμειγμένος σε μερικά σημεία με φλύσχη. Ο Λάκμος είναι ένα γυμνό βουνό με αλπικά και υπαλπικά λιβάδια, βραχώδεις και πετρώδεις πλαγιές, απόκρημνες πλευρές, ορεινά ρυάκια και πηγές. Από την περιοχή αυτή πηγάζουν ο ποταμός Αχελώος καθώς επίσης και οι παραπόταμοι του Άραχθου ποταμού, Καλλαρίτικος και Μετσοβίτικος. Το βουνό παρουσιάζει μεγάλη διάβρωση εξαιτίας της έντονης αποψίλωσης. Η δασική ζώνη είναι πολύ περιορισμένη και παρουσιάζεται κυρίως με τη μορφή συστάδων, όπως στην περίπτωση του *Abies borisii-regis*, το οποίο σχηματίζει εκτεταμένες συστάδες στο βόρειο-βορειανατολικό τμήμα του βουνού. Στις ανατολικές πλαγιές, στα χαμηλότερα υψόμετρα, το δάσος του *Abies borisii-regis* αναμειγνύεται με διάσπαρτα άτομα *Quercus* και άλλων φυλλοβόλων δένδρων και επίσης διακόπτεται από βοσκοτόπους. Στις δυτικές και βόρειες πλαγιές, σε υψόμετρα 600-800 m έχει γίνει περιορισμένη αναδάσωση με *Pinus nigra*. Η περιοχή του Λάκμου είναι γνωστή για την παραδοσιακή εκτεταμένη κτηνοτροφία της.

Η περιοχή είναι σημαντική για τους χαρακτηριστικούς αλπικούς βιοτόπους της, στους οποίους υπάρχουν πολλά ενδημικά καθώς και σπάνια και απειλούμενα φυτά. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Aquila chrysaetos* και *Monticola saxatilis*. Είναι επίσης σημαντική η παρουσία πολλών taxa ενδημικών της Βαλκανικής. Από τα ενδημικά της Ελλάδας το *Abies cephalonica* και η *Scorzonera purpurea* subsp. *peristerica* περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως 'Σπάνια'. Τα σημαντικά φυτικά taxa που απαντώνται στην περιοχή ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες σύμφωνα με την εξάπλωσή τους: a) Taxa της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ανατολίας: *Carduus tmoleus*, *Geranium macrostylum*, *Ornithogalum oligophyllum*, *Saxifraga sempervivum*, *Silene bupleuroides*, *Thymus ongicaulis*, subsp. *chaubardii* και *T. thracicus*. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε την παρουσία της *Pimpinella tragioides* subsp. *polyclada* που υπάρχει στην Ελλάδα και την Ανατολία καθώς και τους *Dianthus cruentus* και *D. viscidus* εξαπλωμένους στη Βαλκανική και μέχρι τη ΒΔ Τουρκία. b) Taxa που υπάρχουν στη Βαλκανική και την Ιταλία: *Ptilotrichum cyclocarpum* subsp. *pindicum* (= *Aurinia rupestris*), *Carum heldreichii*, *Athamanta macedonica*, *Gnaphalium horpeanum*, *Hieracium naegelianum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea*, *Scabiosa taygetea* subsp. *taygetea*, *Senecio scopolii*, *Silene roemerii*. Επίσης τα: *Thesium parnassii* (Βαλκανική, Ιταλία, Σικελία) και *Barbarea sicula* (Ελλάδα, Ιταλία, Σικελία). Η *Barbarea sicula* έχει επιπροσθέτως την αξιολόγηση D γιατί περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Τρωτό'. c) Ενδημικά της Βαλκανικής. Από αυτά, η *Arenaria conferta* subsp. *serpentinii* και η *Campanula tymphaea*, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο στην Πίνδο. Τα *Allium phthioticum*, *Galium degenii* και *Scutellaria rupestris* παίρνουν περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Σπάνια'. Η *Scutellaria rupestris* περιλαμβάνεται επίσης στο UNEP ως 'Σπάνιο'. Η σπουδαιότητα της πανίδας αυτού του τόπου φαίνεται σαφώς από την παρουσία της καστανής αρκούδας *Ursus arctos* η οποία είναι ένα είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/EEC. Επίσης, ένας φρύνος και ένα φίδι που συμπεριλαμβάνονται στο ίδιο Παράρτημα έχουν καταγραφεί σε αυτόν τον ορεινό τόπο. Δύο ακόμη είδη θεωρούνται απειλούμενα στην Ελλάδα αφού αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες κινδύνου "Κινδυνεύοντα" (*Ursus arctos*) και "Σπάνια" (*Vipera ursinii*). Ένα ενδημικό υποείδος της πολύ ενδιαφέρουσας οχιάς *Vipera ursinii* (*Vipera* u. *graeca*) είναι γνωστό ότι ζει στο όρος Λάκμος. Η κατάσταση του πληθυσμού του θεωρείται κρίσιμη, κάνοντας τελείως απαραίτητη τη λήψη πρόσθετων επειγόντων και αποτελεσματικών προστατευτικών μέτρων. Επιπλέον, οι σαύρες *Lacerta*

agilis και *Podarcis erhardii*, ο λαγός *Lepus europaeus* και η αγριόγατα *Felis silvestris* σημειώνονται ως αξιόλογα αφού το πρώτο παρουσιάζει στον τόπο αυτό το νοτιότερο όριο της περιοχής εξάπλωσής του στην Ελλάδα, το δεύτερο είναι ενδημικό είδος των Βαλκανίων και τέλος τα δύο είδη θηλαστικών θεωρούνται πολύ σπάνια στην Ελλάδα. Στην ορνιθοπανίδα αυτού του όρους περιλαμβάνονται απειλούμενα αρπακτικά πουλιά, όπως τα είδη *Aquila chrysaetos*, *Falco subbuteo* και *Gyps fulvus*. Επίσης, μερικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

7.1.11 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130013 – ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΌΡΕΩΝ

Η περιοχή GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 652,27 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 282,80 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (369,48 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 175,2 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2424 m και το μέσο στα 260 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.11-1.

Πίνακας 7.1.11-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130013	GR0415R000200052N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9
	GR0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.
	GR0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.
	GR0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8
	GR0415R000230050N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 1
	GR0415R000230051N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 2

Η περιοχή αυτή βρίσκεται κυρίως στο βορειοανατολικό τμήμα του νομού Άρτας και είναι το φυσικό σύνορο μεταξύ Ηπείρου και Θεσσαλίας. Είναι μια από τις πιο απομακρυσμένες οροσειρές της νότιας Πίνδου και εκτείνεται σε μεγάλο μήκος. Από γεωλογικής άποψης, τα Αθαμανικά Όρη ανήκουν στη ζώνη Ωλονού-Πίνδου και το κυριότερο υπόστρωμά τους είναι ασβεστόλιθος με σποραδική εμφάνιση φλύσχη. Αποτελούνται από μια συνεχή κορυφογραμμή με βορειοδυτική προς νοτιο-ανατολική διεύθυνση και η υψηλότερη κορυφή είναι το Καταφίδι στα 2393 m. Οι βουνοπλαγιές διασχίζονται από πολλές πηγές και μικρά ρυάκια. Το κυριότερο υδατόρρεμα της περιοχής ονομάζεται «Ρέμα της κρανιάς» και με το όνομα Μελισσουργιώτικος εκβάλλει στον ποταμό Καλαρρίτικο ο οποίος είναι ένας

από τους παραποτάμους του Αράχθου. Δύο όμορφοι καταρράκτες απαντώνται στην περιοχή, ο ένας πλησίον του χωριού Καταρράκτης και ο άλλος κοντά στον οικισμό Θεοδωριανά. Δυο χλωώδη οροπέδια, με τις ονομασίες Επάνω Κωστελάτα και Κάτω Κωστελάτα, βρίσκονται επίσης στην ανατολική πλαγιά του Όρους Τζουμέρκα και χρησιμοποιούνται από τους ντόπιους σαν βοσκοτόπια. Στο παρελθόν τα Όρη Αθαμανών είχαν πυκνή δασώδη βλάστηση, όμως τα τελευταία χρόνια έχουν υποστεί μη ορθολογική αποψίλωση λόγω υπερβολικής υλοτομίας και βόσκησης. Για αυτούς τους λόγους υπάρχουν εκτενείς γυμνές εκτάσεις στην περιοχή. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ακόμα πλαγιές με καλοδιατηρημένη πυκνή βλάστηση με δάση κωνοφόρων (όπου το *Taxus baccata* υπάρχει σε μικρές ομάδες ή σαν απομονωμένα δέντρα) και δάση πλατύφυλλων φυλλοβόλων.

Η περιοχή είναι πολύ σημαντική για μεγάλα αρπακτικά πουλιά, με ιδιαίτερα σημαντικό το Χρυσαιτό *Aquila chrysaetos* και το Όρνεο *Gyps fulvus*. Μια μικρή αποικία Όρνων επιβιώνουν ακόμα στην περιοχή ενώ οι Χρυσαιτοί είναι σχετικά κοινοί, αν και υπάρχουν περιπτώσεις παράνομων θηρεύσεων και δηλητηριάσεων. Άλλα αρπακτικά περιλαμβάνουν το Σφηκιάρη (*Pernis apivorus*), το Φιδαετό (*Circaetus gallicus*) και τον Πετρίτη (*Falco peregrinus*). Άλλα είδη ενδιαφέροντος: *Ficedula semitorquata*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Monticola saxatilis*, *Emberiza hortulana*.

7.1.12 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2220003 – ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΜΕΓΑΝΗΣΙ, ΑΡΚΟΥΔΙ, ΆΤΟΚΟΣ, ΒΡΩΜΟΝΑΣ)

Η περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 883,33 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 19,41 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 1,53 km² στη λεκάνη Αχελώου (GR15) και σε 17,89 km² στη λεκάνη Λευκάδας (GR44), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (863,92 km²) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 281 m και το μέσο στα 20,24 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας) παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.12-1.

Πίνακας 7.1.12-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας)

Κωδικός Natura	Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2220003	GR0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
	GR0444C0005N	Δυτ. Ακτές Λευκάδας
	GR0444C0007H	Στενά Λευκάδας
	GR0444C0004N	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.12-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.12-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
1120	* Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με <i>Posidonia</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)	1,50					189,90	191,41	10,1%
1170	Υφαλοι	1,13					2,18	3,32	0,2%

Τρία από τα μεγαλύτερα νησιά του Ιονίου Πελάγους, η Λευκάδα, η Ιθάκη και η Κεφαλονιά, ορίζουν από δυσμάς, βορρά και ανατολάς την περιοχή, η οποία περιλαμβάνει τις ακτές νησιών και νησίδων όπως το Αρκούδι, το Μεγανήσι, ο Κίθρος, ο Σκορπιός, το Σκορπίδι, η Σπάρτη, το Μαδούρι, η Φορμίκουλα, ο Άτοκος, ο Κάλαμος, ο Καστός, και ο Βρωμόνας. Η γεωμορφολογία των ακτών αυτών των νησιών δημιουργεί μια ποικιλία ενδιαιτημάτων για τη θαλάσσια και χερσαία χλωρίδα και πανίδα. Στα ασφαλή νερά του αρχιπελάγους κατοικούν μονίμως ή απαντούν συχνά σημαντικοί θαλάσσιοι θηρευτές, οι οποίοι βρίσκονται στην κορυφή της τροφικής πυραμίδας και πιστοποιούν την υψηλή βιοποικιλότητα της περιοχής.

Η πανιδική σπουδαιότητα της περιοχής είναι προφανής. Το θαλάσσιο περιβάλλον της περιοχής προσφέρει καταφύγιο σε πολλούς και σημαντικούς κορυφαίους θηρευτές, γεγονός που αναδεικνύει το βιολογικό πλούτο της. Το κοινό δελφίνι *Delphinus delphis* και διάφορα είδη καρχαριών περιλαμβάνονται σ' αυτή την ομάδα οργανισμών. Οι ακτές της περιοχής παρέχουν ένα πλήθος υποβρυχίων ή ημι-υποβρυχίων θαλάσσιων σπηλαίων, που αποτελούν τον ιδανικό οικότοπο της φώκιας. Γ' αυτό το λόγο η περιοχή αυτή αποτελεί μία από τις σημαντικότερες στην Ελλάδα (και γενικότερα στη Μεσόγειο) για το αμεσότερα απειλούμενο με εξαφάνιση θηλαστικό της Ευρώπης, τη φώκια *Monachus monachus*. Δύο άλλα εξαιρετικά σημαντικά θαλάσσια είδη, τα δελφίνια *Tursiops truncatus* και *Delphinus delphis*, ζουν συμπατρικά στην περιοχή. Και τα δύο αναφέρονται στην Οδηγία 92/43/ΕΕΚ (το πρώτο στο Παράρτημα ΙΙ), καθώς και στις Συμβάσεις Βέρνης, Βόννης και CITES και στο πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Το *D. delphis* αναφέρεται ως "Τρωτό" στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων, ενώ και τα δύο αυτά είδη δελφινιών προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Ο πληθυσμός του *D. delphis* στην εξεταζόμενη περιοχή είναι ένας από τους 3-4 σε όλη τη Μεσόγειο. Άτομα του είδους επιβιώνουν στην περιοχή και πιθανότατα αποτελούν υπόλειμμα ενός υποβαθμισμένου πληθυσμού που υπήρχε παλαιότερα στην περιοχή Αδριατικής-Ιονίου (Politi et al., 1994, Politi & Frantzis, in prep.). Ένας άλλος σημαντικός τύπος οικοτόπου που αποτελεί διαδεδομένο στοιχείο του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος της περιοχής είναι τα λιβάδια της *Posidonia*. Η κατάσταση διατήρησής τους στην περιοχή είναι προς το παρόν εξαιρετική. Εκεί ζει σε αφθονία και το ελασματοβράγχιο *Pinna nobilis*, ένα είδος που αναφέρεται στο Παράρτημα ΙV της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ. Λίγες συστάδες με *Juniperus phoenicea* σε καλή οικολογική

κατάσταση συμμετέχουν στη σύνθεση της βλάστησης. Επιπρόσθετα, η θαμνώδης βλάστηση, η μικρής έκτασης συστάδες με *Pinus halepensis* και οι ελαιώνες συμπληρώνουν το τοπίο της περιοχής. Επίσης, η σαύρα *Cyrtodactylus kotschy* αναφέρεται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes και η σαύρα *Algyroides nigropunctatus* είναι ενδημικό ταχον των Δυτικών Βαλκανίων.

7.1.13 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2240001 – ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΠΑΛΙΩΝΗΣ - ΑΒΛΙΜΩΝ) ΚΑΙ ΑΛΥΚΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Η περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 21,43 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 7,44 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 3,39 km² στη λεκάνη Αχελώου (GR15), και σε 4,05 km² στη λεκάνη Λευκάδας (GR44), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (13,99 km²) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 58 m και το μέσο στα 2,34 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.13-1.

Πίνακας 7.1.13-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας

Κωδικός Natura	Μεταβατικά Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2240001	GR0444T0004N	Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)
	Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	GR0444C0007H	Στενά Λευκάδας
	GR0444C0006N	Όρμος Λευκάδας

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.13-2 (BIOMAP).

**Πίνακας 7.1.13-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα
Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
1150	* Παράκτιες λιμνοθάλασσες	0,66					9,27	9,93	46,3%
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά Limonium spp.						0,00	0,00	
1310	Πρωτογενής βλάστηση με Salicornia και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	1,00					0,38	1,39	6,5%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)	0,32					0,04	0,36	1,7%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντι κές αλόφιλες λόχμες (Sacrocornete a fruticosi)	0,18					0,11	0,29	1,4%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,23					0,04	0,27	1,3%
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από Molinio Holoschoenio	0,51					0,04	0,55	2,6%
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	0,24					0,03	0,27	1,3%

Αν και η περιοχή αυτή αντιμετωπίζεται ξεχωριστά, υπό μία ευρύτερη έννοια θα μπορούσε να θεωρηθεί ως τμήμα ενός περισσότερο εκτεταμένου υγροτόπου που θα περιελάμβανε τους γειτονικούς υγροτόπους του Αμβρακικού κόλπου, καθώς και τη λίμνη Βουλκαριά. Τα περισσότερα στοιχεία που έχουμε στη διάθεσή μας για τα ενδιαίτηματα και τη χλωρίδα της περιοχής αυτής αφορούν το τμήμα που βρίσκεται στη νήσο Λευκάδα. Η μελέτη του ηπειρωτικού τμήματος της περιοχής (Νομός Αιτωλοακαρνανίας), αναμένεται να αυξήσει

ακόμη περισσότερο την έκταση της βιοποικιλότητας στην περιοχή και κατά συνέπεια την οικολογική σπουδαιότητα της περιοχής. Μεταξύ των κύριων γνωρισμάτων της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό των διαχειριστικών προγραμμάτων, αναφέρονται τα ακόλουθα: 1) η εγγύτητα στην πόλη της Λευκάδας (περίπου 15.000 κάτοικοι και αρκετές χιλιάδες επιπλέον κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού) 2) η εγγύτητα σε μία από τις τρεις κύριες και πιο γόνιμες εκτάσεις του νησιού 3) οι εντατικές οστρακοκαλλιέργειες μέσα στα όρια της περιοχής.

Ο τόπος αυτός περιλαμβάνει έναν από τους σημαντικότερους υγροτόπους στην περιοχή του Ιονίου και θεωρείται σημαντικός όχι μόνο για τη διατήρηση της άγριας ζωής, αλλά επίσης και για την οικονομία της περιοχής (περίπου το 15% του πληθυσμού της νήσου εξασφαλίζει το εισόδημά του αποκλειστικά από την αλιεία, τις υδατοκαλλιέργειες οστράκων και ιχθύων, την κτηνοτροφία και παρεμφερείς δραστηριότητες). Η ποικιλία των ενδιαιτημάτων σε συνδυασμό με την ύπαρξη μιας πλούσιας χλωρίδας, αντιπροσωπευτικής των αμμοθινών, των αλμυρών λιβαδιών κτλ., καθώς και η παρουσία ενός τοπικού ενδημικού είδους, της *Arenaria leucadia*, είναι στοιχεία τα οποία τονίζουν την οικολογική και επιστημονική αξία του τόπου. Επιπροσθέτως, δεν πρέπει να ξεχνάμε τη γενικότερη σημασία των υγροτόπων για τη διατήρηση της πανίδας και για τα μεταναστευτικά πουλιά. Πρέπει, επίσης, να δοθεί έμφαση στη γειτνίαση του τόπου με έναν άλλο σημαντικό υγρότοπο, αυτόν του Αμβρακικού. Οι δύο αυτοί τόποι πιθανόν θα μπορούσαν να θεωρηθούν και να διαχειρισθούν ως ένα ενιαίο οικοσύστημα. Η περιοχή αποτελεί σημαντικό τόπο διαχείμασης και πέρασμα για τα υδρόβια πουλιά. Μεγάλος αριθμός υδρόβιων πουλιών διαχειμάζουν στην περιοχή, αφού είναι ένας από τους πολύ λίγους υγροτόπους που η απαγόρευση της θήρας εφαρμόζεται πρακτικά, καθώς η λιμνοθάλασσα τοποθετείται δίπλα στην πόλη της Λευκάδας. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Pelecanus crispus*, *Egretta alba*, *Larus genei*. Ορισμένα ερπετά και ένα ψάρι που αναφέρονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο. Η θαλασσοχελώνα *Caretta caretta* είναι ένα είδος προτεραιότητας της προηγούμενης Οδηγίας και απειλούμενο είδος της ελληνικής πανίδας (σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων κατατάσσεται στα "Κινδυνεύοντα"). Ορισμένα επιπλέον είδη σπονδυλωτών (εκτός από πουλιά) που έχουν καταγραφεί σ' αυτήν την περιοχή αξιολογούνται ως Άλλα Σημαντικά Είδη επειδή λαμβάνουν μία έως δύο από τις αξιολογήσεις. Αυτά τα taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και δέχονται έτσι την αξιολόγηση C. Ο φρύνος *Bufo viridis*, η σαύρα *Lacerta trilineata*, και τα φίδια *Coluber najadum* και *Natrix tessellata* επίσης προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, πληρώντας έτσι τις προϋποθέσεις για την αξιολόγηση D. Η ίδια αξιολόγηση δίνεται και στα *Bufo viridis*, *Natrix tessellata* και στη σαύρα *Ablepharus kitaibelii* αφού βρίσκονται στους καταλόγους του εγχειριδίου του Προγράμματος CORINE-Biotopes. Αυτοί οι υγροβιότοποι είναι επίσης αξιοσημείωτοι επειδή είναι σημαντικές περιοχές για μία ποικιλία μεταναστευτικών πουλιών. Έχει αξιολογηθεί ότι έχουν διεθνή σημασία σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar (ως τμήμα του συγκροτήματος υγροβιότοπων του Αμβρακικού κόλπου). Επιπλέον, είναι μία ειδικά προστατευόμενη περιοχή σύμφωνα με την Οδηγία 79/409/EEC, τη Σύμβαση της Βαρκελώνης και την ελληνική νομοθεσία. Το ασπόνδυλο είδος *Zerynthia polyxena*, προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

7.1.14 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2240002 – ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΟΡΤΑΤΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑ)

Η περιοχή GR2240002 – Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 12,56 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Λευκάδας (GR44) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 257 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1160 m και το μέσο στα 814,78 m.

Στην περιοχή GR2240002 - Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα) δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2240002 - Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.14-1 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.14-1: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2240002 - Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	0,26					0,26	2,1%	
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	0,00					0,00		

Η περιοχή περιλαμβάνει το κεντρικό ορεινό τμήμα της νήσου Λευκάδας (υψόμετρο 600-1140). Βρίσκεται νότια - νοτιοανατολικά των χωριών Εξάνθεια και Χορτάτα και περιλαμβάνει τις τρεις κύριες κορυφές και τις πλαγιές του όρους Ελάτη. Γεωλογικά, η περιοχή είναι λίγο-πολύ ομοιογενής και χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία των ασβεστολιθικών πετρωμάτων, η παρουσία των οποίων συμβάλλει επίσης στην ύπαρξη μιας ενδιαφέρουσας γεωμορφολογίας στην περιοχή (κοιλιάδες, βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί, δολίνες κτλ.). Οροπέδια διαφόρων μεγεθών είναι πολύ κοινά στην περιοχή και έως πριν λίγα έτη στις θέσεις αυτές κυριαρχούσαν οι αμπελώνες (τοπική έντονα μαυροκόκκινη παραδοσιακή ποικιλία σταφυλιού και κρασιού), η καλλιέργεια των οποίων αποτελούσε την κύρια αγροτική δραστηριότητα στην περιοχή. Παρά το γεγονός ότι η ονομασία του υψηλότερου βουνού της περιοχής είναι Ελάτη, ούτε δάσος, αλλά ούτε και μεμονωμένα έλατα βρέθηκαν στην περιοχή. Ο κυρίαρχος τύπος βλάστησης στην περιοχή είναι τα φρύγανα, τα οποία όμως θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως δευτερογενής βλάστηση, που προήλθαν από υποβάθμιση των μακκί. Η υποβάθμιση μπορεί να οφείλεται τόσο σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες (γεωργία, υπερβόσκηση, πυρκαγιές, κτλ.), όσο και σε γεωλογικούς παράγοντες (καρστικοί ασβεστόλιθοι).

Η αξιολόγηση του τόπου βασίστηκε στην παρουσία στην περιοχή κάποιων σημαντικών από χλωριδική και βιογεωγραφική άποψη ειδών. Μεταξύ αυτών είναι μερικά ενδημικά των Ιονίων νησιών ή του ευρύτερου ελληνικού χώρου, τα οποία έχουν αναφερθεί στους σχετικούς καταλόγους, αλλά και σε δύο είδη του ενδιαφέροντος από βιογεωγραφική άποψη, αλλά και εντυπωσιακής ομορφιάς γένους *Paeonia*. Το φυτικό αυτό γένος το οποίο σπανίζει στον ελληνικό χώρο αντιπροσωπεύεται στον τόπο αυτό από δύο διαφορετικά είδη: τα *P. mascula* ssp. *russi* και *P. peregrina*. Πρέπει μάλιστα να σημειωθεί ότι ο τόπος αυτός είναι ο μοναδικός στον ελληνικό χώρο όπου συνυπάρχουν δύο διαφορετικά είδη του ενδιαφέροντος αυτού γένους. Για το είδος *P. peregrina* ο τόπος είναι το Νότιο-Δυτικότερο όριο εξάπλωσής του στον ελληνικό χώρο, ενώ για το *P. mascula* ssp. *russi* η περιοχή του Ιονίου είναι το Ανατολικότερο όριο εξάπλωσης του υποείδους στη Μεσόγειο. Η συνύπαρξη των δύο αυτών ειδών στην περιοχή των Χορτάτων Λευκάδας μπορεί να θεωρηθεί ως μια ζωντανή απόδειξη από την οποία συμπεραίνεται ότι η περιοχή της κεντρικής Ελλάδας "λειτουργήσει" ως μια περιοχή συγκέντρωσης χλωριδικών στοιχείων ποικίλης προέλευσης. Τέτοια πρότυπα εξάπλωσης μας βοηθούν σημαντικά στην προσπάθειά μας να κατανοήσουμε τον πλούτο και την ποικιλότητα της ελληνικής χλωρίδας. Ο περιορισμένος αριθμός των ειδών που είναι γνωστά απ' αυτόν τον τόπο δεν αντιπροσωπεύει απαραίτητα την ποικιλότητα της πανίδας του. Πρόσθετη έρευνα πεδίου θα δώσει μια πιο πλήρη εικόνα της πανίδας του τόπου. Επί του παρόντος δίνονται μόνο ορισμένα είδη σπονδυλωτών, πλην πουλιών, τα οποία έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα Σημαντικά Είδη. Και τα τέσσερα προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και έτσι σημειώνονται με την αξιολόγηση C. Η σαύρα *Ablepharus kitaibelii*, έχοντας αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes, λαμβάνει την αξιολόγηση D. Η ίδια αξιολόγηση έχει δοθεί στη σαύρα *Algyroides nigropunctatus* και στο φίδι *Coluber gemonensis* επειδή είναι και τα δύο ενδημικά των Βαλκανίων και αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το ασπόνδυλο *Zerynthia polyxena* (αξιολόγηση C) προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

7.1.15 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310001 – ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ

Η περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 355,10 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 153,93 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 144,39 km² στη λεκάνη Αχελώου (GR15), και σε 9,53 km² στη λεκάνη Ευήνου (GR20), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (201,17 km²) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 409 m και το μέσο στα 23,3 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.15-1.

Πίνακας 7.1.15-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα		
	Κωδικοποίηση	Όνομα	
GR2310001	GR0415R000101001N	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.	
	GR0415R000200003H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2	
	GR0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1	
	GR0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1	
	GR0415R000301063N	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ	
	Μεταβατικά Υδάτινα Σώματα		
		Όνομα	Κωδικοποίηση
		GR0415T0003N	Εκβολές Αχελώου
		GR0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού
		GR0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)
	Παράκτια Υδάτινα Σώματα		
		Κωδικοποίηση	Όνομα
		GR0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
		GR0444C0004N	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής
		GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογγίου

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.15-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.15-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
1150	* Παράκτιες λιμνοθάλασσες	37,02					166,90	203,91	55,1%
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης	0,04					0,07	0,12	0,0%
1310	Πρωτογενής βλάστηση με Salicornia και άλλα μονοετή είδη των	7,37					8,75	16,12	4,5%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
	λασπωδών και αμμωδών ζωνών								
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	7,20					0,72	7,92	1,6%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικ ές αλόφιλες λόχμες (<i>Sacrocornetea fruticosi</i>)	30,57					5,62	36,19	10,0%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,50					0,08	0,57	0,2%
2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> («λευκές θίνες»)	0,13					0,50	0,63	0,2%
2250	* Θίνες των παραλίων με <i>Juniperus spp.</i>	2,62					0,50	3,12	0,7%
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo- Agrostidion</i>	10,17					0,36	10,54	2,3%
5330	Θερμομεσογεια κές και προερημικές λόχμες	2,03					0,17	2,20	0,6%
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	31,24					3,34	34,58	2,2%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	0,12						0,12	0,0%
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	0,73						0,73	0,2%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	0,93						0,93	0,2%
92D0	Νότια	1,90						1,90	0,4%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
	παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)								
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	8,01					2,69	10,70	0,8%
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	3,31					1,33	4,64	0,5%

Η περιοχή αποτελεί ένα πολύπλοκο οικοσύστημα που βρίσκεται στη δυτική Στερεά Ελλάδα. Πρόκειται για έναν από τους πιο σημαντικούς υδροτόπους της Ελλάδας. Εκτείνεται έως το Ιόνιο Πέλαγος και περιλαμβάνει τα χερσαία τμήματα των Εχινάδων νήσων. Στην περιοχή αυτή κυριαρχεί η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου, που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του συστήματος των υδροτόπων και καταλαμβάνει έκταση 11.200 ha. Εδώ απαντούν επίσης και άλλες μικρότερες λιμνοθάλασσες, όπως: προς βορρά, η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού (1.400 ha), προς ανατολάς η Κλείσοβα (3.000 ha) και προς δυσμάς οι Γουρουνούτσες και ο Παλιοπόταμος (800 ha). Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου βρίσκονται πίσω από μια διακεκομμένη αμμώδη παραλιακή λωρίδα, που βρίσκεται μεταξύ των εκβολών του ποταμού Εύηνου προς τα ανατολικά και του λόφου Κουτσιλάρη προς τα δυτικά και συνδέονται με τον Πατραϊκό Κόλπο (ο οποίος σχηματίζει τμήμα του Ιονίου Πελάγους) με ένα μεγάλο άνοιγμα. Το ανατολικό τμήμα της πεδιάδας του Μεσολογγίου περιλαμβάνει τμήμα του δέλτα του ποταμού Εύηνου. Στο δυτικότερο τμήμα της περιοχής υπάρχει το δέλτα του ποταμού Αχελώου. Το μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας έχει σχηματιστεί από αποθέσεις των δύο αυτών ποταμών. Οι αποθέσεις του Εύηνου καλύπτουν την περιοχή ανατολικά του Μεσολογγίου, ενώ οι αποθέσεις του Αχελώου καλύπτουν την περιοχή δυτικά του Μεσολογγίου. Στο δυτικό τμήμα της περιοχής, οι αποθέσεις του Αχελώου περιβάλλουν βράχους και λόφους, από τους οποίους ψηλότερος είναι ο Κουτσιλάρης (433 m). Στην ίδια περιοχή μπορούμε να διακρίνουμε κάποιες προηγούμενες κοίτες του Αχελώου. Σε κάποιες περιοχές των λιμνοθαλασσών κοντά στην Αγία Τριάδα, στους Αγίους Ταξιάρχες και στο Μεγάλο βουνό παρατηρούνται αμμοθίνες. Το σύστημα των λιμνοθαλασσών του Μεσολογγίου σχηματίστηκε κατά το Ολόκαινο. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου και του Αιτωλικού αποτελούν τμήματα της λεκάνης απορροής της λιμνοθάλασσας και συνδέονται μεταξύ τους με μια στενή διώρυγα. Από γεωλογική άποψη, η περιοχή ανήκει στις ζώνες Ιονίου και Γαβρόβου και αποτελείται κυρίως από ιζηματογενή πετρώματα. Μία μικρή περιοχή της ζώνης Γαβρόβου αποτελείται κυρίως από Ανώτερους Κρητιδικούς ασβεστόλιθους, Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Μια μεγαλύτερη περιοχή που ανήκει στη ζώνη Ιονίου αποτελείται από Τριασικούς κρυσταλλίτες και εβαπορίτες, Ιουρασικούς ασβεστόλιθους με κερατόλιθους, Κρητιδικούς και Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Το έδαφος της περιοχής έχει προέλθει από τη διάβρωση των ανωτέρω πετρωμάτων. Όλη η γύρω περιοχή αποτελείται από άργιλο που έχει αποθεθεί σε αλμυρό νερό (μόνο κατά μήκος των κοιτών των ποταμών βρίσκουμε άργιλο που έχει

αποτεθεί σε γλυκό νερό). Ο άργιλος του αλμυρού νερού έχει χρώμα κυανό, ενώ του γλυκού νερού καφέ. Η παραλιακή λωρίδα αποτελείται από άμμο. Όπως προαναφέρθηκε, οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογίου συνδέονται με τη θάλασσα με διάφορα πλατιά ανοίγματα της παραλιακής λωρίδας. Παρόλα αυτά κάποια τμήματα των λιμνοθαλασσών είναι απομονωμένα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μεγάλη διακύμανση της αλατότητας κατά τη διάρκεια του έτους. Η αλατότητα διακυμαίνεται έντονα επίσης στα ρηγά νερά βόρεια του Αιτωλικού και κοντά στη Μονή Αγίων Ταξιαρχών. Η υψηλή αλατότητα το καλοκαίρι, η οποία προκαλείται από την εξάτμιση του νερού, μετριάζεται από το γλυκό νερό που εισρέει στις λιμνοθάλασσες από τους γύρω αγρούς και κάποια μικρά ρέματα. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα εισρέουν μεγάλες ποσότητες γλυκού νερού, προερχόμενου περιστασιακά και από τους ποταμούς Αχελώο και Εύηνο. Οι λιμνοθάλασσες είναι ρηχές. Το μέγιστο βάθος τους είναι περίπου 2 m, αλλά η μεγαλύτερη έκταση έχει βάθος περίπου 1 m. Μόνο η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού έχει μέγιστο βάθος 28 m. Η κύρια ανθρώπινη δραστηριότητα είναι το ψάρεμα. Για τον σκοπό αυτό έχουν κατασκευαστεί, από βλαστούς του είδους *Arundo donax*, επεξεργασμένα πλέγματα που έχουν τοποθετηθεί σε πολλούς ορμίσκους. Το υλικό αυτό ξεβράζεται σε μεγάλες ποσότητες σε κάποια σημεία της ακτής και γίνεται υπόστρωμα για έναν ειδικό τύπο βλάστησης. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογίου περιβάλλονταν κυρίως από εκτεταμένους αλμυρόβαλτους, μεγάλο μέρος των οποίων αποξηράνθηκε, αλλά παραμένει άγονο και αποτελεί ενδιαίτημα άγριας ζωής. Παρά τη διαμόρφωση της γης γύρω από τις λιμνοθάλασσες υπάρχουν ακόμη αλμυρόβαλτοι, λασπώδεις παραλίες και αμμώδεις περιοχές. Μια λεπτομερής περιγραφή των φυτοκοινωνιών δίνεται από τον Wolff (1968) και τον Szijj (1983). Γενικώς, η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Υπάρχουν εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, όπου κυριαρχούν τα γένη *Salicornia* και *Arthrocnemum*, καθώς και εκτεταμένες περιοχές με ρηγά νερά, με πλούσια βλάστηση που σκεπάζεται από νερό με είδη των γενών *Ruppia*, *Enteromorpha* και *Zostera*. Εκτός από αυτές τις μονάδες βλάστησης, εκτεταμένοι πυκνοί καλαμιώνες (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια σημαντική έκταση, κυρίως στα μέρη όπου εισρέει στις λιμνοθάλασσες γλυκό νερό. Τέτοιες περιοχές υπάρχουν κυρίως στις βόρειες και βορειοανατολικές ακτές της λιμνοθάλασσας της Κλείσοβας, κατά μήκος της δυτικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Μεσολογίου, κατά μήκος της ανατολικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Αιτωλικού, στην ακτή της λιμνοθάλασσας Σκατζόχοιρου, κατά μήκος των αποστραγγιστικών καναλιών και κατά μήκος της όχθης του ποταμού Αχελώου. Σ' αυτές τις φυτοκοινωνίες κυριαρχούν τα είδη *Phragmites australis* και *Typha latifolia*. Παρά τις έντονες αγροτικές δραστηριότητες, μεταξύ των μικρών αγρών αναπτύσσονται αρκετοί φράχτες με φυσική βλάστηση με *Phragmites australis*, *Tamarix parviflora* και *Juncus maritimus*. Σ' αυτά τα μικροενδιαιτήματα ζει ένα μέρος της άγριας πανίδας. Ακόμη περισσότερα ζώα απαντούν στα αποστραγγιστικά κανάλια και στη γύρω φυσική βλάστηση. Κοντά στους καλαμιώνες αναπτύσσονται συστάδες με *Scirpetum maritimi*. Τέτοιες φυτοκοινωνίες παρατηρούνται κυρίως στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογίου (κοντά στον Πόρο), καθώς και σε διάφορα μέρη στα ΒΑ της Κλείσοβας. Αξίζει, επίσης, να αναφερθεί ότι κυρίως στα νοτιοδυτικά της περιοχής υπάρχει μια επιμήκης, πλατιά παραλιακή λωρίδα με αμμοθίνες. Οι κύριες φυτοκοινωνίες εκεί είναι η *Agropyretum mediterraneum*, η *Ammophiletum arenariae* και η *Cakiletea maritima*. Στη νησίδα Λούρος, στην εσωτερική πλευρά πίσω από τις αμμοθίνες, αναπτύσσεται μια σημαντική συστάδα με *Juniperus phoenicea*. Όλη η περιοχή είναι εξαιρετικά πολύτιμη. Στους γύρω λόφους αναπτύσσονται συστάδες με *Quercus macrolepis*, μακκία και φρύγανα (με επικρατέστερο είδος την *Phlomis*

fruticosa). Ο Αχελώος είναι ο δεύτερος σε μέγεθος ποταμός στα Βαλκάνια. Στις εκβολές του, καθώς και κατά μήκος της όχθης του, αναπτύσσονται τρεις κύριοι τύποι βλάστησης: 1) Παρόχθια δάση με *Salix alba* και *Populus nigra* σαν επικρατούντα φυτά (τέτοια δάση υπάρχουν κυρίως στη νότια περιοχή του δέλτα καθώς και κατά μήκος των οχθών του ποταμού), 2) Δάσος με *Fraxinus angustifolia* κοντά στο Λεσίνοι, το οποίο αποτελεί και το πιο πολύτιμο τμήμα της παρόχθιας βλάστησης της περιοχής, 3) Συστάδες με *Tamarix parviflora* και *Vitex agnus-castus* (κυρίως στο νότιο τμήμα του δέλτα, στην περιοχή Καλή-Χίτσα και κατά μήκος της όχθης του ποταμού). Οι εκβολές του Εύηνου εκτείνονται από την ανατολική ακτή της Κλείσοβας έως τους πρόποδες της Βαράσοβας. Ο Εύηνος πηγάζει από τα όρη Βαρδούσια και εκβάλλει στον Πατραϊκό κόλπο. Έχει μήκος 110 km και λεκάνη απορροής 1070 km². Είναι αξιοσημείωτο ότι η παρόχθια βλάστηση του Εύηνου εμφανίζει σημαντικές διαφορές από αυτήν του Αχελώου. Αυτό συμβαίνει διότι ο Εύηνος δεν έχει συνεχή και ικανοποιητική ροή κατά τη διάρκεια του έτους. Ως εκ τούτου, οι συστάδες με *Salix*, *Fraxinus* και *Ulmus* καθώς και οι καλαμώνες (*Phragmitetum*) κατά μήκος της όχθης είναι σπάνια. Αντιθέτως, είναι πολύ έντονη η ανάπτυξη του *Nerium oleander* στην περιοχή. Περίπου 5 km από το στόμιο του ποταμού αναπτύσσονται συστάδες με *Populus alba*, *P. nigra* και *Arundo donax*. Κοντά στο στόμιο του ποταμού αναπτύσσεται παρόχθια βλάστηση με *Platanus orientalis*, *Nerium oleander* και *Vitex agnus-castus*. Στις εκβολές του ποταμού η ροή είναι αργή και υπάρχει φτωχή βλάστηση με *Zostera noltii*, *Myriophyllum spicatum* και *Valisneria spiralis*. Παρά την έντονη αγροτική δραστηριότητα, αρκετοί θάμνοι με *Phragmites*, *Tamarix* και *Juncus* αναπτύσσονται ανάμεσα στα χωράφια. Μικρές απομονωμένες συστάδες με *Phragmites communis* απαντούν και στις εκβολές του Εύηνου, καθώς και κατά μήκος της όχθης του. Κοντά στη ζώνη των καλαμώνων, σε τοποθεσία με αυξημένη αλατότητα, απαντούν συστάδες του είδους *Scirpetum maritimum*. Στην παραλιακή ζώνη που εκτείνεται από την ανατολική ακτή της Κλείσοβας έως τα δυτικά του στομίου του Εύηνου (περίπου 3 km μήκος και 0,5 km πλάτος) το έδαφος βρίσκεται χαμηλότερα από το επίπεδο της θάλασσας και η αποστράγγισή του εμποδίζεται με αποτέλεσμα να πλημμυρίζει εξαιτίας της βροχόπτωσης. Σ' αυτήν την περιοχή αναπτύσσεται ένας εκτεταμένος αλμυρόβαλτος με διαδοχική φυσική βλάστηση (*Tamaricetum*, *Juncetum*, *Arthrocnemetum*, *Salicornietum*). Οι ακτές των Εχινάδων νήσων περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό υποβρυχίων και ημι-υποβρυχίων σπηλαιών, τα οποία αποτελούν σημαντικά ενδιαιτήματα για τη φώκια. Τα είδη *Tursiops truncatus* και *Delphinus delphis*, τα οποία έχουν αναφερθεί στην περιοχή, περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, στις Συμβάσεις της Βέρνης και της Βόννης, CITES και Corine-Biotopes. Αναφέρονται, επίσης, στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, ενώ το είδος *Delphinus delphis* περιλαμβάνεται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Τρωτό». Ένας σημαντικός τύπος οικοτόπου στην περιοχή είναι οι μικροί λειμώνες Ποσειδώνιας. Τα μη-παρακτια τμήματα των νησιών διατηρούνται σε πολύ καλή φυσική και οικολογική κατάσταση και χρησιμοποιούνται από τα θαλασσοπούλια ως τόποι αναπαραγωγής. Παρουσιάζουν επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον από φυτοκοινωνιολογικής και διαχειριστικής πλευράς. Τα σημαντικότερα taxa σπονδυλοζώων περιλαμβάνουν τις νυχτερίδες των γενών *Rhinolophus* και *Myotis* (και τα δύο είναι απειλούμενα taxa που αναφέρονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα» και «Τρωτά», αντιστοίχως). Η χελώνα *Testudo hermanni* και το φίδι *Elaphe quatuorlineata* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα υπόλοιπα σημαντικά είδη της περιοχής αξιολογούνται ως C και D, διότι προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Πολλά αρπακτικά έχουν καταγραφεί στην περιοχή (*Aquila chrysaetos*, *Circactus gallicus*,

falco peregrinus, *Gyps fulvus*, *Phalacrocorax aristotelis*), εκ των οποίων τα περισσότερα περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα».

Αν και ο υπό μελέτη τόπος είναι ένα σύνθετο οικοσύστημα που έχει δεχτεί έντονη επίδραση από ανθρώπινες δραστηριότητες, διατηρεί ακόμη σημαντική οικολογική αξία. Γι' αυτόν το λόγο περιλαμβάνεται στη Σύμβαση Ramsar. Η χλωρίδα και η πανίδα της περιοχής παρουσιάζουν μεγάλη ιδιαιτερότητα λόγω της έντονης παρουσίας και κυριαρχίας ειδών του υγρού στοιχείου. Όπως ήδη αναφέρθηκε, παρά την έντονη διαμόρφωση της γης, υπάρχουν ακόμη εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, αμμώδεις περιοχές και λασποτόπια. Ένα σημαντικό τμήμα του τόπου είναι το μοναδικό στην Ελλάδα αμιγές δάσος του *Fraxinus*, που υπάρχει στην περιοχή του Λεσινίου. Υπολείμματα τέτοιου παρόχθιου δάσους υπάρχουν επίσης στις ανατολικές όχθες του ποταμού Εύηνου. Αυτές οι περιοχές έχουν τεράστιο ορνιθολογικό και οικολογικό ενδιαφέρον. Τα αλλουβιακά εδάφη του Εύηνου είναι πολύ σημαντικά και σε πολύ καλή κατάσταση. Οι εκβολές αυτού του ποταμού αποτελούν ένα από τα πιο αρμονικά οικοσυστήματα που γνωρίζουμε. Οι φυτοκοινωνίες στην περιοχή βρίσκονται σε εξαιρετικά καλή κατάσταση. Η παραλιακή ζώνη μεταξύ Κλείσοβας και Εύηνου, που είναι σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, είναι το μεγαλύτερο ενιαίο τμήμα φυσικού αλμυρόβαλτου στην περιοχή. Μεγάλο οικολογικό ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η αμμόφιλη βλάστηση, που αναπτύσσεται κυρίως στις νησίδες των λιμνοθαλασσών. Η βλάστηση της περιοχής περιλαμβάνει πολλά ενδιαφέροντα, ενδημικά, σπάνια ή απειλούμενα φυτά. Η *Centaurea niederi*, η οποία είναι ένα σπάνιο ενδημικό της Ελλάδας, είναι ένα φυτό καταχωρημένο στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC και στη Σύμβαση της Βέρνης. Αυτό το είδος αναγράφεται ως "Κινδυνεύον" στην WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά και επίσης προστατεύεται από την Ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας τα είδη *Teucrium halacsyanum*, *Silene squamigera* και *Ophrys argolica* καταγράφονται ως "Σπάνια" στην WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά. Ο *Ophrys argolica* επιπροσθέτως προστατεύεται και από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Εκτός από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας στην περιοχή απαντώνται και κάποια άλλα ενδιαφέροντα taxa με την αξιολόγηση D, όπως: α) Η *Salvinia natans* που είναι ένα φυτό με ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση, καταχωρημένο ως "κινδυνεύον" στην WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά. Το είδος αυτό προστατεύεται επίσης από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Τα είδη *Scabiosa tenuis*, *Malcolmia graeca* ssp. *bicolor* και *Stachys spinulosa* που είναι ενδημικά της Βαλκανικής. γ) Το είδος *Cotula coronopifolia* που παρουσιάζει ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση. δ) Τα είδη *Thalictrum lucidum*, *Malcolmia nana* και *Centaureum maritimum* που είναι σπάνια φυτά με διάσπαρτους πληθυσμούς. ε) Το είδος *Alnus glutinosa*, οι πληθυσμοί του οποίου χρειάζονται προστασία. Η πανίδα αυτού του τόπου είναι πολύ ποικίλη. Από τα σπονδυλωτά (εκτός από πουλιά) που έχουν καταγραφεί σ' αυτήν την περιοχή, ορισμένα είναι είδη που αναφέρονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Ορισμένα άλλα σπονδυλωτά, εκτός από πουλιά, αυτού του τόπου έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Συγκεκριμένα, ορισμένα από αυτά τα taxa που σημειώνονται με το αξιολόγηση A αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (η πράσινη θαλασσοχελώνα *Chelonia mydas* και οι νυχτερίδες *Pipistrellus pipistrellus* και *Pipistrellus nathusii*), "Τρωτά" (το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*) και "Τοπικά Τρωτά" (το ψάρι *Leuciscus cephalus albus*). Όλα αυτά, εκτός από το τσακάλι *Canis aureus* και το ψάρι *Knipowitschia ranizzae*, λαμβάνουν την αξιολόγηση C αφού προστατεύονται

από τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ η *Chelonia mydas* και η αγριόγατα *Felis silvestris* επίσης αναφέρονται στη Σύμβαση CITES. Ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους δικαιολογούν την αξιολόγηση D: α) Εκτός από το βάτραχο *Rana ridibunda*, τις σαύρες *Ophisaurus arodon* και *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, το λαγό *Lepus eurotraeus* το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina*, και τα είδη ψαριών, τα υπόλοιπα taxa προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Ο τρίτωνας *Triturus vulgaris graecus* και οι σαύρες *Algyroides nigrpunctatus* και *Podarcis taurica ionica* είναι ενδημικά των Βαλκανίων. γ) Τα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, η χελώνα *Chelonia mydas*, οι σαύρες *Cyrtodactylus kotschy*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Natrix tessellata*, η νυχτερίδα *Pipistrellus nathusii*, η αγριόγατα *Felis silvestris*, το δελφίνι *Delphinus delphis* περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Προγράμματος CORINE-Biotopes. δ) Το ψάρι *Knipowitschia ranizzae* είναι γνωστό στην Ελλάδα μόνο στον ποταμό Εύηνο. ε) Η σαύρα *Cyrtodactylus kotschy bibroni* παρουσιάζει ασυνεχή εξάπλωση στην Ελλάδα με απομονωμένους πληθυσμούς. στ) Ο λαγός και η αγριόγατα είναι γενικά σπάνια στην Ελλάδα. ζ) Η χελώνα *Chelonia mydas* έχει επίσης αξιολογηθεί από τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και τους καταλόγους UNEP.

7.1.16 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310004 – Όρος Παναϊτωλικό

Η περιοχή GR2310004 – Όρος Παναϊτωλικό χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 185,42 km².

Το συνολικό τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 185,42 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 119,08 km² στη λεκάνη Αχελώου (GR15) και σε 66,34 km² στη λεκάνη Εύηνου (GR20).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 557 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1921 m και το μέσο στα 1242,3 m.

Στην περιοχή GR2310004 – Όρος Παναϊτωλικό δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310004 – Όρος Παναϊτωλικό, που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.16-1 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.16-1: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	21,85						21,85	11,8%
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	0,60						0,60	0,3%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (Platanion orientalis)	1,15						1,15	0,6%
9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>	0,98						0,98	0,5%

Από γεωλογική άποψη, το σύμπλεγμα του Παναιτωλικού αποτελείται από ασβεστόλιθο και φλύσχη και η τοξοειδής κορυφογραμμή του αποτελεί το φυσικό όριο μεταξύ των νομών Αιτωλοακαρνανίας και Ευρυτανίας. Η ύπαρξη δευτερευουσών κορυφογραμμών με Δ, ΝΔ, και Ν έκθεση και κλίσεις προσδευτικά αυξανόμενες συναρτήσει του υψομέτρου δίνει στην περιοχή ένα ιδιαίτερο, ορεινό πολυπόικλο ανάγλυφο (έντονο υδρογραφικό δίκτυο με εναλλαγές υψηλών κορυφών και βαθιών χαραδρών και παρουσία χειμάρρων). Ως αποτέλεσμα, στην περιοχή απαντά βλάστηση με δασικό χαρακτήρα. Το κύριο δασικό είδος είναι η *Abies cephalonica* που εξαπλώνεται κυρίως μεταξύ των 700-1600 m ενώ κατά τόπους σε βόρειες εκθέσεις απαντά και το είδος *Abies borisii-regis*. Σε υψόμετρο 600-800 απαντά η διάπλαση αειφύλων-πλατυφύλων με σημαντική υποβάθμιση εξαιτίας των ανθρωπογενών επιδράσεων με κύριους αντιπρόσωπους *Quercus ilex*, *Q. coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, και φρύγανα με διάφορα είδη των γενών *Cistus*, *Rosa*, *Origanum*. Η διάπλαση των πλατύφυλλων φυλλοβόλων με αντιπροσωπευτικά είδη των *Quercus pubescens*, *Q. frainetto*, *Q. ithaburensis* subsp. *macrolepis*, απαντά μέσα στα μακκί ή στις μεταβατικές ζώνες μεταξύ της αειφύλλης βλάστησης και των κωνοφόρων δέντρων. Μέσα στην ανωτέρω διάπλαση απαντούν οι κοινωνίες ασβεστολιθικής βλάστησης των δασοορίων και ανοιχτά βραχώδη λιβάδια, δίνοντας μια ιδιαίτερη όψη στο τοπίο. Αραιοί πληθυσμοί *Juniperus foetidissima* απαντούν κοντά στα δασοόρια.

Η παρουσία φυλλοβόλων δασών από *Q. pubescens* και *Q. frainetto* σε συνδυασμό με τις μεγάλες εκτάσεις στα Βορειότερα όρια της γεωγραφικής εξάπλωσης που καλύπτονται με *A. cephalonica*, προσδίδουν ένα ιδιαίτερο χαρακτήρα στα ορεινά οικοσυστήματα του

Παναιτωλικού. Η παρουσία φυλλοβόλων δασών, έστω και σε υποβαθμισμένη μορφή, αποτελεί ένα σημαντικό χαρακτηριστικό, λαμβάνοντας υπόψη τη συνεχή μείωση των φυλλοβόλων δασών στην Κεντρική και Νότια Ελλάδα. Το είδος *Anthyllis vulneraria* subsp. *bulgarica*, το οποίο περιλαμβάνεται στα Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη λαμβάνει αξιολόγηση D, εξαιτίας των αραιών πληθυσμών του στην εν λόγω περιοχή και της εξάπλωσής του στη Βαλκανική χερσόνησο (βαλκανικό ενδημικό). Τα διαθέσιμα στοιχεία για την πανίδα των σπονδυλωτών (με εξαίρεση τα πουλιά) δείχνουν ότι σ' αυτόν τον τόπο υπάρχουν δύο είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC: ο λύκος *Canis lupus* και ο φρύνος *Bombina variegata*. Το πρώτο ταχον είναι ένα είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας και θεωρείται απειλούμενο στην Ελλάδα (σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων κατατάσσεται στην κατηγορία "Τρωτά"). Στον τόπο αυτόν ο λύκος εμφανίζει το νοτιότατο άκρο της εξάπλωσής του στη χώρα μας (και ένα από τα νοτιότατα στην Ευρώπη). Ομοίως, το είδος *Bombina variegata* διατηρεί έναν από τους νοτιότατους βαλκανικούς πληθυσμούς του σ' αυτόν τον τόπο. Ορισμένα άλλα ταχα σπονδυλωτών της περιοχής (εκτός από πουλιά) έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Όλα αυτά τα ταχα προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (η αγριόγατα *Felis silvestris* και από τη Σύμβαση CITES), γεγονός που υποδεικνύεται με την αξιολόγηση C. Τα ταχα που λαμβάνουν αξιολόγηση D αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και/ή στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes (η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και η αγριόγατα *Felis silvestris*). Το φίδι *Coluber gemonensis* είναι ενδημικό της δυτικής και νότιας Βαλκανικής, ενώ η σαύρα *Cyrtodactylus kotschy bibroni* εμφανίζει στην Ελλάδα μια κατατεμαχισμένη περιοχή εξάπλωσης, έτσι ώστε πολλοί πληθυσμοί της να είναι εντελώς απομονωμένοι. Η αγριόγατα σημειώνεται με την αξιολόγηση D επειδή είναι γενικά ένα σπάνιο ζώο στην Ελλάδα. Όσον αφορά, τέλος, στην τοπική ορνιθοπανίδα το σημαντικότερο στοιχείο της είναι η παρουσία του απειλούμενου (κατηγορία "Τρωτά") αετού *Aquila chrysaetos*. Κάποια σημαντικά ασπόνδυλα είδη αξιολογούνται με C και προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

7.1.17 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310005 – ΌΡΟΣ ΒΑΡΑΣΟΒΑ

Η περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 14,43 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 9,89 km² στη λεκάνη Εύηνου (GR20) και σε 4,51 km² στη λεκάνη Μόρνου (GR21).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 903 m και το μέσο στα 363,12 m.

Στην περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310005 – Όρος Βαράσοβα, που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.17-1 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.17-1: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	0,96					0,01	0,97	6,7%
9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>	1,83						1,83	12,7%

Το όρος Βαράσοβα βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της Αιτωλοακαρνανίας, ανατολικά των εκβολών του ποταμού Εύηνου. Αποτελείται από ασβεστολιθικά πετρώματα και έχει υψόμετρο 914 (κορυφή Σφυρί). Στο νότιο, νοτιοδυτικό και νοτιοανατολικό τμήμα του είναι χαρακτηριστικές οι εκτεταμένες απότομες πλαγιές του, με αραιή χασμοφυτική βλάστηση, που κατεβαίνουν απότομα μέχρι την ακτή κοντά στα χωριά Κάτω Βασιλική και Κρουονέρι. Στα χαμηλότερα υψόμετρα των ανατολικών, βορειοανατολικών και βόρειων πλευρών επικρατεί θαμνώδης βλάστηση αποτελούμενη κυρίως από *Quercus coccifera*, *Q. ilex*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Juniperus phoenicea* κτλ. Η βλάστηση σε αρκετά τμήματα της περιοχής έχει διατηρηθεί σε ικανοποιητικό επίπεδο, αν και σε ορισμένα άλλα είναι υποβαθμισμένη λόγω υπερβόσκησης και πυρκαγιών. Τα υψηλότερα τμήματα της περιοχής είναι σχεδόν γυμνά με πολύ αραιή χασμοφυτική βλάστηση ή σπανιότερα με αραιά δάση αποτελούμενα από *Quercus ilex*, *Olea europaea* και *Juniperus phoenicea*. Ο τύπος οικοτόπου αυτός είναι κοινός στα όρη της Στερεάς Ελλάδας. Το κατώτερο τμήμα της δυτικής πλευράς του όρους καλύπτεται από φρύγανα, ενώ το υψηλότερο χαρακτηρίζεται από απότομες πλαγιές, με αραιή χασμοφυτική βλάστηση. Στους πρόποδες του νοτίου τμήματός του, μεταξύ δύο καθέτων πλαγιών, σχηματίζεται ένα μικρό έλος κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Εκεί κυριαρχούν τα είδη του γένους *Juncus*. Στις πλαγιές πάνω από αυτό το έλος αναπτύσσεται θαμνώδης βλάστηση που αποτελείται κυρίως από *Pistacia lentiscus*. Επίσης, στην περιοχή αυτή απαντούν λιθώνες. Στους ανατολικούς πρόποδες του όρους εκτείνονται ελαιώνες, ενώ στους δυτικούς απαντούν μεγάλες εκτάσεις καλλιεργούμενων αγρών και λιβαδιών.

Το ιδιαίτερο ενδιαφέρον του όρους Βαράσοβα έγκειται στις απότομες σχεδόν κάθετες πλαγιές του που βρίσκονται στο νότιο, νοτιοδυτικό και νοτιοανατολικό τμήμα του. Η πρόσβαση σ'αυτές είναι πολύ δύσκολη ή σχεδόν αδύνατη με αποτέλεσμα το βουνό να παραμένει ένα σημαντικό καταφύγιο τόσο για τα ζωικά όσο και για τα φυτικά είδη. Η πιο σημαντική λοιπόν περιοχή του βουνού είναι οι γυμνές και σχεδόν κάθετες πλαγιές. Εκεί φύονται πολλά ενδημικά ή σπάνια φυτά. Το πιο σημαντικό φυτικό είδος είναι η *Centaurea alba* subsp. *heldreichii* που έχει καταγραφεί στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στη Σύμβαση της Βέρνης και στη WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά στην κατηγορία "Κινδυνεύοντα". Επίσης προστατεύεται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το φυτό είναι ένα σπάνιο τοπικό ενδημικό που φύεται σε παραθαλάσσιους ασβεστολιθικούς βράχους, κυρίως κοντά στο χωριό Κρουονέρι. Από τα σημαντικά ενδημικά είδη που απαντώνται στην περιοχή, τα πιο σημαντικά είναι το *Reseda tymphaea* και το *Stachys parolinii*, που είναι ενδημικά κυρίως της Δ. Ελλάδας και έχουν καταγραφεί ως "Σπάνια" στη WCMC Βάση

Δεδομένων για τα φυτά. Το είδος *Crocus sieberi* που εμφανίζεται σ' αυτόν τον τόπο είναι βαλκανικό ενδημικό. Όσον αφορά στην πανίδα των σπονδυλωτών (πλην πουλιών) αυτού του τόπου, ορισμένα είδη περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Από αυτά η νυχτερίδα *Rhinolophus ferrumequinum* είναι απειλούμενο ταχον που μνημονεύεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως "Τρωτό". Όλα τα προαναφερόμενα είδη προστατεύονται επίσης από τη Σύμβαση της Βέρνης και την ελληνική νομοθεσία. Επιπλέον, ορισμένα ταχα σπονδυλωτών έχουν καταγραφεί ως Άλλα Σημαντικά ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Όλα προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και γ' αυτό το λόγο χαρακτηρίζονται με την αξιολόγηση C. Επιπλέον, εκτός από ορισμένα, όλα τα άλλα ταχα χαρακτηρίζονται και με την αξιολόγηση D, εφόσον περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 (*B. bufo*, *Hyla arborea*, *Lacerta trilineata*, *Coluber gemonensis*), και/ή στο Πρόγραμμα CORINE-Biotopes (*Hyla arborea*, *Ablepharus kitaibelii*). Το φίδι *Coluber gemonensis* δέχονται επίσης την αξιολόγηση D, επειδή είναι ενδημικό ταχον των Βαλκανίων. Μια αξιοσημείωτη ορνιθοπανίδα κατοικεί σ' αυτόν τον τόπο. Τα πιο σημαντικά είδη πτηνών είναι ορισμένα αρπακτικά, όπως τα *Aquila chrysaetos*, *Hieraetus fasciatus*, και *Falco peregrinus*. Και τα τρία είναι απειλούμενα είδη σύμφωνα με τα στοιχεία του ελληνικού Βιβλίου Ερυθρών Δεδομένων (τα δύο πρώτα χαρακτηρίζονται ως "Τρωτά" και το τρίτο ως "Ανεπαρκώς γνωστό"). Οι εκτεταμένοι υγρότοποι της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου και του ποταμού Εύηνου που γειτονεύουν με το όρος Βαράσοβα είναι ένας ακόμη λόγος που επισημαίνει τη μεγάλη σπουδαιότητα και αξία του τόπου. Το βουνό είναι πολύ γνωστό στους ορειβάτες (μολονότι δεν είναι πολύ ψηλό) λόγω του ενδιαφέροντος που παρουσιάζει η γεωμορφολογία του και η γεωγραφική του θέση. Η θέα από τις κορυφές Σφυρί και Αϊλιάς των κάθετων νότιας έκθεσης βραχωδών κλιτύων και του Πατραϊκού κόλπου είναι εντυπωσιακή. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης τα απόκρημνα σπήλαια που υπάρχουν στη ΒΑ πλευρά του βουνού. Αυτά τα σπήλαια είχαν προσελκύσει πολλούς ασκητές κατά τη διάρκεια του 12ου-19ου αιώνα, οι οποίοι έχτισαν μια μικρογραφία του Αγίου Ορους. Σήμερα διατηρούνται το ασκητικό σπήλαιο Ασκηταριών των Αγίων Πατέρων και ερείπια της Βυζαντινής εκκλησίας του Αγίου Δημητρίου.

7.1.18 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310006 – ΛΙΜΝΕΣ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΛΤΙΝΗ

Η περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 31,23 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 72 m και το μέσο στα 11,33 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.18-1.

Πίνακας 7.1.18-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλίτην

Κωδικός Natura	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310006	GR0415L000000010N	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ
	GR0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλίτην, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.18-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.18-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλίτην

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
1150	* Παράκτιες λιμνοθάλασσες	2,06					0,01	2,06	6,4%
1310	Πρωτογενής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	0,72					0,10	0,82	2,5%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1,80					0,35	2,15	6,6%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,00						0,00	0,0%
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrochaition</i>	0,04						0,04	0,1%
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	0,16						0,16	0,5%
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές	0,01						0,01	0,0%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
	και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)								

Η λίμνη Βουλκαριά βρίσκεται στο κέντρο της Χερσονήσου Στέρνας, στο ΒΔ τμήμα του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και νότια της εισόδου του Αμβρακικού κόλπου. Έχει έκταση περίπου 940 ha και παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού, που είναι συνάρτηση των ετησίων βροχοπτώσεων. Η Βουλκαριά είναι αβαθής λίμνη με μέγιστο βάθος 2,5 m. Βρίσκεται σε τεκτονική τάφρο και θεωρείται αποτέλεσμα των εξής συνδυασμένων δράσεων: 1) τεκτονικής, 2) καρστικοποίησης, 3) εναποθέσεως υλικών (χαλίκια, άμμος, άργιλος). Μεταγενέστερα εναποτέθηκαν στην περιοχή Νεογενή ιζήματα λιμναίας ή παράκτιας προέλευσης που καλύφθηκαν από αλλουβιακές εναποθέσεις. Η ευρύτερη περιοχή της λίμνης αποτελείται κυρίως από Μεσοζωϊκούς ασβεστολίθους και δολομίτες, Νεογενή ιζήματα (μάργες, αμμόλιθοι, κροκαλοπαγή), καθώς και αλλουβιακούς δολομίτες (Λεοντάρης 1972). Στο μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας που περιβάλλει την λίμνη, απαντούν ρέματα και μικρότερα ρυάκια που μεταφέρουν ποικίλα εναποθέματα. Στα σημεία του υγροτόπου όπου δεν ασκούνται αγροτικές δραστηριότητες παρατηρούνται τυρφώδεις σχηματισμοί. Η λίμνη έχει ευρεία λεκάνη απορροής, η οποία στα δυτικά περιλαμβάνει το ανατολικό τμήμα του λόφου Ασπρόχορτο, ενώ στις υπόλοιπες πλευρές καταλαμβάνει μια πεδινή έκταση με εκτεταμένες καλλιέργειες. Η Βουλκαριά έχει ελώδεις ακτές μεγάλου εύρους και συνδέεται με τη θάλασσα με ένα τεχνητό κανάλι μήκους 1400 m. Το κανάλι αυτό, που ονομάζεται κανάλι του Αγ. Νικολάου ή Κλεοπάτρας, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της λίμνης και εκβάλλει στον κόλπο του Αγ. Νικολάου. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, όταν η λίμνη υπερχειλίζει, παρατηρείται μία ροή νερού από τη λίμνη προς τη θάλασσα, ενώ κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού παρατηρείται η αντίθετη φορά ροής. Η θερινή ροή προκαλεί την αύξηση της αλατότητας της λίμνης, και το γεγονός αυτό επηρέαζε έντονα τις γεωργικές καλλιέργειες της γύρω περιοχής. Το πρόβλημα αυτό έχει ήδη αντιμετωπισθεί από το 1964 με τη ρύθμιση της εισροής του νερού στο κανάλι, που γίνεται με κλείσιμο του καναλιού κατά τη θερινή περίοδο. Κοντά στο κανάλι αυτό σχηματίζονται κοιλάττες με νερό και έλη, με πλώδη βλάστηση που περιλαμβάνει τα είδη: *Carex vulpina*, *C.divisa*, *Eleocharis palustris*, *Juncus heildreichianus*, *Equisetum talmateia*, *Oenanthe silaifolia* κτλ. Στα μέσα της υποπαράλιας ζώνης αυτής της πλευράς παρατηρούνται τα είδη *Nymphaea alba* και *Potamogeton nodosus*, ενώ στην κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχούν τα είδη *Myriophyllum spicatum* και *Potamogeton lucens* (Κουμπλή-Σοβαντζή 1983). Το νερό της λίμνης σ' αυτήν την περιοχή έχει pH 6.5 και σε αρκετά μέρη φύεται το είδος *Hydrocharis morus-ranae*. (Economidou 1981). Στην παράλια ζώνη της λίμνης κυριαρχούν πόες, που σχηματίζουν εκτεταμένα χορτολίβαδα, ενώ θάμνοι (*Vitex agnus-castus*, *Rubus ulmifolius*, *Paliurus aculeatus*, *Myrtus communis*, *Tamarix* sp. κ.λπ.) και παραποτάμια δέντρα (*Salix*, *Ulmus*, *Fraxinus*, κ.λπ.) εμφανίζονται κατά τόπους σχηματίζοντας συστάδες, κυρίως στις νοτιοανατολικές πλευρές της λίμνης (κοντά στην περιοχή Φραξιάς). Χαρακτηριστικό της λίμνης αυτής είναι ότι στην ανώτερη υποπαράλιακή ζώνη αναπτύσσεται το είδος *Phragmites australis* σχηματίζοντας μία σχεδόν συνεχή ζώνη σημαντικού πλάτους. Σ' αυτούς τους εκτεταμένους καλαμώνες απαντούν τα είδη *Typha*

domingensis, *Carex vulpina*, *Pulicaria dysenterica*, *Cladium mariscus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*, *Calystegia sepium*, *Samolus valerandi*, *Mentha aquatica* κ.λ.π. Στο δυτικό τμήμα της λίμνης βρίσκεται ο βραχώδης λόφος Ασπρόχορτο, όπου αναπτύσσεται θαμνώδης βλάστηση μαζί με ελαιώνες. Η Σαλτίνη (ή Σαλίνη) είναι πολύ ρηχή αλμυρή ή υφάλμυρη παράκτια λίμνη, που έχει έκταση περίπου 210 ha. Βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της χερσονήσου Στέρνας, νότια του αεροδρομίου του Ακτίου. Η γύρω περιοχή είναι επίπεδη, με εκτεταμένες καλλιέργειες και χορτολίβαδα. Ανατολικά της λίμνης, κάτω από τον λόφο Στούπα παρατηρούνται εκτεταμένοι ελαιώνες και χορτολίβαδα. Στη βόρεια πλευρά της λίμνης, δίπλα στον χωματόδρομο που διαχωρίζει την περιοχή από το αεροδρόμιο, υπάρχουν χορτολίβαδα με *Asphodelus aestivus*, *Dittrichia viscosa*, *Romulea bulbocodium*, κ.λ.π. Σε αρκετά μέρη αναπτύσσεται χαρακτηριστική βλάστηση με *Juncus*. Στις άκρες του δρόμου αυτού, καθώς επίσης και στα όρια των αγρών παρατηρείται θαμνώδης βλάστηση με *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Quercus coccifera*, *Arbutus unedo*, *Laurus nobilis*, *Paliurus spina-cristi*, *Erica*, *Rubus*, κ.λ.π. Στη βόρεια πλευρά επίσης βρίσκεται ένα τεχνητό αυλάκι που κατευθύνει την περίσσεια του νερού από την περιοχή του αεροδρομίου προς τη λίμνη. Στην ανατολική πλευρά απαντούν χορτολίβαδα με *Asphodelus aestivus*, *Romulea bulbocodium*, *Ranunculus ficaria*, *Ornithogalum* κ.λ.π. καθώς επίσης και διάσπαρτοι θάμνοι με *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus* και *Rubus*. Η κυρίαρχη παρουσία του *Asphodelus aestivus* αποτελεί ένδειξη για την υπερβόσκηση της περιοχής. Στην περιοχή Άνω Πούντα, στα ανατολικά και νοτιοανατολικά της λίμνης απαντούν ελαιώνες, θερμοκήπια, αλλά και χορτολίβαδα. Στις όχθες της λίμνης απαντά μία στενή ζώνη με *Phragmites australis*. Τα είδη αυτά καθώς επίσης και η *Typha domingensis* παρατηρούνται επίσης και στις άκρες των αποστραγγιστικών αυλακιών. Στα δυτικά και νοτιοανατολικά τμήματα της λίμνης, η δενδρώδης παραποτάμια βλάστηση αντιπροσωπεύεται από όχι ιδιαίτερα σημαντικές διάσπαρτες συστάδες δέντρων *Ulmus* και *Salix*. Στη νότια πλευρά υπάρχει ένα τεχνητό κανάλι που συνδέει τη λίμνη με το Ιόνιο Πέλαγος. Μέσω αυτού του καναλιού εισέρχονται ψάρια από τη θάλασσα στη λίμνη.

Η Βουλκαριά είναι μία ευμεγέθους λίμνη που είναι σε πολύ καλή κατάσταση και διαθέτει ιδιαίτερη φυσική ομορφιά. Περιβάλλεται από εκτεταμένους καλαμιώνες ιδιαίτερου πλάτους, που ποικίλλει από 10 - 500 m. Η χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει το σημαντικό είδος *Nymphaea alba*, που αντιπροσωπεύεται από πληθυσμούς ιδιαίτερα υποβαθμισμένους στην Ελλάδα και επομένως πρέπει να προστατευτεί. Ανάλογο ενδιαφέρον παρουσιάζει το υδρόβιο είδος *Cladium mariscus* που φύεται στη ζώνη των καλαμιώνων. Τα είδη *Alopecurus creticus*, *Callitriche leniscula*, *Potamogeton coloratus*, *Ranunculus baudotii*, και *Utricularia vulgaris*, παρουσιάζουν επίσης μεγάλο χωρολογικό ενδιαφέρον καθώς η εξάπλωσή τους στην Ελλάδα είναι περιορισμένη ή σποραδική. Η περιοχή αποτελεί καταφύγιο για ενδιαφέρουσα άγρια πανίδα. Ορισμένα ταχα, πλην των πουλιών, έχουν χαρακτηριστεί ως Άλλα Σημαντικά ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Μεταξύ αυτών, η νυχτερίδα *Pipistrellus pipistrellus* είναι απειλούμενο είδος και χαρακτηρίζεται ως “Κινδυνεύον” σύμφωνα με τα στοιχεία του ελληνικού Βιβλίου Ερυθρών Δεδομένων. Όλα τα σημαντικά ταχα της περιοχής προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (αξιολόγηση C) και, εκτός από ορισμένα, όλα τα υπόλοιπα αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D) (*Ablepharus kitaibelii* και *Meles meles* είναι οι εξαιρέσεις). Επιπλέον, τα είδη *Hyla arborea* και *Ablepharus kitaibelii* περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα CORINE-Biotopes και λαμβάνουν την αξιολόγηση D, εκτός από τη C. Η τοποθεσία της λίμνης Σαλτίνης στη

δυτική πλευρά του Αμβρακικού, όπως επίσης και οι εκτεταμένες, πολύ αβαθείς και λασπώδεις ακτές συνιστούν την περιοχή πολύ σημαντική ως τόπο ανάπαυσης των μεταναστευτικών πουλιών. Και οι δύο λίμνες είναι αξιοσημείωτοι υγρότοποι για πολλά μεταναστευτικά πουλιά και περιλαμβάνονται μεταξύ των Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ). Θεωρούνται ακόμη ως τμήματα του υγροτοπικού συστήματος του Αμβρακικού Κόλπου, διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ. Επιπλέον, η περιοχή προστατεύεται από την Οδηγία 79/409/ΕΕΚ και τη Σύμβαση της Βαρκελώνης. Πολλά απειλούμενα taxa πουλιών περιλαμβάνονται στην ενδιαφέρουσα τοπική ορνιθοπανίδα. Το νερό των δύο λιμνών χρησιμοποιείται για άντληση της γύρω περιοχής και επίσης προσφέρεται για αλιεία. Οι δύο λίμνες δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς και με περαιτέρω έρευνα θα αποκτηθούν νέα δεδομένα σχετικά με την ποιότητά τους.

7.1.19 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310007 – ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ

Η περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 22,05 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 30 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 230 m και το μέσο στα 30 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.19-1.

Πίνακας 7.1.19-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία

Κωδικός Natura	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310007	GR0415L000000008N	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.19-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.19-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrochaition	0,40						0,40	1,8%
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)	0,81						0,81	3,5%

Κυριαρχεί το είδος *Vitex agnus-castus*, το οποίο απαντά επίσης σποραδικά στην περιοχή κοντά στη γέφυρα της εθνικής οδού, όπου η κύρια βλάστηση είναι χορτολίβαδα. Στο βόρειο τμήμα της, μία μεγάλη έκταση έχει αποξηρανθεί και είναι αμφίβολο αν θα ανασυσταθεί ποτέ, αφού τα αρδευτικά έργα και η υπερβόσκηση της περιοχής δεν επιτρέπουν την ανάκαμψη των φυτικών ειδών. Σ' αυτήν την περιοχή το έδαφος είναι αμμώδες και απαντούν ποώδης βλάστηση, *Vitex agnus-castus* και καλλιεργούμενοι αγροί με *Nicotiana tabacum*. Ιδιαίτερα χαρακτηριστική είναι η απουσία των καλαμώνων καθώς επίσης και των παραποτάμιων δέντρων όπως *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Platanus*, από τις όχθες της λίμνης. Αυτό οφείλεται κυρίως στις έντονες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού της λίμνης, που δεν ευνοούν την ανάπτυξη αυτού του τύπου της βλάστησης. Πολλά διαφορετικά taxa φυκών συνιστούν το φυτοπλαγκτό της λίμνης Αμβρακίας. Τα φύκη που κυριαρχούν είναι *Chlorophyta* και *Bacillariophyta (Diatomae)* και σε μερικά μέρη *Cyanophyta*, ενώ τα *Euglenophyta*, τα *Chrysophyta* και τα *Pyrrhophyta*, εμφανίζονται στο φυτοπλαγκτό σε χαμηλότερες συχνότητες. Ο μεγάλος αριθμός των ειδών που ανήκουν στα *Chlorophyta* και τα *Cyanophyta* σε συνδυασμό με τον περιορισμένο αριθμό από *Chrysophyta*, μάλλον αποτελεί ένδειξη ενός μικρού ευτροφισμού της λίμνης.

Η ποιότητα του νερού είναι κατάλληλη για άρδευση και αλιεία. Η μικροχλωριδική σύσταση της λίμνης Αμβρακίας φαίνεται να είναι μοναδική, προφανώς λόγω των φυσικοχημικών σταθερών και της γεωμορφολογίας της περιοχής. Αναφέρθηκε η ύπαρξη πολλών ειδών φυκών που δεν ήταν γνωστά από τον ελληνικό χώρο (Σπαρτίου 1992). Εκτός από τα κοσμοπολίτικα είδη που συμμετέχουν στη σύνθεση του φυτοπλαγκτού της λίμνης, βρέθηκαν να υπάρχουν και κάποια φύκη από την Βόρεια και Κεντρική Ευρώπη, την Αμερική καθώς επίσης και από τις τροπικές περιοχές. Οι δυτικές ακτές της λίμνης καλύπτονται από πυκνή φυσική βλάστηση (μακκία) και αποτελούν ένα πολύτιμο οικοσύστημα. Η παρουσία του γένους *Viola* στην περιοχή αυτή αποτελεί ένδειξη ενός υγιούς και καθαρού οικοσυστήματος. Η περιοχή αυτή πρέπει να προστατευτεί από τις πυρκαγιές, την

καταπάτηση κτλ. Ανάμεσα στα σημαντικά φυτικά είδη του τόπου είναι αξιοσημείωτη η ύπαρξη του ενδημικού *Silene ungeri* και του βαλκανικού ενδημικού *Gallium intricatum*. Όλα τα υπόλοιπα σημαντικά φυτά που απαντώνται στην περιοχή παρουσιάζουν ιδιαίτερο χωρολογικό ενδιαφέρον, αφού έχουν περιορισμένη ή διάσπαρτη κατανομή στην Ελλάδα. Όσον αφορά στην πανίδα σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, ορισμένα είδη ψαριών βρίσκονται σ' αυτήν τη λίμνη, κάποια από τα οποία βρίσκονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ. Σύμφωνα με τον Οικονομίδη, το είδος της Οδηγίας αντιστοιχεί στα ισχύοντα ονόματα *Pseudophoxinus stymphalicus* και *Phoxinellus pleurobipunctatus*. Η λίμνη αυτή είναι επίσης σημαντική από ορνιθολογική άποψη. Πράγματι, φαίνεται να χρησιμοποιείται από αποδημητικά πουλιά (υδρόβια και παρυδάτια είδη), μεταξύ των οποίων υπάρχουν και απειλούμενα είδη (π.χ. το *Anser anser* στα "Κινδυνεύοντα"). Η παρουσία μεγάλοςωμων απειλούμενων αρπακτικών είναι επίσης σημαντική όπως, για παράδειγμα, τα *Aquila chrysaetos* και *Hieraaetus fasciatus*, τα οποία ανήκουν στην κατηγορία "Τρωτά".

7.1.20 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310008 – ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ

Η περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 12,58 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 23 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 222 m και το μέσο στα 69,96 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.20-1.

Πίνακας 7.1.20-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός

Κωδικός Natura	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310008	GR0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310008 – Λίμνη Οζερός, που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.20-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.20-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrochaition</i>	0,91						0,91	7,3%

Η λίμνη Οζερός (ή Γαλίτσα) βρίσκεται δυτικά του ποταμού Αχελώου, περίπου στο ίδιο γεωγραφικό πλάτος με την πόλη του Αγρινίου. Καλύπτει μία περιοχή που κυμαίνεται μεταξύ 10-11,1 km², έχει περίμετρο 14 km, μέγιστο μήκος 5 km, μέγιστο πλάτος 2,6 km και βάθος 8-10 m. Είναι μία καρστική λίμνη τεκτονικής προέλευσης και βρίσκεται κατά μήκος της τεκτονικής τάφρου του Αγρινίου (Λεονταρής 1970). Η λίμνη αυτή έχει ευρεία λεκάνη απορροής (66,2 km²), το δυτικό τμήμα της οποίας περιλαμβάνει το ανατολικό τμήμα του λόφου Λυκοβίτσι και το ανατολικό τμήμα μία εκτεταμένη περιοχή καλλιεργειών. Η λίμνη τροφοδοτείται με νερό από χειμάρρους που απαντούν κυρίως στο ανατολικό και νοτιοανατολικό τμήμα της, καθώς επίσης και από τον ποταμό Αχελώο, όταν υπερχειλίζει. Παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις στο επίπεδο του νερού, που οφείλονται κυρίως στην υπόγεια απορροή. Χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η παρουσία απότομων πλαγιών στα δυτικά και νοτιοδυτικά και καρστικοί σχηματισμοί όπως δολίνες, λατυποπαγείς ασβεστόλιθοι, κλπ. Το ανάγλυφο όλων των άλλων πλευρών της λίμνης είναι σχεδόν επίπεδο. Στις βορειοδυτικές πλευρές της λίμνης υπάρχει μεγάλη έκταση ιλύος, ενώ στις βόρειες και νότιες όχθες της απαντούν έλη, περιοχές με άμμο, αμμοχάλικες, κροκάλες, άργιλος και αλλουβιακά εδάφη. Το υπόλοιπο τμήμα της πεδινής περιοχής προς τον ποταμό Αχελώο καλύπτεται από προσχώσεις αργίλου και ιλύος που μεταφέρονται από τη ροή του ποταμού. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν μέσο πάχος 80 m. Αν και έχει θεωρηθεί βασικά σαν ολιγοτροφική λίμνη, σύμφωνα με μελέτες των *Κουσσούρη* (1978) και *Overbeck et al.* (1982), τα τραχειόφυτα που απαντούν εκεί συναντώνται συνήθως σε ευτροφικές ή μεσοτροφικές λίμνες (*Κουμπλή-Σοβαντζή* 1983). Ο Οζερός είναι θερμή μονομικτική λίμνη και ανήκει στον ανθρακικό τύπο (*Overbeck et al.* 1982). Η δυτική πλευρά της λίμνης είναι βραχύδης, με θαμνώδη βλάστηση. Πριν μερικά έτη, μία μεγάλη πυρκαγιά κατέστρεψε ένα μεγάλο τμήμα της βλάστησης, η ανάκαμψη του οποίου είναι βραδεία. Στα μέρη αυτά έχει αναπτυχθεί βλάστηση φρυγάνων με κύριο είδος το *Phlomis fruticosa*. Στη βάση της βραχύδους ακτής υπάρχει μια μικρή αμμώδης ζώνη, όπου φύεται το είδος *Lippia nodiflora*. Στις άλλες πλευρές της λίμνης υπάρχουν εκτεταμένες αγροτικές εκτάσεις. Στην ανατολική πλευρά της απαντούν έλη με βλάστηση που κυριαρχείται από τα είδη *Scirpus maritimus*, *Eleocharis palustris*, *Carex otrubae* κτλ., καθώς και μια σχεδόν συνεχής ζώνη, με τα υπερυδατικά είδη *Phragmites australis* και *Typha domingensis* και κατά τόπους το *Scirpus litoralis*. Στη μεση υποπαράλια ζώνη, το είδος *Potamogeton nodosus* εμφανίζει τοπική ανάπτυξη, ενώ στην κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχεί το είδος *Najas marina*. Στη νότια και ανατολική πλευρά της λίμνης απαντά σποραδικά παραποτάμια βλάστηση με τα είδη *Vitex agnus-*

castus, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus* και *Tamarix tetrandra*, ενώ το είδος *Phragmites australis* σχηματίζει μόνο μία μικρή συστάδα. Το παλαιό παραποτάμιο δάσος έχει ελαττωθεί σημαντικά και υπάρχουν μόνο μερικές απομονωμένες συστάδες με *Populus* και *Salix*. Οι υδρόβιοι μικροοργανισμοί, που είναι το κυρίαρχο στοιχείο της πρωτογενούς χλωρίδας και είναι πολύτιμοι δείκτες της βιολογικής κατάστασης της λίμνης, περιλαμβάνουν πολλά είδη από *Cyanophyta*, *Chlorophyta*, *Euglenophyta*, *Bacillariophyta* (*Diatomae*) *Chrysophyta* και *Pyrrhophyta*. Πολλά είδη από αυτά παρουσιάζουν σημαντική φυτογεωγραφική εξάπλωση, ενώ άλλα είναι σπάνια ή με τοπική εξάπλωση. Επίσης, κάποια από αυτά είναι ενδημικά της Ελλάδας.

Η λίμνη διατηρεί μία ενδιαφέρουσα χλωρίδα και πανίδα και παρουσιάζει ιδιαίτερη φυσική ομορφιά. Εκτεταμένοι καλαμώνες, που προσφέρουν καταφύγιο στην άγρια πανίδα, αναπτύσσονται στις όχθες της λίμνης. Ανάμεσα στα φυτικά taxa του τόπου αυτού, υπάρχει το σημαντικό είδος *Lipria nodiflora*, που παρουσιάζει ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση, καθώς επίσης και τα είδη *Ranunculus baudotii* και *Valerianella locusta*. Αυτά παρουσιάζουν μεγάλο χωρολογικό ενδιαφέρον, αφού παρουσιάζουν περιορισμένη ή διάσπαρτη κατανομή στην Ελλάδα. Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζουν οι υδρόβιοι μικροοργανισμοί που είναι σπάνιοι, ή με σποραδική εξάπλωση, ή ακόμα και ενδημικοί της Ελλάδας. Ορισμένα είδη σπονδυλωτών (εκτός από πουλιά) που έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Όσον αφορά στα είδη ψαριών, σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, τα *Phoxinellus pleurobipunctatus* και *Cobitis hellenica* μπορούν να ταξινομηθούν κάτω από τα ονόματα ειδών της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. Και *Cobitis taenia*, αντίστοιχα. Επίσης, και Άλλα Ελληνικά Σημαντικά Είδη έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο. Η νυχτερίδα *P. pipistrellus* και το τσακάλι *Canis aureus* αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (η νυχτερίδα) και "Τρωτά" (το τσακάλι) (αξιολόγηση Α). Επιπλέον, το ψάρι *Scardinius acarnanicus* είναι ελληνικό ενδημικό είδος (αξιολόγηση Β). Εξαιρώντας το ψάρι *Scardinius acarnanicus* και το τσακάλι *Canis aureus*, τα υπόλοιπα είδη περιλαμβάνονται στη Σύμβαση της Βέρνης λαμβάνοντας γι' αυτόν το λόγο την αξιολόγηση C. Επιπλέον, η αγριόγατα *Felis silvestris* δέχεται Την αξιολόγηση C επειδή προστατεύεται από τη Σύμβαση CITES. Ο βάτραχος *Hyla arborea*, το φίδι *Natrix natrix* και η νυχτερίδα *Pipistrellus pipistrellus* βρίσκονται στους καταλόγους του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 (αξιολόγηση D). Ο βάτραχος *Hyla arborea*, η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και η αγριόγατα *Felis silvestris* έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes δικαιολογώντας την αξιολόγηση D. Η αγριόγατα δέχεται Την ίδια αξιολόγηση αφού θεωρείται ότι είναι σπάνια στην Ελλάδα. Όπως οι άλλες λίμνες της Αιτωλοακαρνανίας, η Οζερός είναι σημαντική για τα μεταναστευτικά πουλιά. Επίσης μερικά υδρόβια και παρυδάτια πουλιά χρησιμοποιούν τη λίμνη ως περιοχή αναπαραγωγής, όπως επίσης και ένας αριθμός αρπακτικών πουλιών έχουν καταγραφεί εδώ. Εκτός αυτών, η λίμνη είναι σημαντική για άρδευση, ψάρεμα, ψυχαγωγία καθώς και για επιστημονικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς.

7.1.21 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310009 – ΛΙΜΝΕΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ ΚΑΙ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ

Η περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 142,80 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 7 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 312 m και το μέσο στα 22,19 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.21-1.

Πίνακας 7.1.21-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310009	GR0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.
	GR0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ
	GR0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.
	GR0415R000000008N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.
	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	GR0415L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ
	GR0415L000000005H	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.21-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.21-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα και Λυσιμαχία

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)	0,00					0,00		
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrochaition	0,22					0,22	0,2%	
7210	* Ασβεστούχοι βάλτοι με Cladium mariscus και είδη του	0,03					0,03	0,0%	

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
	Caricion davallianae								
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	0,17						0,17	0,1%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	0,26						0,26	0,2%

Αν και βασικά οι δύο λίμνες θεωρούνται oligοτροφικές (Κουσσουρής 1978, Overbeck et al. 1982), τα τραχειόφυτα που αναπτύσσονται εκεί (*Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus*, *Ranunculus trichophyllus* κ.λ.π.) συνήθως απαντούν σε ευτροφικές και μεσοτροφικές λίμνες (Κουμπλή-Σοβαντζή 1983). Η χλωριδική μελέτη αυτών των λιμνών έχει γίνει κυρίως από την Κουμπλή-Σοβαντζή (1983). Η Τριχωνίδα περιβάλλεται από αγρούς καλλιεργούμενους με *Nicotiana tabaccum*, *Citrus* και ελαιόδενδρα. Στην παρόχθια ζώνη της λίμνης κυριαρχούν πόες, ενώ θάμνοι (*Vitex agnus-castus*, *Nerium oleander*, *Rubus sanctus*) και δέντρα (*Platanus orientalis*, *Salix alba*, *Populus alba*) εμφανίζονται μόνο σποραδικά. Στο ανώτερο τμήμα της παρόχθιας περιοχής κυριαρχούν τα είδη *Phragmites australis* και *Typha domingensis*, που σχηματίζουν μία σχεδόν συνεχή ζώνη στην περιοχή των αλλουβιακών αποθέσεων, κυρίως στο δυτικό τμήμα της λίμνης. Το είδος *Iris pseudacorus* συμμετέχει με μικρό ποσοστό στη δομή της φυτοκοινωνίας της ανώτερης υποπαράλιας ζώνης. Η ζώνη αυτή διακόπτεται μόνο κατά τόπους λόγω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Η μέση υποπαράλια ζώνη καλύπτεται τοπικά από τα είδη *Nymphaea alba* και *Potamogeton nodosus*, ενώ στη κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχούν είδη των γενών *Potamogeton*, *Myriophyllum* και *Chara*. Το πλαγκτό που απαντά στην περιοχή έχει ιδιαίτερη σημασία, αφού είναι το κυρίαρχο στοιχείο της πρωτογενούς χλωρίδας και είναι πολύτιμος δείκτης της βιολογικής κατάστασης των λιμνών. Το φυτοπλαγκτό αποτελείται από πολλά είδη φυκών (*Cyanophyta*, *Pyrrhophyta*, *Chlorophyta*, *Charophyta*, *Chrysophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta* και *Cryptophyta*) (Τάφας 1991) και περιέχει κοσμοπολίτικα είδη που συνοδεύονται από μερικά ενδημικά taxa καθώς και από ορισμένα taxa τροπικής προέλευσης. Στις βορειοανατολικές και νοτιοανατολικές όχθες της λίμνης Τριχωνίδα παρατηρούνται βραχώδεις ασβεστολιθικές τοποθεσίες με θαμνώδη βλάστηση. Η λίμνη Λυσιμαχία περιβάλλεται από αλλουβιακές αποθέσεις, όπου υπάρχουν καλλιεργούμενοι αγροί με *Nicotiana tabbacom*. Κατά τόπους απαντούν εποχικά ή μόνιμα έλη. Μία μακροβλαστητική μελέτη των υδρόβιων τραχειοφύτων έχει διεξαχθεί από τις Κουμπλή-Σοβαντζή & Vallianatou (1985). Η φυσική βλάστηση κατά μήκος της παρόχθιας ζώνης, αποτελείται κυρίως από πόες (*Scirpus holoschoenus*, *Paspalum paspaloides*, *Mentha aquatica* *Kickxia elatine*, *Cyperus longus*, *Carex otrubae*, *Juncus acutus* κ.λ.π.). Κάποιοι

θάμνοι (*Vitex agnus castus*) και δέντρα (*Platanus orientalis*, *Salix alba*, *Populus alba*) εμφανίζονται μόνο σποραδικά. Το κυρίαρχο είδος κοντά στην όχθη είναι το *Phragmites australis*, που σχηματίζει ένα εξαιρετικά πυκνό, σχεδόν συνεχές πλέγμα καλαμώνων κυρίως κοντά στην άκρη του νερού, καθώς επίσης και στην ανώτερη υποπαραλιακή ζώνη, και διακόπτεται σε λίγα μέρη μόνο λόγω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Τη μεγαλύτερη κάλυψη παρουσιάζει το είδος *Paspalum paspaloides*. Κάτω από την επιφάνεια του νερού, το υδρόβιο είδος *Vallisneria spiralis* κυριαρχεί στην κατώτερη υποπαραλιακή ζώνη, σχηματίζοντας πυκνές συστάδες, ενώ χαμηλότερη κάλυψη παρουσιάζουν τα είδη *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum* και *Najas marina*.

Παρά τις ανθρώπινες δραστηριότητες οι λίμνες διατηρούν ένα σημαντικό μέρος της πανίδας και χλωρίδας τους, αλλά και της φυσικής τους ομορφιάς. Γύρω από αυτές αναπτύσσονται εκτεταμένες κοινωνίες καλαμιώνων που προσφέρουν πολύτιμο καταφύγιο στην άγρια πανίδα. Επιπλέον, οι λίμνες εξασφαλίζουν την παροχή νερού και την άρδευση των γύρω περιοχών, είναι ιδανικές για ψάρεμα και αναψυχή και επίσης παρουσιάζουν επιστημονικό και εκπαιδευτικό ενδιαφέρον. Η χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει πολλά ενδιαφέροντα είδη. Το κινδυνεύον υδρόβιο είδος *Cladium mariscus* έχει βρεθεί στη νότια πλευρά της λίμνης Τριχωνίδας. Εκτός από το ελληνικό ενδημικό είδος *Centaurea aetolica* (βορειο-ανατολική ακτή της λίμνης Τριχωνίδας), κάποια άλλα taxa με το χαρακτηρισμό D είναι επίσης σημαντικά. Για παράδειγμα: α) η *Salvinia natans* αναφέρεται στη WCMC Βάση δεδομένων για τα φυτά ως 'κινδυνεύον' και προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981), β) η *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor* είναι ενδημική της βαλκανικής χερσονήσου, γ) η *Centaurea solstitialis* subsp. *schouwii* και η *Azolla filiculoides* έχουν ενδιαφέρουσες γεωγραφικές εξαπλώσεις. Επιπλέον, πολλά άλλα taxa που απαντώνται στην περιοχή παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον αφού έχουν περριορισμένη ή διάσπαρτη εξάπλωση στην Ελλάδα. Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, τα taxa της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. και *Cobitis taenia* αποδίδονται επακριβώς από τα αντίστοιχα έγκυρα ελληνικά taxa *Phoxinellus pleurobipunctatus* και *Cobitis hellenica*. Η νυχτερίδα *P. pipistrellus* και το τσακάλι *Canis aureus* κατατάσσονται στις κατηγορίες 'κινδυνεύοντα' και 'Τρωτά', αντίστοιχα. Με εξαίρεση το τσακάλι, τα υπόλοιπα taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, οπότε χαρακτηρίζονται με την αξιολόγηση C. Επιπλέον, η αγριόγατα *Felis silvestris* δικαιολογεί την αξιολόγηση C για τον πρόσθετο λόγο ότι αναφέρεται από τη Σύμβαση CITES. Ο βάτραχος *Hyla arborea*, η σαύρα *Lacerta trilineata*, τα φίδια *Natrix natrix*, *Coluber gemonensis* και ο ασβός *Meles meles* χαρακτηρίζονται με την αξιολόγηση D, επειδή προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Επίσης, ο βάτραχος *Hyla arborea*, η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και η αγριόγατα έχουν αξιολογηθεί από το πρόγραμμα CORINE-Biotopes (αξιολόγηση D). Τέλος, τα ακόλουθα taxa δέχονται την αξιολόγηση D για τους πρόσθετους λόγους: α) το *Cyrtodactylus kotschy bibroni* επειδή εμφανίζει μία έντονα διακεκομμένη περιοχή εξάπλωσης, δημιουργώντας έτσι απομονωμένους πληθυσμούς, β) το είδος *Felis silvestris* επειδή γενικά είναι σπάνιο στην Ελλάδα, και γ) το *Economidichthys trichonis* επειδή η εξάπλωσή του περιορίζεται στο λιμναίο σύστημα της Τριχωνίδας. Ο τόπος αυτός είναι επίσης μία σημαντική περιοχή ανάπαυσης των αποδημητικών υδροβίων και παρυδάτιων πουλιών, ενώ η αξία του ως περιοχή αναπαραγωγής δεν έχει προς το παρόν επιβεβαιωθεί. Από τα είδη πουλιών που έχουν καταγραφεί στην περιοχή τα *Podiceps nigricollis*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Plegadis falcinellus*, *Aythya*

ferina, *A. nyroca*, *Circus aeruginosus*, *Aquila chrysaetos*, *Hieraetus fasciatus*, *Falco naumanni*, *Chlidonias niger*, *Acrocephalus melanorogon*, *Ficedula semitorquata* κ.ά. είναι απειλούμενα. Μερικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή και έχουν αξιολόγηση D (π.χ. το *Charaxes jasius*) προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

7.1.22 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310010 – Όρος ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ

Η περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 133,31 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 104,33 km² στη λεκάνη Αχελώου (GR15) και σε 28,98 km² στη λεκάνη Εύηνου (GR20).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 78 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 913 m και το μέσο στα 490,52 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.22-1.

Πίνακας 7.1.22-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310010	GR0415R000101001N	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.
	GR0415R000000008N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.22-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.22-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	0,16						0,16	0,1%
5210	Δενδροειδή <i>Matorrals</i> με	0,19						0,19	0,1%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
	Juniperus spp.								
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	1,11						1,11	0,8%
9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>	1,40						1,40	1,1%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (Platanion orientalis)	0,35						0,35	0,3%
9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>	33,62						33,62	25,2%
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	0,12						0,12	0,1%

Η περιοχή ανήκει στον Νομό Αιτωλοακαρνανίας. Περιλαμβάνει μεγάλους γκρεμούς στις νοτιοδυτικές πλαγιές ενός δασωμένου όρους που συνορεύει με τους υγροτόπους Αιτωλικού-Μεσολογίου. Αποτελεί οικολογικό σύνδεσμο μεταξύ των υγροτόπων και της ηπειρωτικής ορεινής περιοχής. Η τοπογραφία της περιοχής είναι ασυνήθιστη. Υπάρχουν απότομα βράχια, φαράγγια και πλαγιές με μεγάλο υψόμετρο που χρησιμοποιούνται ως καταφύγιο από πολλά είδη πτηνών, κυρίως αρπακτικά. Ένα φυτικό είδος προτεραιότητας της Οδηγίας 94/43/ΕΟΚ, η *Centaurea niederi*, φιλοξενείται στην περιοχή. Η εξάπλωση του είδους στην Ελλάδα περιλαμβάνει το Όρος Αράκυνθος και τις βραχώδεις πλαγιές των λόφων των Μαύρων Βουνών, το δάσος της Στροφιλιάς και τα έλη της Λάμιας στη ΒΔ Πελοπόννησο. Η παρουσία κάποιων υπολειμματικών συστάδων φυλλοβόλου δρυός, με κυρίαρχο είδος το *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*, θα πρέπει να αναφερθεί.

Ο τόπος αυτός είναι σημαντικός επειδή αποτελείται από απότομες βραχώδεις πλαγιές που περιβάλλουν τον υγροβιότοπο Αιτωλικού-Μεσολογίου. Αυτές οι βραχώδεις πλαγιές είναι οικολογικά συνδεδεμένες με τον υγροβιότοπο και θα μπορούσαν να θεωρηθούν σα μία ενιαία περιοχή. Στην περιοχή, υπάρχει σημαντική ορνιθοπανίδα καθώς και το *Centaurea*

niederi, ένα σημαντικό φυτικό είδος με πολύ περιορισμένη εξάπλωση. Ορισμένα είδη αμφιβίων και ερπετών είναι γνωστό ότι υπάρχουν σ' αυτόν τον τόπο. Δύο από αυτά, ο φρύνος *Bombina variegata* και η χερσόβια χελώνα *Testudo hermanni* είναι είδη καταγραμμένα στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Και τα δύο είδη επίσης προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και επιπλέον το τελευταίο από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Ο φρύνος *Bufo viridis* και ο βάτραχος *Hyla arborea* προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, και γι' αυτόν τον λόγο τους αποδίδεται η αξιολόγηση C. Επιπλέον, προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes, πληρώνοντας έτσι τις προϋποθέσεις για την αξιολόγηση D. Αυτός ο τόπος κατατάσσεται ανάμεσα στις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδος (ΣΠΠΕ), κυρίως εξαιτίας της ύπαρξης απειλούμενων και σπάνιων αρπακτικών πουλιών μαζί με άλλα αξιοσημείωτα είδη πουλιών. Συγκεκριμένα, τα "Κινδυνεύοντα" είδη αετών *Aquila clanga* και *A. heliaca*, τα "Τρωτά" είδη αετών *A. pomarina* και *A. chrysaetos* και ο γύπας *Gyps fulvus*, καθώς και το γεράκι *Falco peregrinus*, που κατατάσσεται στα "Ανεπαρκώς Γνωστά", είναι γνωστό ότι φωλιάζουν στις μεγάλες πλαγιές αυτού του τόπου. Επιπλέον το γεράκι *Accipiter brevipes*, ο μπούφος *Bubo bubo*, η τσικλιτάρα *Dendrocopos medius*, καθώς και ένας αριθμός ειδών στρουθιομόρφων απαρτίζει αυτή την πολύ ενδιαφέρουσα ορνιθοπανίδα. Όσον αφορά στα αρπακτικά πουλιά, οι πιο σημαντικές περιοχές του τόπου είναι οι νότιες και νοτιοδυτικές πλαγιές του όρους Αράκυνθου όπως επίσης και το φαράγγι της Κλεισούρας, αφού αυτές οι περιοχές γειτονεύουν με τα εκτεταμένα συστήματα υγροβιότοπων των λιμνοθαλασσών του Αιτωλικού-Μεσολογγίου και των εκβολών του ποταμού Εύηνου, που αποτελούν κυνηγετικές περιοχές υψηλής παραγωγικότητας γι' αυτά τα πουλιά. Η αισθητική αξία του εντυπωσιακού τοπίου είναι πολύ υψηλή κι έτσι η περιοχή πρέπει να προστατευθεί από κάθε ανθρωπογενή δραστηριότητα (λατομεία, απορρίμματα, απόβλητα, βιομηχανικές εγκαταστάσεις στα όρια της περιοχής κτλ.), που είναι πιθανό να επιδράσει αρνητικά στην υψηλή αισθητική και οικολογική αξία της περιοχής. Θέσεις παρατήρησης της ορνιθοπανίδας θα μπορούσαν να εγκατασταθούν σε επιλεγμένα σημεία, έτσι ώστε οι επισκέπτες να παρατηρούν την αξιόλογη ορνιθοπανίδα και να ενημερώνονται για την οικολογική της αξία.

7.1.23 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310011 – Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)

Η περιοχή GR2310011 – Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά) χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 50,96 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1141 m και το μέσο στα 495,67 m.

Στην περιοχή GR2310011 – Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά) δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Πρόκειται για ένα βουνό που εκτείνεται νότια του Αμβρακικού κόλπου. Στην περιοχή κυριαρχούν τα ανοικτά δάση δρυός, μακκί και φρύγανα.

Η περιοχή είναι σημαντική για είδη χαρακτηριστικά των ανοικτών οικοτόπων. Τα αναπαράγόμενα πουλιά περιλαμβάνουν αρκετά από τα είδη της Ευρώπης τα οποία

περιορίζονται στη Μεσόγειο. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Gyps fulvus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Hieraaetus fasciatus*, και *Dendrocopus medius*.

7.1.24 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310013 – ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ

Η περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 22,75 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 9 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 45 m και το μέσο στα 18,42 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.24-1.

Πίνακας 7.1.24-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310013	GR0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.
	GR0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ
	GR0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.
	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	GR0415L000000005H	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ

Η λίμνη Λυσιμαχία βρίσκεται στην περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας, κοντά στο Αγρίνιο, στη δυτική Ελλάδα. Η λίμνη Λυσιμαχία (λίμνη Αγγελοκάστρου, Κονώπι ή Υδρία) έχει επιφάνεια 1300 ha, περιφέρεια 17 km, μέγιστο μήκος 6,25 km, μέγιστο πλάτος 2,85 km και μέγιστο βάθος 9 m. Είναι τεκτονικής προέλευσης και βρίσκεται κατά μήκος του τεκτονικού βυθίσματος του Αγρινίου. Έχει θετικό ισοζύγιο νερού, λόγω της υψηλής εισροής νερού από ρέματα και της υπόγειας τροφοδοσίας με καρστικά νερά. Η λίμνη Λυσιμαχία διαθέτει σχετικά μεγάλη λεκάνη απορροής και επηρεάζεται από τα νερά που έρχονται από το ρέμα Ερμίτσας, καθώς και από τα νερά της λίμνης Τριχωνίδας (μέσω του καναλιού Αλαμπεί). Εμφανίζει μεγάλες εποχικές διακυμάνσεις της στάθμης του νερού, εξαιτίας της υψηλής εξάτμισης κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και της αποστράγγισης του ποταμού Αχελώου (Leontaris 1967). Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, συχνά υπερχειλίζει. Από θερμική άποψη, η Λυσιμαχία αποτελεί μια θερμή μονομικτική λίμνη. Ανήκει στον ανθρακικό τύπο (Overbeck et al. 1982). Η λίμνη Λυσιμαχία περιβάλλεται από αλλουβιακές αποθέσεις, όπου υπάρχουν καλλιεργούμενοι αγροί με *Nicotiana tabbacum*. Κατά τόπους, απαντούν εποχικά ή μόνιμα έλη. Μία μακροβλαστητική μελέτη των υδρόβιων τραχειοφύτων έχει διεξαχθεί από τις Koumpli-Sovantzi & Vallianatou (1985). Η φυσική βλάστηση κατά μήκος της παρόχθιας ζώνης αποτελείται κυρίως από πόες (*Scirpus holoschoenus*, *Paspalum paspaloides*, *Mentha aquatica*, *Kickxia elatine*, *Cyperus longus*, *Carex otrubae*, *Juncus acutus* κ.λ.π.). Κάποιοι θάμνοι (*Vitex agnus castus*) και δέντρα (*Platanus orientalis*, *Salix alba*, *Populus alba*) εμφανίζονται μόνο σποραδικά. Το κυρίαρχο είδος κοντά στην όχθη είναι το *Phragmites*

australis, που σχηματίζει ένα εξαιρετικά πυκνό, σχεδόν συνεχές πλέγμα καλαμώνων κυρίως κοντά στην άκρη του νερού, καθώς επίσης και στην ανώτερη υποπαραλιακή ζώνη, και διακόπτεται σε λίγα μέρη μόνο λόγω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Τη μεγαλύτερη κάλυψη παρουσιάζει το είδος *Paspalum paspaloides*. Κάτω από την επιφάνεια του νερού, το υδρόβιο είδος *Vallisneria spiralis* κυριαρχεί στην κατώτερη υποπαραλιακή ζώνη, σχηματίζοντας πυκνές συστάδες ενώ χαμηλότερη κάλυψη παρουσιάζουν τα είδη *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum* και *Najas marina*.

Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείριση παπιών και την αναπαραγωγή και το πέρασμα των υδρόβιων πουλιών. Παρα τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, η λίμνη διατηρεί ένα σημαντικό ποσοστό της χλωρίδας και της πανίδας της, όπως επίσης και της φυσικής ομορφιάς και της ομορφιάς του τοπίου. Γύρω από τις εκτεταμένες κοινωνίες καλαμιώνων που αναπτύσσονται και προσφέρουν αξιόλογο καταφύγιο στην άγρια πανίδα. Επιπλέον, η λίμνη εξασφαλίζει νερό για παροχή και άρδευση της τριγύρω περιοχής, είναι ιδανική για ψάρεμα και αναψυχή έχοντας επίσης επιστημονικό και εκαιδευτικό ενδιαφέρον. Πολλά ενδιαφέροντα φυτά συμπληρώνουν τη χλωρίδα της περιοχής.

7.1.25 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310014 – ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ

Η περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 32,73 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 432 m και το μέσο στα 55,05 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.25-1.

Πίνακας 7.1.25-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά

Κωδικός Natura	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310014	GR0415L00000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ

Η λίμνη Βουλκαριά βρίσκεται στο κέντρο της Χερσονήσου Στέρνας, στο ΒΔ τμήμα του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και νότια της εισόδου του Αμβρακικού κόλπου. Έχει έκταση περίπου 940 ha και παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού, που είναι συνάρτηση των ετησίων βροχοπτώσεων. Η Βουλκαριά είναι αβαθής λίμνη με μέγιστο βάθος 2,5 m. Βρίσκεται σε τεκτονική τάφρο και θεωρείται αποτέλεσμα των εξής συνδυασμένων δράσεων: 1) τεκτονικής, 2) καρστικοποίησης, 3) εναποθέσεως υλικών (χαλίκια, άμμος, άργιλος). Μεταγενέστερα εναποτέθηκαν στην περιοχή Νεογενή ιζήματα λιμναίας ή παράκτιας προέλευσης που καλύφθηκαν από αλλουβιακές εναποθέσεις. Η ευρύτερη περιοχή της λίμνης αποτελείται κυρίως από Μεσοζωϊκούς ασβεστολίθους και δολομίτες, Νεογενή ιζήματα (μάργες, αμμόλιθοι, κροκαλοπαγή), καθώς και αλλουβιακούς δολομίτες (Λεοντάρης 1972). Στο μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας, που περιβάλλει την λίμνη, απαντούν ρέματα και μικρότερα ρυάκια που μεταφέρουν ποικίλα εναποθέματα. Στα

σημεία του υγρότοπου όπου δεν ασκούνται αγροτικές δραστηριότητες παρατηρούνται τυρφώδεις σχηματισμοί. Η λίμνη έχει ευρεία λεκάνη απορροής, η οποία στα δυτικά περιλαμβάνει το ανατολικό τμήμα του λόφου Ασπρόχορτο, ενώ στις υπόλοιπες πλευρές καταλαμβάνει μια πεδινή έκταση με εκτεταμένες καλλιέργειες. Η Βουλκαριά έχει ελώδεις ακτές μεγάλου εύρους και συνδέεται με τη θάλασσα με ένα τεχνητό κανάλι μήκους 1400 m. Το κανάλι αυτό, που ονομάζεται κανάλι του Αγ. Νικολάου ή Κλεοπάτρας, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της λίμνης και εκβάλλει στον κόλπο του Αγ. Νικολάου. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, όταν η λίμνη υπερχειλίζει, παρατηρείται μία ροή νερού από τη λίμνη προς τη θάλασσα, ενώ κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού παρατηρείται η αντίθετη φορά ροής. Η θερινή ροή προκαλεί την αύξηση της αλατότητας της λίμνης, και το γεγονός αυτό επηρέαζε έντονα τις γεωργικές καλλιέργειες της γύρω περιοχής. Το πρόβλημα αυτό έχει ήδη αντιμετωπισθεί από το 1964 με τη ρύθμιση της εισροής του νερού στο κανάλι, που γίνεται με κλείσιμο του καναλιού κατά τη θερινή περίοδο. Κοντά στο κανάλι αυτό σχηματίζονται κοιλάττες με νερό και έλη, με ποώδη βλάστηση που περιλαμβάνει τα είδη: *Carex vulpina*, *C. divisa*, *Eleocharis palustris*, *Juncus heildreichianus*, *Equisetum talmateia*, *Oenanthe silaifolia* κτλ. Στα μέσα της υποπαράλιας ζώνης αυτής της πλευράς παρατηρούνται τα είδη *Nymphaea alba* και *Potamogeton nodosus*, ενώ στην κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχούν τα είδη *Myriophyllum spicatum* και *Potamogeton lucens* (Κουμπλή-Σοβαντζή 1983). Το νερό της λίμνης σ' αυτήν την περιοχή έχει pH 6.5 και σε αρκετά μέρη φύεται το είδος *Hydrocharis morus-ranae* (Economidou 1981). Στην παράλια ζώνη της λίμνης κυριαρχούν πόες, που σχηματίζουν εκτεταμένα χορτολίβαδα, ενώ θάμνοι (*Vitex agnus-castus*, *Rubus ulmifolius*, *Paliurus aculeatus*, *Myrtus communis*, *Tamarix* sp. κ.λπ.) και παραποτάμια δέντρα (*Salix*, *Ulmus*, *Fraxinus*, κ.λπ.) εμφανίζονται κατά τόπους σχηματίζοντας συστάδες, κυρίως στις νοτιοανατολικές πλευρές της λίμνης (κοντά στην περιοχή Φραξιάς). Χαρακτηριστικό της λίμνης αυτής είναι ότι στην ανώτερη υποπαράλιακή ζώνη αναπτύσσεται το είδος *Phragmites australis* σχηματίζοντας μία σχεδόν συνεχή ζώνη σημαντικού πλάτους. Σ' αυτούς τους εκτεταμένους καλαμώνες απαντούν τα είδη *Typha domingensis*, *Carex vulpina*, *Pulicaria dysenterica*, *Cladium mariscus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*, *Calystegia sepium*, *Samolus valerandi*, *Mentha aquatica* κ.λπ. Στο δυτικό τμήμα της λίμνης βρίσκεται ο βραχώδης λόφος Ασπρόχορτο, όπου αναπτύσσεται θαμνώδης βλάστηση μαζί με ελαιώνες.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή και τη διέλευση υδρόβιων πτηνών. Η λίμνη Βουλκαριά είναι μια μεγάλη λίμνη, σε πολύ καλή κατάσταση και με όμορφο τοπίο. Περιβάλλεται από εκτεταμένους καλαμώνες σημαντικού πλάτους, το οποίο κυμαίνεται από 10-500 μ. Στη σύνθεση της χλωρίδας της λίμνης περιλαμβάνεται το σημαντικό είδος *Nymphaea alba*, το οποίο έχει πολύ υποβαθμισμένους πληθυσμούς στην Ελλάδα και ως εκ τούτου χρήζει προστασίας. Ενδιαφέρον είναι επίσης το απειλούμενο υδρόβιο είδος *Cladium mariscus* στο οποίο απαντά στη ζώνη των καλαμώνων. Τα είδη *Alopecurus creticus*, *Callitriche leniscula*, *Potamogeton coloratus*, *Ranunculus baudotii*, και *Utricularia vulgaris*, παρουσιάζουν επίσης μεγάλο ενδιαφέρον από βιογεωγραφική άποψη, διότι εμφανίζουν περιορισμένη ή σποραδική εξάπλωση στην Ελλάδα. Η περιοχή αυτή αποτελεί επίσης καταφύγιο για μία ενδιαφέρουσα άγρια πανίδα, ιδιαίτερα για την αρνιθοπανίδα. Η βίδρα *Lutra lutra* απαντά στην περιοχή και περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Αν και πολύ σπάνια η παρουσία της βίδρας στη λίμνη Βουλκαριά, αποτελεί ένδειξη ότι αυτός ο υγρότοπος διατηρείται σε μια μάλλον καλή περιβαλλοντική κατάσταση,

δεδομένου ότι είναι γνωστό πως αυτό το ζώο είναι καλός βιοδείκτης. Η βίδα είναι ένα απειλούμενο είδος στην Ελλάδα και ταξινομείται στην κατηγορία "Τρωτό" σύμφωνα με το ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο. Η περιοχή θεωρείται επίσης ως μέρος του συμπλέγματος των υγροτόπων του Αμβρακικού Κόλπου, η οποία είναι διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar. Επιπλέον, αυτή η περιοχή προστατεύεται και από την οδηγία 79/409/ΕΟΚ και τη σύμβαση της Βαρκελώνης. Επίσης η λίμνη Βουλκαριά χρησιμοποιείται για την άρδευση της γύρω περιοχής και χρησιμοποιείται ευρέως για αλιεία.

7.1.26 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310015 – ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ, ΔΥΤΙΚΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ

Η περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 441,86 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 240,68 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 231,13 km² στη λεκάνη Αχελώου (GR15) και σε 9,55 km² στη λεκάνη Ευήνου (GR20), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (201,17 km²) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 913 m και το μέσο στα 157,85 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.26-1.

Πίνακας 7.1.26-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310015	GR0415R000101001N	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.
	GR0415R000200003H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2
	GR0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
	GR0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
	GR0415R000301063N	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ
	Μεταβατικά Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση
	GR0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλεισόβα)
	GR0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού

	GR0415T0003N	Εκβολές Αχελώου
	Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση
	GR0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
	GR0444C0004N	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής
	GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογγίου

Η περιοχή αποτελεί ένα πολύπλοκο οικοσύστημα που βρίσκεται στη δυτική Στερεά Ελλάδα. Πρόκειται για έναν από τους πιο σημαντικούς υδροτόπους της Ελλάδας. Εκτείνεται έως το Ιόνιο Πέλαγος και περιλαμβάνει τα χερσαία τμήματα των Εχινάδων νήσων. Στην περιοχή αυτή κυριαρχεί η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου, που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του συστήματος των υδροτόπων και καταλαμβάνει έκταση 11.200 ha. Εδώ απαντούν επίσης και άλλες μικρότερες λιμνοθάλασσες, όπως: προς βορρά, η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού (1.400 ha), προς ανατολάς η Κλείσοβα (3.000 ha) και προς δυσμάς οι Γουρουνπούλες και ο Παλιοπόταμος (800 ha). Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου βρίσκονται πίσω από μια διακεκομμένη αμμώδη παραλιακή λωρίδα, που βρίσκεται μεταξύ των εκβολών του ποταμού Εύηνου προς τα ανατολικά και του λόφου Κουτσιλάρη προς τα δυτικά και συνδέονται με τον Πατραϊκό Κόλπο (ο οποίος σχηματίζει τμήμα του Ιονίου Πελάγους) με ένα μεγάλο άνοιγμα. Το ανατολικό τμήμα της πεδιάδας του Μεσολογγίου περιλαμβάνει τμήμα του δέλτα του ποταμού Εύηνου. Στο δυτικότερο τμήμα της περιοχής υπάρχει το δέλτα του ποταμού Αχελώου. Το μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας έχει σχηματιστεί από αποθέσεις των δύο αυτών ποταμών. Οι αποθέσεις του Ευήνου καλύπτουν την περιοχή ανατολικά του Μεσολογγίου, ενώ οι αποθέσεις του Αχελώου καλύπτουν την περιοχή δυτικά του Μεσολογγίου. Στο δυτικό τμήμα της περιοχής, οι αποθέσεις του Αχελώου περιβάλλουν βράχους και λόφους, από τους οποίους ψηλότερος είναι ο Κουτσιλάρης (433 m). Στην ίδια περιοχή μπορούμε να διακρίνουμε κάποιες προηγούμενες κοίτες του Αχελώου. Σε κάποιες περιοχές των λιμνοθαλασσών κοντά στην Αγία Τριάδα, στους Αγίους Ταξιάρχες και στο Μεγάλο βουνό παρατηρούνται αμμοθίνες. Το σύστημα των λιμνοθαλασσών του Μεσολογγίου σχηματίστηκε κατά το Ολόκαινο. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου και του Αιτωλικού αποτελούν τμήματα της λεκάνης απορροής της λιμνοθάλασσας και συνδέονται μεταξύ τους με μια στενή διώρυγα. Από γεωλογική άποψη, η περιοχή ανήκει στις ζώνες Ιονίου και Γαβρόβου και αποτελείται κυρίως από ιζηματογενή πετρώματα. Μία μικρή περιοχή της ζώνης Γαβρόβου αποτελείται κυρίως από Ανώτερους Κρητιδικούς ασβεστόλιθους, Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Μια μεγαλύτερη περιοχή που ανήκει στη ζώνη Ιονίου αποτελείται από Τριασικούς κρυσταλλίτες και εβαπορίτες, Ιουρασικούς ασβεστόλιθους με κερατόλιθους, Κρητιδικούς και Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Το έδαφος της περιοχής έχει προέλθει από τη διάβρωση των ανωτέρω πετρωμάτων. Όλη η γύρω περιοχή αποτελείται από άργιλο που έχει αποθεθεί σε αλμυρό νερό (μόνο κατά μήκος των κοιτών των ποταμών βρίσκουμε άργιλο που έχει αποθεθεί σε γλυκό νερό). Ο άργιλος του αλμυρού νερού έχει χρώμα κυανό, ενώ του γλυκού νερού καφέ. Η παραλιακή λωρίδα αποτελείται από άμμο. Όπως προαναφέρθηκε, οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου συνδέονται με τη θάλασσα με διάφορα πλατιά ανοίγματα της παραλιακής λωρίδας. Παρόλα αυτά κάποια τμήματα των λιμνοθαλασσών

είναι απομονωμένα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μεγάλη διακύμανση της αλατότητας κατά τη διάρκεια του έτους. Η αλατότητα διακυμαίνεται έντονα επίσης στα ρηγά νερά βόρεια του Αιτωλικού και κοντά στη Μονή Αγίων Ταξιαρχών. Η υψηλή αλατότητα το καλοκαίρι, η οποία προκαλείται από την εξάτμιση του νερού, μετριάζεται από το γλυκό νερό που εισρέει στις λιμνοθάλασσες από τους γύρω αγρούς και κάποια μικρά ρέματα. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα εισρέουν μεγάλες ποσότητες γλυκού νερού, προερχόμενου περιστασιακά και από τους ποταμούς Αχελώο και Εύηνο. Οι λιμνοθάλασσες είναι ρηχές. Το μέγιστο βάθος τους είναι περίπου 2 m, αλλά η μεγαλύτερη έκταση έχει βάθος περίπου 1 m. Μόνο η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού έχει μέγιστο βάθος 28 m. Η κύρια ανθρώπινη δραστηριότητα είναι το ψάρεμα. Για τον σκοπό αυτό έχουν κατασκευαστεί, από βλαστούς του είδους *Arundo donax*, επεξεργασμένα πλέγματα που έχουν τοποθετηθεί σε πολλούς ορμίσκους. Το υλικό αυτό ξεβράζεται σε μεγάλες ποσότητες σε κάποια σημεία της ακτής και γίνεται υπόστρωμα για έναν ειδικό τύπο βλάστησης. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογίου περιβάλλονταν κυρίως από εκτεταμένους αλμυρόβαλτους, μεγάλο μέρος των οποίων αποξηράνθηκε, αλλά παραμένει άγονο και αποτελεί ενδιαίτημα άγριας ζωής. Παρά τη διαμόρφωση της γης γύρω από τις λιμνοθάλασσες υπάρχουν ακόμη αλμυρόβαλτοι, λασπώδεις παραλίες και αμμώδεις περιοχές. Μια λεπτομερής περιγραφή των φυτοκοινωνιών δίνεται από τον Wolff (1968) και τον Szijj (1983). Γενικώς, η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Υπάρχουν εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, όπου κυριαρχούν τα γένη *Salicornia* και *Arthrocnemum*, καθώς και εκτεταμένες περιοχές με ρηγά νερά, με πλούσια βλάστηση που σκεπάζεται από νερό με είδη των γενών *Ruppia*, *Enteromorpha* και *Zostera*. Μεταξύ άλλων σημαντικών φυτικών ειδών, εκτεταμένοι πυκνοί καλαμιώνες (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια σημαντική έκταση, κυρίως στα μέρη όπου εισρέει στις λιμνοθάλασσες γλυκό νερό. Τέτοιες περιοχές υπάρχουν κυρίως στις βόρειες και βορειοανατολικές ακτές της λιμνοθάλασσας της Κλείσοβας, κατά μήκος της δυτικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Μεσολογίου, κατά μήκος της ανατολικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Αιτωλικού, στην ακτή της λιμνοθάλασσας Σκατζόχοιρου, κατά μήκος των αποστραγγιστικών καναλιών και κατά μήκος της όχθης του ποταμού Αχελώου. Σ' αυτές τις φυτοκοινωνίες κυριαρχούν τα είδη *Phragmites australis* και *Typha latifolia*. Παρά τις έντονες αγροτικές δραστηριότητες, μεταξύ των μικρών αγρών αναπτύσσονται αρκετοί φράχτες με φυσική βλάστηση με *Phragmites australis*, *Tamarix parviflora* και *Juncus maritimus*. Σ' αυτά τα μικροενδιαιτήματα ζει ένα μέρος της άγριας πανίδας. Ακόμη περισσότερα ζώα απαντούν στα αποστραγγιστικά κανάλια και στη γύρω φυσική βλάστηση. Κοντά στους καλαμιώνες αναπτύσσονται συστάδες με *Scirpetum maritimi*. Τέτοιες φυτοκοινωνίες παρατηρούνται κυρίως στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογίου (κοντά στον Πόρο), καθώς και σε διάφορα μέρη στα ΒΑ της Κλείσοβας. Αξίζει, επίσης, να αναφερθεί ότι κυρίως στα νοτιοδυτικά της περιοχής υπάρχει μια επιμήκης, πλατιά παραλιακή λωρίδα με αμμοθίνες. Οι κύριες φυτοκοινωνίες εκεί είναι η *Agropyretum mediterraneum*, η *Ammophiletum arenariae* και η *Cakiletea maritimae*. Στη νησίδα Λούρος, στην εσωτερική πλευρά πίσω από τις αμμοθίνες, αναπτύσσεται μια σημαντική συστάδα με *Juniperus phoenicea*. Όλη η περιοχή είναι εξαιρετικά πολύτιμη. Στους γύρω λόφους αναπτύσσονται συστάδες με *Quercus macrolepis*, μακκία και φρύγανα (με επικρατέστερο είδος την *Phlomis fruticosa*). Ο Αχελώος είναι ο δεύτερος σε μέγεθος ποταμός στα Βαλκάνια. Στις εκβολές του, καθώς και κατά μήκος της όχθης του, αναπτύσσονται τρεις κύριοι τύποι βλάστησης: 1) Παρόχθια δάση με *Salix alba* και *Populus nigra* σαν επικρατούντα φυτά (τέτοια δάση υπάρχουν κυρίως στη νότια περιοχή του δέλτα καθώς και κατά μήκος των οχθών του

ποταμού), 2) Δάσος με *Fraxinus angustifolia* κοντά στο Λεσίνοι, το οποίο αποτελεί και το πιο πολύτιμο τμήμα της παρόχθιας βλάστησης της περιοχής, 3) Συστάδες με *Tamarix parviflora* και *Vitex agnus-castus* (κυρίως στο νότιο τμήμα του δέλτα, στην περιοχή Καλή-Χίτσα και κατά μήκος της όχθης του ποταμού). Οι εκβολές του Εύηνου εκτείνονται από την ανατολική ακτή της Κλείσοβας έως τους πρόποδες της Βαράσοβας. Ο Εύηνος πηγάζει από τα όρη Βαρδούσια και εκβάλλει στον Πατραϊκό κόλπο. Έχει μήκος 110 km και λεκάνη απορροής 1070 km². Είναι αξιοσημείωτο ότι η παρόχθια βλάστηση του Εύηνου εμφανίζει σημαντικές διαφορές από αυτήν του Αχελώου. Αυτό συμβαίνει διότι ο Εύηνος δεν έχει συνεχή και ικανοποιητική ροή κατά τη διάρκεια του έτους. Ως εκ τούτου, οι συστάδες με *Salix*, *Fraxinus* και *Ulmus* καθώς και οι καλαμώνες (*Phragmitetum*) κατά μήκος της όχθης είναι σπάνια. Αντιθέτως, είναι πολύ έντονη η ανάπτυξη του *Nerium oleander* στην περιοχή. Περίπου 5 km από το στόμιο του ποταμού αναπτύσσονται συστάδες με *Populus alba*, *P. nigra* και *Arundo donax*. Κοντά στο στόμιο του ποταμού αναπτύσσεται παρόχθια βλάστηση με *Platanus orientalis*, *Nerium oleander* και *Vitex agnus-castus*. Στις εκβολές του ποταμού η ροή είναι αργή και υπάρχει φτωχή βλάστηση με *Zostera noltii*, *Myriophyllum spicatum* και *Valisneria spiralis*. Παρά την έντονη αγροτική δραστηριότητα, αρκετοί θάμνοι με *Phragmites*, *Tamarix* και *Juncus* αναπτύσσονται ανάμεσα στα χωράφια. Μικρές απομονωμένες συστάδες με *Phragmites communis* απαντούν και στις εκβολές του Εύηνου, καθώς και κατά μήκος της όχθης του. Κοντά στη ζώνη των καλαμώνων, σε τοποθεσία με αυξημένη αλατότητα, απαντούν συστάδες του είδους *Scirpetum maritimum*. Στην παραλιακή ζώνη που εκτείνεται από την ανατολική ακτή της Κλείσοβας έως τα δυτικά του στομίου του Εύηνου (περίπου 3 km μήκος και 0,5 km πλάτος) το έδαφος βρίσκεται χαμηλότερα από το επίπεδο της θάλασσας και η αποστράγγισή του εμποδίζεται με αποτέλεσμα να πλημμυρίζει εξαιτίας της βροχόπτωσης. Σ' αυτήν την περιοχή αναπτύσσεται ένας εκτεταμένος αλμυρόβαλτος με διαδοχική φυσική βλάστηση (*Tamaricetum*, *Juncetum*, *Arthrocnemetum*, *Salicornietum*). Οι ακτές των Εχινάδων νήσων περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό υποβρυχίων και ημι-υποβρυχίων σπηλαιών, τα οποία αποτελούν σημαντικά ενδιαιτήματα για τη φώκια. Τα είδη *Tursiops truncatus* και *Delphinus delphis*, τα οποία έχουν αναφερθεί στην περιοχή, περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, στις Συμβάσεις της Βέρνης και της Βόννης, CITES και Corine-Biotopes. Αναφέρονται, επίσης, στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, ενώ το είδος *Delphinus delphis* περιλαμβάνεται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Τρωτό». Ένας σημαντικός τύπος οικοτόπου στην περιοχή είναι οι μικροί λειμώνες Ποσειδώνιας. Τα μη-παρακτια τμήματα των νησιών διατηρούνται σε πολύ καλή φυσική και οικολογική κατάσταση και χρησιμοποιούνται από τα θαλασσοπούλια ως τόποι αναπαραγωγής. Παρουσιάζουν επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον από φυτοκοινωνιολογικής και διαχειριστικής πλευράς. Τα σημαντικότερα ταχα σπονδυλοζώων περιλαμβάνουν τις νυχτερίδες των γενών *Rhinolophus* και *Myotis* (και τα δύο είναι απειλούμενα ταχα που αναφέρονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα» και «Τρωτά», αντιστοίχως). Η χελώνα *Testudo hermanni* και το φίδι *Elaphe quatuorlineata* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Άλλα σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή αξιολογούνται ως C και D, διότι προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Πολλά αρπακτικά έχουν καταγραφεί στην περιοχή (*Aquila chrysaetos*, *Circus gallicus*, *falco peregrinus*, *Gyps fulvus*, *Phalacrocorax aristotelis*), εκ των οποίων τα περισσότερα περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα».

Πρόκειται για μια περιοχή σημαντική για την αναπαραγωγή, τη διέλευση και τη διαχείμαση υδροβίων και αρπακτικών πτηνών. Μεταξύ των ειδών ενδιαφέροντος περιλαμβάνονται τα: *Pelecanus crispus*, *Plegadis falcinellus*, *Anas Penelope*, *Aythya ζώα*, *Aythya nyroca*, *Gyps fulvus*, *Aquila clanga*, *Aquila heliaca*, *Falco naumanni*, *Haematopus ostralegus*, *Recurvirostra avosetta*, *Burhinus oediconemus*, *Glareola pratincola*, *Charadrius alexandrinus*, *Gallinago media*, *Numenius tenuirostris*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna caspia*, *Sterna albifrons* και *Calandrella brachydactyla*. Η περιοχή φιλοξενεί σε τακτική βάση πληθώρα υδροβίων πτηνών το χειμώνα, (περιλαμβανομένων των *Anas Anas*, *Anas crecca*, *Anas clypeata*, *Fulica atra*). Η περιοχή αποτελεί ένα σύνθετο οικοσύστημα το οποίο αν και έχει επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, εξακολουθεί να έχει σημαντική οικολογική αξία και για το λόγο αυτό περιλαμβάνεται στους υγροτόπους της Σύμβασης Ramsar. Η χλωρίδα και η πανίδα της περιοχής παρουσιάζουν μεγάλη ιδιαιτερότητα λόγω της έντονης παρουσίας και κυριαρχίας ειδών του υγρού στοιχείου. Όπως ήδη αναφέρθηκε, παρά τα στραγγιστικά έργα που έγιναν στην περιοχή, εξακολουθούν να υπάρχουν εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, αμμώδεις περιοχές και λασποτόπια. Ένα σημαντικό τμήμα του τόπου είναι το μοναδικό στην Ελλάδα αμιγές δάσος του *Fraxinus*, που υπάρχει στην περιοχή του Λεσινίου. Υπολείμματα τέτοιου παρόχθιου δάσους υπάρχουν επίσης στις ανατολικές όχθες του ποταμού Εύηνου. Οι περιοχές αυτές έχουν μεγάλη ορνιθολογική και οικολογική αξία. Τα αλλουβιακά εδάφη του Εύηνου είναι πολύ σημαντικά και σε πολύ καλή κατάσταση. Οι εκβολές αυτού του ποταμού αποτελούν ένα από τα πιο αρμονικά οικοσυστήματα που γνωρίζουμε. Οι φυτοκοινωνίες στην περιοχή βρίσκονται σε εξαιρετικά καλή κατάσταση. Η παραλιακή ζώνη μεταξύ της λιμνοθάλασσας της Κλείσοβας και του ποταμού Εύηνου, που είναι σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, είναι το μεγαλύτερο ενιαίο τμήμα φυσικού αλμυρόβαλτου στην περιοχή. Μεγάλο οικολογικό ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η αμμόφιλη βλάστηση, που αναπτύσσεται κυρίως στις νησίδες των λιμνοθαλασσών. Ο σημαντικός αριθμός των νησιών της περιοχής παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον από φυτοκοινωνιολογική και χλωριδική άποψη. Η βλάστηση της περιοχής αποτελείται από πολλά ενδιαφέροντα ενδημικά, σπάνια ή απειλούμενα φυτά. Η *Centaurea niederi*, η οποία είναι ένα σπάνιο ενδημικό της Ελλάδας, είναι ένα φυτό καταχωρημένο στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ και στη Σύμβαση της Βέρνης. Αυτό το είδος αναγράφεται ως "Κινδυνεύον" στην Βάση Δεδομένων για τα φυτά του WCMC και επίσης προστατεύεται από την Ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας τα είδη *Teucrium halacsyanum*, *Silene squamigera* και *Ophrys argolica* καταγράφονται ως "Σπάνια" Βάση Δεδομένων για τα φυτά του WCMC. Το *Ophrys argolica* επιπροσθέτως προστατεύεται και από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Εκτός από τα ελληνικά ενδημικά είδη, στην περιοχή απαντούν και ορισμένα είδη σημαντικά για άλλους λόγους όπως: α) Το είδος *Salvinia natans*, που είναι ένα φυτό με ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση, καταχωρημένο ως "κινδυνεύον" στην Βάση Δεδομένων για τα φυτά του WCMC. Το είδος αυτό προστατεύεται επίσης από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Β) Τα είδη *Scabiosa tenuis*, *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor*, *Fritillaria thessala* subsp. *reiseri* και *Stachys spinulosa*, που είναι ενδημικά της Βαλκανικής. γ) Το είδος *Cotula coronopifolia* που παρουσιάζει ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση. δ) Τα είδη *Thalictrum lucidum*, *Malcolmia nana* και *Centaureum maritimum* που είναι σπάνια φυτά με διάσπαρτους πληθυσμούς. ε) Τα είδη *Fraxinus angustifolia* και *Alnus glutinosa*, οι πληθυσμοί των οποίων χρήζουν προστασίας στ) Το είδος *Tamarix smyrnensis*, το οποίο έχει σποραδική και περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα και πρέπει επίσης να προστατευθεί. Η πανίδα αυτού

του τόπου είναι πολύ ποικίλη. Από τα σπονδυλωτά ζώα (εκτός των πουλιών) που καταγράφηκαν στην περιοχή, δεκαεννέα taxa περιλαμβάνονται στο παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ Επίσης, ορισμένα άλλα σπονδυλωτά (εκτός από πουλιά) που απαντούν στην περιοχή έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα ή Ελληνική Σημαντική Είδη που εμπίπτουν σε μία έως τρεις από τις τέσσερις κατηγορίες αξιολόγησης είναι σημαντικά για άλλους λόγους. Συγκεκριμένα, ορισμένα από αυτά τα taxa που σημειώνονται με το αξιολόγηση Α αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (η πράσινη θαλασσοχελώνα *Chelonia mydas* και οι νυχτερίδες *Pipistrellus pipistrellus* και *Pipistrellus nathusii*) και "Τρωτά" (το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*). Όλα αυτά, εκτός από το τσακάλι *Canis aureus* και το ψάρι *Knipowitschia ranizzae*, λαμβάνουν την αξιολόγηση C αφού προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ η *Chelonia mydas* και η αγριόγατα *Felis silvestris* επίσης αναφέρονται στη Σύμβαση CITES. Ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους δικαιολογούν την αξιολόγηση «σημαντικά για άλλους λόγους» D για τα περισσότερα από τα σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή και είναι: α) Εκτός από τον βάτραχο *Rana ridibunda*, τις σαύρες *Ophisaurus arodon* και *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τον λαγό *Lepus europaeus*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina*, την αγριόγατα *Felis silvestris* και τα έξι είδη ψαριών, τα υπόλοιπα taxa προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Ο τρίτωνας *Triturus vulgaris graecus*, και οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus* και *Podarcis taurica Ionica* είναι ενδημικά της Βαλκανικής. γ) Τα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, η χελώνα *Chelonia mydas*, οι σαύρες *Cyrtodactylus kotschy*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Natrix tessellata*, η νυχτερίδα *Pipistrellus nathusii*, η αγριόγατα *Felis silvestris* και το δελφίνι *Delphinus delphis* περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Προγράμματος CORINE-Biotopes. δ) Το ψάρι *Knipowitschia ranizzae* είναι γνωστό στην Ελλάδα μόνο από τον ποταμό Εύηνο. ε) Η σαύρα *Cyrtodactylus kotschy* παρουσιάζει ασυνεχή εξάπλωση στην Ελλάδα με απομονωμένους πληθυσμούς. στ) Ο λαγός και η αγριόγατα είναι γενικά σπάνια στην Ελλάδα. ζ) Η χελώνα *Chelonia mydas* έχει επίσης αξιολογηθεί από τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και τους καταλόγους UNEP. Τα ασπόνδυλα που απαντούν στην περιοχή με αξιολόγηση D είναι επίσης σημαντικά για άλλους λόγους: προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* το οποίο περιλαμβάνεται στον κατάλογο των "Απειλούμενων *Rhopalocera* (πεταλούδες) της Ευρώπης".

7.1.27 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2310016 – ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ

Η περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 19,04 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 20 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 205,0 m και το μέσο στα 25 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.27-1.

Πίνακας 7.1.27-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία

Κωδικός Natura	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310016	GR0415L000000008N	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ

Κυριαρχεί η *Vitex agnus-castus*. *Vitex agnus-castus* επίσης εμφανίζεται σποραδικά στην περιοχή κοντά στη γέφυρα της εθνικής οδού όπου η κύρια βλάστηση είναι χλωώδης. Σε αυτή την περιοχή, το έδαφος είναι αμμώδες με χλωώδη βλάστηση, *Vitex agnus-castus* και με καλλιέργειες *Nicotiana tabacum*. Η απουσία καλαμιώνων στο νότιο τμήμα της περιοχής και παρόχθιων δέντρων όπως τα *Salix*, *Populus*, *Alnus* και *Platanus* από την παράλια ζώνη είναι χαρακτηριστική. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας δραματικών αλλαγών στη σταθμη του νερού της λίμνης οι οποίες αποτρέπουν την ανάπτυξη τέτοιου είδους βλάστησης. Το φυτοπλαγκτόν της Αμβρακίας αποτελείται από πολλά διαφορετικά ταχα άλγης. Τα επικρατέστερα είναι τα *Chlorophyta* και *Bacillariophyta (Diatomae)* και σε μερικά σημεία τα *Cyanophyta*, ενώ *Euglenophyta*, *Chrysophyta* και *Pyrrhophyta* υπάρχουν στο φυτοπλαγκτόν σε μικρότερες ποσότητες. Ο μεγάλος αριθμός των ειδών που ανήκουν στα *Chlorophyta* και τα *Cyanophyta* μαζί με την περιορισμένη εμφάνιση των *Chrysophyta*, υποδεικνύει πιθανό ευτροφισμό της λίμνης.

Κατά τα τελευταία 10-15 χρόνια, η λίμνη έχει γίνει ένας σημαντικός τόπος αναπαραγωγής για τον ερωδιό (Νυχτοκόρακας *Nycticorax nycticorax* και Κρυπτοτσικνιάς *Ardeola ralloides*), για τη Λαγγόνα (*Phalacrocorax pygmaeus*) και για τα βουτηχτάρια (Σκουφοβουτηχτάρι *Podiceps cristatus* και Νανοβουτηχτάρι *Tachybaptus ruficollis*). Έχει γίνει επίσης ένα σημαντικό μέρος για τα αποδημητικά Λευκοτσικνιάς (*Egretta garzetta*) και τα διαχειμάζοντα Αργυροτσικνιάς (*Ardea alba*) και Λεπτόραμφος Γλάρος (*Larus genei*). Ο κύριος λόγος για αυτή την εξέλιξη ήταν η πτώση της στάθμης του νερού στο βόρειο τμήμα της λίμνης που επέτρεψε το σχηματισμό καλαμιώνων και παρόχθιας βλάστησης, δημιουργώντας έτσι κατάλληλους βιοτόπους για τα προαναφερθέντα πουλιά.

7.1.28 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι)

Η περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 34,08 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 30,08 km², εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (4,00 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 978 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2213 m και το μέσο στα 1579,75 m.

Στην περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι) δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.28-1.

Πίνακας 7.1.28-1: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση στο ΥΔ GR04 [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	16,70	49%
5210	Δενδροειδή Matorrals με <i>Juniperus</i> spp.	4,74	13,9%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	3,00	8,8%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	0,17	0,5%

Ο Τυμφρηστός (Βελούχι) είναι ένα από τα ψηλότερα βουνά της Ελλάδας, με εκτεταμένα αλπικά και υπαλπικά λιβάδια καθώς και με εκτεταμένα δάση της ενδημικής ελάτης *Abies cephalonica* (κεφαλληνιακή ελάτη) στις πλαγιές του (ο τελευταίος αυτός τύπος οικοτόπου δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και περιγράφεται με τον κωδικό CORINE 91 42.18). ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Ο Τυμφρηστός (2316 m) που χαρακτηρίζεται από *Fagetalia* και *Daphno-Festucetalia*, θα μπορούσε να θεωρηθεί τμήμα της ηπειρωτικής βιογεωγραφικής ζώνης.

Παρόλο που η περιοχή είναι αρκετά υποβαθμισμένη και ουσιαστικά απροστάτευτη, η σπουδαιότητά της είναι εξαιρετική εξαιτίας: - του φωλιάσματος απειλούμενων πτηνών, κυρίως αρπακτικών - της παρουσίας ειδών που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο εξαφάνισης π.χ. η παρουσία του λύκου (*Canis lupus*) στην περιοχή, η οποία βρίσκεται κοντά στο νοτιότερο όριο της εξάπλωσής του - της παρουσίας πολλών ενδημικών και τοπικών ενδημικών ειδών ασπόνδυλων (Ορθόπτερα και Κολεόπτερα) καθώς και φυτών, κυρίως ενδημικών ή σπάνιων τα περισσότερα των οποίων προστατεύονται δια νόμου. ΑΛΛΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΜΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ D: Φυτά: Τα ενδημικά είδη *Abies cephalonica* και *Asperula oetaea* περιλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων φυτών της IUCN, όπου και χαρακτηρίζονται ως σπάνια. Τα ενδημικά είδη *Cirsium heldreichii*, *Sesleria vaginalis*, *Anthemis spruneri*, *Veronica erinoides* προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Το ενδημικό *Cerastium brachypetalum* ssp. *pindigenum* είναι σπάνιο σύμφωνα με τον A. Strid (1986). Η *Valantia aprica* είναι ενδημικό της Βαλκανικής (Ελλάδα, Αλβανία). Η *Lactuca intricata* προστατεύεται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Το *Acantholimon echinus* ssp. *lycaonicum* είναι Βαλκανικό ενδημικό και αποτελεί το μοναδικό ευρωπαϊκό

είδος ενός γένους το οποίο αντιπροσωπεύεται καλά στην Τουρκία και το Ιράν. Το *Vincetoxicum funebre* είναι είδος της Α. Τουρκίας, του Β. Ιράν και του Καύκασου, το οποίο στην Ευρώπη υπάρχει μόνο στα μεγάλα υψόμετρα του Τυμφρηστού. Στην Ελλάδα το *Allium schoenoprasum* είναι ένα σπάνιο είδος των υγρών αλπικών λιβαδιών και βραχωδών περιοχών. Το είδος αυτό είναι ευρέως εξαπλωμένο σε αρκτικές και ψυχρές περιοχές του βόρειου ημισφαιρίου, ενώ αντίθετα έχει σποραδική εμφάνιση στο νοτιότερο τμήμα της εξάπλωσής του. Το είδος *Atraphaxis billardieri* είναι ένας απομονωμένος αντιπρόσωπος ενός ασιατικού γένους, ένα σπάνιο είδος πετρώδους μακκίας σε ασβεστολιθικά υποστρώματα της Ελλάδας και της Ευρώπης. Η *Alchemilla gracilis* είναι ευρωπαϊκό είδος το οποίο όμως συναντάται στην Ελλάδα μόνο στα μεγάλα υψόμετρα του Τυμφρηστού. Το *Chenorhinum origanifolium* είναι ένα είδος της ΝΔ. Ευρώπης το οποίο έχει αναφερθεί για την Ελλάδα μόνο από τον Τυμφρηστό, αλλά δεν έχει ξαναβρεθεί ως σήμερα μετά από αυτή την πρώτη συλλογή του το 1842 (σε υψόμετρο 1800 μ.). Το *Astragalus thracicus* ssp. *parnassi* υπάρχει στην Στερεά Ελλάδα, Θεσσαλία, Σάμο και εκτός Ελλάδας μόνο στη Δ. Ανατολία. Ομοίως η *Festuca polita* είναι είδος που υπάρχει εκτός Ελλάδας μόνο στην Δ. Τουρκία. Το *Geranium macrostylum* είναι είδος με ανατολικό- μεσογειακή κατανομή: Αλβανία, Ν. Γιουγκοσλαβία, Δ. και Κ. Ανατολία και Ελλάδα. Το *Ornithogallum oligophyllum* είναι είδος με εξάπλωση στη Βαλκανική χερσόνησο και Ανατολία. Το *Thymus leucotrichus* είναι είδος των βουνών της Ελλάδας και της Ανατολίας. Τα *Paronychia albanica* ssp. *graeca*, *Lilium chalcidonicum*, *Geocaryum pindicolum*, *Anthemis arvensis* ssp. *cyllenea*, *Allium phtioticum* και *Minuartia stellata* είναι είδη ενδημικά σε Αλβανία και Ελλάδα. Το είδος *Carlina frigida* είναι βαλκανικό ενδημικό, το οποίο εμφανίζεται στην Ν. και Κ. Ελλάδα και πιθανώς φτάνει στην Αλβανία και τη ΝΔ. Γιουγκοσλαβία. Το *Erysimum cephalonicum* είναι ενδημικό είδος των βουνών της βόρειας, δυτικής και κεντρικής Ελλάδας καθώς και της Αλβανίας. Η *Scutellaria rupestris* ssp. *adenotricha* περίπου περιορίζεται στην Ελλάδα (μόλις που εξαπλώνεται στη Ν. Αλβανία). Η *Draba lasiocarpa* ssp. *dolichostyla* είναι βαλκανικό ενδημικό (Στερεά Ελλάδα και Αλβανία). Τα *Digitalis laevigata*, *Dianthus gracilis* ssp. *gracilis*, *Malcolmia orsiniana* ssp. *anguifolia*, *Campanula spatulata* ssp. *spatulata*, *Hieracium parnassi*, *Dianthus integer* ssp. *minutiflorus*, *Nepeta spruneri*, *Silene caesia*, *Viola aetolica*, *Taraxacum gracilens*, *Arabis bryoides*, *Poa thessala*, *Crocus veluchensis*, *Silene radicata* ssp. *radicata*, *Helleborus cyclophyllus*, *Dianthus viscidus*, *Carum graecum* ssp. *graecum*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *bulgarica*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *pindicola* και *Alchemilla heterotricha* είναι βαλκανικά ενδημικά. Το *Galium incanum* ssp. *incanum* εξαπλώνεται σε Ελλάδα και Ανατολία. Τα είδη *Barbarea sicula* (εύτρωτο), *Erodium guicciardi* (σπάνιο), *Linum aroanium* (σπάνιο), *Gallium degenii* (σπάνιο), *Seseli parnassicum* (σπάνιο), και *Poa trichophylla* (σπάνιο), περιλαμβάνονται στην λίστα απειλούμενων φυτών της IUCN και προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Το είδος *Rosa arvensis* περιλαμβάνεται στον Κατάλογο των απειλούμενων φυτών της IUCN και χαρακτηρίζεται ως κινδυνεύον σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα είδη *Scabiosa taygetea* ssp. *taygetea*, *Geranium humberitii* (= *G. subcaulescens*) προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Σημείωση: 1) Το φυτό *Thymus rechingeri* ssp. *macrocalyx* είναι σπάνιο ενδημικό του Τυμφρηστού. 2) Η μοναδική πηγή για την ύπαρξη του *Allium parnassicum* στον Τυμφρηστό είναι η βάση δεδομένων του Corine. 3) Οι δοθέντες χαρακτηρισμοί της IUCN αφορούν στην κατάσταση των φυτών στην Ελλάδα. Ασπόνδυλα: Τα είδη *Agrodiaetus damon* και *Carcharodus flocciferus* (σπάνιο) είναι απειλούμενα (Heath), ενώ το *Lycaeides argyrognomon* περιλαμβάνεται στην Ευρωπαϊκή λίστα των απειλούμενων ασπόνδυλων (1991). Τα είδη

Boloria graeca, *Colias aurorina*, *Leptidea duponcheli*, *Cyaniris helena*, *Thersamonia thetis*, *Agrodiaetus ripartii*, *Agrodiaetus admetus*, *Clossiana dia*, *Erebia ottomana*, *Erebia melas* προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Η *Erebia ottomana* ανήκει επίσης στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1988) χαρακτηριζόμενο ως σπάνιο. Η *Brenthis* (= *Boloria*) *hecate* περιλαμβάνεται στη λίστα απειλούμενων ασπόνδυλων του Corine. Ομοίως και το είδος *Plebejus pylaon* το οποίο θεωρείται σπάνιο (Koomen P. & P.J. Helsdingen, 1993; Legakis 1995).

7.1.29 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2430002 – ΌΡΗ ΆΓΡΑΦΑ

Η περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 390,62 km².

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 400 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2143 m και το μέσο στα 1312 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.29-1.

Πίνακας 7.1.29-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2430002	GR0415R000212630N	ΑΣΠΡΟΣ Ρ.
	GR0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.
	GR0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3
	GR0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2
	GR0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1

Τα Άγραφα είναι το νότιο όριο της οροσειράς Πίνδου. Είναι μια σειρά από ψηλές κορυφές που καλύπτονται κυρίως από *Abies borii-regis* και άλλα κωνοφόρα. Στην αλπική ζώνη υπάρχουν εκτεταμένα βοσκοτόπια.

Αυτή η περιοχή είναι πολύ σημαντική για αρπακτικά πουλιά όπως είναι το Όρνεο (*Gyps fulvus*), ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*) και ο Φιδαετός (*Circaetus gallicus*). Είναι επίσης σημαντικό για την Κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ένα κορακοειδές του οποίου η εμφάνιση στην Ελλάδα είναι πολύ περιορισμένη και ο πληθυσμός του μειώνεται.

7.1.30 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2450001 – ΌΡΗ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ

Η περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 193,74 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 181,23 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 48,46 km² στη λεκάνη Εύηνου (GR20) και σε

132,77 km² στη λεκάνη Μόρνου (GR21), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (12,50 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 456 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2427 m και το μέσο στα 1373,88 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.30-1.

Πίνακας 7.1.30-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2450001	GR0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
	GR0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5
	GR0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.
	GR0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2450001 – Όρη Βαρδούσια, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.30-2 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.30-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion	0,33						0,33	0,2%
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	49,60		8,10				57,70	29,8%
6230	* Χλωώδεις διαπλάσεις με Nardus, ποικίλλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)	5,59		0,38				5,97	3,1%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	0,17						0,17	0,1%
8210	Ασβεστολιθική βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	6,61		0,06				6,67	3,3%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	28,19						28,19	14,6%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	1,67						1,67	0,9%

Τα όρη Βαρδουσία, με ψηλότερη κορυφή τον Κόρακα, χωρίζονται με βάση τη διάταξη των κορυφών τους σε τρία συγκροτήματα. Το βόρειο που έχει το πιο ομαλό ανάγλυφο, το νότιο (Κόρακας 2495 m) και το δυτικό το οποίο αποτελεί ένα σύνολο από απότομες κορυφές και διάσελα. Η οροσειρά των Βαρδουσιών ανήκει στη γεωτεκτονική ζώνη Ολωνού-Πίνδου με κύριο γεωλογικό υπόστρωμα τον φλύσχη και τον ασβεστόλιθο. Στο βόρειο τμήμα του συγκροτήματος στα χαμηλότερα υψόμετρα κυριαρχεί ο φλύσχη, ενώ στα υψηλότερα ο ασβεστόλιθος. Στο νότιο τμήμα κυριαρχεί ο συμπαγής ασβεστόλιθος. Η ανωτέρω διάταξη δημιουργεί εκτεταμένα οροπέδια κυρίως στα βόρεια και πολλές απόκρημες πλαγιές και σάρες στα νότια. Η παρουσία του φλύσχη συμβάλλει στη δημιουργία πολλών χειμάρρων και ρεμάτων που τροφοδοτούν τους ποταμούς Εύηνο στα βόρεια, Κόκκινο και Μόρνο στα νοτιοδυτικά και νοτιοανατολικά, αντίστοιχα. Η βλάστηση της οροσειράς χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία της κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*), ενώ τοπικά απαντά και η υβριδογενής ελάτη (*Abies borisii-regis*) που ανέρχεται μέχρι το υψόμετρο 1500-1600. Σε χαμηλότερες θέσεις απαντούν σχηματισμοί αειφύλλων πλατυφύλλων με κύριους εκπροσώπους τα είδη: πουρνάρι (*Quercus coccifera*), αριά (*Q. ilex*), κουμαριά (*Arbutus unedo*), άρκευθος η οξύκεδρος (*Juniperus oxycedrus*), ρείκι το δενδρώδες (*Erica arborea*). Η αριά (*Q. ilex*) απαντά κυρίως στην περιοχή του ποταμού Κόκκινου συγκροτώντας πυκνές συστάδες με τα είδη *Erica arborea* και *Arbutus unedo*. Ανάμεσα στους σχηματισμούς των αειφύλλων - πλατυφύλλων απαντούν διάσπαρτα άτομα πλατύφυλλης δρυός (*Q. conferta*) και χνοώδους δρυός (*Q. rubescens*). Τέλος, στα πολυάριθμα ρέματα και χειμάρρους κυριαρχεί η παρουσία του πλάτανου (*Platanus orientalis*) μαζί με την λευκή ιτιά (*Salix alba*) και την λευκή λεύκα (*Populus alba*). Πάνω από το δάσος της κεφαλληνιακής ελάτης υπάρχουν εκτεταμένοι βοσκότοποι (στεππόμορφα λιβάδια) που τοπικά χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη υγρόφυλων μονάδων βλάστησης λόγω της παρουσίας πηγών και μικρών ρυακιών. Επίσης, απαντούν και αραιές συστάδες αρκεύθων με κύριο εκπρόσωπο το είδος *Juniperus foetidissima*. Τέλος, στους βραχώδεις σχηματισμούς και τις σάρες απαντούν καλά προσαρμοσμένες φυτοκοινωνίες.

Η ύπαρξη στην οροσειρά των Βαρδουσιών ιδιαίτερα στις εξωδασικές φυτοκοινωνίες ενός σημαντικού αριθμού ενδημικών και σπάνιων φυτών, όπως *Verbascum reiserii*, *Aubrieta gracilis*, *Campanula columnaris*, *Carum heldreichii*, *Poa trichophylla* και *Anthemis spruneri* render, προσδίδει στην περιοχή σημαντική οικολογική αξία. Επίσης, η παρουσία της αριάς (*Q. ilex*), ενός είδους με μικρή εμφάνιση στην Ελλάδα που σε μερικές θέσεις σχηματίζει πυκνές συστάδες, ενισχύει ακόμη περισσότερο την παραπάνω άποψη. Συνεπώς, τα κατάλληλα μέτρα διατήρησης και προστασίας επιβάλλονται. Από την άλλη πλευρά, από πανιδική άποψη, ορισμένα από τα είδη που καταγράφηκαν ως παρόντα σ' αυτόν τον τόπο βρίσκονται στους καταλόγους του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Ο λύκος *Canis lupus* που είναι είδος προτεραιότητας της Οδηγίας παρουσιάζει τη νοτιότερη περιοχή της μόνιμης εξάπλωσής του σ' αυτόν τον τόπο. Το ζώο αυτό μαζί με το δεύτερο είδος της Οδηγίας, τη βίδρα *Lutra lutra*, είναι απειλούμενα είδη της ελληνικής πανίδας και βρίσκονται και τα δύο στην κατηγορία "Τρωτά" σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Αυτά τα δύο είδη επίσης αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης. Η ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981) προστατεύει τη βίδρα. Η ειδική πανιδική σημασία αυτού του τόπου είναι επίσης εμφανής από τη παρουσία αρκετών ειδών στην κατηγορία Άλλα και Σημαντικά Είδη. Μεταξύ αυτών ο τυφλασπάλακας *Talpa caeca* και το ζαρκάδι *Capreolus capreolus* είναι απειλούμενα είδη που αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως "Ανεπαρκώς Γνωστά" και "Τρωτά", αντίστοιχα (αξιολόγηση Α). Εξαιρώντας τα είδη των γενών *Talpa* και *Sus*, πολλά άλλα σημαντικά είδη της περιοχής προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και τα περισσότερα από αυτά από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (οι εξαιρέσεις αφορούν τα είδη *Rana ridibunda*, *Ablepharus kitaibelii*, *Lepus europaeus*, *Martes foina*, *Meles meles*, *Felis silvestris*, *Sus scrofa* και *Capreolus capreolus*). Η αγριόγατα *Felis silvestris* επίσης αναφέρεται στη Σύμβαση CITES και μαζί με τα άνουρα αμφίβια *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina* και τη σαύρα *Ablepharus kitaibelii* έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Όλα τα είδη του που αναφέρονται στις Συμβάσεις Βέρνης και CITES και σημειώνονται με C ενώ εκείνα που βρίσκονται στους καταλόγους των Παραρτημάτων του Προεδρικού Διατάγματος και του εγχειριδίου του CORINE σημειώνονται με την αξιολόγηση D. Ο δασομουξός *Glis g. pindicus* επιπλέον σημειώνεται με D επειδή είναι ενδημικό της Βαλκανικής, ενώ ο λαγός *Lepus europaeus* και η αγριόγατα επίσης λαμβάνουν αυτή την αξιολόγηση λόγω της γενικής σπανιότητάς τους. Τέλος, το αγριογούρουνο, *Sus scrofa*, σημειώνεται με D επειδή οι πληθυσμοί του στα Βαρδούσια ζούν στο νοτιότερο άκρο της περιοχής εξάπλωσης του είδους στα Βαλκάνια. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη της περιοχής που αναφέρονται στα πεδία 3.3 και 3.4 με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το είδος *Pieris krueperi* περιέχεται στη λίστα των "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe". Το είδος *Plebejus sephirus* περιέχεται στη λίστα των "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe", την Ερυθρή λίστα της IUCN και το "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

7.1.31 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2450002 – Όρος Γκιώνα

Η περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 218,80 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 94,14 km², εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (GR21) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (124,66 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 558 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2456 m και το μέσο στα 1512,15 m.

Στην περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2450002 – Όρος Γκιώνα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.31-1 (BIOMAP).

Πίνακας 7.1.31-1: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	0,46		1,09			1,56	0,7%	
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	10,95		31,54			42,49	19,4%	
5210	Δενδροειδή <i>Matorrals</i> με <i>Juniperus</i> spp.	10,24		25,89			36,13	16,5%	
6230	* Χλωόδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> , ποικίλλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)	1,21		2,52			3,73	1,7%	
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	0,06		0,11			0,17	0,1%	

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση ανά ΥΔ [km ²]					Παράκτιο τμήμα	Σύνολο [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα	GR04	GR05	GR07	GR08	GR09			
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	6,01		1,11				7,12	2,9%
9560	* Ενδημικά δάση με <i>Juniperus spp.</i>	2,84		0,05				2,89	1,3%

Η Γκιώνα είναι το πέμπτο σε ύψος βουνό στην Ελλάδα και το υψηλότερο στη νότια Ελλάδα (2510 m). Από γεωλογική άποψη, ανήκει στη γεωτεκτονική ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, με κύριο γεωλογικό υπόστρωμα τον ασβεστόλιθο (το συνολικό πάχος της ασβεστολιθικής σειράς υπολογίζεται στα 1800 m) ενώ στην επιφάνεια μόνο σε μερικά σημεία υπάρχουν αποθέσεις φλύσχη και κροκαλοπαγών. Βασικό στοιχείο της ανωτέρω σειράς είναι η ύπαρξη πολλών καρστικών σχηματισμών και τριών βωξιτικών οριζόντων που παρεμβάλλονται στη συνεχή ασβεστολιθική σειρά. Από γεωμορφολογική άποψη, διακρίνονται τρεις κύριες κορυφογραμμές που συγκλίνουν στην υψηλότερη κορυφή (πυραμίδα). Σημαντικότερη είναι η νότια, μήκους 13 km εκατέρωθεν της οποίας σχηματίζονται δύο σημαντικές χαράδρες, η Ρεκά προς τα ανατολικά και το Λαζόρεμα προς τα δυτικά, με σημαντική οικολογική αξία. Η χαράδρα Ρεκά, μήκους 12 km με μεγάλες ορθοπλαγιές, χαρακτηρίζεται από τραχύτητα και από εποχικά ορμητικά νερά με μεγάλη βιαιότητα. Η χαράδρα Λαζόρεμα έχει μήκος 4 km με μεγάλες ορθοπλαγιές ύψους 1000-1200 m. Επίσης, υπάρχουν πολλά οροπέδια και περιοχές με κροκαλοπαγή πετρώματα. Στα ανωτέρω γεωλογικά υποστρώματα απαντά μεγάλη ποικιλία τύπων βλάστησης με κύριο είδος την *Abies cephalonica* που εκτείνεται από τα 800 έως τα 1800 m. Σε χαμηλότερα σημεία υπάρχουν σχηματισμοί αειφύλλων πλατυφύλλων με κύριους εκπροσώπους τα είδη *Quercus coccifera* και *Juniperus oxycedrus*, ενώ τοπικά απαντούν μεμονωμένα άτομα *Q. pubescens* και *Ostrya carpinifolia*. Επίσης, στη βορειοδυτική πλευρά της οροσειράς, κατά τόπους, απαντούν μικροί σχηματισμοί *Platanus orientalis* και *Salix alba*. Πάνω από το δάσος της κεφαλληνιακής ελάτης υπάρχουν βοσκότοποι (στεππόμορφα χορτολίβαδα). Επίσης, απαντούν διαπλάσεις αρκεύθων με κύριο εκπρόσωπο το *Juniperus communis ssp. alpina*. Τέλος, στους βραχώδεις σχηματισμούς και σάρες υπάρχουν βραχόφιλες φυτοκοινωνίες. Το βουνό αυτό χαρακτηρίζεται από έντονο ενδημισμό: ένα είδος ενδημεί μόνο στη Γκιώνα (*Arenaria ghionae*), και απαντούν επίσης 10 είδη με εξάπλωση στα βουνά της κεντρικής Ελλάδας, 14 είδη της κεντρικής και νότιας Ελλάδας, 13 είδη της κεντρικής Ελλάδος, Πελοποννήσου, Κρήτης, Ηπείρου και Μακεδονίας, 7 είδη σπάνια στην Ελλάδα και 5 είδη της Δ. Ασίας που η εξάπλωση τους φτάνει έως την Ελλάδα.

Η ύπαρξη στην οροσειρά της Γκιώνας και ιδιαίτερα στους βραχώδεις σχηματισμούς των κορυφών και στις ορθοπλαγιές των χαραδρών σημαντικού αριθμού ενδημικών και σπανίων φυτών (π.χ. *Arenaria ghionae*) δίνει στην περιοχή μεγάλη οικολογική αξία. Ειδικά η ανακάλυψη του *Solenanthes stamineum*, φυτού που είχε θεωρηθεί ότι βαδίζει προς την εξαφάνιση από την Ευρώπη, αφού τα τελευταία χρόνια δεν είχε επισημανθεί η παρουσία του στον Χελμό επιβεβαιώνουν την παραπάνω άποψη. Συνεπώς πρέπει να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα διατήρησης και προστασίας των παραπάνω ειδών. Τα ακόλουθα είδη δέχονται αξιολόγηση D για τους εξής λόγους: *Euphorbia capitulata*, ένα σπάνιο είδος,

ενδημικό της Βαλκανικής χερσονήσου, *Helictotrichon aetolicum*, βαλκανικό ενδημικό, *Cynoglottis barrelieri* subsp. *serpentinicola*, είδος των ορεινών βραχώδων περιοχών που εξαπλώνεται στα όρη της Στερεάς Ελλάδας, Β.Πίνδου και Β.Κ. στην Ελλάδα, καθώς επίσης στη Γιουγκοσλαβία και Ανατολία, που περιλαμβάνεται στην Ερυθρή Λίστα της IUCN στην κατηγορία “Σπάνια”, *Arabis bryoides*, είδος σπάνιο που εμφανίζεται μόνο στην Ελλάδα, την Αλβανία και τη Γιουγκοσλαβία. Το είδος *Pinguicula crystallina* subsp. *hirtiflora* (= *P. hirtiflora*) περιλαμβάνεται στη Σύμβαση της Βέρνης και κατηγοριοποιείται με αξιολόγηση C. Επιπλέον, για τα προαναφερθέντα taxa που δέχονται αξιολόγηση D, ορισμένα σχόλια πρέπει να γίνουν σχετικά με τη γεωγραφική εξάπλωση των υπολοίπων και τα οποία ναήκουν στις εξής κατηγορίες: α) Βαλκανικά ενδημικά: *Poa thessala*, *Minuartia stellata*, *Acer heldreichi*, *Dianthus integer* subsp. *minutiflorus*, *Achillea holosericea*, *Astragalus creticus* subsp. *rumelicus*, *Campanula spatulata* subsp. *spatulata*, *Herniaria parnassica* subsp. *parnassica*, *Hieracium cymosum* subsp. *heldreichianum*, *Myosotis alpestris* subsp. *suaveolens*, *Valantia aprica*, *Allium phthioticum*, *Arabis bryoides*, *Arenaria conferta* subsp. *conferta*, *Bromus cappadocicus* subsp. *lacmonicus*, *Crocus veluchensis*, *Hieracium naegelianum*, *Hieracium parnassi*, *Pedicularis graeca*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea*, *Silene caesia*, *Viola aetolica*, *Cirsium appendiculatum*, *Peucedanum oligophyllum*, *Silene radicata* subsp. *radicata*, *Carlina frigida*, *Cerastium banaticum* subsp. *speciosum*, *Galium anisophyllum* subsp. *plebeium*, *Galium hellenicum*, *Helleborus cyclophyllum*, *Hypericum rumeliacum* subsp. *apollinis*, *Lamium bifidum* subsp. *balcanicum*, *Nepeta spruneri*, *Scutellaria rupestris* subsp. *adenotricha*, *Sideritis raeseri* subsp. *raeseri*, *Thlaspi microphyllum*, *Trisetum flavescens* subsp. *tenuis*, *Astragalus lacteus*, *Onosma psammophila*, *Verbascum graecum*, *Asperula aristata* subsp. *condensata*, *Asperula purpurea* subsp. *apiculata*, *Geocaryum pindicolum*, *Scorzonera purpurea* subsp. *rosea*, *Scrophularia laciniata*, *Senecio thapsoides*, *Sesleria tenerrima*. β) Είδη που εξαπλώνονται στην Βαλκανική χερσόνησο και την Ανατολία: *Aethionema saxatile* subsp. *oreophilum*, *Carduus toleus*, *Geranium macrostylum*, *Saxifraga sempervivum*, *Thymus longicaulis* subsp. *chaubardii*, *Pimpinella tragium* subsp. *polyclada*, *Arenaria filicaulis* subsp. *graeca*, *Achillea fraasii*, *Galium incanum* subsp. *incanum*, *Ornithogalum oligophyllum*, *Rhamnus saxatilis* subsp. *prunifolius*, *Anchusa serpentinicola*, *Anthemis tinctoria* subsp. *parnassica*, *Ptilotrichum cyclocarpum* subsp. *cyclocarpum*, *Acantholimon echinus* subsp. *echinus*, *Convolvulus boissieri* subsp. *compactus*, *Saxifraga sibthorpii*. γ) Τα υπόλοιπα είδη εμφανίζουν ενδιαφέρον εύρος εξάπλωσης. Ορισμένα από τα προαναφερθέντα είδη περιλαμβάνονται σε μια από τις κατηγορίες της Ερυθρής Λίστας της (WCMC 1993) : *Allium phthioticum* (Σπάνιο), *Anchusa serpentinicola* (Σπάνιο), *Geocaryum pindicolum* (nt), *Aquilegia ottonis* subsp. *ottonis* (Σπάνιο), *Astragalus lacteus* (Σπάνιο), *Convolvulus libanoticus* (Σπάνιο), *Solenanthus stamineus* (nt). Όσον αφορά στην πανίδα των σπονδυλωτών (με εξαίρεση τα πουλιά), ορισμένα από τα είδη που έχουν καταγραφεί σ’ αυτόν τον τόπο αναφέρονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Ο λύκος *Canis lupus*, ο οποίος είναι είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας, ζει στα εκτεταμένα δάση της βόρειας κορυφογραμμής της Γκιώνας, η οποία συνδέει τα βουνά της ανατολικής κεντρικής Ελλάδας με την οροσειρά της Πίνδου. Η σύνδεση αυτή επιτρέπει τη μετακίνηση του ζώου από τη μια περιοχή στην άλλη. Η ιδιαίτερη οικολογική σημασία αυτού του τόπου είναι επίσης έκδηλη από την ύπαρξη του αγριόγιδου *R. rupicapra* στις βραχώδεις πλαγιές της αλπικής ζώνης. Χρειάζεται να αναφερθεί ότι αυτό το taxon υπάρχει σε 10 μόνο βουνά της κεντρικής και βόρειας Ελλάδας. Ο λύκος και το αγριόγιδο είναι απειλούμενα είδη στην Ελλάδα, αναφερόμενα στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες κινδύνου

“Τρωτά” και “Σπάνια”, αντίστοιχα. Και τα δύο αξιολογούνται επίσης από τη Σύμβαση της Βέρνης. Η ποιότητα αυτού του τόπου τονίζεται και από την παρουσία ορισμένων Αλλων και Ελληνικών Σημαντικών Ειδών. Ένα από αυτά, το ζαρκάδι *C. capreolus*, είναι απειλούμενο ελληνικό είδος (κατηγορία “Τρωτά”). Το είδος αυτό παρουσιάζει στη Γκιώνα το νοτιότερο άκρο της ελληνικής γεωγραφικής του εξάπλωσης και γι’ αυτό σημειώνεται με την αξιολόγηση D. Η σαύρα *Podarcis erhardii livadiaca* είναι ένα ελληνικό ενδημικό taxon με περιορισμένη εξάπλωση στην ανατολική κεντρική Ελλάδα και στην Πελοπόννησο (αξιολόγηση B). Όλα τα taxa των σημαντικών σπονδυλωτών της περιοχής (πλην των πουλιών) αναφέρονται στη Σύμβαση της Βέρνης, εκτός από το αγριογούρουνο *Sus scrofa* και τον κρικοποντικό *Apodemus flavicollis*. Η αναφορά σ’ αυτή τη Σύμβαση προσδίδει σ’ αυτά τα είδη την αξιολόγηση C. Επίσης, όλα τα αμφίβια και ερπετά (εκτός του φιδιού *Vipera ammodytes*) και τα θηλαστικά *Sciurus vulgaris* και *Mustela nivalis* προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D). Ο φρύνος *Bufo viridis* και το φίδι *Coronella austriaca* σημειώνονται με την αξιολόγηση D, επειδή επιπλέον αναφέρονται από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Το αγριογούρουνο σημειώνεται επίσης με D, επειδή στη Γκιώνα ζει ένας από τους νοτιότερους πληθυσμούς του στην Ελλάδα. Ο σκαπτοποντικός *Microtus nivalis* λαμβάνει την ίδια αξιολόγηση επειδή αυτός ο τόπος αποτελεί μία από τις λιγότες περιοχές ανεύρεσης του είδους στην Ελλάδα. Τέλος, ο κρικοποντικός *Apodemus flavicollis brauneri* σημειώνεται με D, επειδή είναι ένα ενδημικό taxon της Βαλκανικής. Στην περιοχή υπάρχει επίσης μια αξιολογημένη ορνιθοπανίδα που περιλαμβάνει πολλά είδη απειλούμενων αρπακτικών πουλιών (*Gypaetus barbatus*, *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Circus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* κλπ.). Υπάρχουν όμως αρκετά ακόμη σπάνια και απειλούμενα taxa πουλιών όπως για παράδειγμα τα *Dendrocopos leucotos*, *Lanius minor* κ.ά. Η Γκιώνα θεωρείται ως το πιο σημαντικό ορεινό οικοσύστημα της κεντρικής Ελλάδας και ένα από τα πέντε σημαντικότερα της χώρας. Τα τέσσερα άλλα είναι ο Ολυμπος, η Ροδόπη, ο Χελμός και τα Λευκά Όρη. Από ζωολογικής πλευράς θα πρέπει να εστιάσουμε την προσοχή μας : α) Στην παρουσία του μεγαλύτερου κοπαδιού *R. ruficapra* στην Ελλάδα. β) Στη μόνιμη παρουσία του λύκου. Το γεγονός αυτό είναι σημαντικό επειδή το ζώο απειλείται και η Ελλάδα είναι μία από τις τρεις μόνο ευρωπαϊκές χώρες που διατηρούν βιώσιμους πληθυσμούς λύκων. γ) Στην ύπαρξη των νοτιότερων πληθυσμών ζαρκαδιού και αγριόγιδου, για το δεύτερο μάλιστα είδος η περιοχή της Γκιώνας είναι η νοτιότερη στην Ευρώπη. δ) Στο γεγονός ότι ο τόπος αυτός αποτελεί Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.). Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή και έχουν αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Πολλά από αυτά αξιολογούνται με D γιατί προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, και ένα από αυτά από την Ερυθρή λίστα της IUCN. Το είδος *Pieris ergane* περιέχεται στη λίστα των "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

7.1.32 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2450004 – ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟ ΈΩΣ ΙΤΕΑ

Η περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 106,19 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 86,05 km², εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (GR21) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (16,43 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 624 m και το μέσο στα 109,43 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.32-1.

**Πίνακας 7.1.32-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη
Από Ναύπακτο Έως Ιτέα**

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2450004	GR0421R000101083N	P. ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη από Ναύπακτο έως Ιτέα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα 7.1.32-2.

**Πίνακας 7.1.32-2: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη από
Ναύπακτο έως Ιτέα**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση στο ΥΔ GR04 [km ²]	Κάλυψη
Κωδικός	Όνομα		
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp.	30,79	29%
5330	Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες	11,68	11%
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	6,37	6%
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)	2,12	2%
9350	Δάση με Quercus macrolepis	2,12	2%

Ο ασβεστόλιθος αποτελεί το κύριο στοιχείο του γεωλογικού υποστρώματος της περιοχής και, σε συνδυασμό με την έντονη κλίση των παράκτιων λόφων και των βουνών, σχηματίζει ένα εντυπωσιακό και έντονο ανάγλυφο. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από εναλλαγή απόκρημνων ακτών με μικρές προσχωματικές πεδιάδες και ταυτόχρονη παρουσία μικρών χωριών αισθητικά ενταγμένων στο τοπίο. Θα πρέπει να σημειωθεί η παρουσία τεχνητών συστάδων χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*). Στην περιοχή, που χαρακτηρίζεται από μη παραγωγικό έδαφος, απαντούν εγκαταστάσεις απόθεσης και εκφόρτωσης βωξίτη.

Τα δάση με άρκευθο τη φοινικική (*J.phoenicea*) με καλή δομή και ανάπτυξη είναι εκτεταμένα στην περιοχή και έχουν ιδιαίτερη αισθητική και οικολογική αξία, που οφείλεται στα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής (έντονες κλίσεις του ανάγλυφου, δύσκολη επανάκαμψη της βλάστησης πάνω σε σκληρό ασβεστόλιθο) και στην αργή αύξηση των προαναφερόμενων δασών. Επιβάλλεται η προστασία τους και η ορθολογική διαχείρισή τους. Οι σχηματισμοί της γαλασιίδας της δενδρώδους (*Euphorbia dendroides*) παρουσιάζουν καλή ανάπτυξη ιδιαίτερα κατά θέσεις όπου συνδυάζονται με σχηματισμούς φρυγάνων δίνουν ένα μωσαϊκό βλάστησης μεγάλης αισθητικής και οικολογικής αξίας. Τα υπολείμματα των αρχαίων δασών με *Quercus macrolepis* είναι σε πολύ κακή οικολογική κατάσταση και έχουν περιορισμένη εξάπλωση. Επιβάλλεται η καθολική προστασία τους και η ορθολογική διαχείρισή τους. Όσον αφορά στην πανίδα των σπονδυλωτών αυτής της περιοχής, ορισμένα taxa, εκτός των πουλιών, είναι γνωστό ότι υπάρχουν εκεί πληθώρα σημαντικών ειδών. Ανάμεσα σ' αυτά, είδη θηλαστικών και ερπετών περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/EEC. Από αυτά, η μεσογειακή φώκια *Monachus monachus*, είναι είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας και μαζί με τη νυχτερίδα *Rhinolophus ferrumequinum* είναι απειλούμενα είδη στην Ελλάδα που αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως "Κινδυνεύοντα" και "Τρωτά", αντίστοιχα. Τα υπόλοιπα taxa αξιολογούνται ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Από αυτά, το *Cricetulus migratorius* είναι ένα απειλούμενο είδος που τοποθετείται στην κατηγορία "Κινδυνεύοντα" στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Ορισμένα από τα Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (αξιολόγηση C) ενώ όλα προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, πληρώντας, έτσι, τις προϋποθέσεις για την αξιολόγηση D. Ο κρικετός *Cricetulus migratorius* λαμβάνει την αξιολόγηση D επειδή παρουσιάζει το νοτιοδυτικότερο όριο της περιοχής εξάπλωσής του στην Ελλάδα. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που παίρνουν αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

7.1.33 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2450007 – ΚΟΡΥΦΕΣ ΌΡΟΥΣ ΓΚΙΩΝΑ, ΧΑΡΑΔΡΑ ΡΕΚΑ, ΛΑΖΟΡΕΜΑ ΚΑΙ ΒΑΘΙΑ ΛΑΚΚΑ

Η περιοχή GR2450007 – Κορυφές Όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα Και Βαθιά Λάκκα χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 103,99 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 48,53 km², εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (GR21) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (55,46 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 558 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2456 m και το μέσο στα 1637,5 m.

Στην περιοχή GR2450007 – Κορυφές Όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Η Γκιώνα είναι το πέμπτο σε ύψος βουνό στην Ελλάδα και το υψηλότερο στη νότια Ελλάδα (2510 m). Από γεωλογική άποψη, ανήκει στην γεωτεκτονική ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, με κύριο γεωλογικό υπόστρωμα τον ασβεστόλιθο (το συνολικό πάχος της ασβεστολιθικής σειράς υπολογίζεται στα 1800 m) ενώ στην επιφάνεια μόνο σε μερικά σημεία υπάρχουν είδος την *Abies cephalonica* που εκτείνεται από τα 800-1800m. Σε χαμηλότερα σημεία, υπάρχουν σχηματισμοί αιειφύλλων πλατυφύλλων με κύριους εκπροσώπους τα είδη *Quercus coccifera* και *Juniperus oxycedrus*, ενώ τοπικά απαντούν μεμονωμένα άτομα *Q. rubescens* και *Ostrya carpinifolia*. Επίσης, στη βορειοδυτική πλευρά της οροσειράς, κατά τόπους, απαντούν μικροί σχηματισμοί *Platanus orientalis* και *Salix alba*. Πάνω από το δάσος της κεφαλληνιακής ελάτης υπάρχουν βοσκότοποι (στεπτόμορφα χορτολίβαδα). Επίσης, απαντούν διαπλάσεις αρκεύθων με κύριο εκπρόσωπο το *Juniperus communis ssp. alpina*. Τέλος, στους βραχώδεις σχηματισμούς και σάρες απαντούν βραχύφυλες φυτοκοινωνίες. Το βουνό αυτό χαρακτηρίζεται από έντονο ενδημισμό: ένα είδος ενδημεί μόνο στη Γκιώνα (*Arenaria gionae*), και απαντούν επίσης 10 είδη με εξάπλωση στα βουνά της κεντρικής Ελλάδας, 14 είδη της κεντρικής και νότιας Ελλάδας, 13 είδη της κεντρικής Ελλάδος, Πελοποννήσου, Κρήτης, Ηπείρου και Μακεδονίας, 7 είδη σπάνια στην Ελλάδα και 5 είδη της Δ. Ασίας που η εξάπλωση τους φτάνει έως την Ελλάδα.

Η περιοχή είναι σημαντική για αρπακτικά και αλπικά είδη πτηνών. Τα αναπαραγόμενα είδη περιλαμβάνουν ορισμένα από τα είδη που η εξάπλωσή τους στην Ευρώπη περιορίζεται (κατά την αναπαραγωγή) στην Ευρωασιατική ορεινή περιοχή. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Prunella collaris*, *Monticola solitarius*, *Parus lugubris*, *Sitta neumayer*, *Tichodroma muraria*, *Pyrrhonorax graculus*, *Pyrrhonorax pyrrhonorax* και *Montifringilla nivalis*.

7.1.34 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2450008 – Όρος Βαρδούσια

Η περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 247,89 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 233,82 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04) και επιμερίζεται σε 60,93 km² στη λεκάνη Εύηνου (GR20) και σε 172,89 στη λεκάνη Μόρνου (GR21), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (14,07 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 440 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2440 m και το μέσο στα 1278 m.

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1.34-1.

Πίνακας 7.1.34-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια

Κωδικός Natura	Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2450008	GR0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
	GR0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.
	GR0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3
	GR0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5
	GR0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.
	Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση
GR0421L000000003H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	

Η οροσειρά Βαρδούσια χωρίζεται σε τρεις ομάδες ανάλογα με την διεύθυνση των κορυφών τους, η ψηλότερη των οποίων είναι ο Κόρακας. Η βόρεια ομάδα έχει το ηπιότερο ανάγλυφο ενώ η νότια (Κόρακας, 2495 m) και η δυτική περιλαμβάνουν απότομες κορυφές. Από γεωλογικής άποψης, η οροσειρά ανήκει στη γεωτεκτονική ζώνη Ωλονού-Πίνδου και έχει φλύσχη και ασβεστόλιθο ως κύριο υπόστρωμα. Στο βόρειο τμήμα της οροσειράς επικρατεί ο φλύσχος στην χαμηλότερη περιοχή και ο ασβεστόλιθος στα υψηλότερα υψόμετρα. Στη νότια περιοχή επικρατεί συμπαγής ασβεστόλιθος. Αυτοί οι παράγοντες έχουν σαν αποτέλεσμα την δημιουργία ενός εκτεταμένου οροπεδίου. Η παρουσία του φλύσχη συνισφάει στη δημιουργία πολλών χειμάρων και ρυακιών τα οποία εκβάλλουν στον ποταμό Εύηνο στα βόρεια, στον Κόκκινο στα νοτιοδυτικά και στον Μόρνο στα νοτιοανατολικά. Η βλάστηση της οροσειράς χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία της *Abies cephalonica*, ενώ σε μερικές περιοχές η *Abies borisii regis* φτάνει μέχρι και σε υψόμετρο 1500-1600 m. Στις χαμηλότερες περιοχές υπάρχουν σχηματισμοί δασών αειθαλών-πλατύφυλλων με τους κυριότερους αντιπροσώπους τους τα *Quercus coccifera*, *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Juniperus oxycedrus* και *Erica arborea*. Το *Quercus ilex* εμφανίζεται κυρίως στην περιοχή του ποταμού Κόκκινος, όπου σχηματίζει πυκνές συστάδες μαζί με *Erica arborea* και *Arbutus unedo*. Ανάμεσα στους σχηματισμούς των αειθαλών πλατύφυλλων ειδών εμφανίζονται μεμονωμένα άτομα *Quercus conferta* και *Q. pubescens*. Γύρω από τις περιοχές πολλών υδατορρεμάτων επικρατούν *Platanus orientalis* μαζί με *Salix alba* και *Populus alba*. Πάνω από το δάσος της *Abies cephalonica* υπάρχουν εκτεταμένα βοσκοτόπια (βοσκότοποι στέππας) στα σημεία όπου υπάρχει παρόχθια βλάστηση δίπλα σε πηγές ή ρυάκια. Επίσης, εμφανίζονται σχηματισμοί *Juniperus* με κυρίαρχο το *Juniperus foetidissima*. Τέλος, στις βραχώδεις περιοχές επικρατούν καλοδιατηρημένες φυτικές ομάδες.

Η παρουσία τριών ζευγαριών Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) υποδεικνύει την ποιότητα αυτής της σχετικά ανέγγιχτης οροσειράς. Άλλα αρπακτικά, συμπεριλαμβανομένου του Φιδαιτού (*Circaetus gallicus*) και του Πετρίτη (*Falco peregrinus*) συναντώνται σε μεγάλους αριθμούς ενώ η περιοχή είναι επίσης σημαντική για είδη που ζούν σε ανοιχτές περιοχές στα δάση, όπως είναι η Δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*) και το Βλαχοτσιχλονο (*Emberiza hortulana*), όπως επίσης δρυοκολάπτες, με πιο σημαντικό το Μαύρο Δρυοκολάπτη (*Dryocopus martius*).

7.1.35 ΠΕΡΙΟΧΗ GR2450009 – ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΑΛΑΞΕΙΔΙΟΥ

Η περιοχή GR2450009 – Ευρύτερη Περιοχή Γαλαξειδίου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 121,57 km².

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 22,75 km², εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (GR21) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (97,96 km²) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 892 m και το μέσο στα 329 m.

Στην περιοχή GR2450009 – Ευρύτερη Περιοχή Γαλαξειδίου δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Η περιοχή περιλαμβάνει την πόλη του Γαλαξειδίου και τους κοντινούς οικισμούς Αγία Ευθυμία, Ξηροτύρι, Βουνιχώρα, Πεντεόρια και Άγιοι Πάντες, όπως επίσης το γύρω λοφώδες και ορεινό τοπίο.

Η παρουσία μιας μεγάλης ποικίας Κιρκινεζίων (*Falco naumanni*) στο Γαλαξίδι και τους γύρω οικισμούς είναι πολύ σημαντική σε Εθνικό επίπεδο. Επιπλέον, Χρυσογέρακα (*Falco biarmicus feldeggii*) φωλεάζουν στην περιοχή, ενώ ο πληθυσμός των Πετροπέρδικων (*Alectoris graeca*) είναι εντυπωσιακός για τον τύπο του οικοτόπου που επικρατεί (λοφώδεις περιοχές χαμηλού υψωμέτρου με εύκολη πρόσβαση). Χαρακτηριστικά Μεσογειακό πουλιά όπως η Ασπροκόλλα (*Oenanthe hispanica*), ο Μουστακοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*) και ο Σκουρόβλαχος (*Emberiza caesia*) εμφανίζονται σε μεγάλους αριθμούς.

7.2 ΆΛΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι περιοχές που είναι προστατευόμενες από την εθνική νομοθεσία και ειδικότερα τα Εθνικά Πάρκα, οι Περιοχές Οικοανάπτυξης και οι περιοχές προστασίας της φύσης που βρίσκονται στα όρια της υπό μελέτη Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού.

Οι Φορείς Διαχείρισης των Εθνικών Πάρκων και των Περιοχών Οικοανάπτυξης είναι Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου και το θεσμικό τους πλαίσιο διέπεται από τους όρους και τις αρχές του Νόμου 2742/99 (ΦΕΚ Α' 07-10-1999) για τη διοίκηση και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών.

Ακολουθεί συνοπτική παρουσίαση του Θεσμικού & Νομοθετικού Πλαισίου που διέπει την ίδρυση και λειτουργία των περιοχών αυτών:

Ίδρυση Φορέων – Καθορισμός Προστατευόμενων Περιοχών

- Ν.1650 (ΦΕΚ.160Α'/18.10.1986) - Βασικός νόμος για την προστασία του Περιβάλλοντος
- Ν.3937 (ΦΕΚ.60Α'/31.03.2011) - Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις
- Ν.2742 (ΦΕΚ.207Α'/07.10.1999) - Κεφάλαιο Ε. Διοίκηση και Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών
- Ν.3044 (ΦΕΚ.197Α'/27.08.2002) - Αρθρ13. Ίδρυση Φορέων Διαχείρισης (25)

Αντικείμενο των Φορέων Διαχείρισης

- Ν.3937 (ΦΕΚ.60Α'/31.03.2011) - Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις
- Οδηγία 2009/147/ΕΚ- Περί της διατήρησης των άγριων πτηνών
- ΚΥΑ 414985 (ΦΕΚ 757/Β) - Μέτρα διαχείρισης άγριας ορνιθοπανίδας.
- Οδηγία 92/43 ΕΟΚ 21.05.1992 - Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας
- ΚΥΑ 33318/3028/11.12.98 (ΦΕΚ 1289/Β/28-12-1998) - Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι «άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος» που εντοπίζονται στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ.

**Πίνακας 7.2-1: Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος στο Υδατικό Διαμέρισμα
Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

Α/Α	Ονομασία Περιοχής	Έκταση [km ²]	Κεντροβαρικό σημείο	
			Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)
1	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ	1810,35	235237,78	4325814,90
2	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ-ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΕΥΗΝΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΕΧΙΝΑΔΩΝ	616,95	265459,73	4262074,15
3	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΑΔΡΑΣ ΑΡΑΧΘΟΥ	819,82	252133,51	4381986,91

Στον χάρτη του σχήματος 7.3-1 στην ενότητα 7.3 που ακολουθεί, παρουσιάζονται γραφικά τα εξωτερικά όρια των παραπάνω προστατευόμενων περιοχών.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται συνοπτική περιγραφή των περιοχών αυτών.

7.2.1 ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ

Ο Αμβρακικός κόλπος βρίσκεται στη Δυτική Ελλάδα και αποτελεί μια σχεδόν κλειστή και κατά συνέπεια προστατευμένη, από τους παράγοντες που δρουν στην ανοικτή θάλασσα, λεκάνη. Η επικοινωνία του κόλπου με το Ιόνιο πέλαγος επιτυγχάνεται με στενό και αβαθή διάυλο πλάτους 600 m περίπου στο στενότερο σημείο, μήκους 3 km και βάθους περίπου 5 - 15 m. Η έκτασή του φθάνει τα 405 km² ενώ μέσο βάθος είναι τα 26 m.

Το σύμπλεγμα των υγροτόπων του Αμβρακικού κόλπου είναι από τα σημαντικότερα του ελληνικού χώρου και χαρακτηρίζεται από μεγάλη βιοποικιλότητα. Η δημιουργία τους οφείλεται στη δράση των δύο κύριων ποταμών, Λούρου και Αράχθου: τα φερτά τους υλικά σχηματίζουν τα δύο δέλτα και δευτερογενώς μεταφέρονται με τη βοήθεια των κυμάτων και σχηματίζουν επιμήκεις χαμηλές λουρίδες (λουρονησίδες), χωρίζοντας έτσι τις λιμνοθάλασσες από τον υπόλοιπο κόλπο.

Είναι ακόμα γνωστή η εξαιρετική σημασία του για την орνιθοπανίδα σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια, στην περιοχή έχουν καταγραφεί 254 είδη πτηνών, από τα οποία τα 78 είδη απαντούν όλη τη διάρκεια του έτους. Από τα πτηνά της περιοχής 126 είδη αναφέρονται ως απειλούμενα και προστατευόμενα στην Ε.Ε. ενώ 6 από τα είδη που έχουν καταγραφεί απειλούνται σε παγκόσμιο επίπεδο. Πρόκειται για τα είδη Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*), Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), Ήταυρος (*Botaurus stellaris*), Στικταετός (*Aquila clanga*), Κραυγαετός (*Aquila pomarina*) και Λαγγόνα (*Phalacrocorax pygmeus*)

Το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού ιδρύθηκε στις 21 Μαρτίου 2008 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 11989 (ΦΕΚ 123Δ/21-03-2008), για τον «Χαρακτηρισμό των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών του Αμβρακικού κόλπου ως Εθνικού Πάρκου και τον καθορισμό χρήσεων, όρων και περιορισμών».

Σκοπός της ανακήρυξής του ως Εθνικό Πάρκο είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου.

Ειδικότερα επιδιώκεται η διατήρηση και διαχείριση των σπανίων οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας και κυρίως της ορνιθοπανίδας που συντίθεται από αρκετά σημαντικά είδη.

Στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνη Α - Περιοχές Προστασίας της Φύσης,
- Ζώνη Β - Περιοχή Ειδικών Ρυθμίσεων,
- Ζώνη Α1 - Περιοχή Ειδικής Διαχείρισης Υδάτων,
- Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου,

στις οποίες με βάση την ΚΥΑ 11989/2008 και τις εξειδικεύσεις των υπό εκπόνηση διαχειριστικών σχεδίων, προσδιορίζονται όροι, περιορισμοί και απαγορεύσεις χρήσεων με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Α), στις οποίες κύριος διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και οι κύριες επιτρεπόμενες χρήσεις είναι η επιστημονική έρευνα των στοιχείων του οικοσυστήματος, η εκτέλεση έργων και εργασιών που αποσκοπούν στη βελτίωση, διατήρηση ή/και αποκατάσταση των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος, η άσκηση της γεωργίας στις νόμιμα καλλιεργούμενες εκτάσεις, η βόσκηση ως μέσο διαχείρισης των ενδιαιτημάτων, η χρήση των λιμνοθαλάσσιων οικοσυστημάτων ως εκτατικών ιχθυοτροφείων, η αλιεία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, η χρήση των νερών των ποταμών για άρδευση κ.α..

Η Περιοχή Ειδικών Ρυθμίσεων (Ζώνη Β) επίσης μπορεί να χαρακτηριστεί υψηλού βαθμού προστασίας, δεδομένου ότι έχουν επίσης ως στόχο τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και την αποτελεσματική προστασία του, εντός των ορίων της όμως επιτρέπεται να εκτελούνται έργα και εργασίες, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες, επιπλέον των επιτρεπόμενων στη Ζώνη Α.

Στην Περιοχή Ειδικής Διαχείρισης Υδάτων (Ζώνη Α1) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός της είναι η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Τέλος, στη Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου επιτρέπονται όλα τα έργα και δραστηριότητες εκτός από α) εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων με αποθηκευτική ικανότητα άνω των 300 μ³ καθώς και οι υποστηρικτικές υποδομές τους και β) ο διάπλους πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνες ουσίες και απόβλητα εντός του Αμβρακικού κόλπου.

Λόγω της μεγάλης περιβαλλοντικής αξίας η περιοχή εμπίπτει στους προστατευόμενους χώρους που καθορίζονται από σχετικές διεθνείς συμβάσεις (Ramsar 1972, Βέρνης 1979, Βόννης 1979), από την Κοινοτική νομοθεσία (2009/147/ΕΚ, 92/43 ΕΟΚ), αλλά και από την Ελληνική νομοθεσία (Ν 1650/86, Ν 2742/99, Ν 3044/02). Ειδικότερα, ο υγρότοπος Ramsar «Κόλπος Αμβρακικού» (κωδικός 3GR009) περιλαμβάνεται στο σύνολό του στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου. Επίσης, η περιοχή του Εθνικού Πάρκου περικλείει στα όριά της τέσσερις περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «Natura 2000». Πρόκειται για τις περιοχές Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Άραχθου-

Ευρύτερη περιοχή (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2110001), Αμβρακικός κόλπος, λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2110004), Λίμνες Βουλκαρία και Σαλτίνη (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2310006) και Λίμνη Βουλκαρία (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310014).

Έχουν εγκριθεί οι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα και συγκεκριμένα: κανονισμός λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου (ΦΕΚ Β' 971/13-07-2005), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού, κανονισμός οικονομικής λειτουργίας, κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια και την παραλαβή αγαθών, υλικών, και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση των σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ Β' 950/11-07-2005). Δεν έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης και δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αχέροντα (GR13), Λούρου (GR46) και Αράχθου (GR14) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (GR05) και Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Τα υδάτινα σώματα της υπό μελέτη ΠΛΑΠ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.2.1-1.

Πίνακας 7.2.1-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού

Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415R000901066N	ΒΟΥΤΟΥΜΙΑΣ Ρ.
GR0415R001101067N	ΝΗΣΣΗΣ Ρ.
GR0415R001301068N	Ρ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ
GR0415L000000010N	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ
Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415C0008N	Όρμος Δερματά
GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος

7.2.2 ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ-ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΕΥΗΝΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΕΧΙΝΑΔΩΝ

Το Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Στερεάς Ελλάδας, εκεί όπου ο Πατραϊκός Κόλπος συναντά το Ιόνιο Πέλαγος και εκβάλλουν

οι ποταμοί Εύηνος και Αχελώος. Ιδρύθηκε στις 31 Μαΐου 2006 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 22306 (ΦΕΚ 477Δ/31-05-2006) «Χαρακτηρισμός των λιμνοθαλάσσιων, χερσαίων, ποτάμιων περιοχών του νοτίου τμήματος του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και του νησιωτικού συμπλέγματος των Β. και Ν. Εχινάδων του Νομού Κεφαλληνίας ως Εθνικό Πάρκο».

Η περιοχή αποτελεί, έναν από τους πλουσιότερους υγρότοπους της Ευρώπης, τόσο σε αριθμό ειδών, όσο και σε πληθυσμό και εμπίπτει στους προστατευόμενους χώρους που καθορίζονται από τη σύμβαση για τους Υγροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας (σύμβαση Ramsar - η Ελλάδα έχει υπογράψει τη συγκεκριμένη σύμβαση και την επικύρωσε με το Ν.Δ.191/74). Σε αυτή τη περιοχή εντάσσονται λιμνοθαλάσσιες, χερσαίες, ποτάμιες και νησιωτικές περιοχές που διακρίνονται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και περιβαλλοντική τους αξία. Ο υγρότοπος Ramsar «Λιμνοθάλασσες Μεσολογγίου» (κωδικός 3GR010) καλύπτει μεγάλο μέρος του Εθνικού Πάρκου και περιλαμβάνεται σχεδόν στο σύνολό του σε αυτό.

Η περιοχή του Εθνικού Πάρκου περιλαμβάνει στα όριά της τέσσερις περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «Natura 2000». Πρόκειται για τις περιοχές Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς (περιοχή ΕΖΔ, με κωδικό GR2310001), Όρος Βαράσσοβα (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2310005), Λίμνη Λυσιμαχία (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310013), Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτ. Αράκυνθος, Στενά Κλεισούρας (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310015).

Στο Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνες Απόλυτης Προστασίας (Α.Π.),
- Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Π.Φ.),
- Περιφερειακές Περιοχές (Π.Π.) και
- Περιφερειακή Ζώνη (η θαλάσσια περιοχή που περιβάλλει τις Εχινάδες νήσους)

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τις Ζώνες Απόλυτης Προστασίας (Α.Π.) οι οποίες χωρίζονται στις τέσσερις ακόλουθες υποκατηγορίες: Ζώνες Α.Π.1 στη λιμνοθαλάσσια έκταση – Υγροτοπική Ζώνη, Ζώνες Α.Π.2 στη χερσαία έκταση, Ζώνες Α.Π.3 στην ποτάμια και παραποτάμια έκταση, Ζώνες Α.Π.4 στην νησιωτική έκταση. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις στις Ζώνες Α.Π. είναι οι επιστημονικές έρευνες – παρακολούθηση του οικοσυστήματος, η παρατήρηση της φύσης, η εκτέλεση εργασιών για τη διατήρηση, προστασία και βελτίωση των οικοσυστημάτων, η πρόσβαση απόμων για την φύλαξη – επόπτευση της περιοχής και για την εκτέλεση των επιτρεπομένων και η συντήρηση – αναστήλωση ναών, μοναστηριών και αρχαιολογικά προστατευτέων αντικειμένων.

Οι Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Π.Φ.) επίσης μπορούν να χαρακτηριστούν υψηλού βαθμού προστασίας, δεδομένου ότι έχουν επίσης ως στόχο τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και την αποτελεσματική προστασία του, εντός των ορίων τους όμως επιτρέπεται να εκτελούνται έργα και εργασίες, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες, επιπλέον των επιτρεπομένων στη Ζώνη Α.

Στις Περιφερειακές Περιοχές (Π.Π.) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός της είναι η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Τέλος, στη θαλάσσια Περιφερειακή Ζώνη, απαγορεύεται η διέλευση πλοίων, η κατασκευή λιμένων πλοίων, αλιευτικών καταφυγίων και λιμένων αναψυχής (μαρίνες), καθώς και διαλυτηρίων πλοίων. Επιτρέπονται οι υδατοκαλλιέργειες στο θαλάσσιο χώρο και η υποδομή για την εξυπηρέτηση των δραστηριοτήτων ήπιας αναψυχής για την ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.

Ο Φορέας Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, το οποίο συστήθηκε το 2003 με την Υ.Α. 126432/2460 (ΦΕΚ918B/04-07-03) η οποία τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 20700 (ΦΕΚ659B/25-05-06).

Σκοπός του Φορέα Διαχείρισης είναι η διοίκηση και διαχείριση του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, εκβολών και κάτω ρου ποταμών Αχελώου και Ευήνου και Εχινάδων νήσων. Παράλληλα με την προστασία των οικοσυστημάτων ο Φορέας Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου είναι προσανατολισμένος στην ανάδειξη των περιβαλλοντικών αξιών της περιοχής, και στη δημιουργία των καλύτερων δυνατών προϋποθέσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη που επιζητά η τοπική κοινωνία.

Έχουν εγκριθεί οι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα και συγκεκριμένα: κανονισμός λειτουργίας του Δ.Σ (ΦΕΚ.1965B'/31.12.2004), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού (ΦΕΚ.695/24.5.2005), κανονισμός οικονομικής λειτουργίας (ΦΕΚ.1965B'/31.12.2004), κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια και την παραλαβή αγαθών, υλικών, και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση των σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ.1442B'/19.10.2005).

Το Σχέδιο Διαχείρισης της περιοχής έχει ανατεθεί αλλά δεν έχει παραληφθεί ακόμα από τον Φορέα Διαχείρισης. Επίσης δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αχελώου (GR15), Ευήνου (GR20) και Μόρνου (GR21) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.2.2-1.

Πίνακας 7.2.2-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων

Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0420R000200073H	ΕΥΗΝΟΣ Π. 3
GR0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2
GR0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
GR0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.
GR0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.
GR0415R000200011H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5
GR0415R000200009H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4
GR0415R000200004H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3
GR0415R000200003H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2
GR0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
GR0415R000301063N	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ
Λιμναία Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415L000000005H	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ
Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογγίου
GR0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
Μεταβατικά Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)
GR0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού
GR0415T0003N	Εκβολές Αχελώου

7.2.3 ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΑΔΡΑΣ ΑΡΑΧΘΟΥ

Το Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων ιδρύθηκε το 2009 με το ΠΔ «Χαρακτηρισμός της περιοχής των ορεινών όγκων των Τζουμέρκων (Αθαμανικών Ορέων), του Περιστερίου (Όρους Λάκμου), της χαράδρας του ποταμού Αράχθου και της ενδιάμεσης αυτών έκτασης της Κέντρο-δυτικής Πίνδου ως Εθνικού Πάρκου, καθορισμός ζωνών προστασίας, καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης και ίδρυση Φορέα Διαχείρισής της» (ΦΕΚ 49Δ/12-2-2009).

Σκοπός του ανωτέρω Προεδρικού Διατάγματος Χαρακτηρισμού είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και

πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου σε τμήματα της περιοχής των ορεινών όγκων των Τζουμέρκων (Αθαμανικών Όρεων), του Περιστερίου (Όρους Λάκμος), της χαράδρας του ποταμού Αράχθου και της ενδιάμεσης αυτών περιοχής, που διακρίνονται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική, γεωλογική και εκπαιδευτική τους αξία, με το χαρακτηρισμό τους ως Εθνικό Πάρκο. Ειδικότερα, επιδιώκεται η διατήρηση και ορθή διαχείριση των σπάνιων τοπίων, οικοτόπων και ειδών χλωρίδας και πανίδας που απαντώνται στη συγκεκριμένη περιοχή καθώς και η θεσμοθέτηση διαδικασιών και μέτρων για την εξασφάλιση της αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπου και φύσης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης.

Το Εθνικό Τζουμέρκων περιλαμβάνει 3 περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000, τις: Όρη Αθαμανών (ΕΖΔ με κωδικό GR2110002), Ευρύτερη περιοχή Αθαμανικών Όρεων (ΖΕΠ με κωδικό GR2130013) και Όρος Λάκμος (ΕΖΔ-ΖΕΠ με κωδικό GR2130007)

Στο Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνη I: Περιοχές Προστασίας της Φύσης
- Ζώνη II: Περιοχές Διατήρησης Τοπίου, Οικοτόπων και Ειδών
- Ζώνη III: Περιοχή Εθνικού Πάρκου
- Ζώνη IV: Περιφερειακή Ζώνη

Στις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη I), σκοπός είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος ή η αποκατάστασή του καθώς και η αποτελεσματική προστασία του, ώστε να ακολουθήσει τη φυσική του εξέλιξη με τις ελάχιστες αναγκαίες ανθρώπινες επεμβάσεις.

Στις Περιοχές Διατήρησης Τοπίου, Οικοτόπων και Ειδών (Ζώνη II), διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και η αποτελεσματική προστασία και διαχείριση του. Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται η εκτέλεση έργων και εργασιών, η διενέργεια ερευνών και να ασκούνται δραστηριότητες, κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα.

Στην Περιοχή Εθνικού Πάρκου (Ζώνη III) επιβάλλεται η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες δραστηριότητες των κατοίκων, οι οποίες πρέπει να βελτιώνονται με κατεύθυνση τον παραδοσιακό χαρακτήρα τους, με παράλληλη παροχή δυνατοτήτων οικοτουριστικών, αγροτουριστικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Στην περιοχή αυτή επιτρέπεται η εκτέλεση έργων και εργασιών, η διενέργεια ερευνών και η άσκηση δραστηριοτήτων, κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα.

Στις περιοχές της Περιφερειακής Ζώνης (Ζώνη IV) σκοπός είναι ο έλεγχος των χρήσεων γης, των δραστηριοτήτων και των έργων που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον (τοπίο, οικοσυστήματα, είδη). Παράλληλα, στην Περιφερειακή Ζώνη υποστηρίζονται δραστηριότητες με σκοπό την ήπια ανάπτυξη της περιοχής καθώς και την ανάπτυξη ήπιων μορφών αναψυχής. Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται να εκτελούνται έργα, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες.

Έχουν εγκριθεί οι ακόλουθοι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα: Κανονισμός λειτουργίας του Δ.Σ (ΦΕΚ 2152B /2.10.09), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού (ΦΕΚ 2142B /2.10.09), κανονισμός οικονομικής διαχείρισης (ΦΕΚ 2100B /29.9.09), κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια, παράδοση και παραλαβή αγαθών, υλικών και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ 2152B /2.10.09).

Δεν έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης και δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αράχθου (GR14) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (GR05) και Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Τα υδάτινα σώματα της υπό μελέτη ΠΛΑΠ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.2.3-1.

Πίνακας 7.2.3-1: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου

Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.
GR0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.
GR0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
GR0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14

7.3 ΠΕΡΙΟΧΕΣ RAMSAR

Η σύμβαση για τους Υγροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας υπογράφηκε στις 2 Φεβρουαρίου 1971 στην περσική πόλη Ραμσάρ και άρχισε να ισχύει στις 21 Δεκεμβρίου του 1975. Η Ελλάδα έχει υπογράψει τη συγκεκριμένη σύμβαση και την επικύρωσε με το Ν.Δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350/Α/20-11-1974). Στις 31/12/1982 υπογράφηκε στο Παρίσι πρωτόκολλο τροποποίησης της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/10/1986 και κυρώθηκε από τη Ελλάδα με το Ν. 1751/1988 (ΦΕΚ 26/Α/09-02-1988) και στις 28/05 - 03/06/87 υπογράφηκε στην πόλη Ρεγγίνα του Καναδά τροποποίηση της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/05/1994 και κυρώθηκε από τη Ελλάδα με το Ν. 1950/1991 (ΦΕΚ 84/Α/31-05-1991)

Οι χώρες που υπέγραψαν τη σύμβαση συμφωνούν στα εξής:

- Οι υγροβιότοποι είναι φυσικοί πόροι με μεγάλη αξία (αναψυχής, οικονομική, επιστημονική).
- Οι υγροβιότοποι αποτελούν ενδιαιτήματα σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας και κυρίως ορνιθοπανίδας.
- Τα υδρόβια πουλιά μεταναστεύουν εποχιακά και πρέπει να προστατεύονται.
- Τα οικοσυστήματα πρέπει να προστατευτούν για την αειφόρο ανάπτυξη και διατήρηση, εφόσον ο άνθρωπος εξαρτάται από το περιβάλλον.
- Να μη γίνει μετατροπή των υγροβιότοπων σε άλλη μορφή.
- Έχουν μεγάλη περιβαλλοντική αξία λόγω της ποικιλότητας των οικοσυστημάτων και της βιοκοινότητας τους.
- Οι υγρότοποι αποτελούν συνδυασμό φυσικών βιοτόπων. Είναι σύνθετα οικοσυστήματα και παρέχουν οφέλη ως προς την αλιεία, την κτηνοτροφία, τη δασική ξυλεία, την αναψυχή και την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Οι κύριες υποχρεώσεις που αναλαμβάνουν τα συμβαλλόμενα μέρη είναι:

1. Να οριοθετήσουν κατάλληλους υγροτόπους μέσα στα όρια της εδαφικής επικράτειάς τους που θα περιληφθούν σε έναν κατάλογο Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας (Άρθρο 2.1).
2. Να καθορίσουν και να εφαρμόσουν τέτοιο σχεδιασμό ώστε να προωθήσουν τη διατήρηση των υγροτόπων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο αυτό και την -κατά το δυνατόν- ορθολογική χρήση των υγροτόπων εντός της εδαφικής τους επικράτειας (Άρθρο 3.1).
3. Να προωθήσουν την προστασία των υγροτόπων και της υδρόβιας ορνιθοπανίδας οριοθετώντας προστατευόμενες περιοχές σε υγροτόπους, είτε συμπεριλαμβάνονται είτε όχι, και παρέχοντας επαρκή μέσα για την φύλαξή τους (Άρθρο 4.1).
4. Κάθε συμβαλλόμενο κράτος πρέπει να οριοθετήσει τουλάχιστον μία περιοχή που να συμπεριληφθεί στον κατάλογο κατά τη στιγμή που υπογράφει τη Συνθήκη (Άρθρο 2.4).

5. Παγκοσμίως, η σύμβαση Ramsar έχει 138 συμβαλλόμενα μέρη και 864 περιοχές συμβάλλοντας σημαντικά στην διατήρηση πολλών υγροτόπων. Η Σύμβαση έχει επίσης εισάγει την έννοια της «ορθολογικής χρήσης» που αναφέρεται σε όλους τους υγροτόπους μιας χώρας, είτε περιλαμβάνονται στον κατάλογο είτε όχι.

Η Ελλάδα ήταν η 7η χώρα που υπέγραψε και ενεργοποίησε την Σύμβαση Ramsar με το Ν.Δ. 191/74, ανακηρύσσοντας 11 υγροτοπικές περιοχές που περιλαμβάνονται στον κατάλογο Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας:

1. Δέλτα Έβρου
2. Δέλτα Νέστου
3. Λίμνη Κερκίνη
4. Λίμνη Μητρικού
5. Λίμνη Βιστωνίδα
6. Λίμνη Βόλβη και Λίμνη Κορώνεια
7. Δέλτα Αξιού - Δέλτα Λουδία - Δέλτα Αλιάκμονα
8. Αμβρακικός κόλπος
9. Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού
10. Λιμνοθάλασσα Κοτύχι και Δάσος Στροφυλιάς
11. Μικρή Πρέσπα

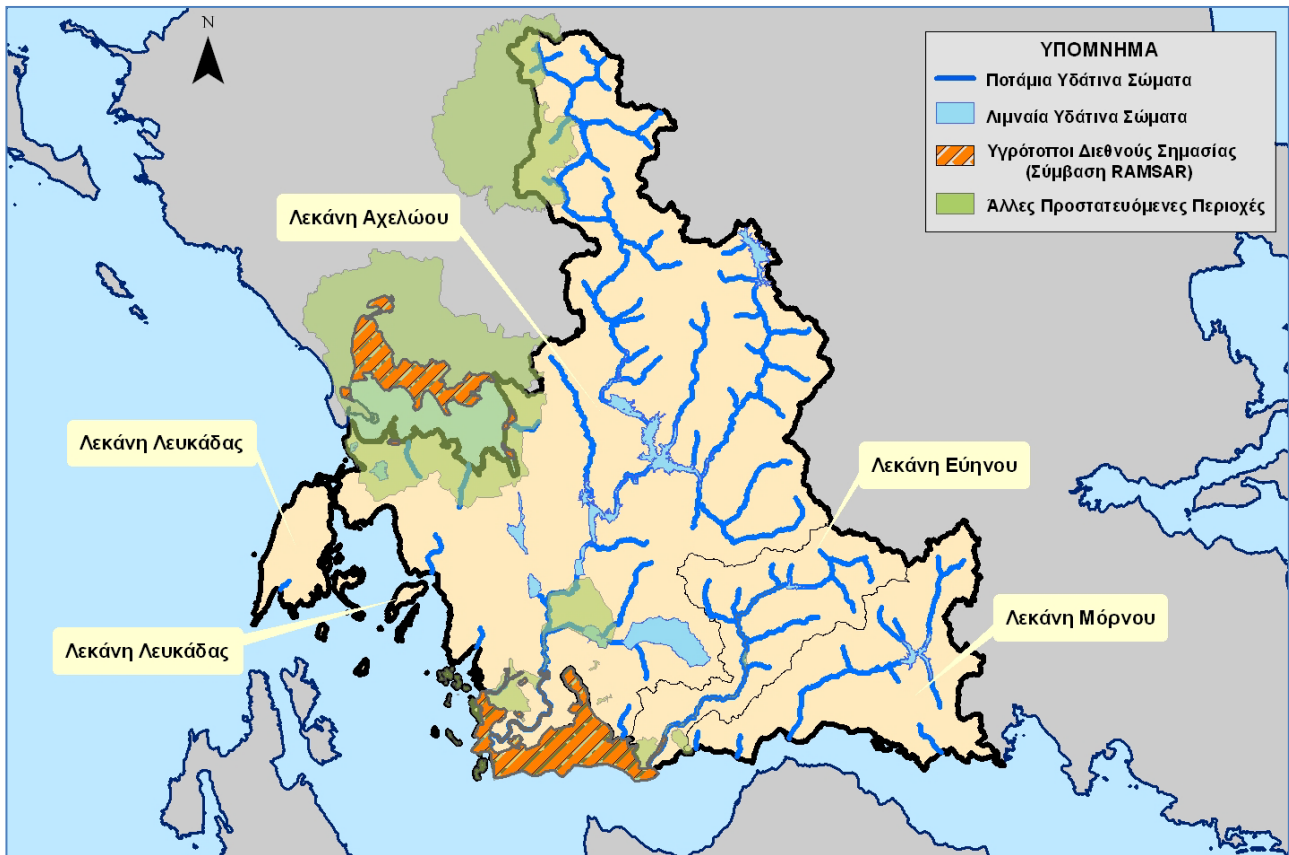
Στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ εμπίπτουν οι περιοχές Ramsar Αμβρακικός κόλπος, η οποία στο σύνολό της ανήκει στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού που ιδρύθηκε το 2008 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 11989 (ΦΕΚ 123Δ/21-03-2008), και Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού η οποία σχεδόν στο σύνολό της ανήκει στο Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων η οποία Ιδρύθηκε το 2006 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 22306 (ΦΕΚ 477Δ/31-05-2006).

Πίνακας 7.3-1: Περιοχές Ramsar στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Α/Α	Όνομασία Περιοχής	Έκταση [km ²]	Κεντροβαρικό σημείο	
			Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)
1	Αμβρακικός κόλπος	238,79	235771,02	4326015,25
2	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού	340,76	270103,67	4252484,25

Στον χάρτη του σχήματος 7.3-1 που ακολουθεί παρουσιάζονται γραφικά τα όρια των παραπάνω περιοχών Ramsar.

**Σχήμα 7.3-1: Περιοχές Ramsar και Άλλες Περιοχές Προστασίας Του Φυσικού Περιβάλλοντος στο
Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**



Ο Αμβρακικός κόλπος βρίσκεται στη Δυτική Ελλάδα και αποτελεί μια σχεδόν κλειστή και κατά συνέπεια προστατευμένη, από τους παράγοντες που δρουν στην ανοικτή θάλασσα, λεκάνη. Η επικοινωνία του κόλπου με το Ιόνιο πέλαγος επιτυγχάνεται με στενό και αβαθή διάυλο πλάτους 600 m περίπου στο στενότερο σημείο, μήκους 3 km και βάθους περίπου 5 - 15 m.

Πρόκειται για ένα σύνθετο οικοσύστημα που αποτελείται από το διπλό δέλτα των ποταμών Λούρου και Άραχθου, ένα σύστημα λιμνοθαλασσών που συνίσταται από τρεις μεγάλες λιμνοθάλασσες (Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού) και μερικές μικρότερες, καθώς και από μια θαλάσσια ζώνη ακριβώς κάτω από αυτές. Τα δέλτα καλύπτουν συνολικά μια περιοχή περίπου 450 km². Η συνολική έκταση των λιμνοθαλασσών είναι κατά προσέγγιση 64 km². Η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Πυκνές και εκτεταμένες κοινότητες καλαμώνων (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια μεγάλη έκταση και μπορούν να διαφοροποιηθούν σε μια μεγάλη περιοχή κατά μήκος του Λούρου και σε πολλές μικρές περιοχές στο ανατολικό τμήμα. Κοντά στις ζώνες των καλαμώνων υπάρχουν συστάδες *Scirpetum maritimi* καθώς επίσης και περιοχές με *Nymphaea alba* και *Iris pseudacorus*. Λίγες μόνο συστάδες των δασών στοάς έχουν απομείνει στο διπλό δέλτα Λούρου και Άραχθου. Η μακκία βλάστηση καλύπτει μικρή μόνο έκταση και αναπτύσσεται κυρίως στους γύρω λόφους. Το μόνο πραγματικά αειθαλές δάσος αναπτύσσεται στη χερσόνησο της Κορονησίας, ενώ οι τελευταίες συστάδες του φυλλοβόλου δάσους που έχουν απομείνει βρίσκονται στα βορειανατολικά του λόφου Μαυροβούνι και σύμφωνα με τη σύνθεση των ειδών τους ανήκουν στη φυτοκοινωνία *Coccifero-Carpinetum*.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μπορούμε να δούμε σ' αυτήν όλα τα στοιχεία ενός τυπικού Μεσογειακού δέλτα.

Είναι γνωστή η εξαιρετική σημασία του υγροτόπου για την ορνιθοπανίδα σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια, στην περιοχή έχουν καταγραφεί 254 είδη πτηνών, από τα οποία τα 78 είδη απαντούν όλη τη διάρκεια του έτους. Από τα πτηνά της περιοχής 126 είδη αναφέρονται ως απειλούμενα και προστατευόμενα στην Ε.Ε. ενώ 6 από τα είδη που έχουν καταγραφεί απειλούνται σε παγκόσμιο επίπεδο. Πρόκειται για τα είδη Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*), Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), Ήταυρος (*Botaurus stellaris*), Στικταετός (*Aquila clanga*), Κραυγαετός (*Aquila pomarina*) και Λαγγόνα (*Phalacrocorax pygmeus*)

Επίσης, η περιοχή Ramsar ταυτίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της με δύο περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «Natura 2000». Πρόκειται για τις περιοχές Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Άραχθου-Ευρύτερη (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2110001) και Αμβρακικός κόλπος, λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2110004).

Η έκταση της περιοχής Ramsar εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αχέροντα (GR13), Λούρου (GR46) και Αράχθου (GR14) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (GR05) και Αχελώου (GR15) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Τα υδάτινα σώματα της υπό μελέτη ΠΛΑΠ που εμπίπτουν στην περιοχή Ramsar παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.3-2.

Πίνακας 7.3-2: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή Ramsar Αμβρακικός κόλπος

Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415R001301068N	Ρ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος

Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού είναι η μεγαλύτερη της χώρας μας και από τις μεγαλύτερες της Μεσογείου. Πρωταγωνιστικό ρόλο στη διαμόρφωση της υγροτοπικής περιοχής έχουν παίξει οι ποταμοί Εύηνος και Αχελώος που αποτελούν και τα φυσικά όρια της στα ανατολικά και δυτικά αντίστοιχα.

Σήμερα με βάση τη γεωμορφολογία της περιοχής όπως προέκυψε από τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις στο διάστημα 1960-1995 αποτελείται από ένα σύστημα 6 λιμνοθαλασσών που είναι σχετικά απομονωμένες μεταξύ τους και παρουσιάζουν διαφορετικά φυσικοχημικά χαρακτηριστικά. Η έκτασή τους φτάνει τα 150.000 στρέμ. ενώ η ευρύτερη περιοχή του υδροβιότοπου περιλαμβάνει παράκτια οικοσυστήματα, βάλτους, αλυκοποιημένες εκτάσεις και αποστραγγισμένες εκτάσεις που αποδόθηκαν στη γεωργία.

Έτσι, έχει διαμορφωθεί ένα σύμπλεγμα λιμνοθαλασσών στο οποίο διακρίνονται έξι ενότητες:

1. Λιμνοθάλασσα Βορείου Διαύλου Κλείσοβας
2. Λιμνοθάλασσα Κλείσοβας
3. Κεντρική λιμνοθάλασσα, (όπου στο μέτωπο της υπάρχουν τα ιχθυοτροφεία: Τουρλίδα, Βασιλάδι, Σχοιινιάς και Προκοπάνιστος)
4. Λιμνοθάλασσα Θολής
5. Λιμνοθάλασσα Παλαιοποτάμου
6. Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού (Κανάλι Αιτωλικού)

Η περιοχή Ramsar ταυτίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της με δύο περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «Natura 2000». Πρόκειται για τις περιοχές Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς (περιοχή ΕΖΔ, με κωδικό GR2310001) και Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτ. Αράκυνθος, Στενά Κλεισούρας (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310015).

Η έκταση της περιοχής Ramsar εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αχελώου (GR15) και Ευήνου (GR20) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (GR04).

Τα υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή Ramsar παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.3-3.

Πίνακας 7.3-3: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή Ramsar Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού

Ποτάμια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
GR0415R000200003H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2
GR0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
GR0415R000301063N	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ
Παράκτια Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογγίου
GR0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
Μεταβατικά Υδάτινα Σώματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
GR0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)
GR0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού
GR0415T0003N	Εκβολές Αχελώου

7.4 ΜΙΚΡΟΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ

Σύμφωνα με το άρθρο 3 της Σύμβασης Ραμσάρ, ως υγρότοποι εννοούνται έλη, τέλματα, περιοχές τύρφης και υδάτων φυσικής ή τεχνητής προέλευσης, μόνιμων ή πρόσκαιρων, όπου το νερό γλυκό ή υφάλμυρο ή αλμυρό, ρέει ή είναι στατικό, συμπεριλαμβανομένων και εκτάσεων που καλύπτονται από θαλάσσιο νερό, βάθους όχι μεγαλύτερο των έξι (6) μέτρων στην άμπωτη. Σύμφωνα επίσης με το άρθρο 2, παρ. 1 της Σύμβασης Ραμσάρ, στους υγροτόπους μπορεί να περιλαμβάνονται παρόχθιες και παράκτιες ζώνες, παρακείμενες των υγροτόπων και νησιά ή θαλάσσιες εκτάσεις βαθύτερες των έξι (6) μέτρων στην άμπωτη, που βρίσκονται στα όρια του υγροτόπου, ειδικά αν αυτές έχουν σπουδαιότητα ως οικοτόποι υδρόβιων πτηνών. Βάσει του άρθρου 3. παρ.1 της Σύμβασης, τα Συμβαλλόμενα Μέρη, έχουν την υποχρέωση να διαμορφώσουν και εφαρμόσουν το σχεδιασμό τους για την προώθηση της διατήρησης των υγροτόπων διεθνούς σημασίας, αλλά και την αειφορική χρήση όλων των υγροτόπων που υπάρχουν στην επικράτειά τους. Σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης τύπων υγροτόπων Γραφείου Ραμσάρ, που εγκρίθηκε κατά την Τέταρτη Συνάντηση των Συμβαλλομένων Μερών, η οποία έγινε στο Montreux το 1990, μπορούν να «οριστούν», με σχετική ασφάλεια, ως «μικροί υγρότοποι» οι υγροτοπικές εκτάσεις που είναι μικρότερες των 80 στρεμμάτων.

Οι ελληνικοί υγρότοποι, έχουν μειωθεί σημαντικά εξαιτίας της μετατροπής τους σε άλλες χρήσεις γης (δόμηση, αποξηράνσεις για γεωργική χρήση), καθώς και της μη ορθολογικής χρήσης των υδατικών πόρων (υπεράντληση για άρδευση και ύδρευση). Επιπλέον, η καταστροφή πλήθους δασικών εκτάσεων, η ρύπανση των νερών από τη χημική γεωργία και τα αστικά και βιομηχανικά λύματα, καθώς και η υπεραλίευση, οδήγησε σε περαιτέρω υποβάθμιση και μείωση των υγροτοπικών οικοσυστημάτων. Όσον αφορά στους μεγάλους υγροτόπους της χώρας και κυρίως αυτούς που έχουν χαρακτηριστεί ως υγρότοποι διεθνούς σημασίας, βάσει της συνθήκης Ραμσάρ, έχει γίνει η καταγραφή των ορίων τους και έχουν καθοριστεί μέτρα για την διαχείριση και διατήρησή τους, τα οποία, βέβαια, θα πρέπει να εφαρμόζονται αποτελεσματικά και να επανεξετάζονται, ώστε να καλύπτονται πλήρως οι ανάγκες για τη «συνετή χρήση» των υγροτόπων. Δεν ίσχυε μέχρι πρόσφατα το ίδιο και για τους μικρούς υγροτόπους της χώρας, οι οποίοι είναι πολλοί και διάσπαρτοι σε όλη την επικράτεια και παρά το γεγονός ότι αποτελούν πολύ σημαντικά οικοσυστήματα για τους λόγους που προαναφέρθηκαν.

Για να καλυφθεί αυτό το κενό, τον Ιούνιο του 2012, με την εξουσιοδότηση του νόμου για τη Διατήρηση της Βιοποικιλότητας (ν.3937/2011, ΦΕΚ 60Α'), δημοσιεύτηκε το Π.Δ. «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ ΑΑΠ 229/19.06.2012). Με το Π.Δ. αυτό εγκρίνεται ο Κατάλογος Μικρών Νησιωτικών Υγροτόπων που θεωρήθηκε με την 160856/1511/14.6.2011 απόφαση του Γενικού Διευθυντή Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ, και θεσπίζονται όροι και περιορισμοί για την προστασία και ανάδειξη αυτών.

Σκοπός του παραπάνω διατάγματος είναι: (α) Η καταγραφή και οριοθέτηση των μικρών νησιωτικών υγροτόπων της χώρας και η διατήρηση και προστασία τους, ως ενδιαίτηματα και οικοσυστήματα μεγάλης σημασίας για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, και την προστασία και διαχείριση των υδάτων και (β) ο καθορισμός των αναγκαίων μέτρων

οριζόντιου χαρακτήρα και των διαδικασιών, ώστε να καθίσταται αποτελεσματική η προστασία των μικρών νησιωτικών υγροτόπων, η διατήρηση του οικολογικού τους χαρακτήρα, των αξιών – λειτουργιών τους, των υπηρεσιών και των αγαθών τους.

Στο διάταγμα προστασίας περιλαμβάνονται 380 μικροί (με έκταση κάτω των 80 στρεμμάτων) υγρότοποι στη νησιωτική Ελλάδα. Στον κατάλογο περιλαμβάνεται διάγραμμα και λίστα συντεταγμένων για κάθε υγρότοπο.

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα, στους μικρούς νησιωτικούς υγροτόπους του καταλόγου επιτρέπονται δραστηριότητες για τη διατήρηση και την ανάδειξή τους, καθώς και για την αειφορική διαχείριση των πόρων τους, συμπεριλαμβανομένων της επιστημονικής έρευνας, της ευαισθητοποίησης του κοινού και των ελαφρών υποδομών, όπου απαιτούνται. Δεν επιτρέπεται η δόμηση (εκτός ήδη αδειοδοτημένων κτιρίων), οι εκχερσώσεις της φυσικής βλάστησης, οι αποξηράνσεις και οι επιχωματώσεις (μπάζωμα), οι εξορύξεις, η συλλογή των οργανισμών και οι παρεμβάσεις στο υδρολογικό δίκτυο (π.χ. γεωτρήσεις) και στο τοπίο. Ενθαρρύνονται οι φιλικές προς το περιβάλλον μέθοδοι γεωργίας και οι δραστηριότητες ανάδειξης των περιοχών αυτών.

Στην υπό μελέτη ΠΛΑΠ εμπίπτουν 9 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, 4 στο νησί της Λευκάδας, 3 στο Μεγανήσι και από ένας στα νησιά που βρίσκονται στον Κορινθιακό κόλπο, ανοικτά των νότιων ακτών του νομού Αιτωλοακαρνανίας, Τριζόνια και Άγιος Ιωάννης, όπως καταγράφεται και στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 7.4-1: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Α/ Α	Όνομα	Κωδικός	Νήσος	Είδος	Τοποθεσία	Έκταση [m ²]	Κεντροβαρικό σημείο		Σχετικά Επιφανειακά Υ.Σ.*
							Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)	
1	Έλος κουιάδας Κομηλιού	Υ224LEF007	Λευκάδα	Έλος	Εσωτερικός	12493	203188,46	4289044,91	-
2	Εκβολή ρύακα Κακό Λαγγάδι	Υ224LEF008	Λευκάδα	Εκβολή	Παράκτιος	12730	213326,39	4287761,18	GR0444C0004N
3	Εκβολή ρέματος Χειμάρρου (Βασιλική)	Υ224LEF010	Λευκάδα	Εκβολή	Παράκτιος	11022	204125,09	4280931,08	GR0444C0004N & GR0444R000101095N
4	Λίμνη Μαραντοχωρίου	Υ224LEF011	Λευκάδα	Λίμνη	Εσωτερικός	9658	207414,40	4282260,73	-
5	Έλος Ακόνι	Υ224MGN001	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος	4554	221859,85	4283928,98	GR0444C0004N
6	Έλος Ελιά	Υ224MGN002	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος	1988	222045,78	4284480,42	GR0444C0004N
7	Έλος Γρίλια	Υ224MGN003	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος	14161	215778,18	4281941,33	GR0444C0004N
8	Έλος Τριζονίων	Υ245TRI001	Τριζόνια	Έλος	Εσωτερικός	12170	331291,29	4247742,64	GR0421C0001N
9	Λιμνοθάλασσα Αγίου Ιωάννη	Υ245ΑΙΟ001	Άγιος Ιωάννης	Λιμνοθάλασσα	Παράκτιος	2179	333496,23	4247022,66	GR0421C0001N

* Ονομασία Επιφανειακών Υ.Σ.

GR0444C0004N – Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής

GR0444R000101095N - Καρούχας Π.

GR0421C0001N - Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

www.ypeka.gr

Ειδική Γραμματεία Υδάτων,
Μ. Ιατρίδου 2 & Λεωφ. Κηφισίας 115 26 Αθήνα
Τηλ: 210 693 1265, 210 693 1253,
Φαξ: 210 699 4355, 210 699 4357
E-mail: info.egy@prv.ypeka.gr



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



www.epperaa.gr



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης