

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan luonnon monimuotoisuus selvitys



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan LUMO-ohjelmatyön kick-off webinaari

Tytti Kontula, Katriina Könönen, Merja Elo, Jaakko Haapamäki, Linda Kartano, Ville Karvinen, Meri Lappalainen, Katariina Mäkelä, Pekka Punttila, Anne Raunio, Pekka Rusanen, Terhi Rytteri ja Antti Sallinen

Suomen ympäristökeskus, Luontoratkaisut

29.11.2024

Esityksen sisältö

Monimuotoisuusselvityksen teko prosessina & aineistot

Uhanalaiset lajit ja maakunnalliset vastuulajit

Tarkastelua pohjalaismaakuntien

- metsistä
- soista
- sisävesistä
- meri- ja rannikoluontotyypeistä
- kallioista
- perinnebiotoopeista

Tulosten yhteenveto

Lähtö- ja tulosaineistot selvityksessä

Tiedot uhanalaisuudesta :

- Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019 (Hyvärinen ym. 2019)
- Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja (Kontula ja Raunio 2018).

Maakunnalliset
vastuulajien
luettelot ja niiden
esiintymien
tilatieto

Syöttöaineistoa
alueelliseen
lumo-
ohjelmaan

Kokonaiskäsitys
uhanalaisten
luontotyyppien
tilasta
maakunnissa

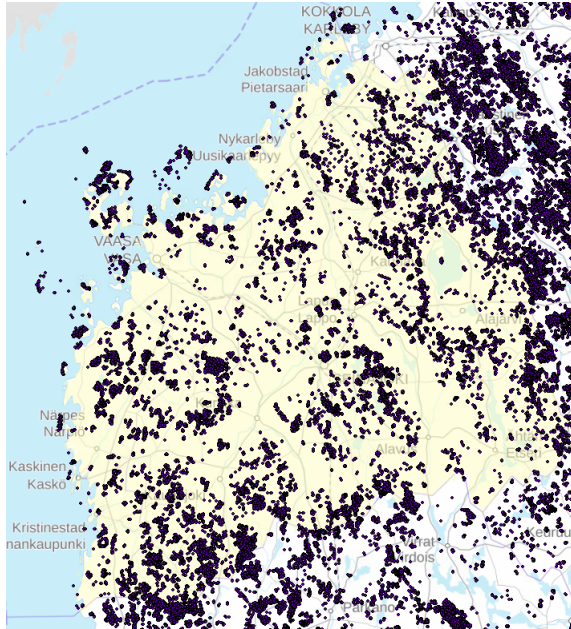
Paikkatietoaineistot
uhanalaisista
lajeista ja
luontotyypeistä

Uusia maasto-
inventointeja ei
tehty

Lumo-selvitys

Hankkeen aikana tuotettiin useita merkittäviä aineistoja

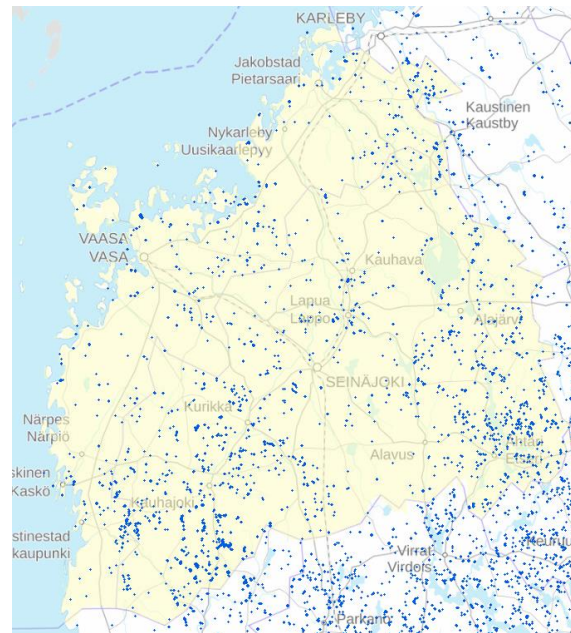
(yhteistyössä muiden hankkeiden kanssa)



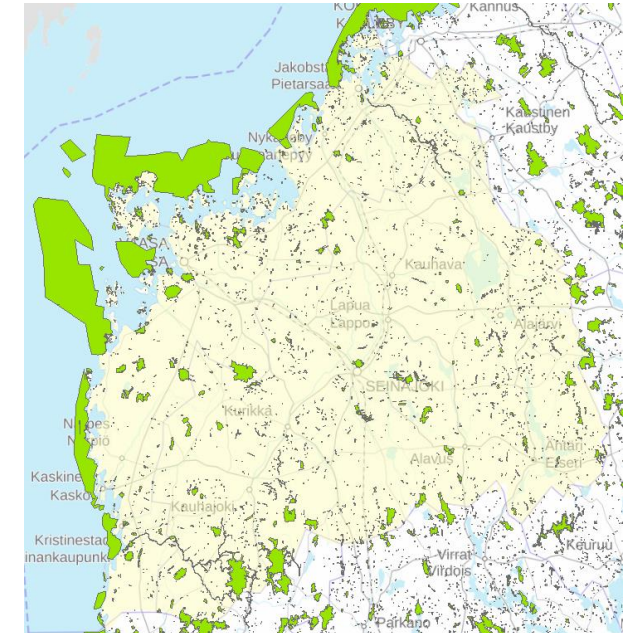
Suotyyppien koosteaineisto
(49 000 pistettä)



Soiden ojitustilanneaineiston
päivitys (+laajennus
kivennäismaille)

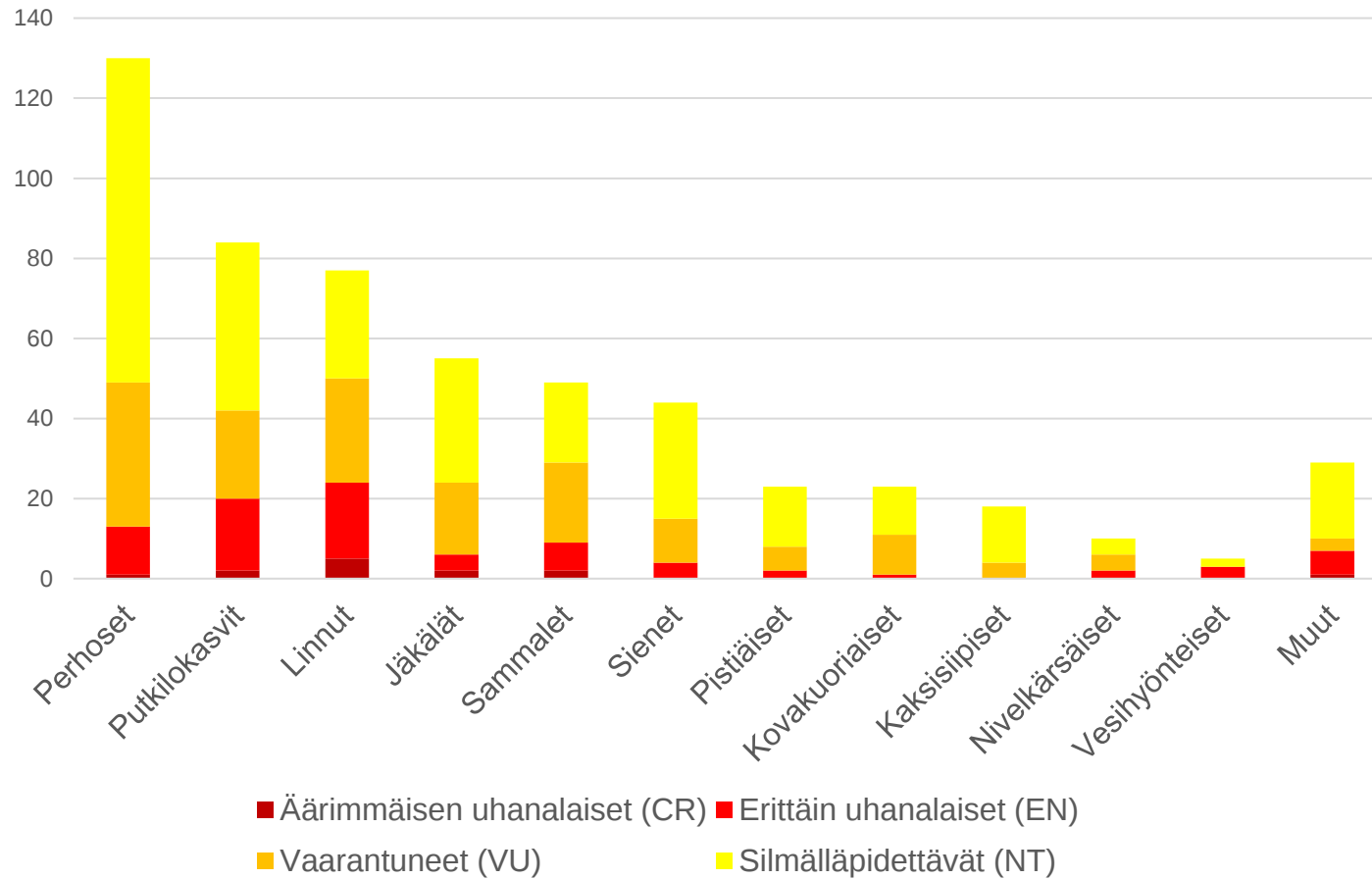


Lähteiköiden ja muiden
lähteisten kuvioden
koosteaineisto ja muuttu-
neisuustarkastelu



Suojelu-, Natura 2000 - ja
muiden rajoitetun käytön
alueiden koosteaineisto

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit eliöryhmittäin



**Yhteensä noin 250
uhanalaista ja lähes
300 silmälläpidettävää
lajia**

Lajimääräarviossa on käytetty Lajitietokeskuksen lajihavaintoja vuodesta 1990 sekä lintujen III atlasaineiston tietoja.

Mitä maakunnallinen vastuulaji tarkoittaa?

Maakunnassa vakituisesti esiintyvä valtakunnallisesti uhanalainen tai silmälläpidettävä laji on maakunnan vastuulaji, jos

- lajin kannasta *huomattava osa* elää maakunnassa (uhanalaisuusluokasta riippuen 15–30 %) TAI
- laji on *luonnonsuojelulain mukaan erityisesti suojeltava* ja sillä on *maakunnassa merkittäviä esiintymiä*.
- Lisäksi vastuulajeiksi on valittu lajeja, joiden *populaatiot sijaitsevat maakunnassa lajin levinneisyyden äärilaidalla* (geneettinen merkitys, ilmastonmuutokseen sopeutuminen).

Maakunnallisella vastuulajistatuksella ei ole lainsäädännöllistä eikä muuta virallista asemaa, mutta sen toivotaan ohjaavan eri toimijoita siten, että kyseisten lajien esiintymät pitkällä tähtäimellä turvataan tai niiden kanta saadaan jopa vahvistumaan maakunnassa.

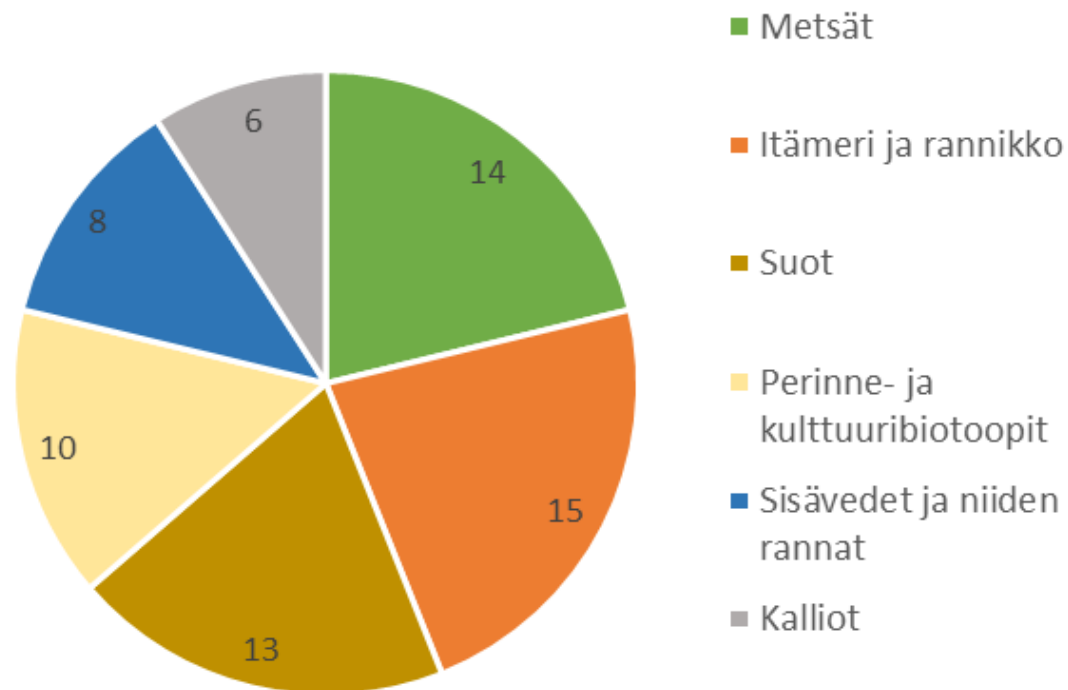
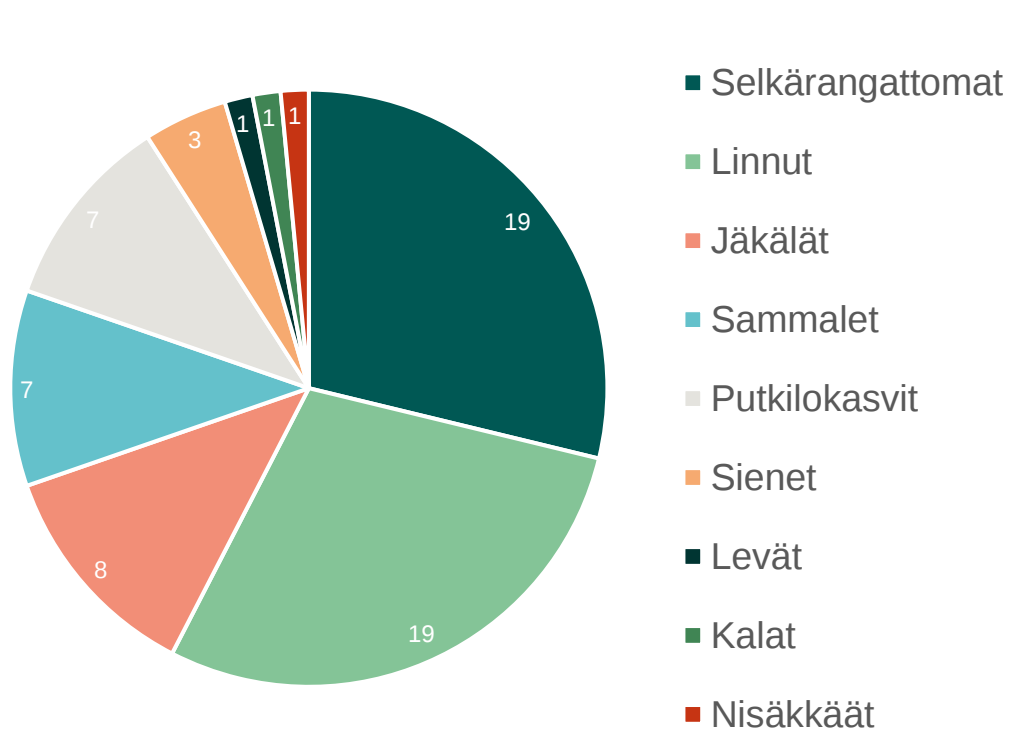


Nuokkulapiosammal –
yksi Etelä-Pohjanmaan vastuulajeista
kuva: Tytti Kontula

Huom. linnuilla käytetty matalampia raja-arvoja: kuitenkin niin, että populaation osuusarvio ylittää reilusti maakunnan pinta-alaosuuden.



Pohjalaismaakunnissa yhteensä 66 vastuulajia (+-1)



Pohjalaismaakuntien metsät ja niiden vastuulajit



Pohjalaismaakuntien metsät kovassa käytössä 1/2

Taustakartta on MetZo III -hankkeen mallinnus monimuotoisuudelle tärkeistä metsäalueista Suomessa (Mikkonen ym. 2024)

Malli ennustaa korkeita monimuotoisuusarvoja melko vähän pohjalaismaakuntien metsiin.

Poikkeuksia, esim.:

- saaristo
- Lauhanvuoren alue
- Simpsiö

(Valkoiset alueet ovat puutteita analyysin lähtötiedoissa)



Pohjalaismaakuntien metsät kovassa käytössä 2/2



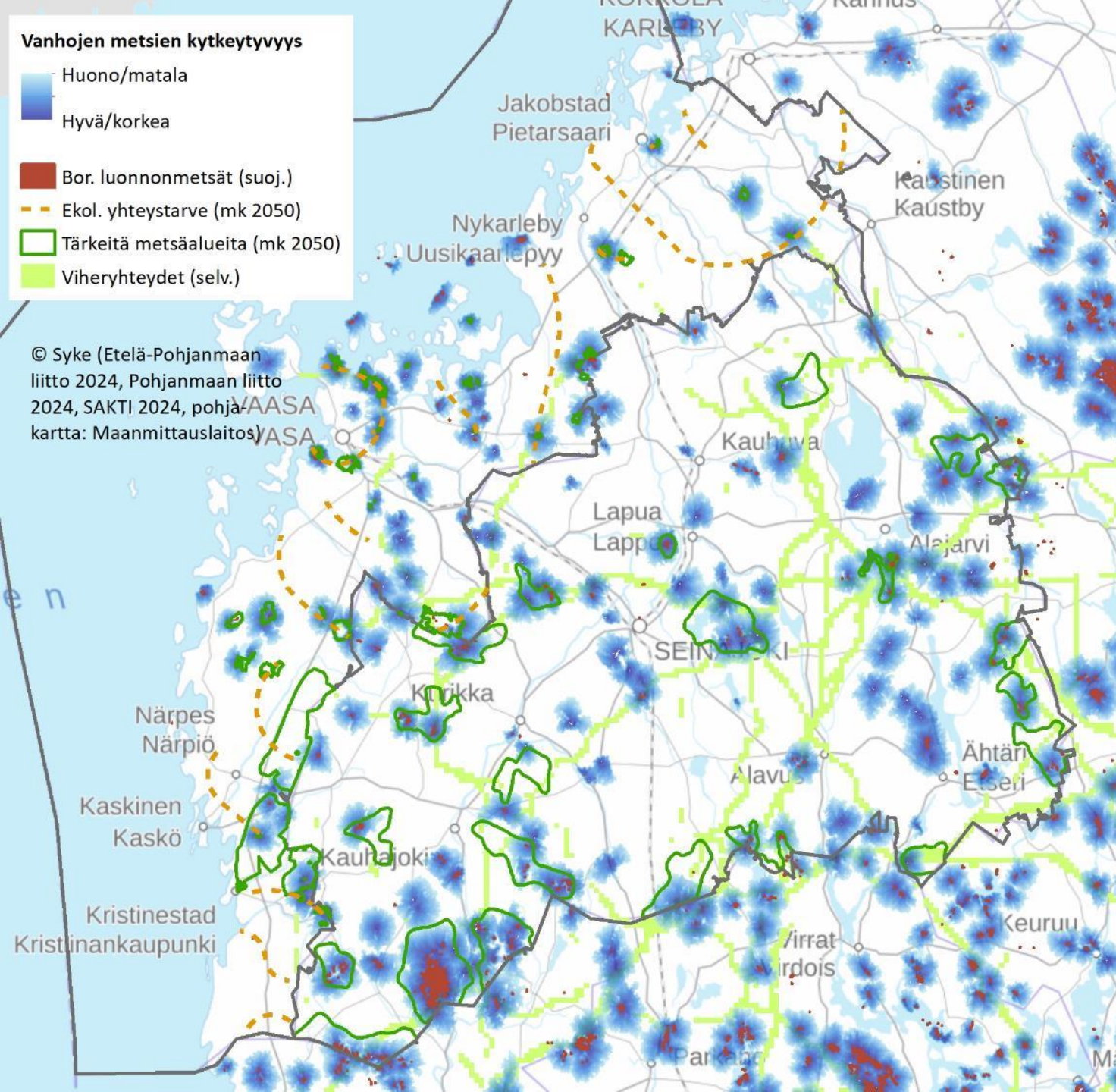
© Kuva: Kaisa Heikkinen / e-Oppi Oy

Puuntuotannon ulkopuolella on Etelä-Pohjanmaalla vain 1,8 % ja Pohjanmaalla 2,3 % metsämaan pinta-alasta (vrt. Etelä-Suomi 3,8 %)

Metsistä alle 40-vuotiasta on Etelä-Pohjanmaalla 45 % ja Pohjanmaalla 35 %

Tärkeä rakennepiirre vähissä: Etelä-Pohjanmaalla kuollutta puuta 2,1 m³/ha ja Pohjanmaalla 4,3 m³/ha

Lähde: VMI Laskentapalvelu 2024



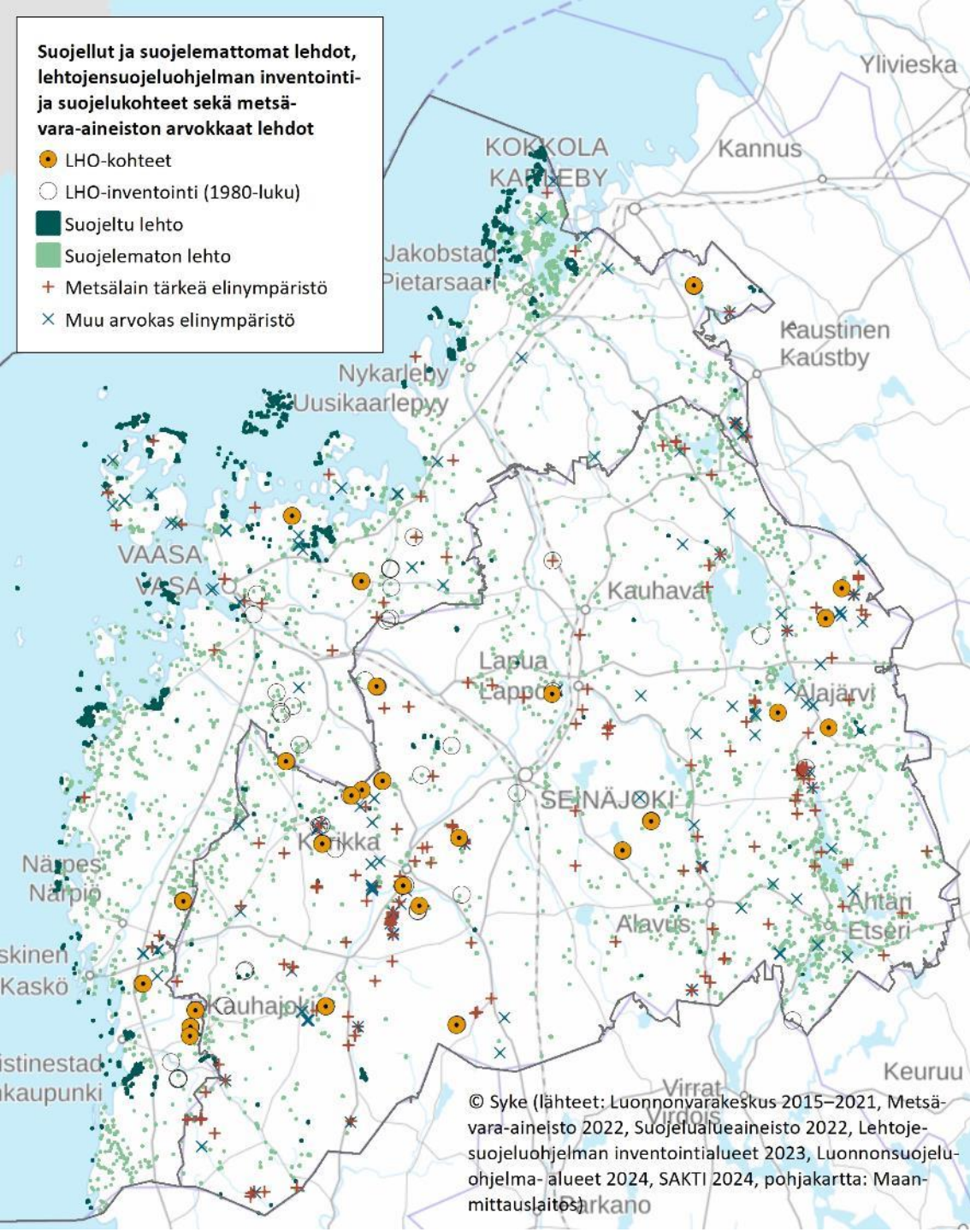
Vanhojen metsien kytkeytyvyys heikko

Maakuntakaavatyössä tunnistetut viheryhteydet ja ekologiset yhteystarpeet voivat olla riittäviä hyvin liikkuville lajeille (esim. hirvi).

Vaateliaammille ja huonommin leviäville metsälajeille, esimerkiksi lahopuuta vaativille vanhan metsän lajeille ei kuitenkaan juuri ole riittävän laadukkaita siirtymisreittejä nykyisessä metsämaisemassa.

Suojellut ja suojelemattomat lehdot,
lehtojensuojeluohjelman inventointi-
ja suojelukohteet sekä metsä-
vara-aineiston arvokkaat lehdot

- LHO-kohteet
- LHO-inventointi (1980-luku)
- Suojeltu lehto
- Suojelematon lehto
- + Metsälain tärkeä elinympäristö
- × Muu arvokas elinympäristö



© Syke (lähteet: Luonnonvarakeskus 2015–2021, Metsä-
vara-aineisto 2022, Suojelualueaineisto 2022, Lehtojen-
suojausohjelman inventointialueet 2023, Luonnonsuojelu-
ohjelma-alueet 2024, SAKTI 2024, pohjakartta: Maan-
mittauslaitos)

Mitä tiedetään lehdoista?

Pohjanmaalla 1,6 % ja Etelä-Pohjanmaalla 1,0 %
kivennäismaiden metsistä on lehtoja

Pohjalaismaakuntien lehdoista on

- nuorta alle 40-vuotiasta metsää 44 %
- yli 80-vuotiasta metsää 12 %*
- aineistojen mukaan suojeltu tai muuten
puuntuotannon ulkopuolella Pohjanmaalla 27 %* ja
Etelä-Pohjanmaalla 7 %
- yli 260 metsälain erityisen tärkeän elinympäristön
kohdetta ja noin 170 kohdetta muita arvokkaita
elinympäristöjä, joilla esiintyy lehtoa

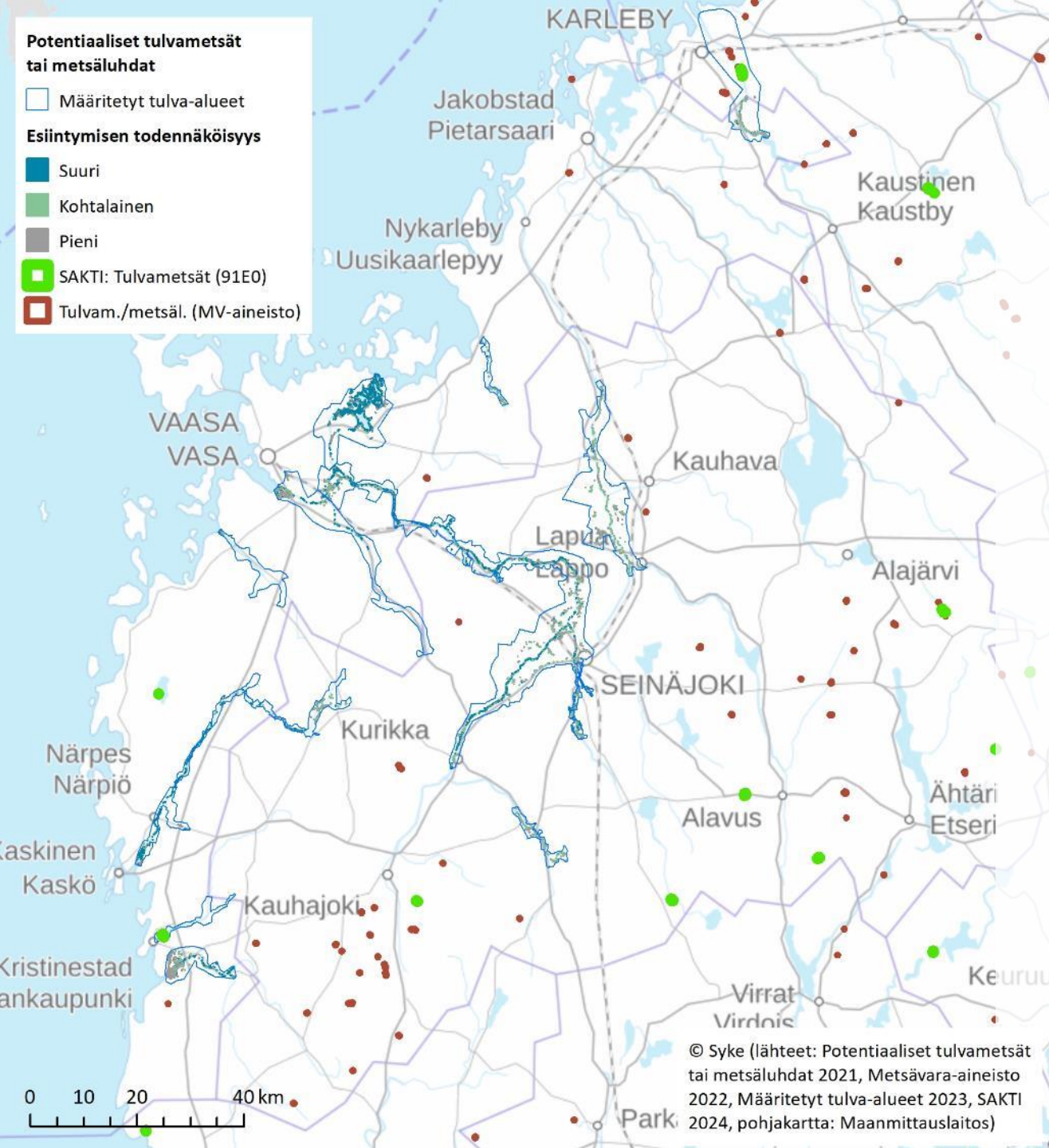
Lähteet: VMI Laskentapalvelu 2024 ja Metsävara-aineisto 2022

*Saaristossa paljon rantalehtoja ja paljon suojelua



Harjumetsät (erittäin uhanalaisia Etelä-Suomessa)

- Kiinnostavin osa harjumetsiä ovat paahteiset valorinteet, joille on ominaista kasvillisuuden pohjakerroksen aukkoisuus ja ohut humuskerros ja joilla tavataan valorinteille luonteenomaista paahdelajistoa
- Harjumetsien valorinteet on nykyisin luonnonsuojelulain 64 §:n suojeltu luontotyyppi, jonka luonnontilaiset ja luonnontilaiseen verrattavat esiintymät ELY-keskus voi suojella tekemällä rajauspäättöksen (hyvin harvinaisia)
- Koko harjumetsäalasta vain noin 2 % on nykyisin suojeltu, mutta 75 % on määritetty maa-ainesten ottoon soveltumattomaksi POSKI-hankkeessa
- Taantumista aiheuttaa ennen kaikkea umpeenkasvu (joka ei parane hakkaamalla metsää, vaan hoitotoimeksi tarvittaisiin myös metsäpaloja / kulotuksia)



Sisämaan tulvametsät

(erittäin uhanalaisia Etelä-Suomessa)

- Tulvametsien kasvillisuudessa vallitsevat tulvaa hyvin sietävät lajit ja puusto on lehtipuuvaltaista. Tulvat ja niiden tuomat jäämassat muokkaavat kasvillisuutta ja tulvan mukana tuleva kiintoaines tuo kasvillisuudelle ravinteita.
- Tulvametsien esiintyminen tunnetaan Suomessa varsin huonosti
- Potentiaalisia tulvametsiä (tai metsäluhtia) mallinnuksen mukaan 500–1 100 hehtaaria pohjalaismaakunnissa
- Hajanaista tietoa tulvametsistä myös Metsähallituksen kuviotietojärjestelmässä (15 ha) sekä Suomen metsäkeskuksen metsävara-aineistossa (45 ha)
- Luontotyyppin vähenemistä / taantumista aiheuttaneet mm. vesistöjen säännöstely ja tulvasuojelu

Pohjalaismaakuntien metsien vastuulajeja



Maakotka (VU), kuva: Jarkko Järvinen



Kuukkeli (NT), kuva: Aleksi Lehikoinen



Lännenmunuaisjäkäle (CR*), kuva: Pekka Halonen



Siperiankärhkö (VU), kuva: Jouko Rikkinen

Pohjalaismaakuntien suot ja niiden vastuulajit



Kuva: Roquai / public domain (Kauhaneva)



Korkea ojitusaste turvemailla

Pohjalaismaakuntien turvemaista 85 %
ojitettu

Uudisojitukset eivät ole loppuneet: uutta
ojitettua suota 120 km²
(ojitustilanne 2011 → 2024)

Kitu- ja joutomaiksi jääneitä
(epäonnistuneita?) ojitusalueita 420 km²

Lähes 150 uhanalaista tai silmälläpidettävää
suolajia (13 vastuulajia)



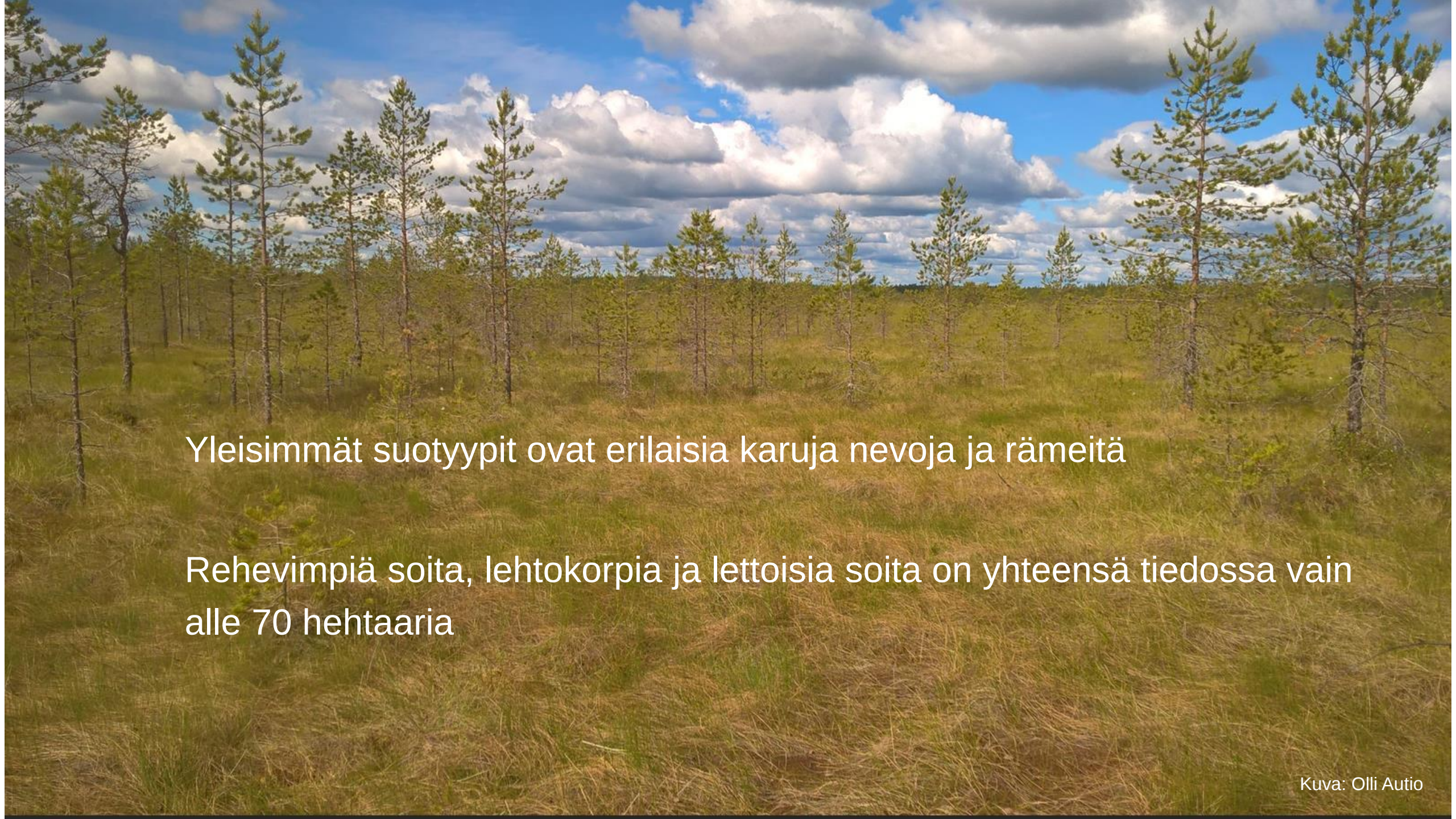
Ojituksia todella paljon ja myös monia laajoja avosoita yritetty ojittaa.

Ojittamattomat suot ovat arvokkaita – nyrkkisääntönä: mitä laajemmasta alueesta on kysymys, sitä arvokkaampi alue on

Jäljellä silti joitakin upeita suokokonaisuuksia



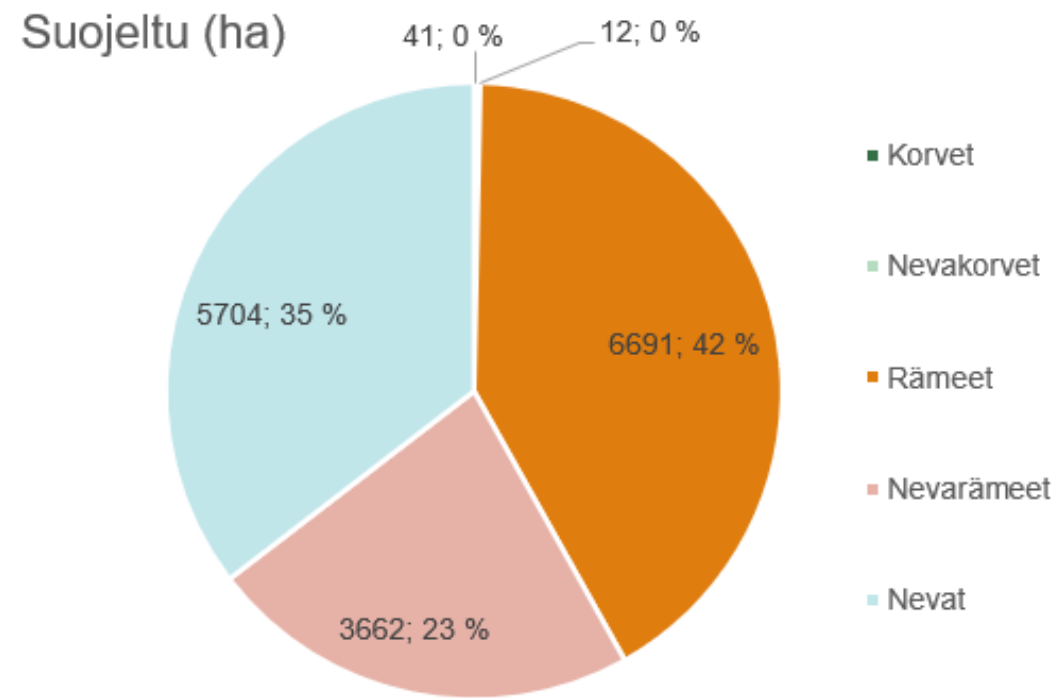
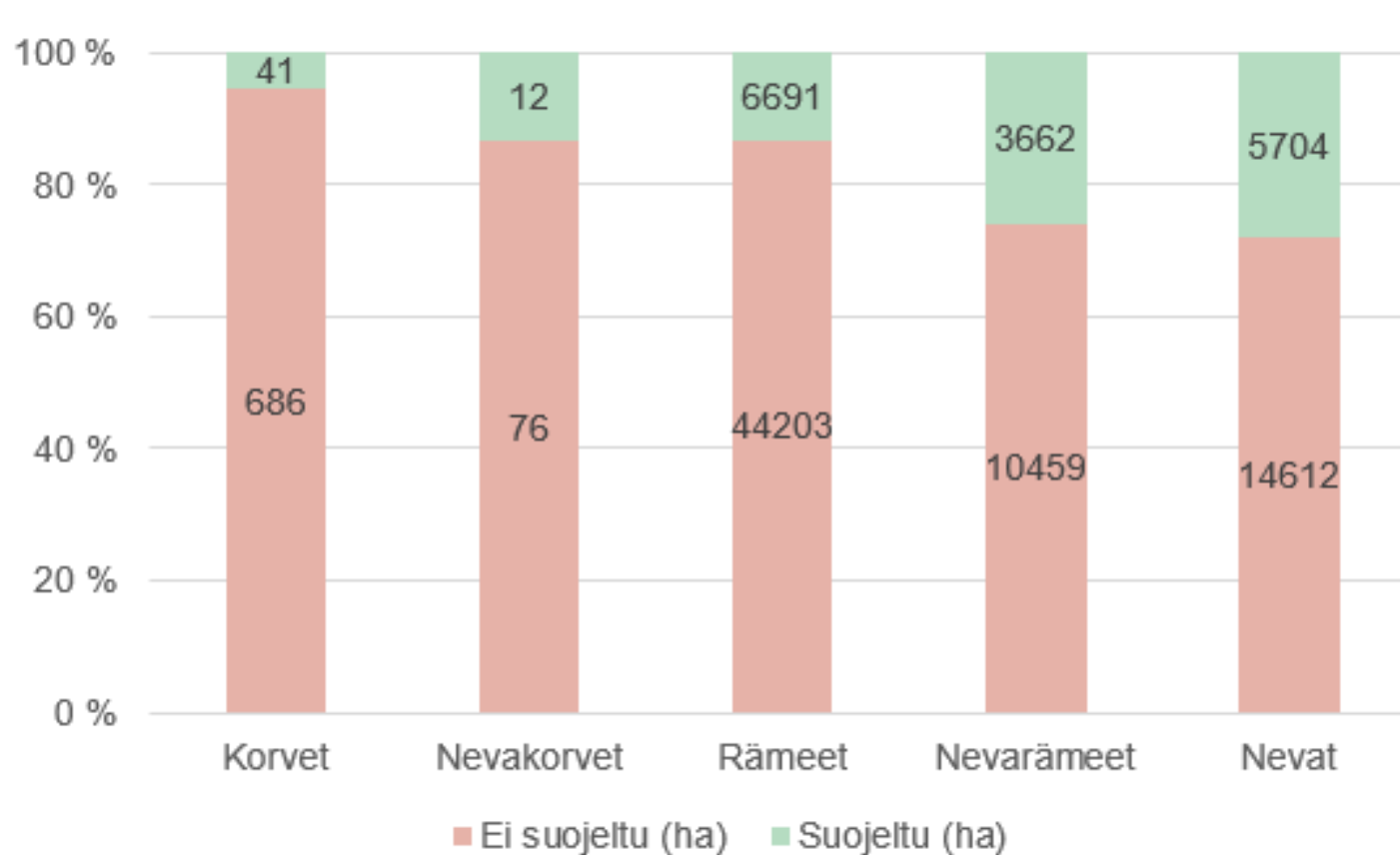
Satelliittikuva Kauhajoen Kauhanevalta, joka muodostuu kolmesta keidaskeksyksestä ja niiden välisistä aapamaisista nevoista. Kansallispuistona suojeltu Kauhaneva on Etelä-Suomen laajin kermikeidassoiden kokonaisuus.



Yleisimmät suotyypit ovat erilaisia karuja nevoja ja rämeitä

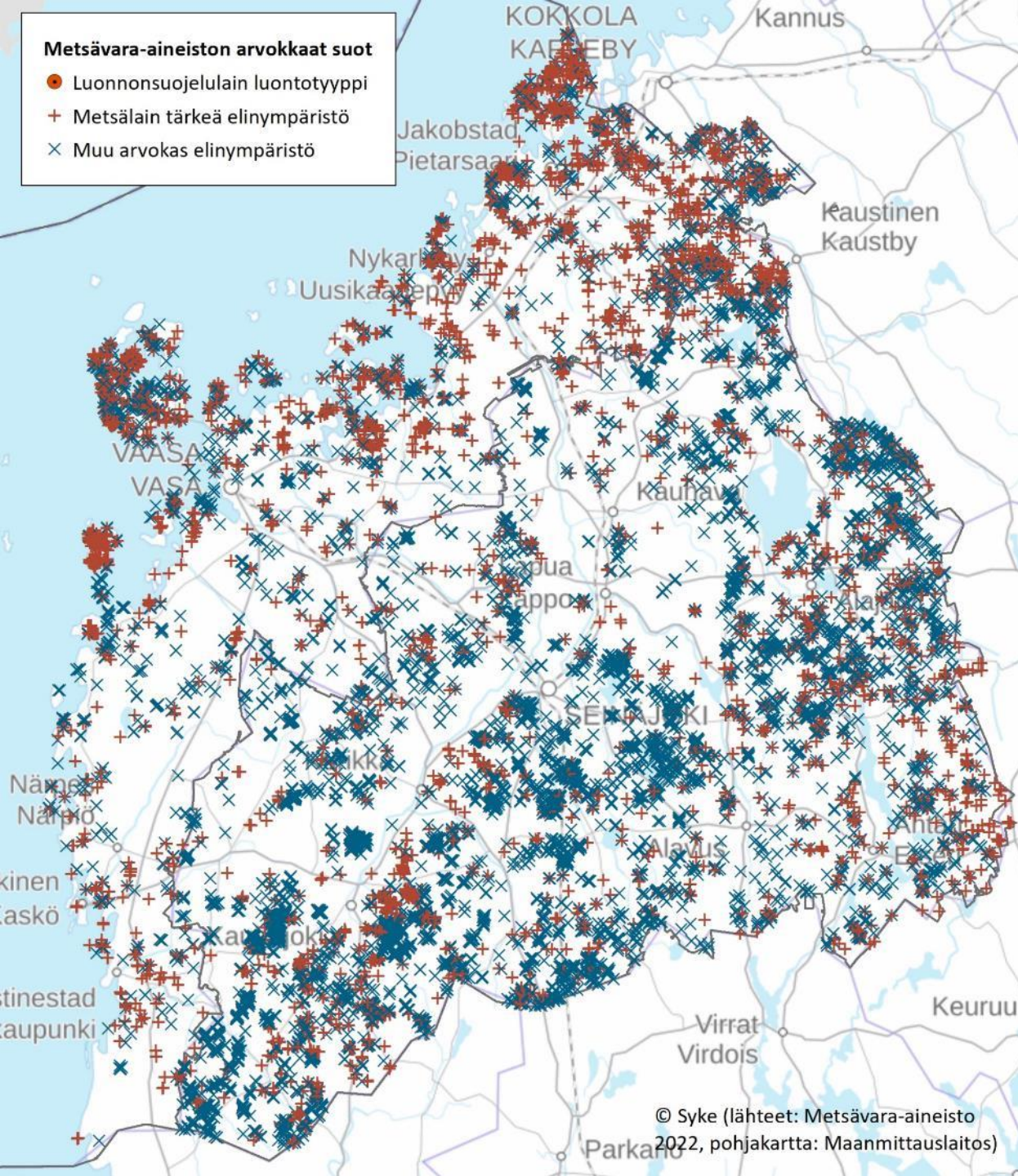
Rehevimpiä soita, lehtokorpia ja lettoisia soita on yhteensä tiedossa vain alle 70 hehtaaria

Ojittamattomien soiden suojelutilanne



Metsävara-aineiston arvokkaat suot

- Luonnonsuojelulain luontotyyppi
- + Metsälain tärkeä elinympäristö
- × Muu arvokas elinympäristö



Onnistuuko piensoiden turvaaminen metsätaloudessa?

Satoja merkittäviä piensoita talousmetsissä:

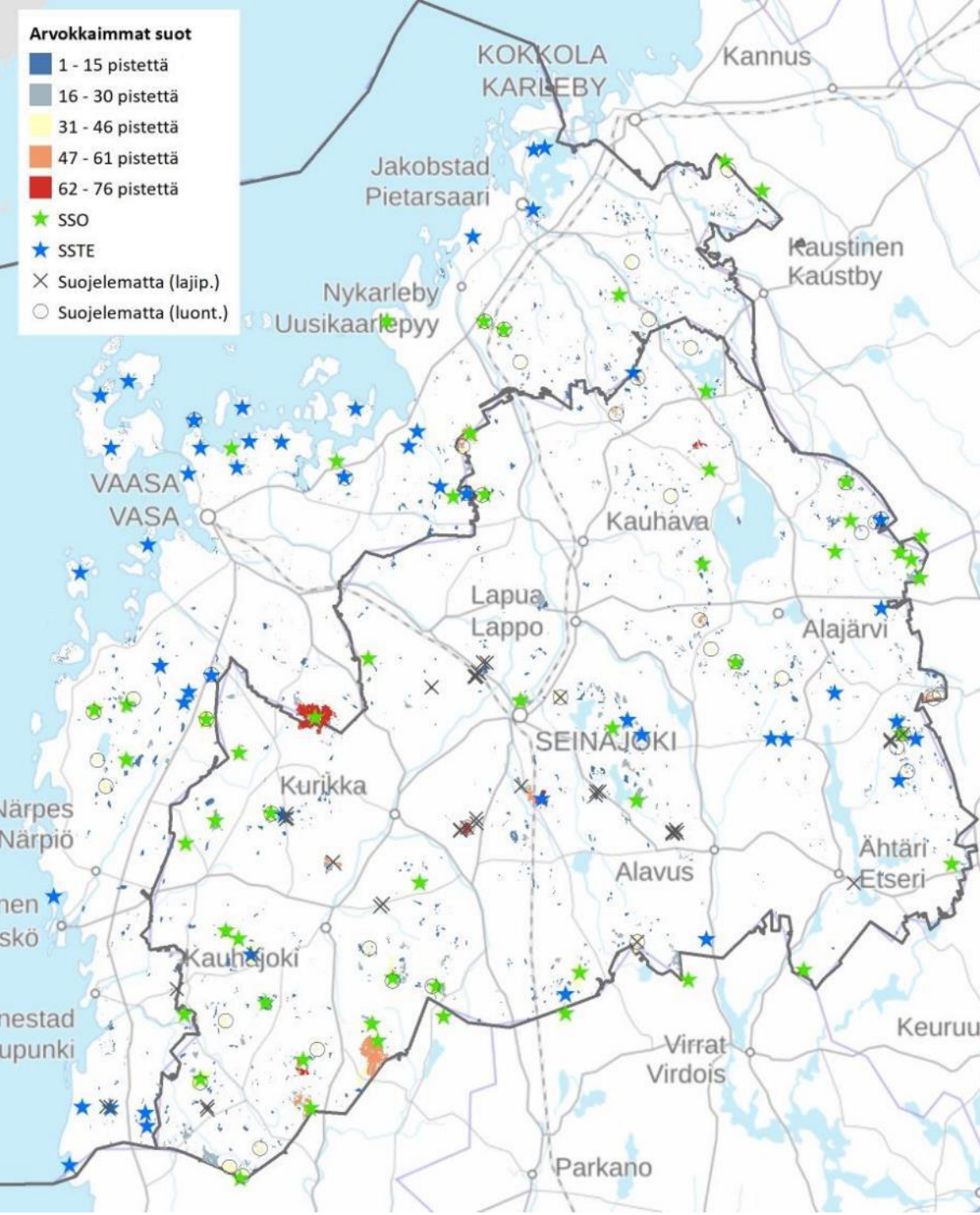
- Metsälain tärkeät elinympäristöt (METE)
- Muut arvokkaat elinympäristöt, joita metsänomistaja voi halutessaan turvata

Huomattava osa (noin 30 %) soisista METE-kohteista sijaitsee ojitetuilla alueilla ja on näin ollen kuivumisvaarassa

METE- ja muiden arvokkaiden kohteiden käsittelytavasta riippuu se, säilyvätkö suoluontoarvot todella pitkällä aikavälillä



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute



Suojailematta arvosoita

Hankkeessa tehtiin luonnonarvopisteytys ojitettamattomina säilyneille suolaikuille suolaji- ja suoluontotyyppitiedon perusteella.

Karttaan merkitty rasteina ja ympyröinä parhaimpia kohteita pääosin suojelemattomien ja SSTE-kohteisiin kuulumattomien soiden joukosta, muun muassa:

- Kyrönneva Kurikan ja Ilmajoen rajalla
- Kauhavan Palosaarta ympäröivät suot
- Nyöreinneva Lappajärven ja Alajärven rajalla

Pohjalaismaa- kuntien soiden vastuulajeja



Nummirahkasammal (EN*), kuva: Olli Autio



Rantalovisammal (CR*), kuva: Tomas Hallingbäck



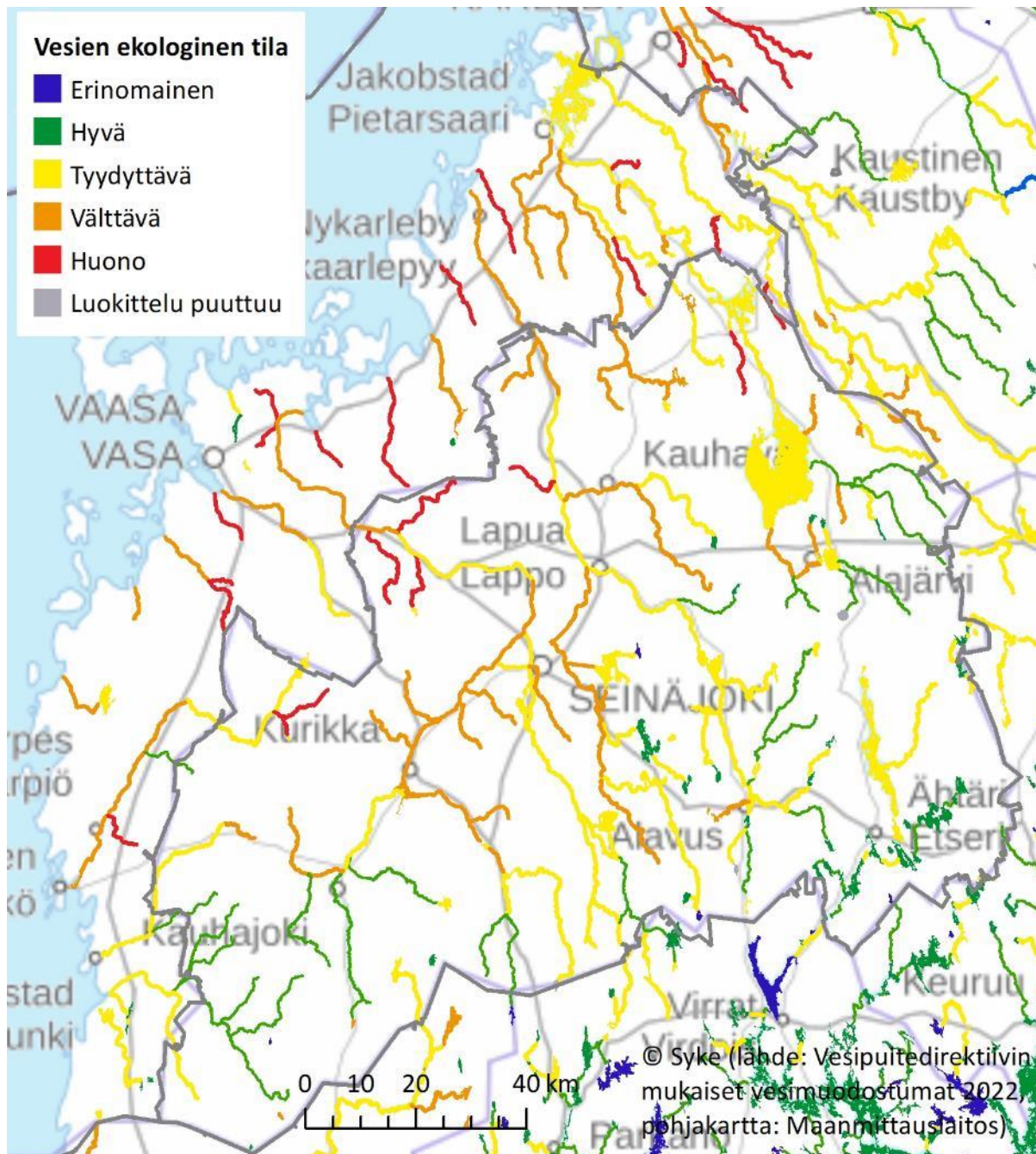
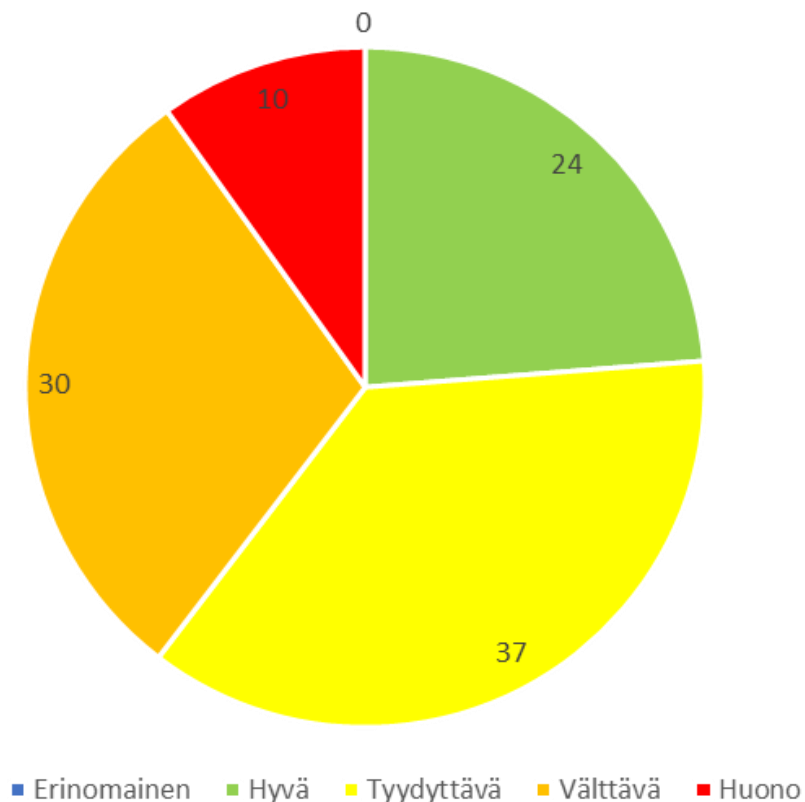
Suovenhokas (VU*), kuva: Heikki Hyttinen



Lähdesara (EN*), kuva: Terhi Rytteri

Pohjalaismaakuntien virtavedet

Isojen virtavesien jakautuminen ekologisen tilan luokkiin yhteispituuden mukaan (%)



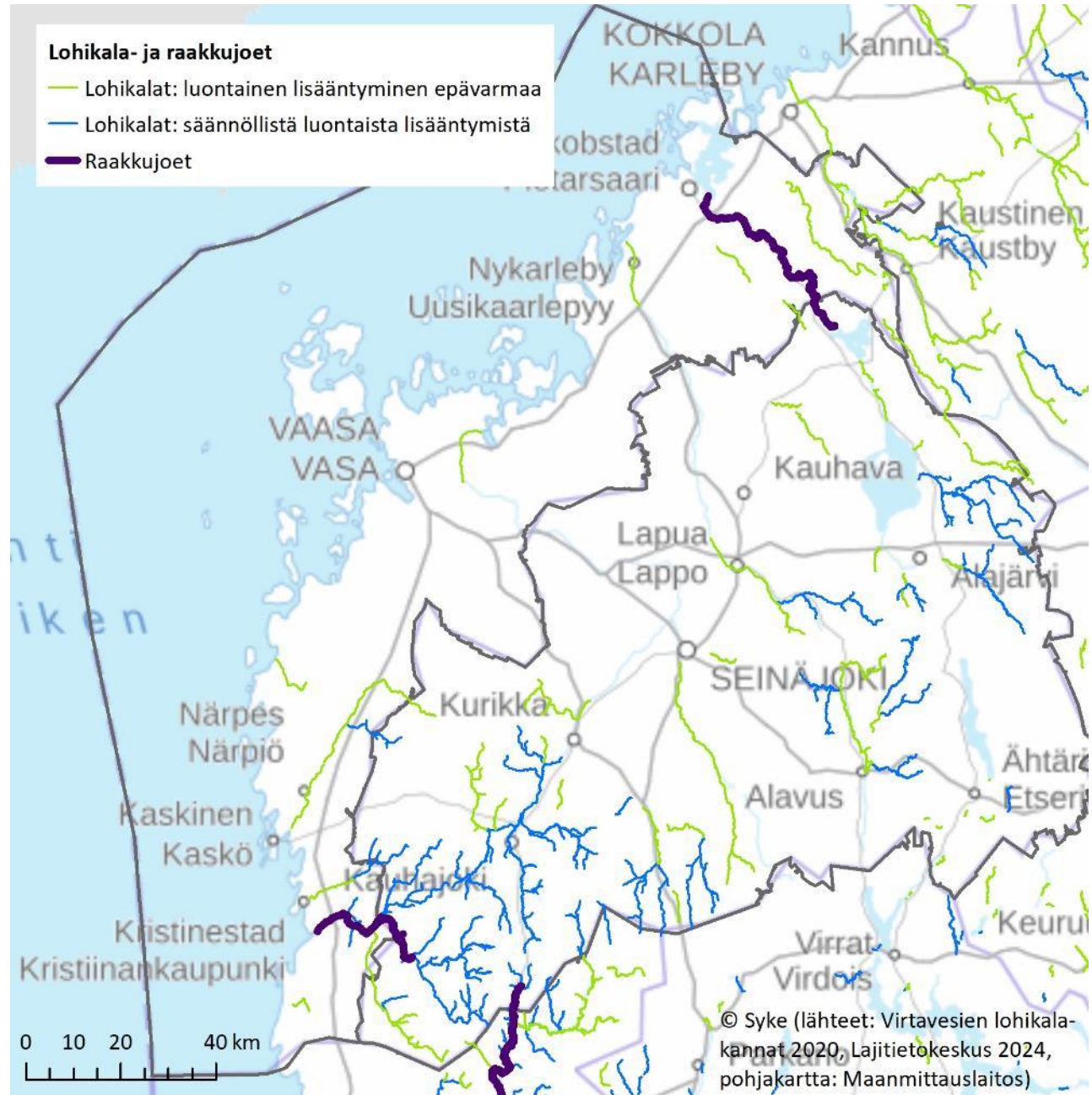
Pohjalaismaakuntien virtavedet

Jäljellä arvokkaita taimen- ja raakkujokia

Raakku elää, mutta ei pysty lisääntymään pohjalaisjoissa vedenlaatuongelmien, etenkin suuren kiinto-ainekuormituksen vuoksi.



Kuva: Jari Ilmonen



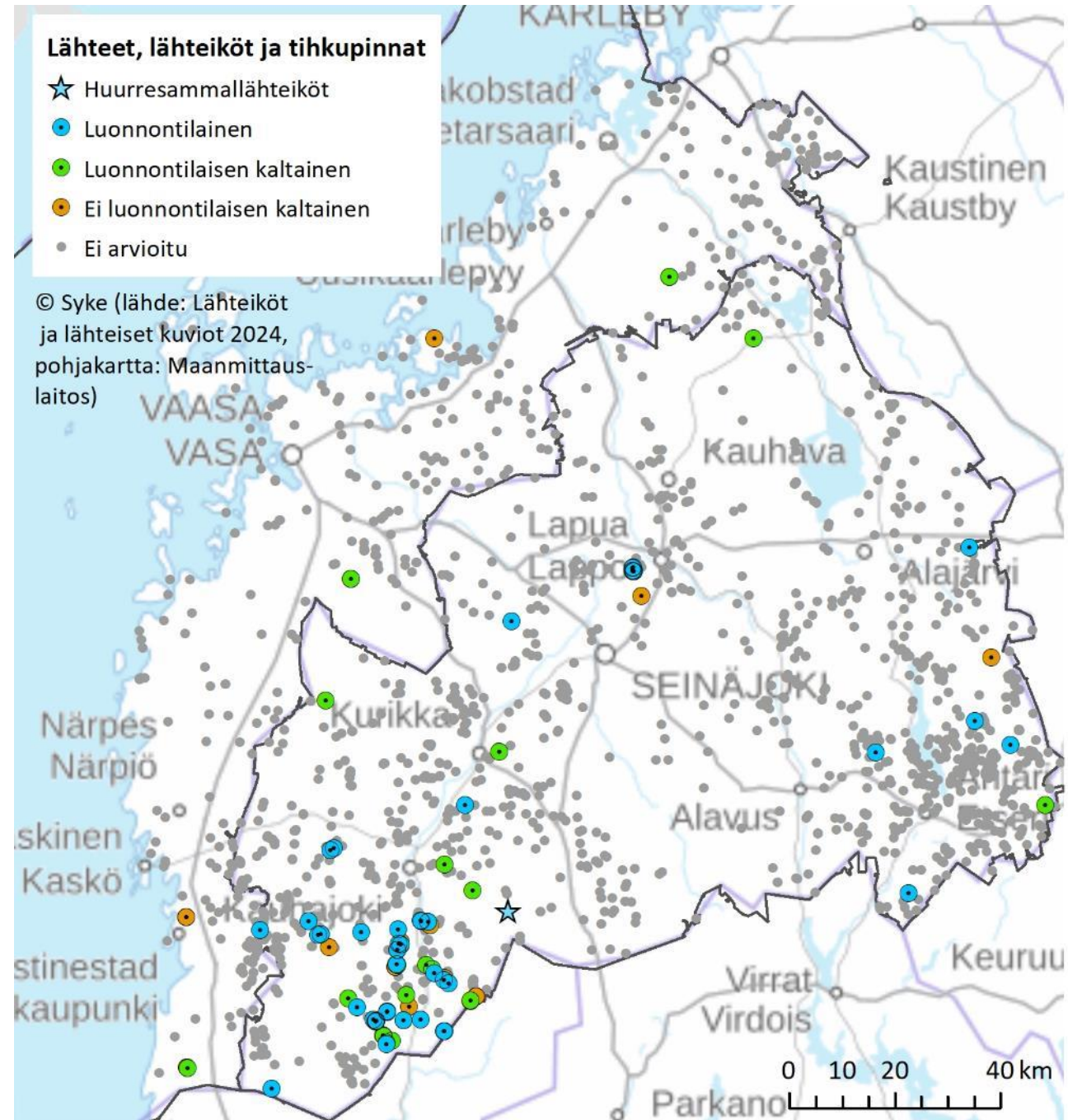
Pohjalaismaakuntien lähteiköt

Lähteikkö- ja tihkupinta-alueita yli 1 800

Inventointeihin perustuvaa tietoa lähteikköiden luonnontilaisuudesta vain noin sadalta lähteiköltä:

- 46 % on luonnontilaisia
- 27 % luonnontilaisen kaltaisia ja
- 26 % ei luonnontilaisen kaltaisia
- Inventoinnit kohdentuneet etukäteen arvokkaimmiksi tiedetyille

Kaikkien lähteikköjen lähiympäristön muuttuneisuustarkastelu antaa erilaisen kuvan: pohjalaismaakunnissa keskimäärin 77 % lähteikköiden lähiympäristöstä on voimakkaasti muuttunutta (rakennettua, ojitettua tai avohakattua).

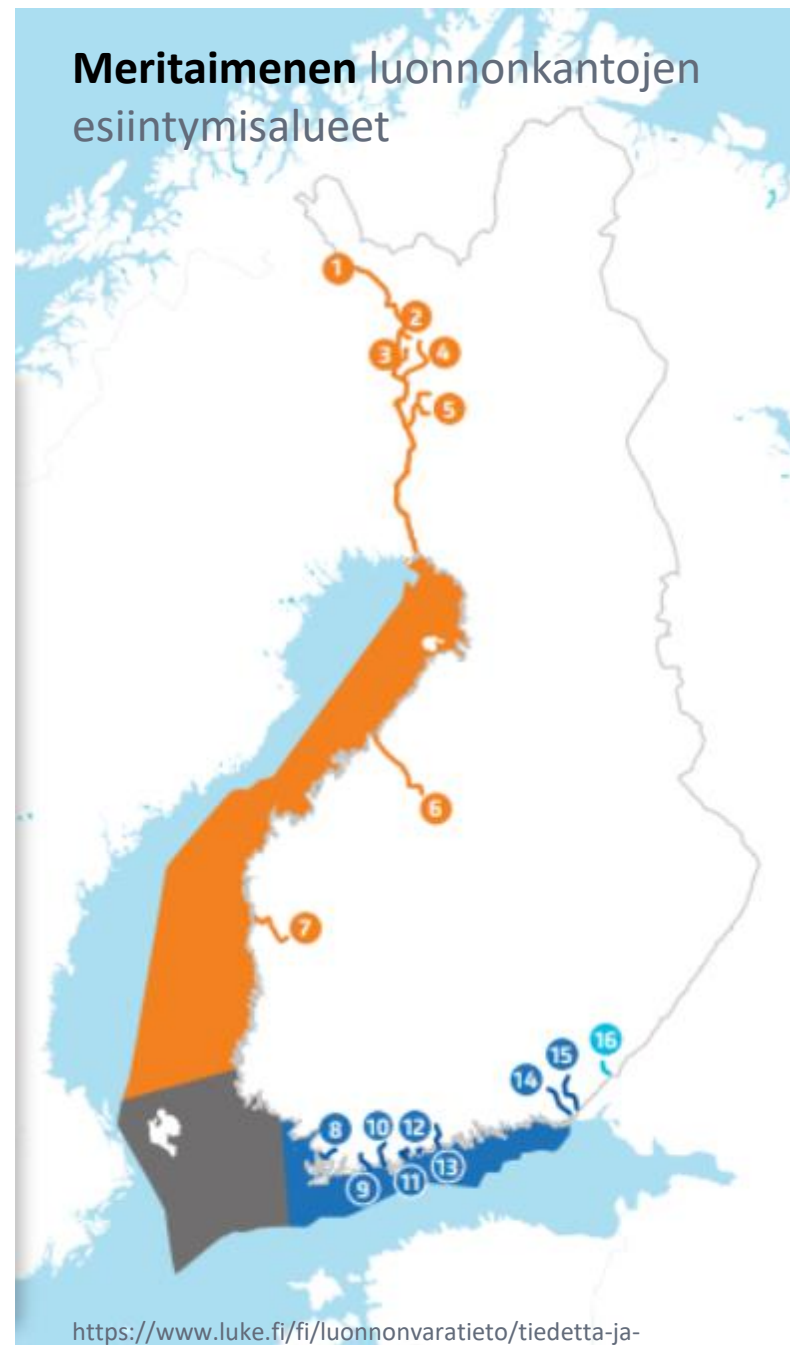


Pohjalaismaakuntien vesien vastuulajeja



Mustatiira (CR*), kuva: Rudo Jureček

Luonnollisesti myös raakku!



Pohjanmaan meriluonto

Itämeren avainlaji rakkohauru esiintymisalueensa äärirajalla

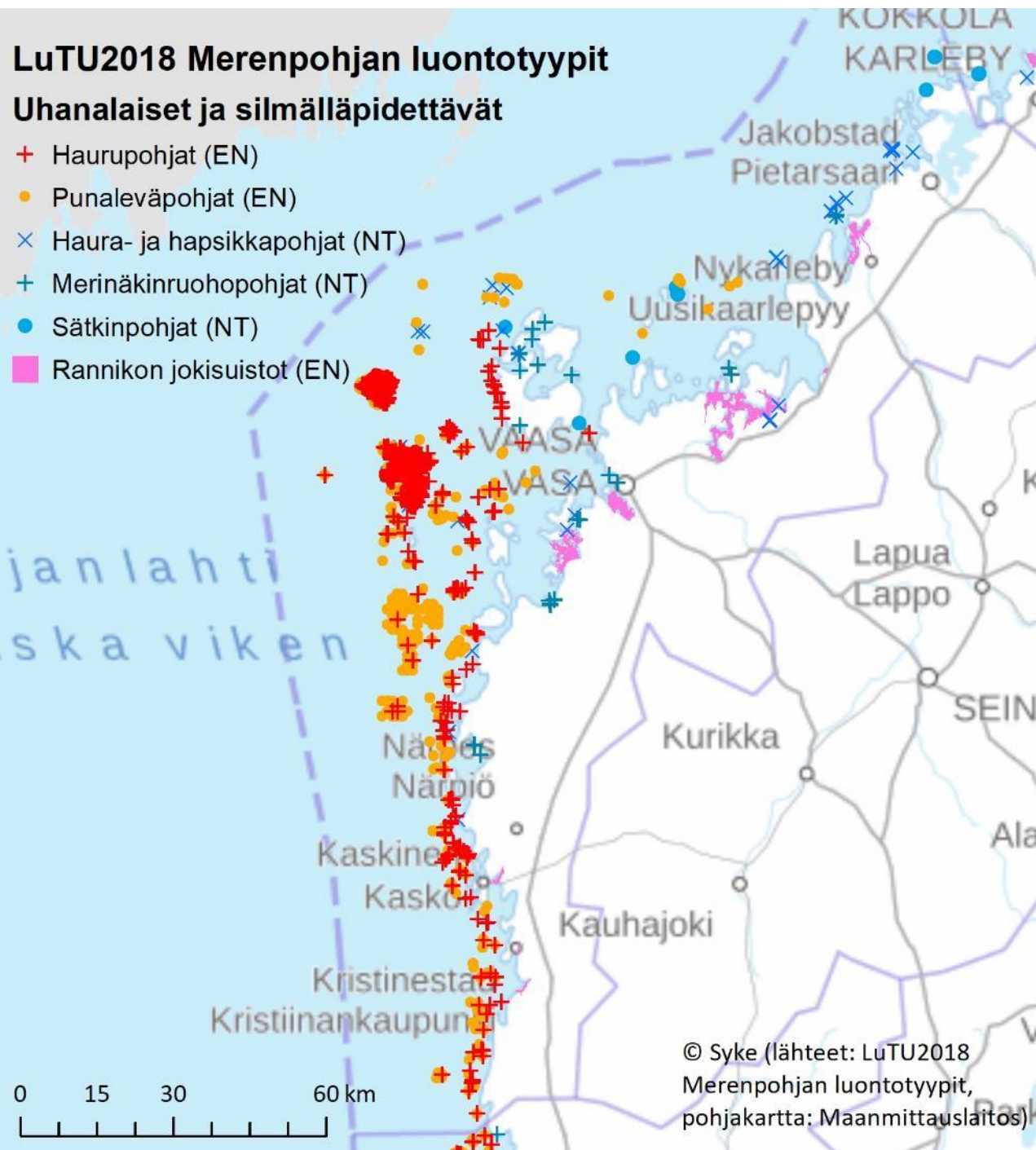
Endeeminen pikkuhauru vastuulajina

Näkinpartaisniityt vastuuluontotyyppinä

LuTU2018 Merenpohjan luontotyypit

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät

- + Haurupohjat (EN)
- Punaleväpohjat (EN)
- × Haura- ja hapsikkapohjat (NT)
- + Merinäkinruohopohjat (NT)
- Sätkinpohjat (NT)
- Rannikon jokisuistot (EN)

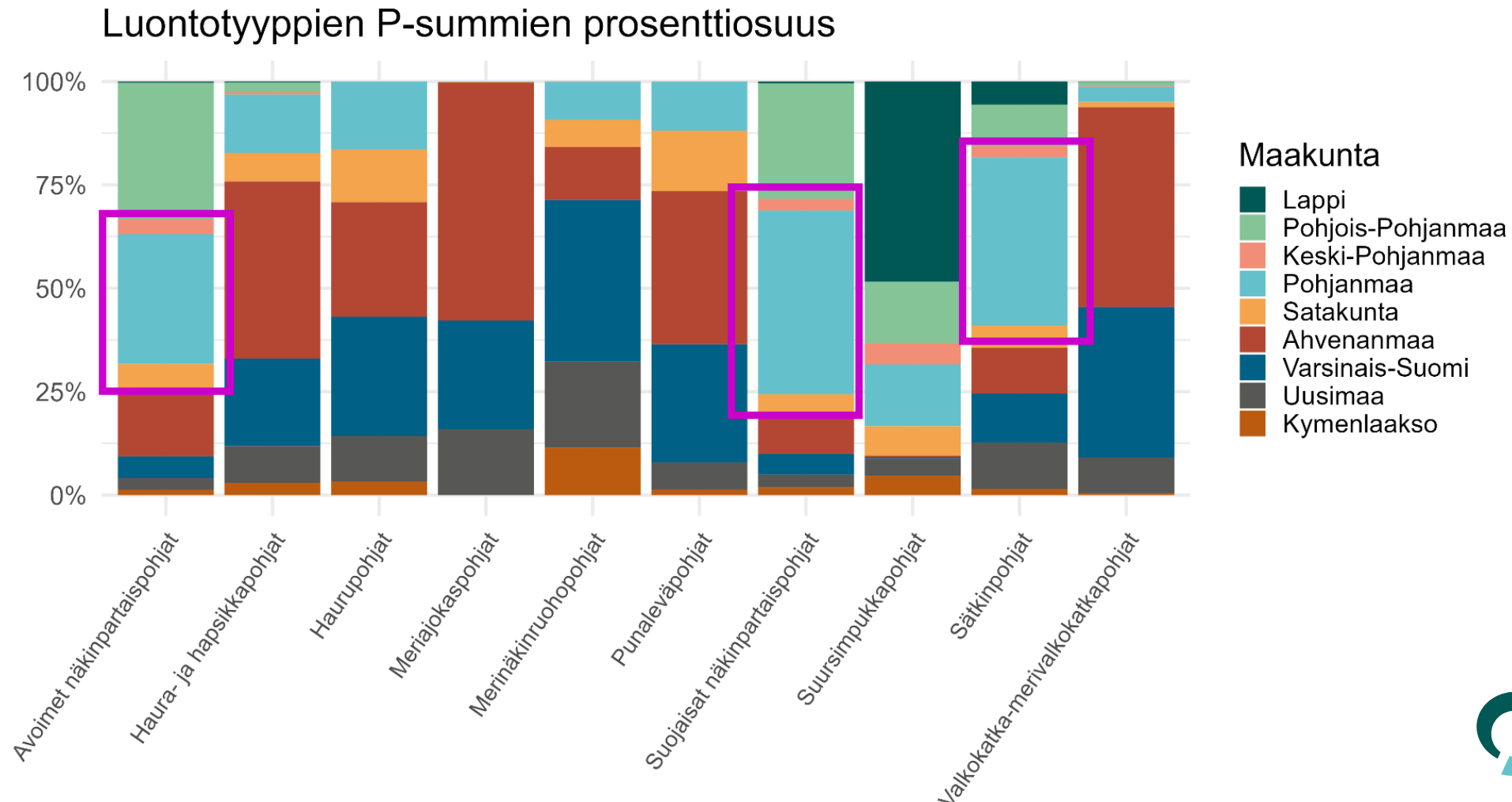


VELMU-aineistojen ansiosta meriluontotyypeistä tiedetään yllättävän paljon

Osa meriluontotyypeistä mahdollisesti Pohjanmaan merialueella paremmassa kunnossa kuin etelämpänä

(osa ulommista rannikkovesistä ekologisesti hyvässä kunnossa)

VELMU-mallinnuksen ansiosta meriluontotyyppien maakuntaosuuksista on parempi käsitys kuin monien maaluontotyyppien osuuksista



Maankohoamisrannikko globaalisti ainutlaatuinen

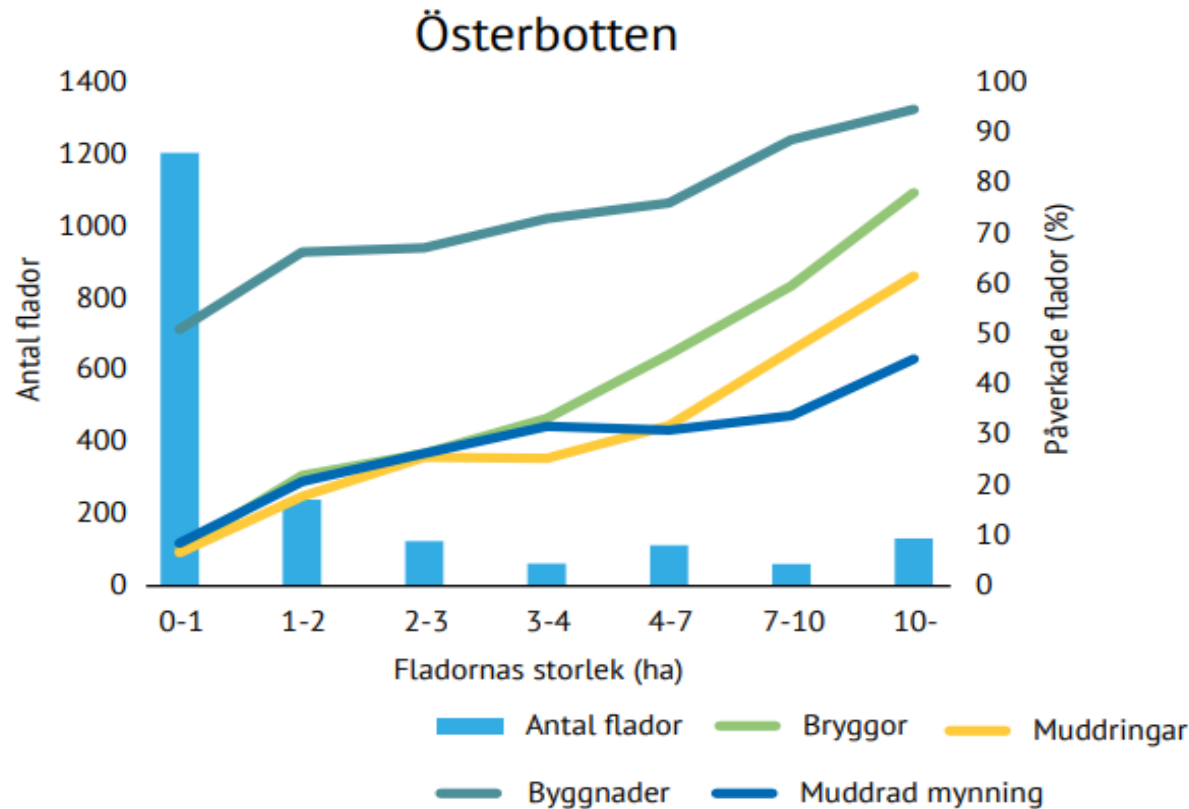


Kuva: Jaakko Haapamäki



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Fladat ja kluuvit (vaarantunut VU)



Mitä suurempi flada/kluuvi on kyseessä, sitä suurempi osa on rannoiltaan rakennettuja ja suuaukoltaan muokattuja

Yli 10 hehtaarin altaissa suuaukkojen muokausprosentti lähestyy 50 %

(suuaukon ruoppaus → flada-kluuvi-suksessio estyy)

Lisäksi fladojen ja kluuvien tilaan vaikuttavat niiden valuma-alueilla tehtävät toimet

Kvarken Flada hankkeen loppuraportti:

<https://files.builder.missite.com/a7/6d/a76dfa44-7b6d-45a5-95a0-723b615c2add.pdf>

Maankohoamisrannikon metsien sukkessiosarjat

(erittäin uhanalainen luontotyyppiyhdistelmä)



Kuva: Terhi Rytteri

Primäärisukcessiometsiksi kutsutaan metsiä, jotka ovat syntyneet merestä kohonneelle maalle kasvillisuuden luontaisen sukkession kautta:

- rannanläheiset pensaikot →
- lehtipuuvaltaiset lehdot →
- karummat havumetsät

Luonnontilassa tällaisia kehityssarjoja voidaan pitää primäärisukcessiometsinä niin kauan, kunnes maaperä on muuttunut havumetsävyöhykkeelle ominaiseksi happamaksi podsolimaaksi, mikä kestää yli tuhat vuotta.



0 vuotta vanhaa maata

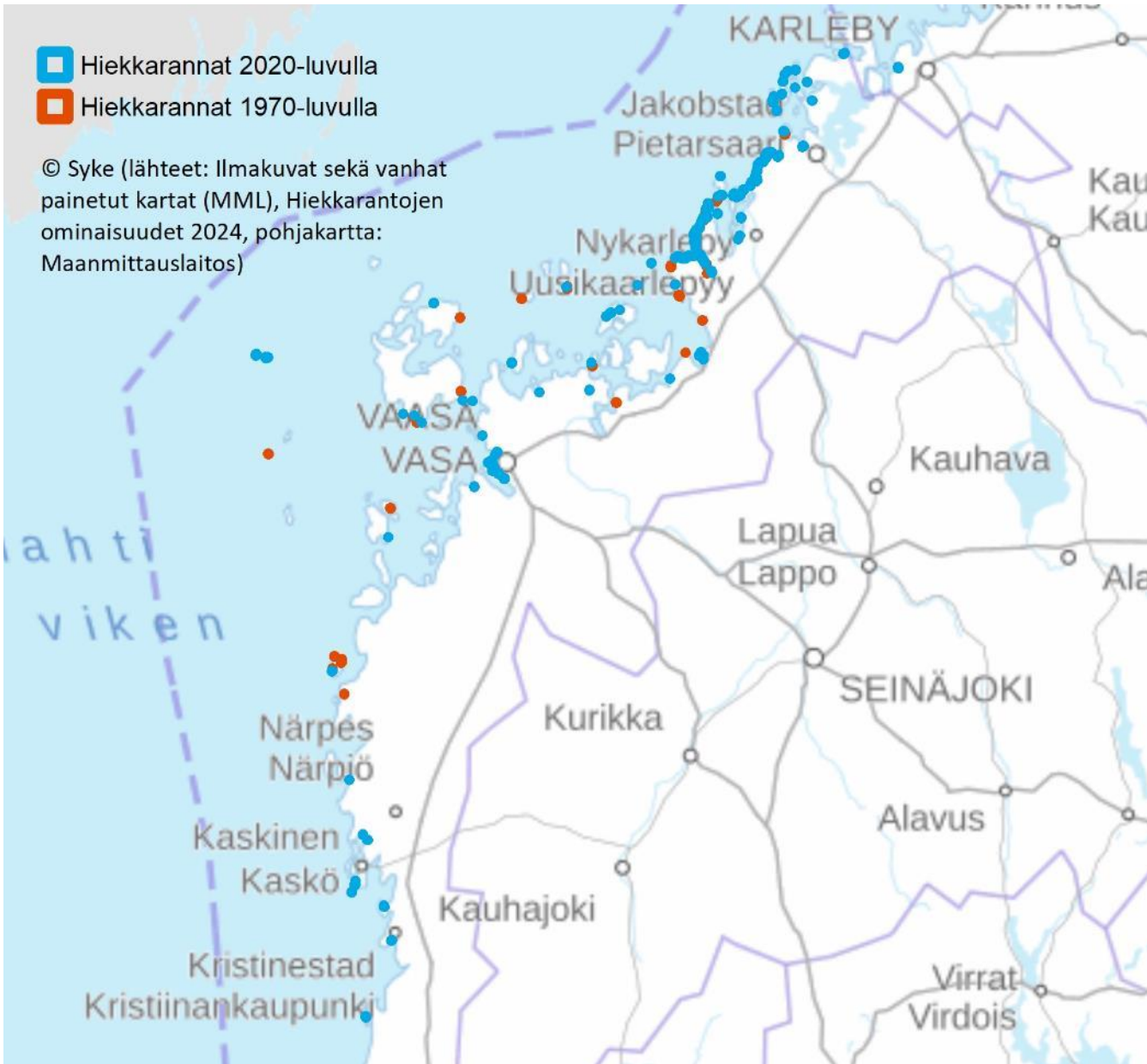
Edustavia kehityssarjoja
niukasti jäljellä

Rakentaminen,
pellonraivaus tai avohakkuu
katkaisee kehityssarjan

Suurin osa rannikkometsistä
on ollut aiemmin
laidunnettuja

500 vuotta vanhaa maata

1 000 vuotta vanhaa maata



Hiekkarantojen umpeenkasvu

Hiekkarantojen vähenemistä selvitettiin vertaamalla 1970- ja 2020-lukujen peruskarttoja:

149 ha → 80 ha (46 %)

Suurin osa vähenemästä selittyy umpeenkasvulla, toiseksi tärkein syy on rakentaminen.

Umpeenkasvun taustalla pääasiassa rannikkovesien rehevöityminen

Pitkämerimyyriäinen (EN*), kuva:
Andreas Bennetsen Boe (CC BY-NC-
ND 4.0)



Riskilä (VU), kuva: Riku Lumiaro

Pohjanmaan rannikon vastuulajeja



Suolayrtti (EN*), kuva: Terhi Rytteri

Pohjalaismaakuntien kalliot ja niiden vastuulajit

Arvokkainta kallioluontoa edustavat kalkkikalliot ja vanhat kalkkilouhokset:

- Vimpelin Huosianmaankallio, Kotakangas ja Ryytimaa,
- Kurikan Vesiperän ja Kivimäen alue sekä
- Alajärven Kuparin/Kalkkikankaan alueen kalkkikallio

Nuokkulapiosammal on äärimmäisen uhanalainen (CR) ja erityisesti suojeltava kalkinvaatijalaji, jolla on Suomessa vain 2–3 esiintymispaikkaa. Suomen runsain esiintymä on Vimpelin Huosianmaankallion vanhojen kalkkiuunien seinillä.

Huosianmaankallio on uhanalaislajiston suhteen yksi Etelä-Pohjanmaan tärkeimmistä hotspot-alueista.

Suuri osa alueen luontoarvoista sijaitsee kaivospiirin sisällä (dolomiitin louhinta), ja on siten vaarassa tuhoutua.

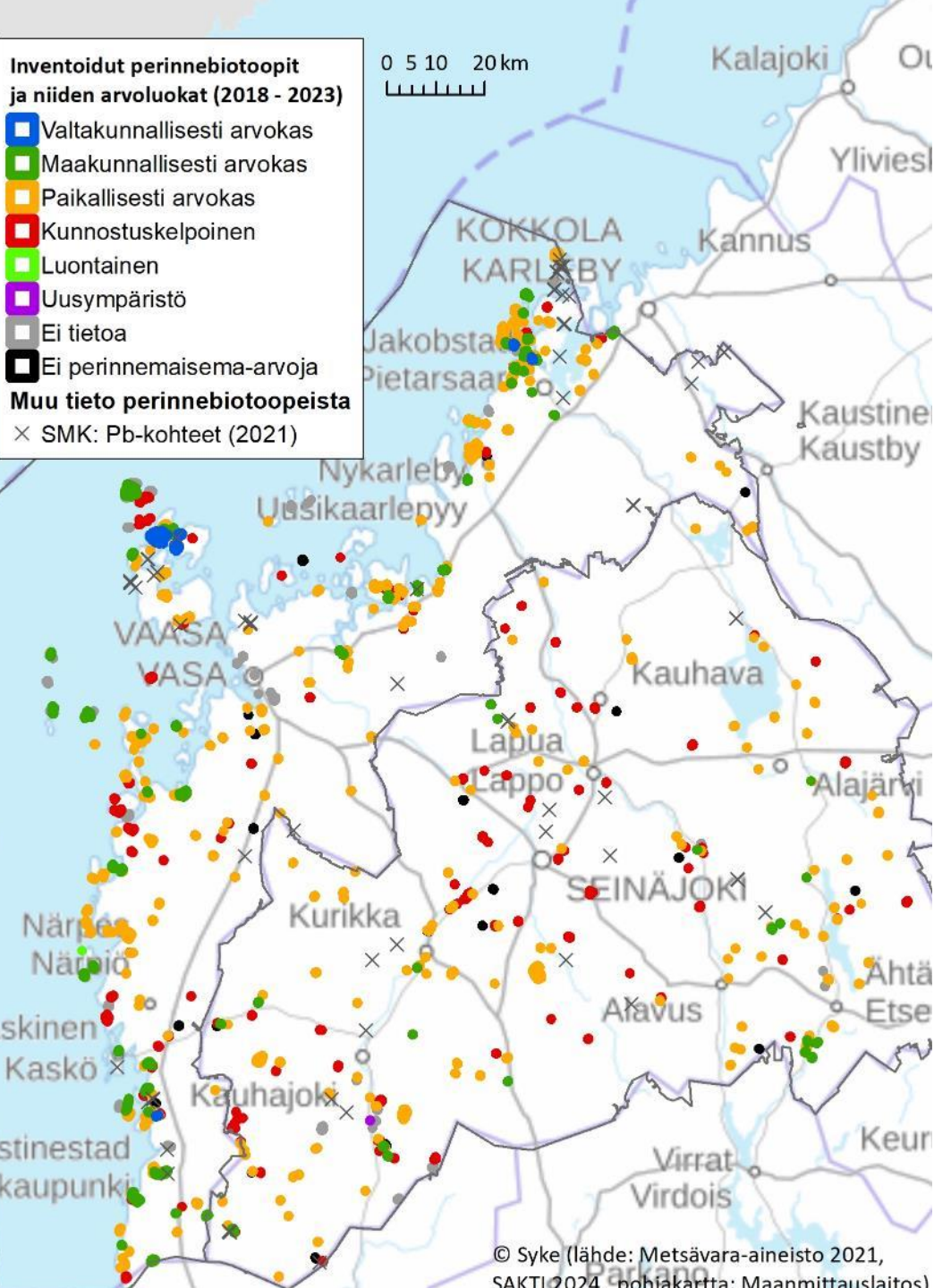


Nuokkulapiosammal (CR*)–
yksi Etelä-Pohjanmaan vastuulajeista
kuva: Tytti Kontula

Inventoidut perinnebiotoopit ja niiden arvoluokat (2018 - 2023)

- Valtakunnallisesti arvokas
 - Maakunnallisesti arvokas
 - Paikallisesti arvokas
 - Kunnostuskelpoinen
 - Luontainen
 - Uusympäristö
 - Ei tietoa
 - Ei perinnemaisema-arvoja
- Muu tieto perinnebiotoopeista
× SMK: Pb-kohteet (2021)

0 5 10 20 km



Perinnebiotoopit ja niiden vastuulajit

Kaikki perinnebiotooppien luontotyytit ovat uhanalaisia, useimmat äärimmäisen uhanalaisia

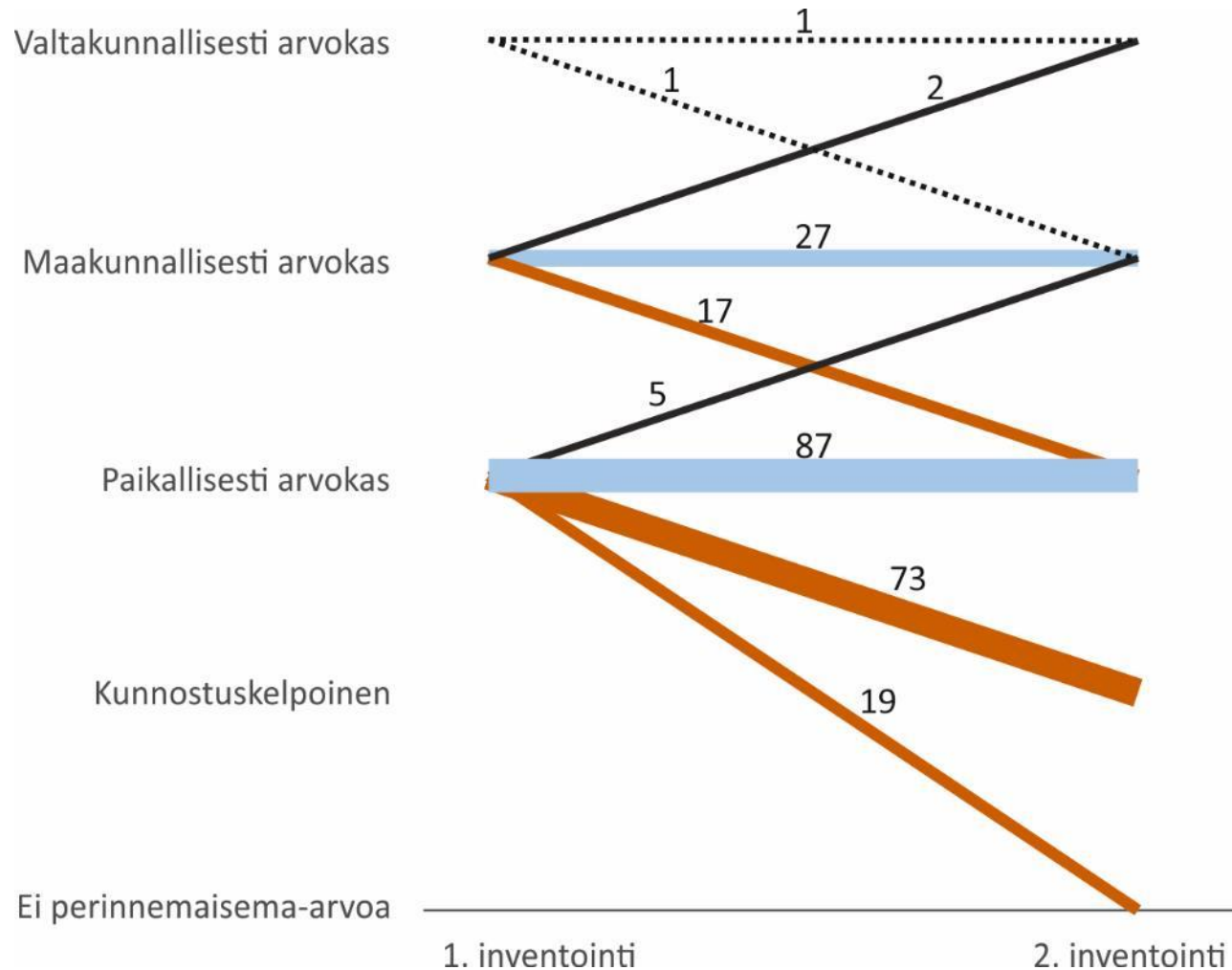
Valtakunnan toisessa, viime vuonna päättyneessä perinnebiotooppi-inventoinnissa löydettiin Pohjanmaalta ja Etelä-Pohjanmaalta:

- 11 valtakunnallisesti arvokasta kohdetta (428 ha)
- 78 maakunnallisesti arvokasta kohdetta (1 264 ha)
- 300 paikallisesti arvokasta kohdetta (1 993 ha)
- 143 kunnostuskelpoista kohdetta (429 ha)

Arvokkaimmat kohteet painottuivat rannikolle

Forss 2024: <http://hdl.handle.net/10138/585594>

Perinnebiotooppien tilan kehitys?



Päivitysinventoinnissa tutkittiin enemmän kohteita kuin 1990-luvun inventoinnissa ja niinpä kaikissa arvoluokissa myös löydettiin enemmän kohteita kuin 1990-luvulla

Noin 230 kohdetta on tutkittu molemmissa inventoinneissa:

- 49 % on säilyttänyt arvoluokkansa
- 47 %:lla arvoluokka on laskenut
- 3 %:lla arvoluokka on noussut



Suomesta tunnistettu 21 tärkeää perinnebiotooppikohteiden keskittymäaluetta, joille kunnostusta ja hoitoa kannattaa erityisesti kohdentaa.

Keskittymistä kaksi sijaitsee Pohjanmaan saaristossa: Björköbyn saaristolaitumet Mustasaassa ja Luodon sisäsaariston saaristolaitumet. (Forss 2024)



Kuvat: Robin Sjöblom ja Hanna Finne

Pohjalaismaakuntien perinne- ja kulttuuribiotooppien vastuulajeja



Peltosirkku (CR), kuva: Pierre Dalous

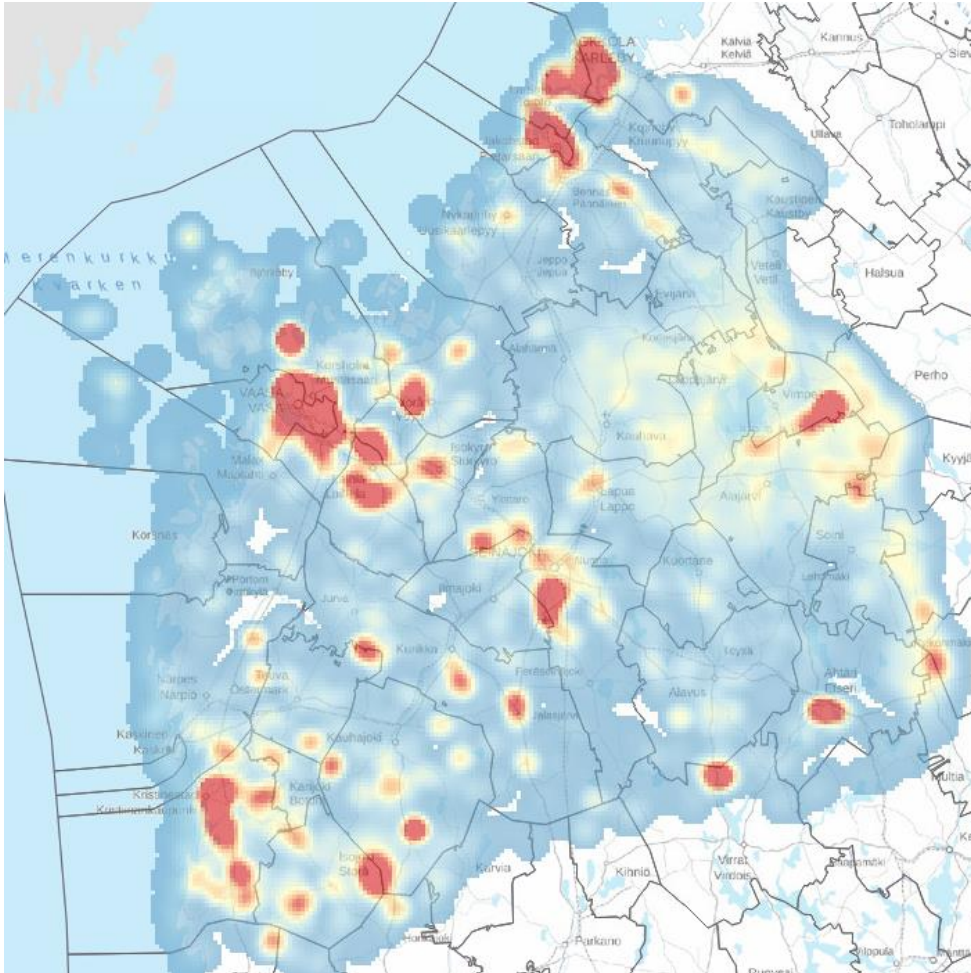


Tummaverkkoperhonen (EN*), kuva: Susanna Intke

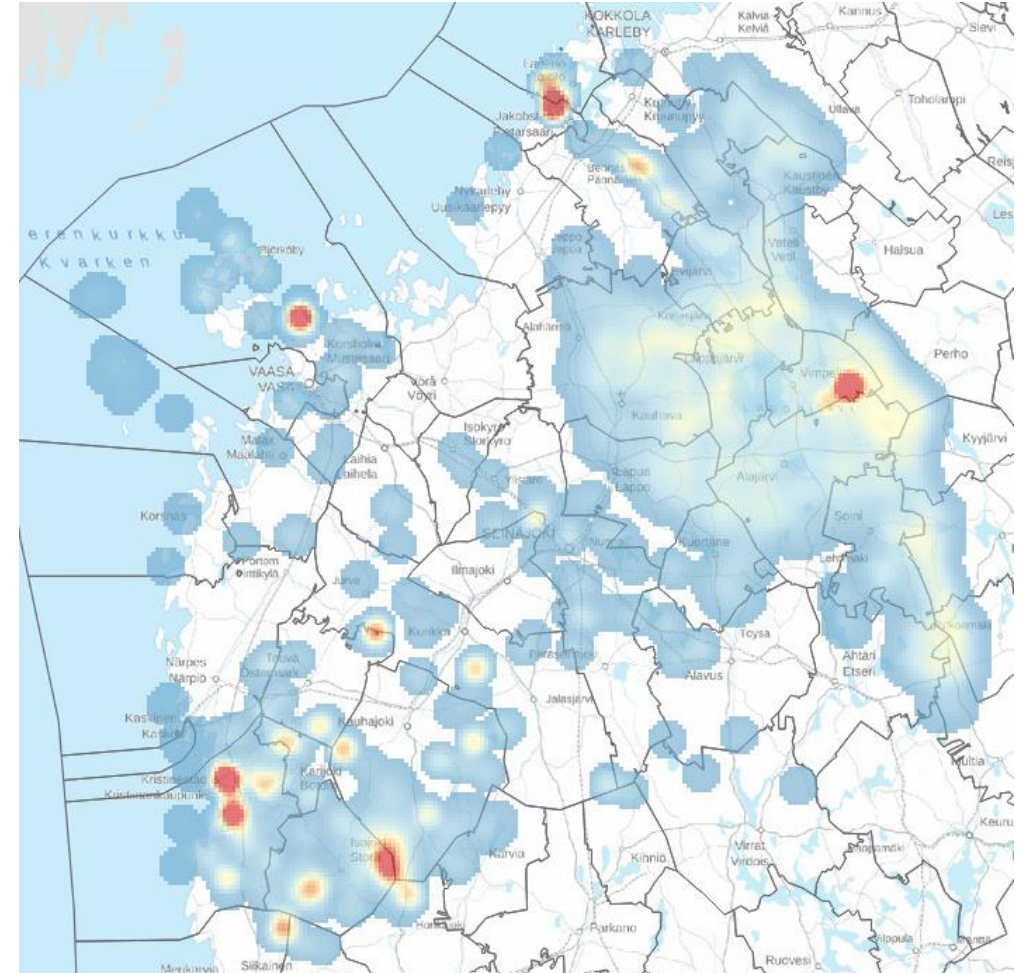
Yhteenveto

Uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien keskittymät

Kaikki uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit
(painotettuna uhanalaisuusluokalla)

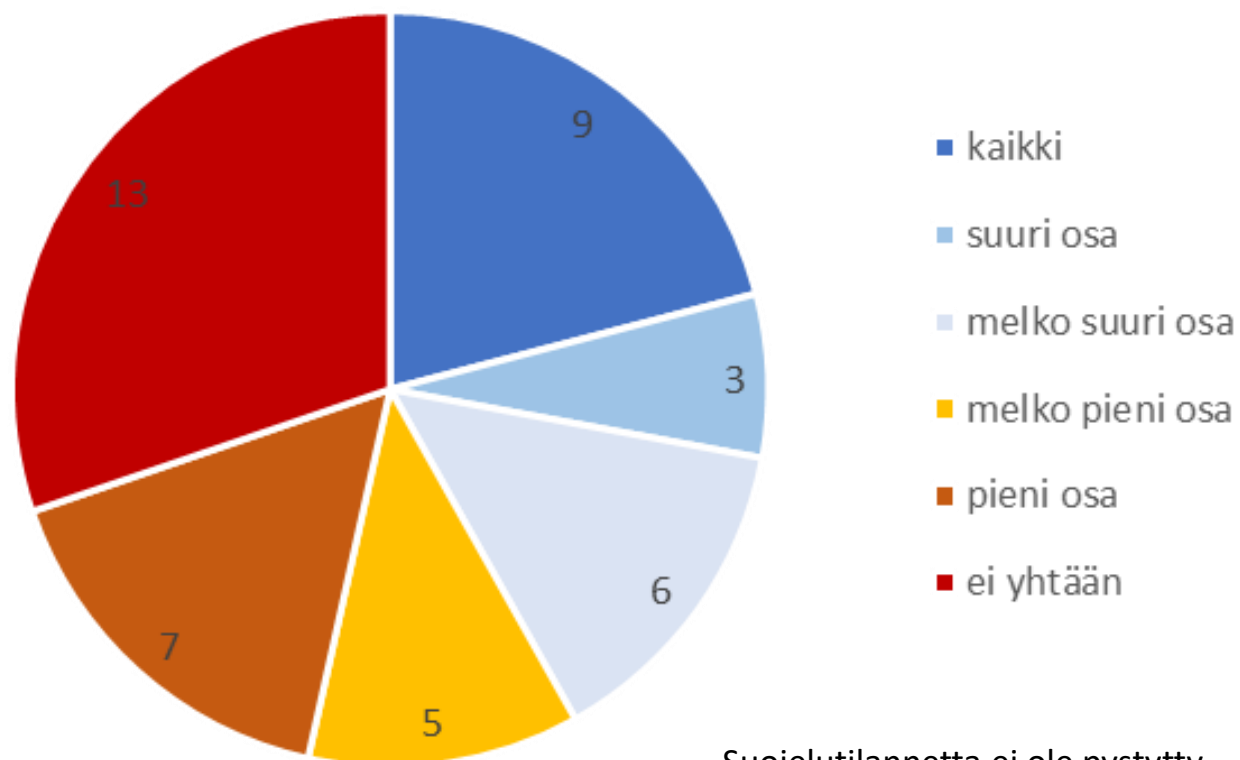


Vain maakuntien vastuulajit
(painotettuna uhanalaisuusluokalla)



Vastuulajien suojelutilanne

Vastuulajien esiintymistä suojeltu



Suojelutilannetta ei ole pystytty arvioimaan vastuulinnuilla, meritaimenella eikä metsäpeuralla



Luontotyyppejä pohjalaismaakunnissa noin 280

		LC	NT	VU	EN	CR	CO	DD	Yhteensä	Uhanalaiset
Itämeri	kpl	14	4	4	5	0	0	13	40	9
	%	35,0	10,0	10,0	12,5	0,0	0,0	32,5		22,5
Itämeren rannikko	kpl	12	7	12	11	2	0	0	44	25
	%	27,3	15,9	27,3	25,0	4,5	0,0	0,0		56,8
Sisävedet ja rannat	kpl	8	6	6	8	1	0	17	46	15
	%	17,4	13,0	13,0	17,4	2,2	0,0	37,0		32,6
Suot	kpl	4	1	16	18	15	0	3	57	49
	%	7,0	1,8	28,1	31,6	26,3	0,0	5,3		86,0
Metsät	kpl	0	5	11	8	3	0	1	28	22
	%	0,0	17,9	39,3	28,6	10,7	0,0	3,6		78,6
Kalliot ja kivikot	kpl	16	10	2	2	0	0	1	31	4
	%	51,6	32,3	6,5	6,5	0,0	0,0	3,2		12,9
Perinnebiotoopit	kpl	0	0	0	2	35	0*	0	37	37
	%	0,0	0,0	0,0	5,4	94,6	0,0	0,0		100,0
Kaikki	kpl	54	33	51	54	56	0	35	283	161
	%	19,1	11,7	18,0	19,1	19,8	0,0	12,4		56,9

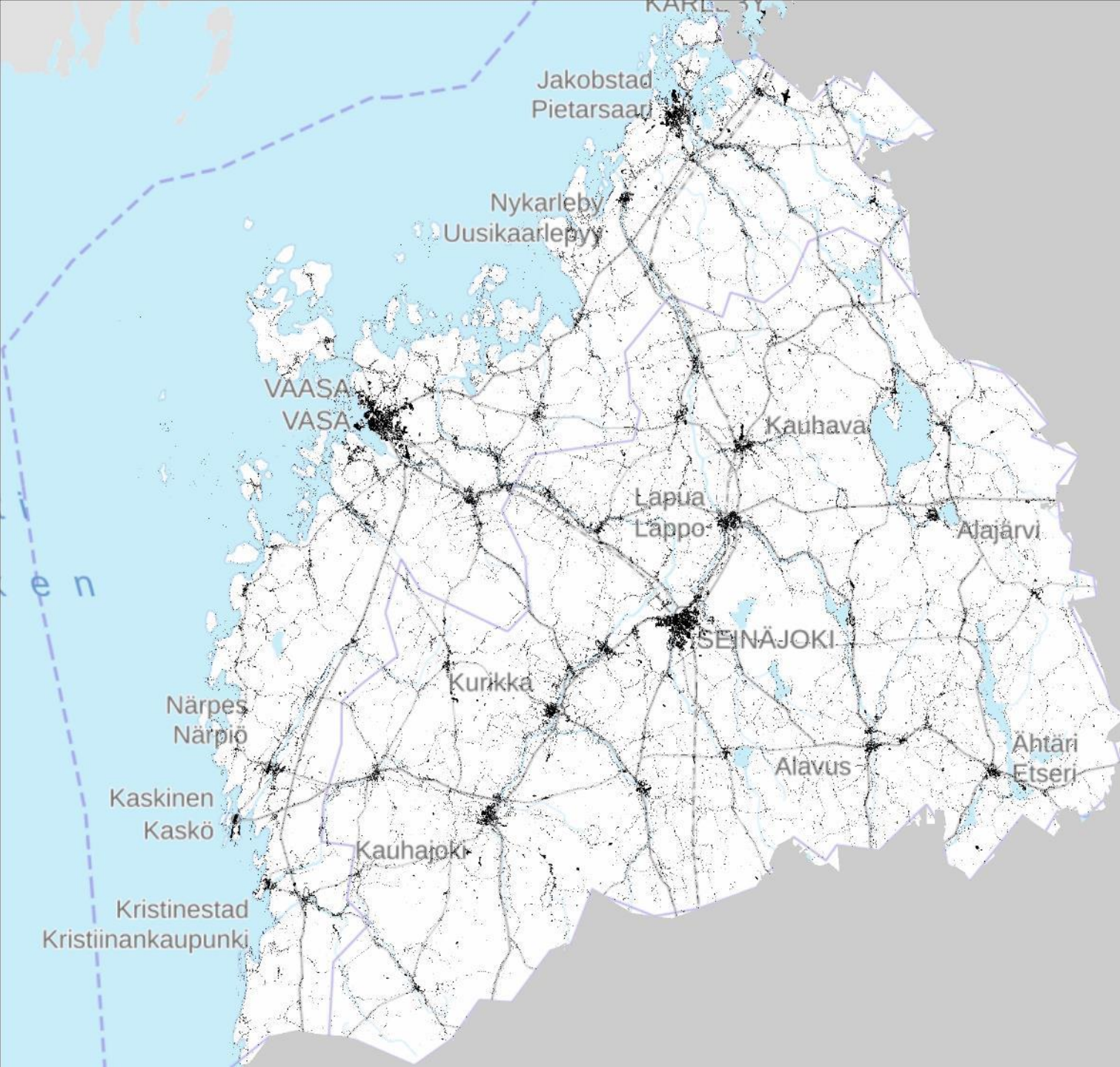
Kaikkien esiintymistä ei varmuudella tunneta

Suoniityt saattavat olla jo hävinneet

Etelä-Suomessa uhanalaisiksi arvioitujen osuus 57 % kaikista tyypeistä

Maankäyttöaste korkea

Rakennetut alueet

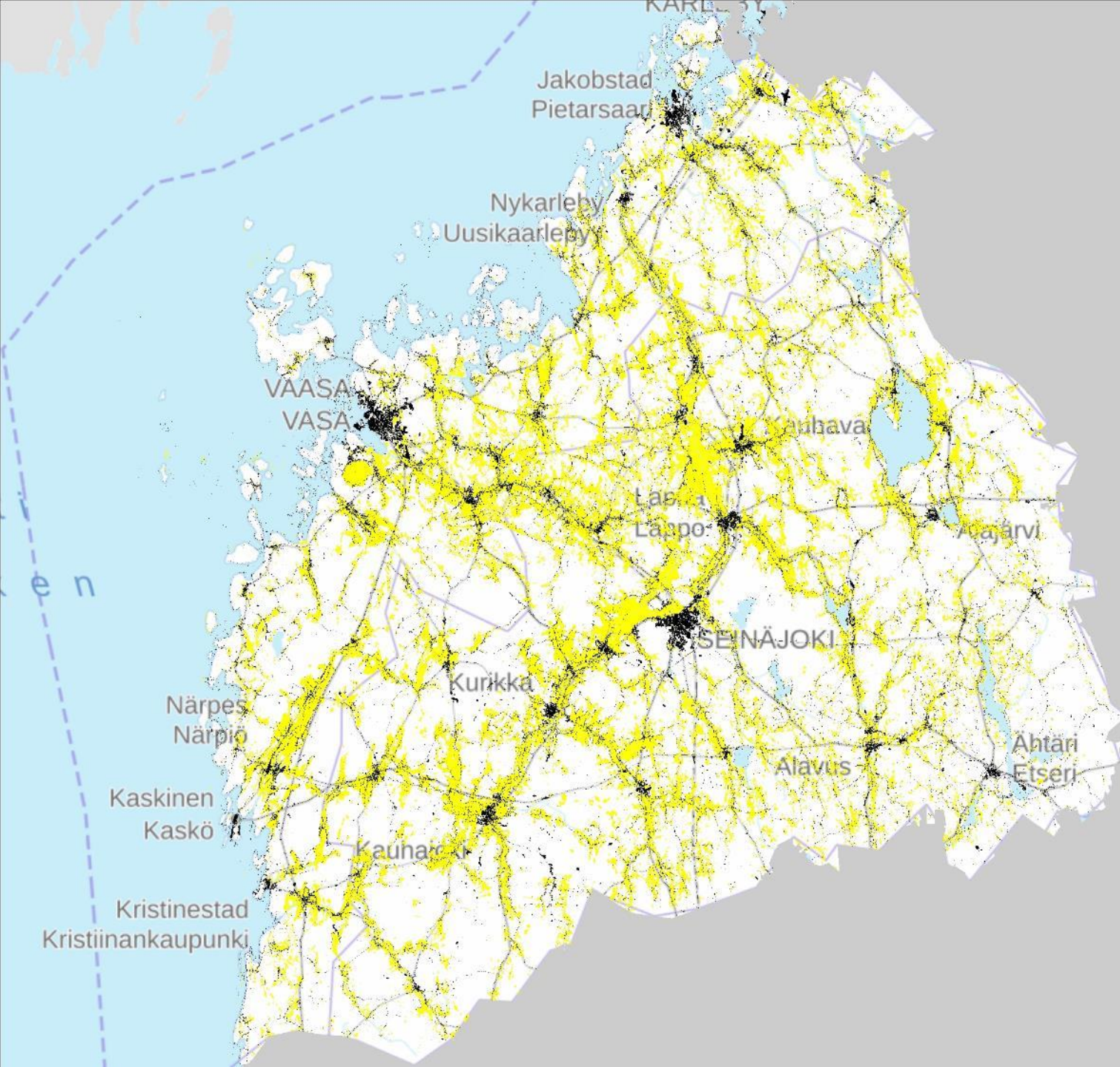


Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Maankäyttöaste korkea

Rakennetut alueet

Pellot ym. maatalousalueet



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Maankäyttöaste korkea

Rakennetut alueet

Maankäyttöaste korkea

Rakennetut alueet

Pellot ym. maatalousalueet

Turvetuotantoalueet

Ojitetut turvemaat

Ojitetut kivennäismaat



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Maankäyttöaste korkea

Avohakkuu viim. 20 vuoden aikana

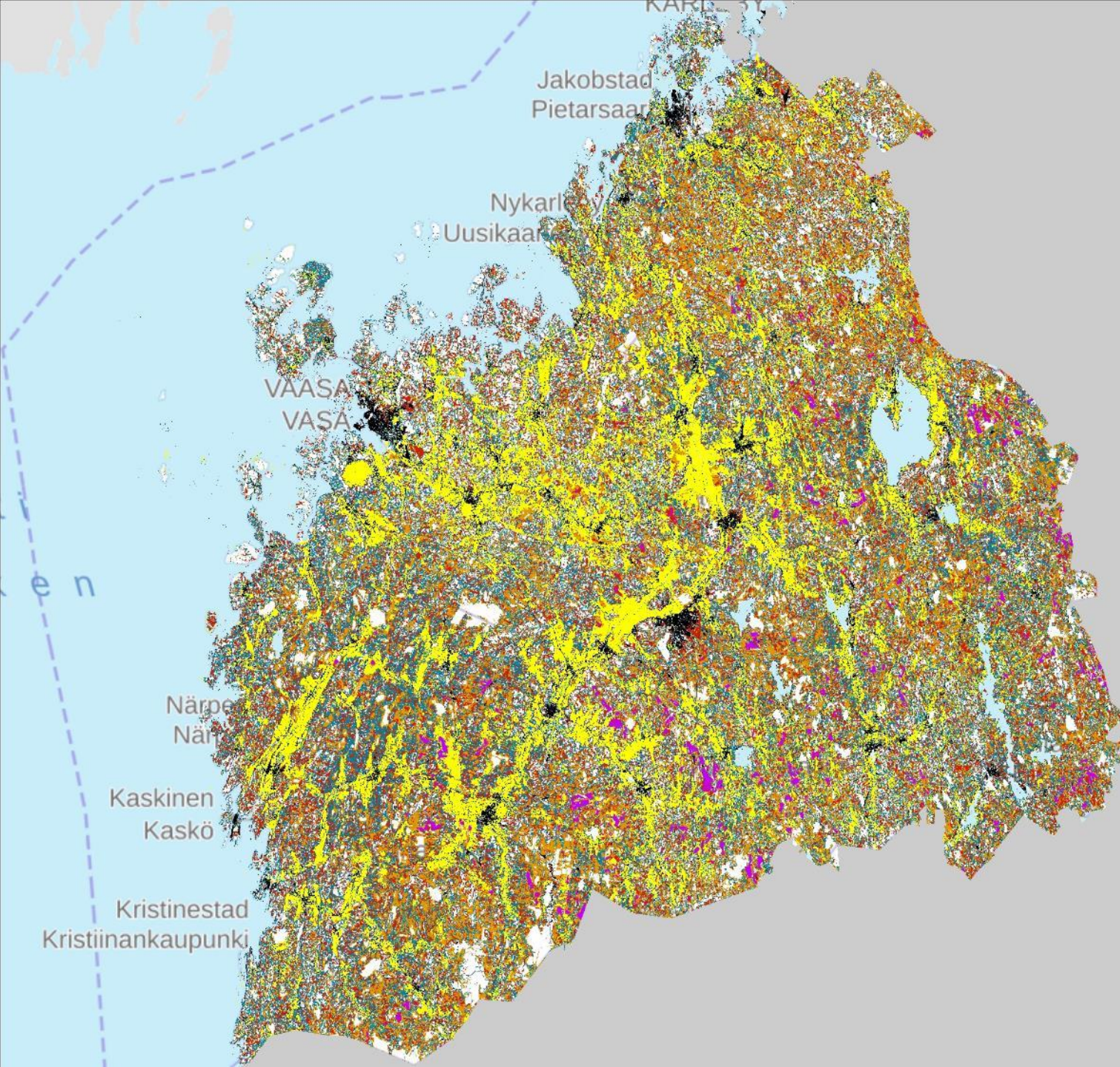
Rakennetut alueet

Pellot ym. maatalousalueet

Turvetuotantoalueet

Ojitetut turvemaat

Ojitetut kivennäismaat



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Luontotyyppien uhanalaistumisen syyt valtakunnallisesti – TOP 10

1. Metsien uudistamis- ja hoitotoimet
2. Ojitus
3. Pellonraivaus
4. Rakentaminen
5. Vesien rehevöityminen ja likaantuminen
6. Vesirakentaminen
7. Avoimien alueiden umpeenkasvu
8. Rehevöittävä laskeuma
9. Ilmastonmuutos
10. Vesien säännöstely

Lähde: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018

Ilmastonmuutos on nopeasti kasvava tulevaisuuden uhka

Uudempia uhkia ovat tuulivoima- ja aurinkoenergiapuistot, jotka mahdollisesti pirstovat vielä olemassa olevia laajoja rauhallisia luontoalueita

Ihmisen kanssa pohjalaismaakunnissa elää silti yli 10 000 lajia

(Laji.fi havainnot 1.1.1990–27.11.2024)

1 841 638 osumaa 10 172 lajista

Lataa aineisto

Kaikki havainnot

Suomen havainnot (beta)

Luettelo

Kartta

Media

Lajit

Tilastot

Laadunvalvonta



Kiitos kuulijoille ja kiitos yhteistyökumppaneille!

Projektiryhmässä mukana

Suomen ympäristökeskus:

Tytti Kontula, Katriina Könönen, Merja Elo, Jaakko Haapamäki, Linda Kartano, Ville Karvinen, Meri Lappalainen, Katariina Mäkelä, Pekka Punttila, Anne Raunio, Pekka Rusanen, Terhi Rytteri ja Antti Sallinen

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus:

Leena Rinkineva-Kantola, Toni Etholén, Johanna Kullas, Johanna Mykkänen, Robin Sjöblom, Ann-Sofie Åstrand

Etelä-Pohjanmaan liitto: Mari Väänänen

Pohjanmaan liitto: Riikka Asunmaa ja Christine Bonn



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute