



Ruumiandmed metsanduses HD Forest näitel

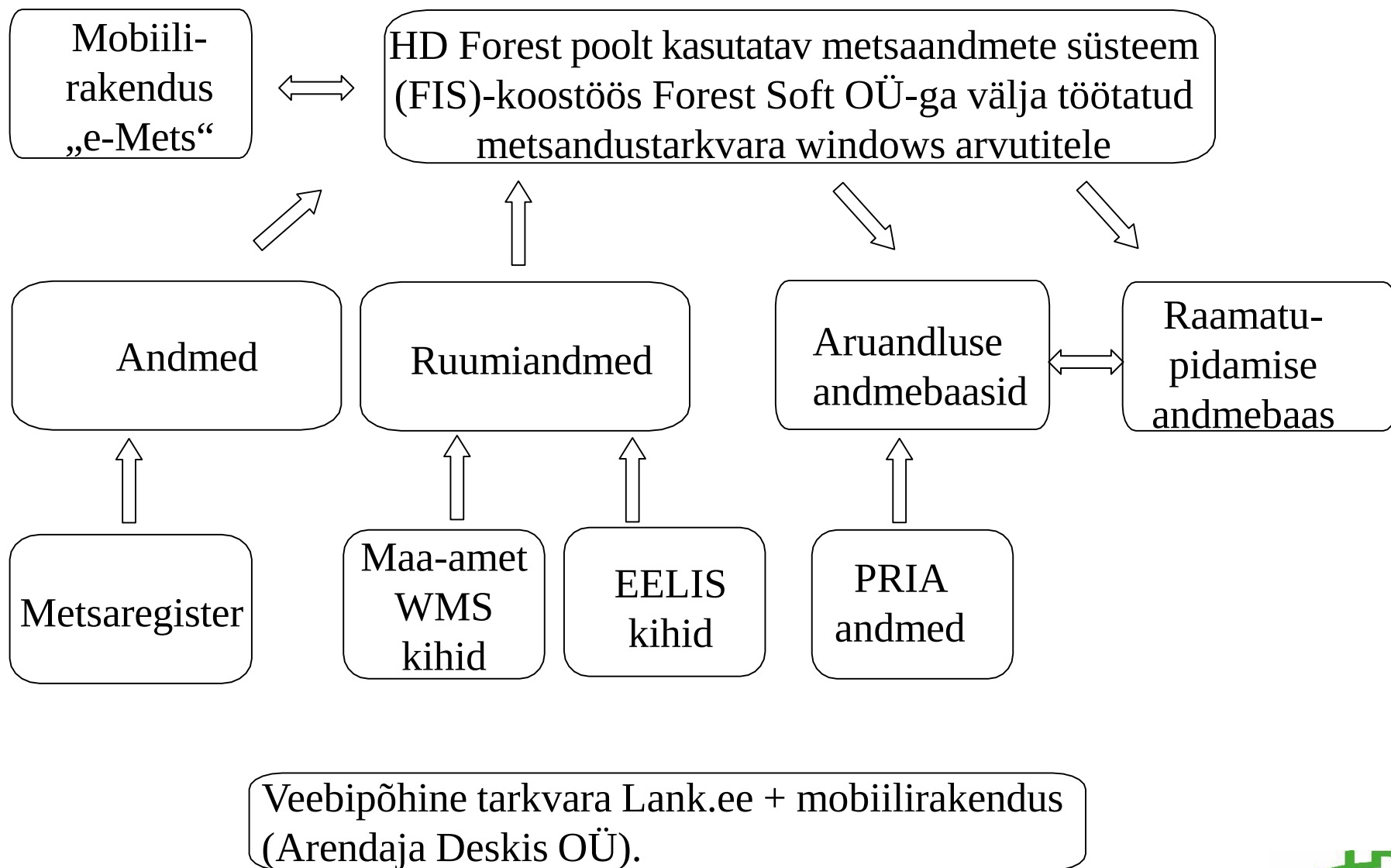
Ülevaade ettekandest

- Ettevõtte HD Forest
- Lühidalt GIS arengust HD Forestis
- HD Forest IT-süsteemid
- Metsaandmete kirjeldamine programmis FIS (Forest Information System)
- Raportid + E-METS mobiilirakendus
- Metsade logistiline programm lank.ee
- Analüüside näited
- Mõned väiksemad ruumilised andmebaasid
- Mis edasi?

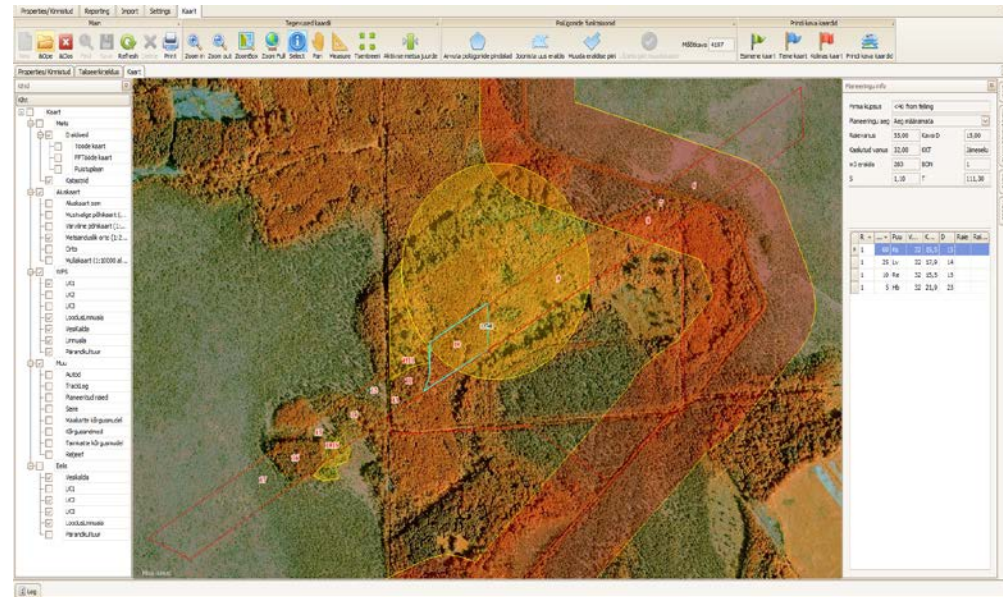
Ettevõtte HD Forest

- Asutati 1998.
- Alates 2012. aastast kuulume AS HedeDanmark koosseisu
- Tegeleme metsamajanduslike teenuste osutamisega
- Haldame 20 000 ha maad, sellest 16 000 metsamaad
- 11 töötajat
- Hetkel on 10 klienti

HD Forest IT-süsteemid – programmid ja



- Metsade, eralduste ja elementide vaated
- Kaardid koos ruumiandmetega
- Metsaandmed on kaasaegsed ning igal aasta toimub nõ metsa kasvatamine
- Tööde planeerimine tehakse enamasti FIS programmi kaardiaknas

[illegible]

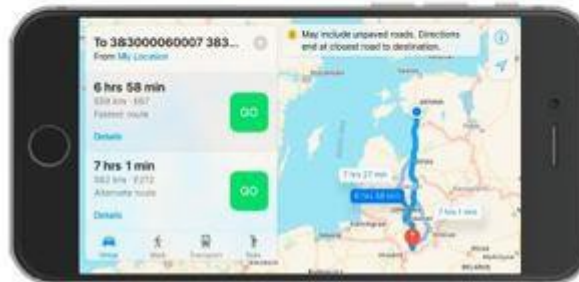
Raportid + E-METS mobiilirakendus

- Programm teeb mitmeid rapordeid, mis aitavad saada kiireid ülevaateid metsadest.

Küpsusklass	Lage ala	Selgusetä ala	Noorendik	Latimets	Keskealine	Keskealine 2	Valmiv 6-10	Valmiv 1-5	Küps mets	Total m3	%
Cutting class	Recent fell	Bare	DBH < 12	DBH 8 to 12 cm	1/2 felling	<20 years from fellling	6 - 10 from felling	1 -5 from felling	Mature		
Mänd	24,2			67	543	4				638	65,3
Kask	1,3		3,2	99	60	4				166	17,0
Kuusk			0,8		59	64				124	12,7
Haab	0,5			17	10					27	2,8
Hall lepp				3	3					6	0,6
Other				6	10					16	1,6
	26		4	192	684	71				977	

Forest land	ha	11,9
Total volume	m3	977

E-mets mobiilirakendus on nõ „peegeldus“ FIS programmiga. Toimub pidev andmeside ning kaasaegsed metsade andmed on metsamehel metsas kas telefoni või iPadiga kaasas.



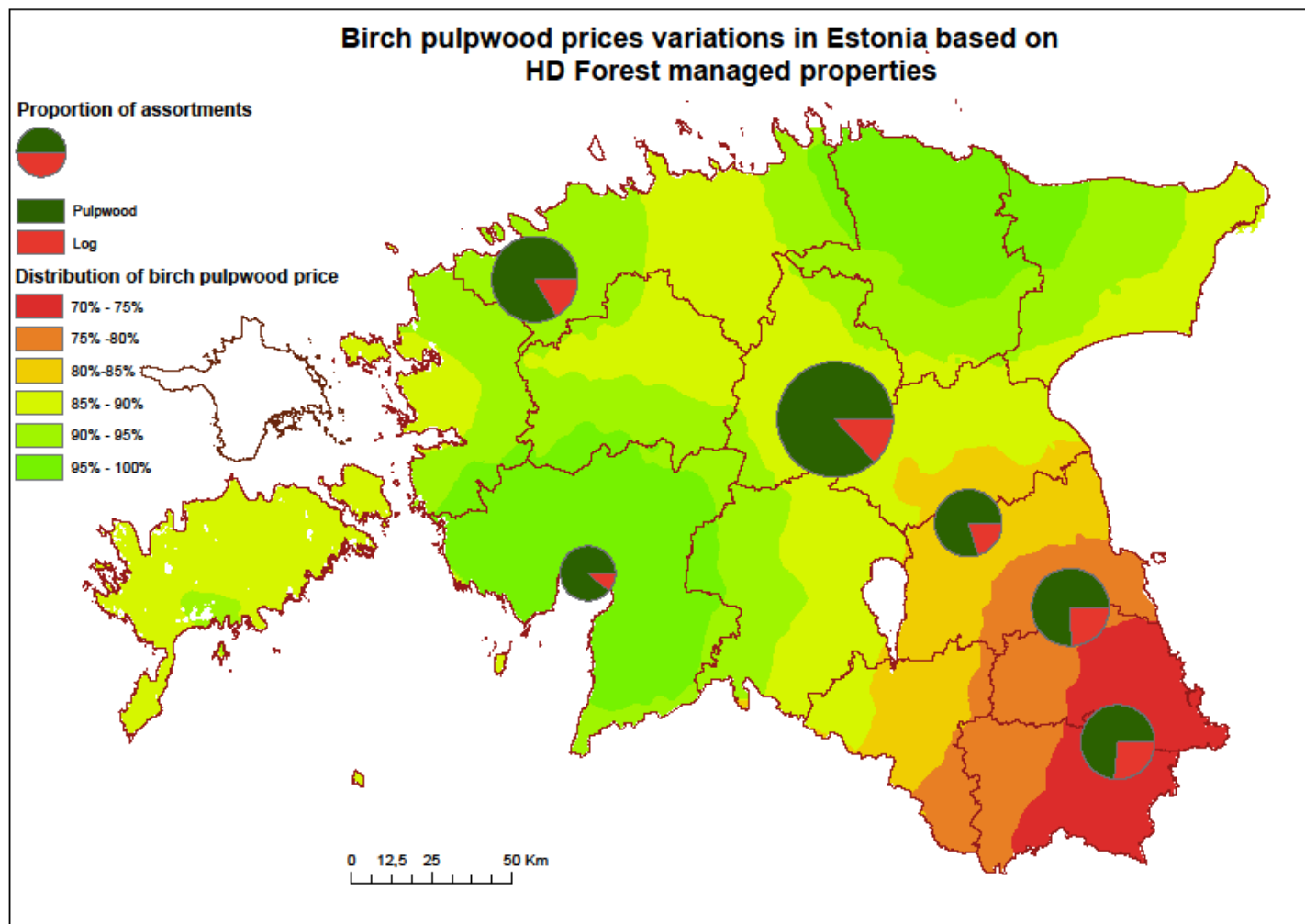
Metsade logistiline programm lank.ee

- Logistiline süsteem on „online“ režiimis jälgitav nii metsamaa haldajale, metsade ülestöötajatele kui ka transpordiettevõtetele. Igal osapoolel on vastav aruannete süsteem ja mobiilirakendused spetsiaalsete vaadetega.

The screenshot displays the Deskis Langihaldus web application. On the left is a green sidebar with navigation links: Villu Lukk (HD Forest AS), ARUANDED, LANGID, KAART, PARTNERID, SIHTKOHAD, TÖÖTAJAD, and LOGI VÄLJA. Below these is a 'Langihalduse juhend' section with the Deskis logo and contact information. The main area is a satellite map of Estonia with numerous pink location pins. A blue circle highlights a specific area in the north. A legend in the top right corner identifies symbols for 'Lank', 'Sihtkoht', 'Oks langil', 'Aastaringne metsavedu', and 'Massipiiranguga teed'. A pop-up window for 'SAUNANÕMME (Pala) 13746 (16035)' with ID '57603:001:0030' is visible, featuring buttons for 'Muuda asukohta' and 'Navigeeri'. The bottom left shows the 'lank.ee' and 'Deskis Langihaldus' logos, while the bottom right includes a 30 km scale bar and a zoom control.

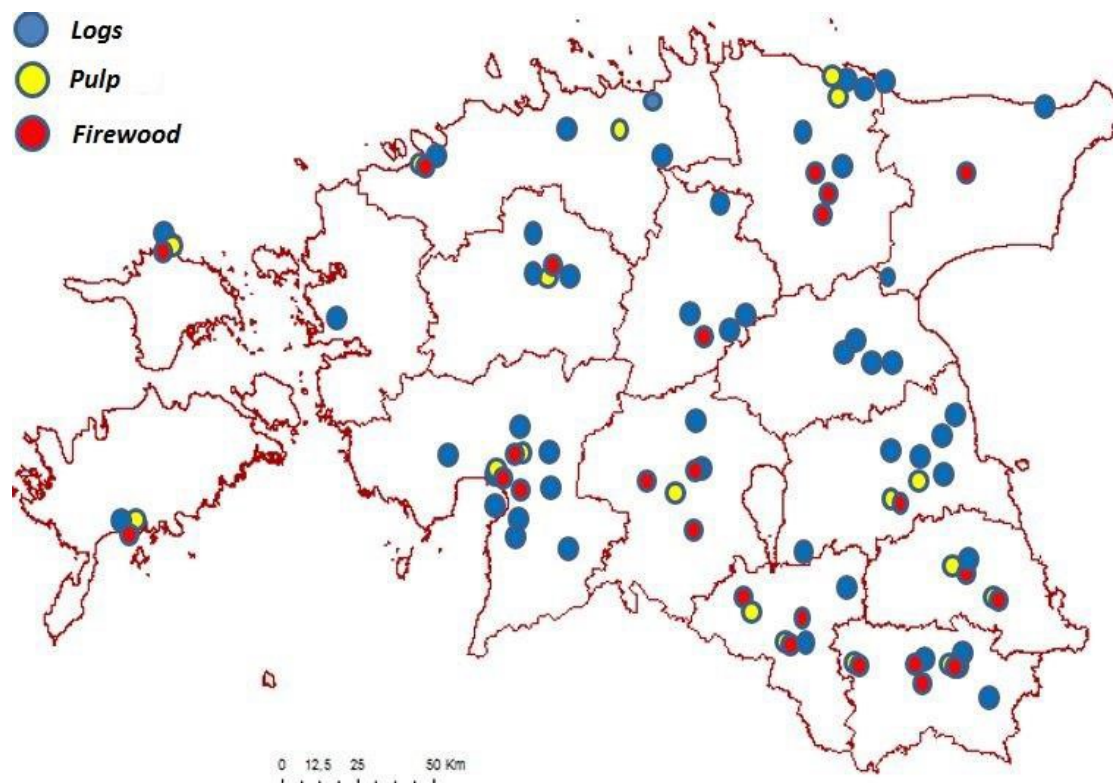
Analüüside näided

- Antud analüüsides on kasutatud FIS programmi metsa andmeid, raamatupidamise müügiandmeid, turgude andmeid jne.



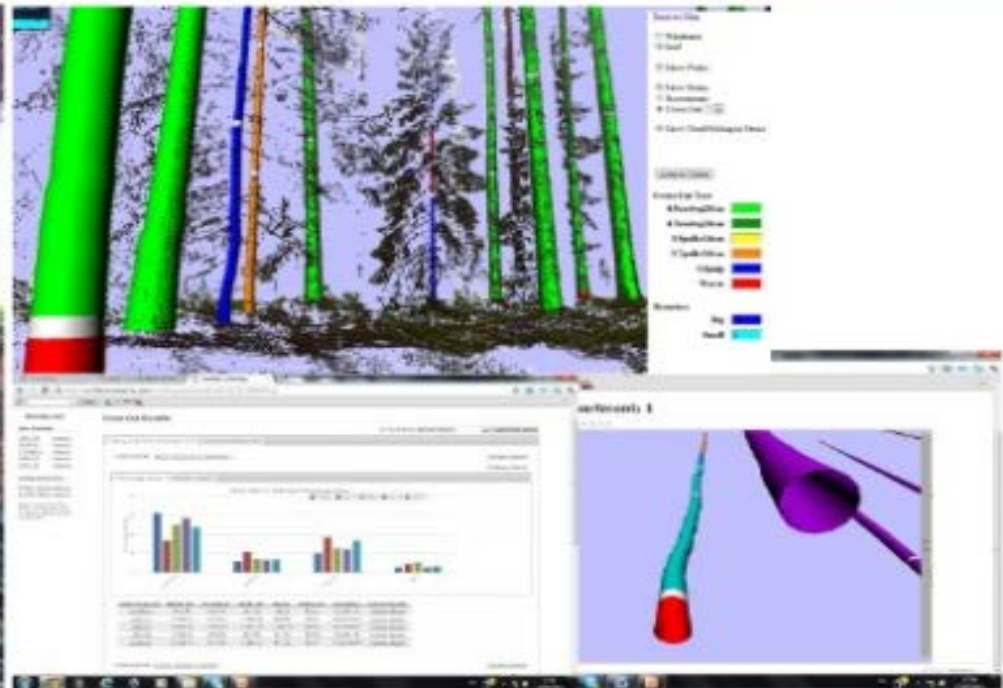
Mõned väiksemad ruumilised andmebaasid

- Igapäevatöös kasutame mitmeid ülevaate- kui ka tööd lihtsustavaid väiksemaid lihtsaid baase.
- Mõningased näited on:
 - turgude andmebaas,
 - arenduskruntide andmebaas.



Mis edasi?

Terrestrial Laser Scanning Forest Measurement System (AutoStem Forest)



✓ Automated 3D Forest Measurement System



Tänan!