

Luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin tietotarpeet

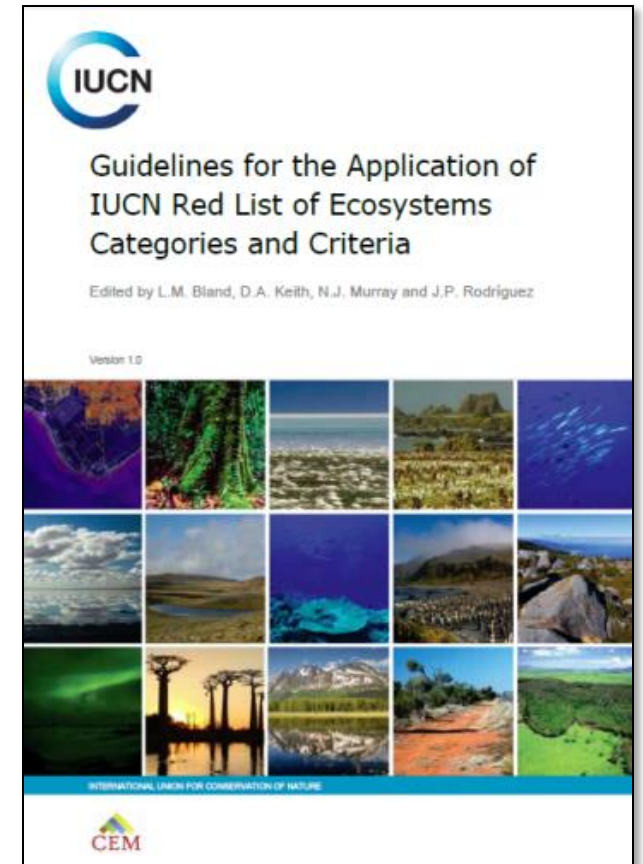
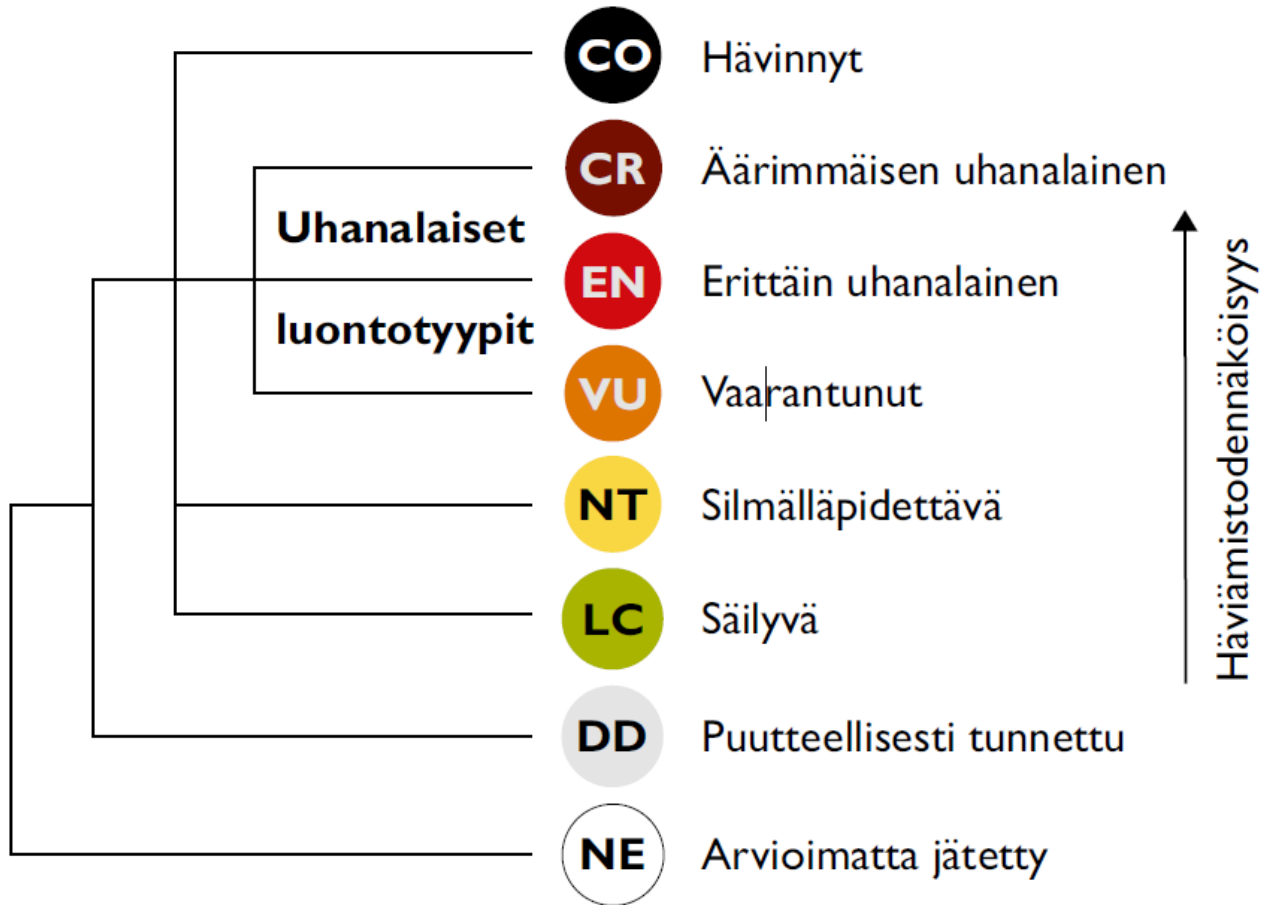
Tytti Kontula

SYKE / Biodiversiteettikeskus

Luontotyyppien seurannan kehittäminen
Suomessa (LUSEK) -seminaari 22.9.2021



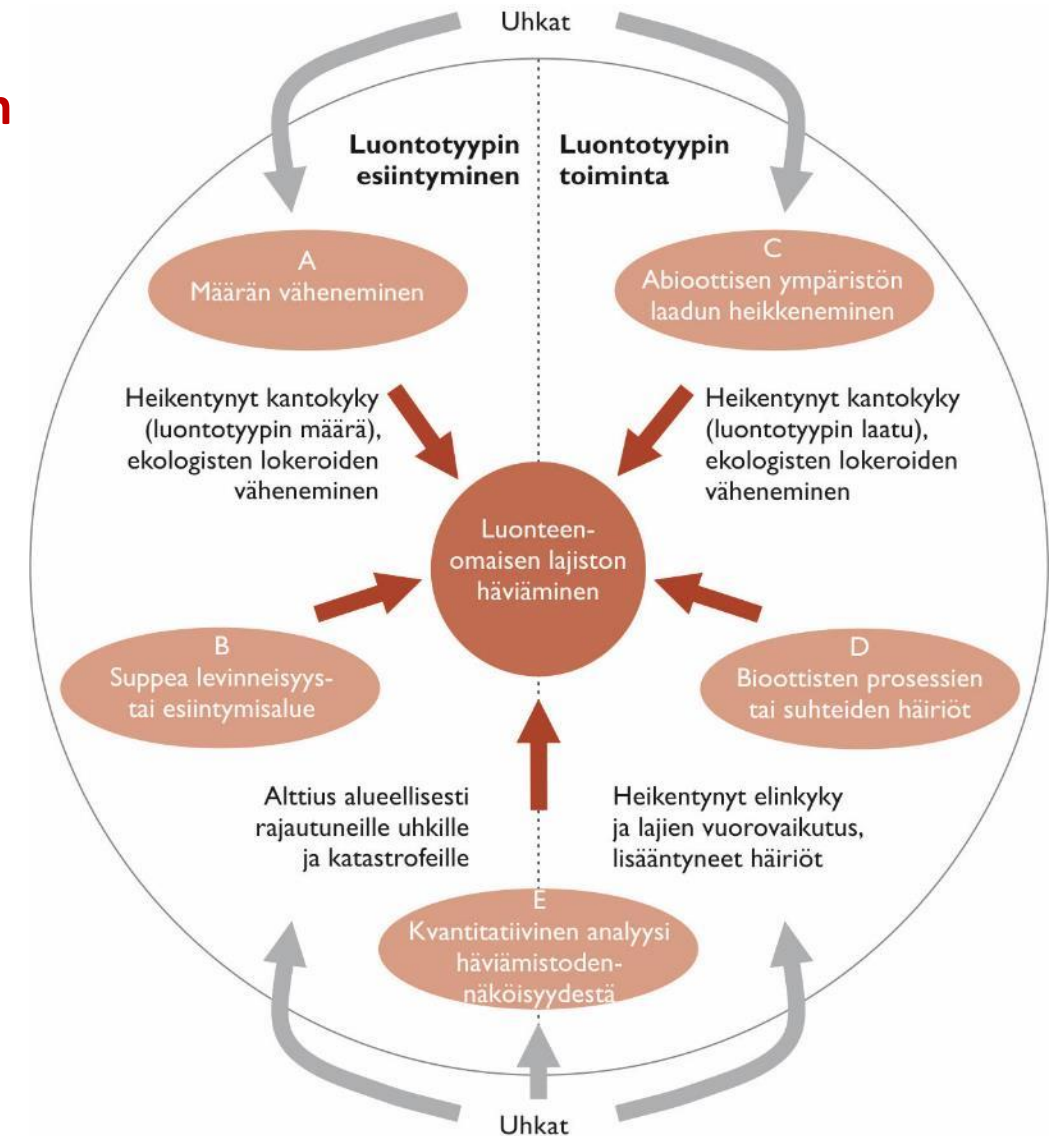
Suomessa siirryttiin käyttämään IUCN:n Red List of Ecosystems Categories and Criteria (RLE) –menetelmää 2018



Uhanalaisuuden arviointikriteerit ja ajanjaksot

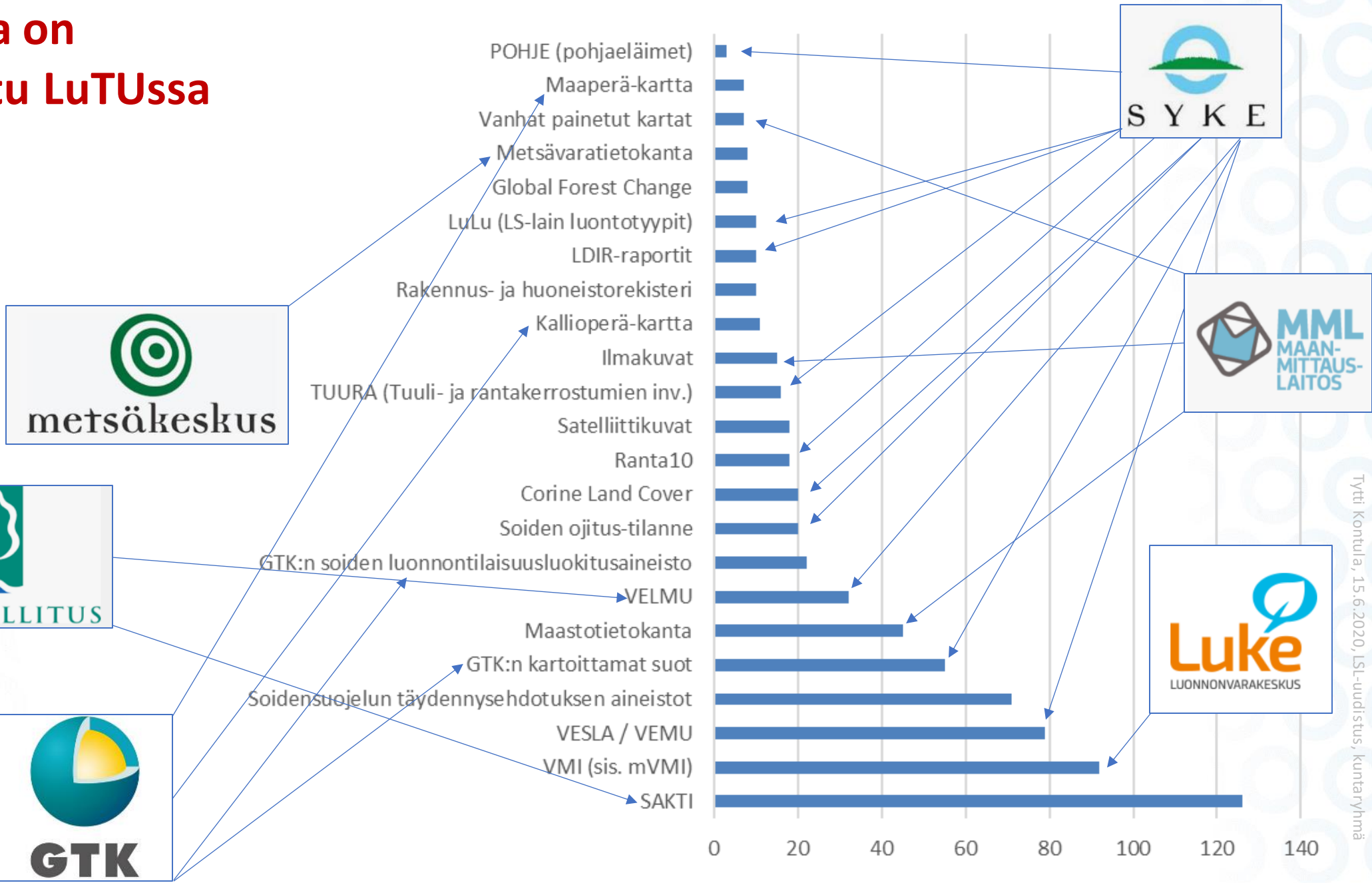
Uhanalaisuusluokan määrää kriteeri, jonka perusteella häviämisuha on suurin

- A = Määrän väheneminen
 - B = Harvinaisuus (+ taantuminen)
 - C = Abioottisen laadun muutos
 - D = Bioottisen laadun muutos
 - E = Kvantitatiivinen analyysi häviämistodennäköisyydestä
- Menneet 50 vuotta
 - Tulevat 50 vuotta
 - 50 vuoden jakso, jossa mennyttä ja tulevaa
 - Historiallinen muutos (n. 1750–)



Aineiston käyttötapauksia luontotyyppi-arvioinneissa (kpl)

Mistä tietoa on ammennettu LuTUssa



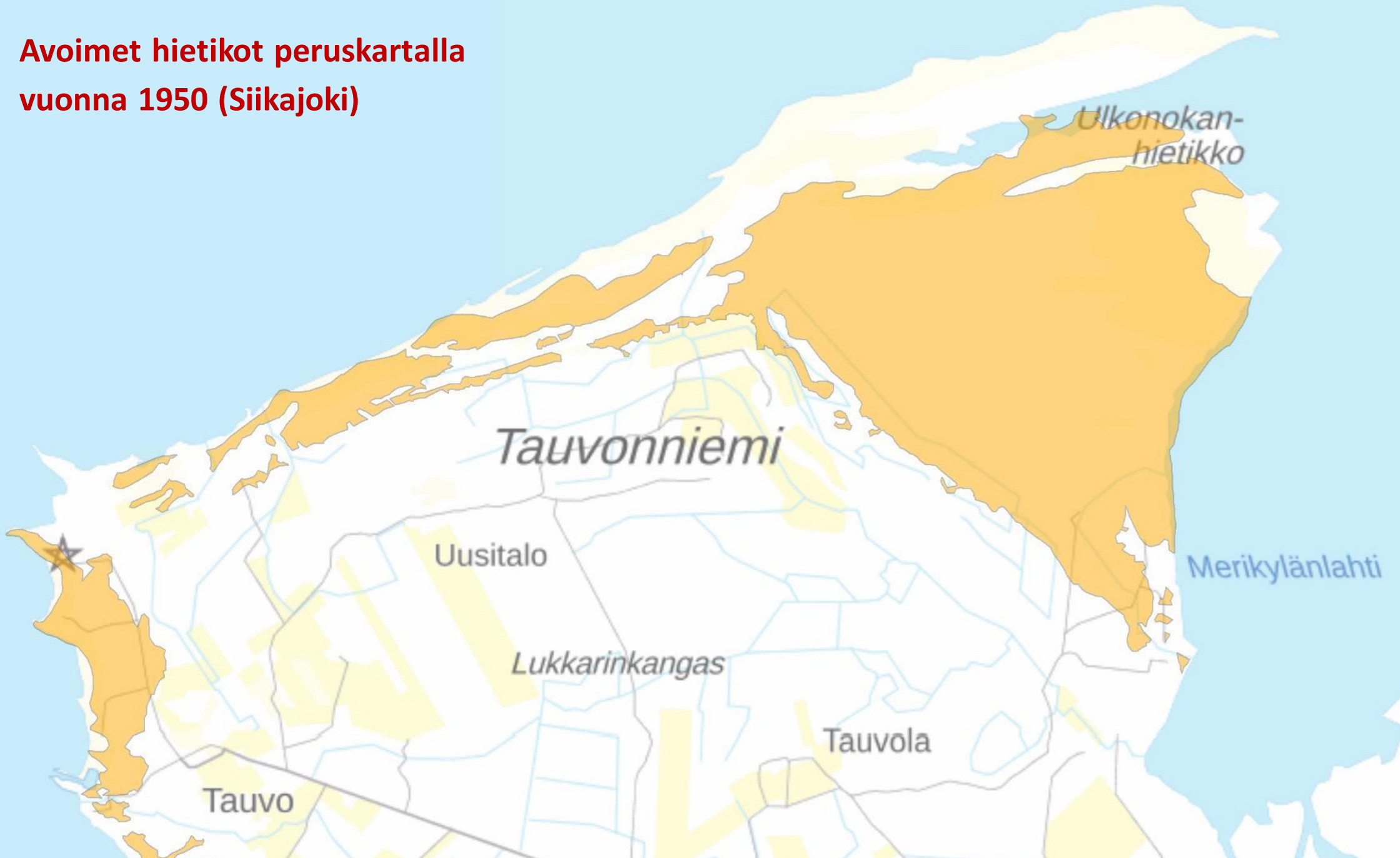
Kriteeri A: määrän väheneminen

Taulukko 3.2. Kriteerin A (määrän väheneminen) alakriteerit, tarkastelujaksot ja raja-arvot (IUCN 2015).

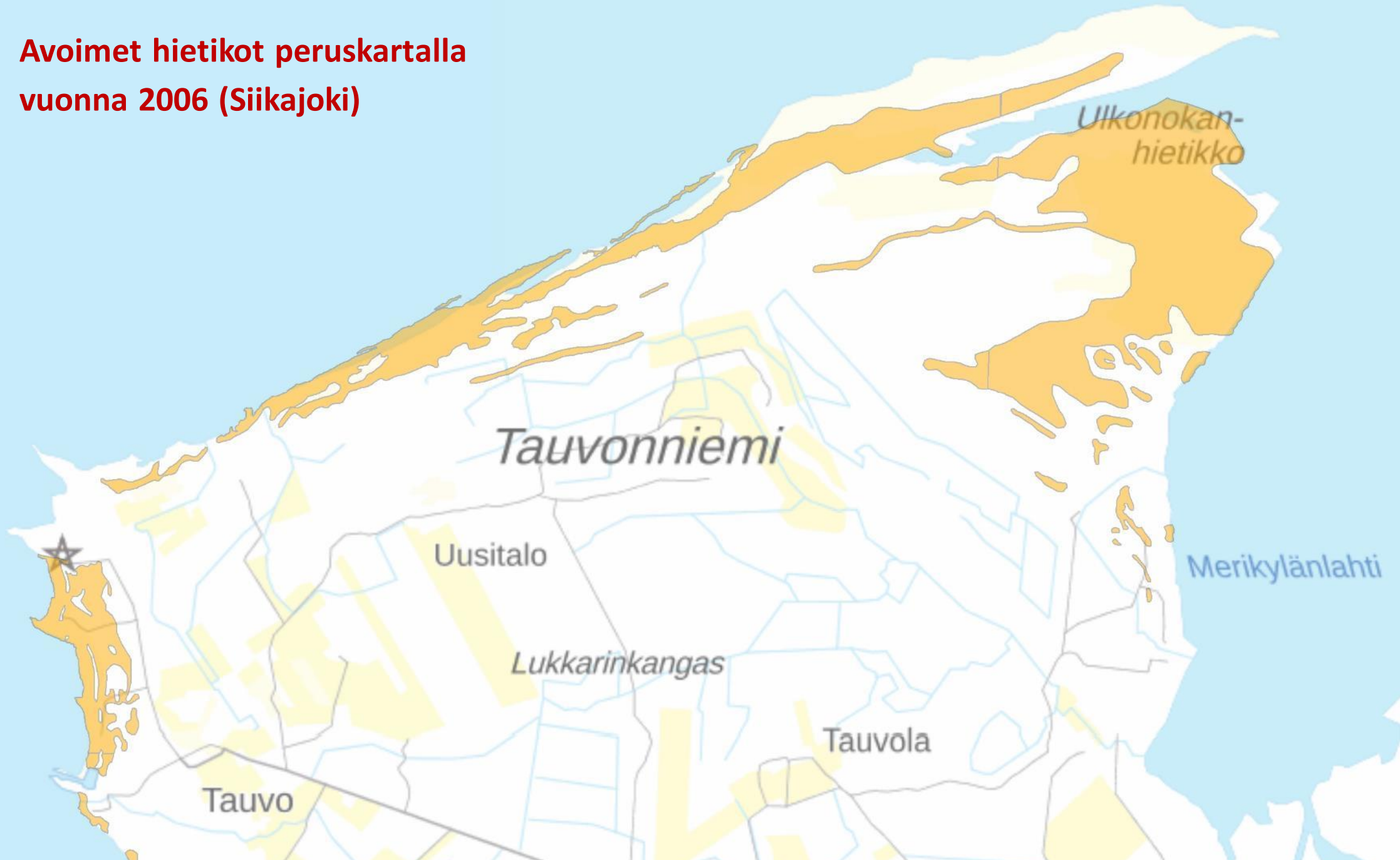
Alakriteeri	Määrän väheneminen	CR	EN	VU
A1	Menneisyys (50 vuotta)	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A2a	Tulevaisuus (50 vuotta)	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A2b	50 vuoden jakso, jossa sekä mennyttä että tulevaa	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A3	Historiallinen (vuodesta 1750)	≥ 90 %	≥ 70 %	≥ 50 %

Tarvitaan tietoa tai arvioita luontotyyppien pinta-alan kehityksestä: aikasarjoja

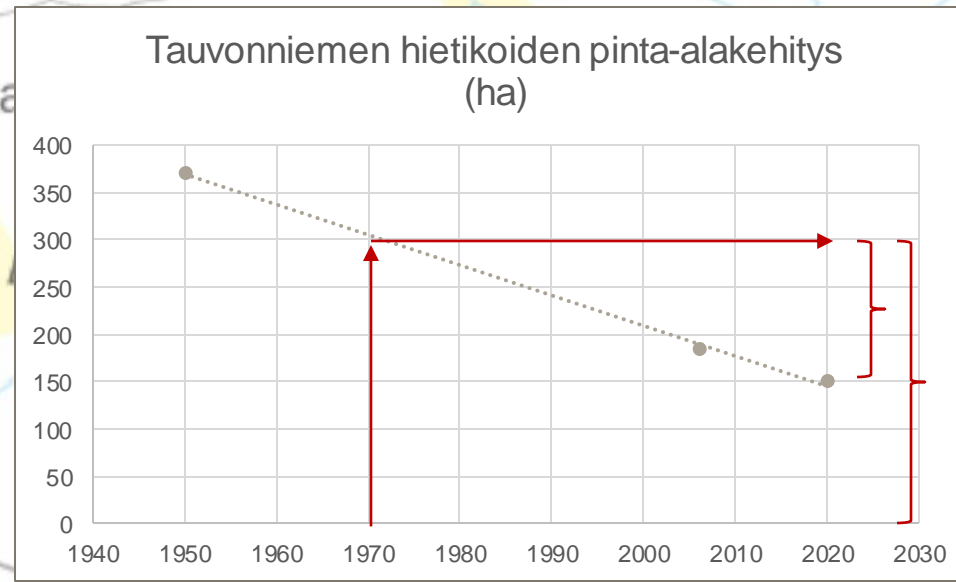
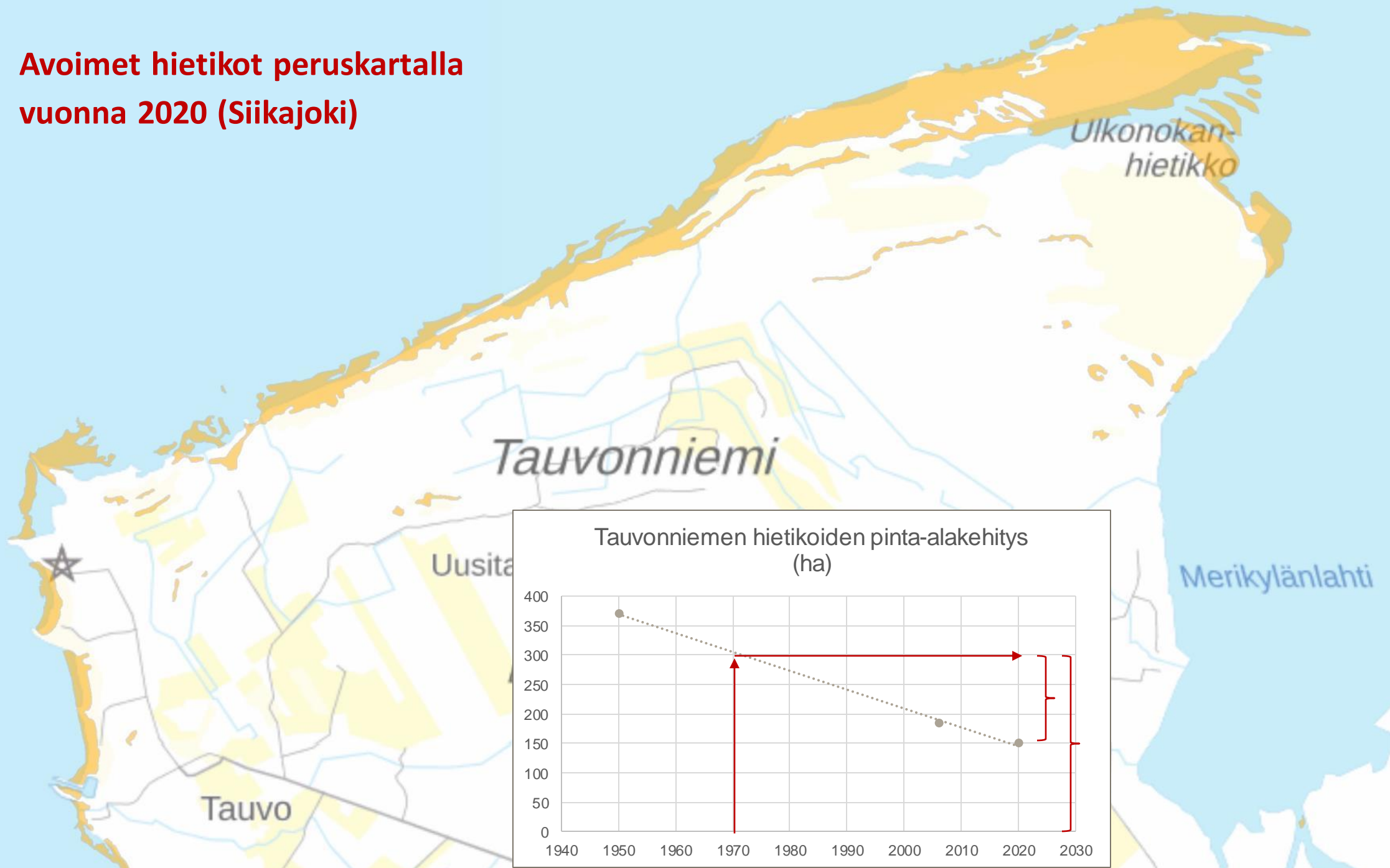
**Avoimet hietikot peruskartalla
vuonna 1950 (Siikajoki)**

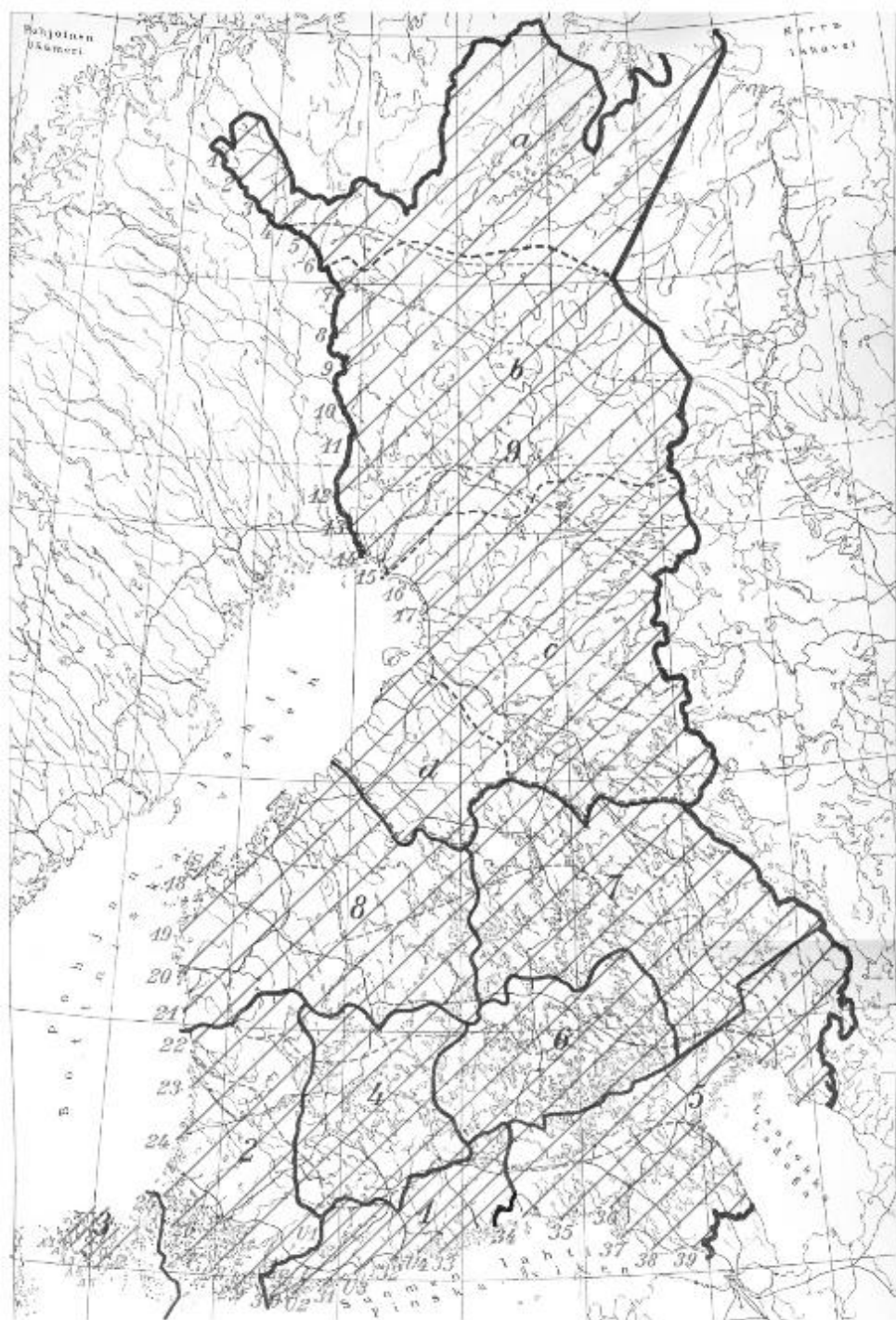


**Avoimet hietikot peruskartalla
vuonna 2006 (Siikajoki)**



Avoimet hietikot peruskartalla vuonna 2020 (Siikajoki)





Valtakunnan metsien inventoinnit tuottavat jonkin verran tietoa suo- ja metsäluontotyypeistä ja niiden määrämuutoksista

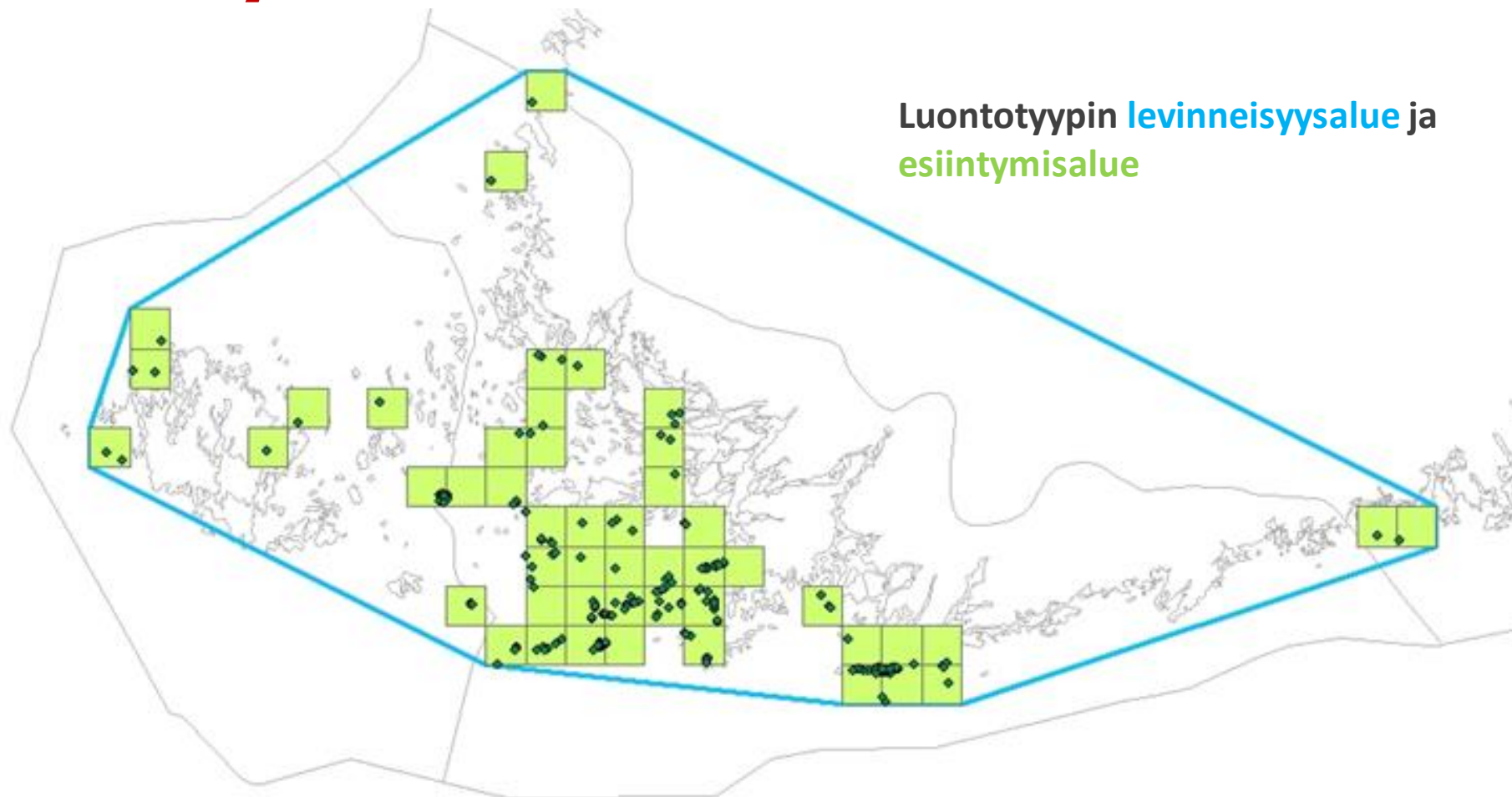
Ensimmäinen VMI 1922 – 1923, nyt meneillään VMI13

Ahkerasti yritetty hyödyntää LuTUssa

- Optimoitu metsävarojen arviointiin → tuottaa luotettavaa tietoa metsävaroista
- Tuottaa määrätietoa myös yleisistä luontotyypeistä
- Harvinaisissa luontotyypeissä ongelmana suuret keskivirheet
- Haasteena myös inventointikertojen välillä muuttuneet luokitukset, etenkin suoluokitukset



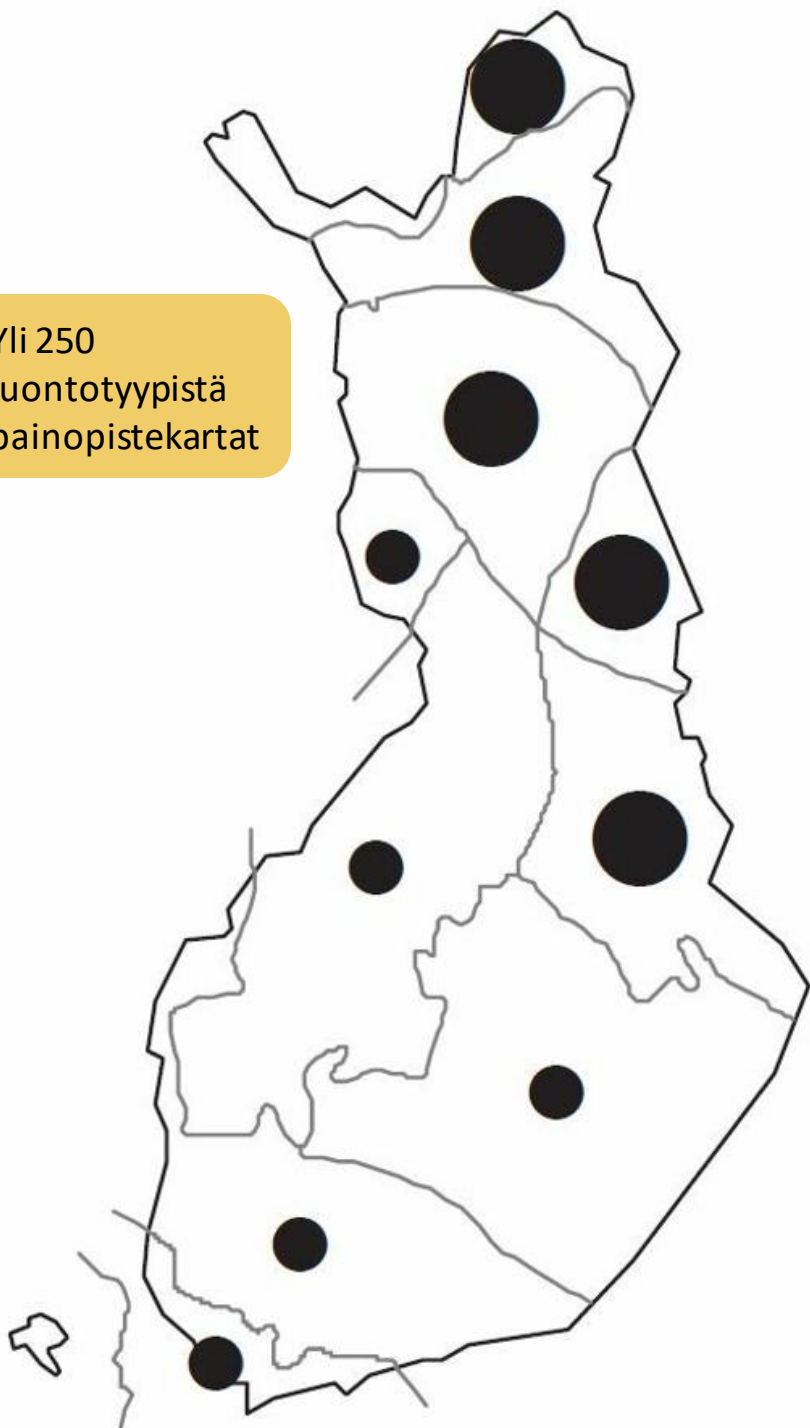
Kriteeri B: suppea levinneisyys- tai esiintymisalue



Tarvitaan tietoa tai arvioita luontotyypin esiintymisestä (+lisätietoa niiden taantumisesta)

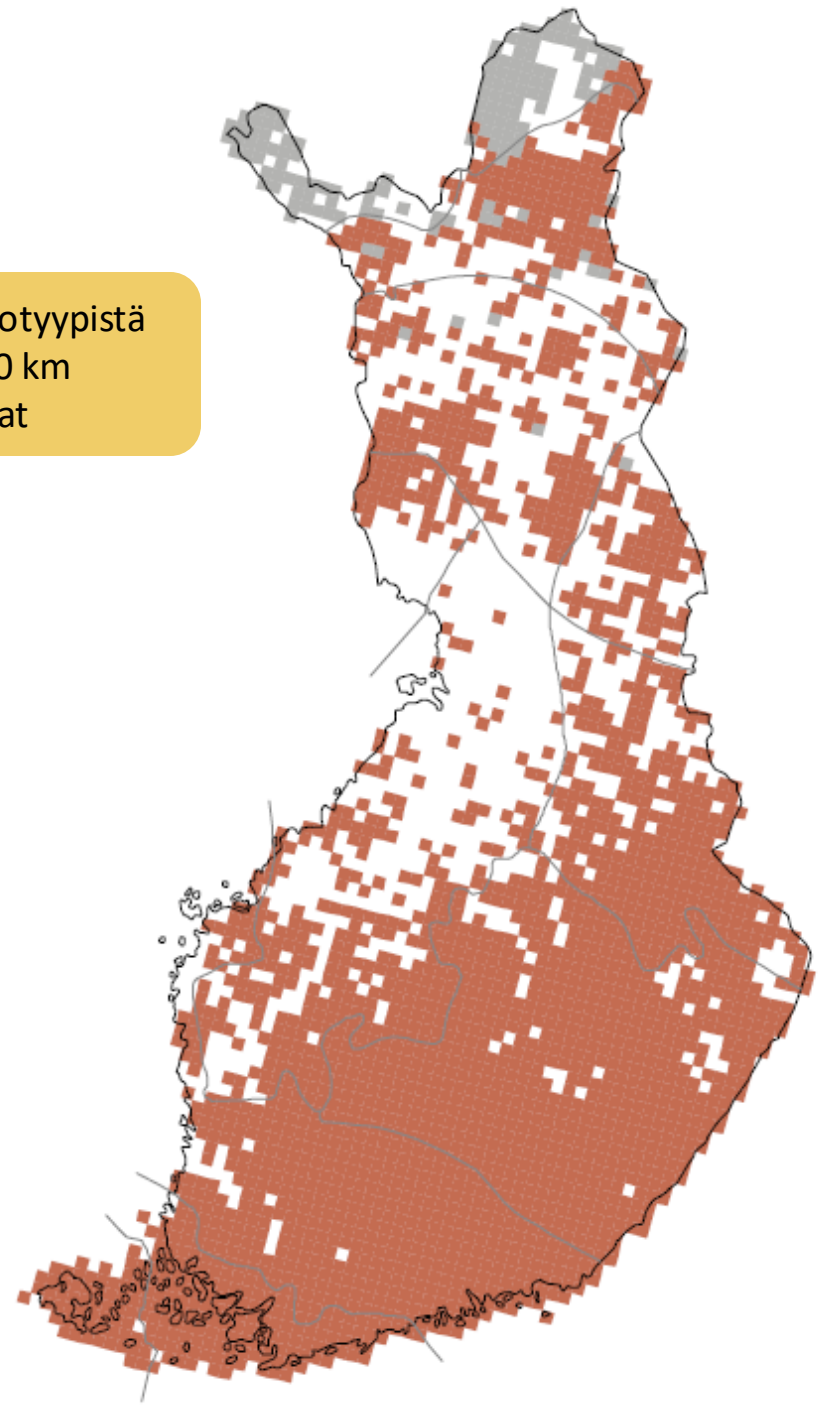


Yli 250
luontotyyppistä
painopistekartat



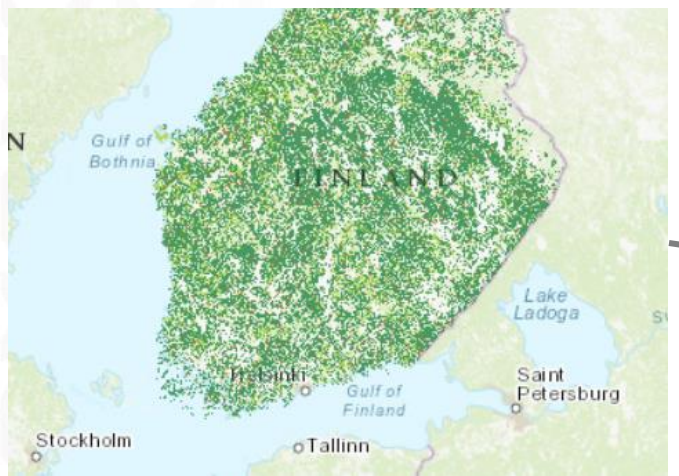
152 luontotyyppistä
10 km x 10 km
ruutukartat

Luontotyyppien
esiintymistietojen
tarkentaminen



Metsään.fi

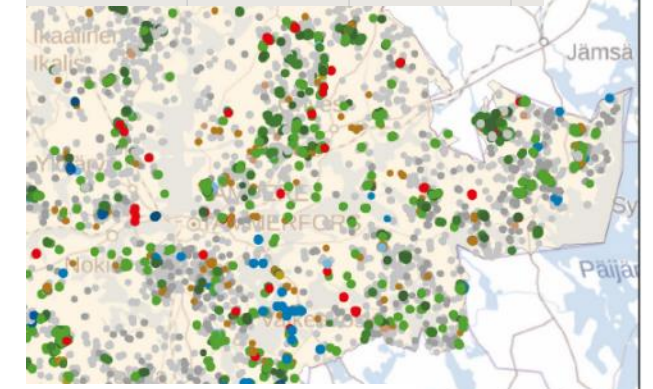
Metsänomistajien ja metsäalan toimijoiden maksuton asiointipalvelu.



[\[To Parent Directory\]](#)

- 9/15/2021 12:48 AM 439517924 [MV_Etelä-Karjala.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 881037800 [MV_Etelä-Pohjanmaa.zip](#)
- 9/15/2021 12:50 AM 1150812816 [MV_Etelä-Savo.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 583816948 [MV_Kainuu.zip](#)
- 9/15/2021 12:47 AM 343347915 [MV_Kanta-Häme.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 290290448 [MV_Keski-Pohjanmaa.zip](#)
- 9/15/2021 12:50 AM 1123106336 [MV_Keski-Suomi.zip](#)
- 9/15/2021 12:47 AM 314800844 [MV_Kymenlaakso.zip](#)
- 9/15/2021 12:50 AM 971574596 [MV_Lappi_E.zip](#)
- 9/15/2021 12:47 AM 333136837 [MV_Lappi_P.zip](#)
- 9/15/2021 12:49 AM 897753659 [MV_Pirkanmaa.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 511914845 [MV_Pohjanmaa.zip](#)
- 9/15/2021 12:50 AM 1312713415 [MV_Pohjois-Karjala.zip](#)
- 9/15/2021 12:51 AM 1638486035 [MV_Pohjois-Pohjanmaa.zip](#)
- 9/15/2021 12:50 AM 1373176379 [MV_Pohjois-Savo.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 393138842 [MV_Päijät-Häme.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 557432098 [MV_Satakunta.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 613549761 [MV_Uusimaa.zip](#)
- 9/15/2021 12:48 AM 745503618 [MV_Varsinais-Suomi.zip](#)

maingroup	subgroup	fertilityclass	t suot sekä virkkoluhat
1	1	1	3
1	1	1	3
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	2
1	1	1	3



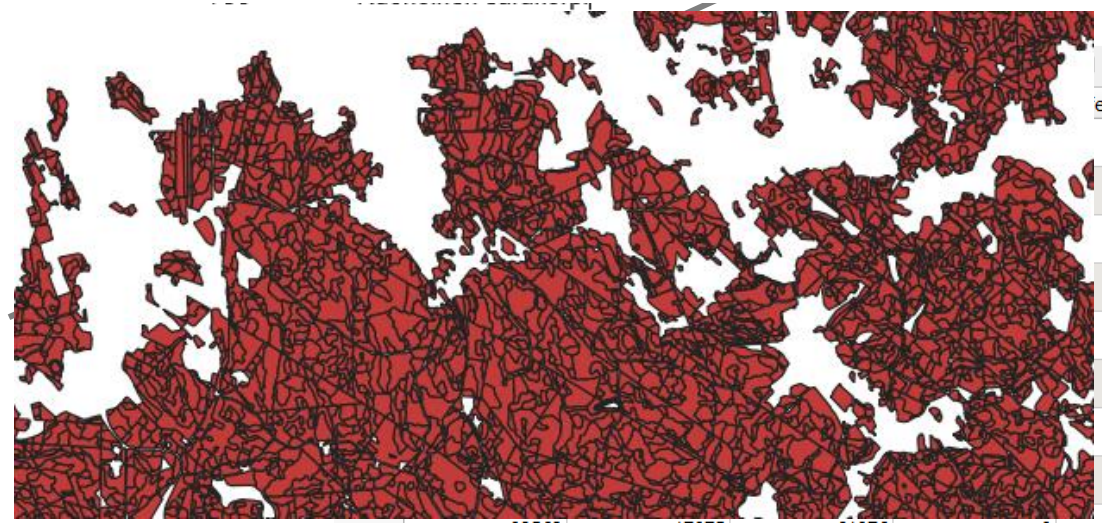
METSÄHALLITUS

Uljas - Käyttöliittymä

Käyttäjä: Kontula Tytti (METSÄ\tyttiko)

Valitse käyttöliittymä:

Käyttöliittymä	Kuvaus
<input type="checkbox"/> SAKTI_SEL	Sakti selaajakäyttäjän oletuskäyttöliittymä
<input type="checkbox"/> SAKTI_PAJ	Saktin päivityskäyttäjän oletuskäyttöliittymä
<input type="checkbox"/> LG_SEL	LAJIGIS selaajan oletuskäyttöliittymä
<input type="checkbox"/> SATJ_SEL	SATJ selaajakäyttäjän oletuskäyttöliittymä
<input type="checkbox"/> SASS_SEL	SASS selaajakäyttäjän oletuskäyttöliittymä



Soidensuojelun täydennys-
nasteluaineisto (2015), SAKTI
jan tutkimuskeskuksen suo-
2020), Metsävara-aineisto
Väinö (1978; 2007; 2018),
ianmittauslaitos)

featuretype	featurecode	atureadditionalcoc
	635	
	635	
	620	40
	571	40
	571	43
	635	
	91	
	571	43

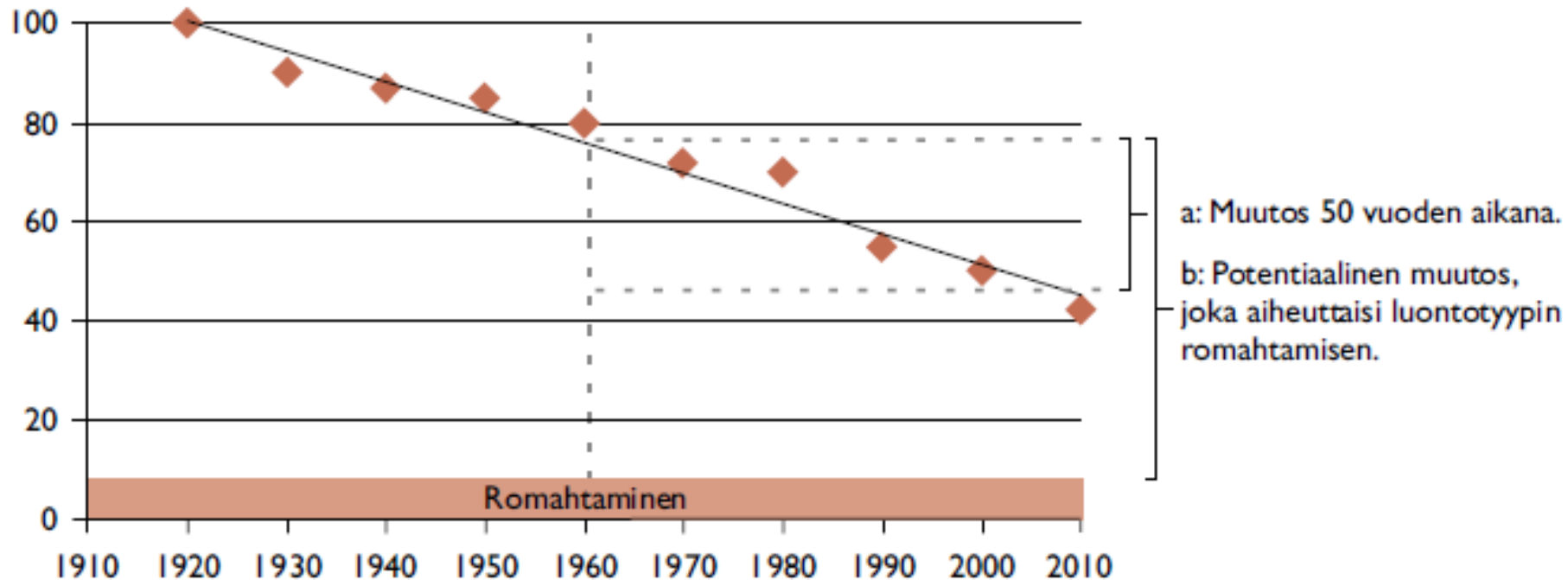
Kriteeri C: abioottisen laadun heikkeneminen

Kriteeri D: bioottisen laadun heikkeneminen

Abioottisen ympäristön laadun heikkeneminen millä tahansa seuraavista ajanjaksoista:				
		Suhteellinen vakavuus (%)		
	Laajuus (%)	≥ 80	≥ 50	≥ 30
C1. Lähimenneisyydessä viimeisen 50 vuoden aikana abioottisen ympäristön laadussa tapahtunut muutos (perustuen abioottiseen muuttujaan), jonka laajuus ja suhteellinen vakavuus ovat:	≥ 80	CR	EN	VU
	≥ 50	EN	VU	
	≥ 30	VU		
	Laajuus (%)	≥ 80	≥ 50	≥ 30
C2a. Tulevaisuudessa seuraavien 50 vuoden aikana abioottisen ympäristön laadussa tapahtuva muutos (perustuen abioottiseen muuttujaan), jonka laajuus ja suhteellinen vakavuus ovat: C2b. Nykyisyydessä (50 vuoden ajanjakso, joka sisältää sekä menneisyyttä että tulevaa) abioottisen ympäristön laadussa tapahtuva muutos (perustuen abioottiseen muuttujaan), jonka laajuus ja suhteellinen vakavuus ovat:	≥ 80	CR	EN	VU
	≥ 50	EN	VU	
	≥ 30	VU		
	Laajuus (%)	≥ 90	≥ 70	≥ 50
C3. Noin vuodesta 1750 abioottisen ympäristön laadussa tapahtunut historiallinen muutos (perustuen abioottiseen muuttujaan), jonka laajuus ja suhteellinen vakavuus ovat:	≥ 90	CR	EN	VU
	≥ 70	EN	VU	
	≥ 50	VU		

Taustalla on tarve arvioida luontotyyppien kykyä ylläpitää luonteenomaista lajistoaan. Tarvitaan tietoa tai arvioita luontotyyppien laatumuutoksista: aikasarjoja laatumuuttujista.

Laatumuutoksen suhteellisen vakavuuden arviointi



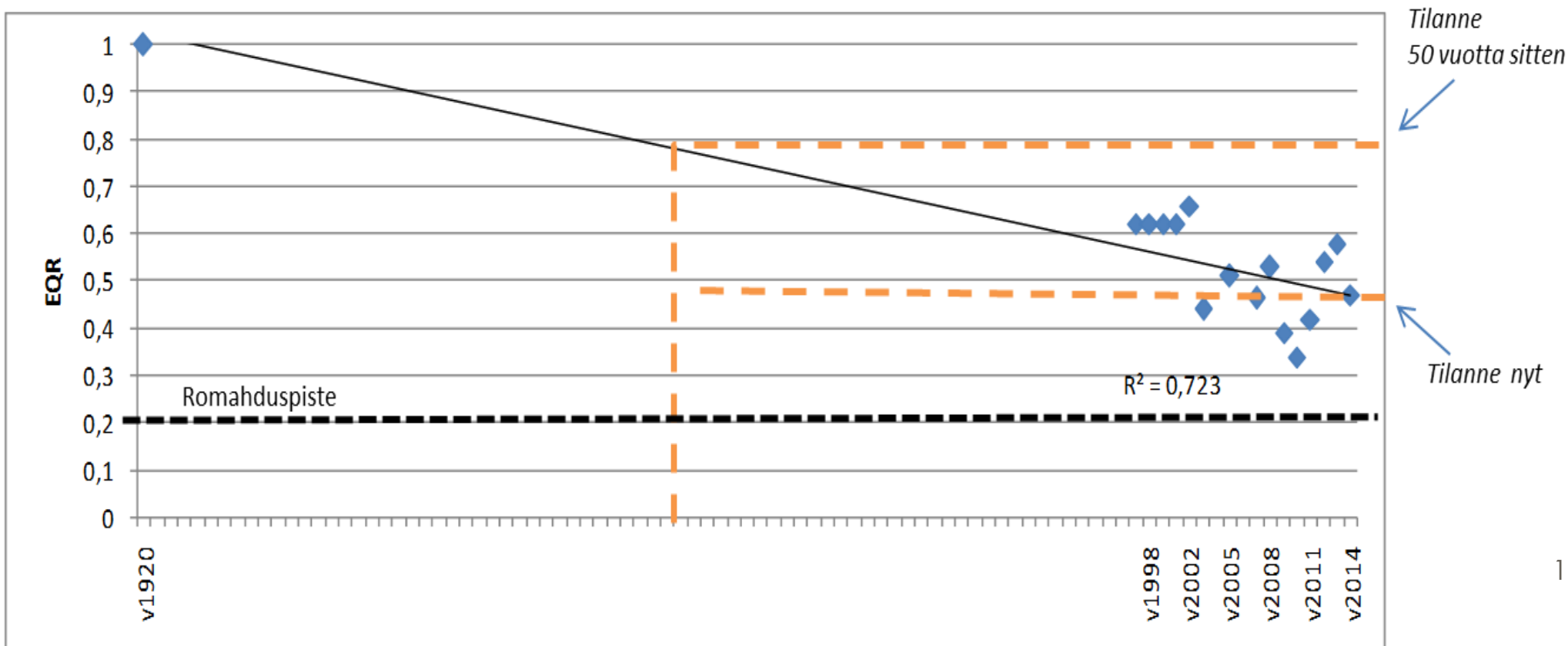
Kuva 3.5. Luontotyyppien laatumuutoksen suhteellisen vakavuuden arviointi kriteereissä C ja D, kun käytössä on kokonaislaadun muutoksen arviointiin soveltuva mitattava muuttuja. Tässä muuttujan arvo vaihtelee välillä 0–100. Kuvaajassa a osoittaa muutosta 1960–2010 ja b mahdollista enimmäismuutosta vuodesta 1960 oletettuun romahdustilaan, joka aiheutuu jo muuttujan arvon laskemisesta alle kymmeneen. Suhteellinen vakavuus = a/b .

Hyviä, valmiita laatuindikaattoreita erittäin vähän

Esimerkkinä VPD-indikaattori:
yhtenäisen rakkohauruvyöhykkeen
alakasvuraja



Kuva: Heidi Arponen



Millaista luontotyyppien laatutietoa tarvittaisiin?

IUCN:n arviointimenetelmän keskiössä luontotyypin kyky ylläpitää luonteenomaista lajistoaan

Jos luontotyypin esiintymät kykenevät pitkällä aikavälillä säilyttämään luonteenomaisen lajistonsa (ml. lajien määräsuhteet), luontotyyppi ei ole uhanalainen.

Rakennepiirteet



Lajistolliset piirteet



Toiminnalliset piirteet



Pisimmällä ollaan vesien seurannassa, mutta resurssipula vaivaa sielläkin

Tulvakeskus

Vesitilanne ja ennusteet

Tulviin varautuminen

Pintavesien tila

› **Pintavesien tilan seuranta**

› **Biologisten seurantamenetelmien ohjeet**

› Kasviplanktonin tutkimusmenetelmät

› Biologisten muuttujien laskentapohjat

› Pintavesien luokittelu

› Pintavesien tyypittely

[Etusivu](#) > [Vesi](#) > [Pintavesien tila](#) > [Pintavesien tilan seuranta](#) > [Biologisten seurantamenetelmien ohjeet](#)

Vesien biologisten seurantamenetelmien ohjeet

Ympäristöhallinnon pintavesien seurannassa käytetyt biologisen seurannan yleisohjeet ovat käytössä aluehallinnossa (ELY-keskukset). Ohjeita tulee noudattaa myös vesien velvoitetarkkailussa, jotta seurannan ja tarkkailun menetelmät olisivat yhteneväiset. Menetelmien yhteneväisyys takaa aineiston laadun ekologisen luokituksen yhteydessä. Ekologinen luokitus on vesiensuojelutyön yksi tärkeä osa.

Yleisohjeiden lisäksi tältä sivulta on saatavissa maastossa käytetyt lomakkeet ja aineiston tallennuspohjat vesikasveille ja päällyksille, joille ei ole vielä olemassa tietojärjestelmää.

SYKE on laatinut myös ELY-keskusten käyttöön biologisten määrittelysten tarjouspyyntömenettelyyn yhtenäiset suositukset.





Entäpä jos....

...olisi mahdollisuus kehittää vesiseurantojen kaltaisia seurantajärjestelmiä maalle?

Järviseurannoissa käytetään esimerkiksi rantavyöhykelinjoilta laskettuja tunnuslukuja:

- tyyppilajien suhteellinen osuus kokonaislajistosta (TT50SO),
- suhteellinen mallinkaltaisuus (PMA) ja
- referenssi-indeksi (RI).

Miksi ei jotain vastaavaa voisi kehittää vaikkapa Etelä-Suomen lehdoille, joissa on vieraslajien vuoksi meneillään huomattavia lajistomuutoksia, tai umpeenkasvaville kalkkikallioille?



Todennäköistä kuitenkin taitaa olla....

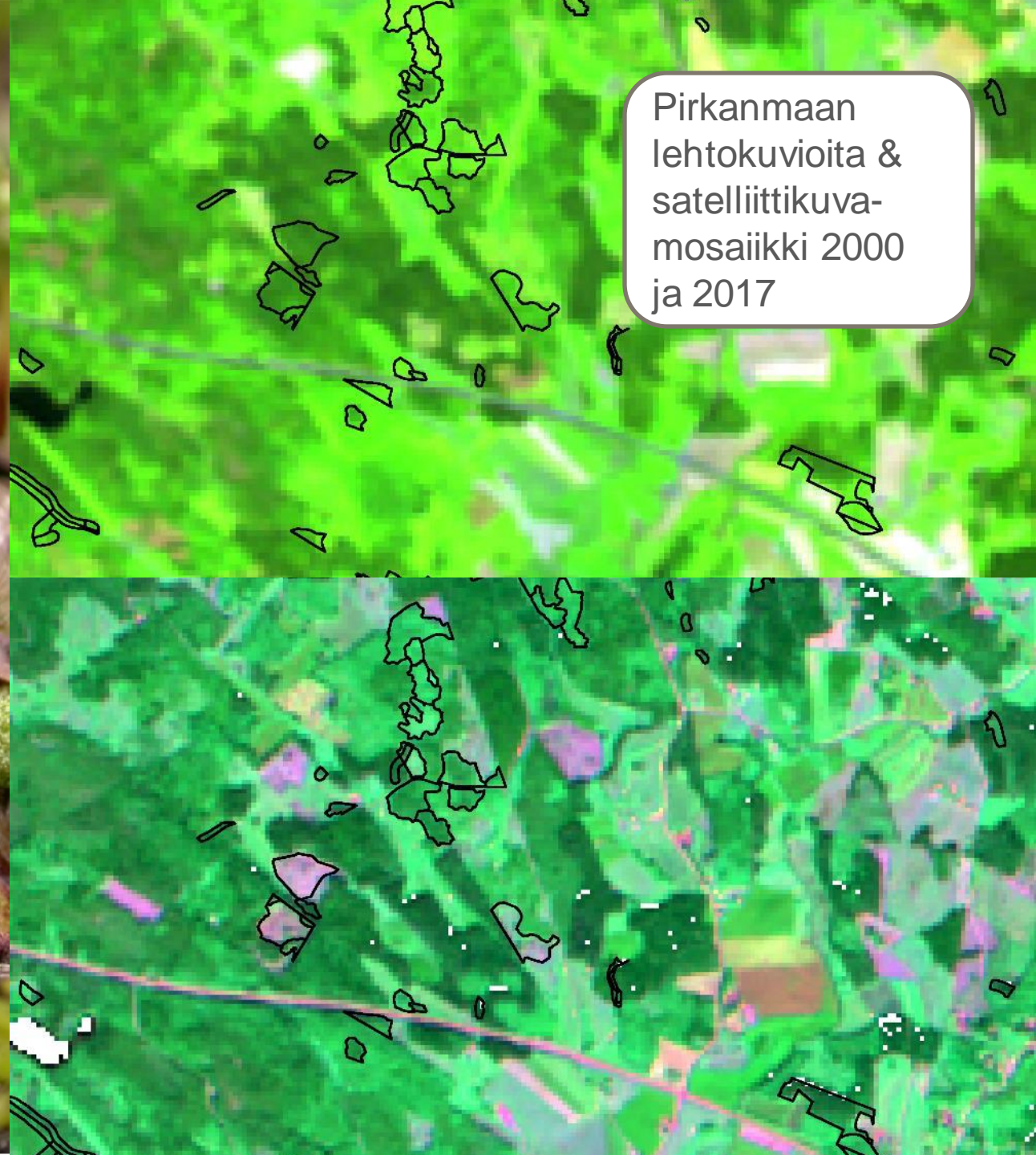
...että etenemistä ja kehitystä nähdään lähiaikoina vähemmän kalliissa menetelmissä.

Kasvillisuuden korkeus Havupuu-
lehtipuuosuudet Kasvillisuusindeksi
(umpeenkasvu) Kosteus Kasvillisuuden
kerroksellisuus

LuTUn ja FEOn yhteistyönä parhaillaan mietitään, millaista luontotyyppitietoa voi tuottaa kaukokartoituksella.



Kiitos mielenkiinnosta!



Pirkanmaan
lehtokuvioita &
satelliittikuva-
mosaiikki 2000
ja 2017