

Hälvänjoen vesistökuunnostus

JANNE RAASSINA

1.8.2023

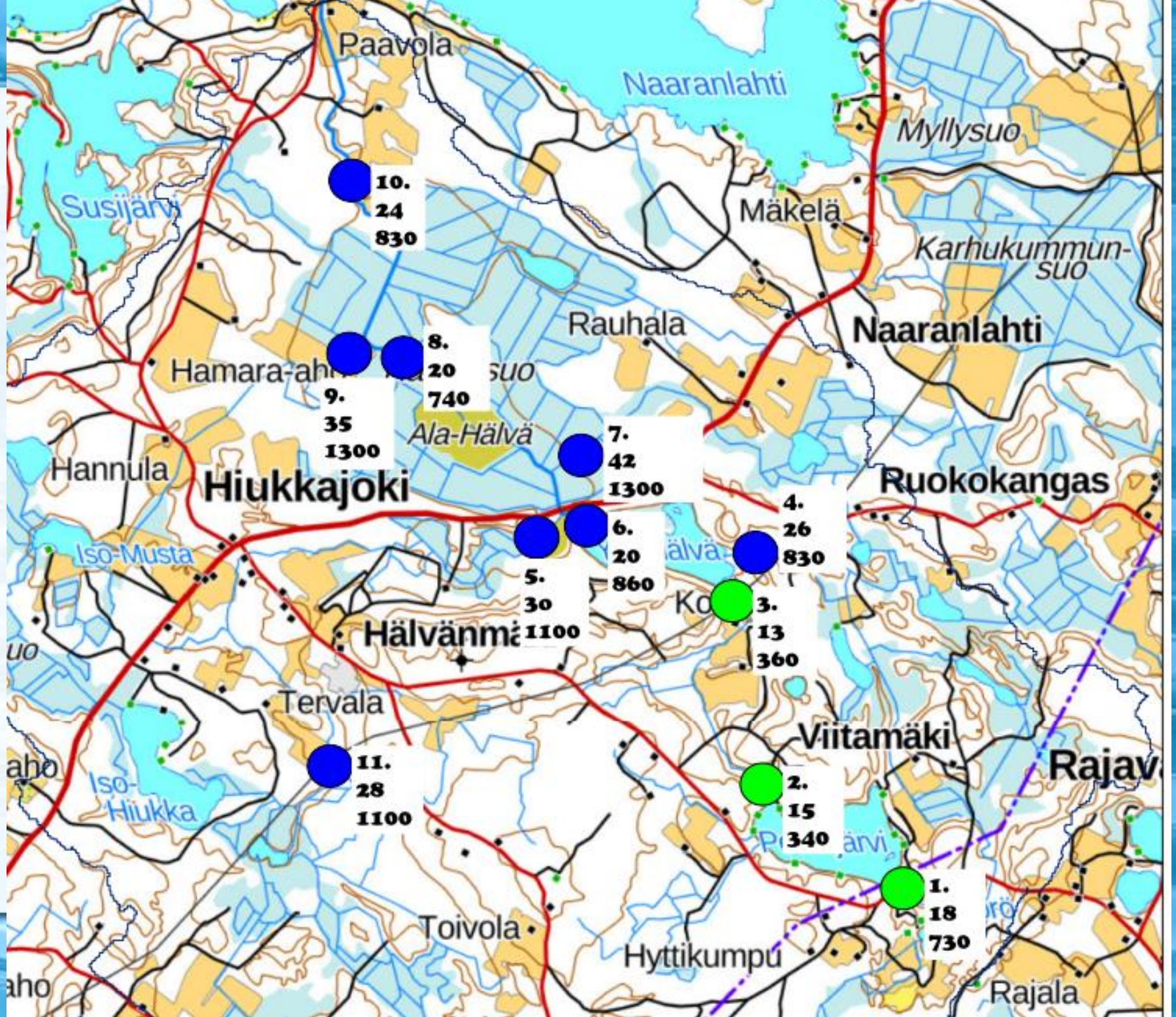


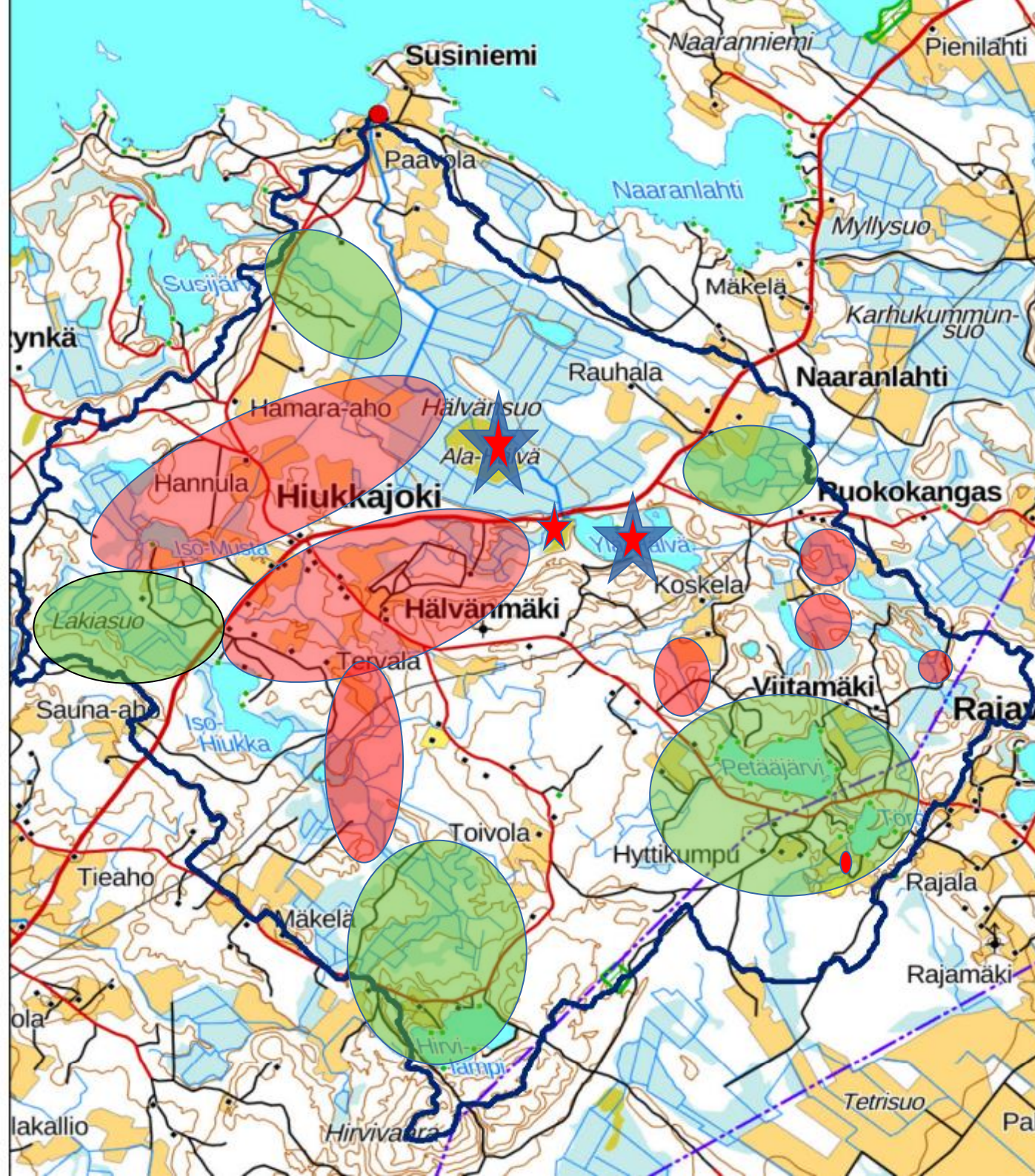
Kuvateksti: Heinälahden kosteikko Saimaan rannassa



Kuvateksti: Kosteikon viimeistelytöitä

Kuvateksti: Valmiin ja hyvinvoivan kosteikon kasvillisuutta





Hälvänjoki

Valuma-alue n. 3300ha

Ojitettua metsätalousmaata n. 700ha, josta n. 150ha on vanhoja peltoja.

Maankäyttö muuttunut ja keventynyt paljon viimeisen 30 vuoden aikana

Valuma-alue elpyy hiljalleen

Ongelmat pienimmillään latvoilla
























Rewilding





Vesistökuunnostukset

- **Kuormituksen estäminen** 
- **Valuma-aluekuunnostukset**
- **Vesialueisiin kohdentuvat toimet**
 - pienvesikuunnostukset
 - kalastokuunnostukset
 - hoitokalastus
 - ruovikoiden niitto
 - hapettaminen
 - rantojen ennallistaminen (mm. ruoppaukset)
 - lintuvesikuunnostukset ...

Onkamon järvien toimia lukuina

- 31 laskeutusallasta – oikeasti toimivia
- Yli 80 pohjapatoa, pohjakynnystä tai putousporrasta
- 12 Pintavalutus- tai suotaustumiskenttää
- 16 kosteikkoa
- 2 puroa kunnostettu
- 2 suota ennallistettu
- 1 vanha turkistarha, 10 000m³ maata vaihdettu
- 1 kokeellinen biohiilipuhdistamo
- Yli 4 km eroosiontorjuntaa uomissa (mm. louheverhousta)
- Kaivukatkoja, ojapenkkojen loivennuksia, veden kulkureitin muutoksia ja virtaamansäätöpatoja
- Maanomistajien suostuvuus yli 95%



**Allasketjua, voi nimittää
kosteikoksikin:**



Eroosiontorjuntaa



Louhevuorausta



Kuvateksti: Esimerkkikuva uoman eroosiosuojauksesta reunoja tukemalla

Pohjapatoja eroosiontorjuntaan





Soiden ennallistamista



Kunnostuksia vesialueella



Kosteikoista tarkemmin

- ✓ Kosteikoilla voidaan vaikuttaa valumavesien laatuun ja joskus jopa määrään
 - ✓ Ravinteet
 - ✓ Kiintoaine
 - ✓ Virtaamahuiput
 - ✓ Kuivuudentorjunta
- ✓ Maisema
- ✓ Luonnon monimuotoisuus
- ✓ Vesilinnut

Eli parhaimmillaan luonnon omien virtaamantasaajien ja puhdistusmekanismien hyödyntäminen sekä luontainen elinympäristö



Heinäkuu 2013



Maaliskuu 2014



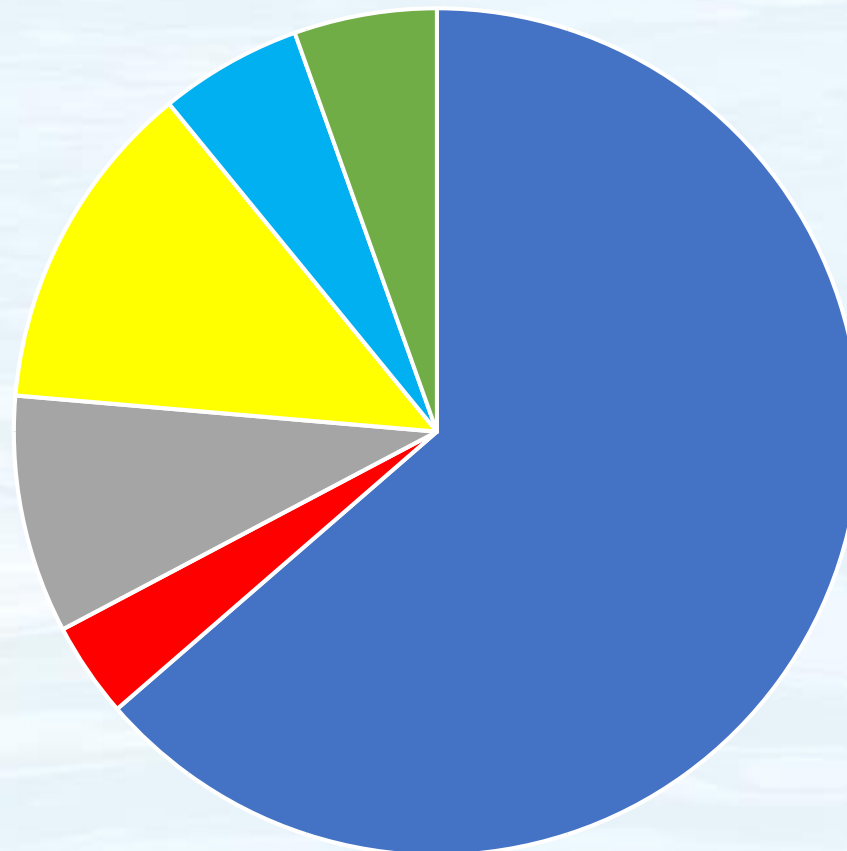
Heinäkuu 2014



Kuvateksti: kosteikon perustamisen ennen - jälkeen kuvat Kesälahdella

Kosteikkojen perustamisen tarkoitus

Pohjois-Karjalassa 2010-2020



■ *vesistökuunnostus* ■ *maisema* ■ *ETI*
■ *vesilinnut* ■ *hule* ■ *muut*

Kaaviokuva: Kosteikoiden perustamisen keskeisin peruste

Valuma-aluekunnostukset ja vesienhoito

- ✓ Ylivoimaisesti suurin osa kosteikoista on toteutettu osana valuma-alueiden kunnostusta, yli 150kpl
- ✓ Lähes poikkeuksetta kyseisen valuma-alueen kunnostus on käsittänyt muitakin toimenpiteitä (mm. turvaamaan kosteikon toimintaa ja vähentämään huoltotarvetta)
- ✓ Rahoituskanavaa hyödyntäneet mm:
 - ✓ Järviyhdistykset
 - ✓ Kyläyhdistykset
 - ✓ Kunnat
 - ✓ Osakaskunnat
 - ✓ Kalastusalueet
 - ✓ Muut yhdistykset ja yhtymät

Maatalouden Ei-Tuotannollinen investointituki, ETI

- ✓ Tukikelpoinen viljelijä* hakee hallinnoimalleen alueelle
- ✓ Investointituki max. **12 000 €/ha ***
- ✓ Pohjois-Karjalassa hakemuksia ollut n. 5-10/a
- ✓ Rahoitusehtona **10%** suhteellinen peltopinta-alaosuus valuma-alueesta ja min **0,5%:n** pinta-alasuhde valuma-alueeseen
 - ✓ Hakemukset pisteytetään vesienhoidon näkökulmasta (pienet ja toimimattomat putoavat pois)
- ✓ Investointituen ehtona 5v. hoito (450€/ha/a)
- ✓ Suunnittelijoista pulaa, kysyntää olisi, vuotuinen rahoitus?
- ✓ Toteutus vaihtelevaa, monesti ongelmana kokemattomuus

Rauanlahden kosteikko Pieni-Onkamolla



Kuvateksti: Rauanlahden kosteikko, pintavalutus ja laskeutusallas Pieni-Onkamolla

Kosteikon tekoa



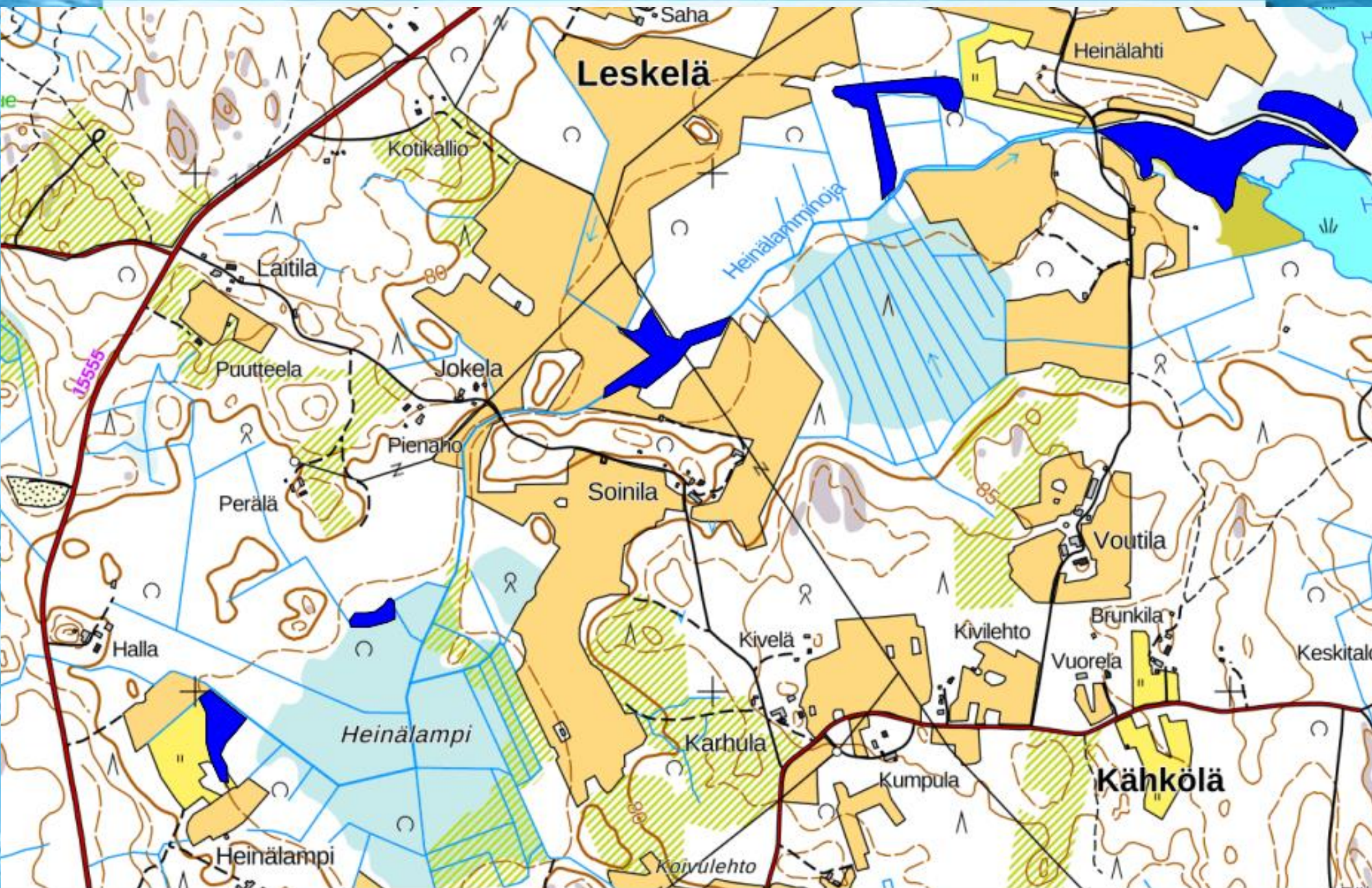






Valmis kosteikko

Heinälamminojan kosteikkokonaisuus



Kuva kartasta: Viiden kosteikon ketju läpi Heinälamminojan valuma-alueen



Kuvateksti: Heinälähdän kosteikko ja kasvillisuuskentät Saimaan rannassa



Kuvateksti: Heinälamminojen keskimäinen kosteikko ja laskeutusall



Kuvateksti: Kiteen taajaman hulevesikosteikkoa

Yhteenveto

- ✓ Kosteikkomahdollisuuksia on paljon
 - ✓ Potentiaalisia paikkoja löytyy joka puolelta
 - ✓ Kosteikoiden hyödyt ovat moninaiset
 - ✓ Rahoituksia on tarjolla mukavasti, joskus jopa valinnanvaraa
- ✓ Kosteikkoa ei kannata lähteä perustamaan kevein perustein, mikäli kyseessä virtaava vesi
 - ✓ Valuma-alue ja sen kuormitus pitää tuntea
- ✓ Moni kosteikko vaatii hoitoa ajan kuluessa

Miten maataloudessa voisi huomioida vesistöjen hyvinvointia?

- Kasvipeitteisyys talven yli
- Suojavyöhykkeet
- Eroosiontorjunta
- Laidunnus, erityisesti rannoilla
- Salaojitus
- Turhista ojituksista pidättäytyminen
- Tapauskohtainen harkinta toimissa
- Suojavyöhyke- ja kosteikkotukien hyödyntäminen



Miten metsätaloudessa voisi huomioida vesistöjen hyvinvointia?

- Kunnostusojitus vain todellisen tarpeen mukaan
- Valuma-aluekohtainen suunnittelu
- Vastuun ulottaminen alavirtaan
- Jatkuva kasvatus turvemaidella
- Kevennetty maanmuokkaus
- Eroosiontorjunta
- Ojan syvyys ja luiskakulma
- Yksityismetsätalous voisi ottaa 2020-luvulla mallia metsäyhtiöistä
- Tapauskohtainen harkinta toimitissa
- Kunnostusojituksen määrän tukemisen lopettaminen (Kemera)



Vesistö- ja Luontokunnostus Janne Raassina

Hovikumuntie 7, 81100 Kontiolahti

0414598339

janne.markus.raassina@gmail.com

