Luontotiedon arvo voi olla arvaamaton

Metsäpäivät 22.10.2026

Johanna Haapala, Luontoa Oy · Lauri Tamminen ja Samuli Junttila, KOKO Forest Oy

LUONTOTIEDON ARVO

Luontotieto on riskienhallintaa ja kilpailuetua



Ennakointi

Tuhot, kuivuus ja maineriskit ajoissa näkyviin



Lisäarvo

Jäljitettävä, luontotieto tuo raaka-aineelle lisäarvoa



Erottautuminen

Edelläkävijyys luontotyön avulla on mahdollista



Todentaminen

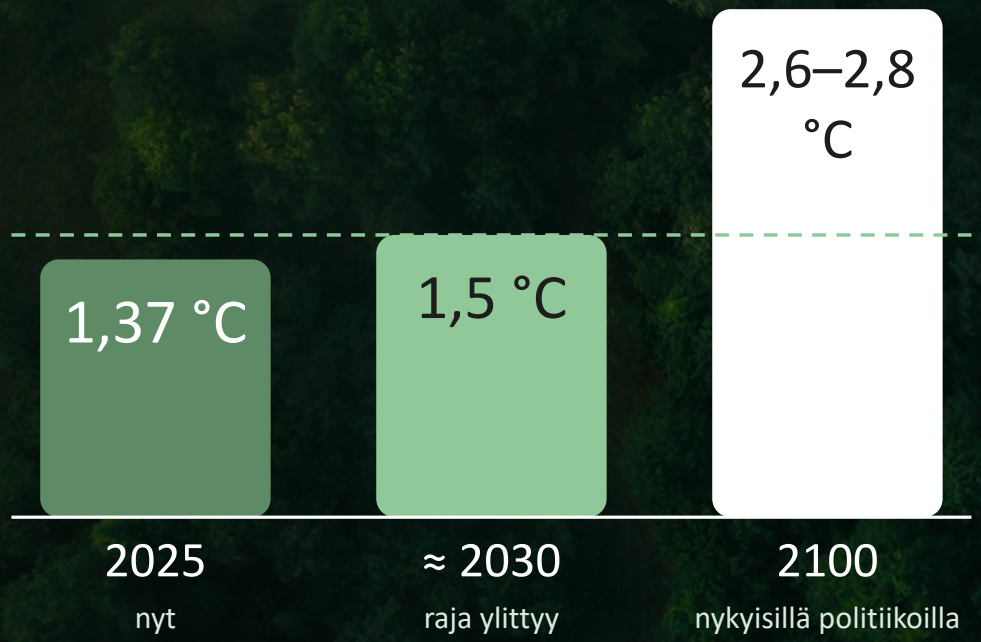
Velvoitteiden täyttämisen osoittaminen

KOKO FOREST

LUONTOA

Muutoksen suunta ja nopeus

Toimintaympäristöt muuttuvat vaikeasti ennustettaviksi – kuten elinympäristötkin



Ilmaston vuoksi kotinsa jättävät vuoteen 2050 mennessä

44 milj.

Pienimmän haitan kehitys

216 milj.

Pessimistinen kehitys

Muutoksen suuruus on meidän käsissämme

Lähteet: Forster ym. 2026, Indicators of Global Climate Change 2025 (ESSD); UNEP Emissions Gap Report 2025; Climate Action Tracker 11/2025; Maailmanpankki, Groundswell Part 2 (2021)

KOKO FOREST

LUONTOA

VELVOITTEET JA KANNUSTEET

Luontodata ohjaa jo nyt rahavirtoja

Hankintaketjut

Mitä arvoketjuja meillä tulevaisuudessa on ja mistä raaka-aine näihin?

Pitkä kiertoaika

Sijoittajat

Kestävyysriskit raportoitava, ilmastoriskit arvioitava

SFDR · EU-taksonomia

Kuluttajat

”Kestävä” vaatii täsmennyksen ja näytön

Kuluttajansuojalaki 27.9.2026

KOKO FOREST

LUONTOA

MAHDOLLISUUDET

Luontotyöstä lisäarvoa

Jalostusarvoa datasta

Ainespuu jalostettuna laadukkaalla luontodatalla kiinnostaa arvostettuja brändejä

Todennettu data on rahan arvoista

Luonnonarvomarkkinat

20 000 € / luonnonarvohehtaari
Korpea tai lettoa, arvio

Luotettavuus on tärkeämpää kuin hinta

KOKO FOREST

LUONTOA

ESIMERKKI

Valuma-alue on yhteinen

5 420 km²

Pohjois-Kallaveden valuma-alueen pinta-ala

Vesi ja ravinteet liikkuvat koko alueella.
Vettä pidättävät ratkaisut hyödyttävät kaikkia alkutuottajia.



KOKO FOREST

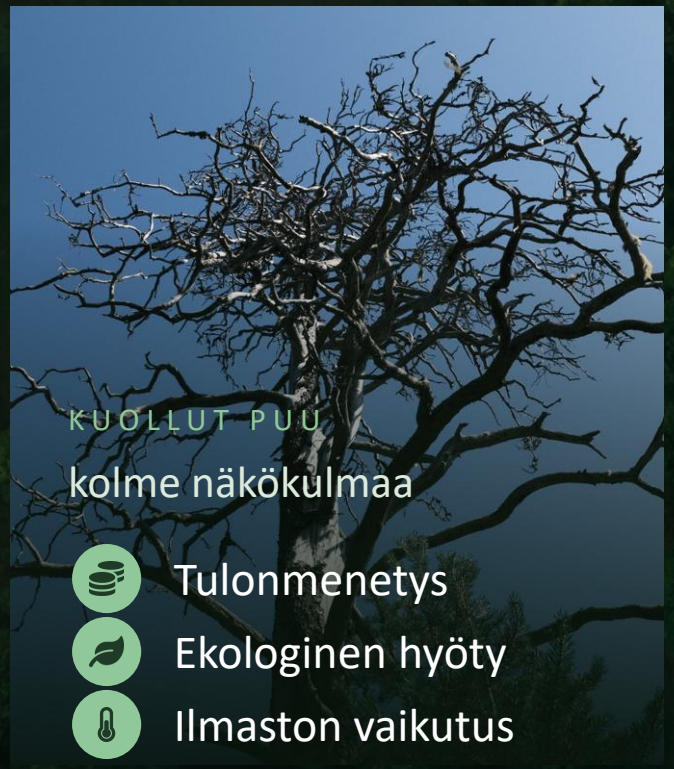
Kartta ja pinta-ala: SYKE, valuma-aluejako (taso 3) ja VHS2022-järvet, avoin data

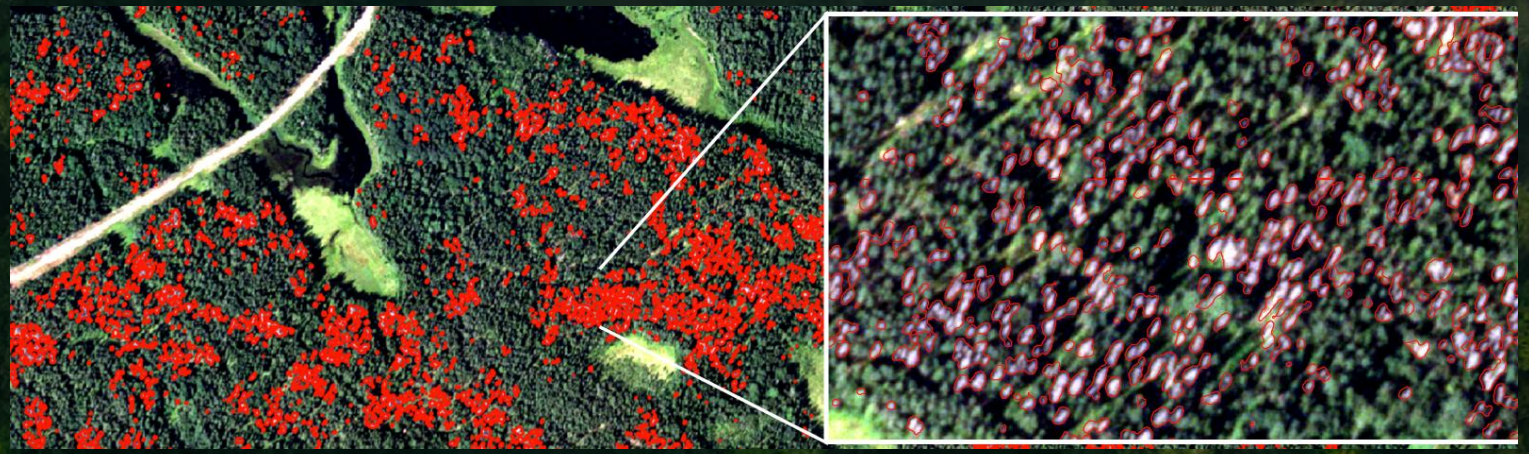
LUONTOA

KUOLLUT PUU

Näemme lähes jokaisen pystyyn kuolleen puun

Helsingin yliopiston maailmanlaajuinen tietokanta yksittäisten puiden kuolemista





Tunnistetut kuolleet puut

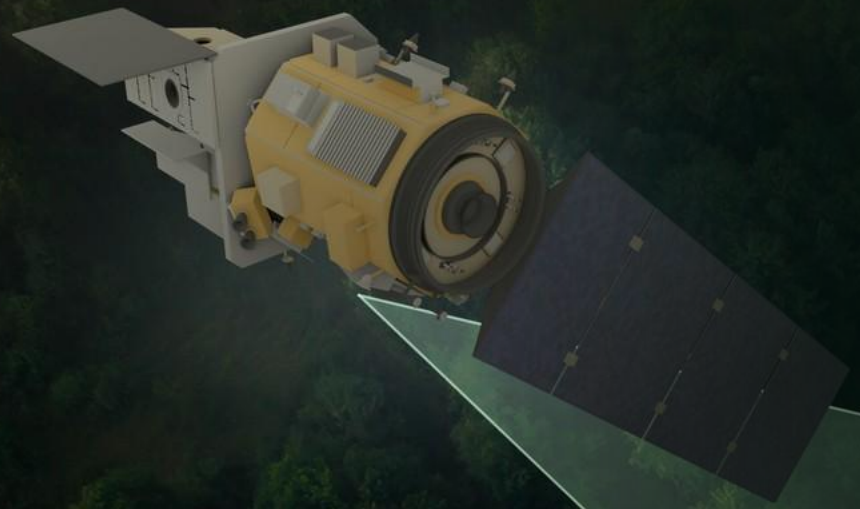
TEKNOLOGIASTA DATAAN JA EKOLOGISEEN TULKINTAAN

Määrä ja tilallinen jakauma
kertovat kohteen luontoarvoista

Muutos
kertoo kuolleisuudesta ja siitä, millaiset metsät kestävät ääri-ilmiöitä

KOKO FOREST

LUONTOA



KAUKOKARTOITUS

VISIO

Metsävaratiedon seuraava vallankumous ei ole tarkempi arvio puumäärästä.
Se on kyky ymmärtää, miten metsien ekologinen tila muuttuu.

Laajat alueet

Läpinäkyvästi

Kustannustehokkaasti

KOKO FOREST

LUONTOA

TUTKIMUKSESTA KÄYTÄNTÖÖN

Uudet menetelmät nopeasti käyttöön

2024

Uusi kuolleiden puiden tunnistusmenetelmä julkaistu

2025

Operatiivisessa käytössä Metsäkeskuksen projekteissa

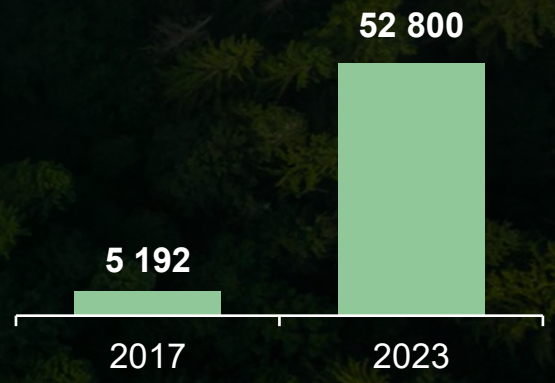
Tutkimusryhmässä koulutetaan uusia osaajia – osa työskentelee nyt KOKOssa



Laserkeilaus erottaa jokaisen puun omaksi kohteekseen

10×

Kuolleen pystypuun määrä (m^3) Kaakkois-Suomessa 2017–2023



Lähde: Junttila ym. 2024, Forest Ecology and Management 565, 122020 (117 366 ha, Kaakkois-Suomi)

KOKO FOREST

LUONTOA

LUONTOA × KOKO FOREST

Tutkimuksesta käytäntöön

KÄYTÖSSÄ NYT

- Metsätuhojen ja riskien kartoitus puutasolla
- Luonnonarvohehtaarilaskenta
- Sertifioinnin vaikutusten todentaminen, raportointi

KEHITYSKUMPPANUUSHAKU

- Ilmastoriskien mallinnus
- Pienvesien tunnistus
- Luontotiedon yhdenmukaistaminen

Etsimme kehityskumppaneita
– QR-linkki seuraavalla sivulla!

KOKO FOREST

LUONTOA

KOKO Forestin kehityskumppanuushaku

KOKO FOREST

LUONTOA

KIITOS!

Johanna Haapala
Johtava konsultti, Luontoa Oy

Lauri Tamminen
Toimitusjohtaja, KOKO Forest Oy

Samuli Junttila
Tieteellinen johtaja, KOKO Forest Oy