



Forestry and Timber
North Rhine-Westphalia



Centre for Forest and Timber Industry
Team **Forest Education Centre**

Πρότυπα δεδομένων και σημεία σύνδεσης στη μηχανοποιημένη συγκομιδή ξυλείας

Olaf Müller

Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Centre for Forest and Timber Management

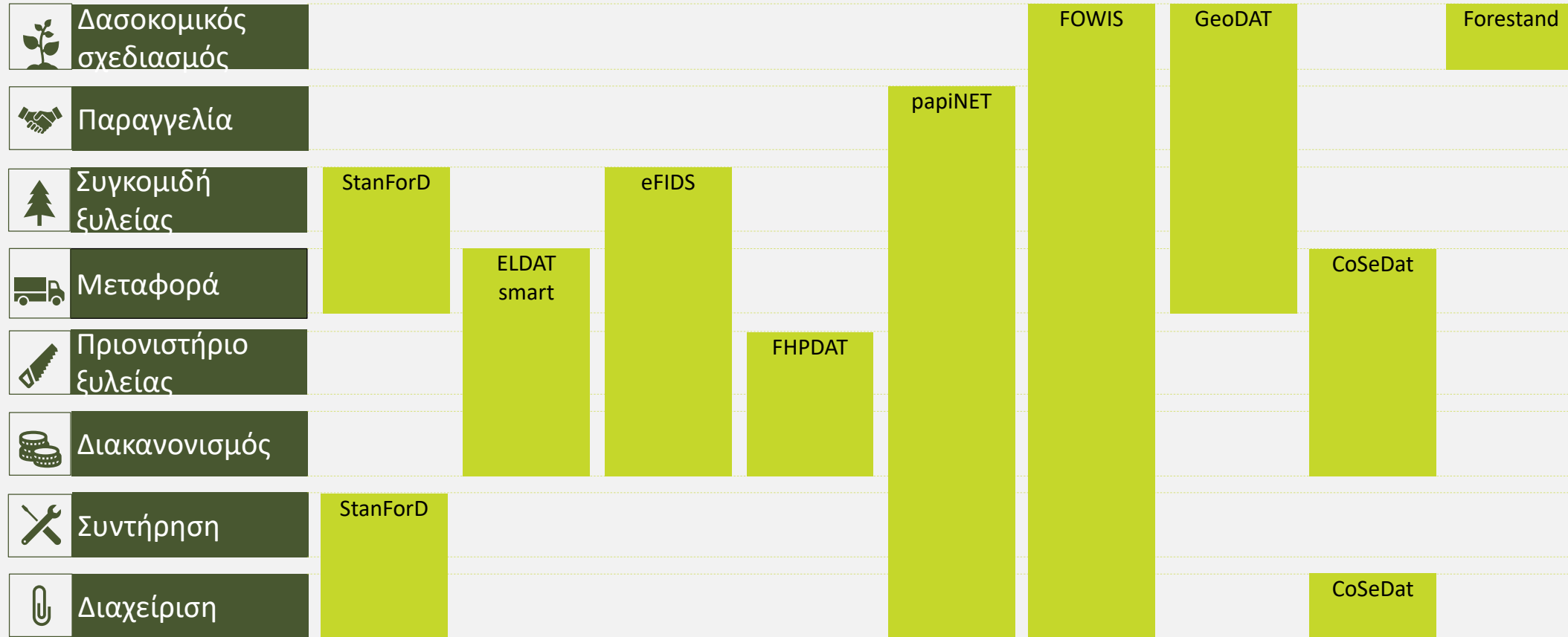
Forestry Contractor Team



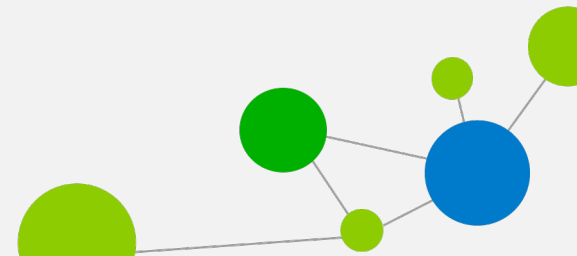
Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020 με βάση την έγκριση με αριθμό 868681.

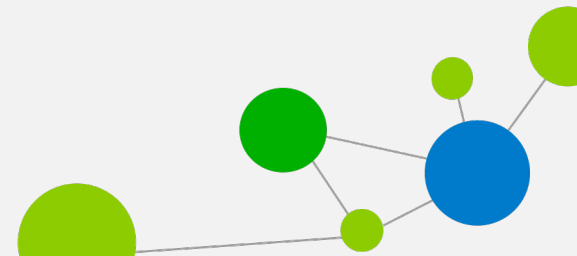
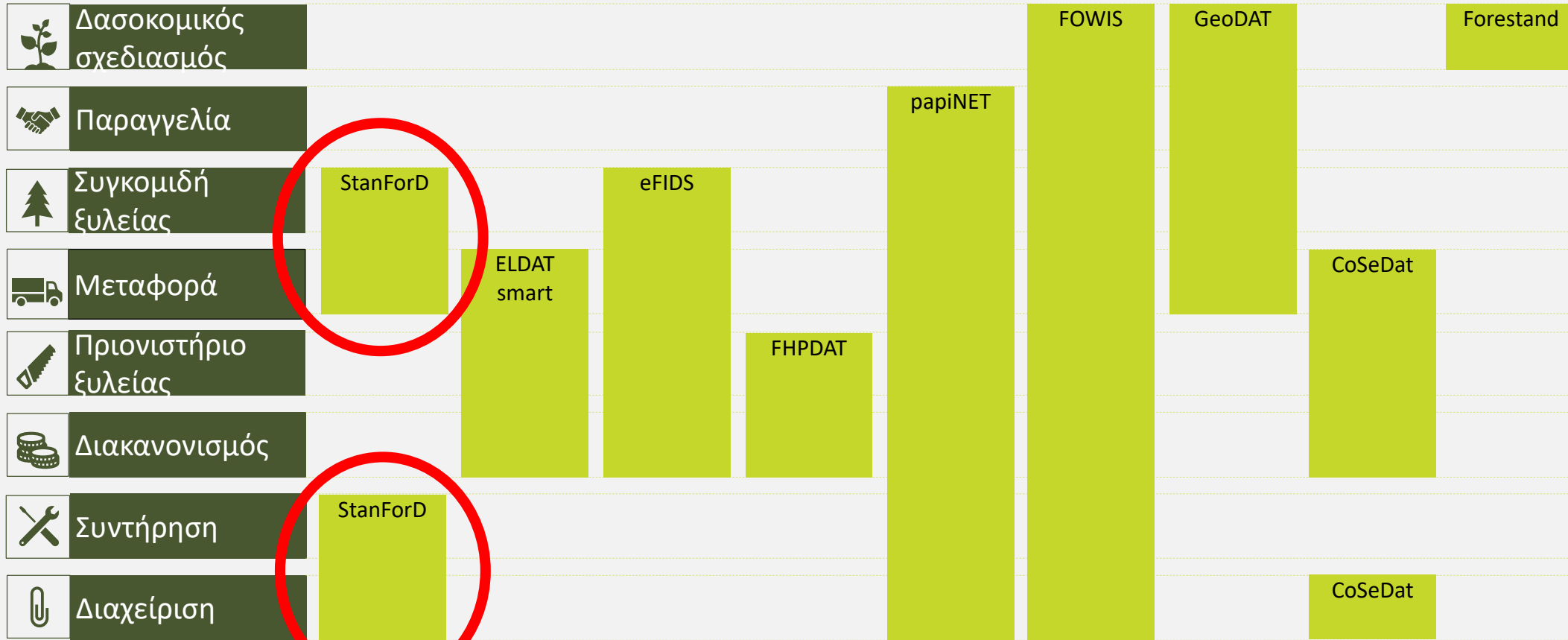
Διαδικασία αλυσίδας

Κάλυψη στα πρότυπα δεδομένων



Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020 με βάση την έγκριση με αριθμό 868681.







Δεδομένα
παραγωγής

PRD = Harvester
sums
PRI = Individual
stem data

HPR = Harvester data
FPR = Forwarder data
OGR = Geographical data

Στοιχεία
διεύθυνσης

APT = Harvester
sums, sorting
values

SPI = Tree species data
PIN = Product data (grading)
OGI = Geographical object data
OIN / FOI = Object data

Έλεγχος
ποιότητας

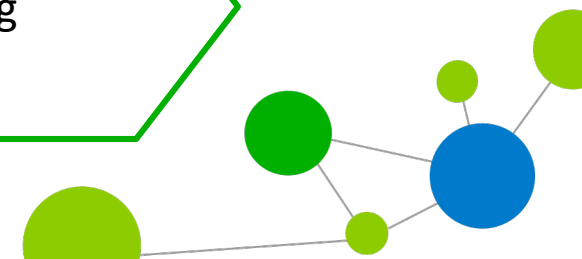
KTR = Control
measurement data
STM = Data of the
stem curve

HQC = Harvester control
FQC = Forwarder control

Παρακολού-
θηση

MOM = Detailed
time monitoring

DRF = Time monitoring

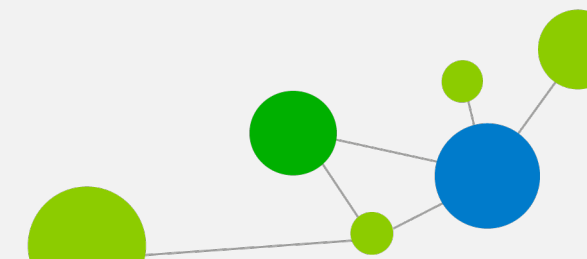


Πιστοποιημένη μέτρηση θεριστικής μηχανής



→ Έλεγχος μέτρησης

→ Προσαρμογή/Ρύθμιση

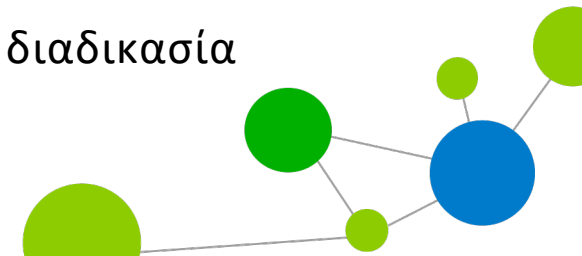


Σημεία σύνδεσης των δεδομένων στη δασοκομία

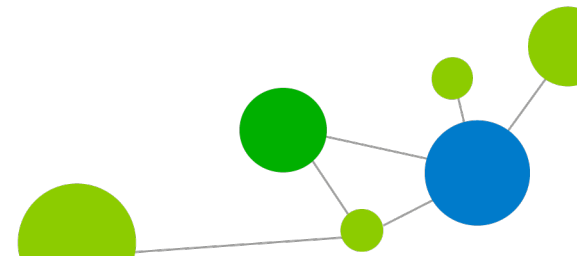
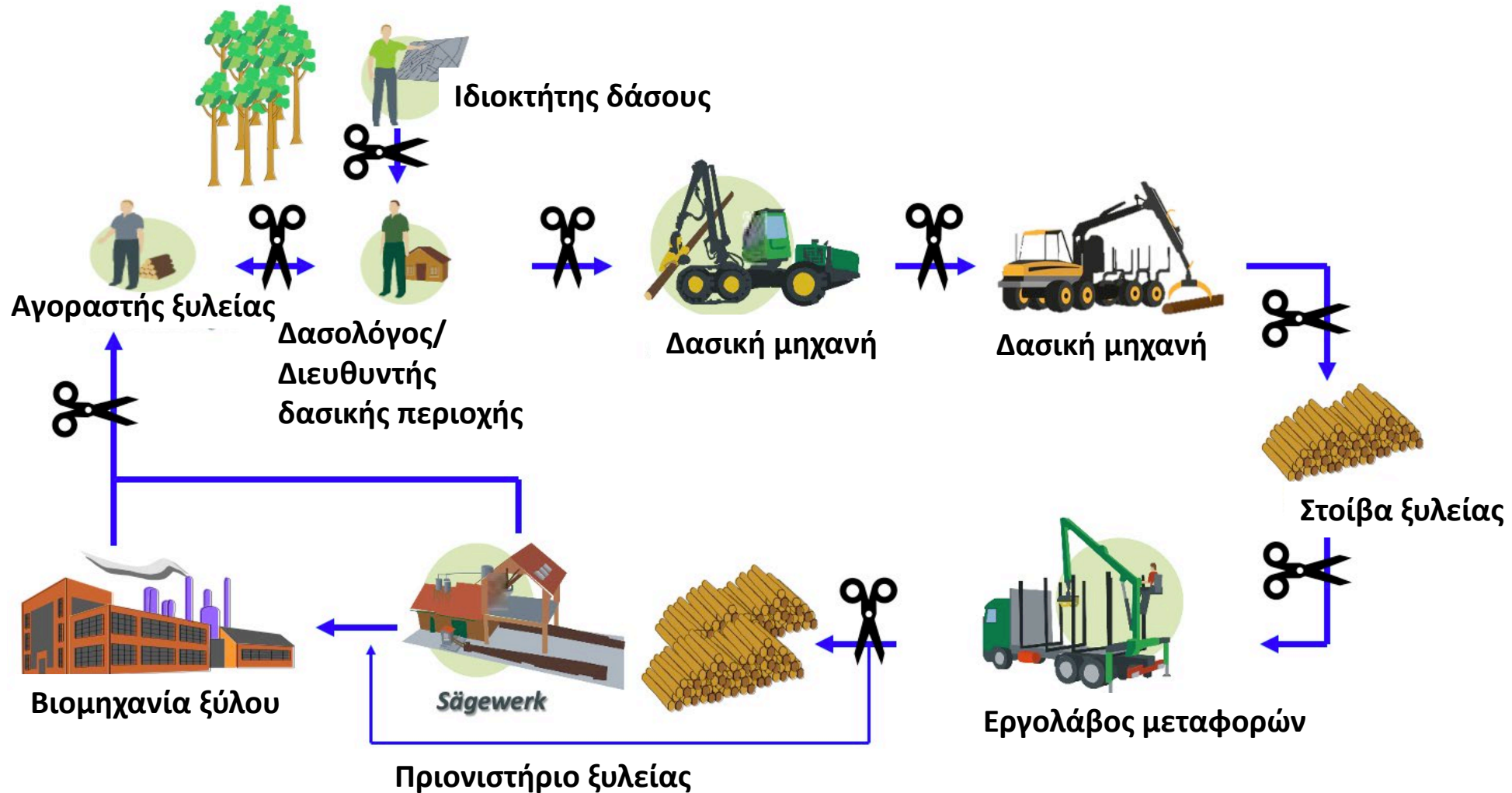
Τρέχουσα διαδικασία εργασιών στην παροχή ξυλείας:



- Από το στάδιο του δέντρου μέχρι το στάδιο της σανίδας εμπλέκονται περίπου 83 ενδιάμεσα στάδια. Αυτός είναι ο αριθμός που πρέπει να μειωθεί για εξοικονόμηση κόστους.
- Αυτή τη στιγμή, οι μεγαλύτερες δυνατότητες βελτιστοποίησης εντοπίζονται στην διαδικασία μεταφοράς και αποθήκευσης.



Κάθε εξομάλυνση ενός σημείου επαφής φέρνει τη δυνατότητα εξορθολογισμού



Αποθήκευση ξυλείας

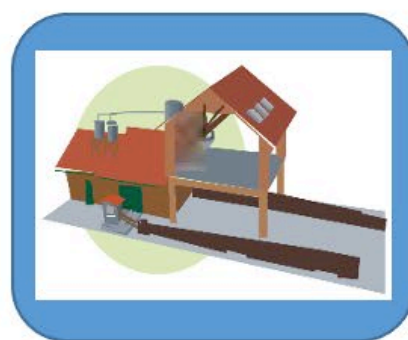
Απόκτηση ψηφιακών δεδομένων και επικοινωνία



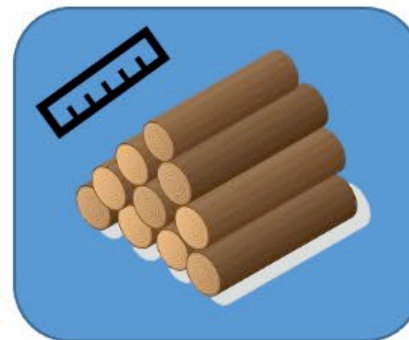
Παροχή ξυλείας



Μεταφορά



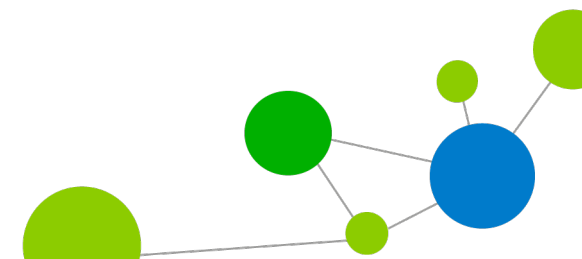
Παράδοση-Έλεγχος
Παραδοτέων



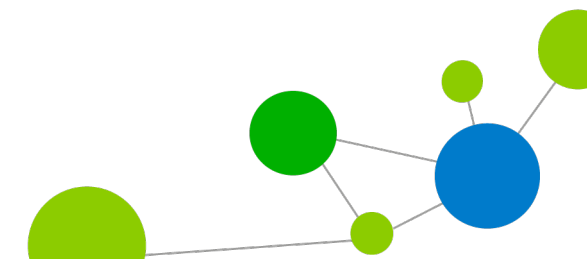
Πρωτόκολλο
μέτρησης



Καταμέτρηση



Δυνατότητα εξοικονόμησης μέσω ψηφιακών σημείων επαφής





Forestry and Timber
North Rhine-Westphalia



Center for Forest and Timber Industry
Team **Forest Education Centre**

Νέα διαδικτυακή πύλη **Waldinfo.NRW**

Robert Lehde

Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Zentrum für Wald und Holzwirtschaft

Team Forstunternehmer



Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020 με βάση την έγκριση με αριθμό 868681.

Δασική πύλη πληροφοριών NRW

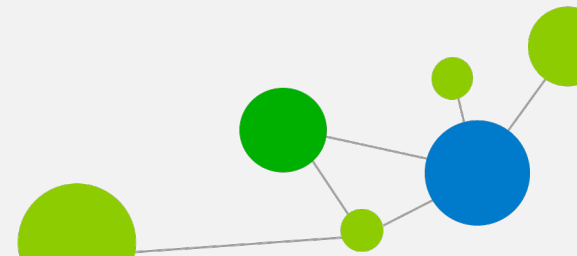


Με αυτήν την ελεύθερη πρόσβαση, ο επιχειρηματίας μπορεί να λάβει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με το απόθεμα που πρόκειται να επεξεργαστεί ανά πάσα στιγμή.

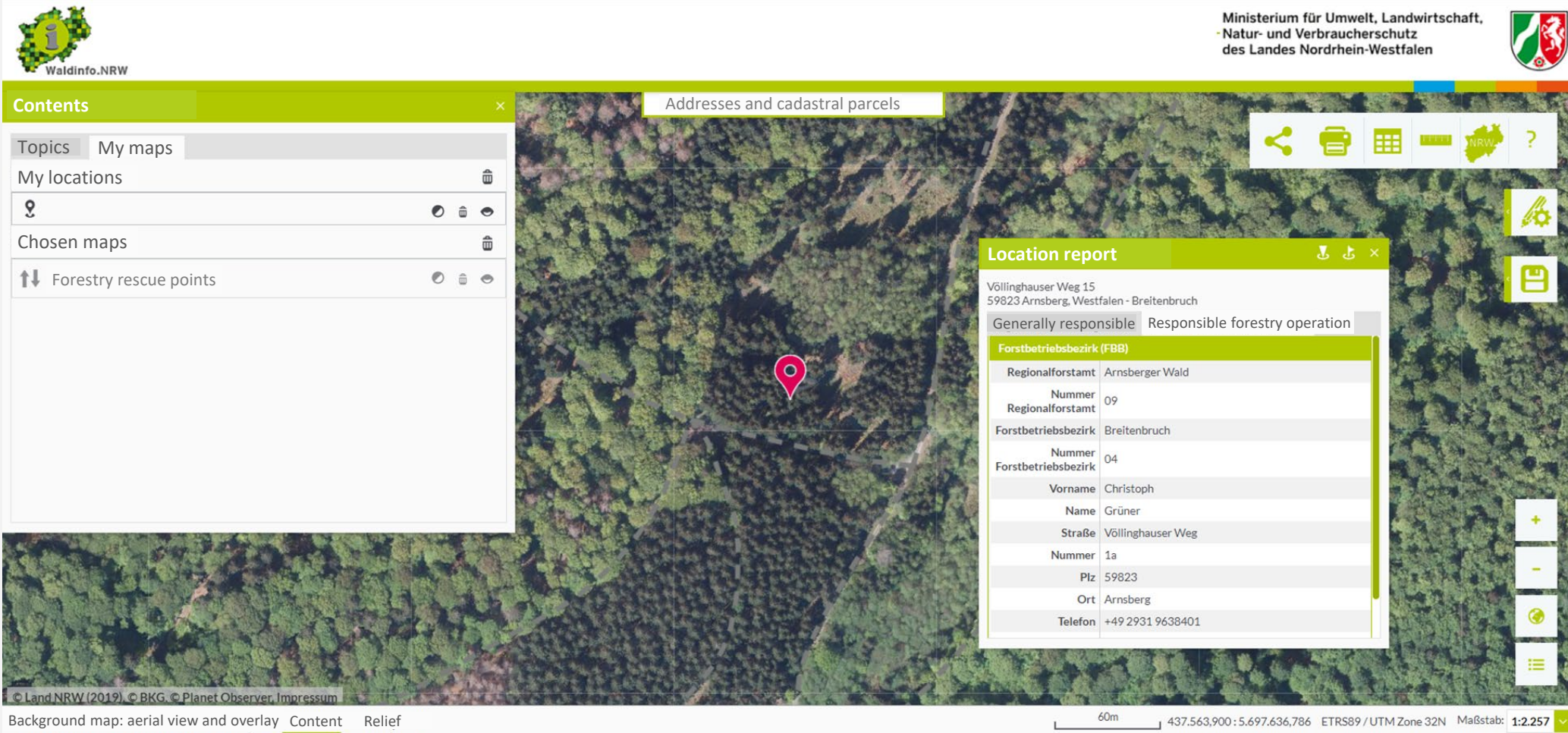
Αυτά τα δεδομένα μπορούν να είναι καθοριστικά για την απόφαση διαχείρισης και επεξεργασίας ενός αποθέματος.



www.waldinfo.nrw.de



Δασική πύλη πληροφοριών NRW



Waldinfo.NRW

Addresses and cadastral parcels

Contents

- Topics
- My maps
- My locations
- Chosen maps
- Forestry rescue points

Location report

Völlinghauser Weg 15
59823 Arnsberg, Westfalen - Breitenbruch

Generally responsible Responsible forestry operation

Forstbetriebsbezirk (FBB)

| | |
|---------------------|-------------------|
| Regionalforstamt | Arnsberger Wald |
| Nummer | 09 |
| Regionalforstamt | Breitenbruch |
| Nummer | 04 |
| Forstbetriebsbezirk | Breitenbruch |
| Nummer | 04 |
| Forstbetriebsbezirk | 04 |
| Vorname | Christoph |
| Name | Grüner |
| Straße | Völlinghauser Weg |
| Nummer | 1a |
| Plz | 59823 |
| Ort | Arnsberg |
| Telefon | +49 2931 9638401 |

© Land.NRW (2019), © BKG, © Planet Observer, Impressum

Background map: aerial view and overlay Content Relief

60m 437.563,900 : 5.697.636,786 ETRS89 / UTM Zone 32N Maßstab: 1:2.257

Δασική πύλη πληροφοριών NRW



Waldinfo.NRW

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Contents

Topics My maps

My locations

Chosen maps

Soil map BK50
Not visible in this scale....

Terrain slope (>1:25...

Addresses and cadastral parcels



Measurement tools



Hektar

0,81 Hektar

© Land NRW (2019). © BKG. © Planet Observer. Impressum

Background map: aerial view and overlay Content Relief

30m 437.325.432 : 5.697.539.389 ETRS89 / UTM Zone 32N Maßstab: 1:1.128



Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020 με βάση την έγκριση με αριθμό 868681.

Δασική πύλη πληροφοριών NRW



The screenshot displays the Waldinfo.NRW web application interface. The main map area shows an aerial view with a red overlay representing terrain slope and a blue polygon indicating a selected area. The 'Contents' panel on the left lists 'Soil map BK50' (not visible) and 'Terrain slope (>1:25...)' (visible). The 'Measurement tools' panel on the right shows a measurement of 0,81 Hektar. The top navigation bar includes icons for sharing, printing, and navigation. The bottom status bar shows the background map type as 'aerial view and overlay' and the scale as 1:2,257.



Δασική πύλη πληροφοριών NRW



The screenshot displays the Waldinfo.NRW web application interface. On the left, a 'Contents' panel lists layers: 'Soil map BK50' and 'Terrain slope (>1:25...'. A red circle highlights the 'Soil map BK50' layer's visibility icon. The main map area shows a cadastral map with soil types (B, G, S) and terrain slope overlays. A 'Measurement tools' popup shows a measurement of 0,81 Hektar. The top right contains navigation and utility icons. The bottom of the map shows a scale bar (0.2km), coordinates (437,111,349; 5.697,606,869), and a scale of 1:9,028.



Δασική πύλη πληροφοριών NRW



Waldinfo.NRW

Contents

Topics My maps

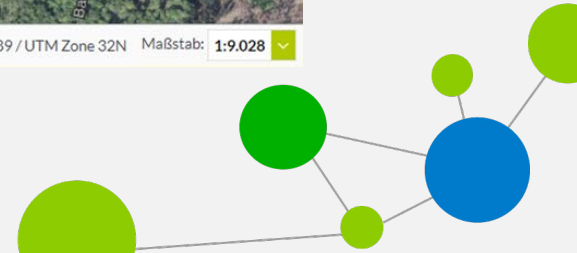
> **Maps** > Forest damage and hazard prevention

- Forest rescue points i ▾
- Calamity map softwood (06/2017-06/2020) (>1:100.000) i ▾
Vitality decrease (1>1:100.000)
- Windthrow Friederike i ▾
- Windthrow Kyrill i ▾
- Forest fire risk i ▾



Background map: aerial view and overlay Content Relief

0,2km 438.322,298 : 5.697.889,387 ETRS89 / UTM Zone 32N Maßstab: 1:9.028



Δασική πύλη πληροφοριών NRW



Waldinfo.NRW

Contents

Topics My maps

My locations



Chosen maps

Soil map BK50

Terrain slope (>1:25...

FFH areas

Bird sanctuaries

Addresses and cadastral parcels

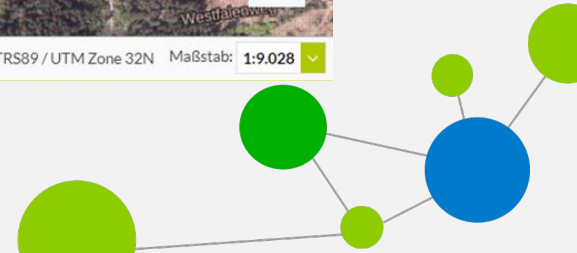
DE-4514-302

Background map: aerial view and overlay Content Relief

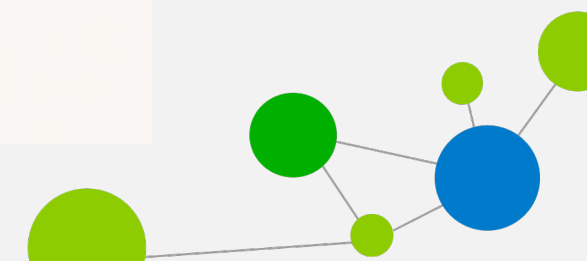
0,2km

436.428,790 : 5.697.566,560 ETRS89 / UTM Zone 32N

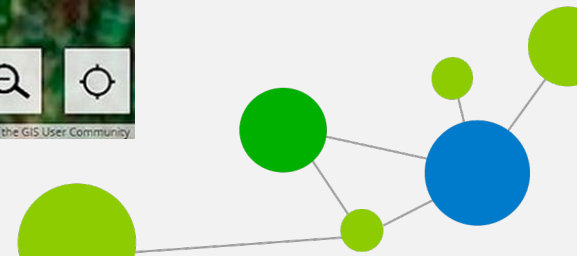
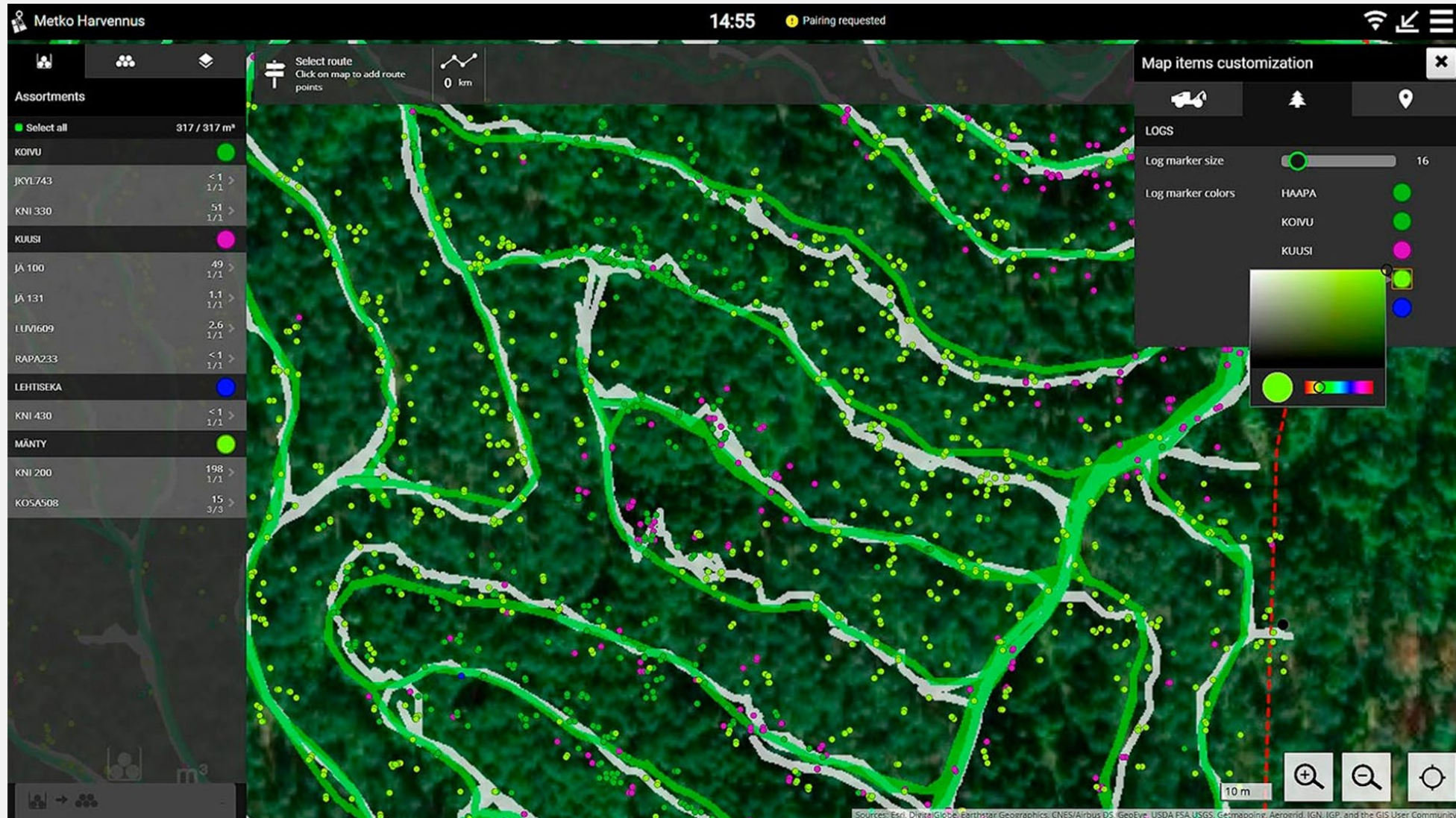
Maßstab: 1:9.028



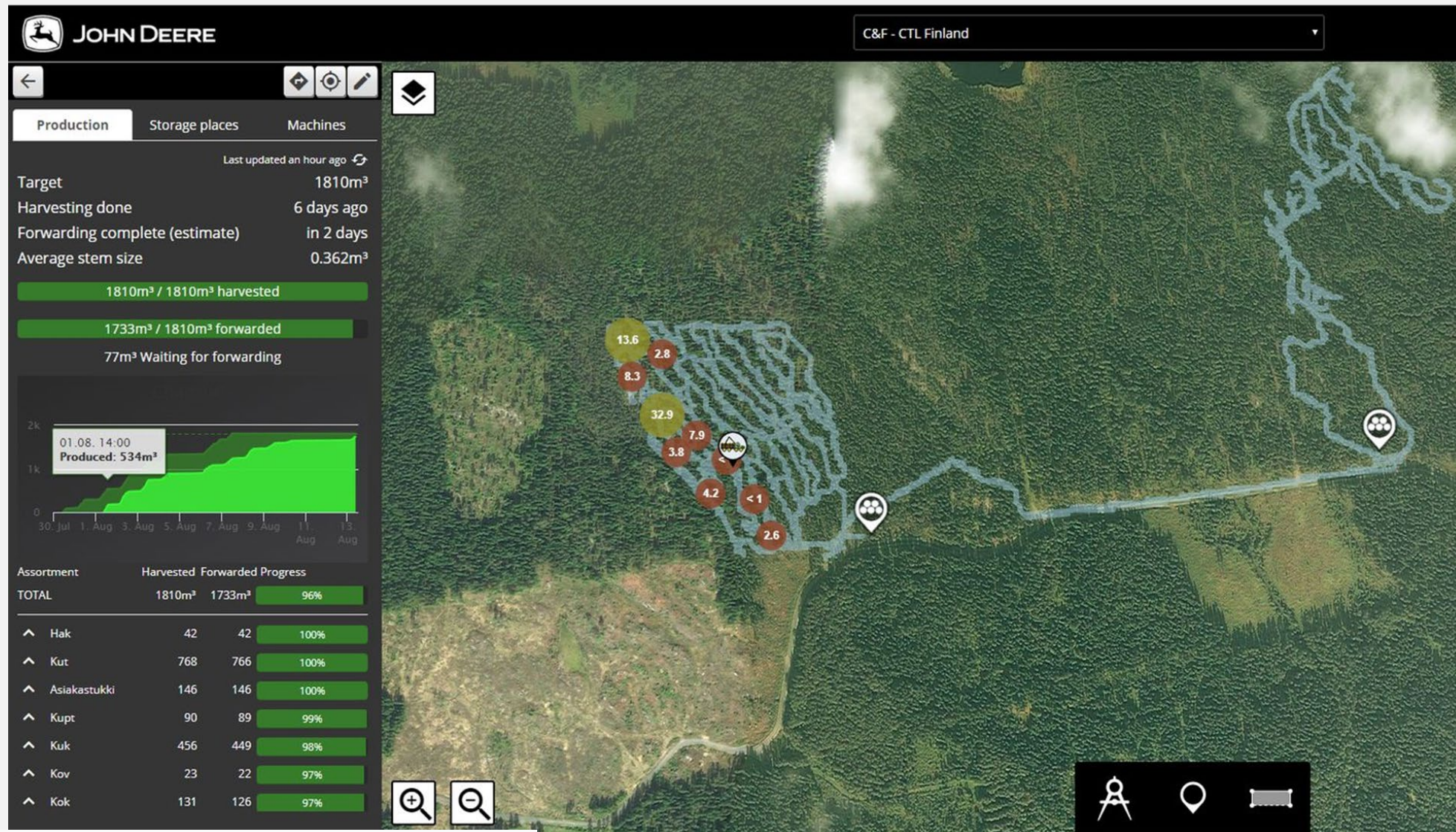
Πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται σε χάρτες: Χάρτες ξυλείας / Διαχείριση ξυλείας



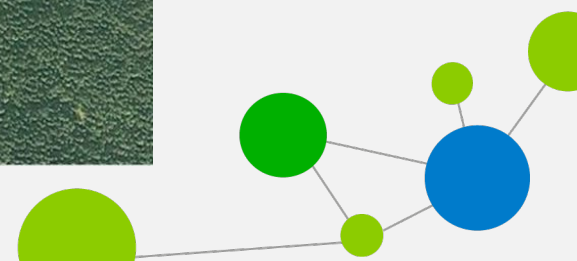
Πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται σε χάρτες: Χάρτες ξυλείας / Διαχείριση ξυλείας



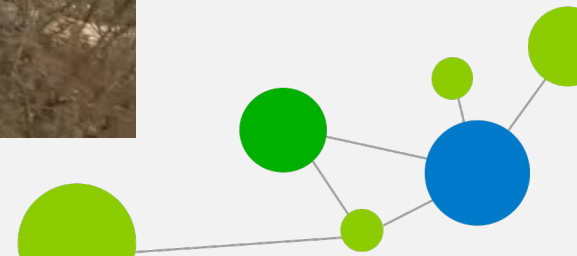
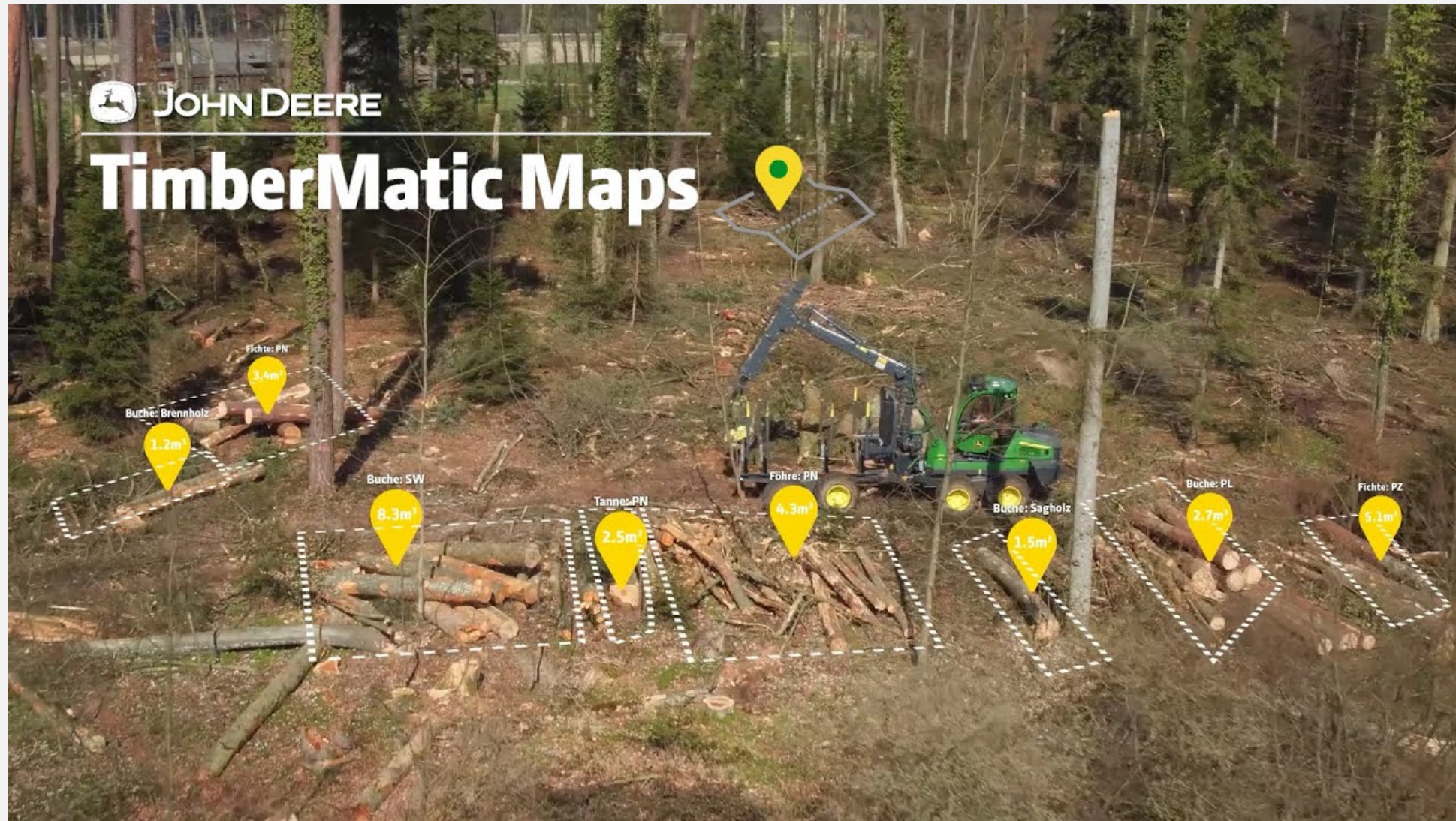
Πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται σε χάρτες: Χάρτες ξυλείας / Διαχείριση ξυλείας



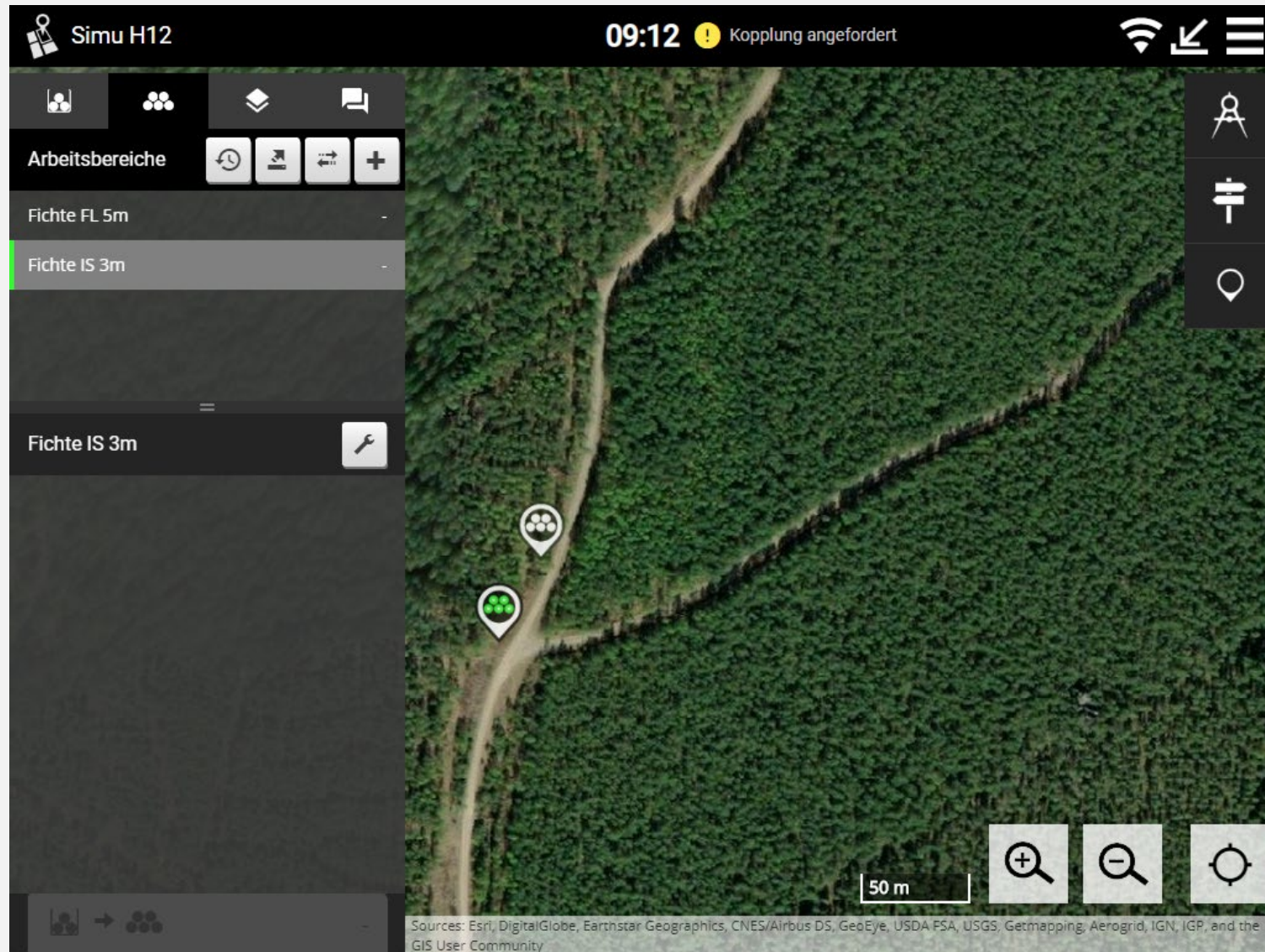
Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020 με βάση την έγκριση με αριθμό 868681.



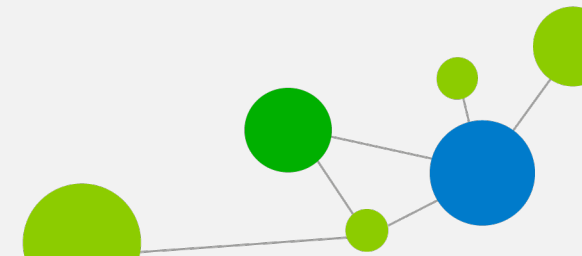
Πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται σε χάρτες: Χάρτες ξυλείας / Διαχείριση ξυλείας



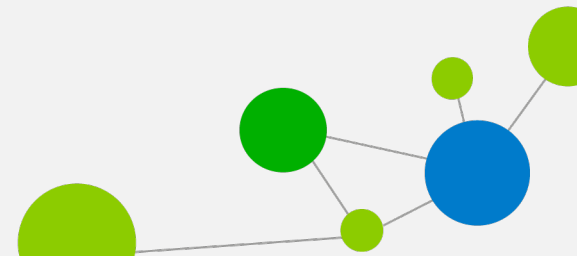
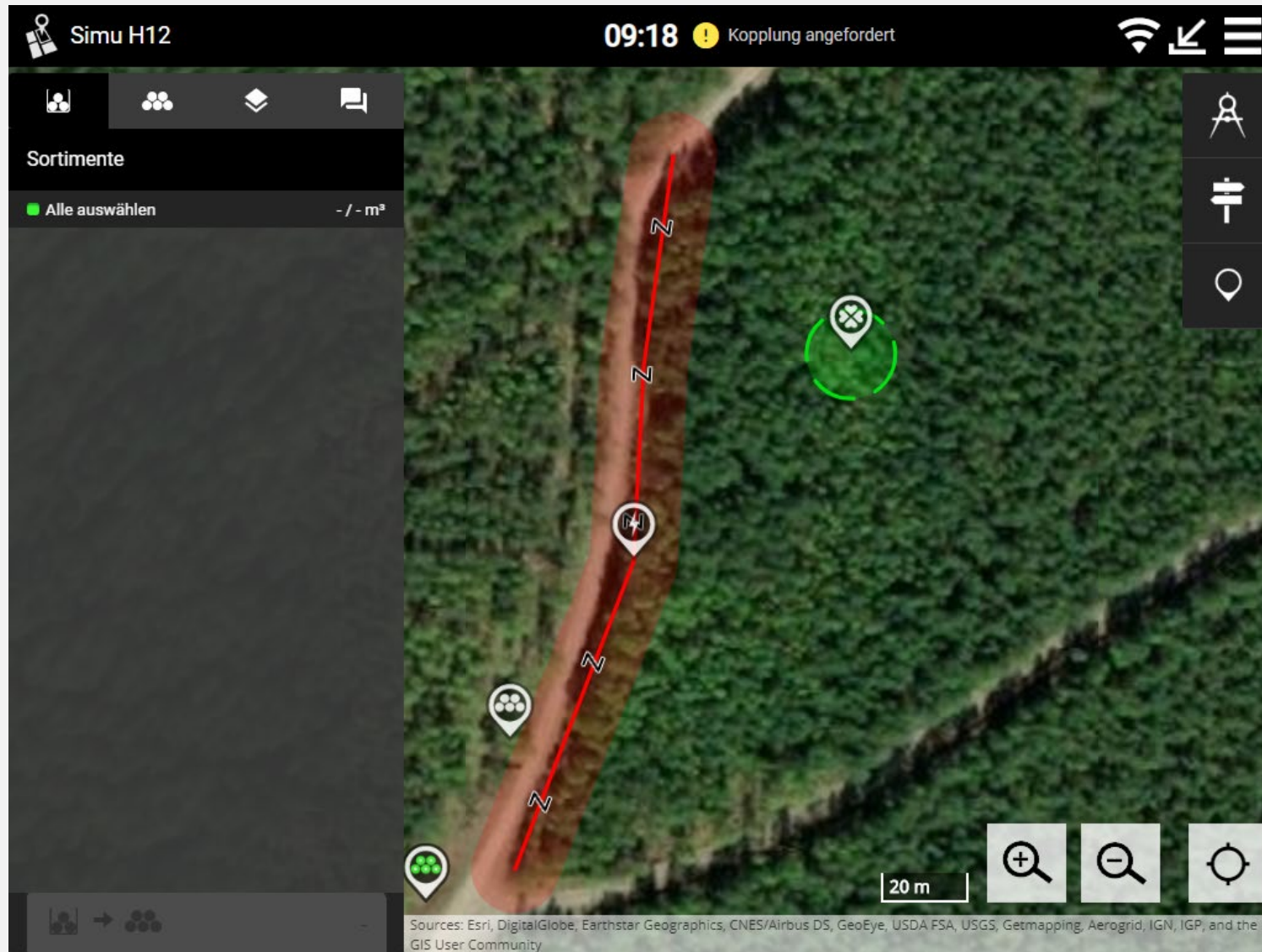
Χάρτες ξυλείας: Στοιίβες ξυλείας



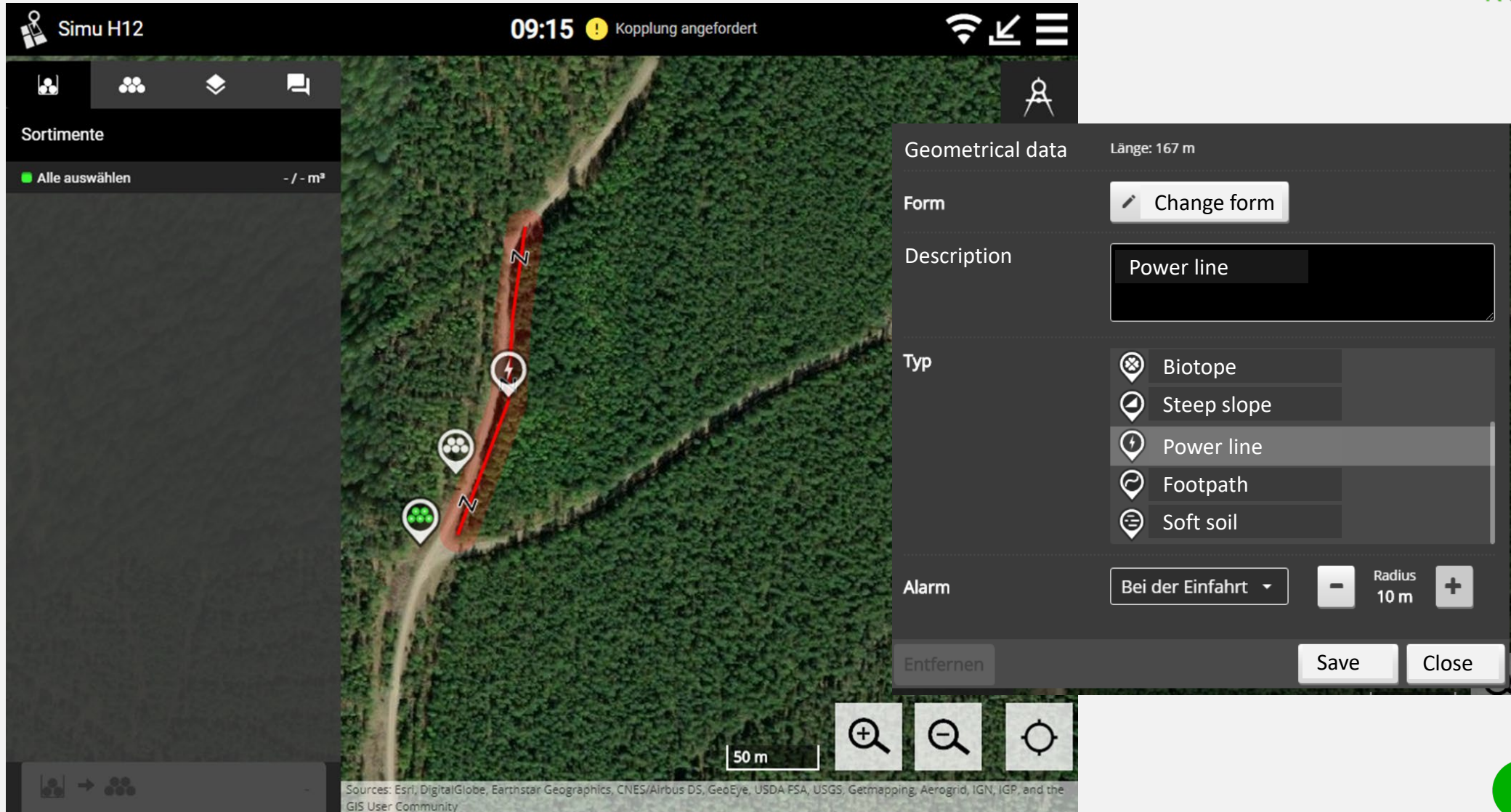
Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020 με βάση την έγκριση με αριθμό 868681.



Χάρτες ξυλείας: Προειδοποίηση βιοτόπων



Χάρτες ξυλείας: προειδοποίηση γραμμής ηλεκτρικού ρεύματος



The screenshot shows a mobile application interface for a forestry simulation. At the top, the status bar displays 'Simu H12', the time '09:15', and a warning 'Kopplung angefordert'. Below the status bar is a navigation bar with icons for user, group, map, and chat. The main map area shows a satellite view of a forest with a red line representing a power line. A popup window titled 'Geometrical data' is open, showing the length 'Länge: 167 m' and a 'Change form' button. The 'Description' field contains 'Power line'. The 'Typ' list includes 'Biotope', 'Steep slope', 'Power line', 'Footpath', and 'Soft soil'. The 'Alarm' section has a dropdown set to 'Bei der Einfahrt' and a radius of '10 m'. At the bottom of the popup are 'Entfernen', 'Save', and 'Close' buttons. The map includes a 50m scale bar and zoom controls. At the very bottom, there is a source attribution for the map data.

Sortimente
■ Alle auswählen - / - m³

Geometrical data Länge: 167 m

Form

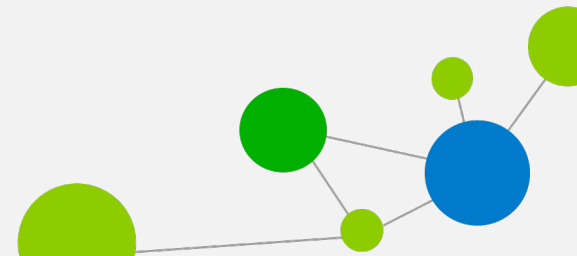
Description Power line

Typ

- Biotope
- Steep slope
- Power line
- Footpath
- Soft soil

Alarm Bei der Einfahrt Radius 10 m

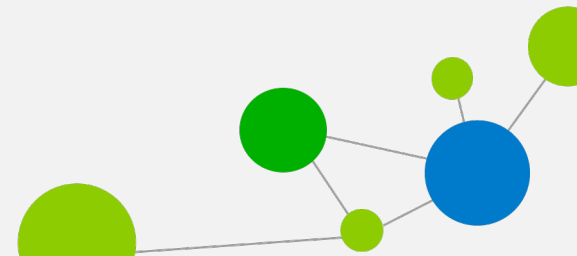
Sources: Esri, DigitalGlobe, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, GeoEye, USDA FSA, USGS, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, and the GIS User Community



Φωτο-οπτική γεωμετρία στοίβας: FONEA

Τι πρέπει να προσέξετε:

- Η κάθε στοίβα πρέπει να είναι στο ίδιο επίπεδο
- Η βλάστηση του εδάφους δεν πρέπει να καλύπτει κανέναν κορμό
- Η κάθε στοίβα πρέπει να τοποθετηθεί σε στηρίγματα
- Τα στηρίγματα της στοίβας πρέπει να είναι εμφανή
- Συνθήκες φωτισμού
- Οι αγοραστές πρέπει να αποδεχτούν τη διαδικασία μέτρησης





ROSE WOOD
4.0 Sustainable Wood
for Europe

 www.rosewood-network.eu



Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020 με βάση την έγκριση με αριθμό 868681.