

Luonnon monimuotoisuus,
ilmastonmuutos ja
vaikuttamismahdollisuudet

Erityisasiantuntija

Riku Lumiaro

Suomen ympäristökeskus



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute



LAPIN LIITTO





Biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus on

Luontotyyppi-, laji- ja
geenirikkkautta



Elämä ylläpitää ihmistä - Ekosysteemipalvelut

- **Ylläpitopalvelut**
 - Fotosynteesi eli yhteyttäminen, maa-aineksen muodostus jne.
- **Tuotantopalvelut**
 - Ravinto, raaka-aineet kuten puu jne.
- **Säätelypalvelut**
 - Ilmaston säätely, veden puhdistus, tuhoeläinten ja tautien torjunta, pölytys jne.
- **Kulttuuripalvelut**
 - Virkistyskäyttö, koulutus ja kasvatus, luonnon merkitys tieteelle, taide ja teknologia jne.

Maaperän monimuotoista eliöstöä



Kuva Riikka Elo

Ekosysteemipalveluiden yhteistuotantoa

Sellu, paperi, tarrat, sahatavara



Diesel



Energia



Hiilinielu ja -varasto



Keruutuotteet ja monikäyttö



Vesien ja tulvan suojele



Biodiversiteetti

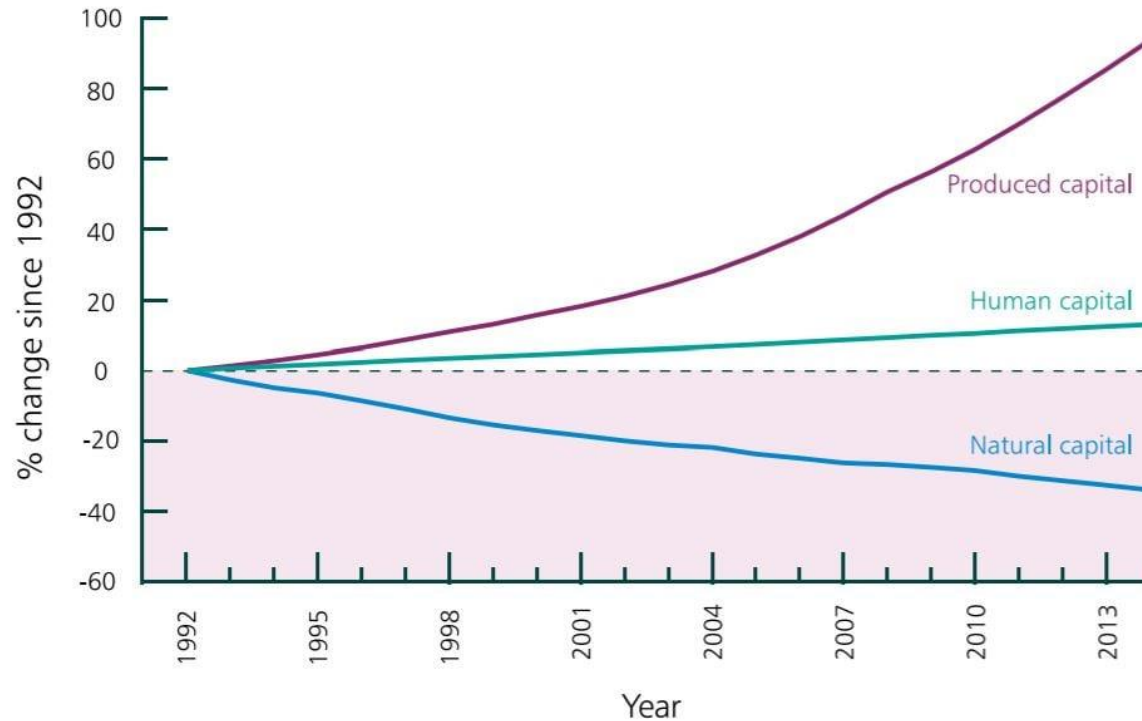


Menetettyjä ekosysteemiä palveluita > **Montšegorsk Murmansk**



Maailman luontopääoma hupenee

Figure 4.8 Global Wealth Per Capita, 1992 to 2014

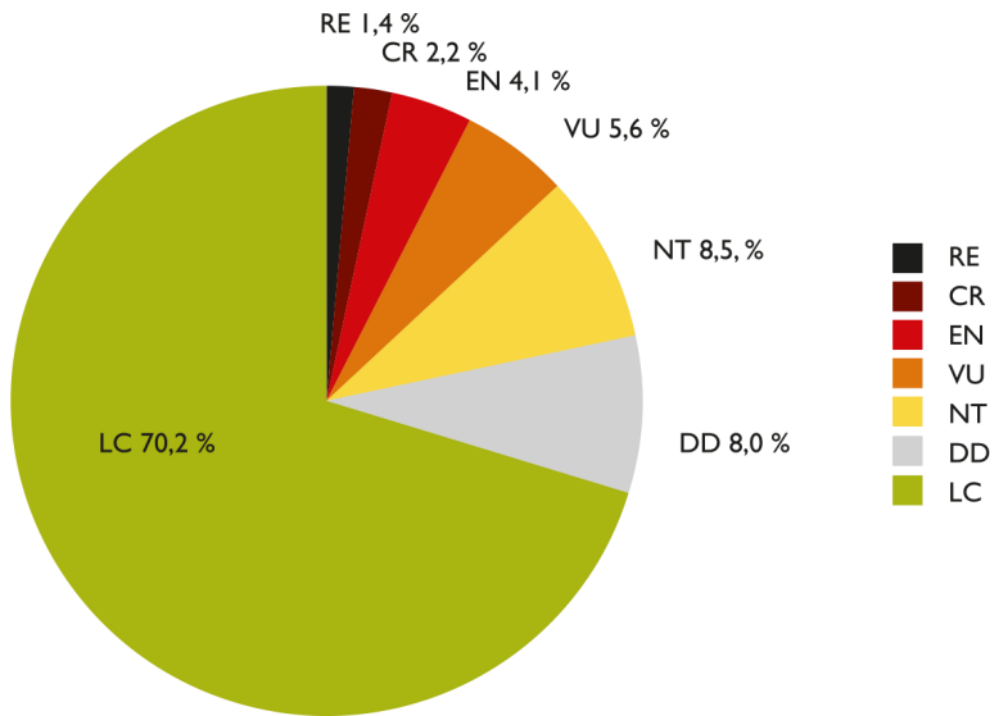




Suomen lajiston uhanalaisuus

Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnin 2019
julkistus 8.3.2019
Säätytalo, Helsinki

Arvioitujen lajien (22 418) jakautuminen uhanalaisuusluokkiin



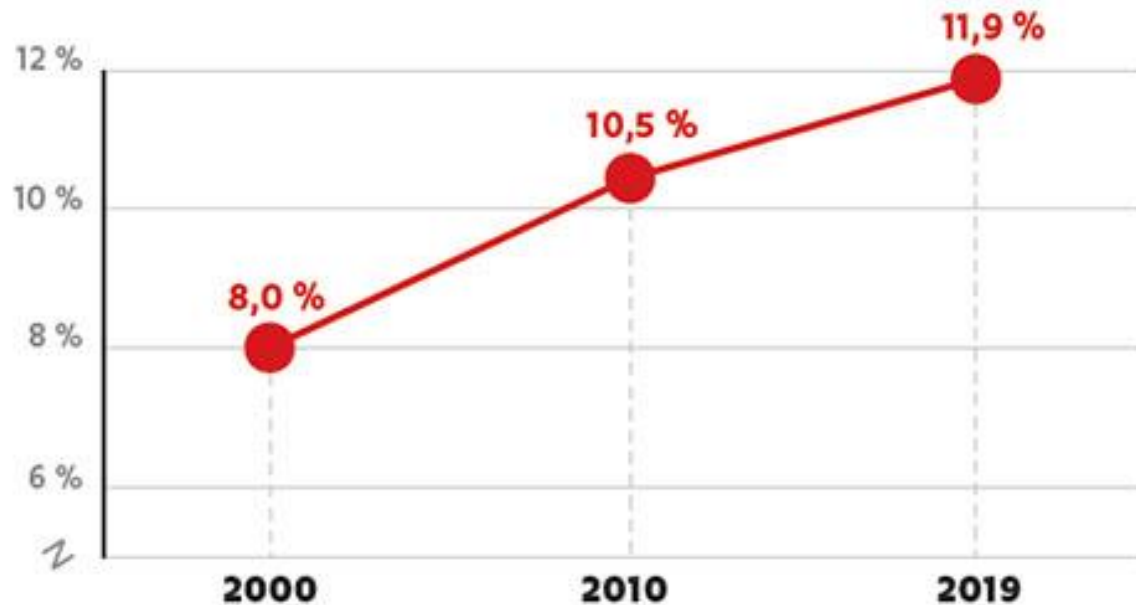
- Uhanalaisia lajeja 2 667 **11,9 %**
- Punaisen listan lajeja 6 683 **29,8 %**
- Vuoden 2010 arvioinnissa uhanalaisia lajeja oli 2 247 **10,5 %** arvioiduista

RE = Hävinneet
CR = Äärimmäisen uhanalaiset
EN = Erittäin uhanalaiset
VU = Vaarantuneet
NT = Silmälläpidettävät
LC = Elinvoimaiset
DD = Puutteellisesti tunnetut



Uhanalaisten lajien osuus kasvaa hälyttävää vauhtia Suomessa

osuus arvioituista lajeista Suomessa

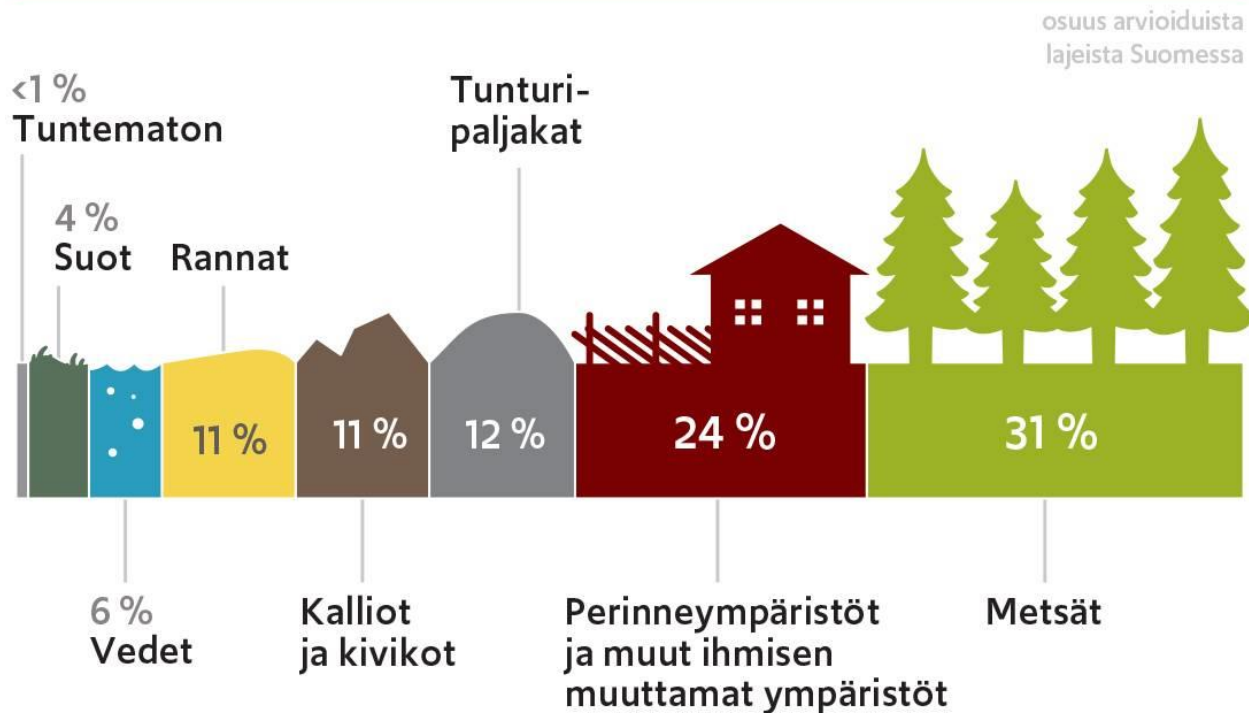


LÄHDE: SUOMEN LAJIEN UHANALAIKUUS - PUNAINEN KIRJA 2019

Nimetä 4.0 Kansainvälinen 



Uhanalaisia lajeja elää eniten metsissä ja perinneympäristöissä. Ilmastomuutos uhkaa erityisesti tunturilajeja



LÄHDE: SUOMEN LAJIEN UHANALAISUUS - PUNAINEN KIRJA 2019

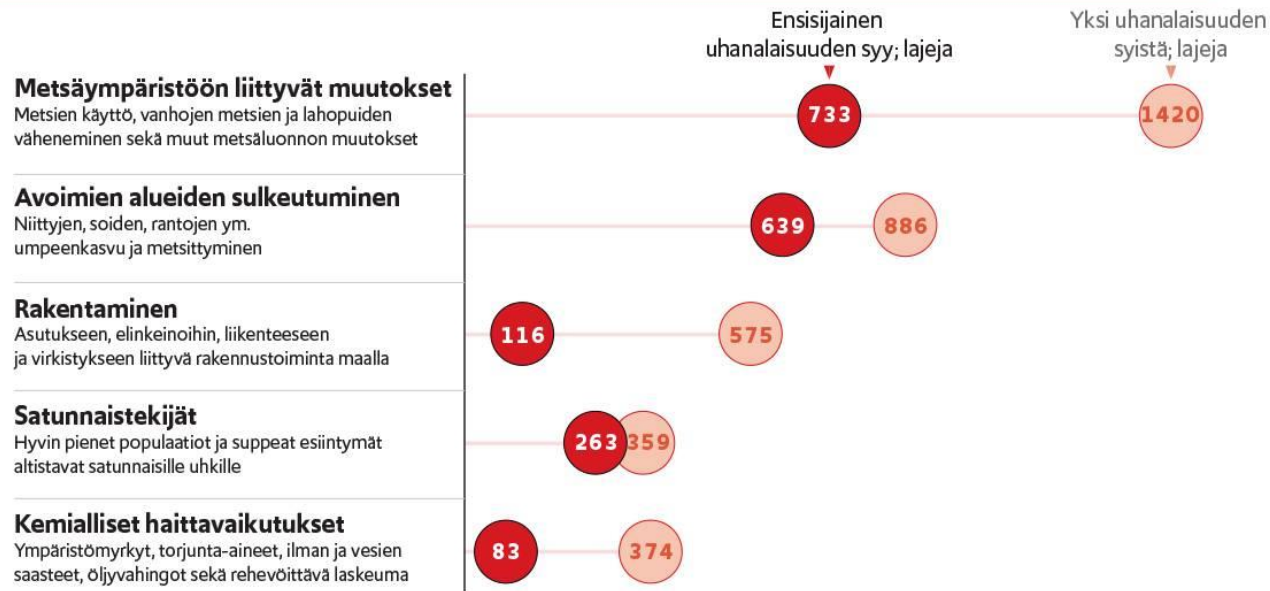
Nimeä 4.0 Kansainvälinen



Metsäympäristön muutokset ja avoimien alueiden sulkeutuminen ovat suurimmat yksittäiset uhanalaisuuden syyt Suomessa. Pienet kannat ovat erityisen haavoittuvia satunnaisille tekijöille.

Uhanalaisten lajien määrät uhanalaisuuden syyn mukaan

5 merkittävintä syytä



Luontotyyppien uhanalaisuusarviointi 2018

Anne Raunio

Suomen ympäristökeskus

Säätytalo, Helsinki

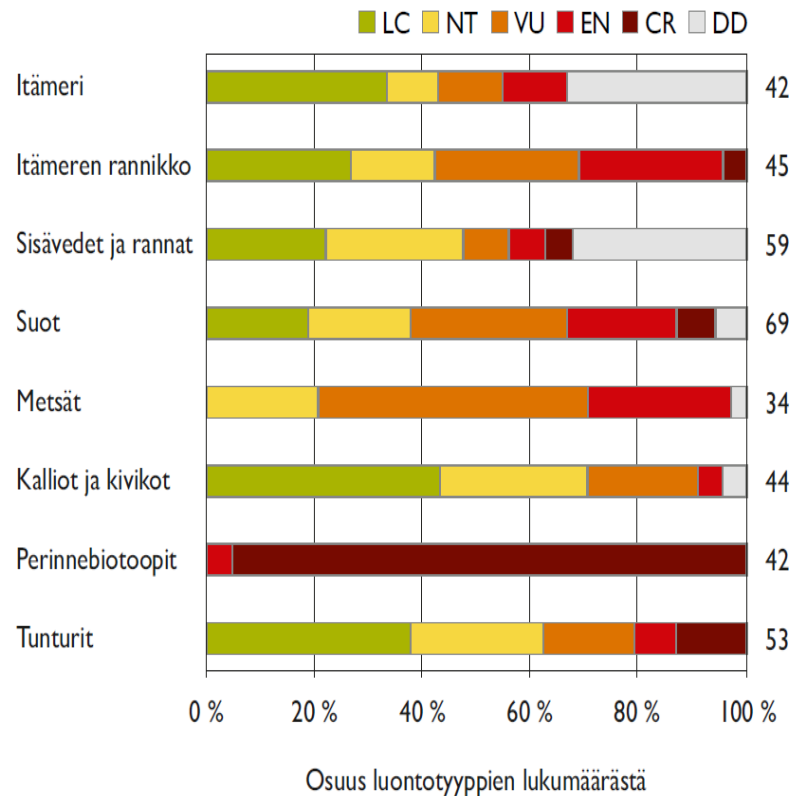
18.12.2018



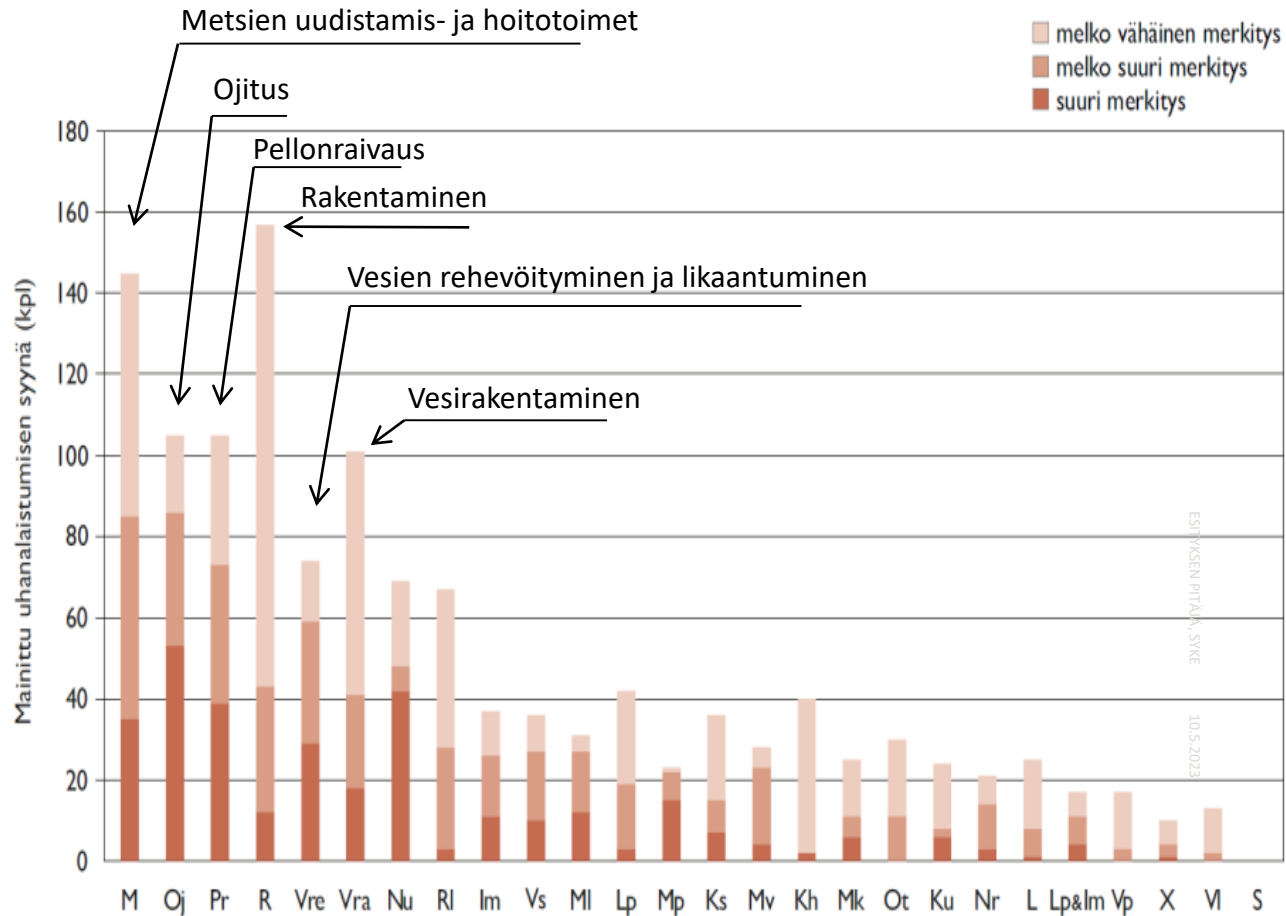
Uhanalaisuusluokkaosuudet ryhmittäin

- Korkeimmat uhanalaisten osuudet perinnebiotoopeissa (100 %) ja metsissä (76 %)
- Pienimmät sisävesien (20 %), Itämeren (24 %) sekä kallioiden ja kivikoiden luontotyypeillä (25 %)

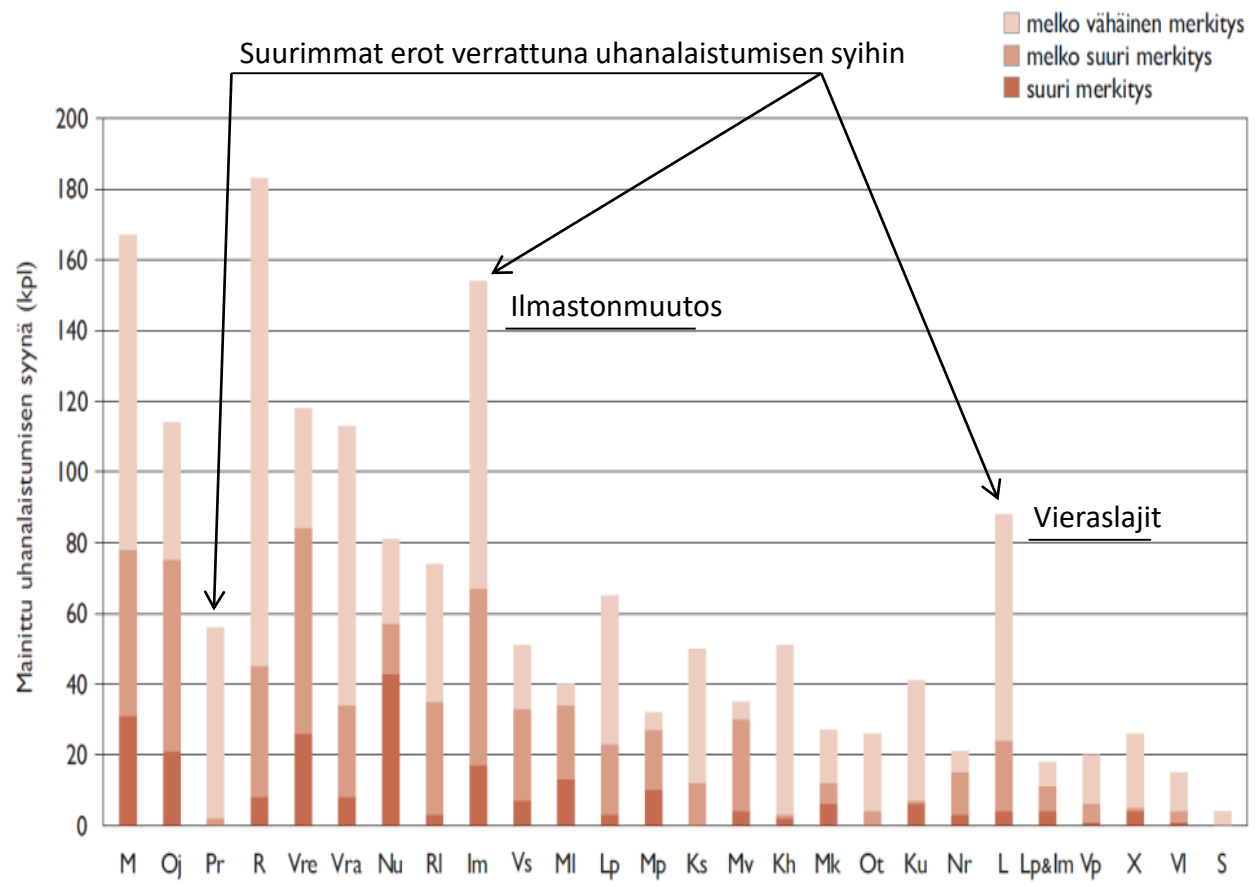
a) Koko maa



Uhanalaistumisen syyt



Uhkatekijät



Metsät

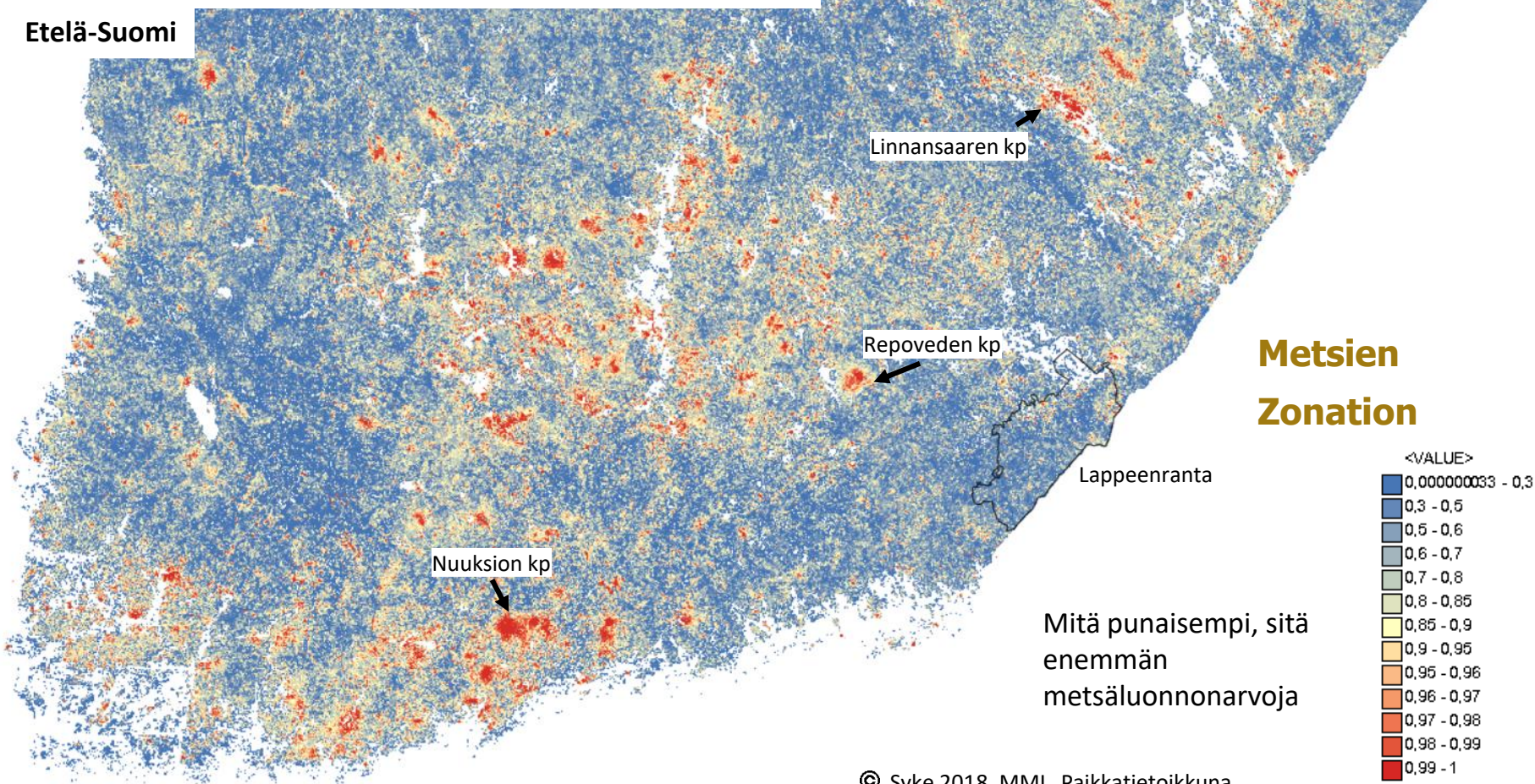
- Metsien uhanalaisista lajeista elää 45,3 % **lehdoissa**
- **Vanhoissa metsissä** 34,2 %
- Harjumetsissä 9 %
- Metsät tärkeitä uhanalaista lajeista etenkin pistiäisille, kovakuoriaisille, sienille ja jäkälille



Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet

VMA 6 Lahopuupotentiaali – sakot + metsikön kytk + metsälajit + ML10§ + suojelualuekytketyvyys

Etelä-Suomi



Perinneympäristöt ja muut (kuten sähkölinjat) ihmisen muuttamat ympäristöt

- Neljännes kaikista uhanalaisista lajeista elää perinneympäristöissä
- Kuivat niityt, kedot ja nummet tärkeimpiä elinympäristöjä
- Hävinneiden osuus huomattava: 123 lajia eli **39,4 % kaikista hävinneistä**
- **Avoimien alueiden sulkeutuminen** merkittävin uhanalaisuuden syy (62 %) ja tulevaisuuden uhkatekijä (64 %)

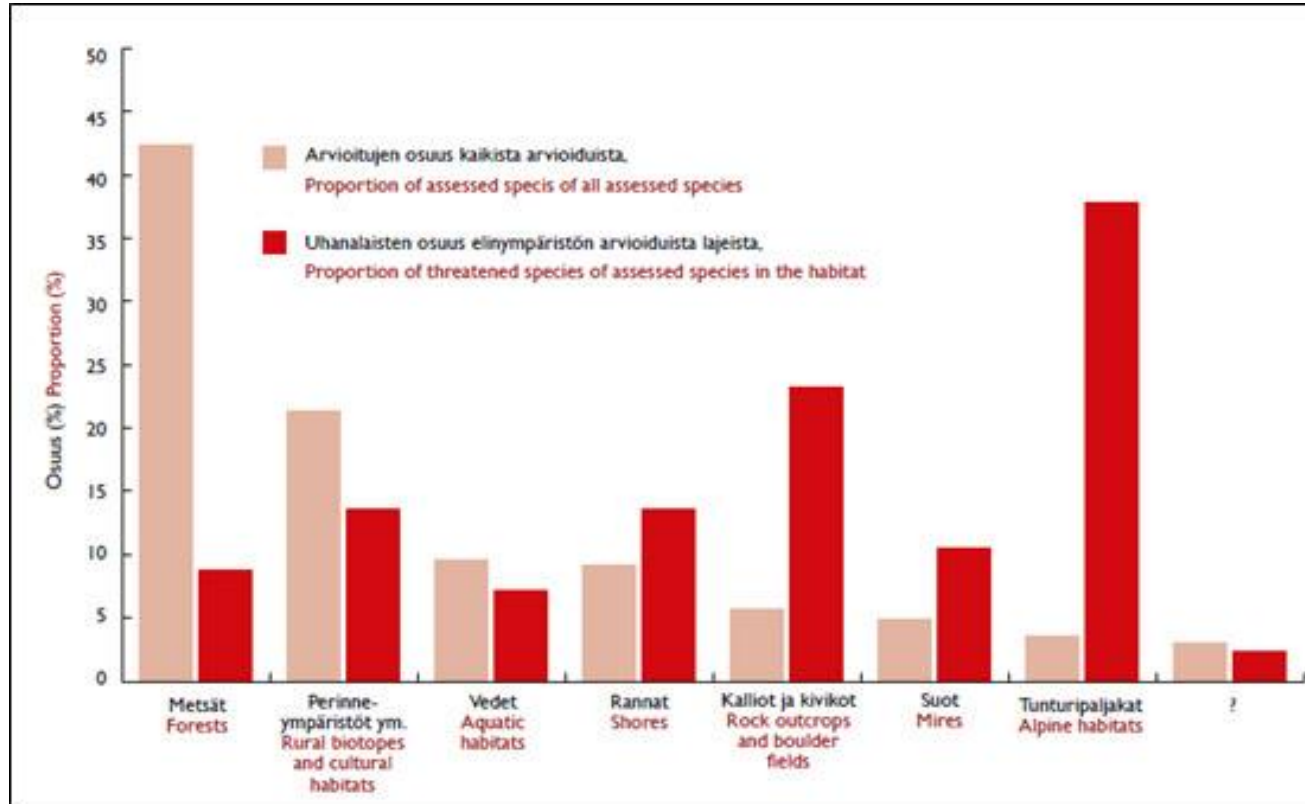


Tunturiluontoa uhkaa ilmastonmuutos ja poron ylilaidunnus

- Tuoreimpien lajien (2019) ja luontotyyppien (2018) uhanalaisuusarvoitien mukaan Suomen luonto uhanalaistuu kaikkein nopeitten Tunturi-Lapissa ilmastonmuutoksen ja poron ylilaidunnuksen ja niiden yhteisvaikutuksen johdosta.
- Tunturipaljakan lajistosta noin 40 % on jo arvioitu uhanalaisiksi ja tarkasteltaessa kaikkia elinympäristöjä uhanalaistuminen on nopeinta juuri tunturipaljakoilla.
- Tunturialueesta on suojeltu 85 % ja suojelualueita perustamalla tilannetta ei voi parantaa.



Poron ja ilmastonmuutoksen vaikutuksia luontoon



Arvioitujen ja uhanalaisten lajien jakautuminen ensisijaisen elinympäristön mukaisesti. Lähde: Hyvärinen ym. Punainen kirja 2019.

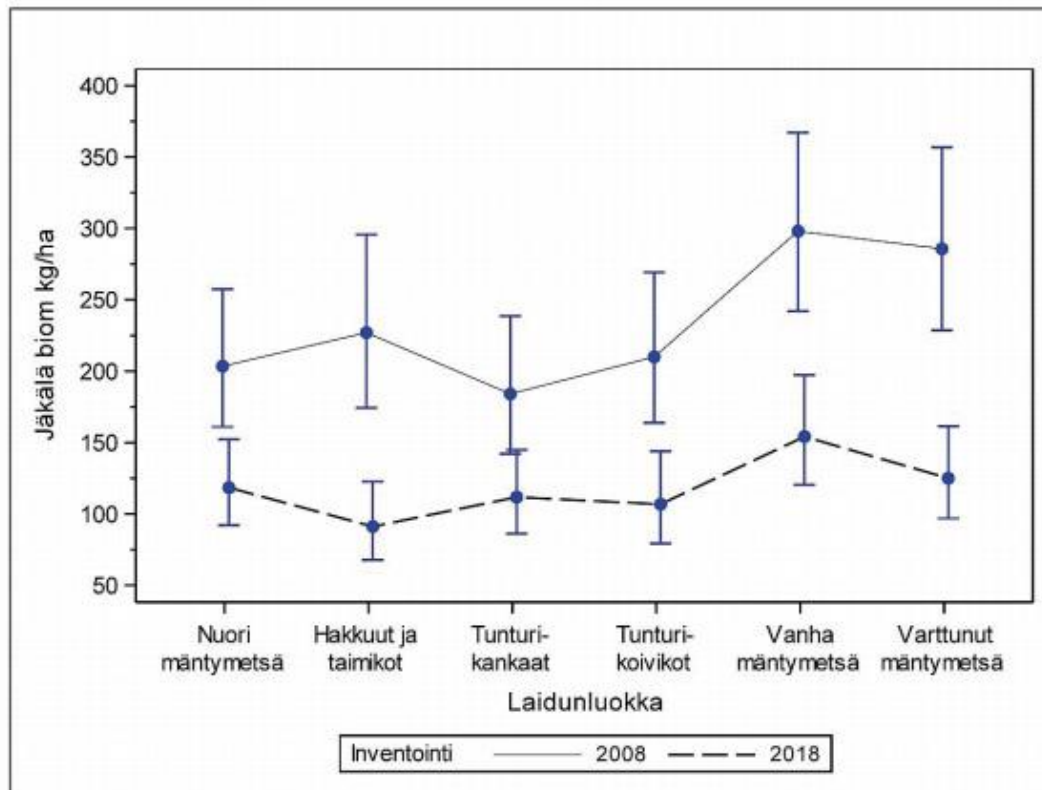
Poron vaikutuksia laitumiin

- Suuren poromäärän johdosta porolaitumet ovat paikoin ylikuluneita, mikä edellyttää jokatalvisesta porojen lisäruokintaa.
- *”Tarkasteltaessa kaikilla koealoilla (618 kpl) tapahtuneita muutoksia vuosien 2005–2008 ja 2016–2018 inventointien välillä, havaittiin, että koealojen keskimääräinen jäkäläbiomassa oli pudonnut 30,6 % (283 kg/ha vs. 196 kg/ha).”*

Lähde: Poronhoitoalueen talvilaitumet vuosien 2016–2018 laiduninventoinneissa, 33/2019 Luke.

- Talviruokinta on merkittävä taloudellinen panostus, mikä heikentää porotalouden kannattavuutta. Tutkimuksen mukaan ympärivuotisena talviruokinta ei ole kannattavaa, vaikka se kasvattaa porojen elopainoa.

Poron laidunten tila heikentynyt



Kuva 46. Jäkäläbiomassan keskiarvoestimaatit (95 % luottamusväli): inventointien x laidunluokkien yhdysvaikutus.

Muuttuva ilmastomme

Kuvan jäätalvi 2005/2006 oli keskimääräinen ja Suomenlahti jäätynyt...
sen jälkeen jäätalvet ovat olleet lauhoja



Suomen ilmasto on jo lämmennyt

- Suomen keskilämpötila on noussut 1850-luvusta lähtien 2,6 astetta
 - Lappeenranta lämmennyt mitatusti 3 astetta
- Voimakkainta lämpeneminen on ollut alkutalvella, erityisesti joulukuussa: lähes viisi astetta
- Järvien jääpeiteaika on lyhentynyt vuosina 1962-2015 **23** (itä) - **43** (länsi) päivää keskisessä Suomessa > noin kuukaudella
- Vähiten on lämmennyt loppukesä, noin 0,7 astetta
- Ilmatieteen laitoksen tilastojen mukaan vuodet 2015 ja 2018 olivat ennätysellisen lämmिन suurimmassa osassa maata
 - Sekä marras- (14,3 astetta) että joulukuussa (11,3 astetta) rikottiin lämpöennätyksiä 2015
 - Kesällä 2018 tehtiin touko-, heinä- ja elokuun lämpösummaennätykset
 - Heinäkuussa 2019 tehtiin Kaisaniemen lämpöennätys 33,2 asetta
 - Tammikuu 2020 oli mittaushistorian leudoin

Suomeen leviä etelästä ja

- Suomeen leviä levinneiden laji
- 2000-luvulla Su
- Kesän kuumat perhosia ja ku
 - Lämpiminä kesinä saapui omin siivin
 - Vuonna 2018 jalok
 - Vuonna 2019 isok
 - Vuonna 2020 länn
 - Vuonna 2021 koor
 - Vuonna 2022 sievä

Suomen yhdeksäs isokauris havaittiin Uudellamaalla lokakuussa 2021

vönteisiä

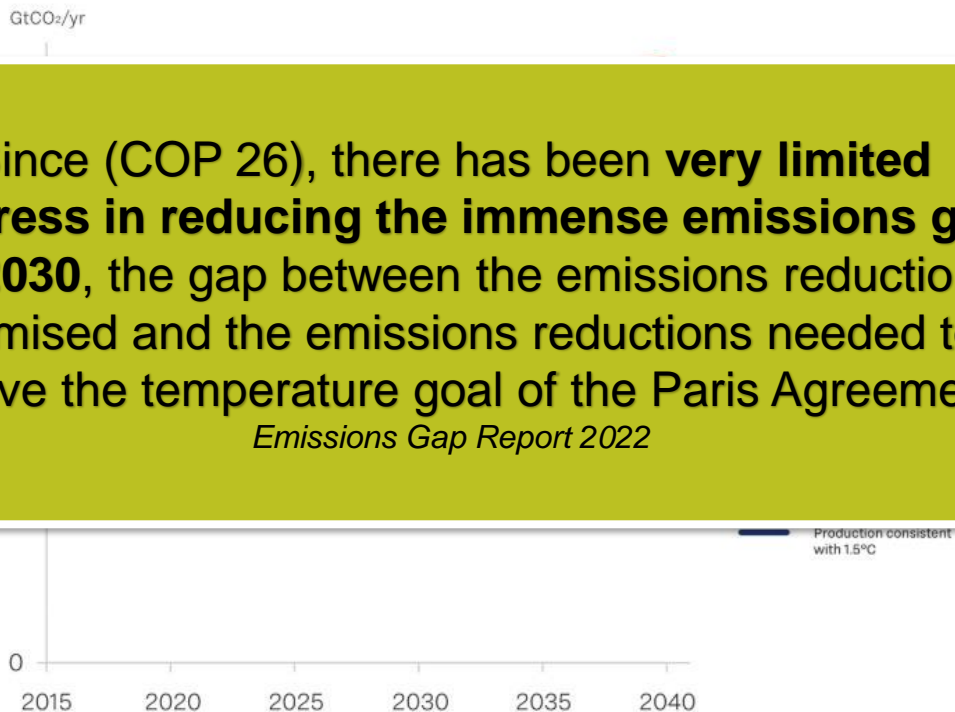


tu kahdesti
havainto
Ahlroth.

The Production Gap: 2019 Report 20.11.2019

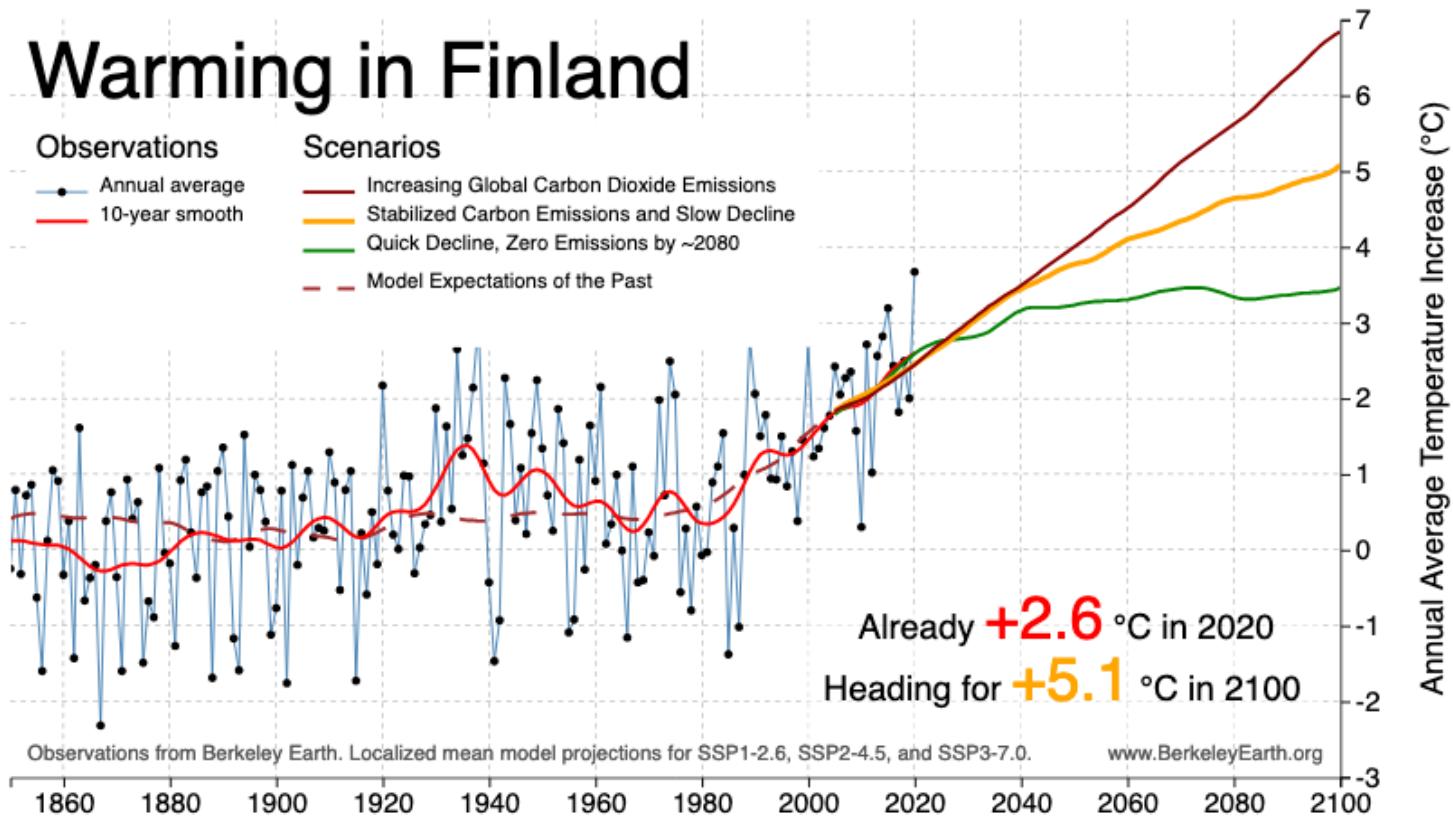
Korona on vähentänyt hiilidioksidipäästöjä 5-6 % eri lähteiden mukaan vuonna 2020 – 1.5 asteen tavoite edellyttäisi 7,6 % vähennyksiä joka vuosi

Since (COP 26), there has been **very limited progress in reducing the immense emissions gap for 2030**, the gap between the emissions reductions promised and the emissions reductions needed to achieve the temperature goal of the Paris Agreement, *Emissions Gap Report 2022*



Suomessa lämpötila nousee neljä kertaa niin nopeasti kuin maapallolla keskimäärin

Warming in Finland



Reilun 4 asteen lämpeneminen merkitsee

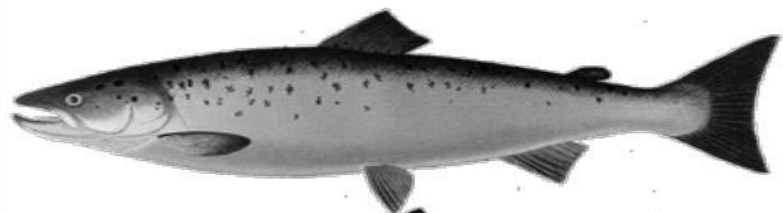
Unkarin – Etelä-Saksan ilmasto keskisessä Suomessa 50 vuoden kuluttua

- Varsinkin syksy ja alkutalvi lämpenevät
- Sadanta lisääntyy noin 20-60 %, **painottuu talveen**
 - Lisää ravinteiden huuhtoutumista > vesistöt ja ranta-alueet entisestään rehevöityvät
 - Mutta myös kesän kuivuus tulee yleistymään
- Lumipeitteen aika lyhenee
 - Etelä-Suomi noin 80-100 päivää > lumetonta monina talvina
 - Pohjois-Suomi noin 40-60 päivää > voi olla paljonkin lunta
- Järvien jääpeitteen aika lyhenee reilulla kuukaudella
- Itämeren jäätä normaalivuonna on merkittävästi vain Perämerellä ja Suomenlahden perukassa
- Meren pinta nousee noin 20-50 cm

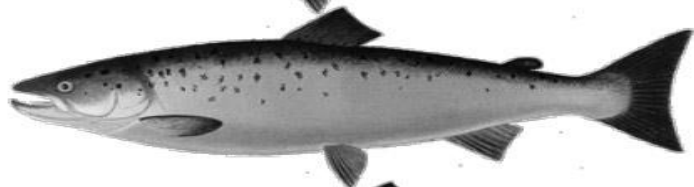
Unkarin ilmasto Suomessa merkitsee

- Pohjoiset lajit taantuvat
 - Huomattavaa linnuilla kuten kiiruna ja riekko (myös metsien talouskäyttö ja pirstoutuminen sekä muutokset talvehtimisalueilla vaikuttavat) ja monilla hyönteislajeilla
 - Metsäjänis, pohjoiset myyrät, norppa ja naali
 - Rautu, taimen ja siika katoavat monista vesistöistä
- Kuivat ja karut mäntykankaat kärsivät typen lannoittavasta (sadanta) vaikutuksesta > kuusettuminen
- Lehtimetsät lisääntyvät > vaahtera, tammi jne. hyötyvät
- Kosteikot kasvavat umpeen ja maatalouden päästöt lisääntyvät
- Kedot ja muut ihmiset muokkaamat perinneympäristöt muuttuvat rehevimmiksi ja kasvavat umpeen
- Tunturiluonto uhanalaistuu entisestään ja häviää (myös poron ylilaidunnus vaikuttaa)

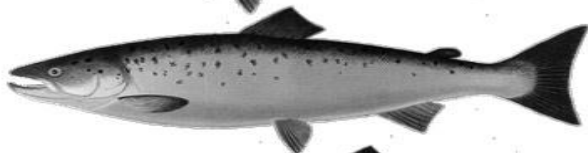
Tenon lohien elinkiertojen monimuotoisuus



5SW



4SW



3SW



2SW



1SW

**120 erilaista elinkierto-
piirteiden yhdistelmää** (poikasikä,
meri-ikä, aiemmat kutukerrat)



Laaja kirjo uudelleen-
kutijoita, 2. kerta, 3.
kerta jne.



Kutukypsät koiraspoikaset, 1-5 -vuotiaita



Vaelluspoikaset, 2-8 -vuotiaita

Tenon lohien elinkiertojen monimuotoisuus

Yhden kutuvuoden jälkeläisiä voi osallistua tulevaisuudessa jopa kymmenen eri vuoden kutuun

Yksittäisen vuoden kutuun voi osallistua jopa kymmenestä aiemmasta kutuvuodesta peräisin olevia lohia



DEATNU, TENO, TANA 2021-2022

**Heikko lohikantojen tila 2019, 2020, 2021:
lohimäärät seuranta-ajan pienimpiä**

- **Neuvonanto: kalastuskuolevuuden pienentäminen**
- **NOR-FIN hallinnon päätös 2021 ja 2022:
lohenkalastus kiellettiin Tenajoessa,
Tenovuonossa ja läheisillä merialueilla**

Atlantin valtameren olosuhteet ovat muuttuneet

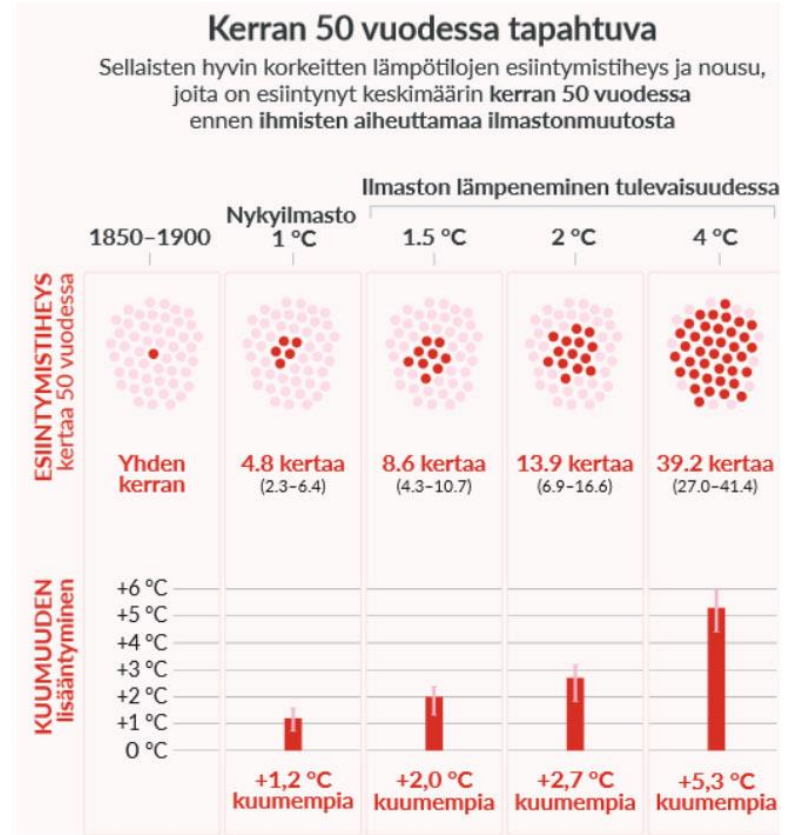
- ✓ Meriveden lämpötila on noussut
- ✓ Happamuus lisääntynyt
- ✓ Lohen ravintoeläimiä vähemmän ja uusilla alueilla
- ✓ Lohen merikasvu hidastunut (ainakin E-K-Norja)
- ✓ Lohen eloonjäänti merivaelluksella on heikentynyt, myös pohjoisessa

Pitkät kuumat kesät yleistyvät



Lohen kasvu hidastuu >18 asteessa

Selviytyminen vaihtelee keston, kalan kasvulämpötilan ja koon mukaan



Kyttyrälohi

- ✓ Istutettu Kuolan niemimaalle 1950-l lopulla
- ✓ Satunnaisia saaliita Tenolla 1960- alusta lähtien
- ✓ 2017 levinneisyys ja määrät räjähtivät Pohjois-Atlantilla
- ✓ 2019 edelleen suuria määriä
- ✓ 2021 pohjoisessa n. 10x enemmän kuin 2019
- ✓ Parittomien vuosien kanta paljon suurempi kuin parillisten



Kyttyrälohien määrän kehitys Tenossa

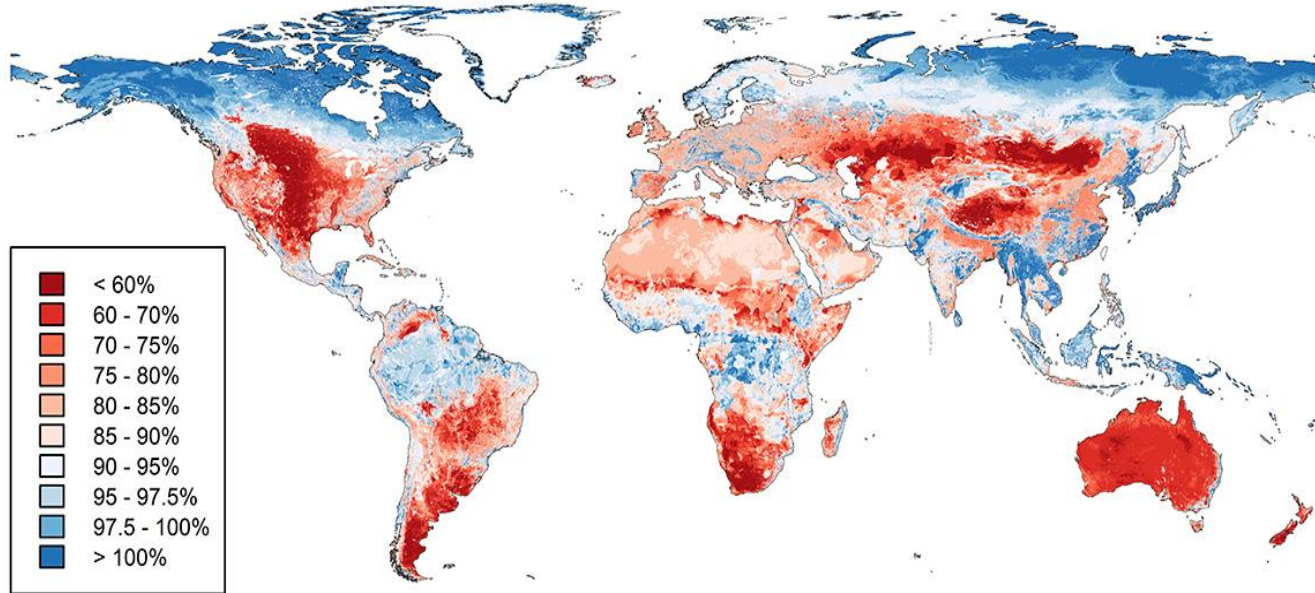


MITÄ TULEMAN PITÄÄ?

- PALJON KYSYMYKSIÄ, VÄHÄN VASTAUKSIA

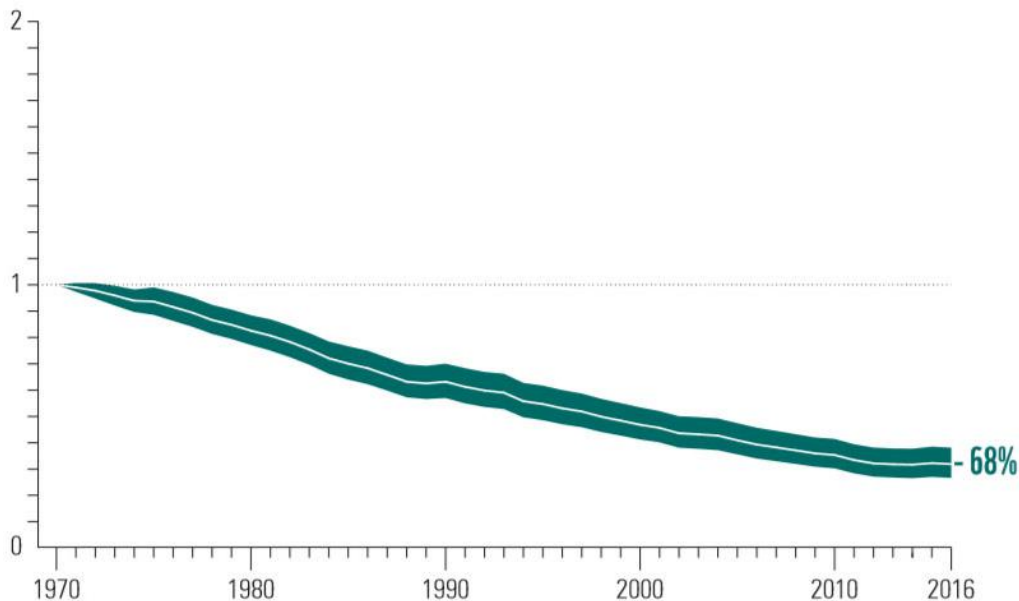
- ✓ **Tenon lohikantojen tila on edelleen huono**
- ✓ **Kaksi rauhoitusvuotta parantaa tilannetta mutta ei kovin paljon – lohisukupolvi 5-7 v**
- ✓ **Rauhoituksen kulttuuriset, sosiaaliset, taloudelliset vaikutukset!?**
- ✓ **Meriolosuhteiden muuttuminen! Palautuvatko?**
- ✓ **Kyttyrälohi hyötynyt muutoksista, vaellukset pysynevät korkeina tai kasvavat edelleen 2023 →**
- ✓ **Kyttyrälohien vaikutus lohikantoihin?**

Biodiversity is being lost worldwide, but some areas are particularly badly affected > +3 C



Lähde: The Projecting Responses of Ecological Diversity In Changing Terrestrial Systems database, 21 December 2016

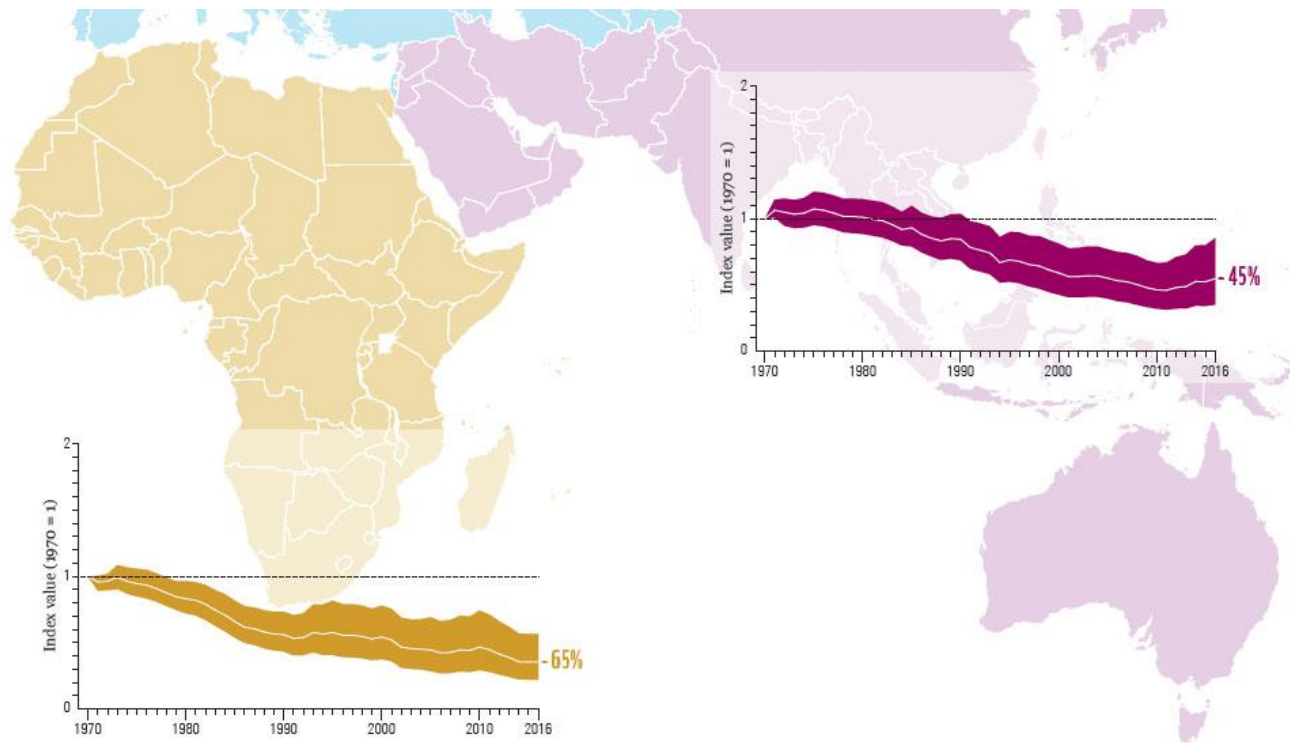
Luonnon köyhtyminen maailmalla jatkuu



How to read the Living Planet Index

- In 2020, the LPI shows an average rate of decline in population size of 68% between 1970 and 2016.
- The LPI now tracks the abundance of almost 21,000 populations of mammals, birds, fish, reptiles and amphibians around the world.
- The LPI includes data for threatened and non-threatened species – if it's monitored consistently over time, it goes in!
- Species and populations in the LPI are increasing, declining or stable.
- About half of the species in the LPI show an average decline in population size.

Luonnon köyhtyminen tulee vaikuttamaan ruokaturvaan etenkin Afrikassa ja Aasiassa



Kuudes sukupuuttoaalto meneillään

- Joka kuudennen lajin arvioidaan häviävän ilmastonmuutoksen ja ihmistoiminnan seurauksena tällä vuosisadalla
 - Esim. 41 % sammakkoeläimistä, 26 % nisäkkäistä ja 13 % linnuista ajautuu sukupuuttoon
- Nykyisellä kehityksellä Nature-lehden mukaan pitkällä aikavälillä jopa 75 % lajeista tulee häviämään, mikäli ilmastonmuutosta ja luontokatoa ei hillitä
- Sukupuuttoaallolla on mittavia epäsuoria vaikutuksia kuten tautiepidemiat ja pölytyspalveluiden romahtaminen
- Vaikuttaa suoraan ihmisravinnon saantiin mm. marjat, hedelmät, kasvikset, sienet, kala, riista jne. etenkin maailman köyhimmillä alueilla Saharan eteläpuolisessa Afrikassa ja trooppisilla saarilla
 - Arviolta 500 000 miljoonaa ihmistä on riippuvaisia koralliriuttojen tuottamasta ravinnosta
 - **Kokonaisuutena noin 2 miljardia ihmistä on suoraan riippuvaisia luonnon tuottamasta ravinnosta ja kotitarveviljelystä**

Luonto ja siihen vaikuttavat yhteiskunnalliset muutokset Suomessa

- **Talouden ja yhteiskuntarakenteen muutos**
 - Luonnonvarojen käyttö tehostuu > heikentää lajiston tilaa > kiertotalous ja tehokkuuden lisääminen
- **Ilmastonmuutos** on todellista niin Suomessa kuin maailmalla > sopeutuminen
- Uusia **tulokas- ja vieraslajeja** satelee > Leviämistä hillittävä
- Lajistomme vähitellen **uhanalaistuu ja muuttuu eteläisemmäksi**
- **Suojelulla** sekä talousmetsien ja perinnemaisemien **hoidolla** voidaan hidastaa lajistomme uhanalaistumista
 - Lahopuu, säästöpuut jne. lisäävät talousmetsien monimuotoisuutta > **metsien uhanalaistumisvauhti on saatu hidastumaan, mutta ei loppumaan**
- Suojelualueet eivät riitä monimuotoisuuden turvaamiseen > avuksi tarvitaan **hoitoa, ennallistamista, Metsoa, Helmeä jne.**

Luontokadon pysäyttäminen edellyttää ekologista siirtymää

- Biodiversiteettitoimien keskeisenä tavoitteena tulisi olla yhteiskuntaa poikkileikkaava ekologinen siirtymä, jonka seurauksena **biodiversiteetin turvaaminen otetaan huomioon kaikessa** luonnonympäristöjä ja luonnonvaroja koskevassa **suunnittelussa ja päätöksenteossa**.
- Koska lähestulkoon kaikki taloudellinen toiminta perustuu luontoon ja vaikuttaa siihen, ei nykyistä tilannetta voida korjata ilman laajamittaista toimintatapojen muutosta:
 - Luonnolle haitalliset tuet
 - Maa- ja metsätalouden tuet
 - Hankintojen kriteerit
 - Kompensaatio
 - Kiertotalous jne.
- Yhteensä 62 toimenpidettä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi



Luonnon monimuotoisuuden hoitaminen lisää ihmisten viihtyisyyttä

- Ylläpidä tai perusta luonnontilainen niitty
- Istuta lehtipuita sekä säästä vanhat ja järeät puut sekä lahopuut > hoida metsiä luontoa huomioiden
- Kunnosta tai perusta monimuotoinen kosteikko
- Rakenna hyönteishotelli, lahopuuaita tai tee tekopötkelöitä
- Ripusta pihan reunoille linnun- ja lepakkopönttöjä
- Torju vieraslajeja



Inarin Pielpajärven erämaakirkon niittyä hoidetaan talkoilla

Tunnista epäsuorien vaikutuksien merkitys luonnolle ja ilmastolle

- Hillitse ilmastonmuutosta eri tavoin kuten
 - Vihreän sähkön valitseminen
 - Hybridi tai sähköauto
 - Uuden tekniikan ja toimintatapojen hyödyntäminen
 - Jne. > **Jokainen tekee omat valintansa omien arvojen ja elämäntilanteen mukaan**
- Kierrätä ja kuluta harkiten sekä valitse laatua
- Suosi luomua ja sertifikoituja tuotteita esim. kala, liha sekä mahdollisuuksien mukaan palmuöljy ja soija
- Äänestä ehdokasta, joka pyrkii hillitsemään luontokatoa ja ilmastonmuutosta



Kiitos mielenkiinnosta

Eriyisiantuntia

Riku Lumiaro

Suomen ympäristökeskus

**Maailman ja Suomi
muuttuvat
huomattavasti
2000-luvulla >
Muutoksen avaimet
ovat meidän
käsissämme!**



Luonto, yhteiskunta ja talous

Miten luonnon arvo tehdään näkyväksi päätöksenteossa?

10.5.2023 Monimuotoinen luonto, elinvoimainen Lappi -koulutus

Annukka Valkeapää. Asiantuntija, Sitra



LAPIN LIITTO

ILMAA

ELOLLISTA

VETTÄ

ELOTONTA

LUONTO PÄÄOMA

Varanto, josta virtaavista hyödyistä olemme täysin riippuvaiset

MAATA

UUSIUTUVAA

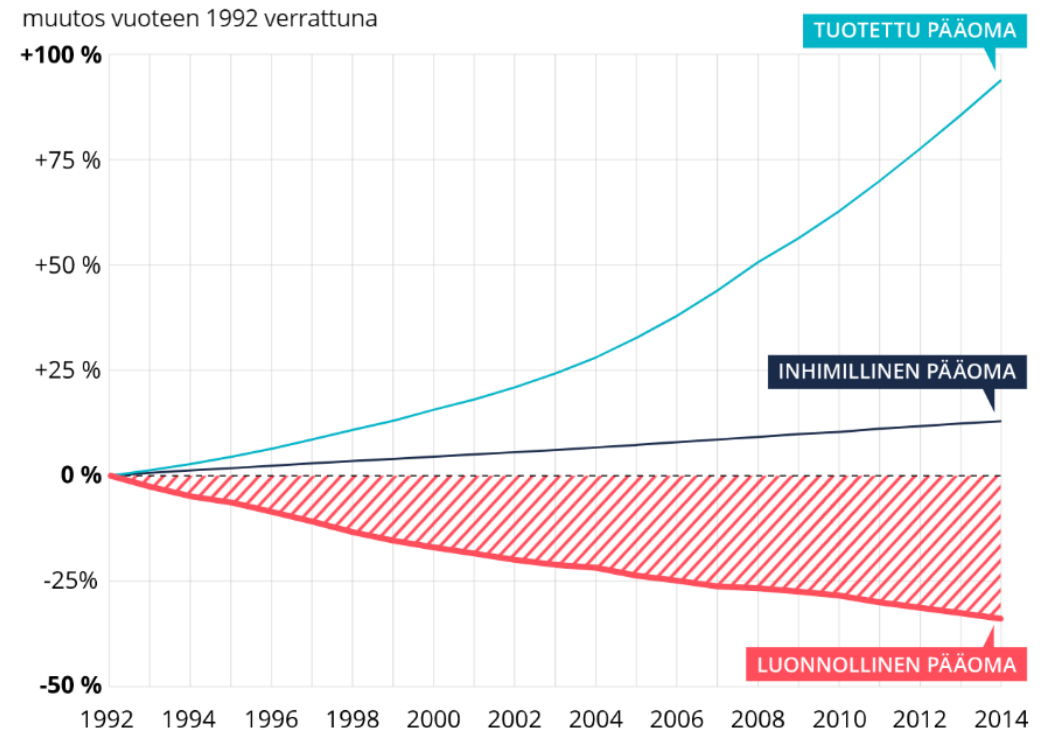
UUSIUTUMATONTA

Talous kuluttaa luontoa kestävämmällä tavalla

- Ihmiskunnan **kysyntä** ekosysteemipalveluille on suurempi kuin luonnon kapasiteetti ylläpitää niiden **tarjontaa** – suurempi kuin biosfäärin kyky uusiutua. Luontopääomamme siis hupenee jatkuvasti.
- Taloutemme on kuitenkin **täysin riippuvainen** luontopääomasta. Luontopääoman tason romahtaminen vie pohjan tulevalta taloudelta ja hyvinvoinnilta.
- Korjaavat toimet tulevat **sitä halvemmaksi, mitä nopeammin** ne toteutetaan: kustannusero toimien aloittamiselle nyt vs. 10 vuoden päästä vastaa 3 % maailman BKT:sta.

Olemme olleet huonoja varainhoitajia

Globaalin vaurauden kehitys 1992–2014



Lähde: Dasgupta 2021, Managi & Kumar 2018

Grafiikka: Samuli Huttunen / Yle

Ekologinen kestävyysskriisi on kokonaisuus

- Ilmastokriisiä ja luontokatoa ei voi ratkaista erillään toisistaan. Jos yritämme, epäonnistumme molemmissa.



IPBES-IPCC CO-SPONSORED WORKSHOP

BIODIVERSITY AND CLIMATE CHANGE

WORKSHOP REPORT



Yksityinen sektori on jo hereillä

- Rahoitusalan koalitiot kokoavat vaikuttavan joukon finanssisektorin toimijoita kääntämään **globaalit pääomavirrat** luontoposiitiiviseen suuntaan
 - Esimerkiksi [Finance for Biodiversity Pledgessä](#) mukana 16,3 biljoonan euron sijoitusvarallisuus yli 110 rahoituslaitoksen voimin, mm. Nordea Asset Management. Allekirjoittajat sitoutuneet mm. arvioimaan ja raportoimaan sijoitustensa keskeiset luontohaitat sekä asettamaan tavoitteet niiden pienentämiseksi
- Isot sijoittajat ottavat haltuun **salkkunsu luontoriskejä ja -vaikutuksia**
 - Norjan öljyrahasto [alkaa edellyttää](#) omistamiltaan yhtiöiltä, että nämä sisällyttävät luonnon monimuotoisuuden turvaamisen strategioihinsa ja raportointiinsa
- Merkittävät yritykset etenevät tekemään näkyväksi toimintansa **luontojalanjäljen**
 - Suomessa S-ryhmä käynnistänyt [oman luontojalanjälkensä laskennan](#)
 - Kansainvälisesti esim. [Schneider Electric](#) ja luksusjätti [Kering](#) tehneet saman
- Kansainväliset yksityisen sektorin kehikot valmistuvat tukemaan tieteeseen perustuvien **luontotavoitteiden** asettamista ja luontoriskeistä **raportointia**
 - [SBTN](#), Science-Based Targets for Nature, joita [pilotoidaan jo Suomessa](#)
 - [TNFD](#), Task Force for Nature-related Financial Disclosures



Mitä tapahtui Montrealin luontokokouksessa?

1

Kokous onnistui. Vastoin monien odotuksia kansainvälinen yhteisö kykeni hyväksymään oikeasti kunnianhimoiset ja vahvat luontotavoitteet.

2

Päätavoitteeksi asetettiin pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä ja kääntää luonnon tila sen jälkeen elpymisuralle.

3

Yksityinen sektori oli mukana vahvemmin kuin koskaan ennen – ja kiritti valtioita.

4

Tavoitetila selkeytyi: **luontoposiitiivisuudesta** tulee se lippu, jota seurataan.

Luonto ja talous –projekti kestävyyssratkaisut -teemalla

*Luonnon taloudellinen arvo
pitää tehdä näkyväksi. Sen
tulee ohjata taloudellista
päätöksentekoa.*



Luonto ja talous (2022-2025) –projektin painopisteitä

1

Ymmärryksen lisääminen ja rakentava yhteiskunnallinen keskustelu luontopääoman merkityksestä sekä luonnon, talouden ja hyvinvoinnin välisistä kytköksistä

2

Menetelmät ja työkalut, joilla luonnon kantokyvyn rajat huomioidaan päätöksenteossa nykyistä paremmin

3

Vaikuttavien ohjauskeinojen kehittäminen yhteistyössä kumppanien kanssa

4

Työkaluja ja mittareita liiketoiminnan luontovaikutusten arviointiin

5

Uusia menestyviä liiketoimintaratkaisuja, joilla vahvistetaan luonnon monimuotoisuutta ja vähennetään luontoon kohdistuvia paineita.

Projektin paikka Kestävyyssratkaisut -teeman kokonaisuudessa



Ratkaisut hyvään elämään luonnon kantokyvyn rajoissa Ratkaisut talouden sovittamiseen luonnon kantokyvyn rajoihin

GLOBAALI YHTEISTYÖ -TIIMI

Skaalaa työtä kansainväliseen kontekstiin

Johanna Buchert, Hanna Haveri, Kaisa Hietala, Jaana Husu-Kallio, Jyrki Katainen, Jouko Pölönen, Olli Rehn, Leif Schulman, Mikko Spolander

LUONTO TURVAA TALOUTEMME

Puheenvuoroja luonnon merkityksestä taloudelle ja yhteiskunnalle

14.2.2023

Luonto turvaa taloutemme

- Yhdeksän yhteiskunnallista vaikuttajaa kirjoittivat luontopääoman merkityksestä taloudelle ja yhteiskunnalle
- Lue lisää:

<https://www.sitra.fi/julkaisut/luonto-turvaa-taloutemme/>

Tieteeseen pohjautuvat luontotavoitteet Suomessa

Kaikki liiketoiminta on riippuvaista monimuotoisesta luonnosta ja terveistä ekosysteemeistä – joko suoraan tai välillisesti toimitusketjujen kautta.

Tieteeseen pohjautuvat tavoitteet (science-based targets, SBTs) ovat mitattavia, toteutettavissa olevia ja aikaan sidottuja tavoitteita, jotka pohjautuvat parhaaseen saatavilla olevaan tieteeseen ja mahdollistavat sen, että yrityksen toiminta on linjassa maapallon kestävyysrajojen ja sosiaalisen kestävyuden kanssa.

SBTN:n kehittämä viitekehys tarjoaa yrityksille polun oman toimintansa sovittamiseksi maapallon kantokyvyn rajoihin vahvistaen samalla yrityksen toiminnan kestävyyttä sekä pidemmän aikavälin kilpailukykyä.

Sitra ja yritysvastuuverkosto FIBS pilotoivat mallia:

[FIBS letter cover \(fibsry.fi\)](https://www.fibsry.fi)

Vaikuttavaa luontotyötä

Yritysten opit ja kokemukset tieteeseen pohjautuvien luontotavoitteiden pilotoimisesta



SITRA

Yrityksiin liittyviä toimenpiteitä

Työkaluja ja mittareita liiketoiminnan luontovaikutusten arviointiin

- Luontojalanjäljen laskennan pilotointi (S-ryhmä ja JYU)
- Science based targets for Nature –pilotointi (FIBS)
- Suunnitteilla: ulkoisten luontovaikutusten hallinta -selvitys

Uusia menestyviä liiketoimintaratkaisuja, joilla vahvistetaan luonnon monimuotoisuutta ja vähennetään luontoon kohdistuvia paineita

- Suunnitteilla: esimerkit luontokatoa taklaavasta / luontoposiitiivisesta kiertotalousliiketoiminnasta
- Suunnitteilla: kiertotalous työkaluna luontotavoitteiden toteuttamiseen - käsikirja yrityksille

Kestävyysskriisin juurisyiden torjuminen – monimuotoisuus ja kiertotaloustoimet

Sitran selvityksessä mallinnettiin kiertotaloustoimenpiteiden vaikutuksia maailmanlaajuiseen luonnon monimuotoisuuteen maankäytön muutoksien kautta. Kumppanina toimi Vivid Economics.

Kiertotaloustoimenpiteiden luontovaikutusten mallintamiseksi selvityksessä rakennettiin kaksi skenaariota:

1. Business as Usual-skenaario (BAU)
2. Kiertotalousskenaario

Mallinnuksessa arvioitiin tunnistettujen kiertotaloustoimenpiteiden vaikutuksia vuoteen 2050.



Neljän avainsektorin ratkaisupotentiaali

Luonnon
monimuotoisuuden
eheyden indeksi (BII)

0,800
0,798
0,796
0,794
0,792
0,790
0,788
0,786
0,784
0,782
0,780

Kiertotalous

Ruoka ja
maatalous 73%

Rakennukset ja
rakentaminen 10%

Kuidut ja tekstiilit 9%

Metsäsektori 8%

BAU

2000

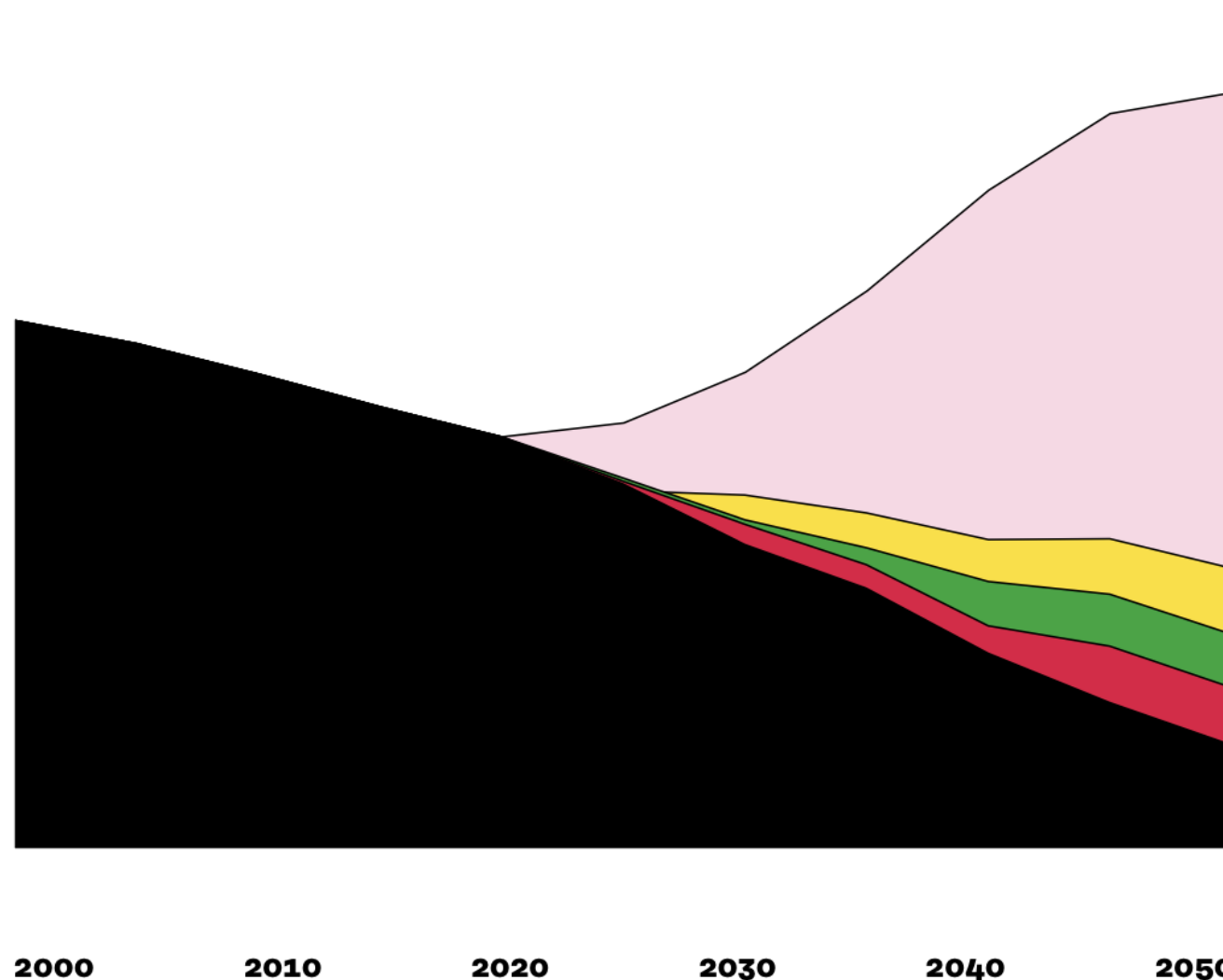
2010

2020

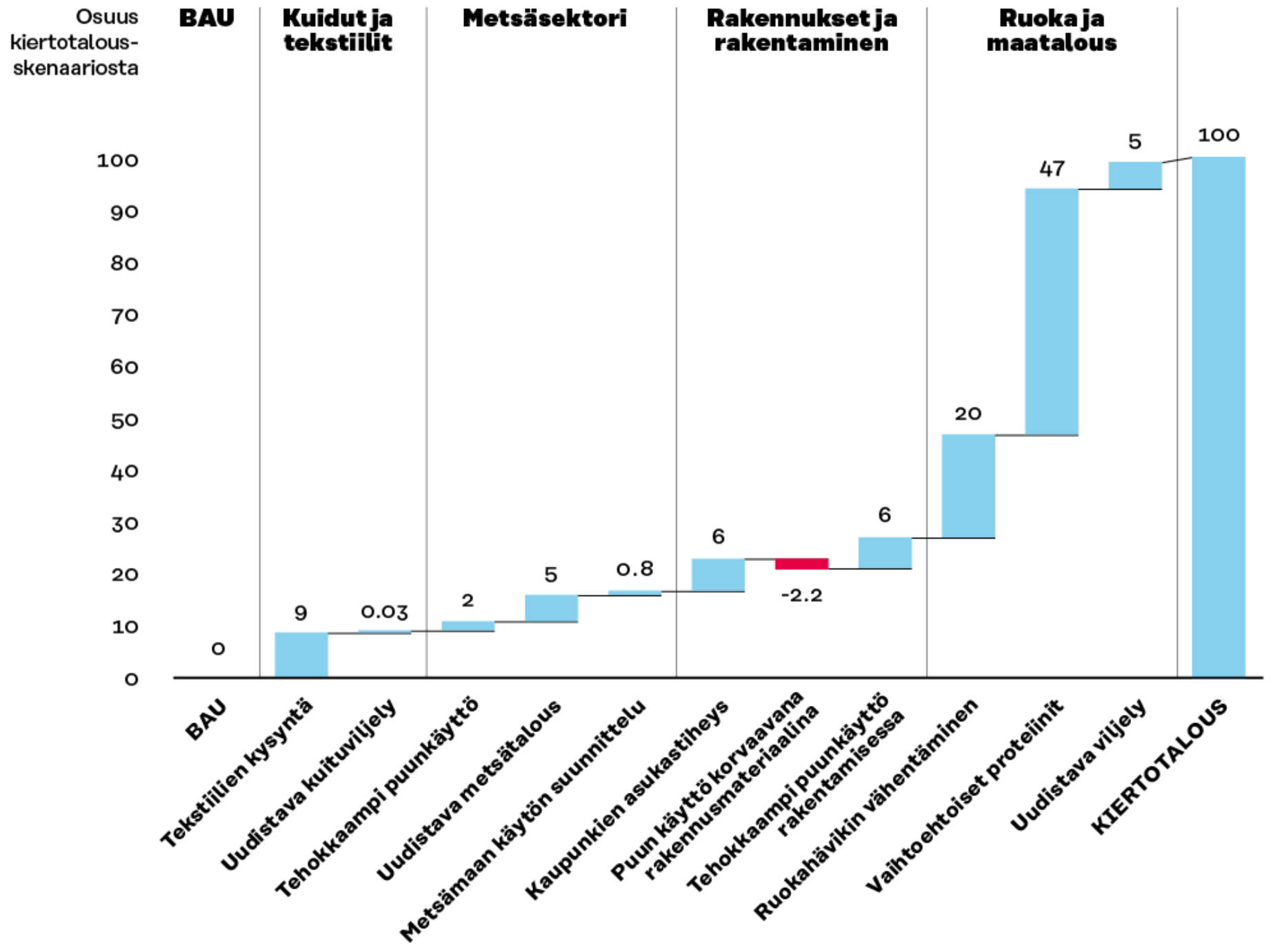
2030

2040

2050



Kiertotalous- toimien vaikutukset luonnon moni- muotoisuuteen



**HYVÄÄ
HUOMISTA,
SUOMI!**





LAPIN LIITTO



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment



LAPIN LIITTO

Lapin virtavesien luontokato

Ihmistoiminnan virtavesien valuma-
alueilla ja uomissa aiheuttama
luontokato





Suomessa on tunnistettu lähes 400 luontotyyppiä, joista noin puolet on uhanalaisia.

Lapin havumetsävyöhykkeen virtavesien luontotyypit

[V04.02.01. Havumetsävyöhykkeen norot](#)

[V04.02.02. Havumetsävyöhykkeen latvapurot](#)

[V04.02.04. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet](#)

[V04.02.06. Keskisuuret havumetsävyöhykkeen joet](#)

[V04.02.08. Suuret havumetsävyöhykkeen joet](#)

[V04.02.10. Erittäin suuret joet](#)

[V04.02.11. Havumetsävyöhykkeen putoukset ja könkäät](#)



Kuva Eero Hiltunen

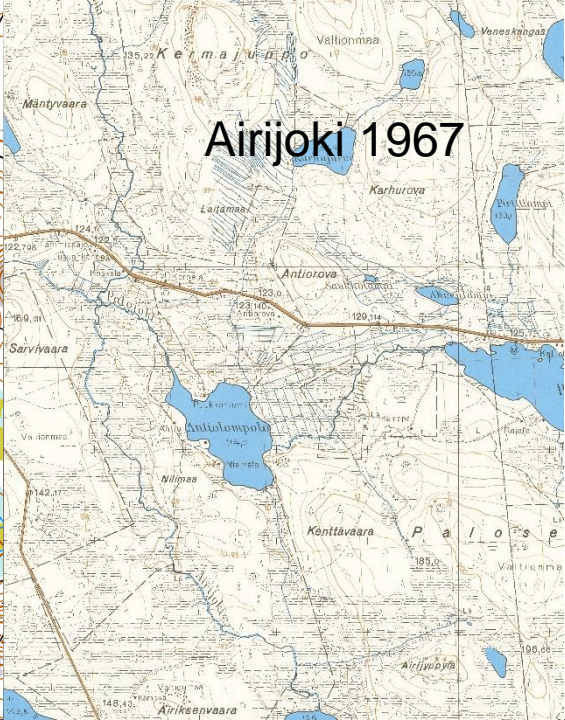
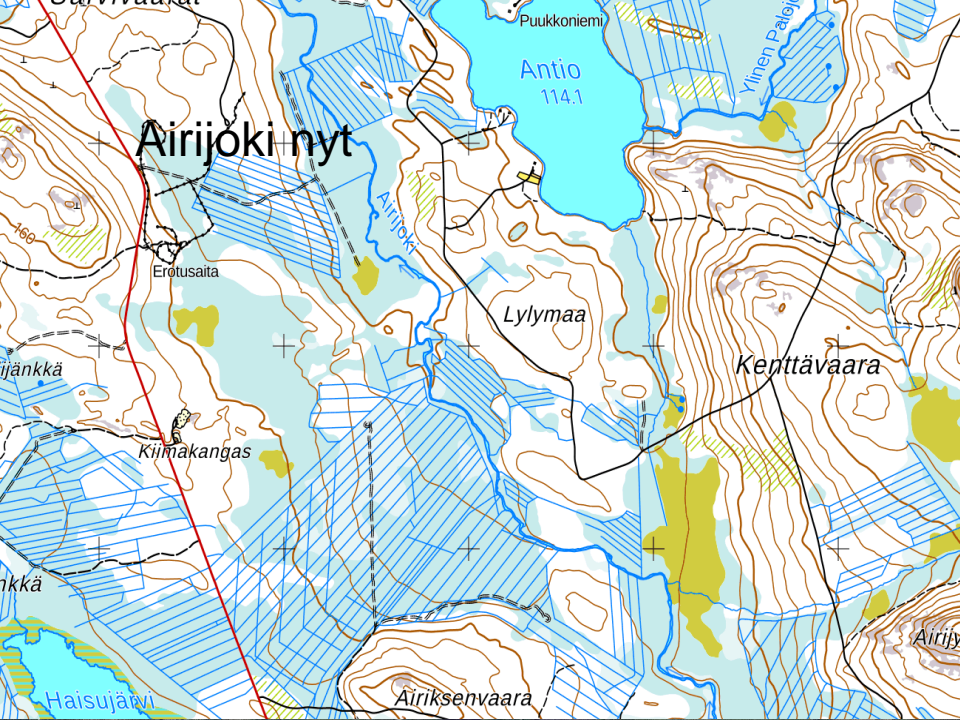
Virtavedet sekä niissä elävät kalakannat, kasvit, hyönteiset ja simpukat ovat kärsineet Lapin alueella huomattavia vahinkoja johtuen ojituksista, perkauksista, metsien käsittelystä, jokien patoamisista ja tierumpujen vaellusesteistä .

Luontotyypin häviämisestä kärsivät siihen sidoksissa olevat eläin- ja kasvilajit.



Yleistä luontokadosta virtavesissä

- Suomen jokien lohikalojen kannat ovat vähentyneet 90 prosenttia 50 vuoden aikana.
- Suomessa on enää vain kolme jokea, joissa on sekä alkuperäinen, mereen vaeltava lohi- että taimenkanta.
- Suomen arviolta 159 000 joki- ja purokilometristä noin 90 prosenttia on ihmisen muuttamia.
- Suomen joissa on yli 200 vesivoimalaitosta. Vesivoimaksi luettavia rakenteita on 500. Ne voivat olla käytöstä poistuneita voimaloita tai minivoimaloita.
- Suomessa on 90 000–95 000 tierumpua, joista jopa kolmannes on osittainen tai täydellinen este vaelluskaloille ja muille eliöille.



Eräällä pienellä Lapin joen valuma-alueella ihmistoiminnasta aiheutuneet luonnontilan muutokset vuosina 1948 – 2022

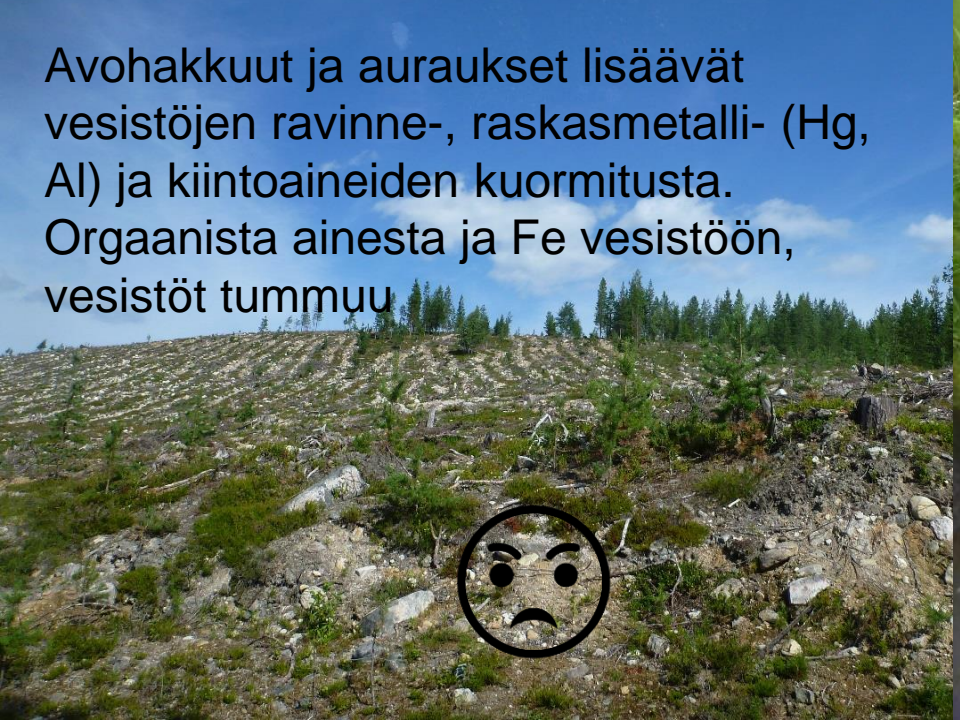
Ojitukset suoraan jokeen, aurauksia, metsäautoteitä, hakkuita ja avohakkuita

Käytännössä koko valuma-alue on käsitelty





Kuivatusojien eroosio kuormittaa alapuolisia vesistöjä.



Avohakkuut ja auraukset lisäävät vesistöjen ravinne-, raskasmetalli- (Hg, Al) ja kiintoaineiden kuormitusta. Orgaanista ainesta ja Fe vesistöön, vesistöt tummuu



Peratuissa puroissa uomaerosio kasvaa, uomasta häviävät vesieläinten ja kasvien tarvitsemat elinympäristöt. Valuma-alueen ojitukset äärevöittävät virtaamia



Liian monet tierummut muodostavat vaellusesteen niin kaloille kuin muulle vesieliöstölle.

Vaellus kutu- ja poikas- tuotantoalueille estyy



Kuva Marko Kangas



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transp

Jokien valjastaminen ja tekoaltaat ovat muuttaneet dramaattisesti Kemijoen vesistöaluetta.

Jokijatkumo on suljettu. tilanteen korjaamiseksi tarvitaan ohitusuomia ja vesivoimaloihin ympäristövirtaamat.

Kuva on Lokan padosta. Lurojokeen ei tullut kuvan ottohetkellä litraakaan vettä padon läpi.

Kemijoen vesistön kalatalousvelvoitteiden päivitys on vireillä

KHO 993/2023 Kemijoen vesienhoitoalueen ekologiset tilaluokitukset ovat lainmukaisia.



Kuva Huhtala



Kuva Mari
Mäkiranen

Sierilän alueella lisääntyy harjus luontaisesti
Saaliiksi saadaan runsaasti taimenta
Alueella havaintoja mm. saukko, jokihelmisimpukka, kirjojokikorento
laaksoarho, lapinleinikki...
Kansallisesti merkittävä törmäpääskyn pesintäalue
Alueella merkittäviä luontoarvoja

Sierilän rakentamisen myötä
häviäisi ainoa lähes luonnontilainen
osuus Kemijärven alapuolisesta Kemijoesta.





Luontokadon estäminen

- EU ja Suomi ovat sitoutuneet estämään luontokadon vuoteen 2030 mennessä.
- Tarvitsemme lisää suojelualueita estämään lajien elinympäristöjen katoamista ja pirstaloitumista. Suojelualueita lisäämällä ei kuitenkaan pysäytetä luontokatoa, vaan tarvitaan myös toimia luonnon tilan parantamiseksi muillakin alueilla.
- Ennallistamalla heikentyneitä elinympäristöjä lisätään luonnon monimuotoisuutta ja samalla vahvistetaan huoltovarmuutta, raaka-aineiden saatavuutta ja kansanterveyttä (Tarja Haaranen ympäristöministeriö)





Ennallistamistoimia tehdään jo, mutta resursseja tarvitaan huomattavasti enemmän

Metsähallitus toimii alueillaan.

EU osarahoitteisten projektien avulla toimitaan myös yksityismailla.

Suunnitteilla olevan luonnonvaraviraston rooli?



Kuva Markku Vierelä

Ennallistamistoiminnan muita hyötyjä

Työtä yrittäjille

Kunnostuskalustoa
kehitetään metsähallinnon
toimeksiannosta

Kärjessä rovaniemeläinen
yritys

Pure Environment Tech

Työllistävä vaikutus

Virkistyskäyttöarvon kasvu

Riistakannat hyötyvät

Luonnontuotteet

Lapin luonnon puhtaan imagon
säilyttäminen
(matkailu)

Puhdas vesi (Ekosysteemi
palveluja)



Virtavesien ennallistamisten haasteita

- Urakoitsijoita ja koneenkuljettajia, jotka tekevät virtavesikunnostuksia on rajallinen määrä
- Virtavesien kunnostustarve on valtava suhteessa käytettäviin resursseihin
- Kunnostukset ovat liiaksi kertaluontoisten projektien varassa
- Valuma-alueilla tarvittavien vesiensuojelutoimenpiteiden kytkentä uoma kunnostuksiin
- Virtavesien kunnostusten suunnitteluun, toteutukseen ja ohjaukseen käytettävien voimavarojen puute (Ely:n rooli?)
- Kuka ottaa hoitaakseen vaativat virtavesien kunnostushankkeet
- Tierumpujen vaellusesteiden poisto haastava urakka
- Metsätaloustoimijoiden koulutustarve vesiensuojelun huomioimiseen
- Valuma-alueella tehtävien virheiden ennaltaehkäisy lainsäädännön ja tiedollisen ohjauksen avulla
- Kaivosten vaikutukset vesistöihin?



Kuva Ala-Kitiseltä Niina Helistö



LAPIN LIITTO



Kiitokset mielenkiinnosta !

Luonnon monimuotoisuus Lapissa

Nykytila ja tavoitteet

Pertti Itkonen 9.5.2023



Kansainväliset sitoumukset

EU:n biodiversiteettistrategia 2020

Montrealin COP15 osapuolikokous 2022

- Suomi on sitoutunut maailmanlaajuisiin tavoitteisiin luonnon suojelusta ja ennallistamisesta

EU:n ennallistamisasetus 2022

- Jäsenmaiden hyväksyttävänä, sitova säädös

Luonnonsuojelutavoitteet

- EU:n maa-alueista ja merialueista 10 % "tiukan" ja 20 % "vähemmän tiukan" suojelun piirissä
 - "Tiukan suojelun" määritelmä EU:n komissiolta
 - OECM-alueet (Other Effective area-based Conservation Measures)
- Kaikki "luonnontilaiset ja vanhat metsät" suojeltava
 - Kansalliset määritelmät vuoden 2023 aikana
- Lajien uhanalaisuuskehitys pysäytetään ja haitallisia vieraslajeja torjutaan
- Alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen osallistuminen päätöksiin
- Valtioneuvoston monimuotoisuusstrategia (ollut lausunnolla 2023)

Ennallistamistavoitteet

- Vähintään 20 % EU:n maa- ja merialueista ennallistettava 2030 mennessä
- Kaikki ennallistamisen tarpeessa olevat ekosysteemit 2050 mennessä
- Luontodirektiivin liitteen I heikentyneiden luontotyyppien ennallistaminen
 - 30 % vuoteen 2030, 60 % vuoteen 2040 ja 90 % vuoteen 2050 mennessä
- Luontotyyppien kytkeytyvyyden parantaminen
- Luonto- ja lintudirektiivien lajien elinympäristöt
- Virtavesien ennallistaminen 25 000 km EU:ssa
- Aktiivinen ennallistaminen: esim. soiden ennallistaminen palauttamalla vesitasapaino
- Passiivinen ennallistaminen: jätetään palautumaan luonnon omilla prosesseilla
- Käytön muutos siten, että luontotyyppi tai elinympäristö palautuu kohti luonnontilaa
- Maatalouden ekosysteemien ennallistaminen: erityisesti turvepellot
- Metsien ekosysteemien monimuotoisuuden indikaattorit ja niiden parantaminen
- Kansallinen ennallistamissuunnitelma, seuranta ja raportointi

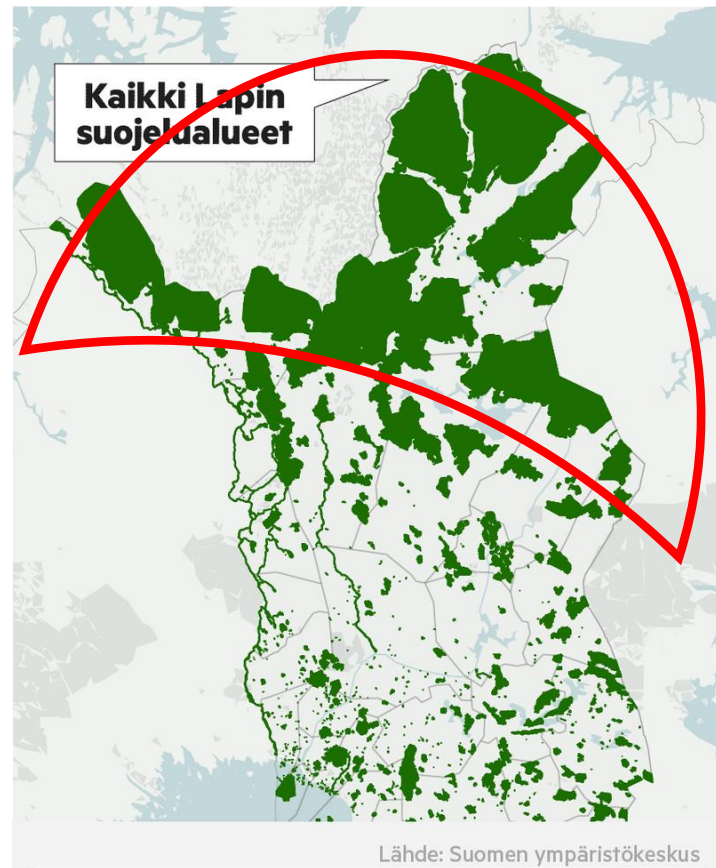
Monimuotoisuuden suojele Lapissa

Lakisääteiset luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet kattavat noin 30 % Lapin maapinta-alasta.

Lappi voidaan jakaa kahteen osaan luonnon ja maankäytön mukaisesti: tunturialueeseen ja metsäiseen Lappiin.

Tunturialue

- Kattava ja yhtenäinen suojelualueverkosto
- Ilmastonmuutos, poronhoito ja paikoittain intensiivinen matkailu tärkeimmät muutostekijät
- EU:n vanhojen ja luonnontilaisten metsien suojele kohdistuu Ylä-Lappiin
- Laidunkierto parantaa tunturikoivikoiden uudistumista
- Arktisten lajien (naali, tunturihaukka, kiljuhanhi ym.) intensiivinen suojele
- Poronhoito osana saamelaiskulttuuria
- Suurpetojen ja porotalouden ristiriitojen ratkaisu
- Yhteistyö naapurimaiden kanssa
- Tutkimus ja seuranta



Kartasta puuttuu mm. Länsi-Lapin säädösvalmistelussa olevat alueet n. 70 000 ha

Monimuotoisuuden suojele Lapissa

Metsäalue

- Suojelualueverkosto epäyhtenäinen
- Muutostekijät: metsätalous hallitseva maankäyttömuoto, Etelä-Lapin suot laajalti ojitettuja ja Kemijoki valjastettu sähköntuotantoon, kaivokset ja tuulivoimalat pistemäisiä
- Suojelualueverkoston kytkeytyneisyyden parantaminen ja "vähemmän tiukan suojelun" kehittäminen
- Lajisto- ja luontotyyppikeskittymät
- Soiden ennallistaminen
- Metsänhoidon menetelmien kehittäminen
- Vesistöjen kunnostus ja noususteiden poisto
- Kaivosten, tuuli- ja pumppuvoimaloiden ympäristövaikutukset
- Vieraslajien torjunta
- **Valuma-aluekokonaisuudet lähtökohtana**



Kartasta puuttuu mm. Länsi-Lapin säädösvalmistelussa olevat alueet n. 70 000 ha



METSÄHALLITUS

www.metsa.fi



@metsahallitus_forststyrelsen



@metsahallitus



Elinvoimainen Lapin luonto – Tavoitteita, työkaluja ja toimia

Kristiina Hoikka 10.5.2023
Pohjois-Suomen perinnebiotooppikoordinaattori,
Helmi-elinympäristöohjelmassa
Lapin ELY-keskus

Helmi- elinympäristöohjelma

Luontotyyppiryhmät (kpl luontotyyppiä, joista uhanalaisia):

- 1) Itämeri (42 kpl, 24 %)
- 2) Itämeren rannikko (45 kpl, **58 %**)
- 3) Sisävedet ja rannat (59 kpl, 20 %)
- 4) Suot (69 kpl, **57 %**)
- 5) Metsät (34 kpl, **76 %**)
- 6) Kalliot ja kivikot (44 kpl, 25 %)
- 7) Perinnebiotoopit (42 kpl, **100 %**)
- 8) Tunturit (53 kpl, 38 %). *Lähde: Lutu 2018*

**Luontotyypit
ovat elin-
tärkeitä, ne ovat
elinympäristöjä
lajeille.**



Helmi- elinympäristöohjelma

2021-2030 VNP 2021/83

Helmi-ohjelma kohdistaa toimenpiteet suoraan Suomen luonnon köyhtymisen merkittävimpään syyhyn *elinympäristöjen vähenemiseen ja laadun heikkenemiseen*.

Ohjelman toimet auttavat satoja uhanalaisia lajeja sekä suurta osaa maamme uhanalaisista luontotyypeistä.

> Luontotyyppien uhanalaisuusarviointi 2018



Lutu 2018

P-S
32 %

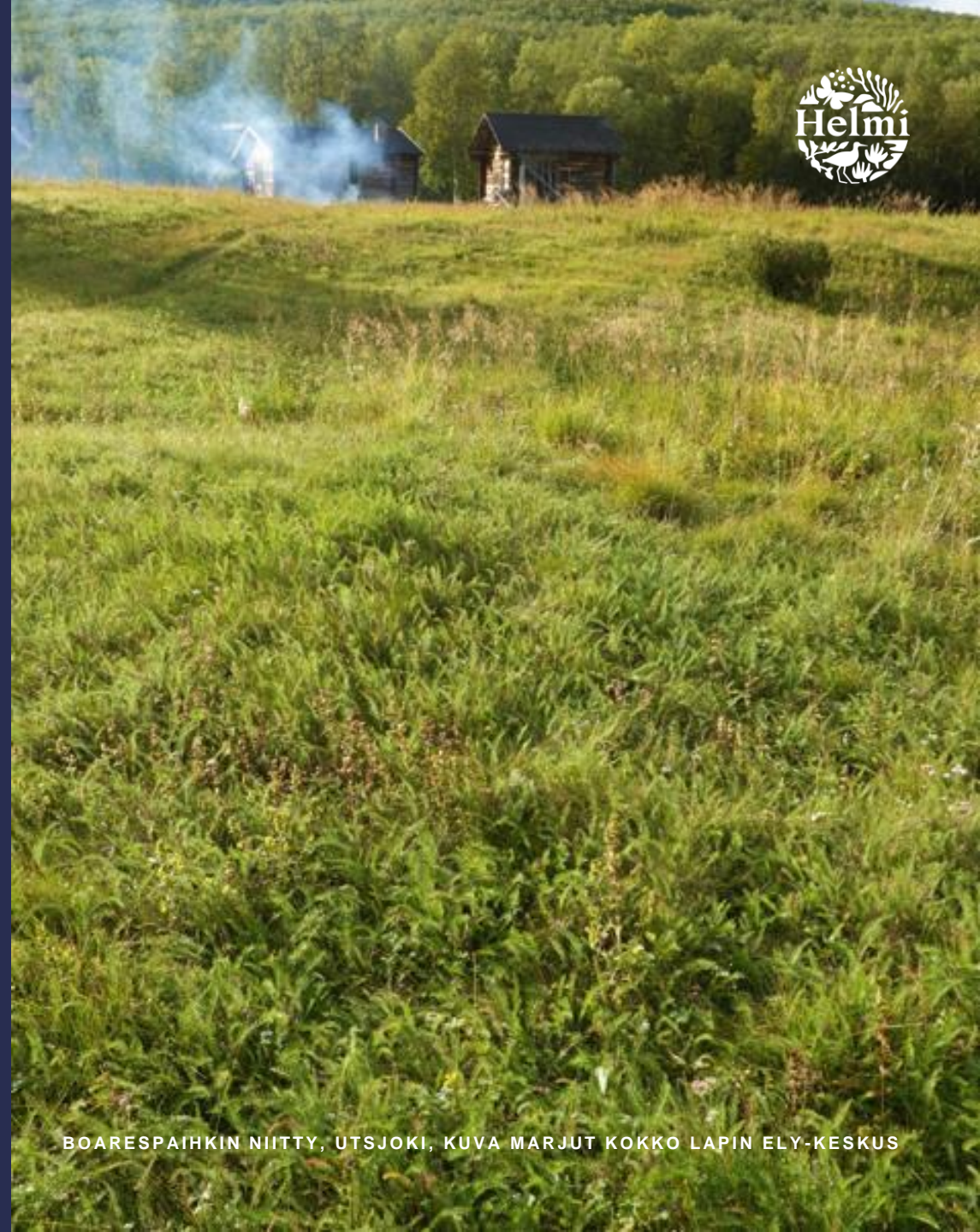


Helmi- elinympäristöohjelma

Tarve on syntynyt elinympäristöjen vähenemisen ja laadun heikkenemisen myötä.

Ohjelmassa tehdään konkreettisia suojelu- ja hoitotoita:

- Soiden ennallistaminen ja suojelu
- Lintuvesien ja kosteikkojen kunnostaminen ja hoito
- Perinneympäristöjen kunnostaminen ja hoito
- Metsäisten elinympäristöjen hoito ja suojelu
- Pienvesien ja rantaluonnon kunnostaminen



Helmi- elinympäristöohjelma

Soiden ennallistaminen ja suojeleminen

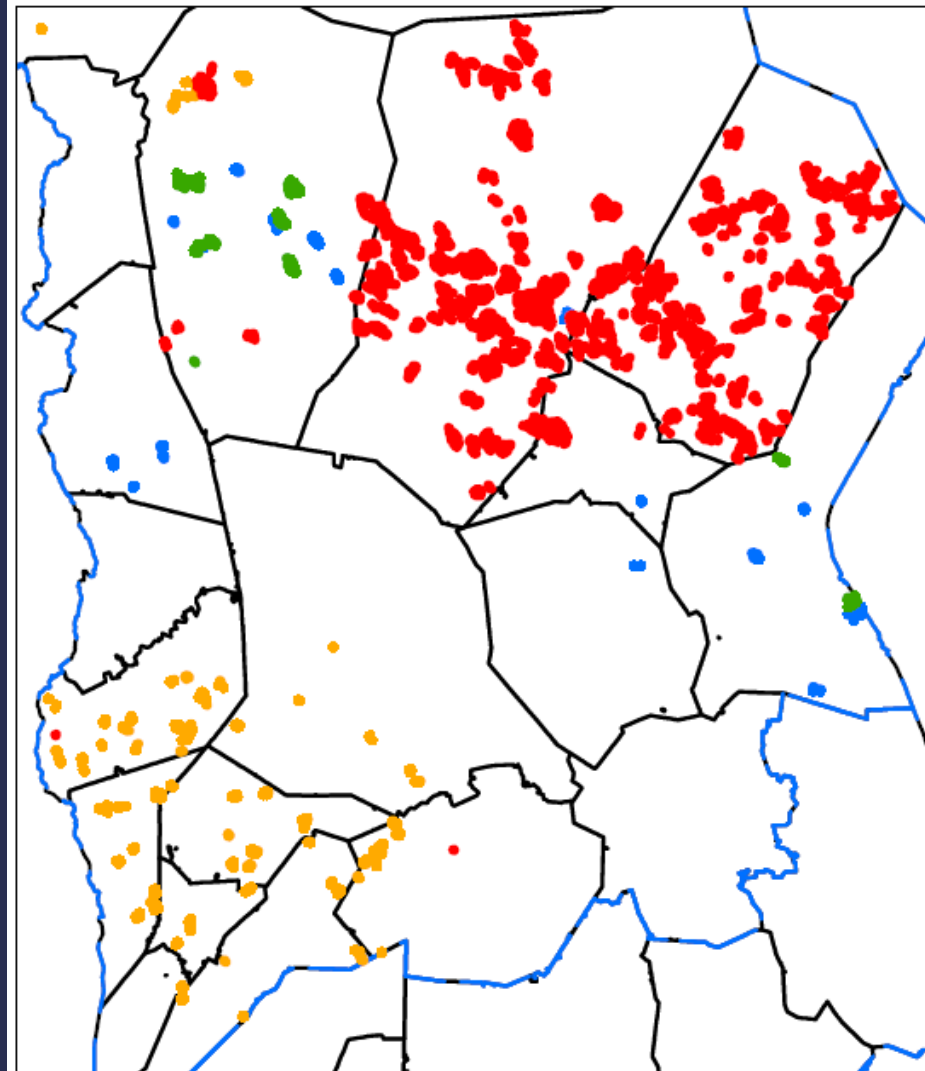
Letot-hanke keskittyy perustiedon keräämiseen suojelealueiden ulkopuolella olevilta soilta

Lettotyypit sekä luontotyypin tila (luonnontilainen – ojitettu)

Vuonna 2023 suunnataan Sodankylään ja Savukoskelle.

Kolmena aikaisempaa vuotena on inventoitu Lapin kolmiossa, Kittilässä ja Sallassa. Hanke kestää 2020–2025.

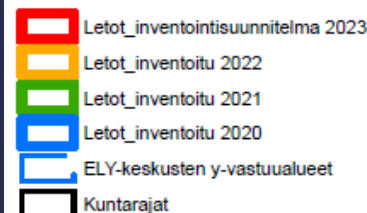
Lisätietoja Riikka Juutinen, Lapin ELY-keskus



Helmi-ohjelma, LETOT-hanke

1 senttimetri = 16 kilometriä

Biotooppikuviot



© Metsähallitus ja ympäristöhallinto 2023
© Maanmittauslaitos 2023
© Karttakeskus Oy, Lupa L5293
SAKTI 2023. Uljas-järjestelmä, Metsähallitus, Luontopalvelut

Helmi- elinympäristöohjelma

Soiden ennallistaminen

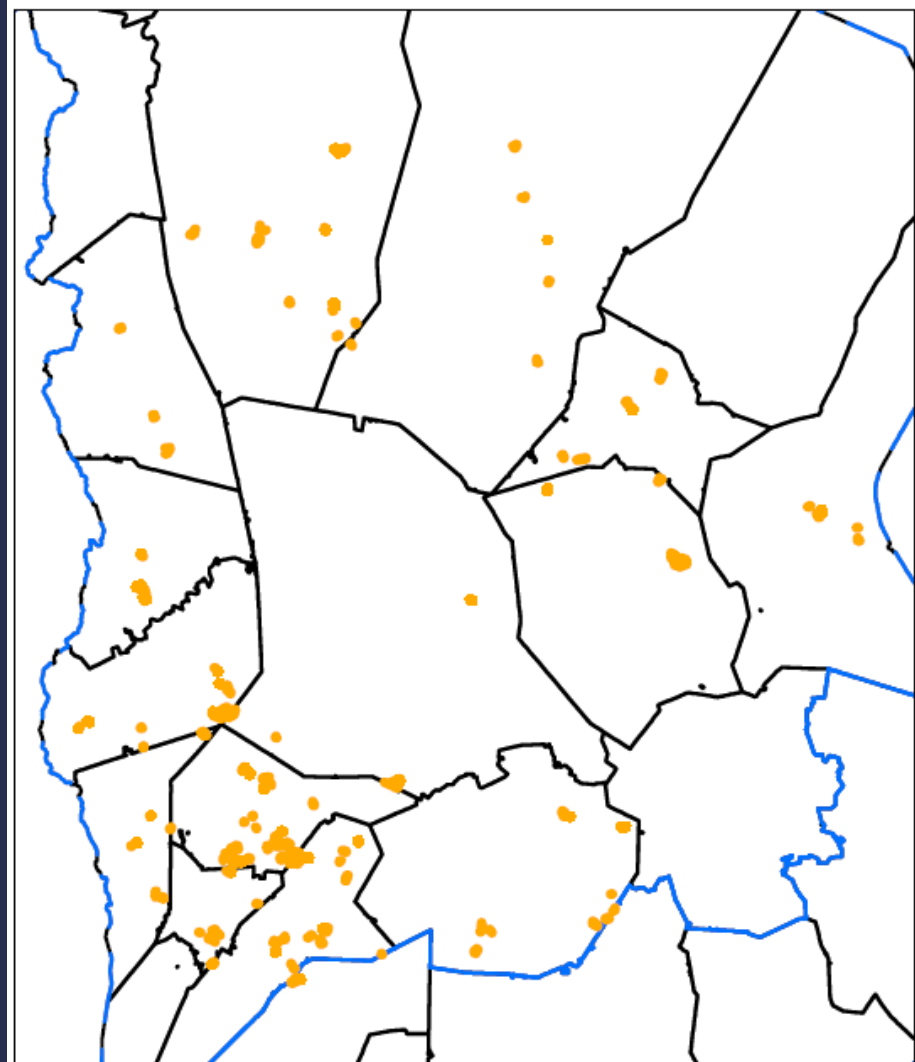
Metsähallituksen luontopalvelut on tehnyt ennallistamistoimenpiteitä pääasiassa lp-alueilla, mutta soiden ennallistamista myös metsätalouskäytössä olevilla alueilla. Nykyisin mt-alueilla ennallistamistoimenpiteet tehdään Metsätalous Oy:n toimesta.

Vuodesta 1999 on ennallistettu käytännössä kaikki pinta-
alat suojelualueilla.

Maanhankinta tuottaa uusia kohteita, lisäksi joitakin
ennallistamiskohteita pitää vielä täydentää jälkeinpäin.

Vuonna 2023 ennallistetaan noin 300 ha.




Lisätietoja Mika Puustinen, Lapin Luontopalvelut



Ennallistetut suot, MH LP

1 senttimetri = 15 kilometriä

Biotooppikuviot

-  lp_ennallistetut
-  ELY-keskusten y-vastuualueet
-  Kuntarajat

© Metsähallitus ja ympäristöhallinto 2023
© Maanmittauslaitos 2023
© Karttakeskus Oy, Lupa L5293
SAKTI 2023. Uljas-järjestelmä, Metsähallitus, Luontopalvelut

Helmi- elinympäristöohjelma

Lintuvesien ja kosteikkojen kunnostaminen ja hoito

Kohteet ovat suojelualueilla, lintuvesiohjelman alueella tai muilla lintuvesikohteilla (FINIBA ja MAALI).

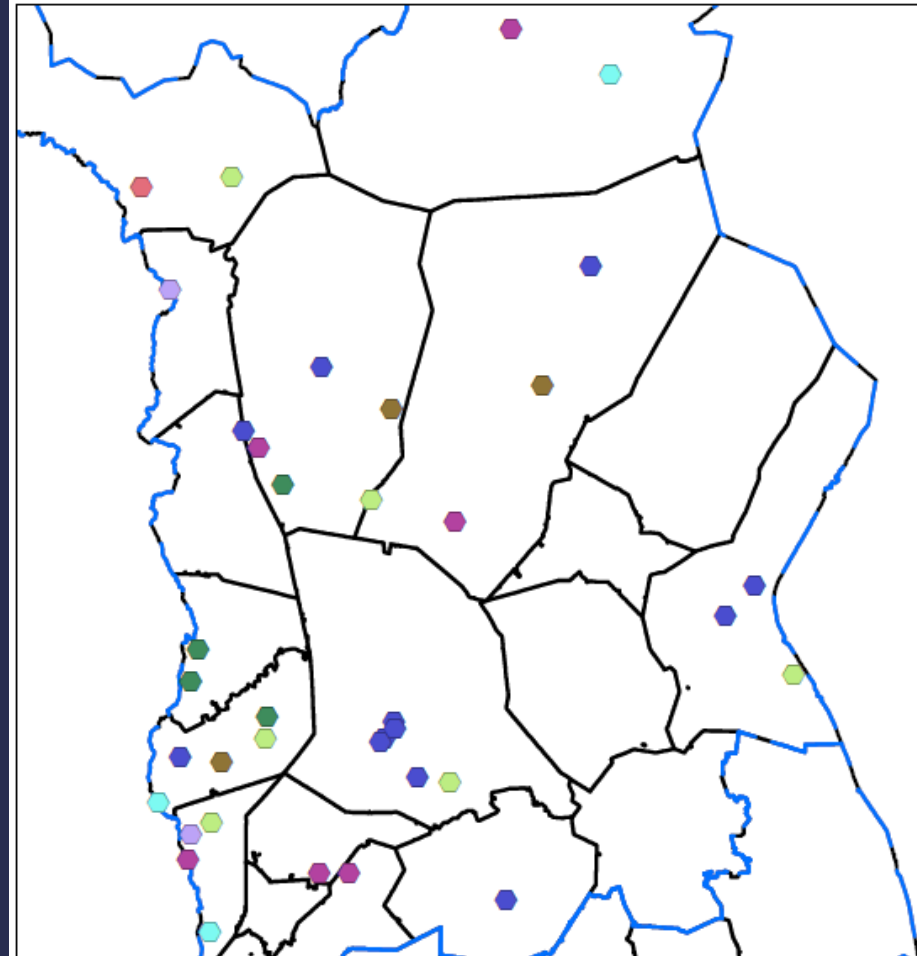
Kolmella kohteella tehdään toimenpiteitä, neljällä suunnitellaan ja viidellä kohteella kartoitetaan 2023.

Aktiiviset kohteet ovat kaikki Natura-alueilla.

Kohteita on voitu kunnostaa aikaisemmin, mutta eivät ole rakennettuja kohteita.

Lisätietoja Heli Lehvola, Lapin ELY-keskus ja Stefan Siivonen, Lapin luontopalvelut

Helmi-ohjelma, Lintuvesikohteet



Lintuvesikohteet

1 senttimetri = 20 kilometriä

Status, Tilanne

- Lintuvesiensuojeluohjelma, Nykytila ei tiedossa
- Muu lintuvesikohde, Nykytila ei tiedossa
- Muu lintuvesikohde, Nykytilan kartoitus käynnissä
- Natura-alue, Nykytila ei tiedossa
- Natura-alue, Nykytilan kartoitus käynnissä
- Natura-alue, Toimenpidesuunnittelu käynnissä
- Natura-alue, Toimenpidesuunnittelua ei ole aloitettu
- Natura-alue, Toimenpiteet käynnissä
- ELY-keskusten y-vastuualueet
- Kuntarajat

© Metsähallitus ja ympäristöhallinto 2023
© Maanmittauslaitos 2023
© Karttakeskus Oy, Lupa L5293
SAKTI 2023. Uljas-järjestelmä, Metsähallitus, Luontop

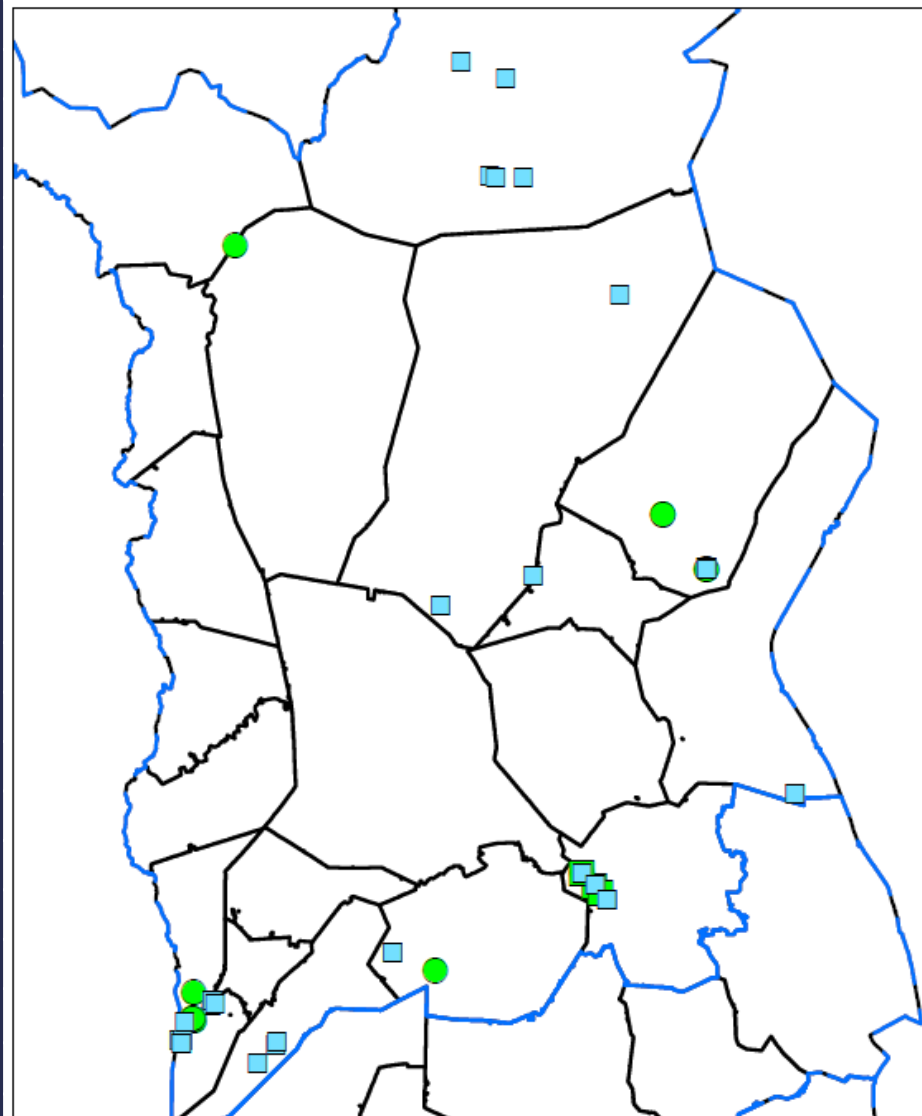
Helmi- elinympäristöohjelma

Perinneympäristöjen kunnostaminen ja hoito

Perinnebiotooppikohteita on tiedossa yli 1100 kpl, joista noin 120 on hoidossa perinteisellä tavalla (niitto tai laidunnus).

Hoitoa rahoitetaan tällä hetkellä luonnonsuojelulain tuella (Helmi-tuki) ja EU:n maaseuturahaston ympäristötuella.

Lisätietoja Marjut Kokko, Lapin ELY-keskus ja Mia Vuomajoki, Lapin luontopalvelut



Helmi, Perinnebiotooppikohteet MH LP 1 senttimetri = 19 kilometriä

Perinnebiotooppien hoito

- Perinnebiotooppien jatkuva hoito aloitettu 2020 ja sen jälkeen 3 kpl
- Perinnebiotooppien peruskunnostus 11 kpl
- Helmi perinnebiotooppien jatkuva hoito 2 kpl
- Perinnebiotooppien jatkuva hoito aloitettu ennen 2020, 61 kpl

■ ELY-keskusten y-vastuualueet

■ Kuntarajat

© Metsähallitus ja ympäristöhallinto 2023

© Maanmittauslaitos 2023

© Karttakeskus Oy, Lupa L5293

SAKTI 2023. Uljas-järjestelmä, Metsähallitus, Luontopalvelut

Helmi- elinympäristöohjelma

Metsäisten elinympäristöjen hoito ja suojele

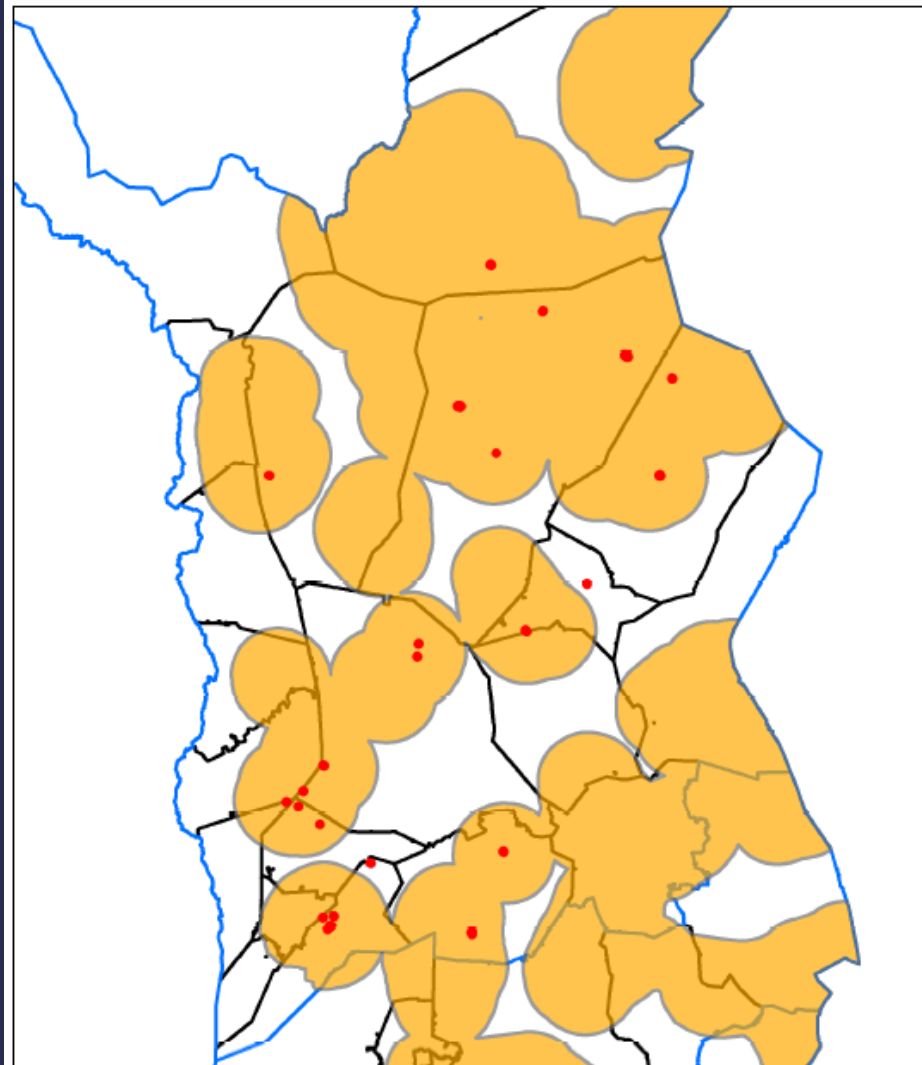
Lapissa jonkin verran maanhankintaa (Metso, MH LP)

Ennallistamispoltoja (MHLP) on tehty pääasiassa palojatkumoalueilla. Polttoja on tehty noin 20 ha/vuosi, mikä on käytännössä kaksi erillistä polttoa kesässä.

Vuodesta 1998 alkaen on poltettu yhteensä 520 ha. Näistä 20 km säteelle osuvat Metsätalouden kulotukset tukevat palojatkumoa.

Neidonkenkäkohteiden hoitoa on tehty.





Lisätietoja Mika Puustinen, Lapin luontopalvelut



Ennallistamispoltot, MH LP

1 senttimetri = 23 kilometriä

Biotooppikuviot

-  Poltot
-  Palojatkumoalueet
-  ELY-keskusten y-vastuualueet
-  Kuntarajat

© Metsähallitus ja ympäristöhallinto 2023
© Maanmittauslaitos 2023
© Karttokeskus Oy, Lupa L5293
SAKTI 2023. Uljas-järjestelmä, Metsähallitus, Luontopalvelut

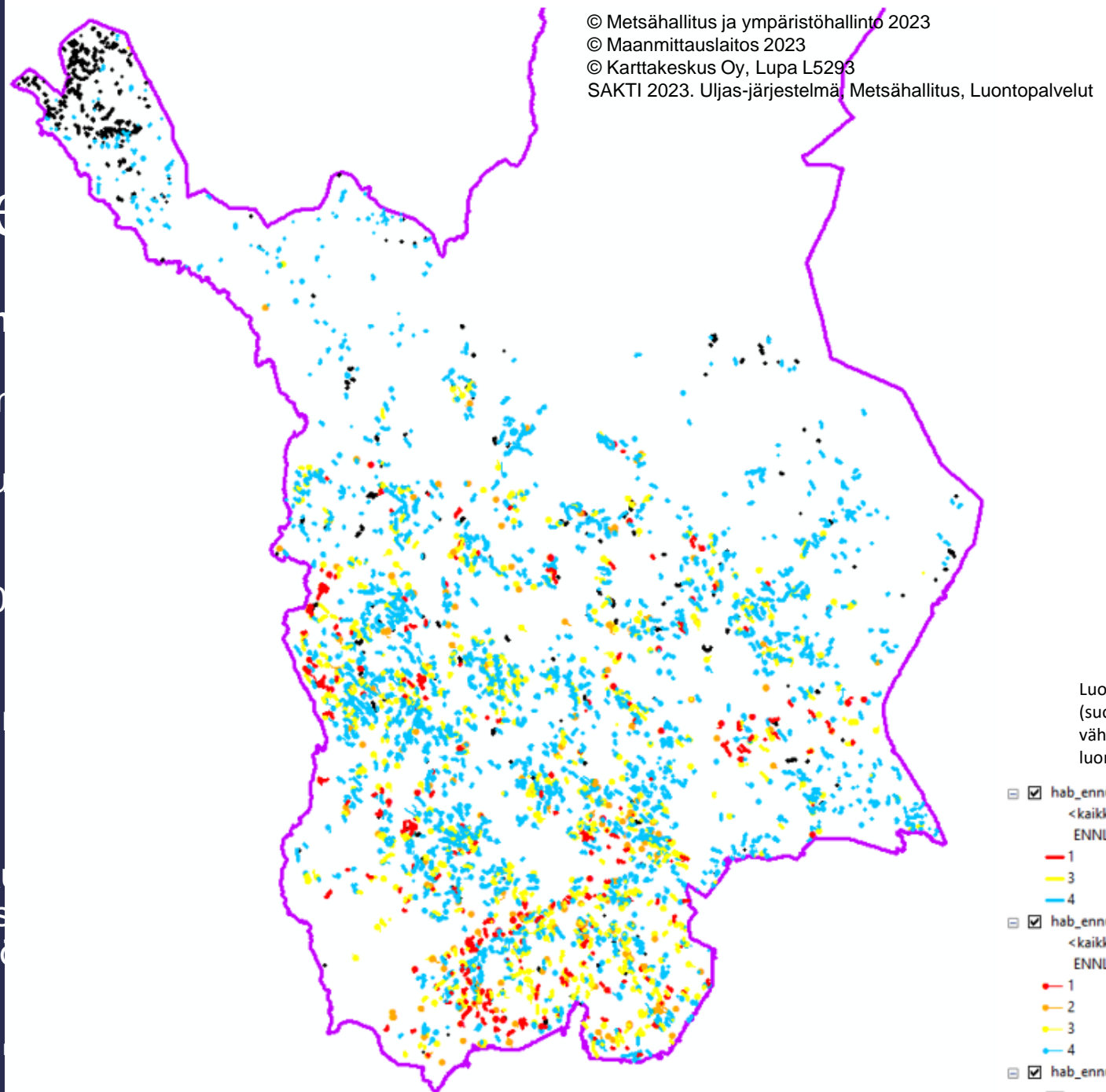
Helmi- elinympäristöohje

Pienvesien ja rantaluonnon kunnostam

Metsähallituksen puro- ja lähdeinventoinn

- Lähdeaineistossa on ravinteikkaat huut ja muut lähteet edustavuusluokittain.
- Inventoidut purot on esitetty Natura 20 edustavuusluokittain
- Edustavuuteen vaikuttava tekijä on kunnostus tarve. Käytännössä kunnostustarvetta on erinomaisilla kohteilla.

PuroHelmi-aineisto on SYKE:n purojen kunnostusennuste. Ennuste on luokiteltu tarkat, keskiarvot ja epätarkat ennusteet. Ennuste ulottuu myös



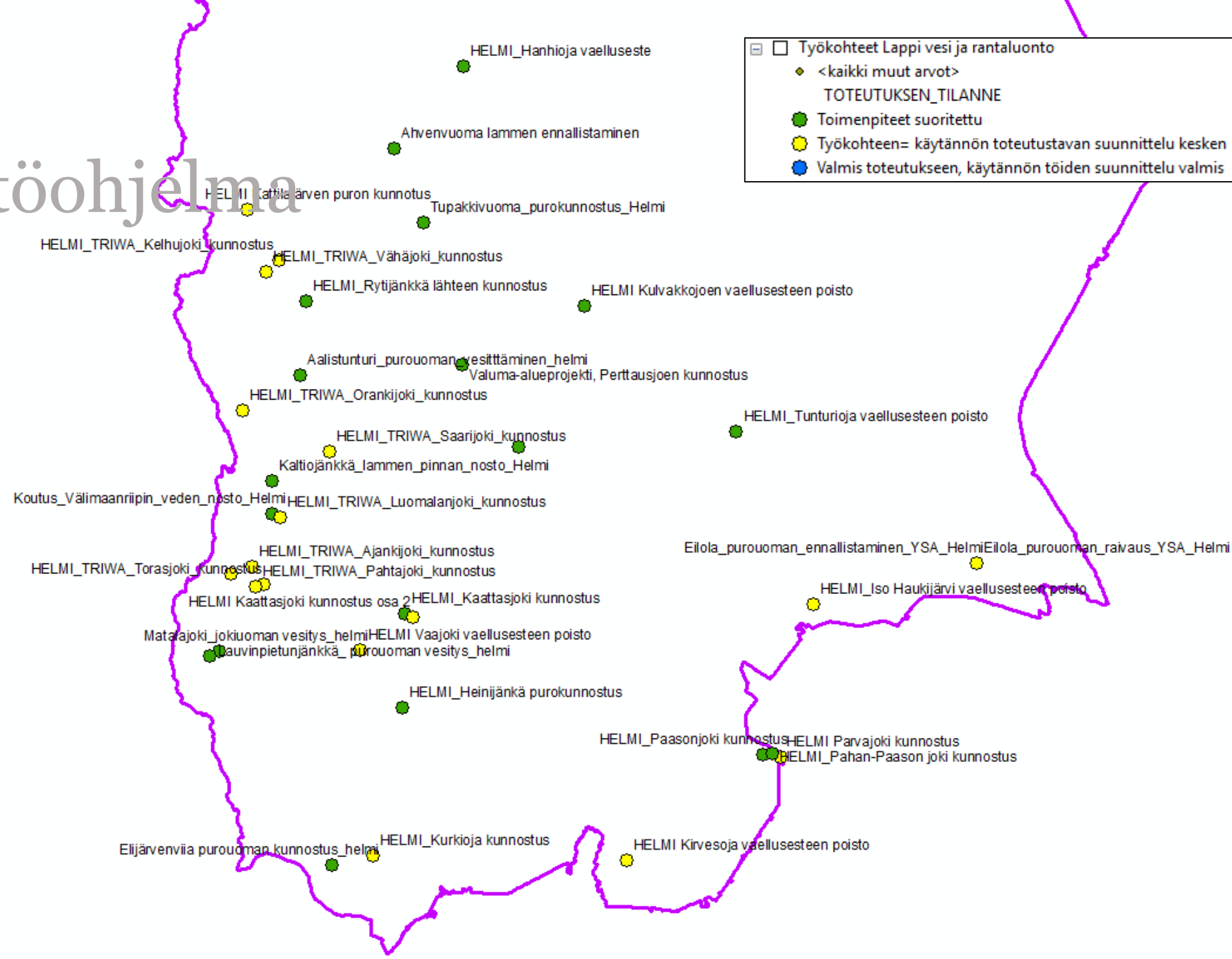
Helmi- elinympäristöohjelma

Pienvesien ja rantaluonnon kunnostaminen

Helmi-ohjelma, MH
LP Vesi- ja
rantaluonnon
kunnostus (sis. puro-
ja lähdeyökohteet)
ulottuu myös
yksityismaille.

Noin 30 Helmi-
kohdetta

Lisätietoja Annemari
Kari, Lapin
luontopalvelut





Helmi- elinympäristöohjelma

Pienvesien ja rantaluonnon kunnostaminen

Helmi-työnä raakkupuroja on inventoitu kuusi kappaletta. Niistä on löytynyt kiintoainekuormitusta ja umpeenkasvua ojitusten seurauksena. Uomiin yhtyviin metsäojiin on tulossa vesiensuojelurakenteita. Kolmen puron kunnostusta edistetään vuonna 2023. Kunnostustyöt mahdollisesti käyntiin yhdellä purolla.

Lisätietoja Jukka Ylikörkkö, Lapin ELY-keskus

Pienvesien ja rantaluonnon kunnostaminen

Vaellusesteiden inventoinnit ja kunnostustarpeen arvioinnit Lapissa Re Arc –hankkeessa (ENI Kolarctic CBC) Pohjoisten jokien ekologinen kunnostaminen.

Lisätietoja Marko Kangas, Lapin ELY-keskus

Helmi- elinympäristöohjelma

Kunta- ja Järjestö-Helmi

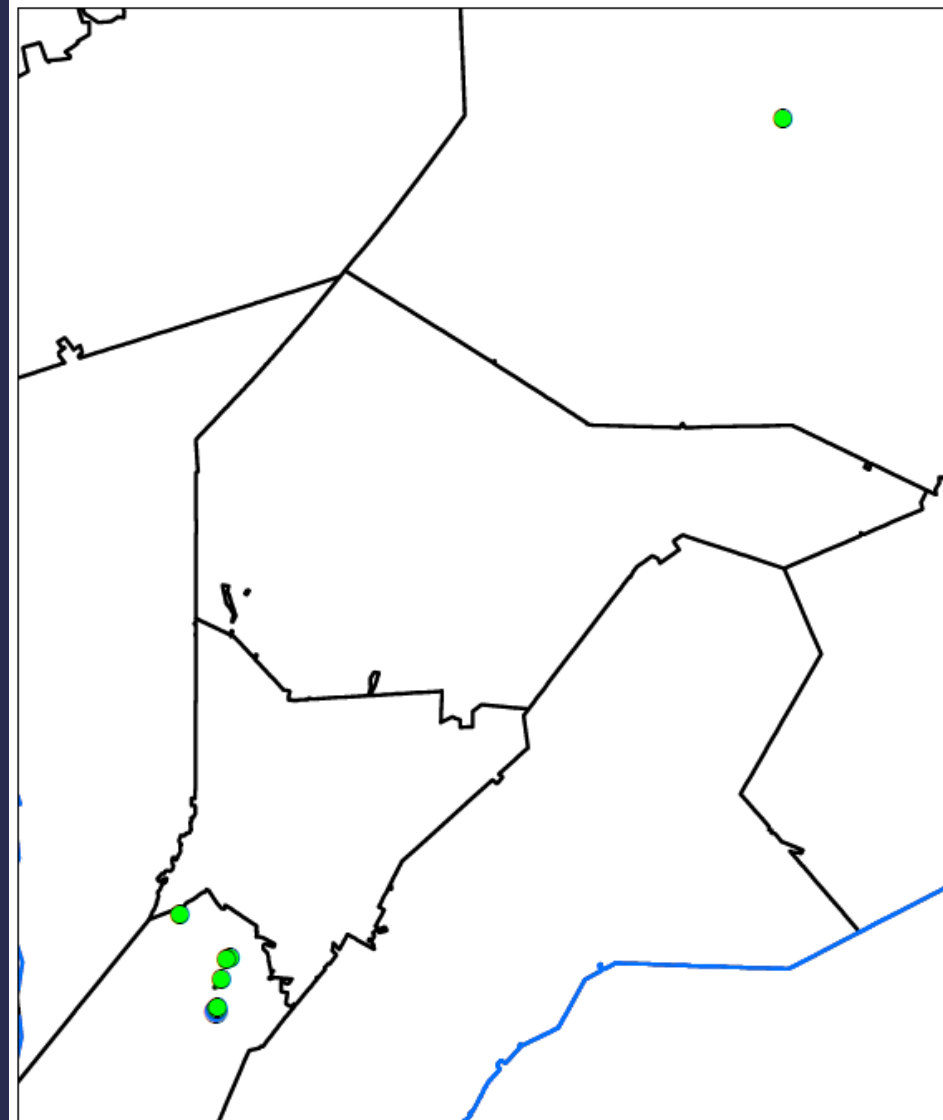
Haku avataan harkinnanvaraisesti, seuraava haku mahdollisesti 2024.

Avustushakuja avataan ohjelman aikana tarpeen mukaan noin 2-3 vuoden välein.

Avustusta voidaan myöntää kuntien, yhdistysten, säätiöiden ja vesiosuuskuntien luonnon monimuotoisuutta edistävälle hankkeille.

Avustettavien hankkeiden tulee sisältää konkreettisia ennallistamis-, kunnostus- tai hoitotoimia elinympäristöjen tilan parantamiseksi.

Haetaan Uudenmaan ELY-keskuksesta.



Kunta- ja järjestö-Helmi

1 senttimetri = 5 kilometriä

PROJEKTI

- Perinnebiotooppien peruskunnostus 7 kpl
- Vesi- ja rantaluonnon kunnostus 1 kpl
- ELY-keskusten y-vastuualueet
- Kuntarajat

Helmi- elinympäristöohjelma

Luonnonsuojelulain tuki perinnebiotooppien kunnostamiseen ja hoitoon

- luonnolliset henkilöt, yritykset, muut yhteisöt taikka julkisyhteisöt lukuun ottamatta valtiota
- Jos tukea haetaan toisen omistamalle maalle, hakemuksen on sisällettävä maanomistajan kirjallinen suostumus

Luonnonsuojelulain tuki puustoisten elinympäristöjen ennallistamiseen, kunnostukseen ja hoitoon (metsät, suot ym. puustoiset elinympäristöt)

- Yksityisen maanomistajan maalle mo. hakemuksesta
- Ovat haettavana alueellisesta ELY-keskuksesta ympärivuotisesti.



KUVA. KRISTIINA HOIKKA, LAPIN ELY-KESKUS. UHANALAISEN PERHOSEN ELINYMPÄRISTÖN RAIVAUSTA. KOHTEELLE ON TEHTY HOITOSUUNNITELMA YHTEISTYÖSSÄ PERHOSASiantuntijan kanssa.

Muut rahoitukset ELY-keskuksesta

Yleishyödylliset investoinnit vesiensuojeluun

Vaelluskalakantojen elvyttämishjelma Nousu (2023)

Maa- ja metsätalouden vesienhallinnan edistämisen tuki

Kalataloudelliset vesistökuunnostusavustukset

Vesien ja merenhoidon ja vesistö-, vesitalous ja kalataloustoimenpiteiden avustukset

Vesiensuojelun tehostamisohjelma

Lisätietoja: <https://www.ely-keskus.fi/rahoitukset-avustukset-ja-korvaukset>



KUVA. KRISTIINA HOIKKA, LAPIN ELY-KESKUS. UHANALAISEN PERHOSEN ELINYMPÄRISTÖN RAIVAUSTA. KOHTEELLE ON TEHTY HOITOSUUNNITELMA YHTEISTYÖSSÄ PERHOSASiantuntijan kanssa.

Muut rahoitukset

Kemera ja Metka

- Metsäkeskuksesta metsä- ja suoympäristöjen ennallistamiseen sekä tärkeiden elinympäristöjen hoito- ja kunnostustöihin
- Kosteikkorahoitus metsäojitusten aiheuttamien vahinkojen korjaamiseen tai estämiseen

SOTKA-kosteikot hankkeen rahoitus

- Riistakeskuksesta kosteikkojen suunnittelukustannuksiin

Kaikki rahoitukset rannoille ja pienvesille:
www.rahatpintaan.fi



KUVA. KRISTIINA HOIKKA, LAPIN ELY-KESKUS. UHANALAISEN PERHOSEN ELINYMPÄRISTÖN RAIVAUSTA. KOHTEELLE ON TEHTY HOITOSUUNNITELMA YHTEISTYÖSSÄ PERHOSASiantuntijan kanssa.

Helmi- elinympäristöohjelma

Lapin Helmi-yhteistyöryhmä

Aloitti toimintansa syksyllä 2022.

Tehtävänä

- Helmi-keskittymien tunnistaminen, josta on menossa nykytilan ja suunnitelmien kartoitusvaihe.
- Yhteistyö

Seuraava ryhmän tapaaminen on syksyllä 2023.

Mukana 39 lappilaista organisaatiota / tahoja.

Lisätietoja Jari Pasanen, Lapin ELY-keskus



Hankkeita

Priodiversity LIFE pähkinäkuoressa



49,99

PA
strategia
t

Maakunnallinen monimuotoisuusohjelma
Paikkatietoanalyysjä
Monimuotoisuuskeskittymien tunnistaminen
Luotu-hanke

2021

YM hanke-
valmistelu

valm.

30.3.2023

2024

Hanke
alkaa
1.1.2024

Helmi- elinympäristöohjelma

Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät

Luonnonhoidon suunnittelijoille ja toteuttajille on tulevaisuudessa enenevässä määrin tarjolla työtä monen eri rahoituskanavan ja tilaajan taholta.

- elinympäristöjen hoitoon ja kunnostukseen, monimuotoisuutta edistäviin kulutuksiin ja vesiensuojelun tehostamiseen
- Tukien suuntaaminen luonnonhoitoon
- Muutokset toimijakentässä

Hankkeen toimenpiteillä parannetaan osaamista Helmi- ja METSO-ohjelmien elinympäristöjen kunnostus- ja hoitotöiden sekä vesiensuojelun suunnittelussa ja toteutuksessa.

Työpakettit

- luonnonhoidon yritysten ja suunnittelijoiden osaamis- ja koulutustarvekartoitus
- monipuolisen koulutusmateriaalin tuottaminen
- pilottikoulutukset toteuttamisesta sekä viestinnästä.



Mistä saan lisää tietoa Helmi-ohjelmasta?



KUVA KRISTINA HOIKKA, KISSANKÄPÄLÄ KEMINMAAN KIRKKOJEN NIITYLLÄ
ELINVOIMAINEN LAPIN LUONTO – TAVOITTEITA, TYÖKALUJA JA TOIMIA

Lisää tietoa verkossa



Mm. mitä konkreettista elinympäristöissä tehdään, Helmi-esitteet viidellä kielellä, Valtioneuvoston periaatepäätös, toimenpiteiden seuranta, hankkeet, ajankohtaista....

YM <https://ym.fi/helmi> ja MMM <https://mmm.fi/helmi>

Seuraa somessa **#helmiohjelma** ja
Facebookissa **Perinnemaisemien helmet**



Instagram





Linkkejä ja lisätietoa



- Kunta- ja Järjestö-Helmi, hakeminen: <https://www.ely-keskus.fi/kunta-ja-jarjesto-helmi>
- Luonnonsuojelulain tuki perinnebiotooppien kunnostukseen ja hoitoon, hakeminen: <https://www.ely-keskus.fi/luonnonsuojelulain-tuki-perinnebiotooppien-kunnostukseen-ja-hoitoon>
- Tutustu Helmi-ohjelman tuloksiin: <https://ym.fi/helmi/tulokset>
- Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät, Luotukoulutushanke, Helmi-ohjelma: <https://www.metsakeskus.fi/fi/hankkeet/luotu>
- Valtioneuvoston periaatepäätös: [Helmi-elinympäristöohjelma 2021-2030. 83/2021](#)

KUVA PIHLA PENTTILÄ LINTULASKENTA KERPUANJÄRVELLÄ, KITTILÄ 2021

ELINVOIMAINEN LAPIN LUONTO – TAVOITTEITA, TYÖKALUJA JA TOIMIA



Linkkejä ja lisätietoa



- [Valtioneuvoston asetus puustoisten elinympäristöjen ennallistamiseen, kunnostukseen ja hoitoon vuosina 2022–2027 myönnettävästä tuesta](#)
- [Valtioneuvoston asetus perinnebiotooppien kunnostukseen ja hoitoon vuosina 2020-2025 myönnettävästä tuesta](#)

Tiedotteita

- Vuoden 2023 tiedotteita kirjoitetaan parhaillaan, täältä löytyy, kun julkaistaan:
<https://www.sttinfo.fi/uutishuone/lapin-ely-keskus?publisherId=69817880>
- Huom! Hakusanalla "Helmi" löydät aiemmat tiedotteet

A photograph of a person wearing a plaid shirt, dark pants, and a blue cap, crouching in a forest to examine a patch of bright yellow-green moss. The moss is growing in a wet, bog-like area with a small stream or pond in the foreground. The background is filled with tall, thin evergreen trees under a cloudy sky.

LETOT-HANKKEEN INVENTOIJAT TUTKI HUURRESAMMALLÄHDETTÄ KITTILÄSSÄ.
KUVA: OONA ALLONEN

ELINVOIMAINEN LAPIN LUONTO – TAVOITTEITA, TYÖKALUJA JA TOIMIA

Tiedotteita

- 20.6.2022 Pielpajärven erämaakirkon kenttää hoidetaan lampailla. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/pielpajarven-eramaakirkon-kenttaa-hoidetaan-lampailla?publisherId=69817880&releaseId=69945026&lang=fi>
- 14.6.2022 Rovaniemen Koivusaaren on saapunut kesälampaita <https://www.sttinfo.fi/tiedote/rovaniemen-koivusaaren-on-saapunut-kesalampaita?publisherId=69817880&releaseId=69944577&lang=fi>
- 6.6.2022 Lapin ELY-keskus jatkaa soiden kartoitusta ja aloittaa pienvesien kunnostukset osana Helmi-ohjelmaa <https://www.sttinfo.fi/tiedote/lapin-ely-keskus-jatkaa-soiden-kartoitusta-ja-aloittaa-pienvesien-kunnostukset-osana-helmi-ohjelmaa?publisherId=69817880&releaseId=69943459&lang=fi>

LETOT-HANKKEEN INVENTOIJAT TUTKI HUURRESAMMALLÄHDETTÄ KITTILÄSSÄ.
KUVA: OONA ALLONEN

ELINVOIMAINEN LAPIN LUONTO – TAVOITTEITA, TYÖKALUJA JA TOIMIA

Tiedotteita



- 20.4.2022 Helmi-ohjelmasta yhteensä 3,5 miljoonaa euroa tukea kunnille ja järjestöille luonnon monimuotoisuutta vahvistaviin töihin. <https://ym.fi/-/helmi-ohjelmasta-yhteensa-3-5-miljoonaa-euroa-tukea-kuntien-ja-jarjestojen-tyolle-elinymparistojen-hoitoon-ja-kunnostamiseen-1>
- 7.3.2022 Helmi-ohjelma etsii uusia perinnebiotooppikohteita kunnostettavaksi <https://www.sttinfo.fi/tiedote/helmi-ohjelma-etsii-uusia-perinnebiotooppikohteita-kunnostettavaksi?publisherId=69817880&releaseId=69934126&lang=fi>
- 8.2.2022 Helmi-ohjelmassa kunnostetaan Lapin lintuvesiä ja kosteikkoja <https://www.sttinfo.fi/tiedote/helmi-ohjelmassa-kunnostetaan-lapin-lintuvesia-ja-kosteikkoja?publisherId=69817880&releaseId=69931872&lang=fi>

LETOT-HANKKEEN INVENTOIJAT TUTKI HUURRESAMMALLÄHDETTÄ KITTELÄSSÄ.
KUVA: OONA ALLONEN

ELINVOIMAINEN LAPIN LUONTO – TAVOITTEITA, TYÖKALUJA JA TOIMIA

Tiedotteita

- 18.6.2022 Helmi-elinympäristöohjelman rahoituksella kunnostetaan Pahnilan museon perinteistä pihapiiriä Simossa <https://www.sttinfo.fi/tiedote/helmi-elinymparistooohjelman-rahoituksella-kunnostetaan-pahnilan-museon-perinteista-pihapiiria-simossa?publisherId=69817880&releaseld=69912845&lang=fi>
- 3.5.2021 Inarin Pielpajärven erämaakirkko ympäristöineen on valittu vuoden 2021 perinnemaisemaksi ja alueen kunnostus on alkanut Helmi-elinympäristöohjelman rahoituksella <https://www.sttinfo.fi/tiedote/inarin-pielpajarven-eramaakirkko-ymparistoinen-on-valittu-vuoden-2021-perinnemaisemaksi-ja-alueen-kunnostus-on-alkanut-helmi-elinymparistooohjelman-rahoituksella?publisherId=69817880&releaseld=69908164&lang=fi>

LETOT-HANKKEEN INVENTOIJAT TUTKI HUURRESAMMALLÄHDETTÄ KITTILÄSSÄ.
KUVA: OONA ALLONEN

ELINVOIMAINEN LAPIN LUONTO – TAVOITTEITA, TYÖKALUJA JA TOIMIA



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



Kunnostetaan ja suojellaan luontomme monimuotoisuuden helmet!



ym.fi/helmiohjelma