

# GMES για την Παρακολούθηση των δασών μας

**Δωροθέα Αυφαντοπούλου**

**ΓΕΟΑΡΙΚΟΝΙΣΙΣ S.A.**   
CONSULTING ENGINEERS - GEOINFORMATION APPLICATIONS

European Space Expo

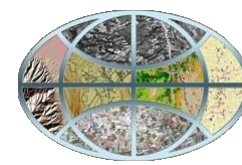
Discover what space  
brings to your life

12-18 Νοεμβρίου 2012

Πλατεία Ευρώπης

Λάρνακα

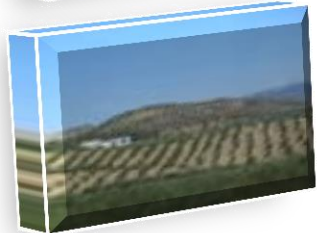
[ec.europa.eu/eu-space-expo](http://ec.europa.eu/eu-space-expo)



## Το φυσικό περιβάλλον υπό πίεση...



**Βιοποικιλότητα – 335 απειλούμενα είδη στη Ευρώπη**



**Διάβρωση Εδαφών – 17% της επιφάνειας (Ευρώπη) έχει πληγεί με οικονομικές απώλειες ~ 85 €/ ha)**

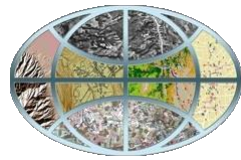


**Κατάτμηση **Δασικών** οικοσυστημάτων – Επέκταση αγροτικής εκμετάλλευσης γαιών, επέκταση αστικών περιοχών, διάνοιξη δρόμων**

**Διαχρονική Διαφοροποίηση **Δασικών** ειδών – Π.χ Δάση Πλατύφυλλων σε δάση Κωνοφόρων**



**Υδάτινοι Πόροι – 20% των επιφανειακών υδάτινων πόρων απειλούνται (μόλυνση)**



# Αναγκαίες Πληροφορίες για την Αξιολόγηση των δασών

## Δασική Κάλυψη

Η **έκταση** που καλύπτεται με δάση και **ποιότητα** κάλυψης (κατάτμηση)  
Παρακολούθηση αλλαγών (εκδάσωση, υποβάθμιση – κατάτμηση)

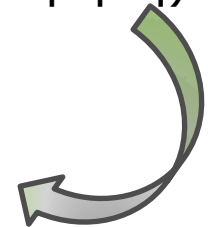
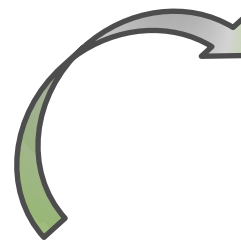
**ΠΟΤΕ ?**



## Κατανομή Δασών

Μορφή/ Τύπος Δασικού τοπίου/ Οικοσυστήματος – Ποσοτικά Δεδομένα  
Παρακολούθηση Αλλαγών

**ΠΟΥ ?**

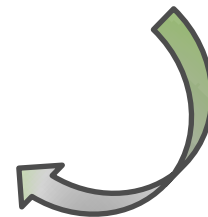
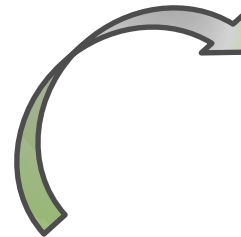


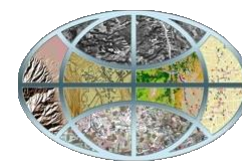
## Είδος Δάσους

**Δομή** δασικών οικοσυστημάτων: (α) σύνθεση (πλατύφυλλα/ κωνοφόρα)  
και (β) πυκνότητα

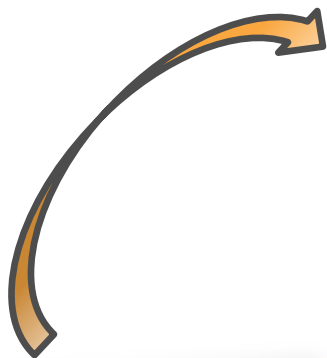
Παρακολούθηση αλλαγών

**ΠΩΣ ?**





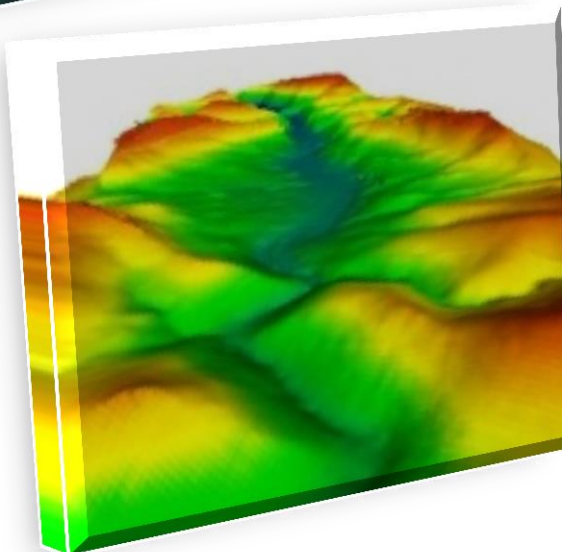
# Στοιχεία και Δεδομένα



**ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ  
ΔΕΔΟΜΕΝΑ**



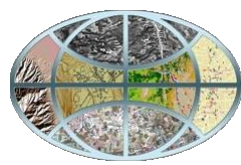
**ΑΕΡΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ**



**ΑΛΛΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**



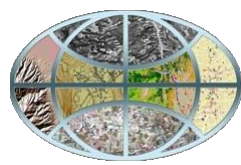
**ΑΥΤΟΨΙΕΣ/ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ**



# Υπηρεσίες Ευρωπαϊκής κλίμακας

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΙΜΑ ΑΠΟ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ, ΕΥΠ, κλπ





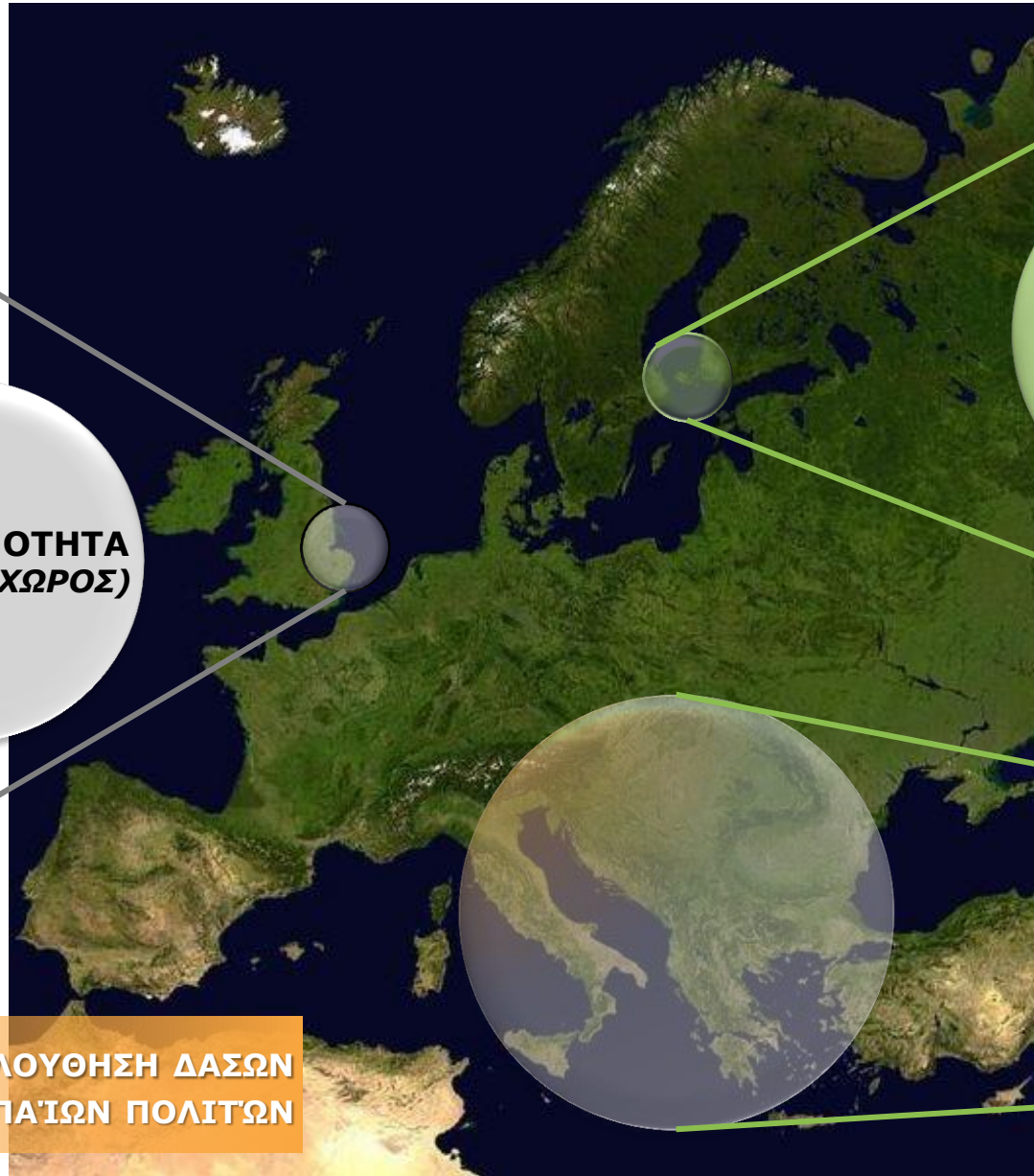
# Ποιά είναι τα οφέλη?

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΣΥΓΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ  
(ΧΡΟΝΟΣ - ΧΩΡΟΣ)

ΠΡΟΣΒΑΣΗ  
ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΑΣΩΝ  
ΣΕ ΌΦΕΛΟΣ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

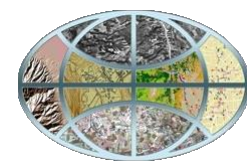


ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ  
(ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ  
ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ)

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΛΕΙΦΟΡΙΑ

ΚΟΣΤΟΣ  
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ



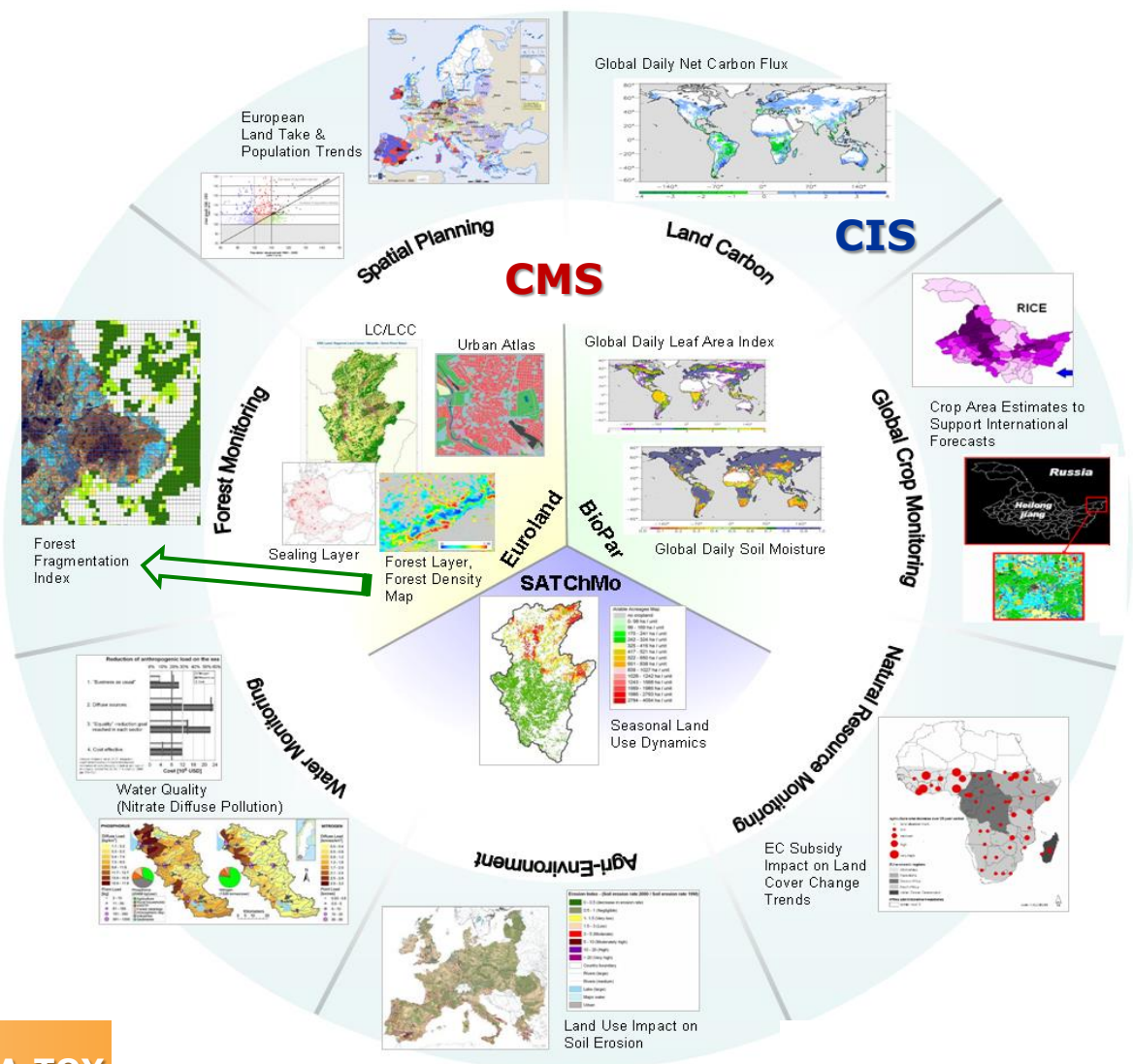
# Άξονες Παραγωγής

## • Core Mapping Services (CMS)

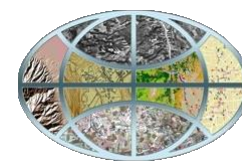
‘Βασικά’ προϊόντα που αφορούν στο καθεστώς της κάλυψης και των αλλαγών της γήινης επιφάνειας. Μπορούν να αξιοποιηθούν ως έχουν ή/ και για την παραγωγή περισσότερο εξειδικευμένων πληροφοριών.

## • Core Information Services (CIS)

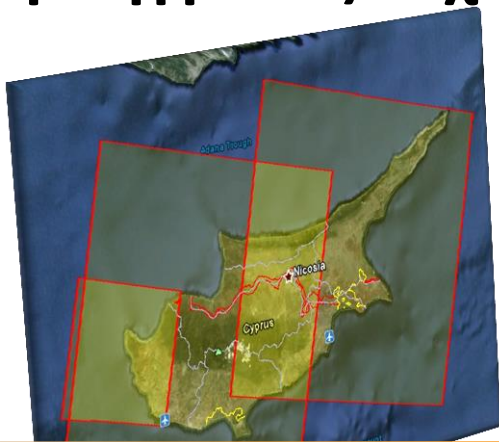
Θεματική Πληροφορία που προκύπτει από κατάλληλη επεξεργασία των προϊόντων CMS σε συνδυασμό με άλλα δεδομένα για την κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Πολιτικής για το Περιβάλλον.



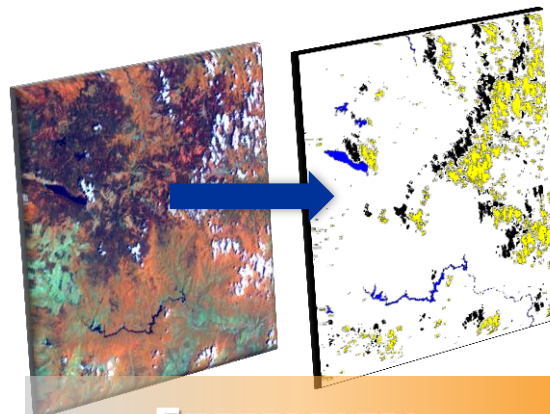
**ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ GEOLAND2**



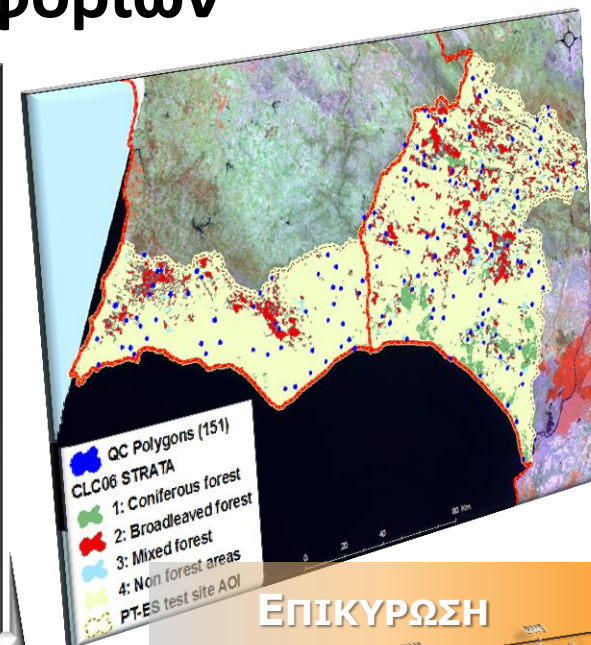
# Προηγμένες Τεχνολογίες Παραγωγής Πληροφοριών



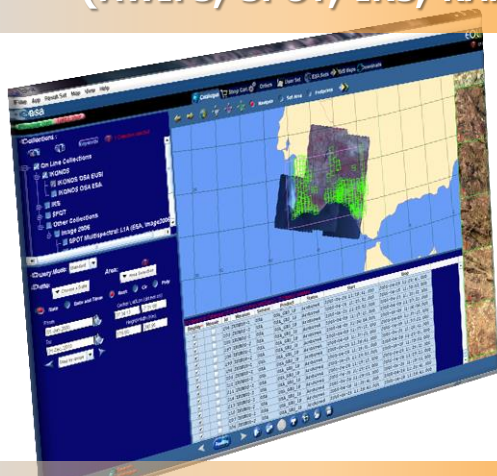
**ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ (1990 – 2009)  
ΥΨΗΛΗΣ & ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ  
(AWIFS, SPOT, IRS, ΚΛΠ)**



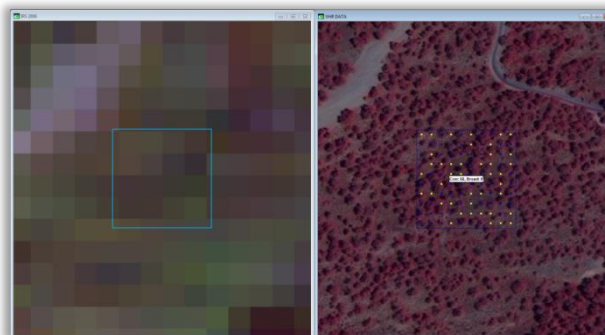
**ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**



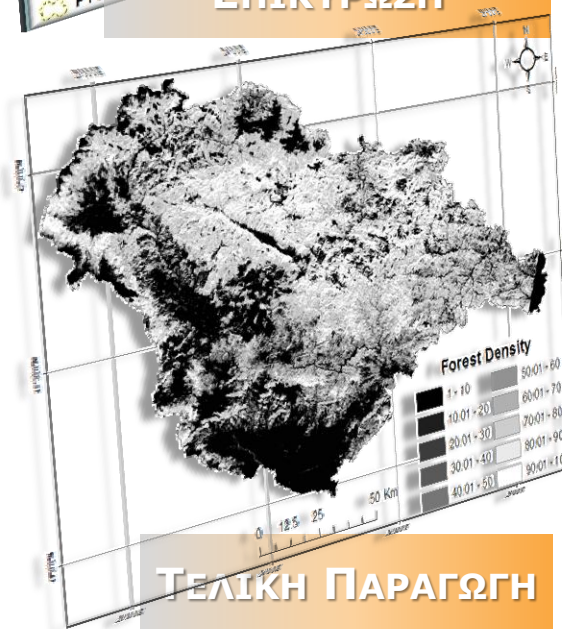
**ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ**



**ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ (2004– 2011)  
ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ  
(IKONOS, QB, GEOEYE,ALOS , ΚΛΠ)**

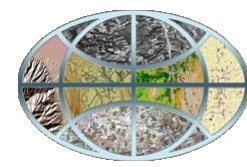


**ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ**

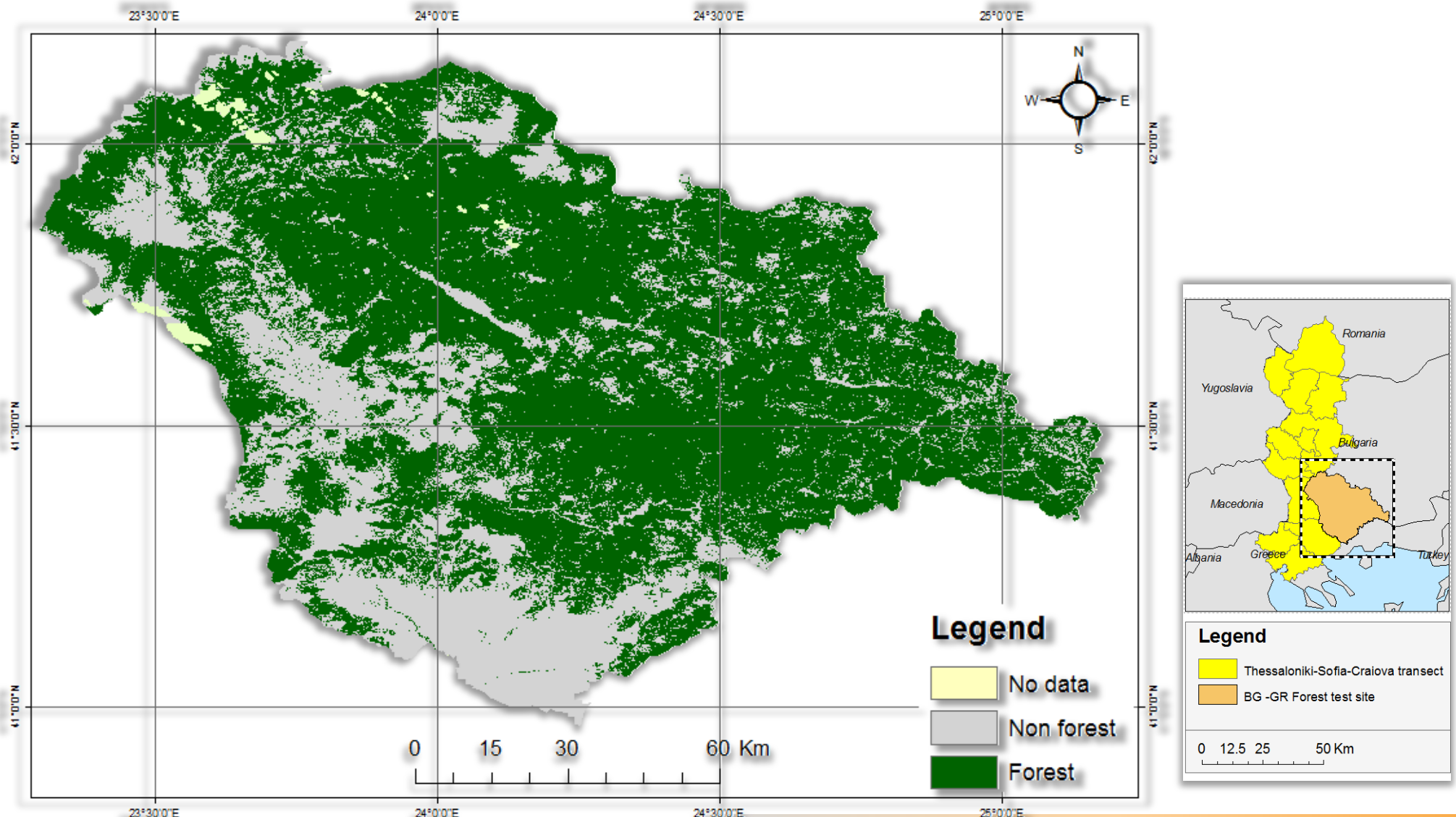


**ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ**

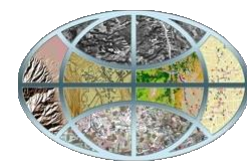




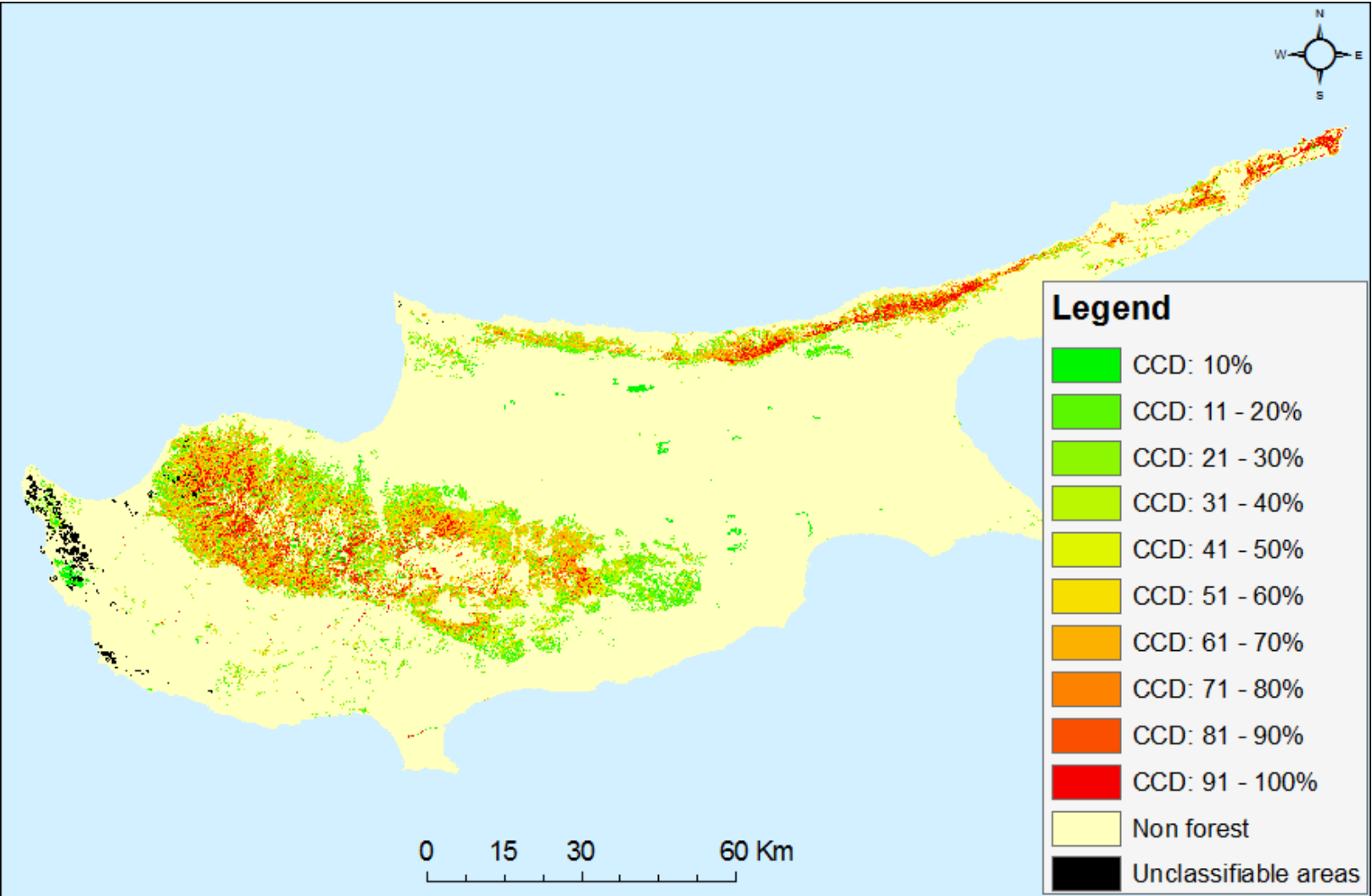
# Παρακολούθηση Δασών: ΠΟΥ βρίσκονται τα δάση μας?



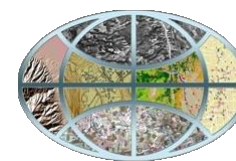
**ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΜΕ ΔΑΣΗ  
ΕΛΛΑΔΑ (GR) - ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ (BG)**



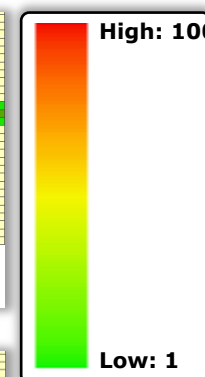
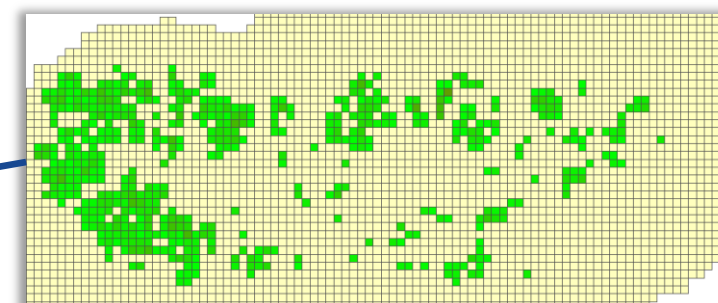
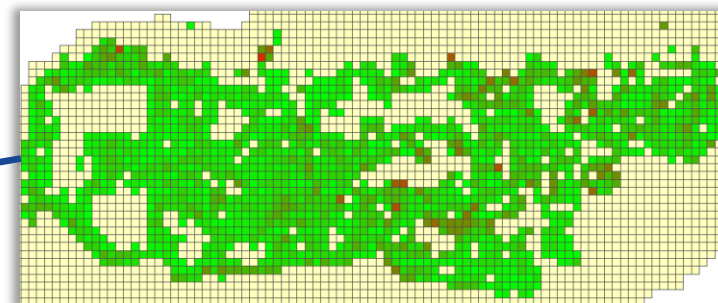
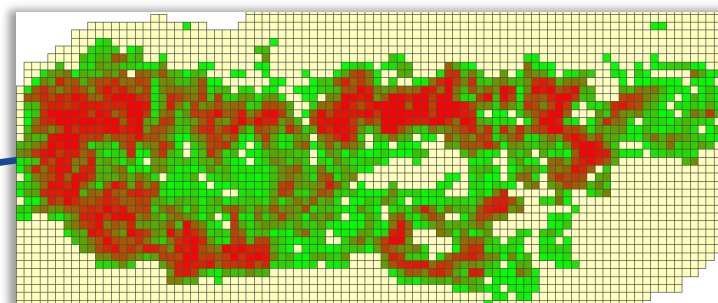
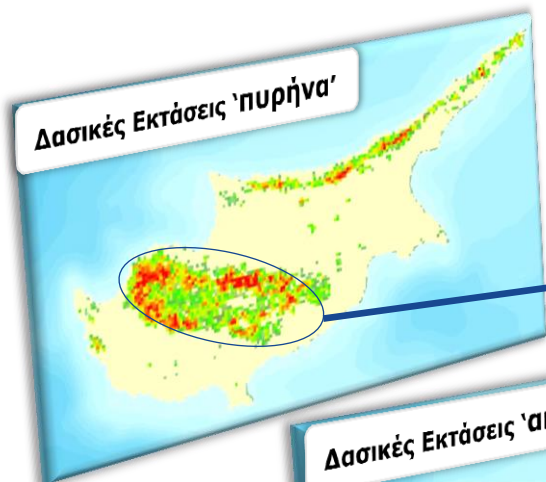
# Παρακολούθηση Δασών: ΠΩΣ είναι τα δάση μας?



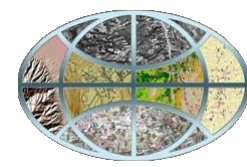
## ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΥΠΡΟΣ (CY)



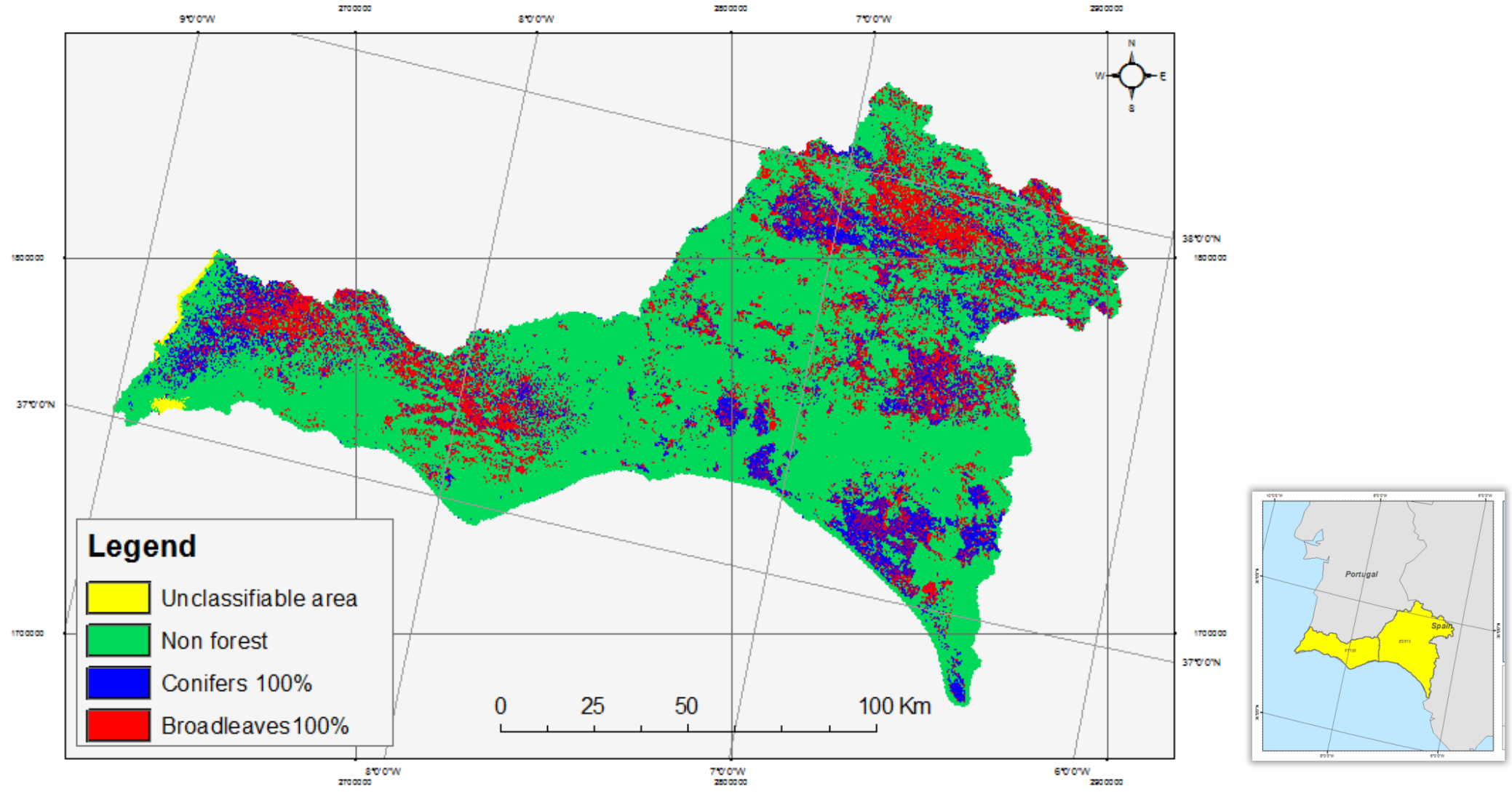
# Παρακολούθηση Δασών: ΠΩΣ είναι τα δάση μας?



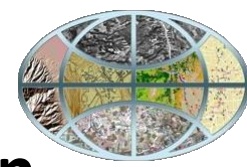
ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΤΑΚΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΥΨΗΣ  
ΚΥΠΡΟΣ (CY)



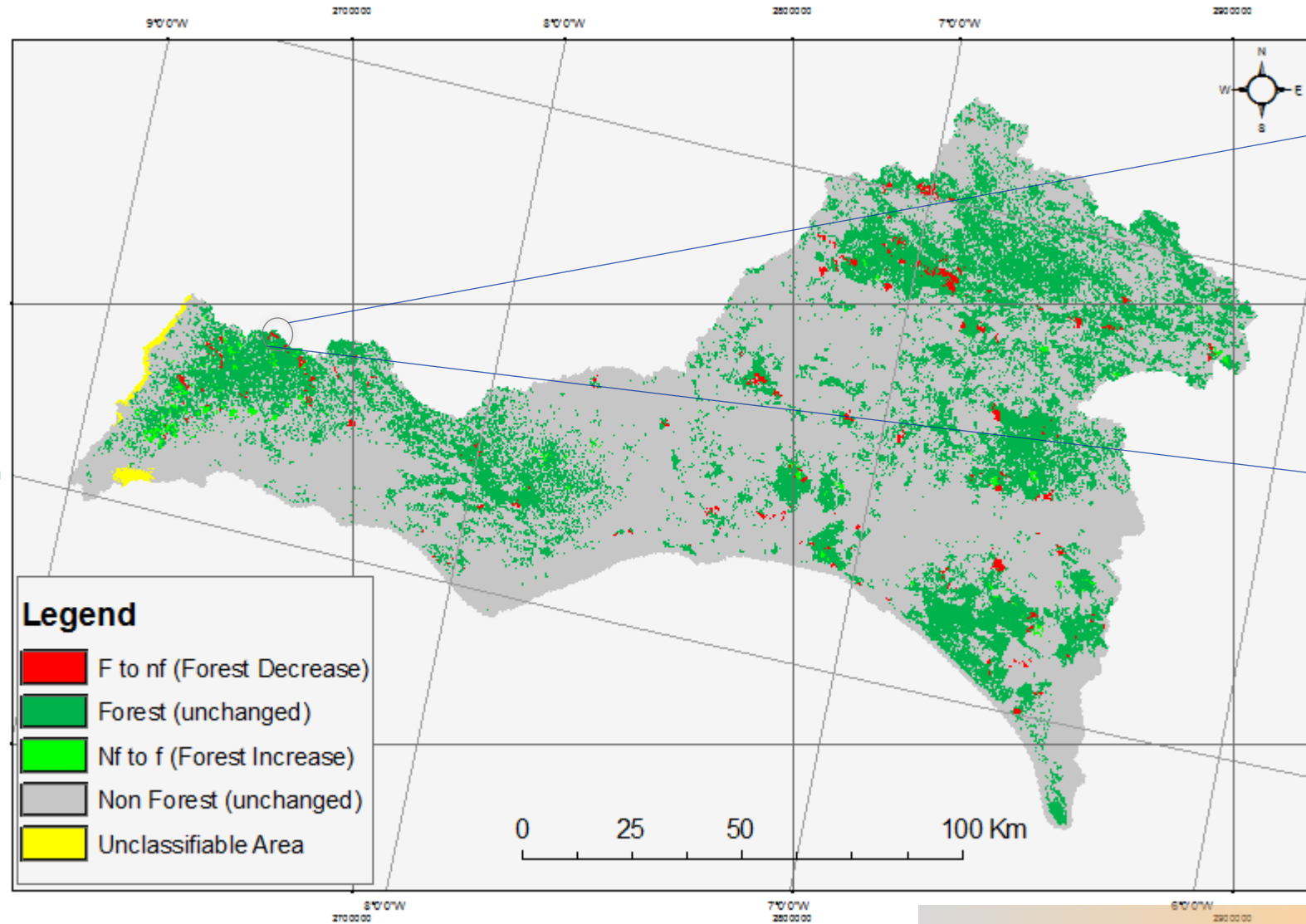
# Παρακολούθηση Δασών: Τι είναι τα δάση μας?



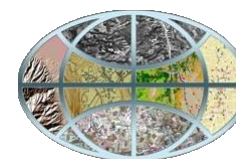
ΤΥΠΟΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ  
HUELVA(ES) – FARO (PT)



# Παρακολούθηση Δασών: ΠΟΤΕ και ΠΩΣ αλλάζουν τα δάση



**ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ  
1990 - 2006**



# Που μπορούμε να δούμε τα προϊόντα

**geoland:2** Home Dataset Series Catalogue Geoland2 Services About Us Provide Feedback Help

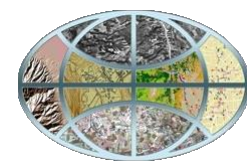
Contact Us  
Login  
Register  
Imprint  
Search

Home > Geoland2 Services > Land Cover and Land Use Monitoring Products

### Land Cover and Land Use Monitoring Products

- Land Cover and Land Use Monitoring Catalogue**  
Discover and download EUROLAND products. Downloading products is only possible for registered users.
- Euroland documents and software**  
Euroland documents and software
- HR Layer Forest - Forest Area**  
High resolution parameter of forests with crown cover of 10-100%, plus temporarily unstocked forest areas; FAO definition applied.
- HR Layer Forest - Forest Area Change**  
HR Layer Forest - Forest Area Change
- HR Layer Forest - Forest Crown Cover Density**  
Continuous crown cover density values with discrete percent classes.
- HR Layer Forest - Forest Types**  
Broadleaved Forest, Coniferous Forest, Mixed Forest, Unstocked Forest areas (incorporating clearings, forest damages, etc.).
- HR Layer Grassland**  
LMCS High Resolution Layer. Grassland areas with a continuous degree of intensity. MMU 1 ha.
- HR Layer Imperviousness**  
Built-up areas including continuous degree of imperviousness ranging from 0-100% for the reference year 2009. This product is an update of the FTSP Soil Sealing 2006.
- HR Layer Water**  
LMCS High Resolution Layer. Small inland water bodies such as lakes, water reservoirs, river, streams. MMU 1 ha.
- HR Layer Wetland**  
LMCS High Resolution Layer. Wetland areas according to RAMSAR definition. MMU 1 ha.

[HTTP://WWW.GEOLAND2.EU/PORTAL/SERVICE/SHOWSERVICECATEGORYDIRECTORY.DO?SERVICEROOTCATEGORYID=CA80BF81](http://www.geoland2.eu/portal/service/showservicecategorydirectory.do?servicerootcategoryid=CA80BF81)

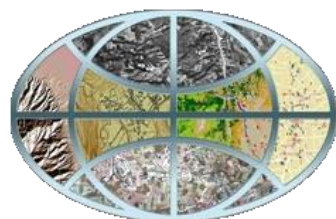


# Που μπορούμε να δούμε τα προϊόντα (Δείκτες)



[HTTP://WWW.GEOLAND2.EU/PORTAL/SERVICE/LISTSERVICE.DO?SERVICECATEGORYID=CC80E680](http://www.geoland2.eu/portal/service/listService.do?serviceCategoryId=CC80E680)

# Τα αποτελέσματα διατίθενται δωρεάν σε ενδιαφερόμενους χρήστες ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!!!



**Δωροθέα Αυφαντοπούλου**

[da@geoapikonisis.gr](mailto:da@geoapikonisis.gr)

European Space Expo

Discover what space  
brings to your life

[ec.europa.eu/eu-space-expo](http://ec.europa.eu/eu-space-expo)

12-18 Νοεμβρίου 2012

Πλατεία Ευρώπης

Λάρνακα

[ec.europa.eu/eu-space-expo](http://ec.europa.eu/eu-space-expo)