

Lähteikköjen luontoarvot ja ennallistaminen

Luonnon ennallistaminen
-webinaarisarja

14.2.2023

Jari Ilmonen

Metsähallitus, Luontopalvelut





Kuka olen

- Pienvesiasiantuntija, erityisesti lähteiden lajisto ja ennallistaminen 1999-
- Metsähallituksen Luontopalveluissa sisävesiasiantuntijana 2012-2022, projektipäällikkönä 2022-
- Yhteinen saimaannorppamme LIFE –hankkeen projektipäällikkö 2022-25, mutta pienvesiasiat edelleen lähellä sydäntä



Sisältö

- Lähteet ja lainsäädäntö
- Lähteiden tila ja luontoarvot
- Luontoarvojen tunnistaminen
- Milloin ja minkälaisia kohteita kannattaa ennallistaa
- Ennallistamisen tavoitteet ja niiden seuranta
- Ennallistamisen vaikutukset
- Helmi-elinympäristöohjelma



Pienvedet ja laki

- Pienvedet = purot ja norot, lammet, lähteiköt sekä fladat ja kluuvit

Paitsi suojeluarvoiltaan, myös kalataloudellisesti tai muun käytön kannalta tärkeitä pienvesiä

- Lain suojaa **luonnontilaisille ja luonnontilaisen kaltaisille**

Metsälaki 10§: **lähteiden**, purojen, norojen ja lampien (<0,5 ha) **lähiympäristöt**

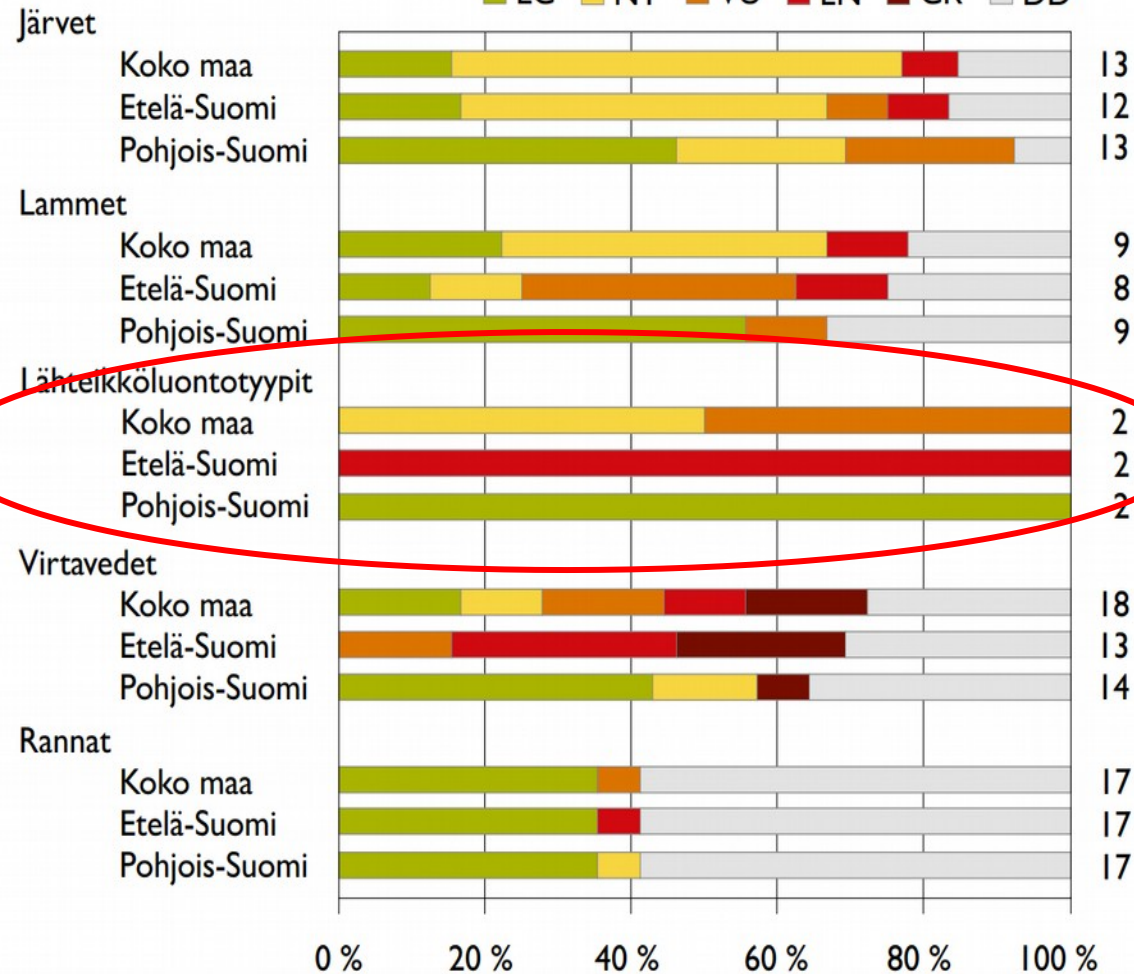
Vesilaki 2 luku 11§: fladat, kluuvit (<10 ha), **lähteet** ja muualla kuin Lapissa sijaitsevat norot tai lammet (<1 ha)



Arvokkaat lähteet?

- Luonnontilaisuus on itseisarvo > suojeltava
 - Todella luonnontilaisia kohteita etelässä vähän jäljellä (lähteikkö + lähiympäristö)
 - Luonnontilainen ei aina lajistollisesti monimuotoinen tai "arvokas" (esim. happamat suolähteet)
- Luonnontilaltaan heikentyneessäkin lähteikössä voi esiintyä merkittäviä luonto- ja suojeluarvoja tai virkistyskäyttöarvoja
- Lähiympäristö voi olla rajustikin heikentynyt mutta lähteikkö luonnontilaisen kaltainen ja lajistollisesti arvokas
- Miten arvokkaat kohteet tunnistetaan? Milloin "luonnontilaisen kaltainen"?

■ LC ■ NT ■ VU ■ EN ■ CR ■ DD



Lähteiden tila

- Maankäyttöhistorian vaikutukset selvät: tilanne etelässä huonompi, heikoimmillaan rannikon viljelyseudulla ja toisaalta tehokkaan metsätaloustalouden alueilla
- Merkittävimmät uhanalaistumisen syyt metsäojitus ja muut metsätaloustoimet sekä vedenotto
- Vedenotto tulevaisuuden uhkatekijä, myös suojelualueilla



Luonnontilainen / Luonnontilaisen kaltainen

Lähteikkö + pohjavesialue + lähiympäristö

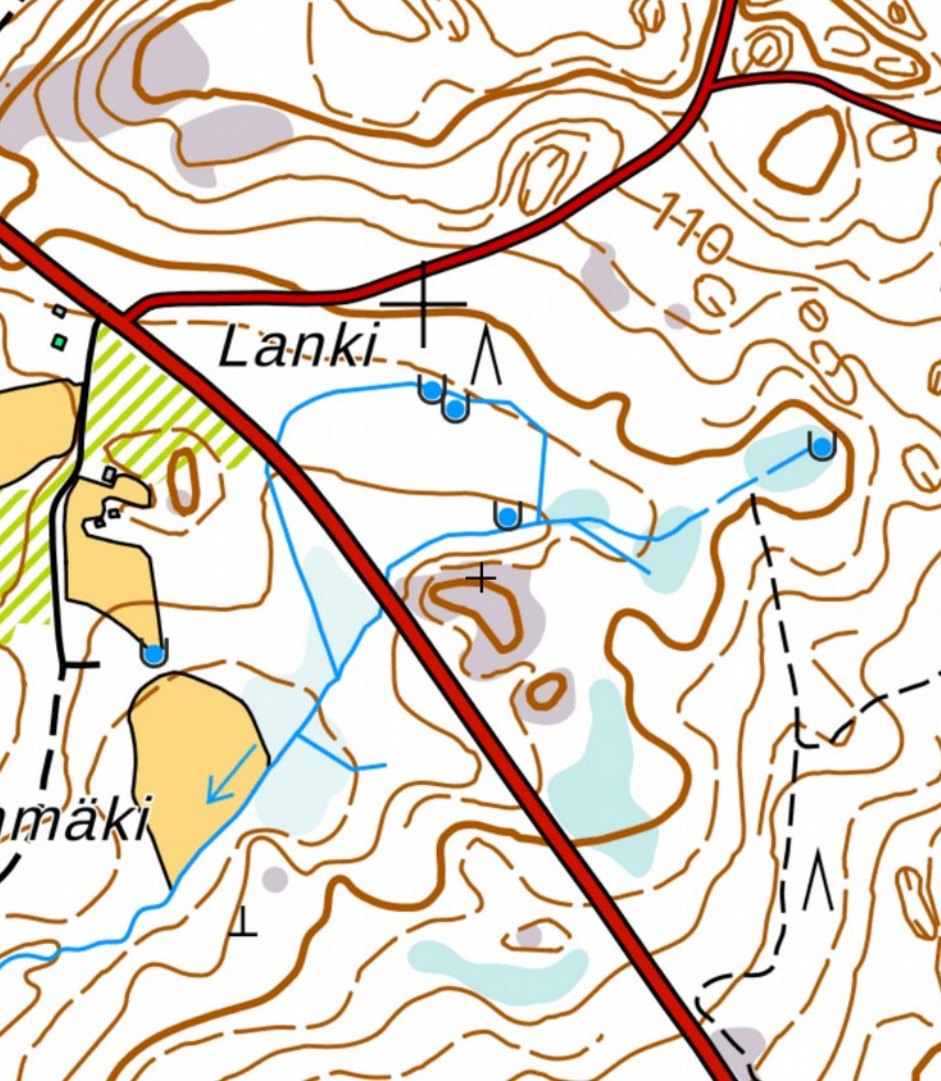
Rakennepiirteet: VL 2 luvun 11 § perustelutekstin mukaan kysymys on luontotyypeistä, joiden olennaiset ominaispiirteet eivät ole muuttuneet muokkauksen seurauksena

Vähäiset ominaispiirteisiin vaikuttamattomat muutokset mahdollisia tai luonnontila on saattanut palautua

Vastaa ML 10 § luonnontilaisen kaltaista

VL ja ML suojelevat luonnontilaisia ja luonnontilaisen kaltaisia, lähteikön ominaispiirteet säilyttäneitä kohteita

- **Purkautuva pohjavesi!**
- Elinympäristöjen monimuotoisuus; lähdeallas, tihkupinta, puro
- Lähiympäristö, esim. suojaava puusto



Luonnontilainen / Luonnontilaisen kaltainen

Kartasta usein apua esiselvitysvaiheessa
Rakennepiirteet ja hydrologia maastossa

- Onko lähteikössä/sen vieressä kuivattavia ojia?
- Jos lähellä ojia, näkyykö kuivuneita painanteita?
- Onko allasta/uomaa perattu (elinympäristön monimuotoisuus)?
- Onko lähiympäristö luonnontilaisen kaltainen; varjostava puusto, pintavalunnat, rakenteet, tie/polku yms.?
- Muita havaittavia muutoksia?
- Minkälainen on havaittavien tekijöiden vaikutus?



Ilmentäjiä luonnontilaisuudelle

Virtaama/vesitalous luonnontilaisen kaltainen

- Ei ojitettu; pohjaveden taso luontainen
- Pohjavesialueen hydrologia OK; virtaama ei pienentynyt
- **Voi olla asettunut uudelle tasolle**, esim. pinnan laskun tai uoman perkauksen jälkeen

Pohjan/elinympäristön rakenne luonnontilaisen kaltainen

- Mahdollisen lähdepuron mutkittelu vs. suora ränni
- Puuaines, kivet, virrannopeuden vaihtelu
- Kasvillisuus; lajisto ja runsaus
- Rantavyöhykkeen rakenteellinen ja lajistollinen monimuotoisuus
- **Muistuttaa luonnontilaa**

Riittävän ajan kuluessa luonto palautuu kohti (uutta) luonnontilaa

Lajistolliset arvot; ilmentäjälajit, uhanalaiset lajit, "edustava" yhteisö

Luonnontilaisen kaltainen on subjektiivinen käsite, mahdollistaa kyseenalaistamisen



Ennallistamisen tavoitteet ja niiden toteutuminen

- Ennallistamista suunnitellessa **asetetaan mahdollisimman selkeä tavoite**, esim.
 - Lähteen pinta-alan lisääminen/lähdealtaan pinnan nostaminen ojia tukkimalla/patoamalla
 - Tarpeettomien/haitallisten rakenteiden poisto ja lähdesammalten palauttaminen niiden paikalle
- Tavoite asetetaan selkeästi ja sen toteutumista **seurataan, jotta voidaan arvioida onnistumista**
 - Ei tarvitse olla vaativaa lajistollista seurantaa (paitsi jos uhanalaisia lajeja havaittu, niitä seurataan)
 - Esim. lähdevaikutteinen ala, veden korkeus, lähdesammalten peittävyys



Milloin kannattaa ennallistaa?

- Hyvin pienillä (muutama neliö) ja niukkatuottoisilla kohteilla luontoarvot yleensä luontaisesti niukat ja lähdevaikutus voi olla ajoittaista -> ei välttämättä kannata
- Hyvin suurilla (> 10 a) tai runsaasti purkavilla kohteilla luontainen palautuvuus yleensä hyvää -> ei välttämättä tarpeen, mutta reuna-alueita voi olla hyvä parantaa tai lähdevaikutusta levittää
- Keskikokoisilla parhaat edellytykset?
- **Uhanalaiset lajit huomioitava**, voi esiintyä myös ojan pohjalla!



Miten kannattaa ennallistaa?

- **Tavoitteiden mukaisia toimenpiteitä!**
- Ennallistamisella pyritään kääntämään lähteen tilaa muuttaneen tekijän vaikutus
 - Ojitus, veden pinnan lasku > tukitaan ojat, nostetaan pohjavesipintaa lähteen alueella
 - Haitalliset rakenteet vähentävät tai heikentävät lähteen luontaista toimintaa > poistetaan
- Huomioidaan toimien vaikutukset lähteeseen ja lähiympäristöön. Toimitaan tarvittaessa myös lähiympäristössä
- Jos uhanalaisia lajeja esiintyy, voi olla tarpeen toimia varovaisemmin, ettei esim. nopeasti pintaa nostamalla hukuteta esiintymiä

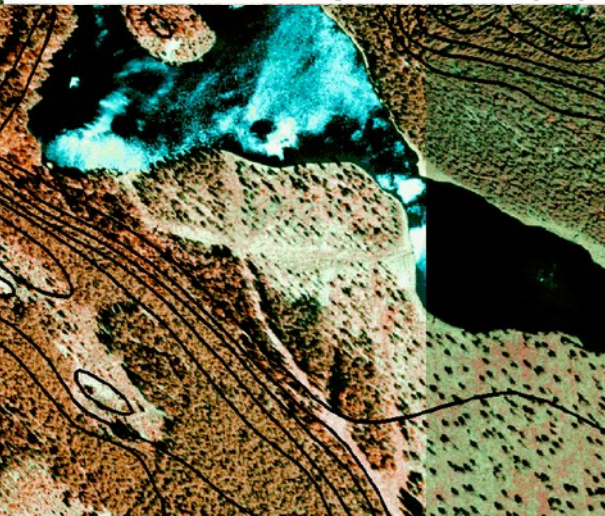
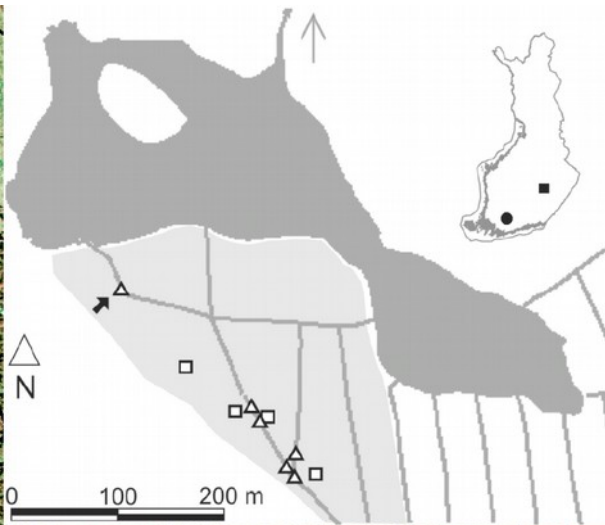


Mitä tapahtuu kun ennallistetaan?

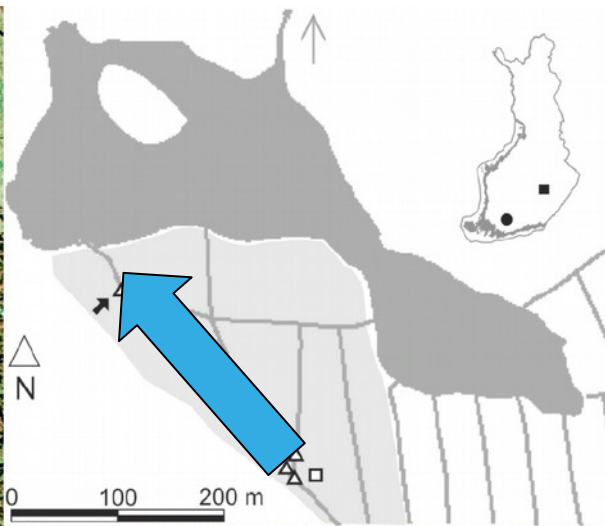
- Ennallistaminen varsinkin ojia tukkimalla on raju toimenpide
- Vesi nousee, valoisuus voi muuttua rajusti (puuston raivaus), myllätystä turpeesta lähtee ravinteita liikkeelle > ojituksen veroinen häiriö?
- Raju toimenpide myös lajiston kannalta > uhanalaiset lajit huomioitava
- MUTTA tavoitteena palauttaa koko alueen hydrologista tilaa > pohjavesi nousee ja levittäytyy ainakin lähemmäs alkuperäistä tilaa, jäljet korjautuvat 1-2 vuosikymmenessä

Joroisten Saarikon lähteet 2001-2021

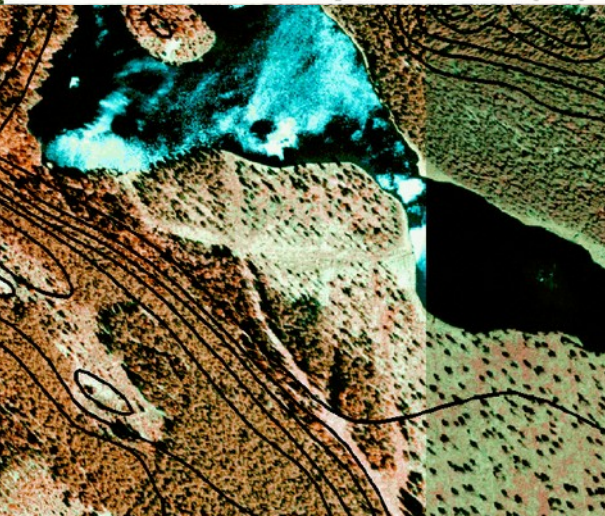
- Tavoitteena lettoalueen ennallistaminen; lettorikko + Manner-Suomen ainoa taarnaluhtaletto
- Voimakas lähdevaikutus, pienellä alueella "säilyneitä" ja ojiin purkautuvia lähteitä
- Ennallistaminen talvella 2001-2
- Ilmonen ym: Pohjaeläinselvitys 2001, 2003, 2005, 2010 ja 2021
- Aikuisten hyönteisten pyynti 2001, 2005 ja 2021



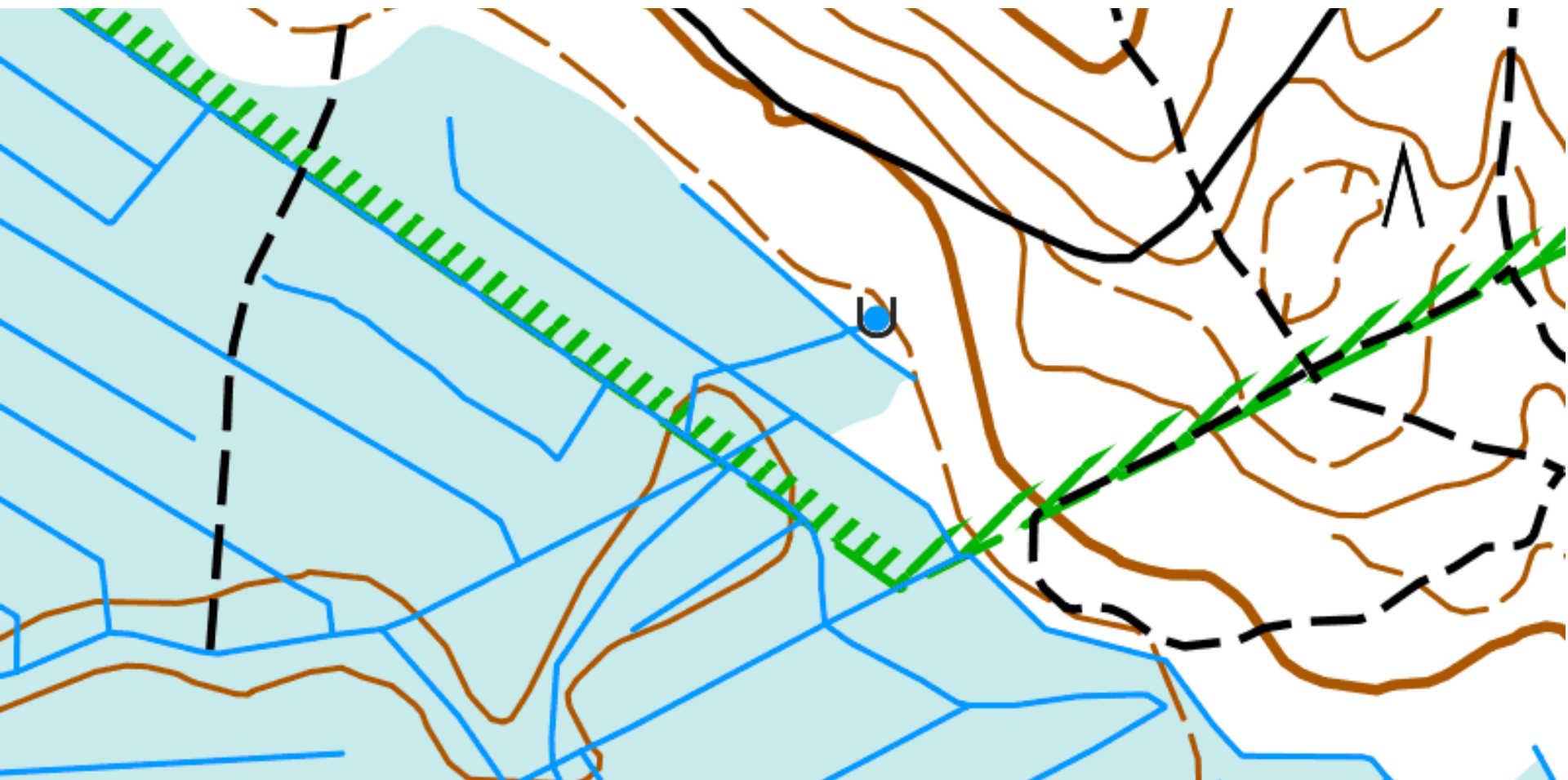
Joroisten Saarikon lähteet 2001-2021



- Valoisuus, vesitasapaino, myllerrys > ravinteet + kiintoaine + Fe + Mn
- "Luonnontilaiset" ja suoraan ojiin purkautuneet lähteet selvästi maanalaisessa yhteydessä
- Pohjaeläinten kannalta lyhyehköllä aikavälillä ojitusta vastaava häiriö (joskin pohjavesivaikutteinen ala kasvaa)?
- Kasvillisuuden kannalta tilanne näyttää 20 v ennallistamisesta todella hyvältä!



Tapaus Komio: lähteikkö ennallistettu 1999 muun ennallistamisen sivussa



Tapaus Komio: Maastokartta 2015 > 2021





Johtopäätöksiä lähteiden ennallistamisesta

- Ennallistaminen varsinkin ojia tukkimalla on raju toimenpide lajiston kannalta > uhanalaiset lajit huomioitava
- Laji- ja yhteisötasontason seuranta on vaativaa, mutta kannattavaa joissakin tapauksissa (uhanalaisia seurattava)
- Tähän asti kertyneiden kokemusten valossa ennallistaminen kannattaa jos pohjaveden saanti turvattu, jäljet korjautuvat 1-2 vuosikymmenessä
- Harkintaa kannattaa käyttää menetelmien ja mittakaavan suhteen tapauskohtaisesti



Helmi –ohjelma ja pienvedet

Helmi-ohjelmassa kunnostetaan 2021-2030

- 600 km puroja
- **1 050 kpl lähteitä ja lähteiköitä**
- 80 kpl fladoja ja kluuveja
- rantaluontoa 200 kohteella

Toteutuksen kannalta merkittävä ponnistus!

- Monilla pienvesiluontotyypeillä kuitenkin vain pieni osa arvioidusta kokonaistarpeesta
- Vaatii uudenlaista suhtautumista monella tasolla; suunnittelu, toteutus, luvitus, kaiken pitää sujua jotta tavoitteisiin päästään
- Priorisointi vaatii hyviä aineistoja ja valtakunnallisesti vielä vaikeaa



METSÄHALLITUS

www.metsa.fi



@metsahallitus_forststyrelsen



@metsahallitus

Esityksen kuvat: Jari Ilmonen/Metsähallitus

Kuva: Jari Salonen / Pallastunturi Särkitunturilta nähtynä