



HELLENIC REPUBLIC
Ministry of Digital Governance



Hellenic Cadastre

«Cadastral forest mapping in support of cadastre development and sustainable development»

Moschos Vogiatzis
Director of Forest Maps & Mapping
of Natural Environment
e-mail: mvogiatz@ktimatologio.gr

Webinar, EuroGeographics
29/02/2024

Introduction

- Since Greek Revolution and Independence (1821-1830), forestlands have not been delineated in a systematic and scientific way and overall, in a definite way.
- Forestlands (high tree forests, woodlands, shrubs, grasslands, alpine areas, rocky formations and barren lands within forests) **cover 60% of Greece!**
- Over the years, the Administration favors the circumstantial confirmation whether a land parcel or geographic area is forest or non forest.
- Forest/non forest characterization was based on current land cover data and historical ones as well. Mainly through aerial photointerpretation over time.
- All required evidence data were in analogue format as well as land type designation.
- Digital georeferenced data were either not exist or not produced.



Forest Tenure

- Forestlands and lands used to be once a forestland are strictly protected by the law (change to other land types is forbidden).
- By default, **forestlands owned by the State** unless private property rights can be otherwise proved (e.g. judicial decision, parcel re-allotment, land concession by the State, ministerial decision, etc.).

The absence of Cadastre and a Forest Registry has raised land tenure insecurity and issues on sustainable land management and land administration.

Thus:

- a. The State has forestlands but not titles,
- b. Citizens have lands but not titles or
- c. Citizens might have both the land and title but under restricted use.



Cadastre Perspective

- Cadastre comprises of all kinds of land properties, including forestlands (principle of completeness).
- Cadastre successful development requires accurate and documented data and information on parcel boundaries and property rights. All georeferenced and in digital format.
- The Forest Service is obliged by law to protect forestlands and secure property rights of the State in the framework of cadastre development.
- The State declaration of its property rights would be the basis for legitimacy control over third party claims through cadastral process.
- By 1998, there was an urgent need for a new instrument to address the above needs and gaps and facilitate cadastre development.



The Forest Map

The Forest Map aims to:

1. Demarcation and environmental protection of forestlands and
2. Identify and promote State property rights on forestlands through cadastre development.

Cadastral forest mapping deals with forestlands boundary delineation and their associated characterization (forest/nonforest) including natural grasslands.

- Actually, the Forest Map spatially defines and depicts lands where forest law is applied. It is not a common mapping project!
- State property rights on forestlands is based on data of 1945.



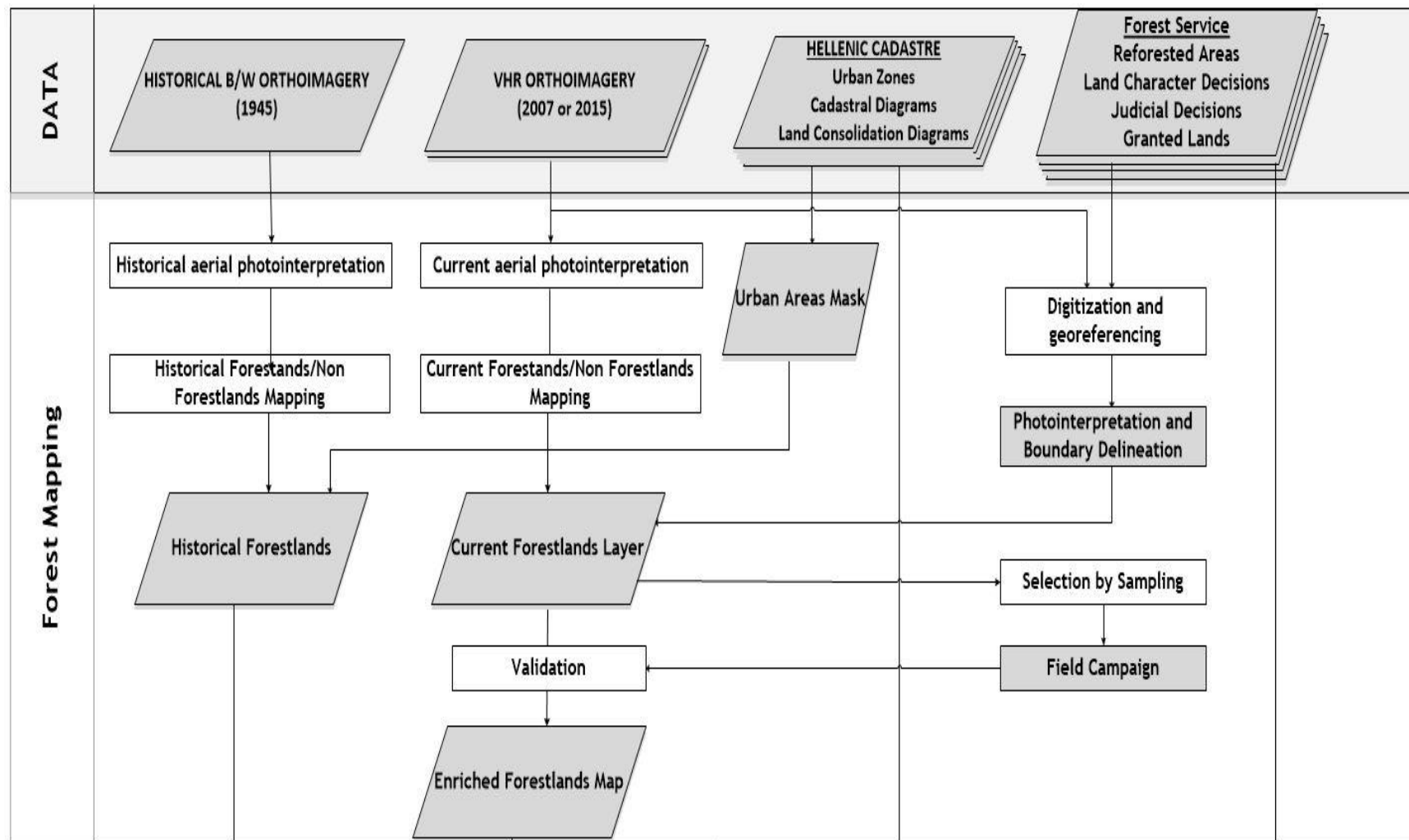
Material and Methods

The HELLENIC CADASTRE has taken major steps into setting up a geospatial data infrastructure that supports effectively both cadastre and forest mapping:

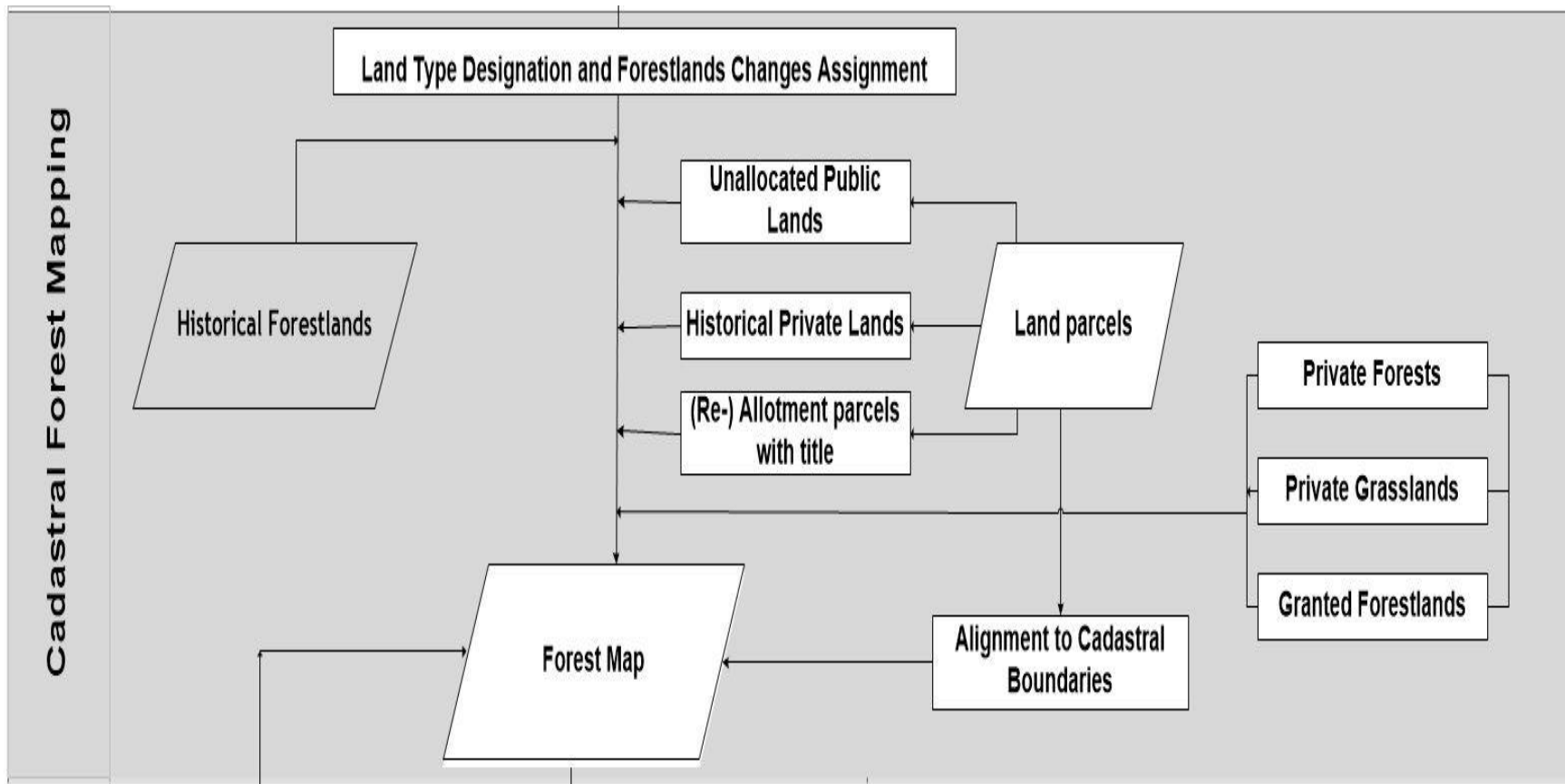
- ❖ Aerial orthoimagery generation
 - Historical orthoimagery with GRD = 1m (1945/1960)
 - Current VHR orthoimagery with GRD ≤ 1m (2007 & 2015)
 - Historical and current aerial photography reproduction for stereoscopic viewing and photointerpretation
- ❖ Existing diagrams and data digitization
 - Historical land distribution and re-allotment diagrams
 - Shoreline delineation
 - Urban zoning
- ❖ A series of Web-based geospatial platforms for wide public notification and participation
 - **achieving economy of scale, high quality products and success**



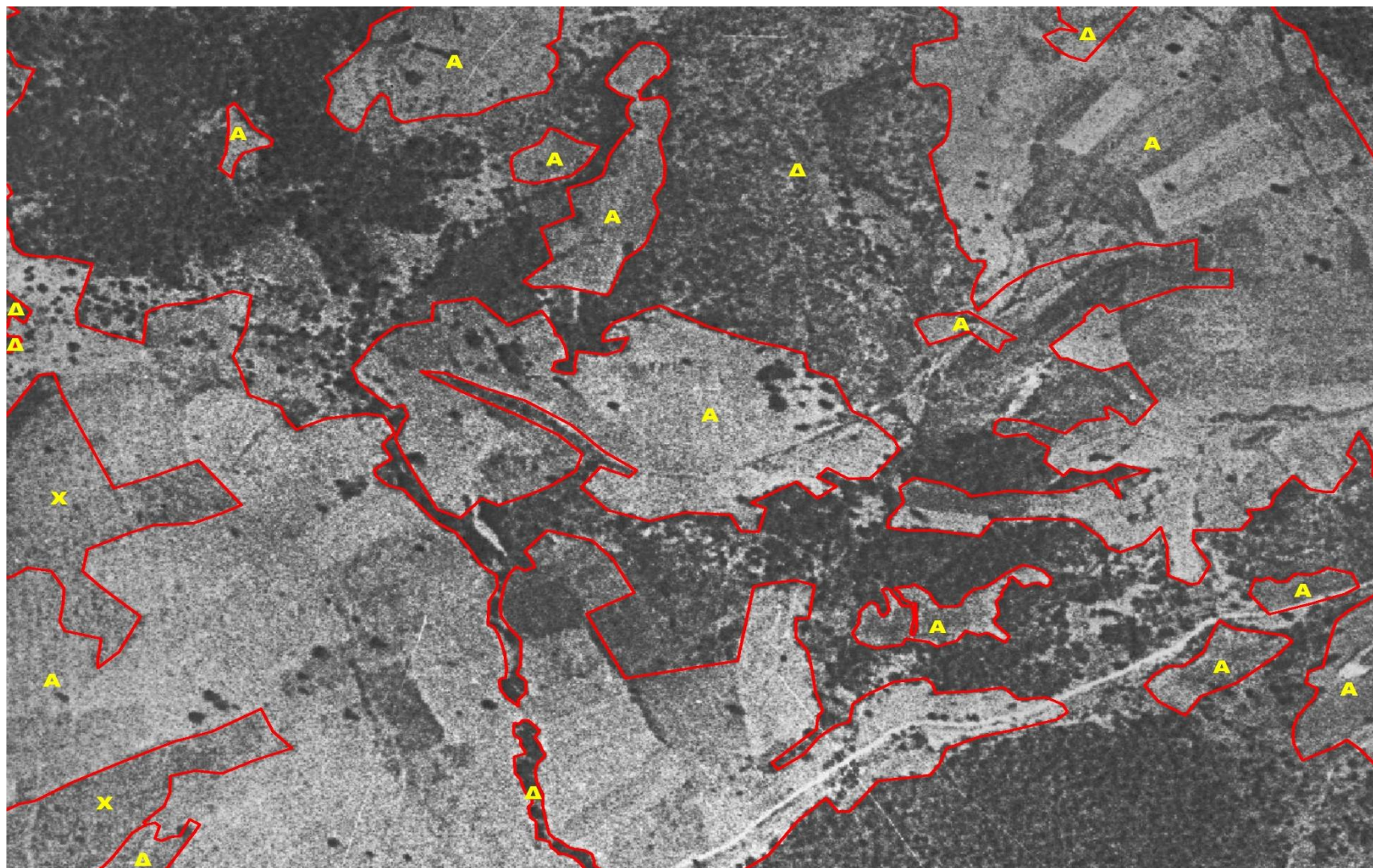
Forest Map Development Phase 1



Forest Map Development Phase 2

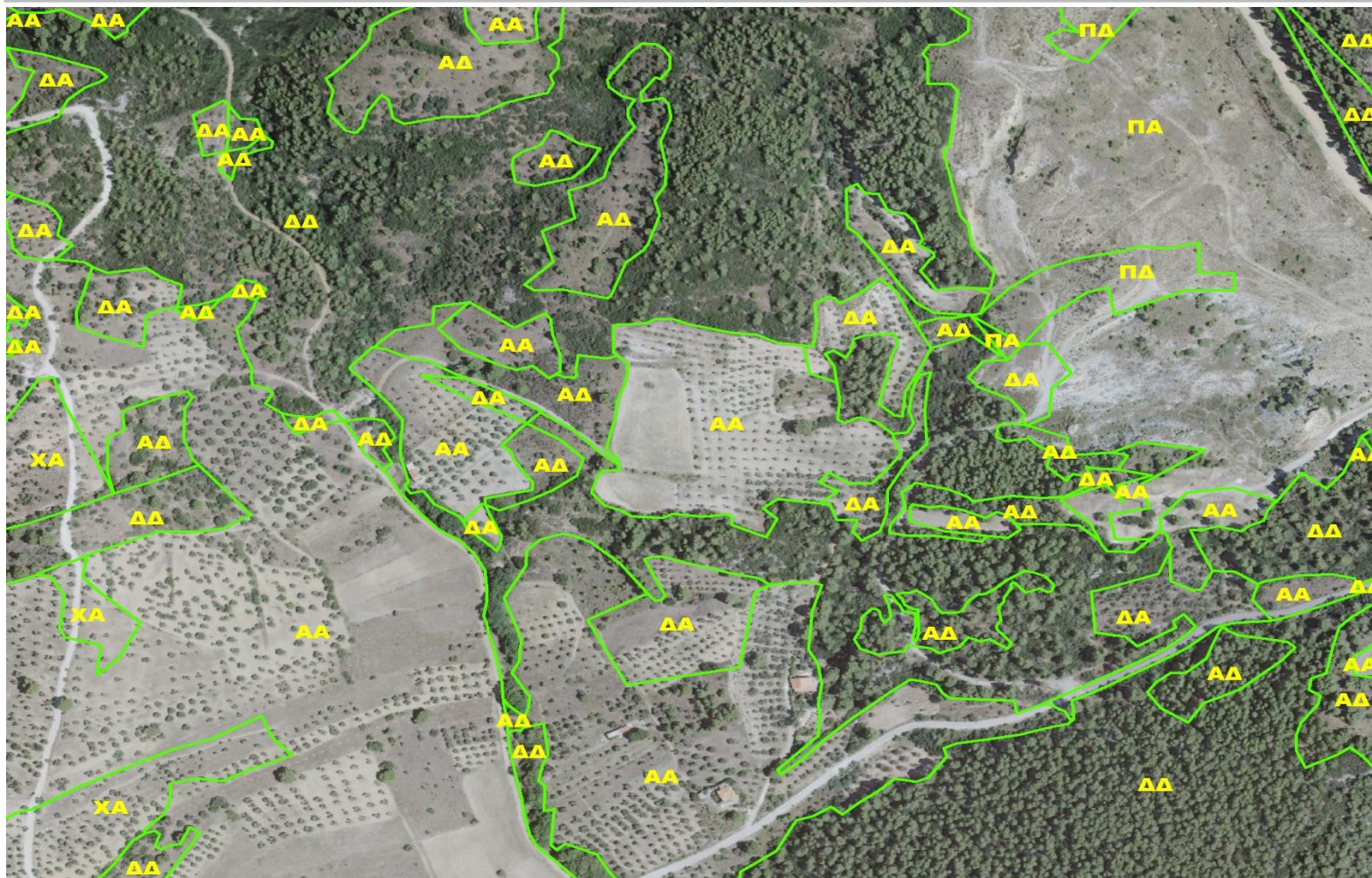


Historical Forest Map (1945)



Δ: Forestlands, X: Grasslands, A: Other lands

The Forest Map



ΔΔ: Always Forestlands, ΔA: Deforested lands, AΔ: Forested lands, AA: Always other lands, XA: Grasslands to other lands



Forest Map Development Programs (co-funded by EU)



Coverage:
54% of Greece



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Ελληνική Δημοκρατία
Όλα είναι δυνατά
Εθνικιστική Πρώτα
Προτεραιότητα



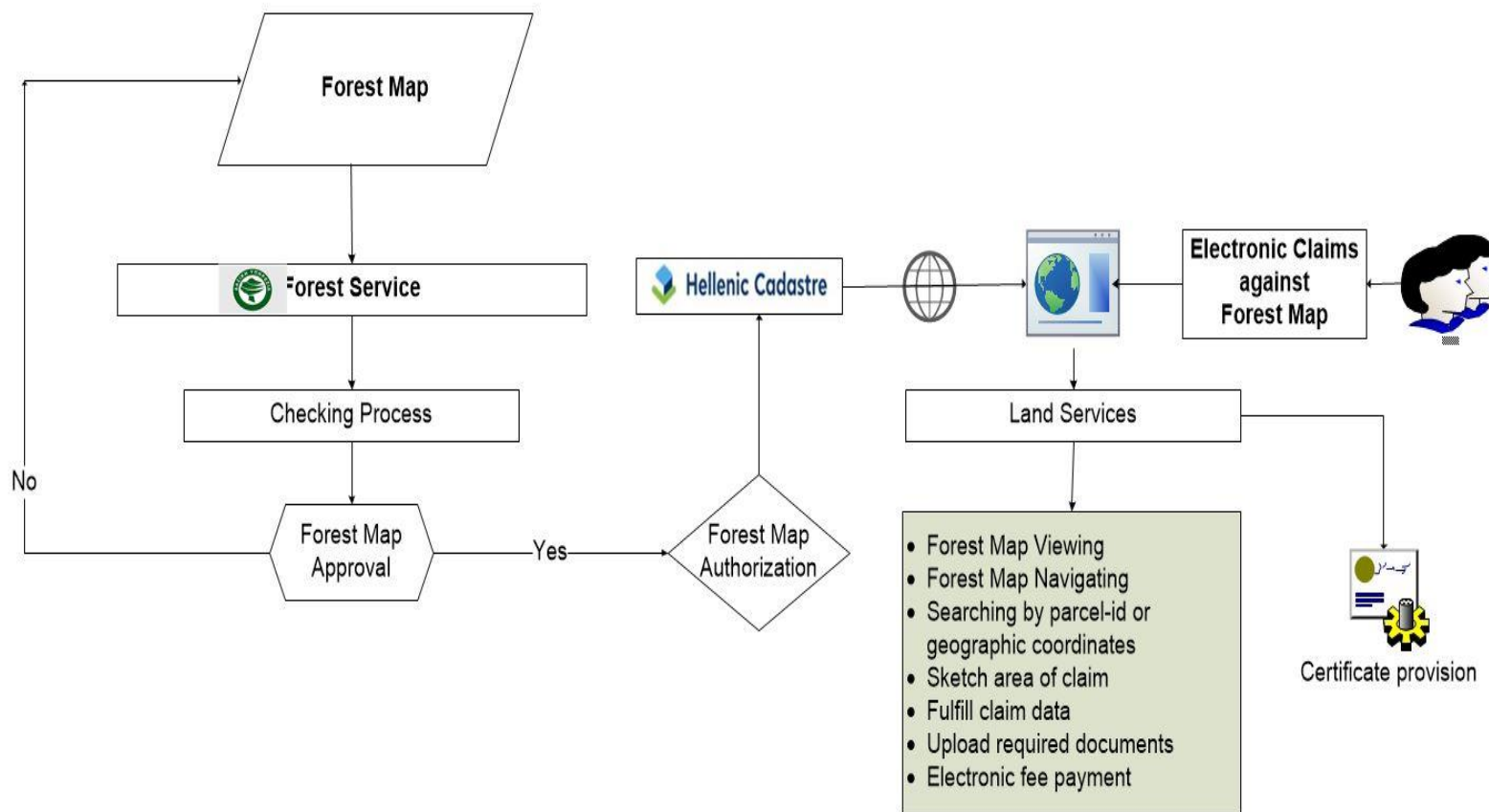
Ποιότητα ζωής για όλους

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Forest Map Authorization and Public Notification

Forest Map Authorization and Public Notification



Forest Map Public Notification and Participation

- A participatory approach (citizens, NGO, State, national or local agencies, local governments, etc.) based on the principle of publicity.
- Institutional provisions require **public electronic exposure** for Forest Map geospatial content, digital objections submission, their geospatial delineation and associated payments regarding the corresponding special fee.
- In other words:
 - Forest Maps in Web,
 - Electronic registration & delineation of objections via internet
 - Electronic payments.
- Registration process prerequisites:
 - Geographic coordinates enclosing the objection area or parcel upload,
 - Document land ownership, and
 - Proof of corresponding special fee payment.



Technology Infrastructure

A series of **web-based geospatial applications** have been developed in-house to support Forest Map public notification:

1. Demarcation of urban areas boundaries in cooperation with urban planning offices accros Greece,
2. Public Notification of Forest Maps (viewing, navigation, information, etc.)
3. Registration and submission of objections including special fee payment (personal data, spatial delineation, documentation, electronic payment, proof of submission, etc.)
4. Proccesing of evident errors and registration of no-cost objections, to support Forest Service.
5. GIS-based application for objections processing and decision making by the relevant committees on land status.



Electronic Services (Gate to Forest Map Platform) www.ktimatologio.gr



Registration of Personal Data

Δασικοί Χάρτες
Υποβολή αντιρρήσεων

 - ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Χρήστης: etipaldo_dy_mes ΑΦΜ:

Στοιχεία Προσώπου > Αντιρρήσεις Δασικού Χάρτη > Αιτήσεις > Οδηγίες > Έξοδος

Στοιχεία Προσώπου

Είδος Προσώπου: Φυσικό Πρόσωπο

Τα παρακάτω στοιχεία πρέπει να είναι τυπωμένα με Ελληνικούς ή Λατινικούς χαρακτήρες! Προσοχή! Τα πεδία με το σύμβολο * είναι υποχρεωτικά!

Επώνυμο *

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Όνομα *

ΑΦΜ

ΑΦΜ Συζύγου

ΜΑΡΙΑ

123456789

Τόπος Γέννησης

Ημ/νία Γέννησης

ΑΘΗΝΑ

29/05/1970

Αρ. Ταυτότ./Διαβ. *

Ημ/νία Έκδοσης *

Α1123456

15/03/2000

Εκδούσα Αρχή(Είδος Εκδότη)

Όνομα Εκδότη *

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ - ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

ΑΤ ΑΘΗΝΩΝ

Επώνυμο Πατρός

Όνομα Πατρός *

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Επώνυμο Μητρός

Όνομα Μητρός

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΛΕΝΗ

Επώνυμο Συζύγου

Όνομα Συζύγου

Στοιχεία Επικοινωνίας

Οδός *

Αριθμός Από

Αριθμός Έως ΤΚ *

ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ

35

15125

☒ Κάτοικος Εσωτερικού

☐ Κάτοικος Εξωτερικού

Δήμος/Κοινότητα *

Νομός *

Χώρα *

ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ

ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΛΛΑΔΑ

Τηλ. Σταθερό *

Τηλ. Κινητό

Fax

E-mail

2103564895

ETIPALDO@KTIMATOLOGIO.GR

Επιθυμείτε η επικοινωνία με το Σημείο Υποστήριξης Ανάρτησης Δασικών Χαρτών να γίνεται στην δηλωθείσα ηλεκτρονική σας διεύθυνση;

Ναι ☒ Όχι ☐

Ενημέρωση

Επιστροφή στην Αναζήτηση

 ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ & ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.

Search by Prefecture

Δασικοί Χάρτες
Υποβολή αντιρρήσεων

Χρήστης: **etypal** ΑΦΜ:

 - ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Στοιχεία Προσώπου ▶ Αντιρρήσεις Δασικού Χάρτη ▶ Αιτήσεις ▶ Οδηγίες ▶ Συχνές Ερωτήσεις ▶ Επικοινωνία

Έξοδος

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΠΙΚΗΣ / ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΩΝ

Σε ανάρτηση βρίσκονται οι Δασικοί Χάρτες των Τοπικών/Δημοτικών Κοινοτήτων του πίνακα.
Αντιρρήσεις κατά του περιεχομένου του Δασικού Χάρτη μπορείτε να υποβάλλετε μέσα σε προθεσμία 60 ημερών από την ημερομηνία ανάρτησης. Η προθεσμία παρατείνεται για 20 ημέρες για τα πρόσωπα που κατοικούν μόνιμα ή διαμένουν στην αλλοδαπή.

Επιλέξτε, από την λίστα τον Νομό στον οποίο βρίσκεται η έκταση για την οποία επιθυμείτε να υποβάλλετε αντιρρήσεις.

Νομός
<ΕΠΙΛΟΓΗ> ▼

 ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ & ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.

Search by Prefecture and Municipality

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΠΙΚΗΣ / ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΩΝ

Σε ανάρτηση βρίσκονται οι Δασικοί Χάρτες των Τοπικών/Δημοτικών Κοινοτήτων του πίνακα.

Αντιρρήσεις κατά του περιεχομένου του Δασικού Χάρτη μπορείτε να υποβάλλετε μέσα σε προθεσμία 60 ημερών από την ημερομηνία ανάρτησης. Η προθεσμία παρατείνεται για 20 ημέρες για τα πρόσωπα που κατοικούν μόνιμα ή διαμένουν στην αλλοδαπή.

Επιλέξτε, από την λίστα τον Νομό στον οποίο βρίσκεται η έκταση για την οποία επιθυμείτε να υποβάλλετε αντιρρήσεις.

Νομός

ΠΙΕΡΙΑΣ ▼

Επιλέξτε, από τον πίνακα τη Τοπική/Δημοτική Κοινότητα για την οποία επιθυμείτε να υποβάλλετε αντιρρήσεις.

		Έναρξη Υποβολής Αντιρρήσεων	Λήξη	Λήξη για κατοίκους εξωτερικού
●	ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΠΙΕΡΙΑΣ	21/06/2013	31/12/2017	31/12/2017
●	ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ ΠΙΕΡΙΑΣ	21/06/2013	31/12/2017	31/12/2017
●	ΜΕΘΩΝΗΣ ΠΙΕΡΙΑΣ	21/06/2013	31/12/2017	31/12/2017
●	ΝΕΑΣ ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ ΠΙΕΡΙΑΣ	21/06/2013	31/12/2017	31/12/2017

Σε ανάρτηση

Μόνο για κατοίκους εξωτερικού

Συνεχίστε για να οριοθετήσετε την έκταση για την οποία επιθυμείτε να υποβάλλετε αντιρρήσεις.

ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Web-based GIS Forest Map Platform



ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
& ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ



ΚΛΙΜΑΚΑ: 1000000

ΝΟΜΟΣ: ΗΛΕΙΑΣ

ΟΤΑ: ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΗΣ

Μετάβαση

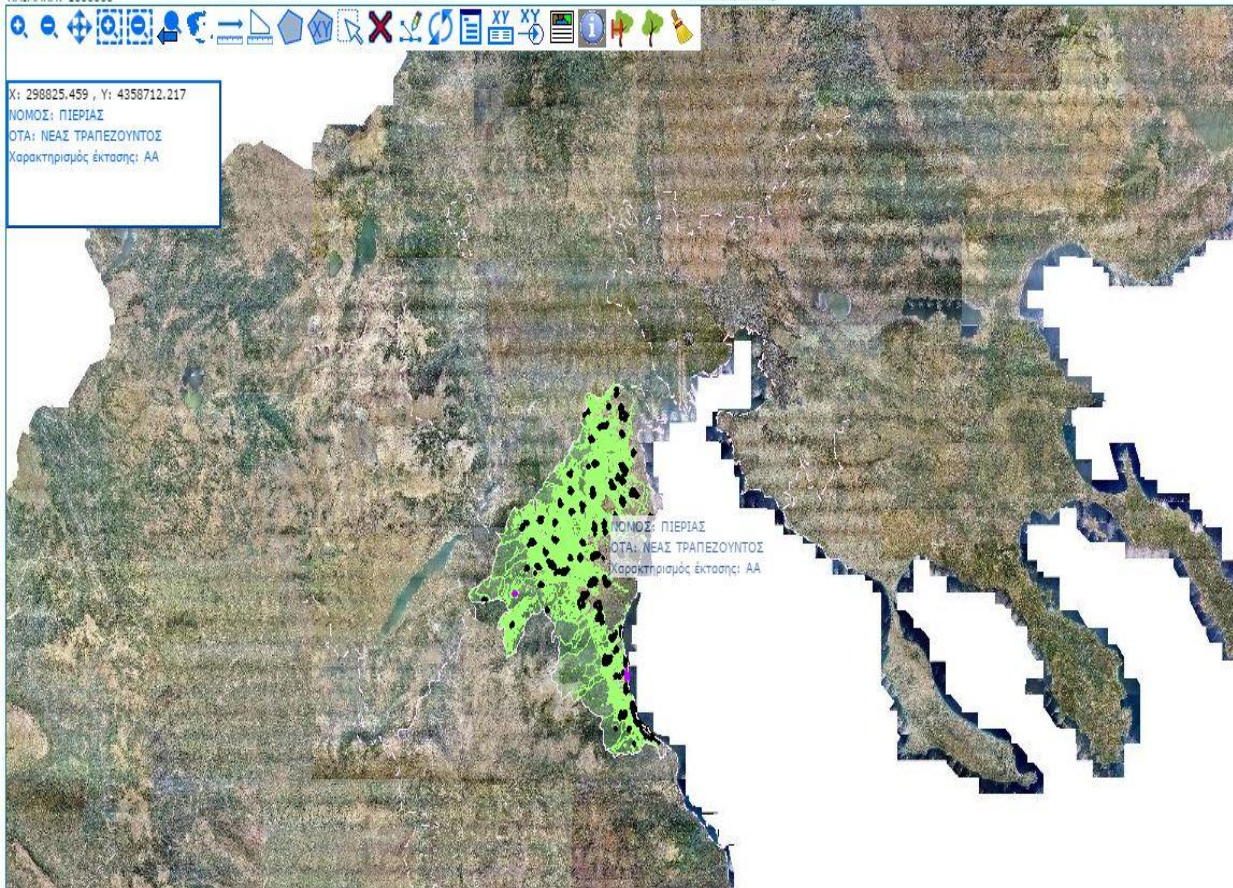


X: 298825.459, Y: 4358712.217

ΝΟΜΟΣ: ΠΙΕΡΙΑΣ

ΟΤΑ: ΝΕΑΣ ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ

Χαρακτηρισμός έκτασης: ΑΑ



ΝΟΜΟΣ: ΠΙΕΡΙΑΣ
ΟΤΑ: ΝΕΑΣ ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ
Χαρακτηρισμός έκτασης: ΑΑ

ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ

Λεκτικό	Συντεταγμένες	Κωδικός ιδιοκτησίας
---------	---------------	---------------------

Πληκτρολογήστε οδό, τοπωνύμιο, σημείο ενδιαφέροντος:

Ξεκινά με... ☐ Περιλαμβάνει... ☐

Λεκτικό(τουλάχιστον 3 γράμματα):

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

Δείτε την επεξήγηση των συμβόλων του Δασικού Χάρτη

[Παροδείγματα χρήσης της υπηρεσίας](#)

Εάν έχετε ψηφιακό αρχείο με τα όρια της έκτασης σε μορφή AutoCad DXF 2000 (ASCII) ή αρχείο μορφής ASCII, μπορείτε να το ανεβάσετε εδώ

Choose File

No file chosen

Καταχώρηση

[ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ](#)



Hellenic Cadastre

«EuroGeographics Webinar»

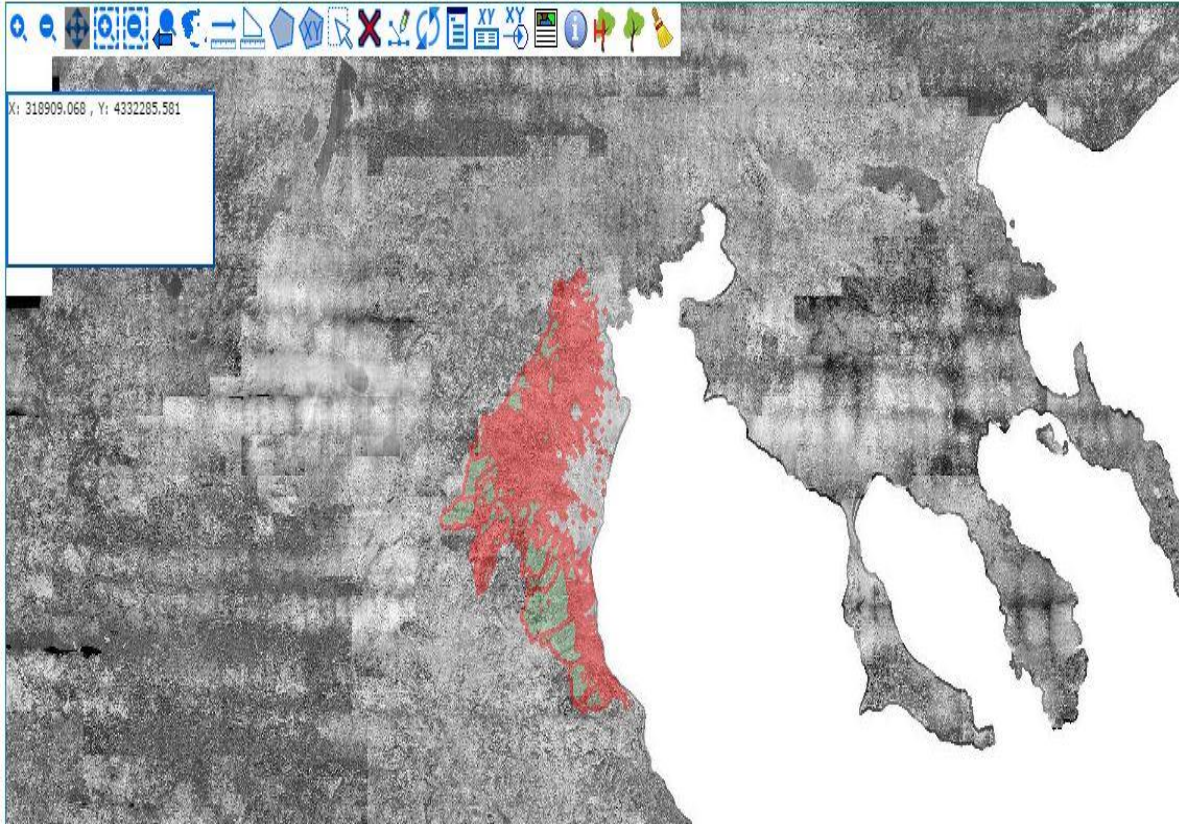
29/02/2024

Historical Orthophoto (Forestlands in 1945)

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1000000 ΝΟΜΟΣ: ΚΑΒΑΛΑΣ ΟΤΑ: ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ Μετάβαση



X: 318909.068 , Y: 4332285.581



ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ

Λεκτικό	Συντεταγμένες	Κωδικός ιδιοκτησίας
---------	---------------	------------------------

Πληκτρολογήστε οδό, τοπωνύμιο, σημείο ενδιαφέροντος:

Εκκινά με... ☒ Περιλαμβάνει... ☐

Λεκτικά (τουλάχιστον 3 γράμματα):

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

Δείτε την επεξήγηση των συμβόλων του Δασικού Χάρτη

Παροδείγματα χρήσης της υπηρεσίας

Εάν έχετε ψηφιακό αρχείο με τα όρια της έκτασης σε μορφή AutoCad DXF 2000 (ASCII) ή αρχείο μορφής ASCII, μπορείτε να το ανεβάσετε εδώ

Choose File

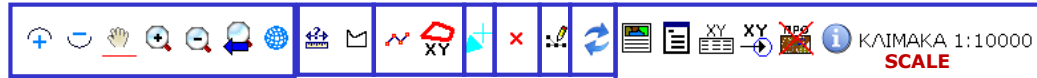
[ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ](#)

Web Application's Spatial Tools



KTHMATOLOGIO A.E.

FOREST MAP PUBLIC NOTIFICATION



Navigation tools

Measure

Create polygon

Select polygon

Delete polygon

Refresh

Edit Information tools

- Report of created polygons
- Coordinates of polygon
- Info about land status (forestland or other)
- Scale

Advantages:

- Responsive and reliable
- Specific designed for area delineation
- Ease of use

All tools were created using Javascript API

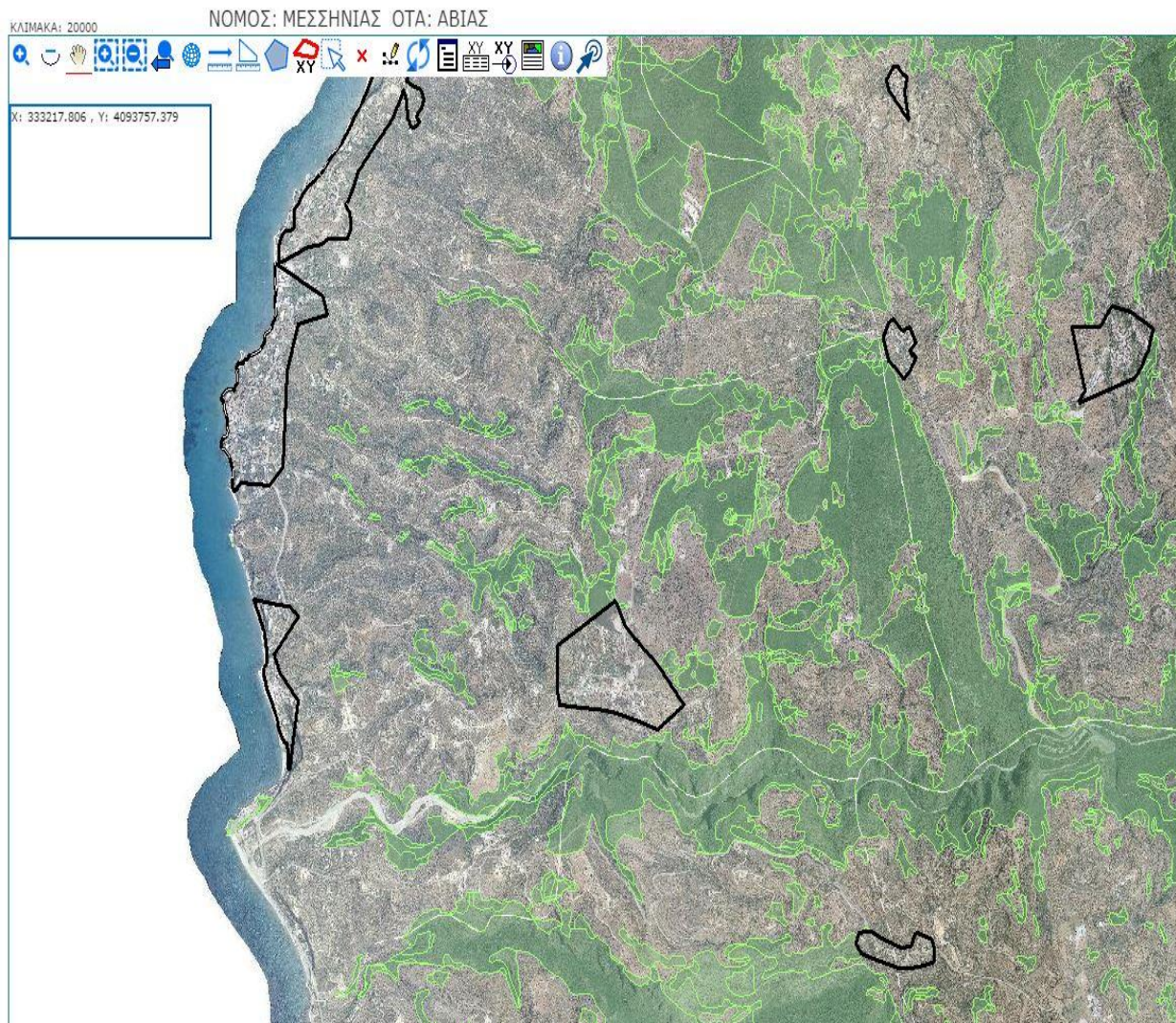


Forest Map

Urban boundaries in black & Forestlands in green



ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ

Λεκτικό	Συντεταγμένες	Κωδικός ιδιοκτησίας
---------	---------------	---------------------

Πληκτρολογήστε οδό, τοπωνύμιο, σημείο ενδιαφέροντος:

Ξεκινά με... ☐ Περιλαμβάνει... ☐

Λεκτικό(τουλάχιστον 3 γράμματα):

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

Δείτε την επεξήγηση των συμβόλων του Δασικού Χάρτη

ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΕΚΤΑΣΗΣ

Εναλλακτικά υπάρχουν οι εξής τρόποι:

1. Για την οριοθέτηση της έκτασης χρησιμοποιείστε τα εργαλεία του Δασικού Χάρτη στην άνω πλευρά της οθόνης.

[Παράδειγμα χρήσης της υπηρεσίας](#)

2. Εάν έχετε ψηφιακό αρχείο με τα όρια της έκτασης σε μορφή AutoCad DXF 2000 (ASCII) ή αρχείο μορφής ASCII, μπορείτε να το ανεβάσετε εδώ

[Choose File](#) [No file chosen](#)

[Καταχώρηση](#)

(Πατήστε [ΣΥΝΕΧΕΙΑ](#) για να μεταβείτε στα υπόλοιπα στοιχεία των αντιρρήσεων)

(Πατήστε [ΑΚΥΡΩΣΗ](#) για να ακυρώσετε την διαδικασία)

Proof of Submitted Objections

(unique code of objections, geographic coordinates and map extract)



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
& ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣ Α.Ε.

Νομός: ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΡ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΩΝ 3208
Δήμος/Τοπικό Διαμέρισμα/Κοινότητα: ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ 11/01/17
Τοπωνύμιο (αν υπάρχει): ΤΕΣΤ	

ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΙΣ

Α.1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ			
Επώνυμο	ΠΑΠΑΘΑΝΟΥ	Όνομα	ΜΑΡΙΑΝΑ
Όνομα Πατρός	ΑΝΔΡΕΑΣ	ΑΦΜ	070526805
ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ: 000000000137775			

Κατάθεση αντίρρησης: ΑΤΕΛΩΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΙΣ

Συντεταγμένες κορυφών πολυγώνου έκτασης για την οποία υποβάλλονται αντιρρήσεις (σε ΕΓΣΑ '87)	(αν δεν επαρκεί ο χώρος, χρησιμοποιείστε τον Πίνακα Β.4 που παρέχεται επιπλέον)
Αρίθμηση κορυφών πολυγώνου	Συντεταγμένες κορυφών πολυγώνου

Τμήμα: 1

A1	X1=485005.270, Y1=4212982.736
A2	X2=485003.773, Y2=4212978.251
A3	X3=484921.990, Y3=4212994.080
A4	X4=484921.990, Y4=4213054.934
A5	X5=485017.241, Y5=4213025.830
A6	X6=485005.270, Y6=4212982.736

Τμήμα: 2

A1	X1=485005.270, Y1=4212982.736
A2	X2=485004.011, Y2=4212978.205
A3	X3=485003.773, Y3=4212978.251
A4	X4=485005.270, Y4=4212982.736

Εμβαδόν έκτασης για την οποία	4956,33
-------------------------------	---------

ΧΑΡΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΩΝ



Atlas of Hellenic Forests (2022)



Conclusions and Discussion

- Cadastral Forest Mapping is a multi stakeholder nationwide project affecting thousands of land owners.
- Forestlands have been finally mapped at the national scale (56,46% of Greece).
- Cadastral Forest Mapping and associated procedures stands for a great paradigm of e-government services. Such services need to be encouraged in public administration.
- Authorization of Forest Maps (and generally authorized data) is a key element for effective spatial planning, sound and transparent land administration, and sustainable development.
- National Mapping Organizations, like HC, have a critical role in the development, advancement and implementation of land services to public and private sector for the benefit of all.





HELLENIC REPUBLIC
Ministry of Digital Governance



Hellenic Cadastre

Thank you