

Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

CODE: 8210

NAME: Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation

1. National Level

1.1 Maps

1.1.1 Distribution Map	Yes
1.1.2 Distribution Method	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
1.1.3 Year or period	2006-2012
1.1.4 Additional map	No
1.1.5 Range Map	Yes

2. Biogeographical Or Marine Level

2.1 Biogeographical Region

2.2 Published

Mediterranean (MED)

Dimopoulos P., Xystrakis F. and Tsiripidis I. 2014. Deliverable A1. Final Catalogue of Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 54.

Dimopoulos P., Fotiadis G., Tsiripidis I., Panitsa M. and Karadimou E. 2014. Deliverable A2. Report and Literature Database on Habitat Types of Greece – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 210.

Tsiripidis I., Xystrakis F., Kasampalis D., Mastrogianni A., Strid A. and Dimopoulos P., 2014. Deliverable A4. Potential Distribution Maps of Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, Athens, pages 176.

Dimopoulos P., Tsiripidis I., Xystrakis F., Panitsa M., Fotiadis G., Kallimanis A.S. and Kazoglou I. 2014. Deliverable A6. Explanatory Implementation Manual for the Conservation Degree Assessment of Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 35. (with Annexes: I. Habitat types protocols, pages 600; II. Explanatory notes on the habitat types protocols selection, pages 4; III. Correspondence of Habitat types protocols with the clusters of vegetation relevés (excel file).

Dimopoulos P., Tsiripidis I., Xystrakis F., Kallimanis A.S and Panitsa M. 2014. Deliverable A7. Preliminary Analysis of the Field Data for the Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 16.

Amanatidou D. 2005. Analysis and evaluation of a traditional cultural landscape as a basis for its conservation management. A case study in Vikos-Aoos National Park, Greece. PhD Thesis, University of Freiburg, pg. 196 + 7 Annex.

Βαλλιανάτου Ε. 2005. Γεωβοτανική Έρευνα της Σαλαμίνας, Αίγινας και μερικών άλλων Νησιών του Σαρωνικού Κόλπου. Διδακτορική Διατριβή. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ. 558.

Bergmeier E. 1990. Spontanvegetation nordgriechischer Bergdörfer. Folia Geobotanica Phytotaxonomica 25: 27-61.

Βλάχος Α. 2006. Χλωρίδα Βλάστηση και Οικολογία του ορεινού συγκροτήματος των Βαρδουσίων. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 396.

Βραχνάκης Μ., Φωτιάδης Γ. & Καζόγλου Ι. 2011. Τύποι Οικοτόπων Εθνικού Πάρκου Πρεσπών – Αναγνώριση-Καταγραφή 2011. Εταιρία Προστασίας Πρεσπών, σελ. 101.

Γεωργιάδης Θ., Δημόπουλος Π., Πανίτσα Μ. & Δημητρέλλος Γ. 1996. Τα φυσικά οικοσυστήματα της Πελοποννήσου με βάση την ποικιλότητα σε τύπους

Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

- οικοτόπων και τα σημαντικά τους είδη. Πρακτικά 6ου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας και της Βιολογικής Εταιρείας Κύπρου, Παραλίμνι Κύπρου, 6-11 Απριλίου 1996: 68-73.
- Δημητρέλλος Ν.Γ. 2005. Γεωβοτανική Έρευνα του Όρους Τυμφρηστού (ΒΔ Στερεά Ελλάδα) Χλωρίδα - Βλάστηση - Αξιολόγηση - Διαχείριση. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 296
- Δημόπουλος Δ. Π. 1993. Χλωριδική και Φυτοκοινωνιολογική έρευνα του όρους Κυλλήνη - Οικολογική Προσέγγιση. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 370.
- Dimopoulos P., Sýkora K.V., Mucina L. & Georgiadis T. 1997. The high-rank syntaxa of the rock-cliff and scree vegetation of the mainland Greece and Crete. *Folia Geobotanica* 32 (3): 313-334.
- Georgiadis Th. & Dimopoulos P. 1993. Etude de la vegetation supraforestiere du Mont Kyllini (Peloponnese-Grece). *Bot. Helv.* 103: 149-175.
- Georgiou O., Dimitrellos G. & Georgiadis Th. 2000. *Moltkia petraea* (Boraginaceae) in Greece. *Phyton* 40: 57-69.
- Θεοδωρόπουλος Κ., Ξυστράκης Φ., Ελευθεριάδου Ε. & Σαμαράς Δ. 2011. Ζώνες βλάστησης και τύποι οικοτόπων της περιοχής του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου. Επιστ. Επετ. Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, ΑΠΘ 2002, ΜΕ, σελ. 18 (σε CD).
- Θεοδωρόπουλος Κ., Ελευθεριάδου Ε. & Τσιριπίδης Ι. 2006. Ποικιλότητα τύπων οικοτόπων της περιοχής "Στενά Καλαμακίου" του δικτύου " Φύση 2000". Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Λιβαδοπονικής Εταιρείας, Βόλος, 10-12 Νοεμβρίου 2004: 39-49.
- Καρέτσος Γ. 2002. Μελέτη της Οικολογίας και της Βλάστησης του Όρους Οίτη. Διδακτορική Διατριβή. Πάτρα, σελ. 325.
- Κοκμοτός Ε. 2008. Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική μελέτη των ορεινών όγκων της Βοιωτίας (Ελικώνας-Ξεροβούνι-Νεραϊδολάκκωμα). Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 509 + 3 Παραρτήματα.
- Κοράκης Γ. & Αραβίδης Η. 2004. Καταγραφή, ταξινόμηση και αξιολόγηση των φυσικών ενδιαιτημάτων του Λακωνικού Ταυγέτου σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου, Νέα Ορεστιάδα, 7-9 Μαΐου 2004: 891-900.
- Κυπριωτάκης Ζ., Δημόπουλος Π. & Τζανουδάκης Δ. 1998. Συμβολή στην έρευνα της χασμοφυτικής βλάστησης της Κρήτης: φαράγγια και κρέμνα. Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Αλεξανδρούπολη, 1-4 Οκτωβρίου 1998: 102-107.
- Lavrentiades G. 1975. Substratum of some vegetation types in Greece. Substratum of some vegetation types in Greece. In Dierschke, H. (ed.): *Berichte der internationalen Symposien der internationalen Vereinigung für Vegetationskunde*. Vaduz: Verlag J. Cramer, pg. 423-431 + 1 Table.
- Μαρούλης Γ. 2003. Χλωρίδα και βλάστηση των οικοσυστημάτων του όρους Ερύμανθος (ΒΔ Πελοπόννησος). Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 450 + 1 Παράρτημα + 1 Χάρτης.
- Marulis G. & Georgiadis T. 2005. The vegetation of supra-forest meadows and rock crevices of Mount Erimanthos (NW Peloponnisos, Greece). *Fitosociologia* 42(1): 33-56.
- Πανίτσα Μ. & Τζανουδάκης Δ. 2005. Συμβολή στη γνώση της χλωρίδας και της βλάστησης του μικρονησιωτικού συμπλέγματος της Λέρου. Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Ιωάννινα, 5-8 Μαΐου 2005, σελ. 3 (σε CD).
- Πυρινή ΧΒ. Χ. 2011. Το οικοσύστημα των λιμνών Βεγορίτιδας και Πετρών: χλωρίδα, βλάστηση και φυτογεωγραφία. Διδακτορική Διατριβή. ΑΠΘ, σελ. 332 + Παράρτημα.

Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

Quézel P. 1967a. La vegetation des hauts sommets du Pinde et de l'Olympe de Thessale. Vegetatio XIV (1/4): 127-229.

Quézel P. 1964. Vegetation des hautes montanges de la Grece meridionale. Vegetatio XII (5/6):289-385 + 33 Tables.

Χοχλίουρος Π.Σ. 2005. Χλωριδική και Φυτοκοινωνιολογική Έρευνα του Όρους Βερμίου - Οικολογική προσέγγιση. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. 352 σελ. + 3 Παραρτήματα.

2.3 Range of the habitat type in the biogeographical region or marine region

2.3.1 Surface area - Range (km ²)	204,8
2.3.2 Range method used	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.3.3 Short-term trend period	2001-2012
2.3.4 Short-term trend direction	stable (0)
2.3.5 Short-term trend magnitude	min max
2.3.6 Long-term trend period	
2.3.7 Long-term trend direction	N/A
2.3.8 Long-term trend magnitude	min max
2.3.9 Favourable reference range	area (km ²) operator approximately equal to (≈) unkown No method
2.3.10 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method

2.4 Area covered by Habitat

2.4.1 Surface area (km ²)	204,8
2.4.2 Year or period	2000-2012
2.4.3 Method used	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.4.4 Short-term trend period	2001-2012
2.4.5 Short-term trend direction	stable (0)
2.4.6 Short-term trend magnitude	min max
2.4.7 Short term trend method used	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.4.8 Long-term trend period	
2.4.9 Long-term trend direction	N/A
2.4.10 Long-term trend magnitude	min max
2.4.11 Long term trend method used	N/A
2.4.12 Favourable reference area	area (km) operator approximately equal to (≈) unknown No method
2.4.13 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method

2.5 Main Pressures

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
grazing (A04)	low importance (L)	N/A
Renewable abiotic energy use (C03)	low importance (L)	N/A
Roads, paths and railroads (D01)	low importance (L)	N/A
Urbanised areas, human habitation (E01)	low importance (L)	N/A
Structures, buildings in the landscape (E04)	low importance (L)	N/A

Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

Outdoor sports and leisure activities, recreational activities (G01)	low importance (L)	N/A
Sport and leisure structures (G02)	low importance (L)	N/A
invasive non-native species (I01)	low importance (L)	N/A
problematic native species (I02)	low importance (L)	N/A
abiotic (slow) natural processes (K01)	low importance (L)	N/A
Biocenotic evolution, succession (K02)	low importance (L)	N/A
collapse of terrain, landslide (L05)	low importance (L)	N/A
fire (natural) (L09)	low importance (L)	N/A

2.5.1 Method used – pressures mainly based on expert judgement and other data (2)

2.6 Main Threats

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
grazing (A04)	low importance (L)	N/A
Renewable abiotic energy use (C03)	low importance (L)	N/A
Roads, paths and railroads (D01)	low importance (L)	N/A
Urbanised areas, human habitation (E01)	low importance (L)	N/A
Structures, buildings in the landscape (E04)	low importance (L)	N/A
Outdoor sports and leisure activities, recreational activities (G01)	low importance (L)	N/A
Sport and leisure structures (G02)	low importance (L)	N/A
invasive non-native species (I01)	low importance (L)	N/A
problematic native species (I02)	low importance (L)	N/A
fire and fire suppression (J01)	low importance (L)	N/A
abiotic (slow) natural processes (K01)	low importance (L)	N/A
Biocenotic evolution, succession (K02)	low importance (L)	N/A
collapse of terrain, landslide (L05)	low importance (L)	N/A

2.6.1 Method used – threats expert opinion (1)

2.7 Complementary Information

2.7.1 Species

Achillea umbellata
Arenaria cretica
Asperula arcadiensis
Asperula ophiolitica
Asplenium ceterach
Athamanta macedonica
Campanula pelviformis
Campanula rupestris
Campanula pelia (syn: Campanula thessala)
Campanula topaliana
Campanula versicolor

Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

Carum multiflorum

Centranthus ruber

Ebenus cretica

Galium graecum

Inula candida

Inula verbascifolia

Linum arboreum

Melica rectiflora

Minuartia attica

Onosma frutescens

Origanum dictamnus

Parietaria cretica

Petromarula pinnata

Potentilla speciosa

Ptilostemon chamaepeuce

Rosularia serrata

Saxifraga adscendens

Saxifraga marginata

Lactuca acanthifolia (syn: *Scariola acanthifolia*)

Scrophularia heterophylla

Securigera globosa

Sedum magellense

Silene auriculata

Silene parnassica

Silene saxifraga

Stachelina fruticosa

Verbascum arcturus

Viola fragrans

2.7.2 Species method used

Typical species were determined on the basis of a vegetation database, comprised of about 22000 sampling plots. First, a list of possible typical species was determined per habitat type, selecting the ones presenting a high fidelity value to the habitat types according the algorithm of Tsiripidis et al. (2009) and the phi coefficient value (Chytrý et al. 2002). Then typical species per habitat type were selected from the above-mentioned lists by expert judgment and using as criteria species niche breadth, their ability to comprise indicators of habitat types' conservation status and their function as keystone species. The nomenclature of the typical species follows Dimopoulos et al. (2013).ReferencesChytrý, M., Tichý, L., Holt, J. & Botta-Dukat, J. 2002. Determination of diagnostic species with statistical fidelity measures. *Journal of Vegetation Science* 13: 79–90. Dimopoulos, P., Raus, Th., Bergmeier, E., Constantinidis, Th., Iatrou, G., Kokkini, S., Strid, A. & Tzanoudakis, D. 2013: *Vascular plants of Greece: an annotated checklist*. – Berlin: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin; Athens:

Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

Hellenic Botanical Society. Englera 31: 1-367. Tsiripidis, I., Bergmeier, E., Fotiadis, G. & Dimopoulos, P. 2009. A new algorithm for the determination of differential taxa. Journal of Vegetation Science 20: 233-240.

2.7.3 Justification of % - thresholds for trends

2.7.4 Structure and functions - methods used

2.7.5 Other relevant information

Complete survey/Complete survey or a statistically robust estimate (3)

2.8 Conclusions (assessment of conservation status at end of reporting period)

2.8.1 Range

assessment Favourable (FV)
qualifiers N/A

2.8.2 Area

assessment Favourable (FV)
qualifiers N/A

2.8.3 Specific structures and functions (incl Species)

assessment Favourable (FV)
qualifiers N/A

2.8.4 Future prospects

assessment Favourable (FV)
qualifiers N/A

2.8.5 Overall assessment of Conservation Status

Favourable (FV)

2.8.5 Overall trend in Conservation Status

N/A

3. Natura 2000 coverage conservation measures - Annex I habitat types on biogeographical level

3.1 Area covered by habitat

3.1.1 Surface area (km²)

min 195,6 max 195,6

3.1.2 Method used

Complete survey/Complete survey or a statistically robust estimate (3)

3.1.3. Trend of surface area

stable (0)

3.2 Conversation Measures

3.2.1 Measure

3.2.2 Type

3.2.3 Ranking

3.2.4 Location

3.2.5 Broad Evaluation

Establish protected areas/sites (6.1)

Legal
Administrative
One-off

high importance
(H)

Inside

Maintain
Long term