

Metsien monimuotoisuuskartat (Zonation-kartat)

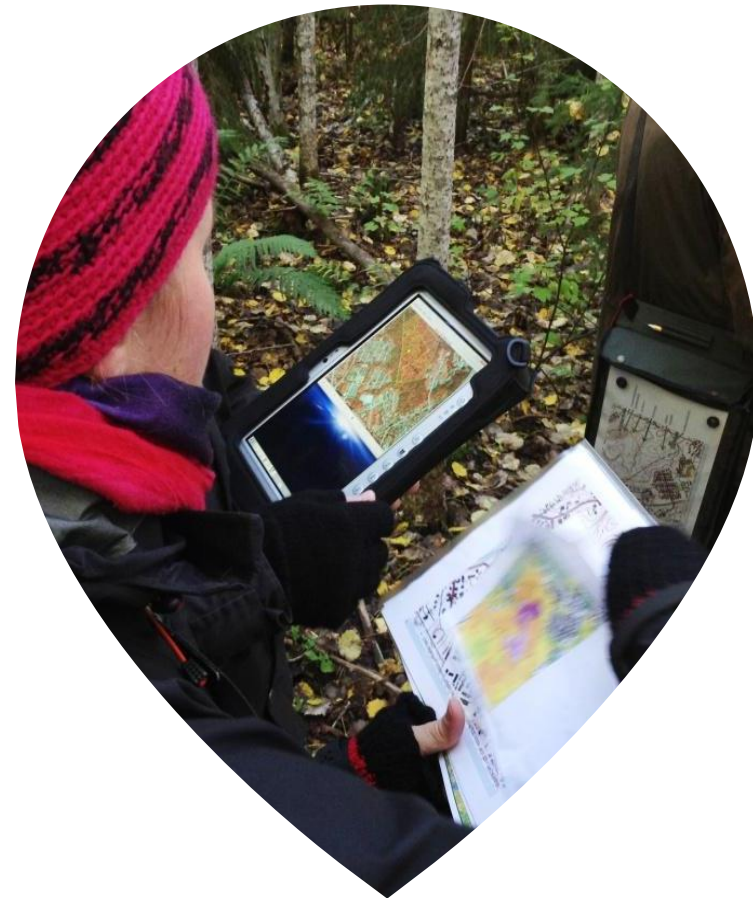
16.3.2023 suunnittelija
Ninni Mikkonen



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

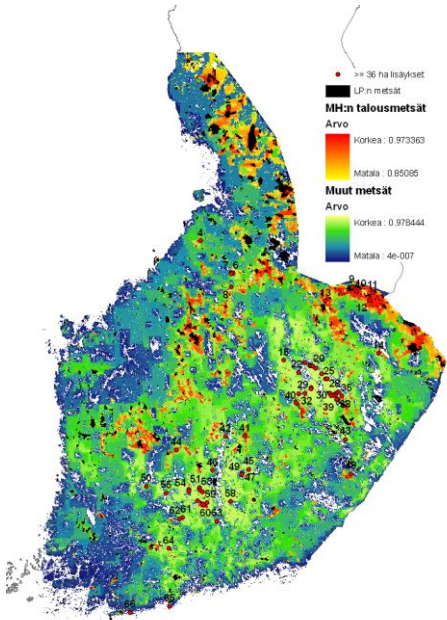
Esityksen sisältö

- Historiaa
- Käyttötarkoituksia
- Miten 2018 kartat tehtiin?
- Toimivuus käytännössä
- Mitä tulevaisuudessa?





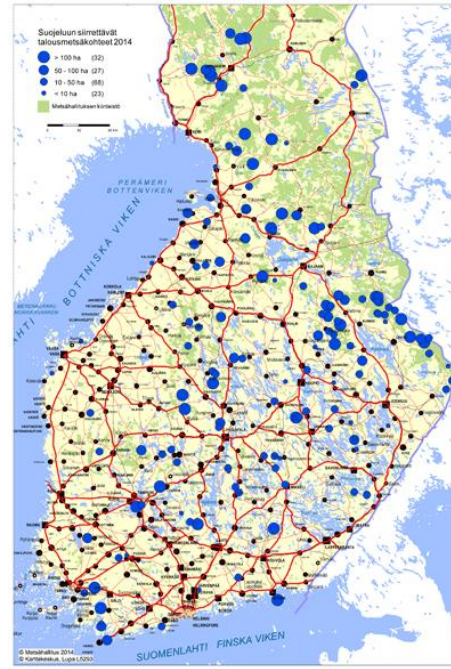
Metsäisten elinympäristöjen luonnonsuojeluarvojen Zonation-analyysien jatkumo



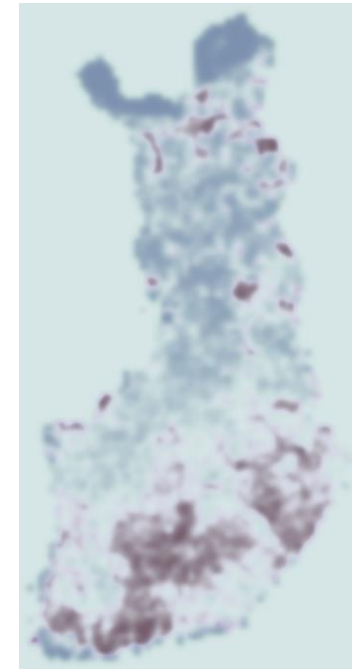
2008: METSO 10 000



2012: Metsäisten elinympäristöjen Zonation-analyysit SMK-alueittain

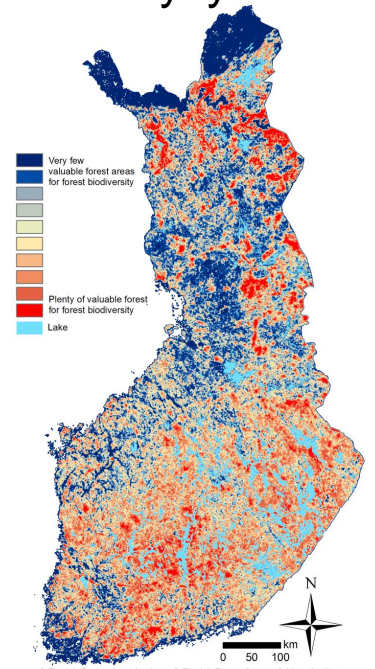


2012: MetZo-hallitus



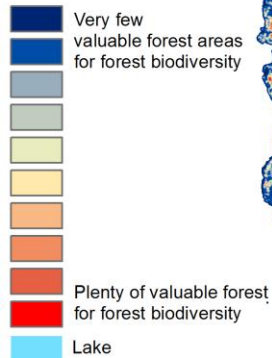
Metsäisten elinympäristöjen Z-analyysit 2015-2016 valtakunnallisesti ja alueittain

2018: Nykyiset kartat

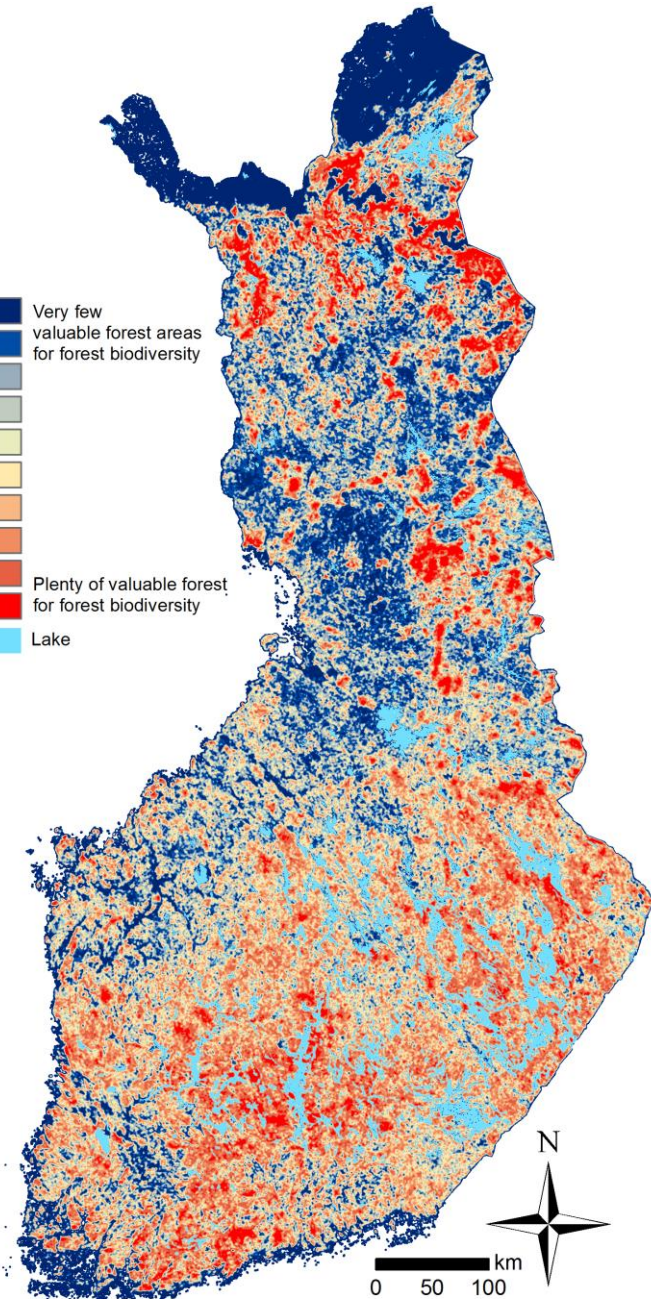


© Finnish Environment Institute, © Finnish Forest Centre, © Metsähallitus, © Natural Resources Institute Finland, © National Land Survey of Finland

2018 kartat



- Ympäristö- ja metsähallinnon avuksi, monimuotoisuuden tilan heikkeneminen saataisiin pysähtymään
- Tavoitteena tunnistaa aiemmin tuntemattomat suojelemattomat monimuotoisuudelle arvokkaat metsät, painotus runsaslahopuustoisissa metsissä
- Tuotettu Syke & MH & HY yhteistyönä
 - SMK: Marko Keisala, Antti Leinonen, Riitta Raatikainen, Miia Saarimaa
- 12 erilaista, avoimesti saatavilla
- 96 metrin tarkkuus
- Kohteet tulee tarkastaa maastossa



Karttojen käyttämahdollisuuksia

- Tietoa yksittäiselle maanomistajalle: ELY + SMK
 - METSOon ehdotetut kohteet
 - Ennallistamisen suunnittelun apuna
 - Metsään.fi
- Tietoa alueelliseen suunnitteluun
 - Lupapäätökset: ELYt
 - Maakuntaliitot, AMOt
- Tietoa metsien ekologisesta verkostosta
- YM: tietoa isojen METSO-kohteiden päätöksiin
- Avoimuutta ja tasapuolisuutta keskusteluun



”Mahdollisesti METSO-ohjelmaan soveltuva kohde” -merkinnän kriteerit

- Kuviot kuuluvat parhaaseen 10 %:n prioriteettiin VMA ja AMA 4 ja 6
- vähintään 4 ha yhtenäisen kokonaisuuden saman kiinteistön sisällä
- Kuvion tilan koodi on 0 ”Tiedot kunnossa”
- Kuvion kuivatustilanne on 1 ”Ojittamaton kangas” tai 6 ”Luonnontilainen suo”
- Kuvion kehitysluokka on 04 ”Uudistuskypsä metsikkö”
- Kuvion mittauksen ajankohta (Mittauspvm) on 1.1.2006 tai myöhempi, tai kuviolla on monimuotoisuuskoodi, jonka lisämääre on 40 ”muu arvokas elinympäristö”, 43 ”Metsälain tärkeä elinympäristö” tai 46 ”harvinainen elinympäristö” (FFCS, kriteeri 10 c: Arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteet säilytetään (PEFC Suomi 2014))
- Kuviolla ei ole monimuotoisuuskoodia 91 ”Ympäristötuki”, 95 ”Metso-ohjelmaan soveltuva kohde”, 102 ”Luonnonsuojelualue”
- Kuvioon ei kohdistu toteutunutta toimenpidettä

Suojeluarvon ekologinen malli

1. Tietolähteet:
puustotieto
(Metsähallitus,
Metsäkeskus,
Luke MVMI)

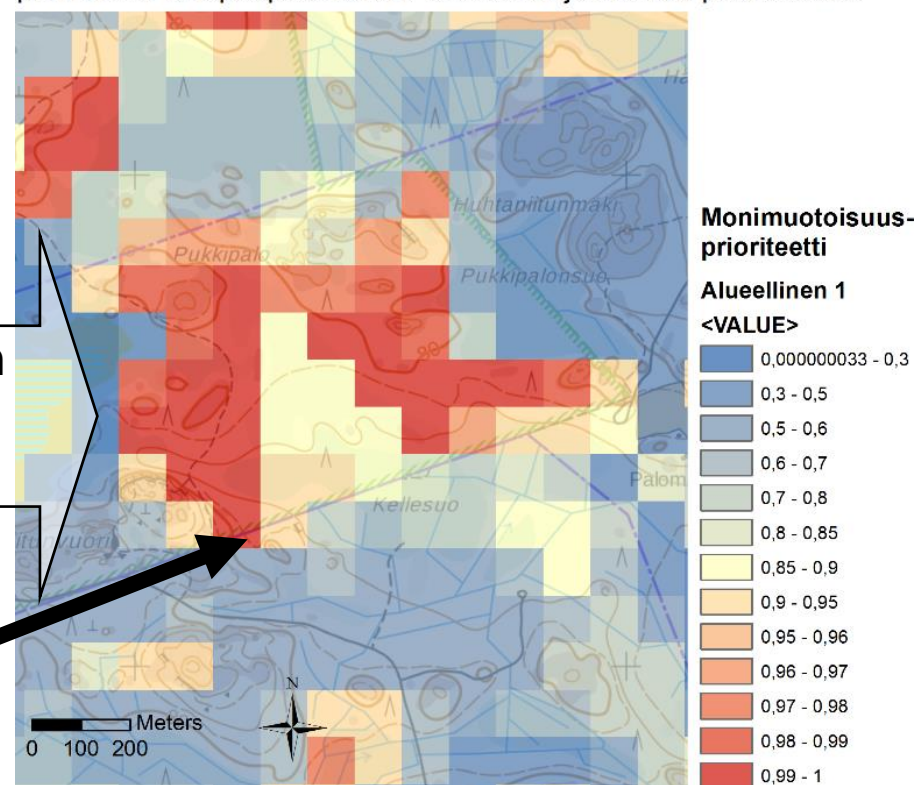
2. Suojeluarvo-
potentiaalin
laskeminen
jokaiselle
maasto-
kuvioille

3. Suojeluarvo-
potentiaalien
käyttäminen
Zonation-
priorisointiin

20 kpl
Puulaji-
kasvupaikka-
luokka-
yhdistelmiä

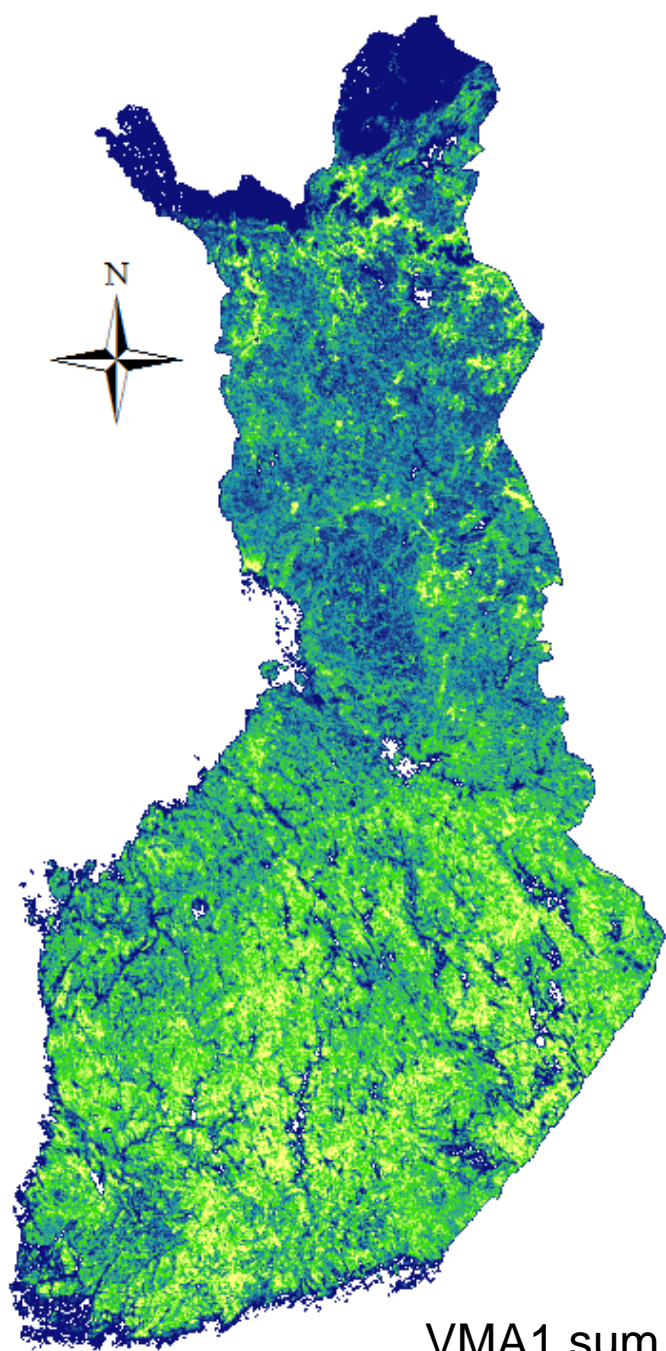
Tasapainoinen
ratkaisu
Täydentävyys

Analyysiversio 1:
paikallinen lahoppuupotentiaali Zonation-ohjelmistolla priorisoituna

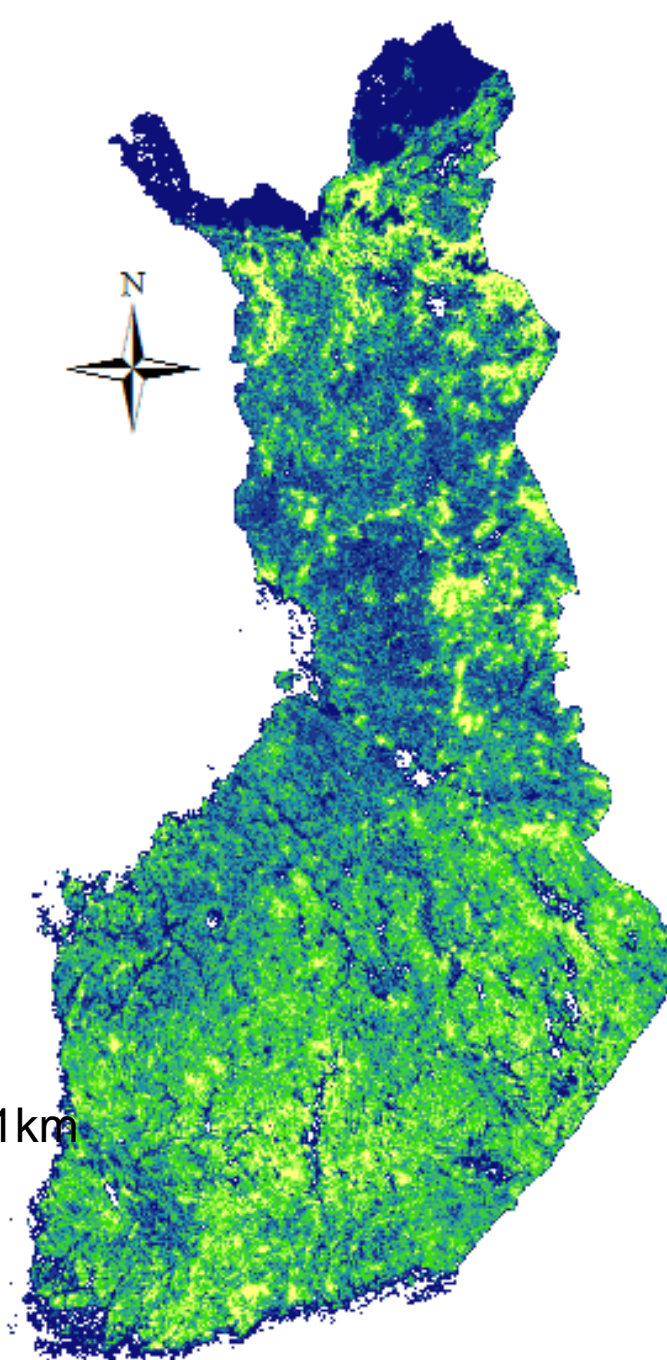
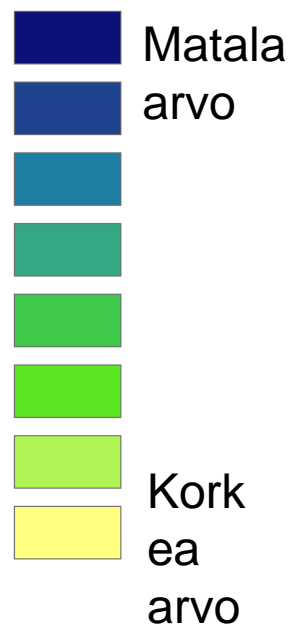


6 analyysiversiota

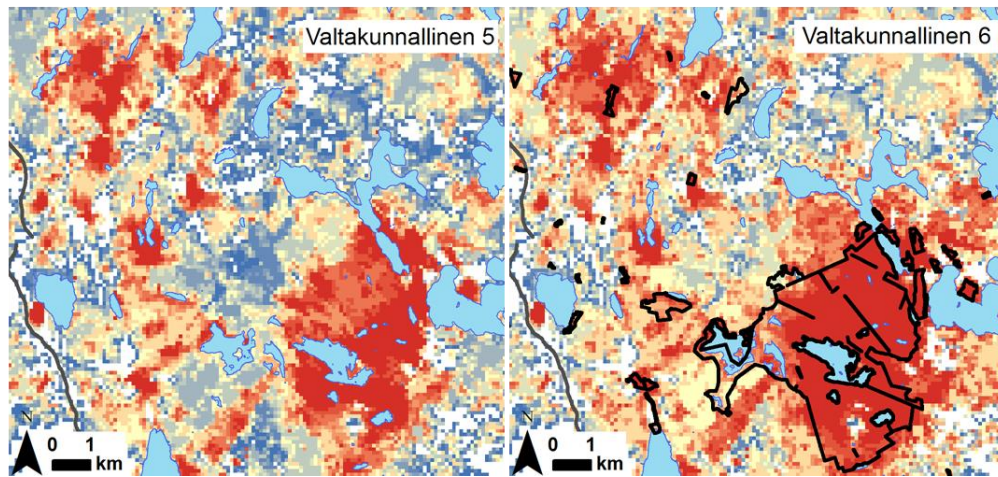
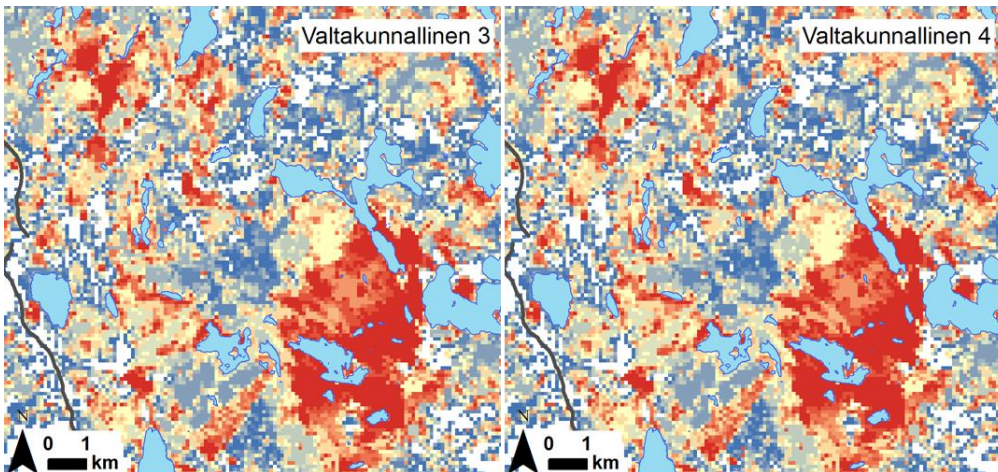
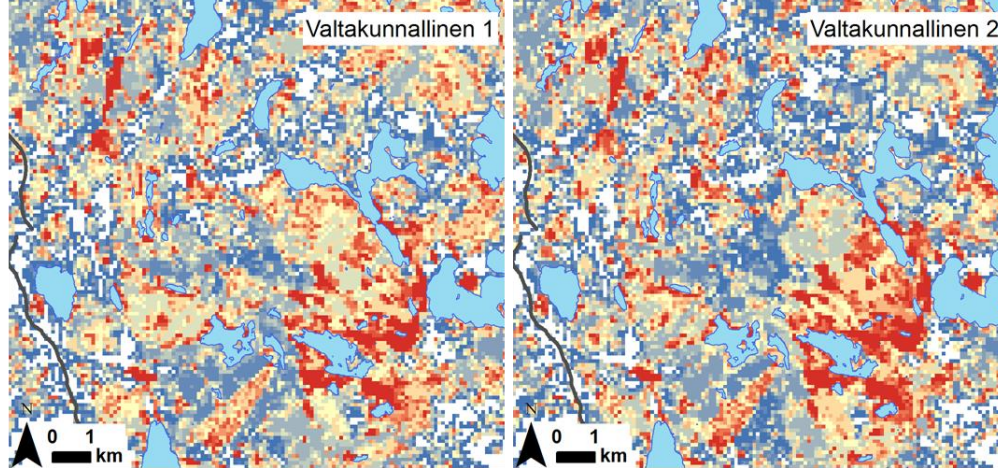
1. Lahoppuupotentiaali
2. **Edellinen vähennettynä heikentävillä toimenpiteillä**
3. Edellinen + metsikkötason kytkeytyvyys
4. Edellinen + Punaisen Listan metsälajihavainnot
5. Edellinen + kytkeytyvyys metsälain tärkeisiin elinympäristöihin
6. **Edellinen + kytkeytyvyys suojelualueille**



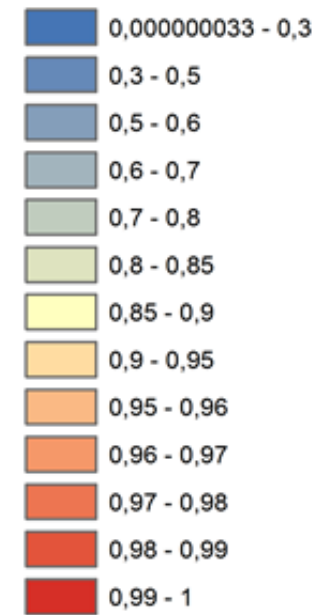
VMA1 sum 1km



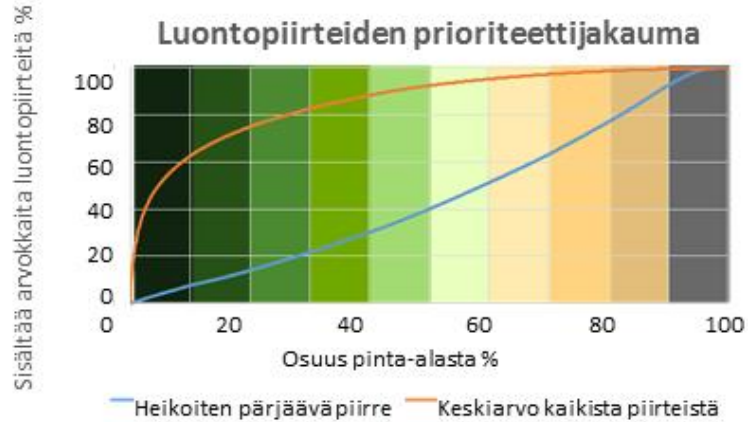
VMA6 sum 1km



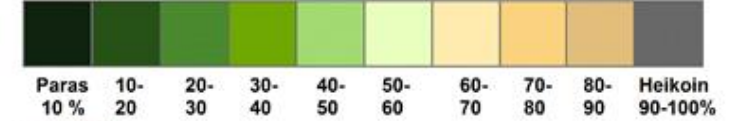
Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsien prioriteetti



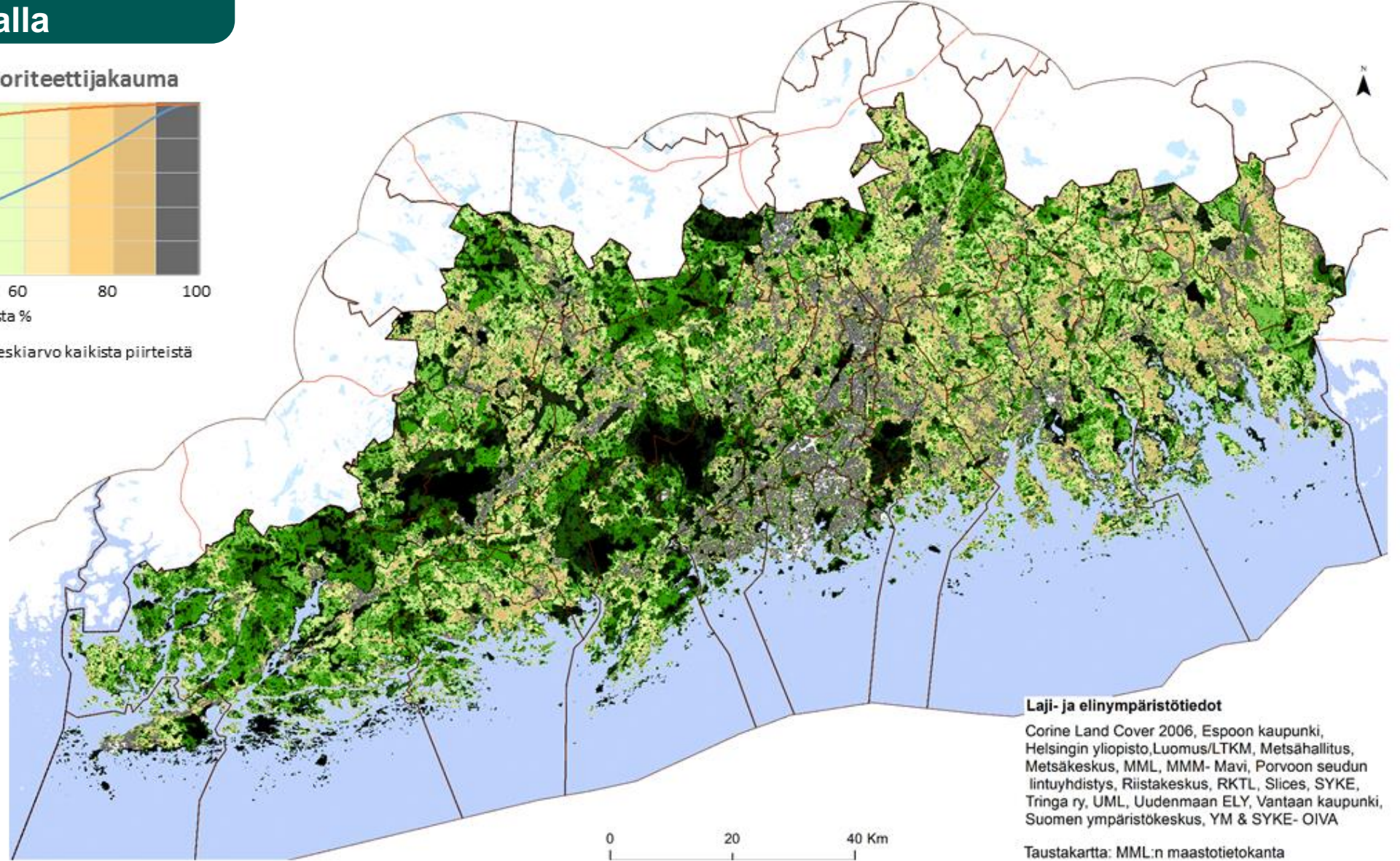
Tulos luontotiedoilla, elin- ympäristöjen kytkeytyvyydellä ja maankäytön nykytilalla



Prioriteettitaso 1 ha ruuduttain suhteessa pinta-alaan



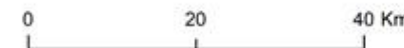
- Maa-alue
- Järvet
- Joet
- Habitaatit
- Lajit
- Kytkeytyvyys
- Maankäytön vaikutus



Laji- ja elinympäristötiedot

Corine Land Cover 2006, Espoon kaupunki, Helsingin yliopisto, Luomus/LTKM, Metsähallitus, Metsäkeskus, MML, MMM- Mavi, Porvoon seudun lintuyhdistys, Riistakeskus, RKTL, Slices, SYKE, Tringa ry, UML, Uudenmaan ELY, Vantaan kaupunki, Suomen ympäristökeskus, YM & SYKE- OIVA

Taustakartta: MML:n maastotietokanta



Mihin karttoja voi käyttää?

- Kiinteistöjen arvojen vertailuun
- Suojelukohteiden määrittelyyn
- Maastoinventointien kohdentamiseen (kuten MetZo-hallituksessa)
- Entistä toimivamman ennallistamisen suunnitteluun
 - Luontokadon ja ilmastonmuutoksen hillintä
- Metsäverkostojen suunnitteluun ja rakentamiseen yksittäisten kohteiden sijaan
 - Metsätalouden ja matkailun yhteensovittaminen
- Uusien retkikohteiden etsintään
 - Virkistyskäyttö!



Missä tulokset toimivat?

Uudellamaalla kuusivaltaisissa metsissä
VMI-koealoilla

Palautteen perusteella (kiitos palautteesta!)

Vaikeutena vertailuaineistojen vähyys

Ja eivät toimi:

- Uudistuskypsien hoidettujen metsien tunnistaminen, jos hoitotoimenpiteestä ei ole sähköistä metsänkäyttöilmoitusta
- Vähäpuustoisilla alueilla

©Ninni Mikkonen



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



KONEEN SÄÄTIÖ



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Hyvät kohteet joskus liian pieniä
resoluutioon nähden ja maisema
pirstoutunutta



Uusi työryhmä aloitti 8.11.2021



HELSINGIN YLIOPISTO



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



Ninni	Mikkonen	Syke	toteutus, työryhmän pj
Minna	Pekkonen	Syke	työryhmän sihteeri
Niko	Leikola	Syke	toteutus, työryhmän jäsen
Torsti	Schulz	Syke	toteutus, työryhmän jäsen
Santtu	Kareksela	MH LP	työryhmän jäsen
Heini	Kujala	HY LUOMUS	työryhmän jäsen
Panu	Halme	JYU	työryhmän jäsen
Tuomas	Aakala	UEF	työryhmän jäsen
Annika	Kangas	Luke	työryhmän jäsen
Lauri	Mehtätalo	Luke	työryhmän jäsen
Jari	Vauhkonen	HY	työryhmän jäsen

Osaamisalueet: metsien suojelubiologia, metsäekologia, suoekologia, luonnonmetsien rakenne ja ekologia, paikkatieto metsien luontoarvoista, metsävaratieto, tilastotiede, Zonation



Tulevaisuudessa

- Tavoitteena uudet avoimet ja käyttökelpoiset kartta-aineistot luonnon monimuotoisuuden tilan parantamiseksi
- Mallin uudelleen rakentaminen
- Lähtöaineisto-haaste - tämä malli tarvitsee dataa jokapuolelta
- Validoinnin automatisointi
- Päivitys
- Maakunnallisiin BD-ohjelmiin

Kiitos!



HELSINGIN YLIOPISTO



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute



METSÄHALLITUS
FORSTSTYRELSEN
MEHCIRÁÐDEHUS



metsäkeskus

