



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Metsien monimuotoisuuden mittaaminen - mitä päättäjän pitäisi tietää?



Panu Halme

JYU. WISDOM Since 2018.



Miksi? Mitä? Miten?

- Kolmen kysymyksen sarja, jota vasten luontotiedon keräämistä kannattaa tarkastella
- MIKSI MITTAAMME MONIMUOTOISUUTTA?
 - Haluamme tietää, onko metsien käyttö ekologisesti kestäväää?
 - Haluamme tietää, miten toimintaa pitäisi kehittää?
 - Haluamme turvata tärkeät luontoarvot
- MITÄ MONIMUOTOISUUDEN ELEMENTTEJÄ MITTAAMME?
- MITEN NIITÄ MITTAAMME?



Kokonaiskestävyys, kestävyys, ekologinen kestävyys

- Kokonaiskestävyys tai holistinen kestävyys on illuusio, mahdoton
 - *Ekologisesti kestävä* voidaan määritellä monin tavoin
 - Lajimäärä
 - Uhanalaisten lajien määrä
 - Jne.
- Luontotietoa, jota pitää jonkun kerätä. MIKSI, MITÄ, MITEN



Valintojen maailma

- Ecology is not rocket science, it's way more complex
- Monimuotoisuusmittareita on (liian) paljon
 - Lajimäärä
 - Rakennepiirteet
 - Uhanalaiset lajit
 - Lajien runsaus
- ...



Korvikemuuttajat

- Sekapuustoisuus
- Ikäluokkajakauma
- Lahopuun määrä

- Jne.

- Voimakkaasti yksinkertaistavia



Muuttujan ja sen mittaustavan valinta ratkaisee tulkinnan

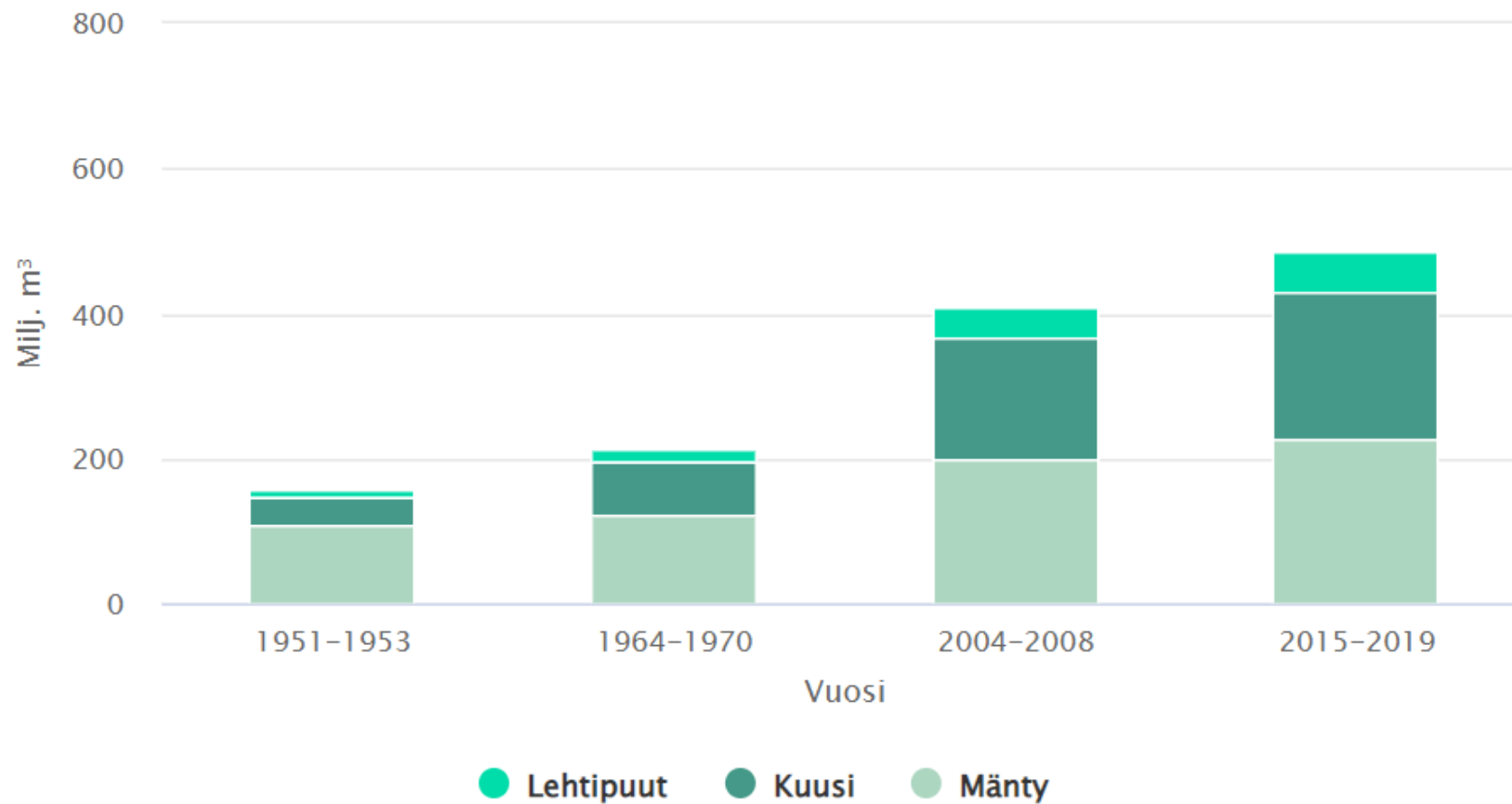
- Esimerkki:
 - Uhanalaiset lajit tarvitsevat järeitä puita
 - Seurataan siis järeiden puiden määrää
 - Sovitaan, että 30cm halkaisija on järeän alaraja
- Tehtiin useita valintoja
 - Entä jos uhanalaiset tarvitsevatkin tosi järeitä puita?



Järeän puuston määrä 1951–2019



Koko maa





Esimerkkinä punahärö





Aikaviiveet ja sukupuuttovelka

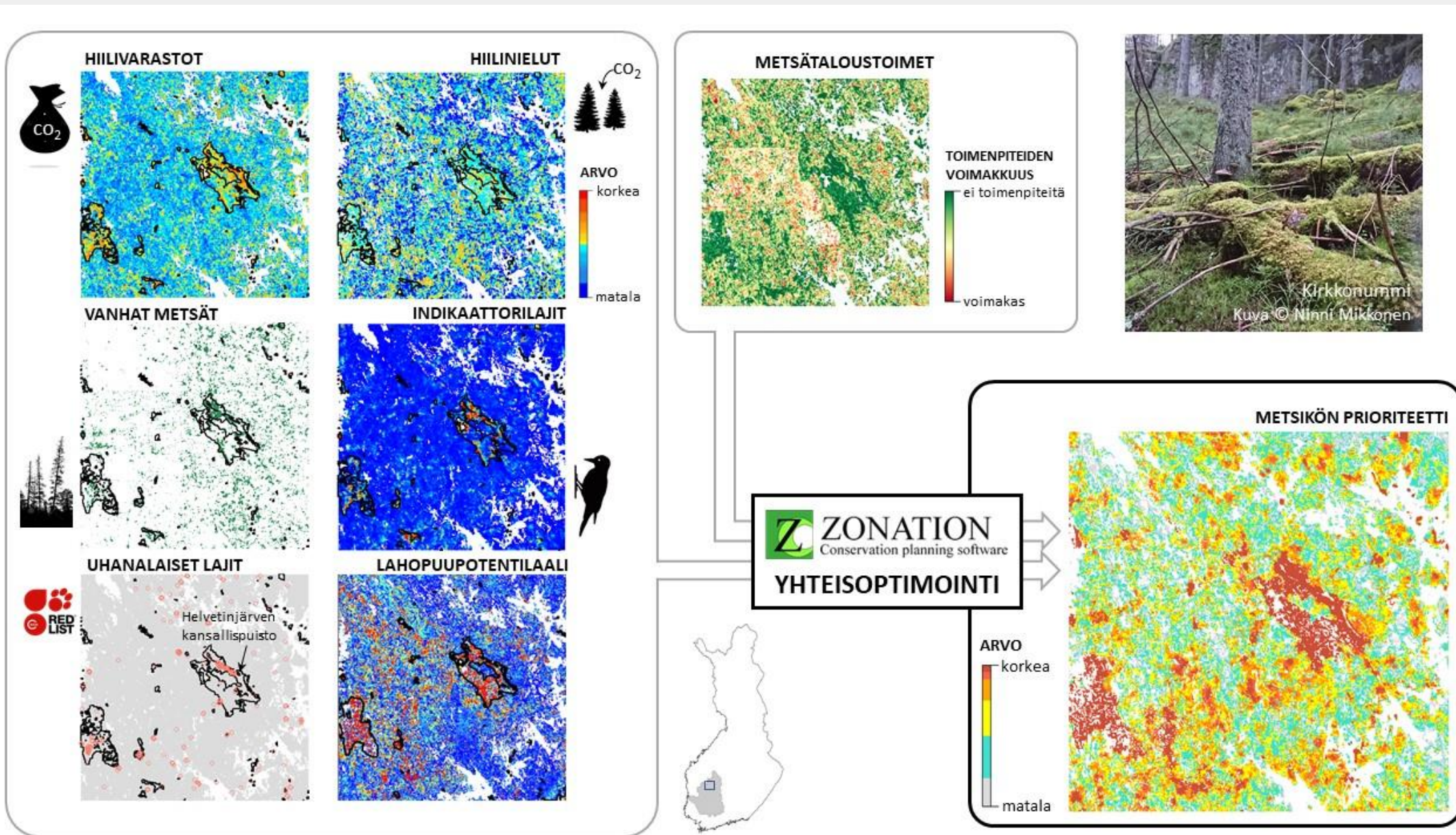
- Case kalkkikäöpä
- 1800-luvulla Tammelaa myöten
- 1980-luvulla Multiharju
- 2000-luvulla Kivijärvi-Saarijärvi
- ...





Voidaan toki mallintaa -Zonation

IBC carbon (Kujala, Mikkonen jne)





Pointit päättäjälle

- Monimuotoisuustietoa kerätään kestävyuden todentamiseksi
- Kerättävä tieto on kuitenkin pitkälti korvikemuuttujia
- Raportoijan tekemien valintojen perusteita kannattaa arvioida kriittisesti

- Parasta olisi jos keräisimme kunnollista seurantatietoa myös muista lajiryhmistä kuin linnuista
 - BIOMON -ohjelma kehittää seurantoja, mutta ei auta niiden käynnistämisessä