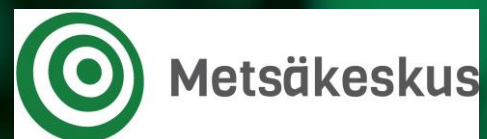




Veden palauttaminen suojeleusoille – toimintamallin koulutus 23.11.2021

Kartoitustulosten esittely





Vesien palauttaminen suojelusoille –hanke

- Toteutusaika 3/2021-12/2021
- Toteuttajat:

TAPIO: Jani Antila, Maija Kauppila, Tiina Ronkainen, Tarja Anttila ja Samuli Joensuu

Suomen metsäkeskus: Juha Jämsén ja Mari Pänkäläinen



Metsäkeskus

TAPIO 



Hankkeen tavoitteet 2021

- Kartoittaa ja dokumentoida 30 veden palauttamiseen soveltuvaa kohdetta
- Pilotoida vesien palauttamisen suunnittelua kolmella erilaisella toimintamallilla:
 - luonnonhoitohankkeen yhteydessä
 - ojien kunnostushankkeen yhteydessä
 - Metsähallitus Luontopalvelujen toteuttamien ennallistamishankkeiden yhteydessä ja Metsähallitus Metsätalous Oy:n talousmetsien toimenpiteiden yhteydessä
- Viedä kohteita koskevat tiedot Metsäkeskuksen karttapalveluun.

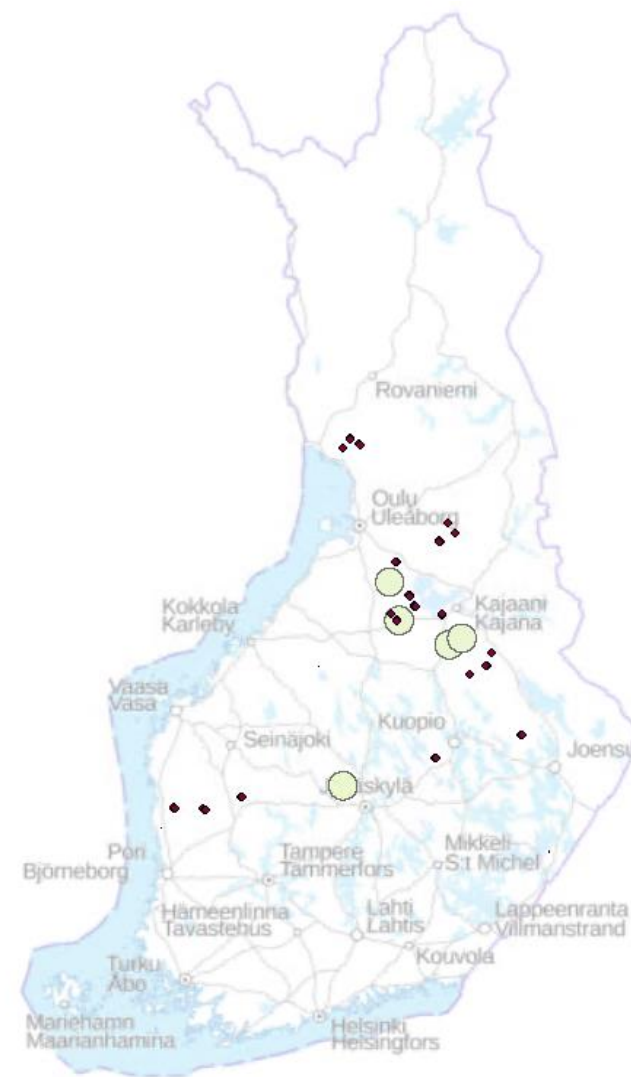


Metsäkeskus

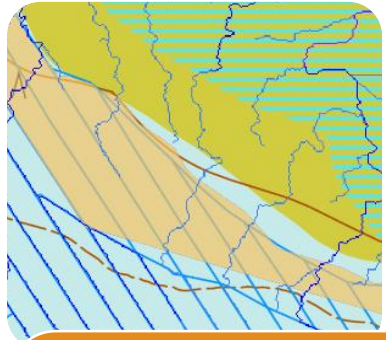
TAPIO 

Vuoden 2021 kartoituskohteet

- Miten kohteet valittiin – taustaa edellisistä hankkeista
 - Kohdejoukkona käytettiin kuivatustilanneselvityksen kohteita
 - Pyrittiin löytämään paikkatiedon ja muiden etukäteistietojen avulla kohteita kaikista kolmesta toteutuksen hanketyypistä
 - Valittiin maantieteellisesti kohteita, joiden suunnittelu on mahdollisimman tehokasta
 - Luonnonhoidon rahoituskelpoisuutta arvioitiin kuivuneen suojelusuon valuma-alueen perusteella
 - Soveltuvia kohteita tiedusteltiin toimijoilta



Vesienpalautus suojelusoille – kohdekartoitus



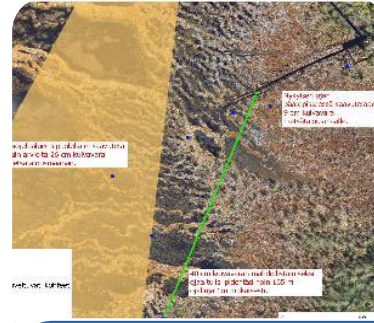
Paikkatietoaineistot ja valmistelu

- Kohdevalinta
- Korkeusmalli
- Virtausverkko
- Veden palauttamiseen soveltuvat kohteet
- Metsähallituksen kontaktointi



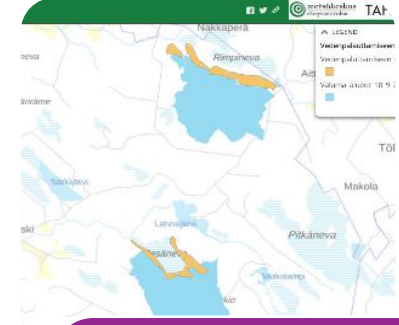
Maastokäynti

- Maanomistajan kontaktointi
- Vaaituksella varmistetaan kuivavara
- Vaaituspisteet ja tiedot paikkatietona
- Valokuvia



Dokumentointi

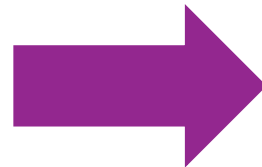
- Vaaituspisteet paikkatietona
- Raportit kohteilta



Valmiit dokumentit

- Tiedot Suomen metsäkeskuksen karttapalveluun

Valmiiksi dokumentoidut kohteet



Aineisto suunnittelijan
hyödynnettävissä.
Toimintamalli toteutukseen



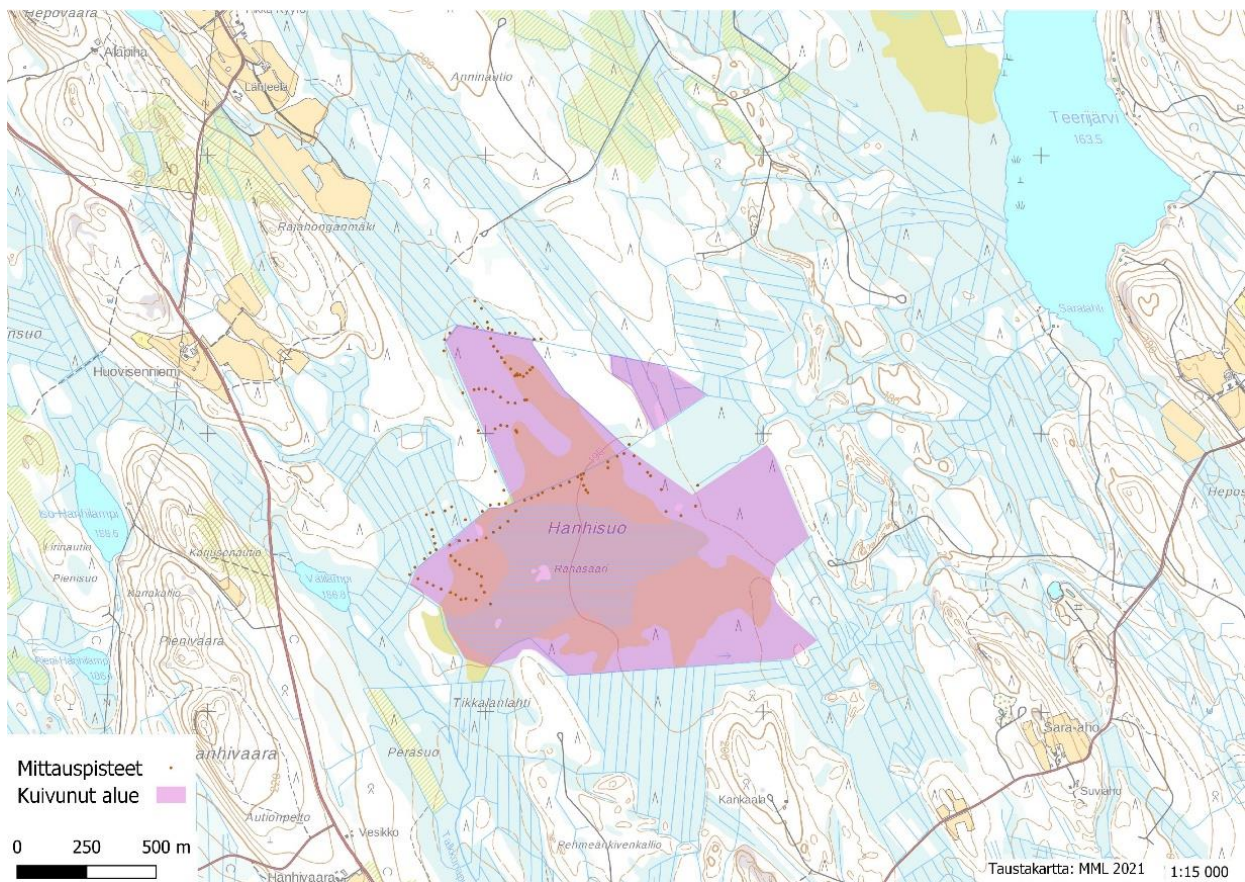
Metsäkeskus

TAPIO 

Esimerkkejä kartoituksesta

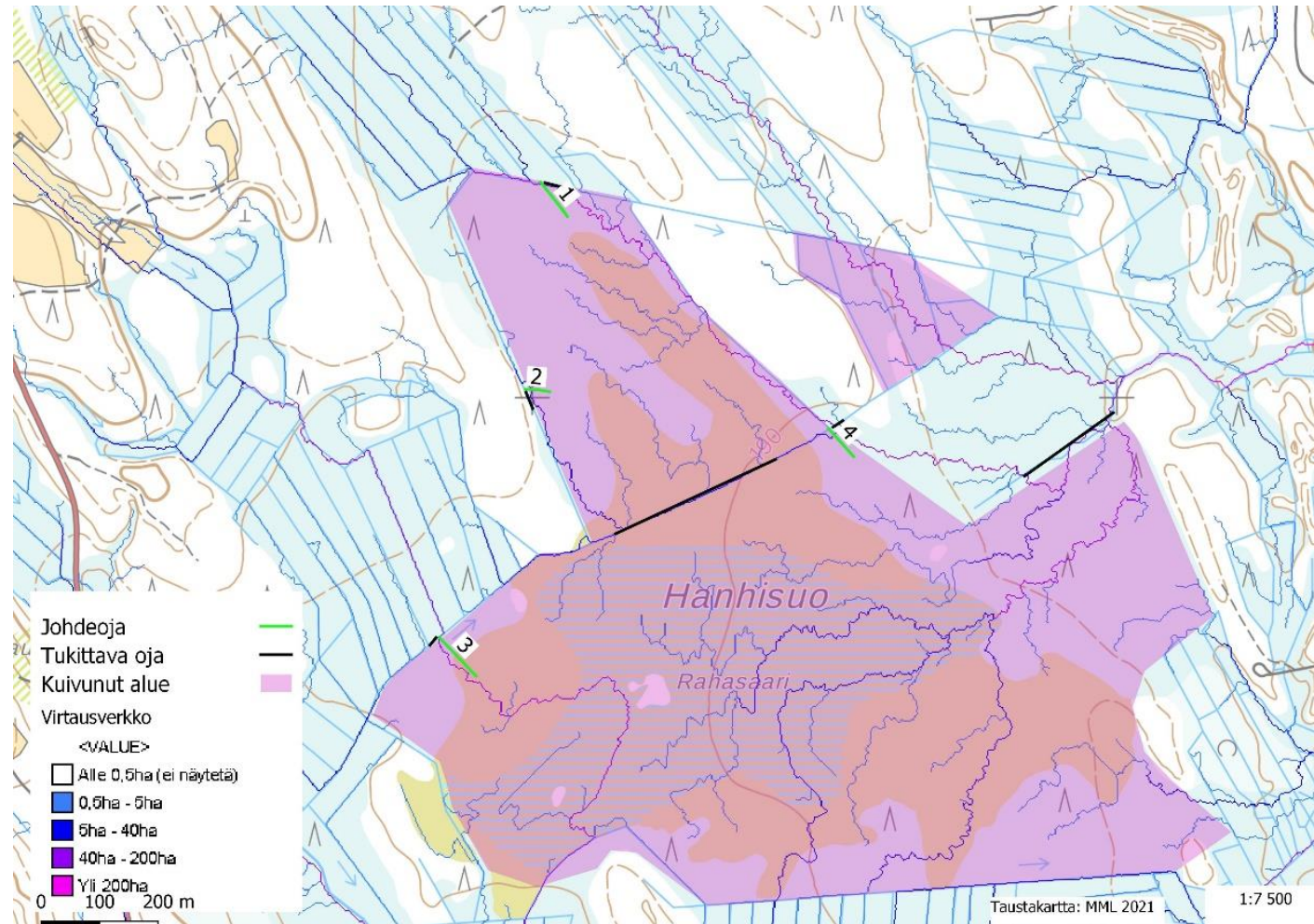


Hanhisuo, Polvijärvi

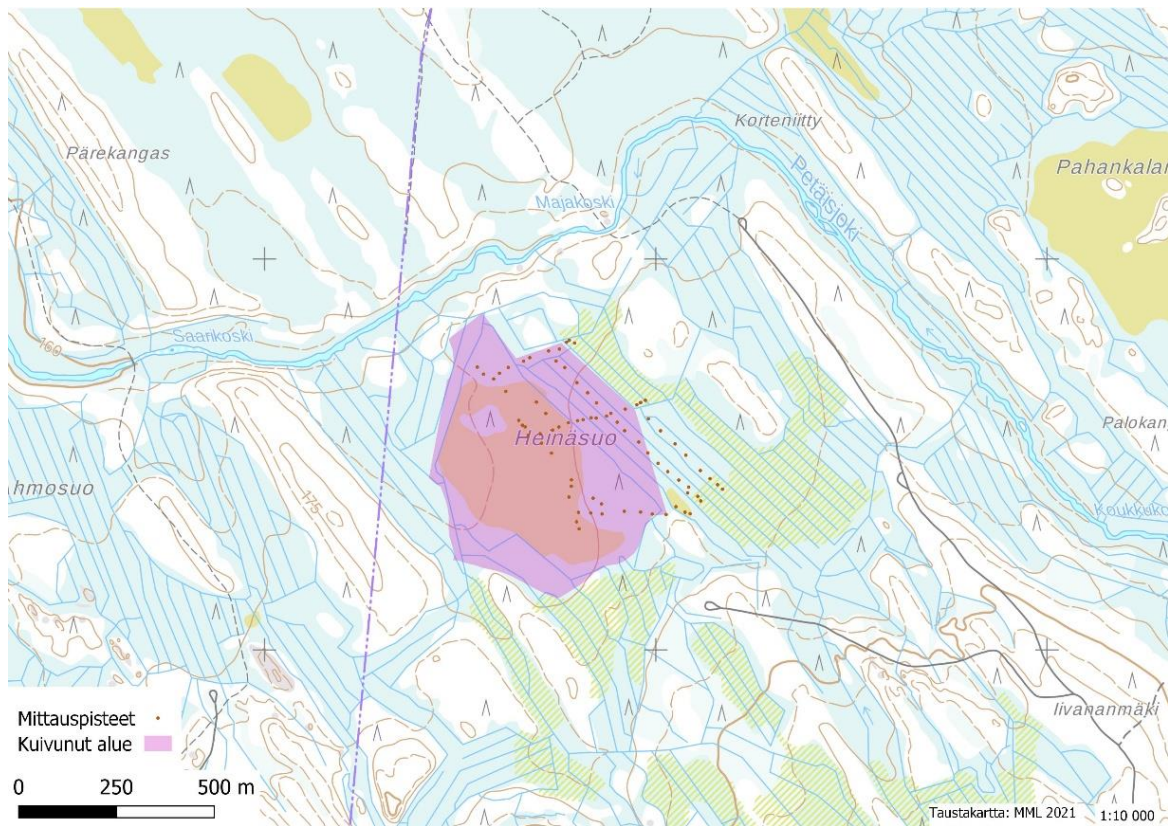


Hanhisuo, Polvijärvi

Hanhisuolla on neljä mahdollista johdeojan paikkaa. Yksi alueen pohjoisosassa (1), toinen pohjoisosan läntisellä reunalla (2), kolmas alueen länsiosassa (3) ja neljäs alueen itäosassa (4).

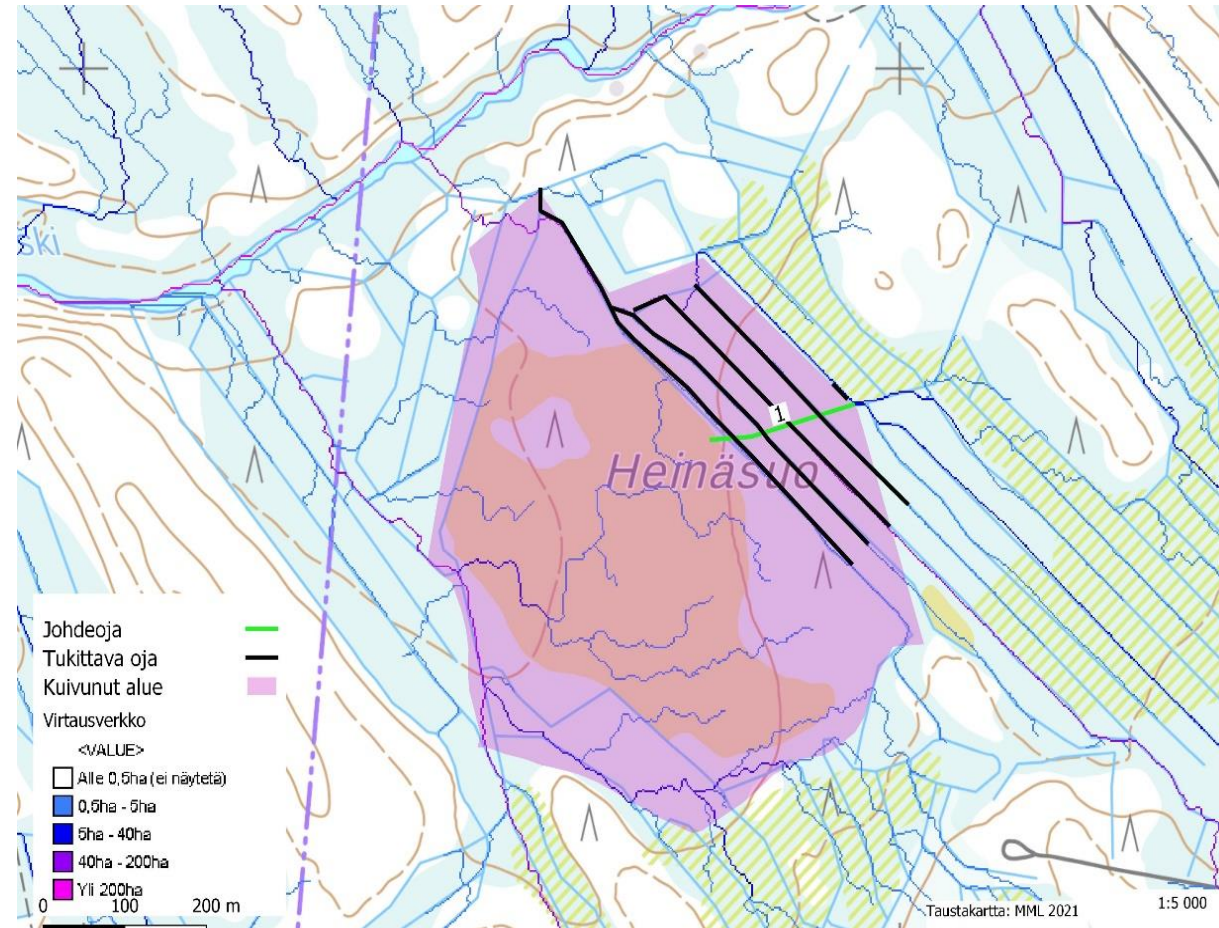


Heinäsuo , Juuka

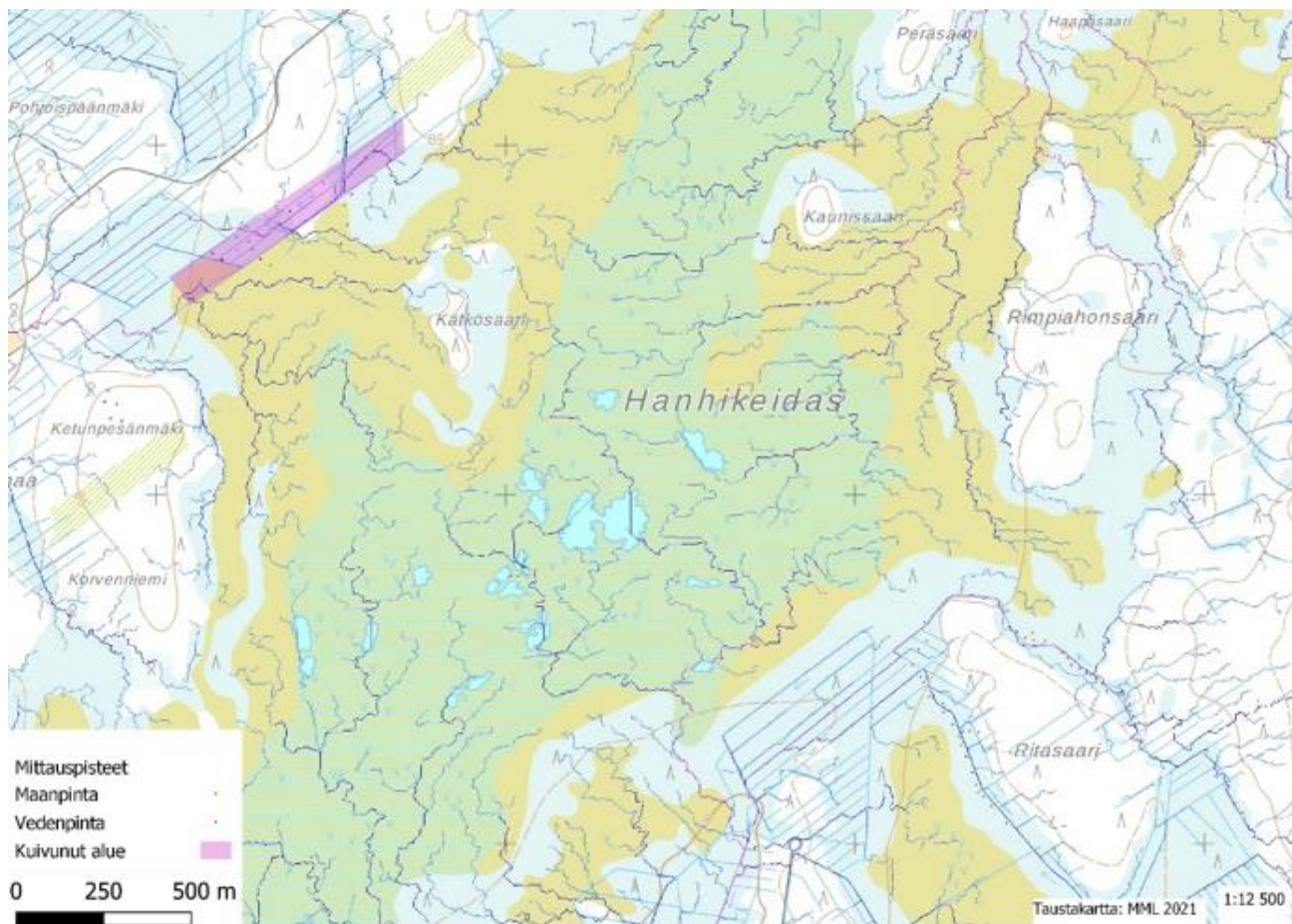


Heinäsuo, Juuka

Johdeoja ja vanhojen ojien tukkimista.



Hanhikeidas, Isojoki

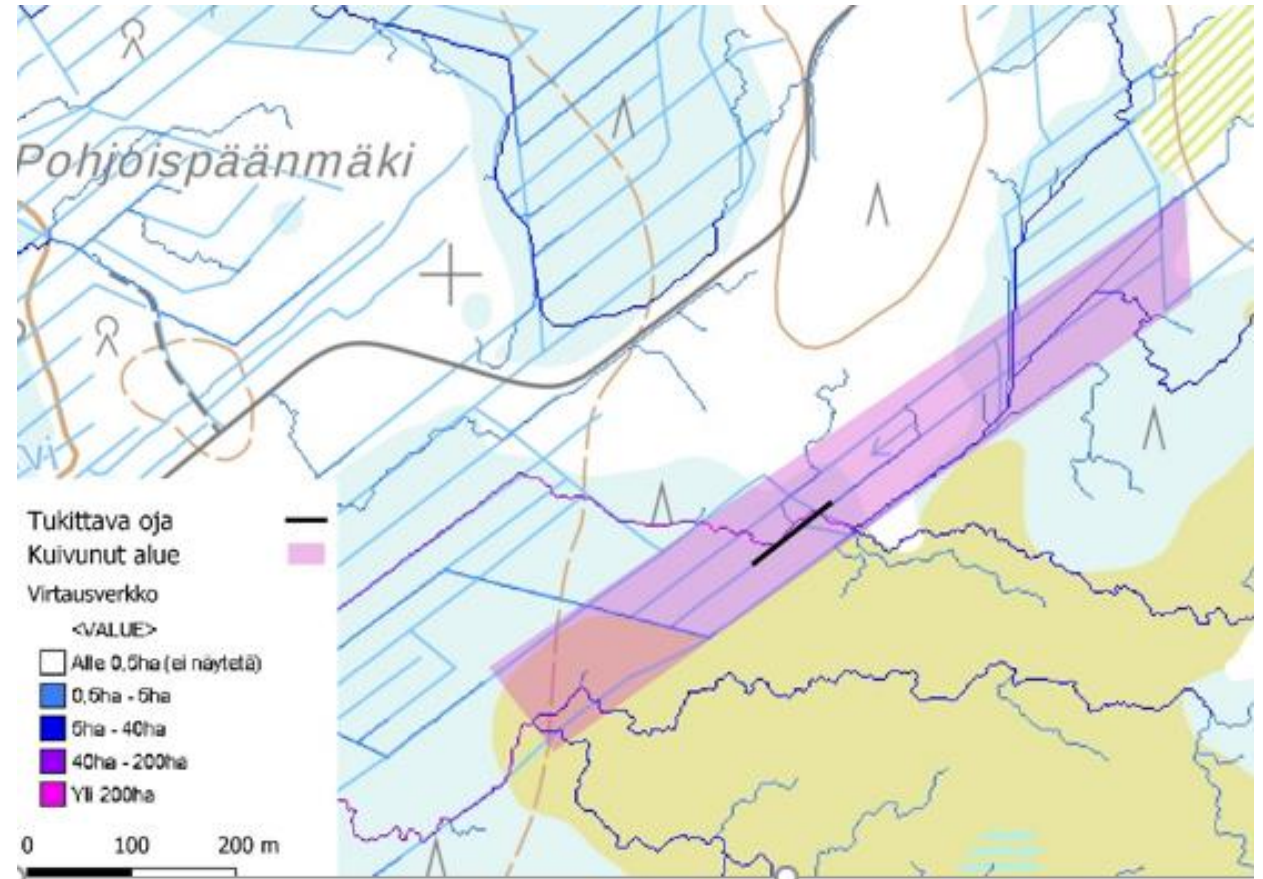


Keidassuo, suo nousee sen keskusta kohti mennessä

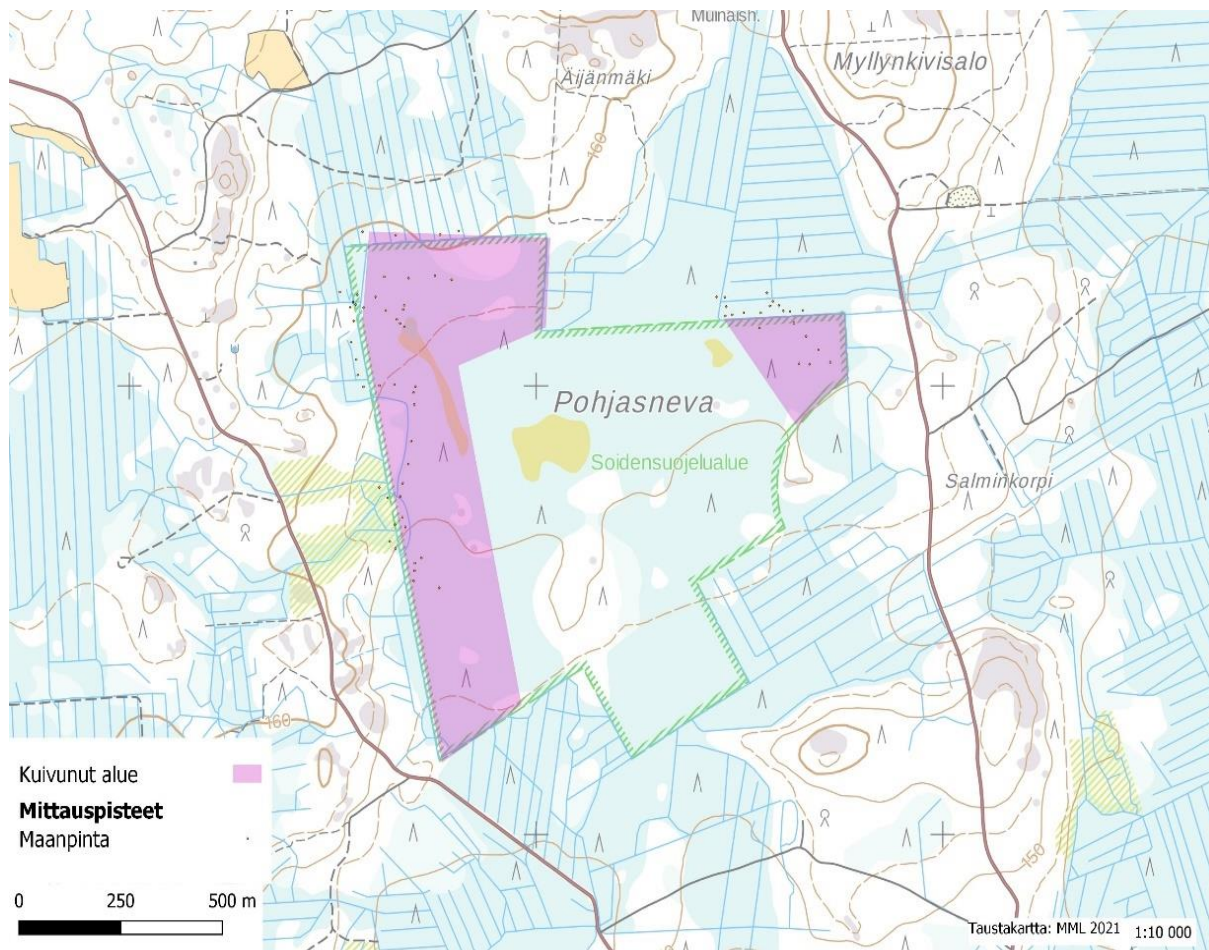


Hanhikeidas, Isojoki

Ei sovellu veden palautukseen yksityismaan vettymisriskin vuoksi. Mahdollista tehdä ojien tukkimista. Kuvaan merkitty kriittisin ojan tukkimiskohta, mutta kuivuneen alueen lounaisosassa ojien tukkimista voi tehdä enemmänkin.



Pohjasneva, Kihniö

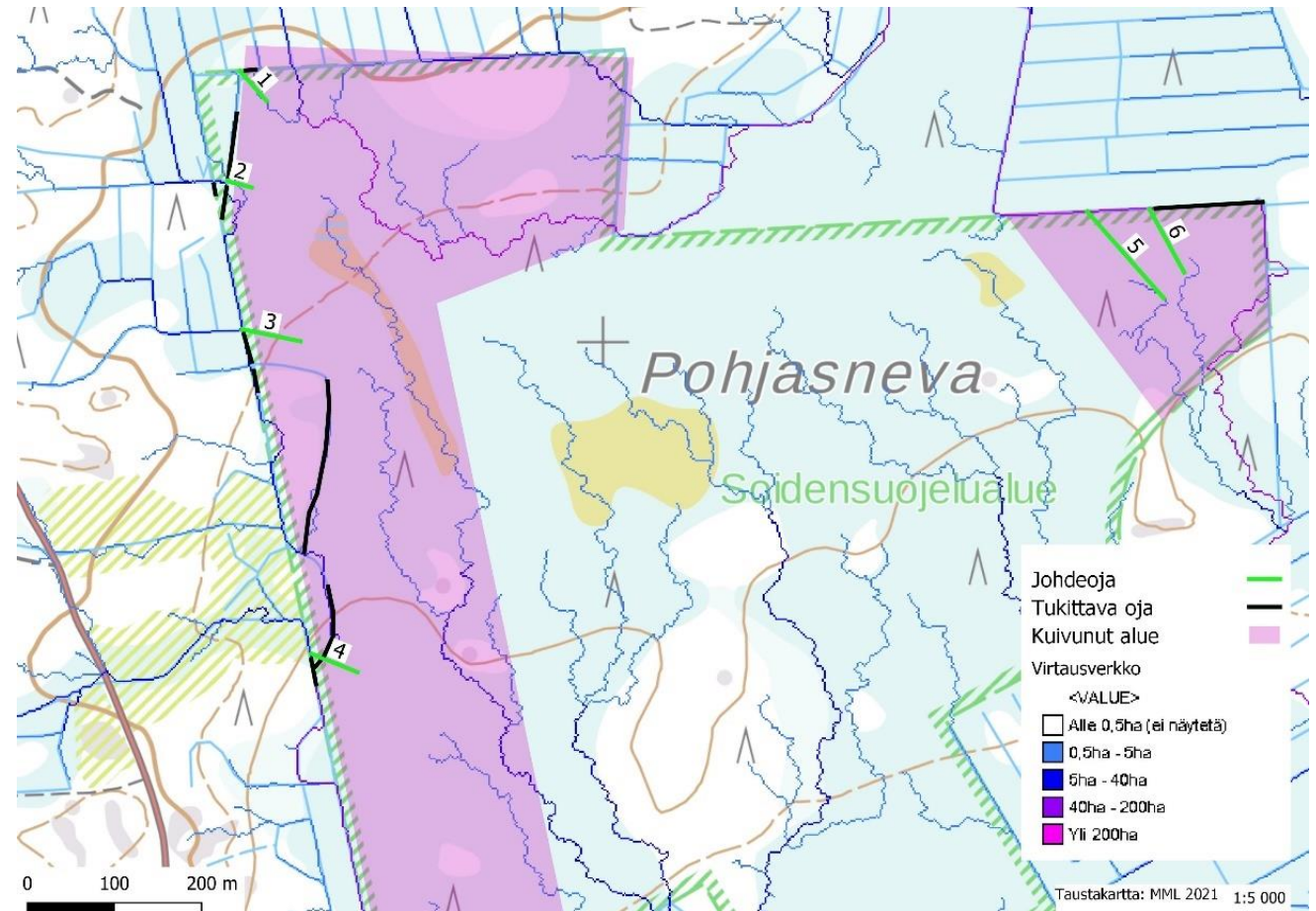


Pohjasneva, Kihniö

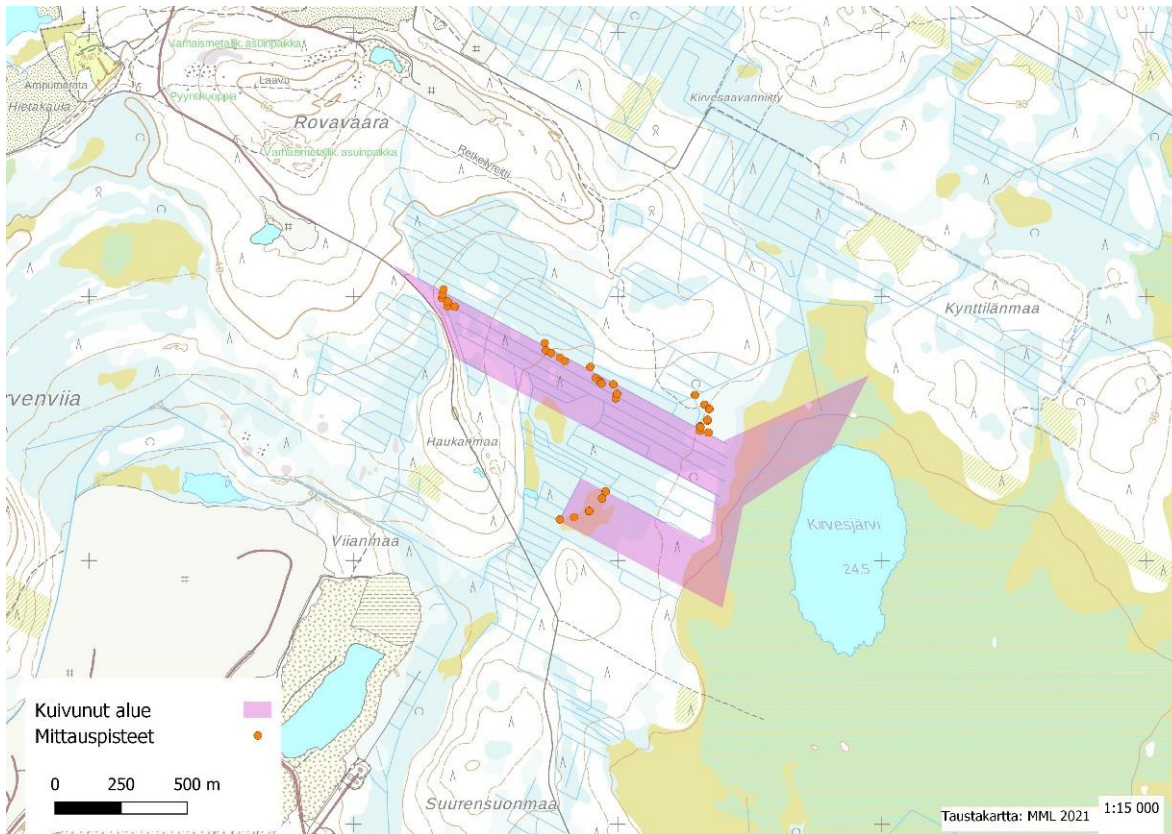
Pohjoispuolella on riittävästi viettoa, mutta ojissa vähän vettä, rajaoja on syvä.

Kuivuneen alueen länsireunasta veden palautus on mahdollista useasta eri kohdasta.

Pohjasnevan itäosassa myös kaksi johdeojan paikkaa joiden hyötyyn tulee suhtautua kriittisesti.



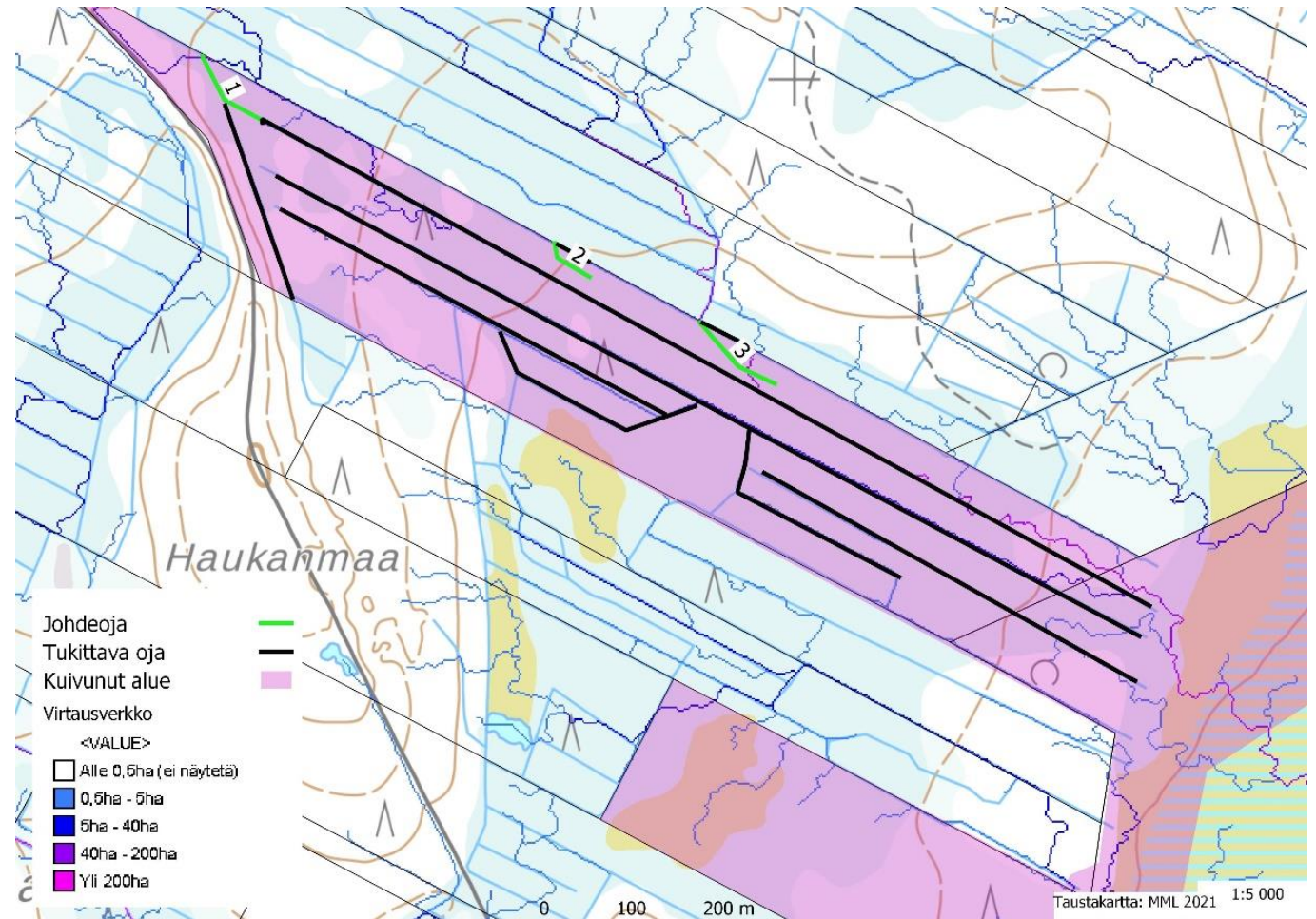
Kirvesaapa, Keminmaa



Kirvesaapa, Keminmaa

Kolme mahdollista johdeojan paikkaa, joilla saadaan ohjattua vettä kuivuneelle alueelle. Ojitusalueen ojia tulisi tukkia.

Eteläinen alue on hyvin kuivunut, mutta tasainen -> vesien johtaminen ei onnistu yksityismaan vettymisriskin vuoksi.



Esimerkkejä kartoituksesta

- Pilottikohteiden ja –suunnitelmien avulla haluttiin selvittää miten veden palauttaminen voidaan toteuttaa Kemera:n lh-hankkeessa.
- Hankkeessa testattiin kahta eri toteuttamistapaa
 - Osana alueellista vesiensuojeluhanketta
 - Ikkelänjärven vesiensuojelu Pohjanmaa
 - Maantieteellisesti ja tavoitteisiin soveltuva joukko veden palauttamisen kohteita
 - Kolme kohdetta Keski-Suomen pohjoisosassa
- Molemmat hanketyypit olleet hankehaussa ja toteuttajat valittu

Esimerkki...



Vesienpalauttamisen pilotointi luonnonhoitohankkeena Keski-Suomessa 2021

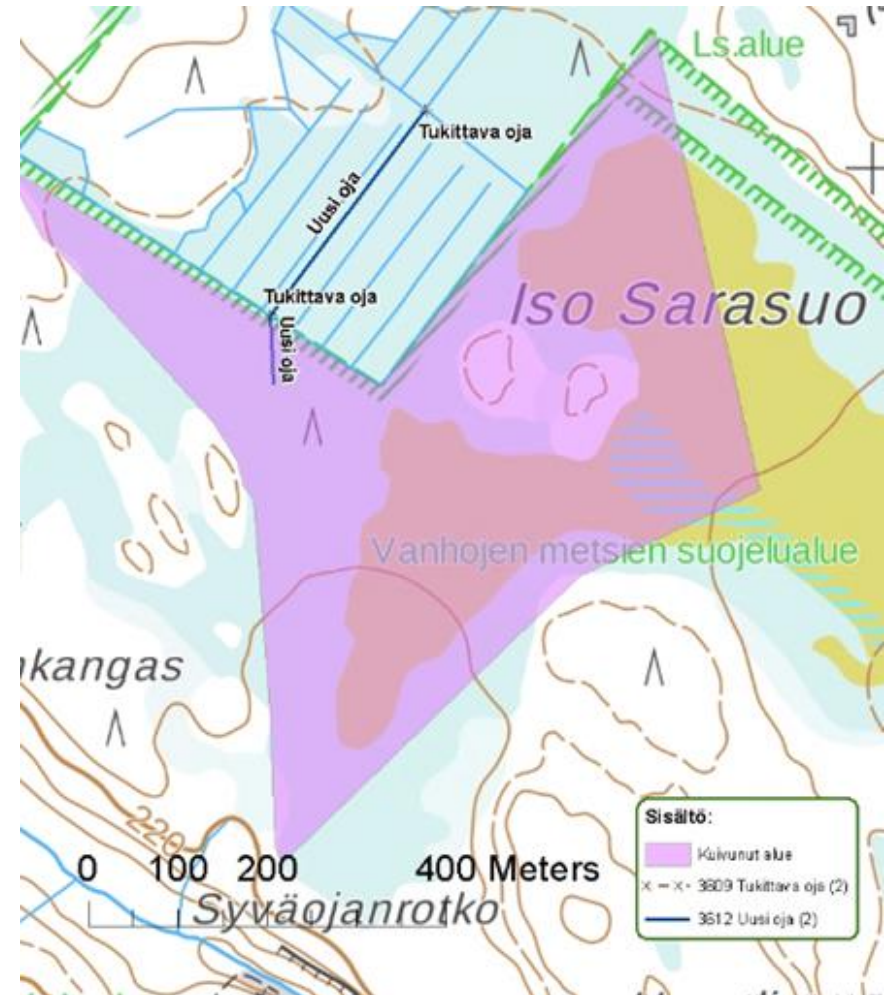


Pilottihankkeeseen valittiin kolme vesienpalauttamiskohdetta suojelusuoille Keski-Suomesta. Hanke on kilpailutettu ja toteutetaan 2022-2023.



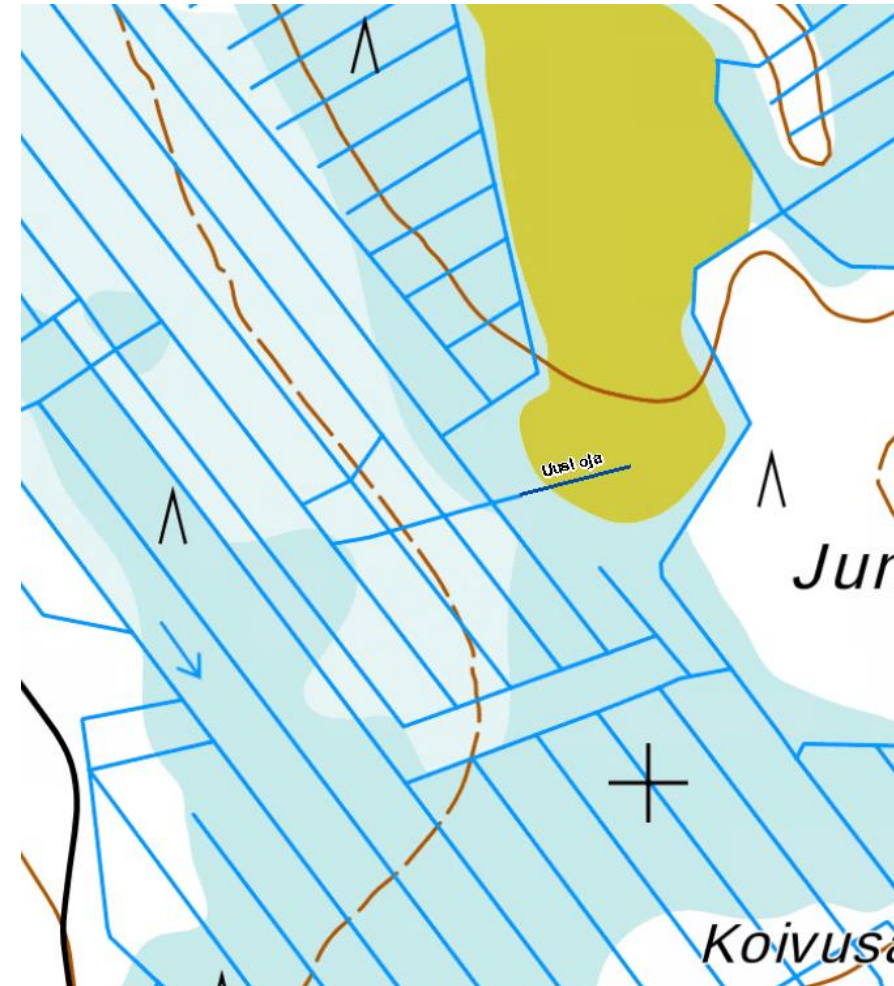
Iso-Sarasuo Kannonkoski

- Iso-Sarasuo on melko karu isovarpurämevaltainen noin 20v sitten ennallistettu suo. Yksityismaalta haettiin useammasta kohdasta johdeojan paikkaa. Vesien palautus on mahdollista vain kartassa näkyvästä kohdasta. Vesi saadaan johdettua noin 90m ojalla kuivuneelle ennallistetulle alueelle.
- Ennen vedenpalauttamista tehdään vesien ohjailua ja vesiensuojelurakenteita.
- Valuma-alue on suunniteltu alueellisen luonnonhoidonsuunnittelun tavoin.
- Kohteen toteutus on jo kilpailutettu ja vesien johtaminen toteutetaan Metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeena vuonna 2022-2023.



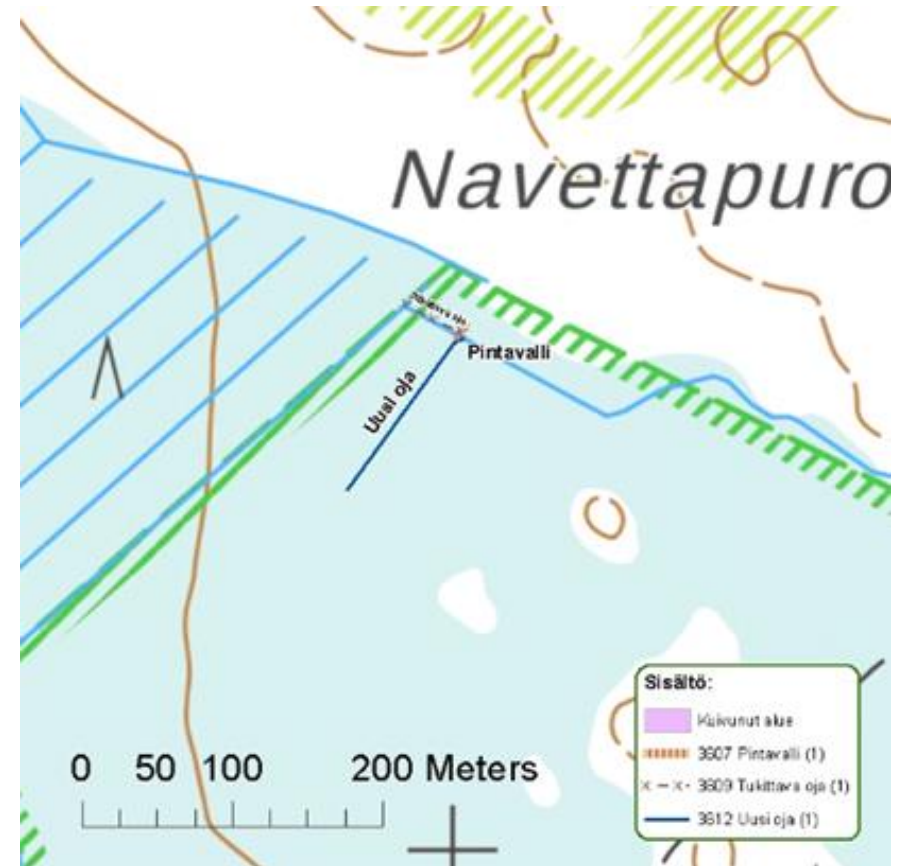
Junninneva, Kannonkoski

- Junninneva on osittain mesotrofinen suo. Suon keskiosa on luokiteltu aapasuoksi.
- Junninnevalla veden johtamisen paikkaa haettiin usemmalla maastokäynnillä. Nyt vesi johdetaan vanhan laskeutusaltaan kautta kartan mukaisesta kohdasta.
- Valuma-alue on suunniteltu alueellisen luonnonhoidonsuunnittelun tavoin.
- Kohteen toteutus on jo kilpailutettu ja vesien johtaminen toteutetaan Metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeena vuonna 2022-2023



Väljänneva, Pihtipudas

- Väljänneva on laaja osin rimpilettainen aapasuo, jossa selkeää kuivunutta aluetta ei ollut etukäteen karttatyönä selvitetty.
- Yksityismaalta tulevan ojan varrelta haettiin useammasta kohdasta soveltuvaa johdeojan paikkaa. Kuivavara ei ollut riittävä, kuin kartassa näkyvästä kohdasta. Vesi saadaan johdettua noin 90m ojalla, tukkimalla ojaa ja tekemällä pintavalli kuivuneelle alueelle rimpileton reunalle.
- Valuma-alue on suunniteltu alueellisen luonnonhoidonsuunnittelun tavoin.
- Kohteen toteutus on jo kilpailutettu ja vesien johtaminen toteutetaan Metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeena vuonna 2022-2023



Kartoitustulosten hyödyntäminen

- Pilottihankkeessa kerättyä paikkatietoaineistoa on koottu Metsäkeskuksen kartta- ja rajapintapalveluihin
 - Kohteen toteuttaminen on yleensä mahdollista tehdä paikkatietoon tallennetun teidon perusteella
 - Kartoitetuista kohteista on laadittu tarkemmat kohdekuvaukset, jotka on mahdollista saada soveltuvien osien toteutushankkeen käyttöön
- Metsätaloustoimenpiteiden suunnittelun yhteydessä kannattaa aina tarkistaa aineistosta onko lähettyvillä veden palauttamiseen soveltuvia kohteita ja mitä tietoa niistä on jo olemassa
 - Mikäli kohteella ei ole mittaustietoa ja/tai ehdotusta vesien palauttamisen toteuttamisesta, ole yhteydessä Vespa-hankkeen toimijoihin. Autamme kohteen suunnittelussa.



Esittelyvideo vesien palauttamisesta:
<https://youtu.be/gwBTV21gWBg>

