

Sisävedet ja rannat

Mari Annala, Laura H. Härkönen, Saija Koljonen, Tytti Kontula, Pirkko Kortelainen, Minna Kuoppala, Sari Mitikka ja Aino-Maija Määttänen

Suomen ympäristökeskus SYKE
KOKASU-hankkeen seminaari 14.6.2022



© Laura Härkönen

Hankkeen sisävesityypit ja niiden määrä Suomessa

- Vakavedet eli järvet ja lammet
 - noin 184 000 luontaista vakavettä
- Virtavedet eli joet ja purot
 - yli 170 000 km virtavesiä
- Sisävesien rannat
 - noin 230 000 km järvien ja lampien rantoja
 - noin 340 000 km yli 2 m leveiden virtavesien rantaviivaa



Humusjärvi (LC).



Sisävesien tilaa muuttaneet tekijät ja kehityssuunta (Lammi ym. 2018)

- Ihmisten suorat toimet, esim.
 - ojitukset ja perkaukset
 - virtavesien rakentaminen
 - vesien säännöstely
- Epäsuorat toimet, esim.
 - valuma-alueen maankäyttö
- Lähitulevaisuuden kehityssuunta
 - 54 %:lla heikkenevä
 - 32 %:lla vakaa
 - 14 %:lla ei ole voitu arvioida



Päätehakkuu puron varressa.

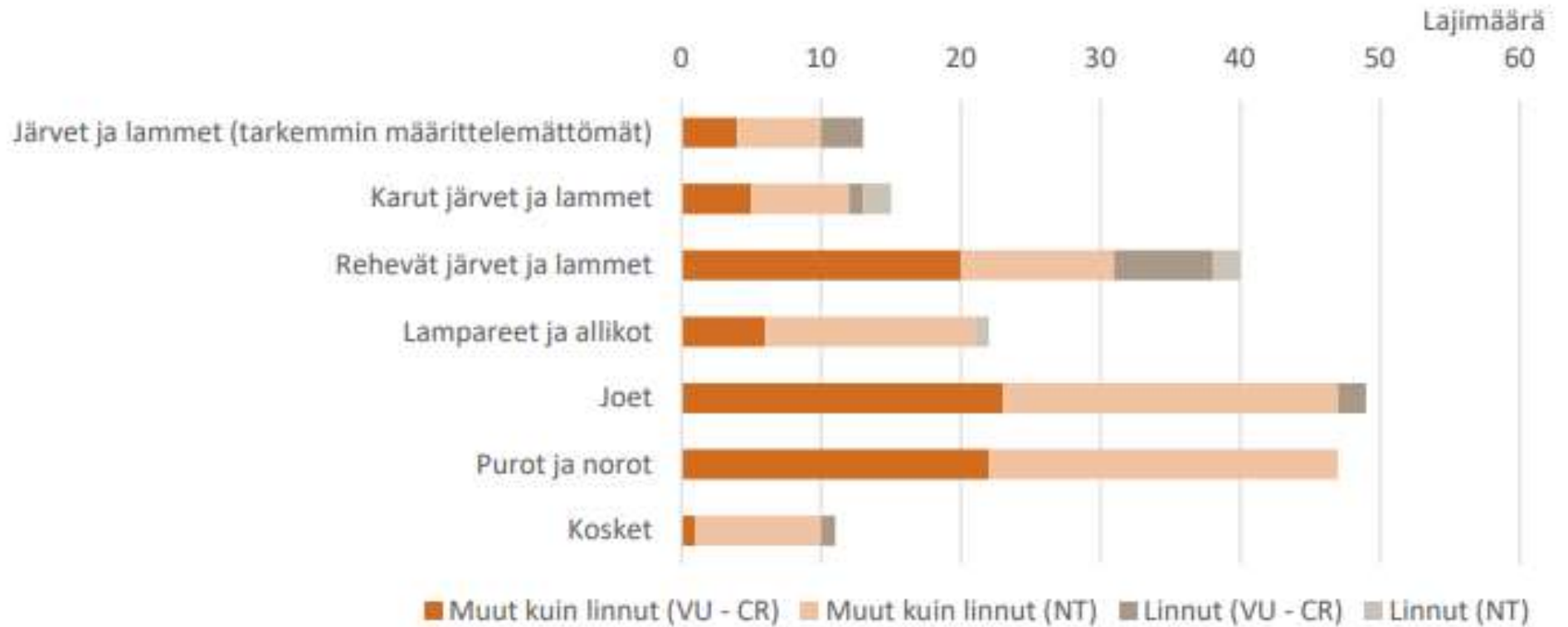
KOKASU:n sisävesi- ja rantaluontotarkastelut

- **Uhanalaiset ja silmälläpidettävien lajien esiintyminen elinympäristöittäin**
 - Lajien uhanalaisuusarviointi (Hyvärinen ym. 2019)
- **Suojelun nykytilanne elinympäristöittäin**
 - Ranta10 2021: järvet, joet ja uomaverkosto
- **Luontotyyppien suojelutilanne**
 - Luontotyyppien uhanalaisuusarvio sisävedet & rannat (Lammi ym. 2018)
- **Ennallistamis- ja hoitotarpeet**
- **Suojelutarpeet ja -haasteet**
- **Toimenpidesuosituks**

Raportissa lisäksi (ei esitetä tässä):

- + Luontodirektiivin luontotyypit
- + Luontodirektiivin liitteiden II, IV ja V lajit
 - + Vieraslajit
 - + Avain- ja sateenvarjolajit
- + Kytkeytyvyys, vesistöjatkumo
- + Valuma-alueäkökulma, vesiensuojelu
 - + Hiilirikkaat vesistöt (järvet)
 - + Vesistökunnostusten tiedot

Sisävesien uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

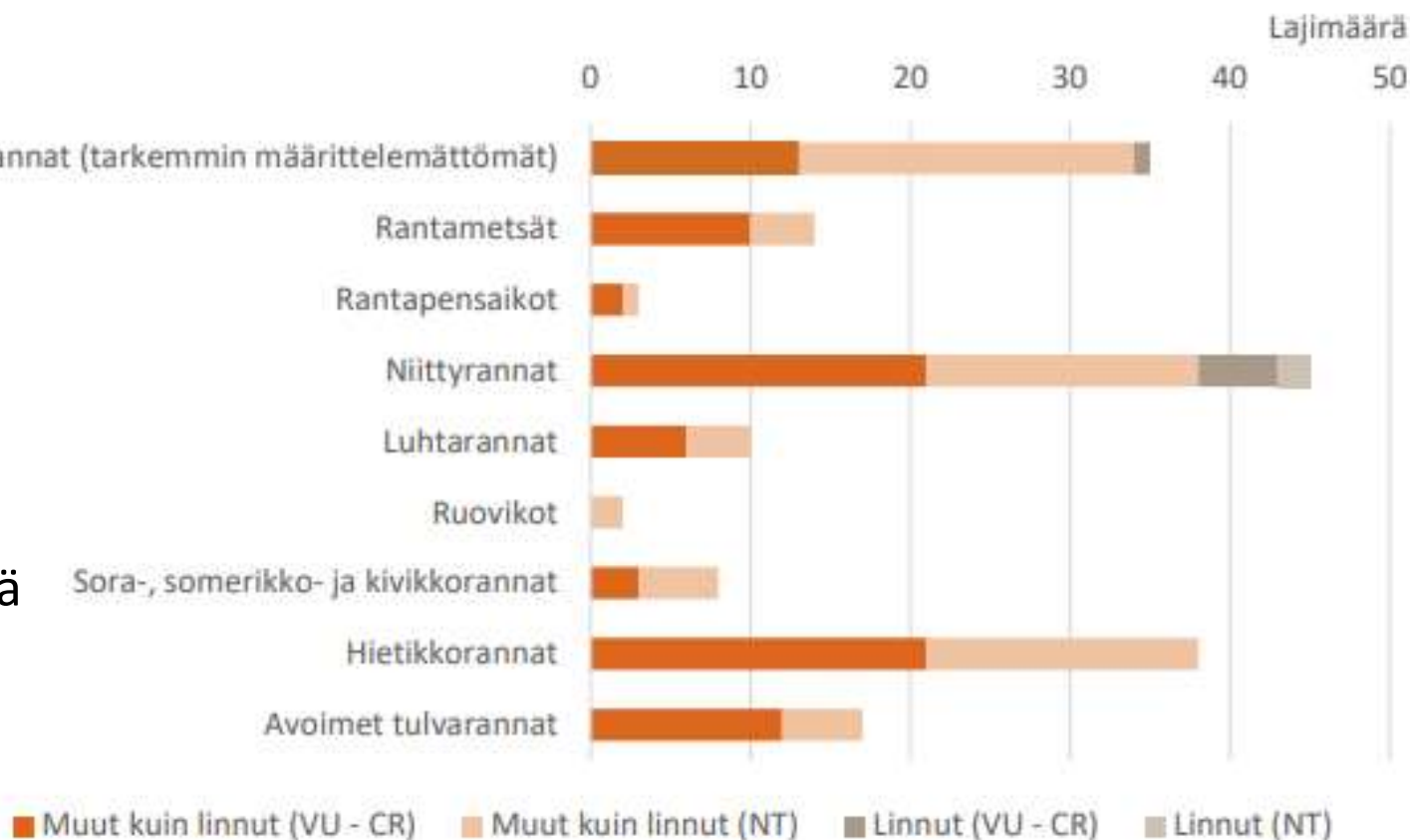


© SYKE, 2022

- 276 ensisijaisesti sisävesissä elävää lajia
- Eniten rehevissä lammissa, puroissa ja joissa

Sisävesien rantojen uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

- 94 ensisijaisesti rannoilla elävää lajia
- Eniten järvien ja jokien niittyrannoilla sekä hietikkorannoilla
- Suurin osa (57 %) hyönteisiä ja putkilokasveja (17 %) (Hyvärinen ym. 2019)

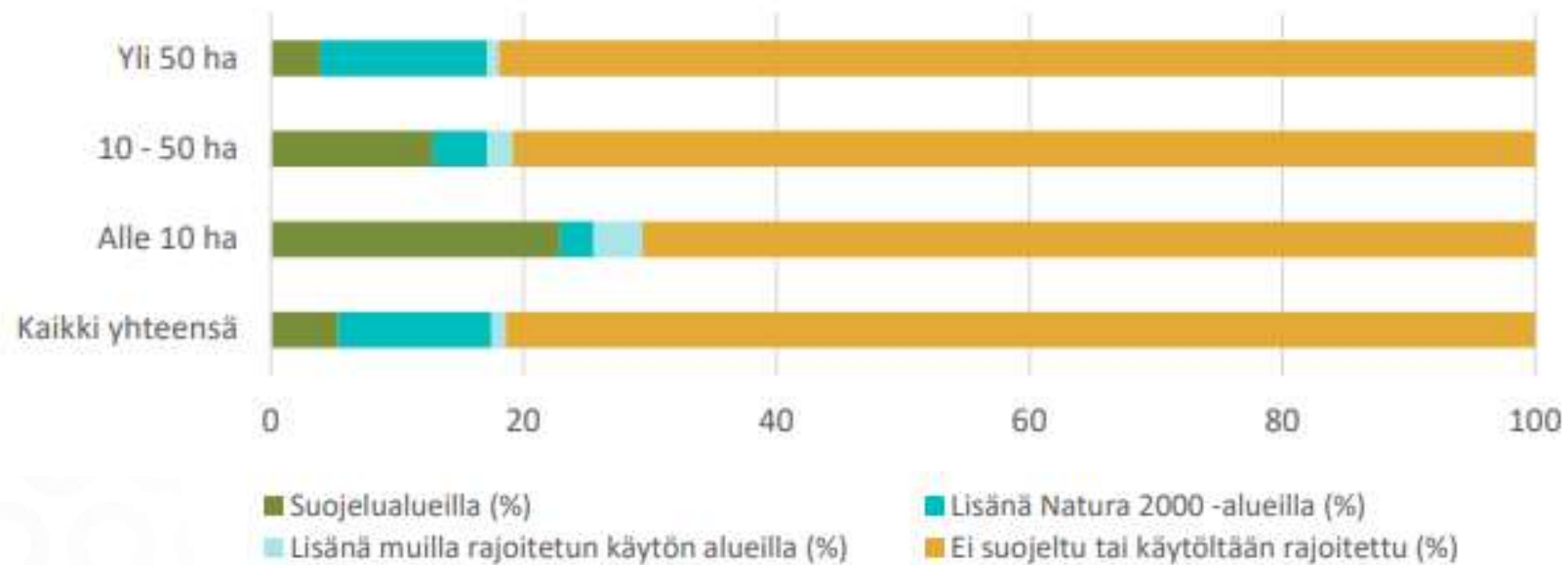


Suojelun nykytilanne

- Luontotyytit
- Lajit

Suojelun nykytilanne: vakavedet

a) Kaikkien järvien ja lampien pinta-alaosuudet koko- ja suojeluluokittain



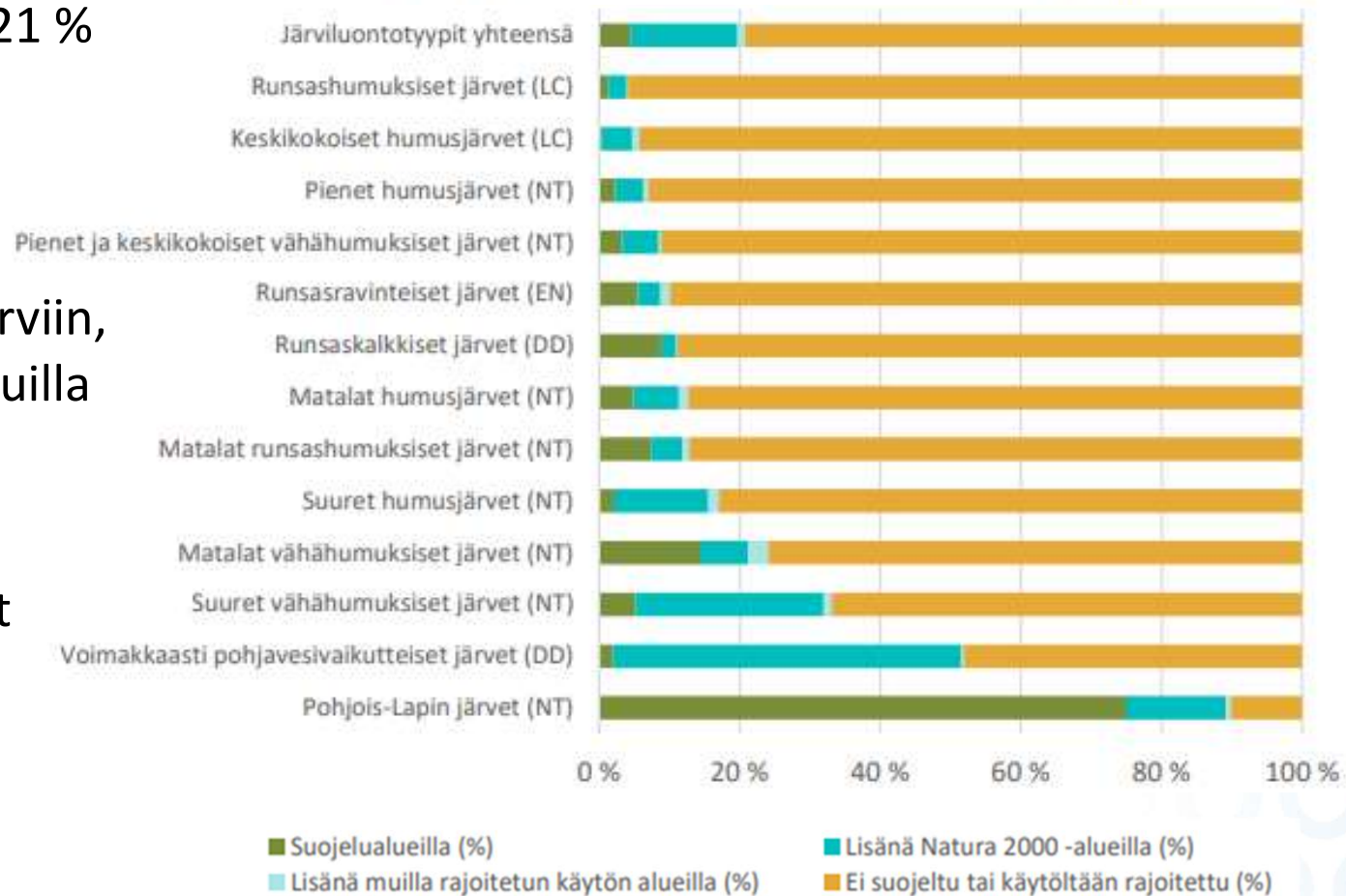
© SYKE, 2022

- Pinta-alasta 5 % suojelualueilla ja 19 % suojelualueilla + rajoitetun käytön alueilla
- Suojeluosuudet suurimmat pienissä vakavesissä

Suojelun nykytilanne: järviluontotyypit

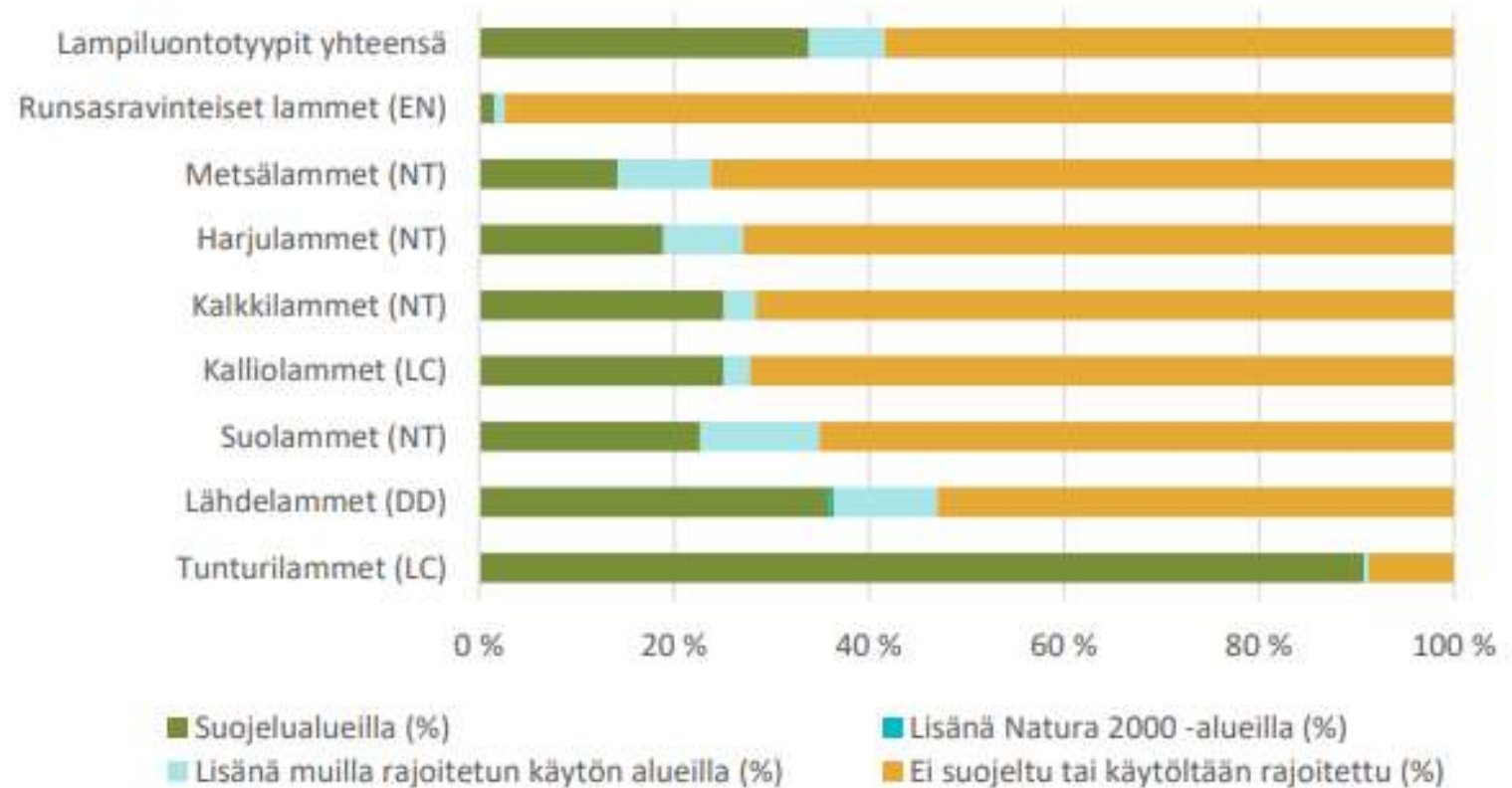
- Pinta-alasta 4 % suojelualueilla ja 21 % suojelualueilla + rajoitetun käytön alueilla
- Suojelu painottuu Pohjois-Lapin järviin, joiden pinta-alasta 74-90 % suojelluilla + rajoitetun käytön alueilla
- Epätarkkuutta: puuttuu pienimmät järvet

Järvien pinta-alaosuudet luontotyypeittäin ja suojeluluokittain



Suojelun nykytilanne: lampiluontotyypit

Lampien lukumääräosuudet luontotyypeittäin ja suojeluluokittain

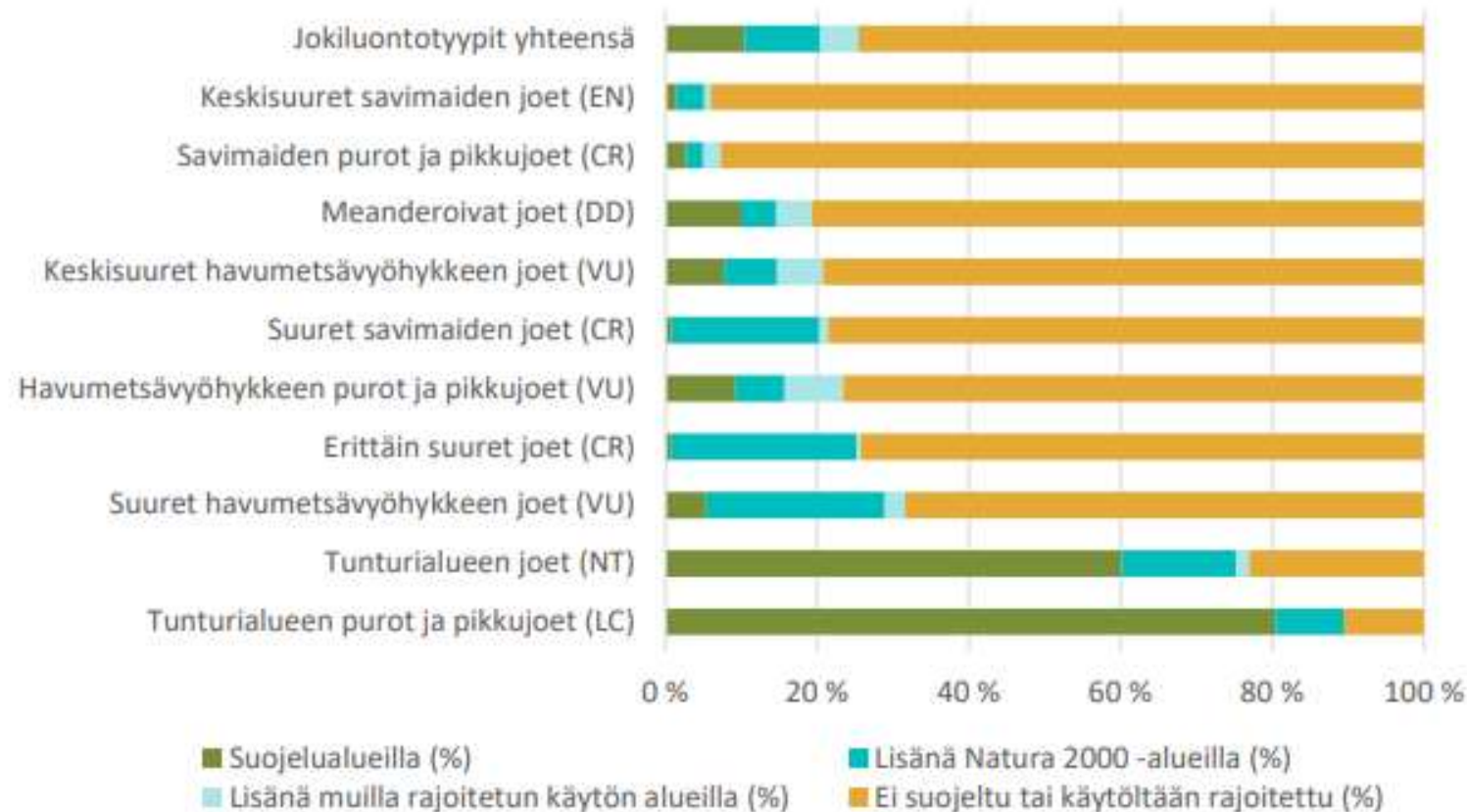


- Lukumäärästä n. 1/3 suojelualueilla ja 43 % suojelluilla + rajoitetun käytön alueilla
- Suojelu painottuu tunturilampiin, joista yli 90 % sijaistaa suojelualueilla

Suojelun nykytilanne: virtavesiluontotyypit

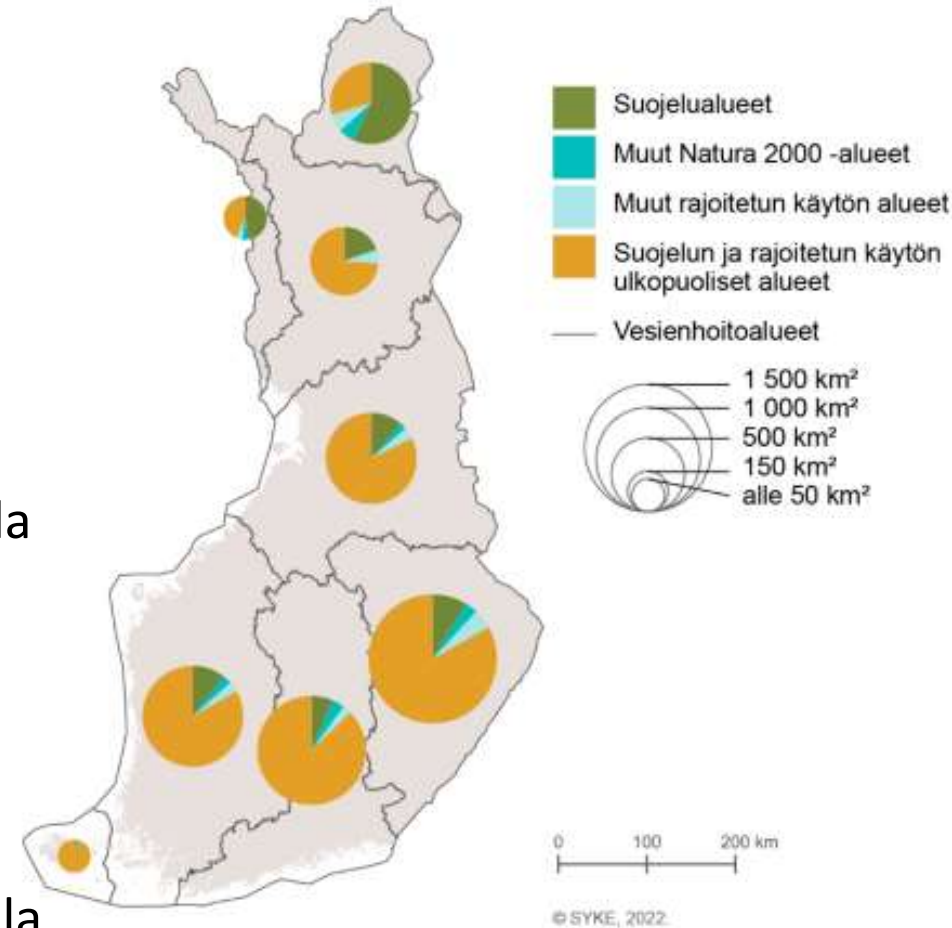
- Kilometreistä 10 % suojelualueilla ja 25 % suojelluilla + rajoitetun käytön alueilla
- Suojelu painottuu tunturialueille
- Pienimmät suojeluosuudet Etelä-Suomen savimailla

Osuudet jokien pituudesta luontotyypeittäin ja suojeluluokittain



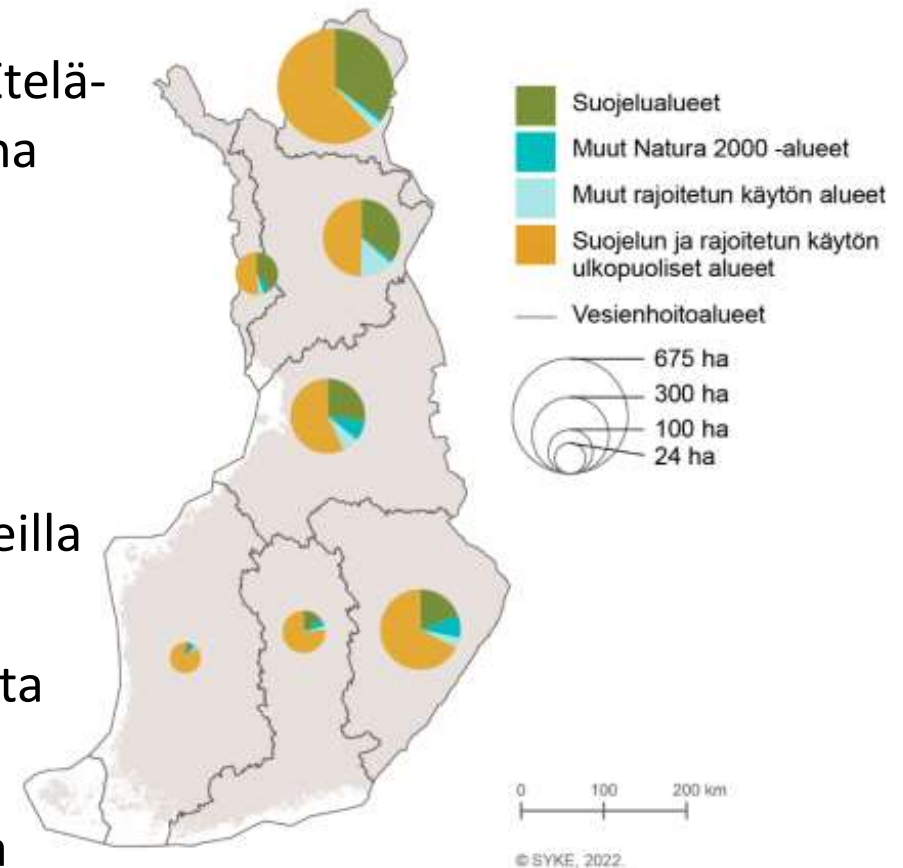
Suojelun nykytilanne: vakavesien rannat

- Tarkasteltiin vesienhoitoalueittain erittelemättä luontotyyppejä
- Korkeimmat suojeluosuudet Teno-, Näätämö-, Paatsjoella ja Tornionjoen vesienhoitoalueilla
 - 47-57 % suojelualueilla
 - 57-71 % suojelluilla + rajoitetun käytön alueilla
- Pienimmät suojeluosuudet Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueilla
 - 6 % suojelualueilla
 - 12 % suojelualueilla + rajoitetun käytön alueilla



Suojelun nykytilanne: sisävesien hiekkarannat

- Esiintymät painottuvat pohjoiseen ja itään
- Järvien hiekkarantojen pinta-ala vähentynyt Etelä-Suomessa 50-80 % viimeisen 50 vuoden aikana (Lammi ym. 2018)
- Korkeimmat suojeluosuudet Lapin vesienhoitoalueille
 - 33-38 % suojelualueilla
 - 36-46 % suojelluilla + rajoitetun käytön alueilla
- Pienimmät suojeluosuudet Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueelta
 - 4 % suojelualueilla
 - 10 % suojelluilla + rajoitetun käytön alueilla



Luontotyyppien tila ei suoraan kerro lajiston tilasta.

Suojelun ja hoitotoimien kohdentamisen kannalta on olennaista huomioida myös elinympäristöjen ekologinen tila ja lajistoarvot.



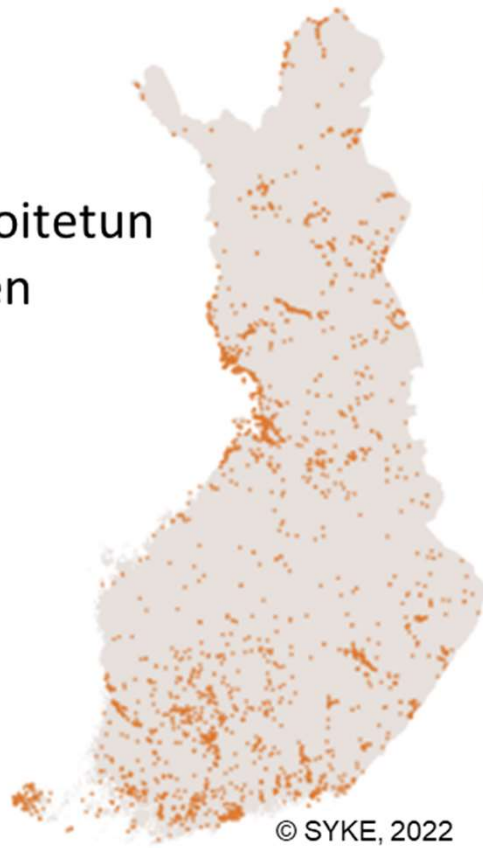
© Terhi Rytteri

Luhtaorvokki (*Viola uliginosa*, EN).

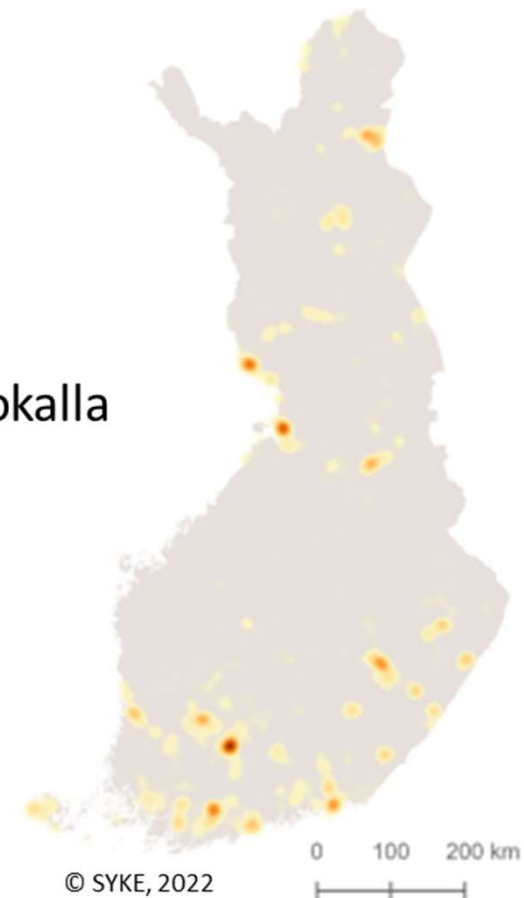
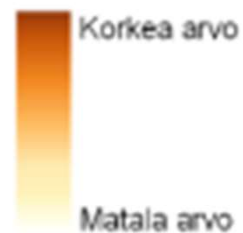
Suojelun nykytilanne: uhanalaiset ja silmälläpidettävät sisävesi- ja rantalajit

- 30 % havaintoruuduista suojelualueilla, >50 % suojelluilla ja rajoitetun käytön alueilla

Suojellun + rajoitetun käytön alueiden ulkopuolella



Keskittymät painotettuna uhanalaisuusluokalla



Sisävesien ennallistamis- ja hoitotarpeet



Ravintoketjukurinostusta. © Laura Härkönen

Ennallistamis- ja hoitotarpeet

- Suojelussa olennaista kokonaisten uomajatkumoiden ja valuma-alueiden ennallistamis- ja hoitotarpeiden huomioiminen
- Maa- ja metsätalouden vesiensuojelua tulisi tehostaa

Tarvetta vesiensuojelu- ja kunnostustoimenpiteille:

- Ekologiselta tilaltaan (VPD) luokitelluista järvistä n. 13 % ja virtavesistä 32 % on hyvää huonomassa tilassa
- 30 000 km virtavesiä ennallistamistarpeessa
- Tuhansia esteellisiä patoja ja noin 45 000 kpl esteellistä tierumpua
- Kokonaiskuva jo toteutetuista kunnostuksista puutteellinen

Yhteenveto suojelutarpeista

- Suomen järvien pinta-alasta on suojeltu noin 5 %, virtavesikilometreistä 10 % ja vakavesien rannoista 16 %
- Kriittisin suojeluntarve on äärimmäisen tai erittäin uhanalaiseksi luokitelluilla sisävesiluontotyypeillä
 - Esiintymät painottuvat alueille, joissa ihmistoiminnan aiheuttamat paineet ovat merkittävimmät, alueellisesti Lapin eteläpuolelle
- Lisäksi suojelua tulisi kohdentaa uhanalaisten lajien kannalta tärkeille kohteille

Suojelun haasteita

- Kohteet sijoittuneet hajanaisesti
- Osassa tyypejä erittäin vähän hyvässä tilassa olevia kohteita; vaatii ensisijaisesti ennallistamista
- Pelkkä vesistön tai pienveden suojelu ei riitä, jos valuma-alueelta tulevia ongelmia
- Vieraslajien poistaminen vesistöissä vaikeaa
- Tietopuutteet



© Mari Annala

Havumetsävyöhykkeen noro (DD).

Sisävesi- ja rantaluonnon tietopuutteet

- Useissa sisävesiluontotyypeissä sijaintitiedot puutteellisia; suojoelun tarpeessa olevia kohteita ei pystytä täsmällisesti osoittamaan
- Suurin osa alle 50 ha järvistä puuttuu ekologisen tilan luokittelusta
- Luontotyypeistä 32 % DD eli puutteellisesti tunnettuja (ml. lähteet)
 - Huonoiten tunnetaan rantaluontotyytit (60 % tyypeistä DD)
 - Toiseksi huonoiten tunnetaan virtavesiluontotyytit (30 % DD)
- Lajien levinneisyys- ja sijaintitiedoissa puutteita
 - Uhanalaisuusarviota ei ole voitu tehdä kaikille lajeille, esim. ravintoketjun tärkeä linkki äyriäiseläinplankton

Toimenpide-ehdotukset 1/2

- Suojelua tulee kohdentaa erityisesti uhanalaisiksi luokitelluille järvi-, lampi-, ranta- ja virtavesiluontotyypeille ja niiden lähivaluma-alueille
- Sisävesien tilaa turvaavia, vesiensuojelua tehostavia toimenpiteitä tarvitaan erityisesti valuma-alueilla, joilla tehtävät toimenpiteet vaikuttavat suoraan vesistöjen tilaan
 - Metsien ja soiden suojelun tehostaminen ja suojelualueiden laajentaminen palvelee osaltaan myös sisävesiluontotyyppien säilymistä

Toimenpide-ehdotukset 2/2



© Jari Ilmonen

Jokihelmisimpukoita (EN).

- Ennallistamis- ja hoitotoimia tulee hyvää huonommassa ekologisessa tilassa oleville sekä lajistoltaan ja luontotyypeiltään uhanalaisiksi arvioituille sisävesimuodostumille
- Kiireellistä suojelua vaativien uhanalaisten avain- ja sateenvarjolajien elinympäristöt on suojeltava ja tarvittaessa ennallistettava ja elinympäristöjen valuma-alueelta tulevien painetekijöiden haittavaikutuksia ehkäistävä
- Sisävesiin kohdistuvia tietopuutteita tulee paikata, jotta suojelutarpeessa olevia sisävesiä voidaan tunnistaa ja suojelun kohdentamista tarkentaa

Kiitos!

Viitteet:

Lammi, A. ym. 2018. Sisävedet ja rannat. Julk.: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018, osa I. Suomen ympäristö 5/2018.

Hyvärinen, E. ym. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 704 s.



© Ilpo Huolman

Punasotka (CR).



S Y K E

Suomen ympäristökeskus SYKE | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute | [syke.fi](https://www.syke.fi) | [ymparisto.fi](https://www.ymparisto.fi)