

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

NATIONAL LEVEL

1. General information

1.1 Member State	GR
1.2 Habitat code	91M0 - Pannonian-Balkan turkey oak-sessile oak forests

2. Maps

2.1 Year or period	2015
2.3 Distribution map	Yes
2.3 Distribution map Method used	Based mainly on extrapolation from a limited amount of data
2.4 Additional maps	Yes

BIOGEOGRAPHICAL LEVEL

3. Biogeographical and marine regions

3.1 Biogeographical or marine region where the habitat occurs	Mediterranean (MED)
3.2 Sources of information	<p>Dimopoulos P., Xystrakis F. and Tsiropidis 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.</p> <p>Dimopoulos P., Fotiadis G., Tsiropidis 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.</p> <p>Tsiropidis 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.</p> <p>Dimopoulos P., Tsiropidis 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).</p> <p>Dimopoulos P., Tsiropidis 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.</p> <p>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.</p> <p>Barbero M. & Quézel P. 1980. La végétation forestière de Crète. <i>Ecologia Mediterranea</i> 5: 175-210</p> <p>Barbero M. & Quézel P. 1976. Les groupements forestiers de Grece Centro - Meridionale. <i>Ecologia Mediterranea</i> 2: 1-86.</p> <p>Bauer E.-M. & Bergmeier E. 2011. The mountain woodlands of western Crete – plant communities, land use and conservation. <i>Phytocoenologia</i> 41(2): 73-105.</p> <p>Bergmeier E. 1990. Walder und Gebusche des Niederen Olymp (Kato Olimbos, NO-Thessalien). <i>Phytocoenologia</i> 18(2/3): 161-342.</p> <p>Bergmeier E. 2005. Phytodiversity in deciduous oak forest</p>

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

vegetation in Greece - a comparative approach. Bot. Chron. 18(1): 37-49. Bergmeier E. & Dimopoulos P. 2008. Identifying plant communities of thermophilous deciduous forest in Greece: Species composition, distribution, ecology and syntaxonomy. Plant Biosystems 142: 228-254. 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. Chasapis M., Karagiannakidou V. & Theodoropoulos K. 2004. Phytosociological research of *Quercus coccifera* L. pseudomaculis on Mount Chortiatis northern Greece. Jour. Of Plant Sciences 52: 357-381. Γερασιμίδης Α. & Κοράκης Γ. 2001. Συμβολή στη φυτοκοινωνιολογική μελέτη της βλάστησης των σκληρόφυλλων θαμνώδων (pseudomaculis) και των θερμόφυλων πλατύφυλλων δασών των Πιερίων ορέων. Επιστ. Επετ. Τμημ. Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος 44: 265-282. Γεωργιάδης Θ., Δημόπουλος Π., Πανίτσα Μ. & Δημητρέλλος Γ. 1996. Τα φυσικά οικοσυστήματα της Πελοποννήσου με βάση την ποικιλότητα σε τύπους 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. Γιαννάκης Ι.Β. 2008. Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική έρευνα στα pseudomaculis του όρους Κερδύλιο (Β. Ελλάδα). Μεταπτυχιακή Διατριβή. ΑΠΘ, σελ. 122 + 3 Παρατήματα (2 Πίνακες). Dafis S. 2005. Greek oak woodlands: A species account on their ecological and socio-economic role. Bot. Chron. 18(1): 75-82. 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. Δημόπουλος Π., Bergmeier E., Θεοδωρόπουλος Κ., Ελευθεριάδου Ε. & Χαϊδευτού Ε. 2001. Ανασκόπηση των ζωνικών φυλλοβόλων δρυοδασών στη νότια Βαλκανική χερσόνησο. Επιστ. Επετ. Τμημ. Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος ΜΔ: 333-351. Dimopoulos P. & Bergmeier E. 2004. Wood pasture in an ancient submediterranean oak forest. Ecologia Mediterranea 30: 5-14. Dimopoulos P., Bergmeier E., Theodoropoulos K. & Eleftheriadou E. 2005. Thermophilous deciduous forests in Greece – a preliminary survey. Bot. Chron. 18(1): 83-100. Ελευθεριάδου Ε., Τσιριπίδης Ι., Θεοδωρόπουλος Κ. & Ξυστράκης Φ. 2007. Τύποι οικοτόπων της περιοχής "Ροδόπη (Σημόδα)" του Δικτύου "Φύση 2000". Πρακτικά 13ου Πανελληνίου Δασολογικού Συνεδρίου της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας, Χλόη Καστοριάς, 7-10 Οκτωβρίου 2007 (τόμος Ι): 91-99. Gamisans J. & Hebrard J.-P. 1980. A propos de la vegetation des forets en Grece du Nord-est (Macedoine orientale et Thrace occidentale). Documents phytosociologiques 5: 243-276. Gamisans J. & Hebrard J.-P. 1979. A propos de la vegetation des forets d'Epire et de Macedoine Grecque occidentale. Documents phytosociologiques IV: 290-327. Grigoriadis N., Theodoropoulos K. & Eleftheriadou E. 2005. Effects of clear cutting on vegetation of a coppiced *Quercus frainetto* Ten. Forest during a four-year period after cutting (Pieria, Greece). Bot. Chron. 18(1): 135-147. Θεοδωρόπουλος Κ. 2001. Ζώνες βλάστησης και τύποι οικοτόπων του νομού Θεσσαλονίκης. Επιστ. Επετ. Τμημ. Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος ΜΔ: 353-381. Θεοδωρόπουλος Κ. Γ. 1996. Η βλάστηση ενός μικρού πεδινού δάσους χνοώδους δρυός (*Quercus rubescens* Willd.) στη θεσσαλική πεδιάδα (Κ. Ελλάδα). Πρακτικά 6ου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας και της Βιολογικής Εταιρείας Κύπρου, Παραλίμνι Κύπρου, 6-11 Απριλίου 1996: 89-98. Θεοδωρόπουλος Γ. Κ. 1991. Ο Καθορισμός των φυτοκοινωνιολογικών μονάδων του πανεπιστημιακού δάσους Ταξιάρχη

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

Χαλκιδικής. Διδακτορική Διατριβή. Επιστ. Επετ. Τμήμ. Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος ΛΒ(18), σελ. 200. Θεοδωρόπουλος Κ., Αθανασιάδης Ν., Ελευθεριάδου Ε., Γερασιμίδης Α., Τσιριπίδης Γ. & Κοράκης Γ. 1998. Μονάδες βλάστησης κατά μήκος του μονοπατιού Σκήτη Τιμίου Προδρόμου – Σκήτη Αγίας Άννης του Αγίου Όρους. Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Αλεξανδρούπολη, 1-4 Οκτωβρίου 1998: 80-95. Θεοδωρόπουλος Κ., Ελευθεριάδου Ε., Δημόπουλος Π. & Bergmeier E. 2003. Πρώτα αποτελέσματα της ταξινόμησης των ελληνικών συστάδων της χνοώδους δρυός (*Quercus rubescens* Willd.). Πρακτικά 11ου Πανελληνίου Δασολογικού Συνεδρίου της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας, Αρχαία Ολυμπία, 30/9-3/10 2003: 415-428. Καρέτσος Γ. 2002. Μελέτη της Οικολογίας και της Βλάστησης του Όρους Οίτη. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, 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. Konstantinidis P., Chatziphilippidis G., Tsiourlis G. & Tsiontsis A. 2002. Taxonomy and ecology of plant communities of *Quercus frainetto* Ten. (*Q. confertae* Kit.) forests in Greece. *International Journal of Plant Sciences* 50: 145-154. Κοράκης Γ. & Γερασιμίδης Α. 2000. Συμβολή στη μελέτη των δασικών φυτοκοινωνιών του όρους Μιτσικελίου. Επιστ. Επετ. Τμήμ. Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος 43: 305-318. Κοράκης Γ. & Αθανασιάδης Ν. 2005. Συμβολή στην φυτοκοινωνιολογική έρευνα των δασών της χνοώδους δρυός (*Quercus rubescens* Willd.) στη Βόρεια Ελλάδα. Πρακτικά 12ου Πανελληνίου Δασολογικού Συνεδρίου της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας, Δράμα, 2-5 Οκτωβρίου 2005 (τόμος II): 95-103. Κοράκης Γ.Χ. 2003. Οι μονάδες βλάστησης του όρους Πάικου και η αξιολόγησή τους από αναδασωτική σκοπιά. Διδακτορική Διατριβή. ΑΠΘ, σελ. 264 + Παράρτημα. Κοράκης Γ. & Αθανασιάδης Ν. 2004. Οι μονάδες βλάστησης των δασών της πλατυφύλλου δρυός (*Quercus frainetto* Ten.) στο όρος Πάικο. Δασική Έρευνα 17: 111-124. Κοράκης Γ. & Αθανασιάδης Ν. 1999. Οι φυτοκοινωνίες των δασών της αποδίσκου βαλκανικής δρυός (*Quercus petraea* ssp. *Medwediewii*) στο όρος Πάικο. Επιστ. Επετ. Τμήμ. Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος 42(1): 119-134. 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. Krause W., Ludwig W. & Seidel F. 1963. Zur Kenntnis der Flora und Vegetation auf Serpentinstandorten des Balkans. 6. Vegetationsstudien in der Umgebung von Mantoudi (Euböa). *Bot. Jahrb. Syst.* 82(4): 337-403 + 7 tables. Κωνσταντινίδης Π. & Τσιουρλής Γ. 2001. Οι βλαστητικές μονάδες (τύποι οικοτόπων) της Επαρχίας Λαγκαδά (Λεκάνη Μυγδονίας): Μέρος I: Περιγραφή, ανάλυση και χαρτογράφηση. Επιστ. Επετ. Τμήμ. Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος ΜΔ: 627-654. Κωνσταντινίδης Π. & Τσιουρλής Γ. 2001. Οι τύποι οικοτόπων της Επαρχίας Λαγκαδά (Λεκάνης Μυγδονίας): Μέρος II. Οικολογική κατάσταση και δυναμική. Επιστ. Επετ. Τμήμ. Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος ΜΔ: 655-680. Μαρούλης Γ. 2003. Χλωρίδα και βλάστηση των οικοσυστημάτων του όρους Ερύμανθος (ΒΔ Πελοπόννησος). Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 450 + 1 Παράρτημα + 1 Χάρτης. Non W. 2011. Vegetation dynamics and succession in a Thermophilous deciduous *Quercus frainetto* forest in Northern Greece. MSc-Thesis. Wageningen University, pg. 16. Ντάφης Σ. 1966. Σταθμολογικά και δασοαποδοτικά έρευνα εις πρεμνοφυή δρυοδάση και καστανωτά της βορειοανατολικής Χαλκιδικής. Θεσσαλονίκη, σελ. 113. Πανίτσα Μ., Ζώτος Α., Αγναντίτης Ν., Ζήκος Α., Bergmeier E. & Δημόπουλος Π. 2006. Οικοτοπική διαφοροποίηση και εδαφικές συνθήκες στην προστατευόμενη περιοχή των Τζουμέρκων. Πρακτικά 3ου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής

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

	c) Unknown	Yes
	d) Method	
4.11 Change and reason for change in surface area of range	No change	
	The change is mainly due to:	

4.12 Additional information

5. Area covered by habitat

5.1 Year or period	2015-015-		
5.2 Surface area (in km ²)	a) Minimum	b) Maximum	c) Best single value 10773
5.3 Type of estimate	Best estimate		
5.4 Surface area Method used	Based mainly on extrapolation from a limited amount of data		
5.5 Short-term trend Period	2007-2018		
5.6 Short-term trend Direction	Stable (0)		
5.7 Short-term trend Magnitude	a) Minimum	b) Maximum	c) Confidence interval
5.8 Short-term trend Method used	Based mainly on extrapolation from a limited amount of data		
5.9 Long-term trend Period			
5.10 Long-term trend Direction			
5.11 Long-term trend Magnitude	a) Minimum	b) Maximum	c) Confidence interval
5.12 Long-term trend Method used			
5.13 Favourable reference area	a) Area (km ²)	Approximately equal to (≈)	
	b) Operator	Yes	
	c) Unknown	Yes	
	d) Method		
5.14 Change and reason for change in surface area of range	No change		
	The change is mainly due to:		
5.15 Additional information			

6. Structure and functions

6.1 Condition of habitat	a) Area in good condition (km ²)	Minimum 9695,7	Maximum 9695,7
	b) Area in not-good condition (km ²)	Minimum 0	Maximum 0
	c) Area where condition is not known (km ²)	Minimum 1077,3	Maximum 1077,3
6.2 Condition of habitat Method used	Complete survey or a statistically robust estimate		
6.3 Short-term trend of habitat area in good condition Period	20072018		
6.4 Short-term trend of habitat area in good condition Direction	Stable (0)		
6.5 Short-term trend of habitat area in good condition Method used	Complete survey or a statistically robust estimate		
6.6 Typical species	Has the list of typical species changed in comparison to the previous reporting period?		No

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

6.7 Typical 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). References Chytrý, M., Tichý, L., Holt, J. & Botta-Dukát, 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: 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.

6.8 Additional information

Assumption: 90% of habitat area is estimated to be in good condition.

7. Main pressures and threats

7.1 Characterisation of pressures/threats

Pressure	Ranking
Clear-cutting, removal of all trees (B09)	M
Other forestry activities, excluding those relating to agro-forestry (B29)	H
Other human intrusions and disturbance not mentioned above (H08)	M
Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning) (A01)	H
Discharge of urban waste water (excluding storm overflows and/or urban run-offs) generating pollution to surface or ground water (F12)	M
Other invasive alien species (other than species of Union concern) (I02)	M
Abiotic natural processes (e.g. erosion, silting up, drying out, submersion, salinization) (L01)	M
Threat	Ranking
Intensive grazing or overgrazing by livestock (A09)	H
Clear-cutting, removal of all trees (B09)	H
Discharge of urban waste water (excluding storm overflows and/or urban run-offs) generating pollution to surface or ground water (F12)	M
Other human intrusions and disturbance not mentioned above (H08)	M
Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning) (A01)	H

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

Other invasive alien species (other than species of Union concern) (I02) M

Fire (natural) (M09) M

Abiotic natural processes (e.g. erosion, silting up, drying out, submersion, salinization) (L01) M

Storm, cyclone (M07) M

7.2 Sources of information

PRESSURES: Based mainly on expert judgement and other data.
THREATS: Based on expert opinion.

7.3 Additional information

8. Conservation measures

8.1 Status of measures

a) Are measures needed? No

b) Indicate the status of measures

8.2 Main purpose of the measures taken

8.3 Location of the measures taken

8.4 Response to the measures

8.5 List of main conservation measures

()

8.6 Additional information

9. Future prospects

9.1 Future prospects of parameters

a) Range Good

b) Area Good

c) Structure and functions Good

9.2 Additional information

10. Conclusions

10.1. Range

Favourable (FV)

10.2. Area

Favourable (FV)

10.3. Specific structure and functions (incl. typical species)

Favourable (FV)

10.4. Future prospects

Favourable (FV)

10.5 Overall assessment of Conservation Status

Favourable (FV)

10.6 Overall trend in Conservation Status

Stable (=)

10.7 Change and reasons for change in conservation status and conservation status trend

a) Overall assessment of conservation status

No change

The change is mainly due to:

b) Overall trend in conservation status

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

No change

The change is mainly due to:

10.8 Additional information

11. Natura 2000 (pSCIs, SCIs, SACs) coverage for Annex I habitat types

11.1 Surface area of the habitat type inside the pSCIs, SCIs and SACs network (in km² in biogeographical/marine region)

- a) Minimum
- b) Maximum
- c) Best single value 2010,27

11.2 Type of estimate

Minimum

11.3 Surface area of the habitat type inside the network Method used

Complete survey or a statistically robust estimate

11.4 Short-term trend of habitat area in good condition within the network Direction

Stable (0)

11.5 Short-term trend of habitat area in good condition within network Method used

Complete survey or a statistically robust estimate

11.6 Additional information

The change in 11.1 (in comparison to the previous report) is due to the updated mapping datasets on terrestrial habitat types within the Natura 2000 network (pSCIs, SCIs and SACs), based on the most recent national project (results became available in 2018). As this project did not include the extended areas of the Natura 2000 sites, nor the newly proposed SCIs, the surface area reported is the minimum.

12. Complementary information

12.1 Justification of % thresholds for trends

12.2 Other relevant information