

Pohjois-Pohjanmaan vesienhoidon yhteistyöryhmän kokous

2.5.2024 klo 12:00–15:30

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Veteraanikatu 1, Oulu
Kymmenenvirran sali, 4 krs ja etäyhteys

Läsnäolijat:

Yhteistyöryhmän jäsenet/varajäsenet

Liimatta Jonas (puheenjohtaja)	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Honkala Kyösti	Pelastetaan vaelluskalat ry
Junttila Lauri	Siikajoen vesistökuunnostusverkosto
Jäkäläniemi Olavi	Koillismaan kalatalousalue
Kajava Elina	Ylivieskan kaupunki
Koistinaho Tapio	Ylivieskan kaupunki
Liimatainen Maarit	Luonnonvarakeskus
Lotjönen Timo	Luonnonvarakeskus
Marttila-Tornio Pentti	Kiiminkijoen kalatalousalue
Miettunen Seppo	MTK
Nivala Sami	MTK Pohjois-Suomi
Nygård Reino	Siikajoen kalatalousalue
Petänen Antti	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Rahkila Riina	ProAgria/VYYHTI-verkosto
Rajaniemi Kyösti	Oulaisten kaupunki
Rantapelkonen Aarno	Veneily
Raudaskoski Tanja	Siikalatvan kunta
Ronkainen Heli	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Sohlo Juha	ProAgria Keskusten Liitto
Sohlo Marika	ProAgria Oulu
Tuohino Jukka	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Vihanta Carita	Oulunkaaren ympäristöpalvelut
Väisänen Tero	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Ylönen Merja	SLL:n Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

ELY-keskuksen asiantuntijat ja esittelijät

Aho Juhani	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Aronsuu Kimmo (koordinaattori)	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Ekholm-Peltonen Maria	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Heikkinen Mirja	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Helkimo Johanna	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Kukkonen Malla	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Pesonen Elli	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Rintala Jaana (sihteeri)	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Rytkönen Anne-Mari	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Saari Markus	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

1. Kokouksen avaus, läsnäolijoiden ja uusien jäsenten toteaminen Jonas Liimatta (POPELY)

Yhteistyöryhmän puheenjohtaja Jonas Liimatta avasi kokouksen klo 12.

Läsnäolijat todettiin kierrättämällä osallistujalista, etäosallistujat kokouksen lokitiedoista.

Sihteeri totesi jäsenmuutokset:

- Oulunkaaren seutukunnan kunnat nimesivät jo syksyllä jäsenet; varsinaiseksi jäseneksi Camilla Vihanta ja varajäseneksi Ida-Maria Isoherranen. Ida-Maria on siirtynyt toisaalle ja hänen tilalleen tullaan nimeämään uusi varajäsen.
- Maatalousneuvonnan edustajista Risto Jokelan tilalle varsinaiseksi Jäseneksi Marika Sohlo, ProAgridia Oulu
- ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat vastualueen edustajista Juhani Kaakisen tilalle Antti Petänen (varajäsen, Pohjois-Pohjanmaan ELY)
- Maataloustutkimuksen edustajissa oli muutoksia jo viime vuonna, nyt pöytäkirjaan tiedoksi Erkki Joki-Tokolan tilalle varsinaiseksi jäseneksi Timo Lötjönen ja hänen tilalleen varajäseneksi Maarit Liimatta (Luonnonvarakeskus, nimetty jo 19.5.2023)
- Valuma-aluekohtaisen vesienhoidon edustajista
 - Marja Lindholmin tilalle Lauri Junntila (varajäsen, Siikajoen vesistöverkosto)
 - Maija Schussin tilalle Elina Kajava (varsinainen jäsen, Kalajoen vesienhoitoryhmä)

[Edellisen kokouksen 29.11.2023 muistio](#) on ollut [Vesienhoidon suunnittelu ja yhteistyö - Pohjois-Pohjanmaa -www-sivuilla](#). Siihen ei ollut huomautettavaa, hyväksyttiin.

2. Hallinnon uudistuksen vaikutukset vesienhoitoon Jonas Liimatta (POPELY)

Esitys liitteenä 1.

Valtion lupa-, ohjaus ja valvontaviraston tavoitteena on lupa- ja valvontapalveluiden yhtenäistäminen ja resurssien tehokas käyttö. Elinvoimakeskukset muodostetaan ELY-keskusten pohjalta, siten että tietyt ELY-keskukset yhdistyvät, siitä voimaa ja säästöjä.

Ympäristö ja luonnonvara -vastualueen tehtävät jakautuvat; kehittämis- ja edistämislouhteiset tehtävät Elinvoimakeskuksiin, lupa- ohjaus- ja valvontatehtävät valtion virastoon. Vesienhoidossa on molempia tehtäviä. Esitysmateriaaleissa on alustavaa pohdintaa vesienhoidon tehtävistä ja organisoitumisessa.

Lakiesitykset ovat tulossa lausunnoille keväällä 2024.

Keskustelu

ei keskustelua

3. Ajankohtaista vesienhoidossa Kimmo Aronsuu (POPELY)

Kimmo Aronsuun esitys liitteenä 2.

Uuden vesienhoitosuunnitelman valmistelu alkaa tänä vuonna toden teolla.

Vesienhoitosuunnitelmaehdotus tulee kuultavaksi vuonna 2026, samoihin aikoihin hallinnon uudistuksen kanssa

- Tyypittely toukokuun loppuun
- Keskeisten kysymysten kuuleminen parhaillaan menossa 17.6. saakka, antakaa palautetta
- Kesän aikana koostetaan toimenpiteiden toteuma 2022-2024
- Paineiden tunnistus ja pohjavesien riskinarviointi menossa
- Syksyllä aloitetaan luokittelu
- Seurantaohjelmien päivitys käynnissä
- Merenhoidon tila-arvio on kuulemispalautteesta johtuvaa viimeistelyä vaille valmis, merenhoidon seurantaohjelman päivitys alkaa

Toimenpiteiden edistämisen erillishankkeista on vuosittain päivitettävä [listaus](#) netissä, kiitos kaikille tietoja toimittaneille.

Vesienhoidon rahoitus AHTI-ohjelmasta. [Nosta rahat pintaan -sivustolla](#) ajantasainen tieto avoimista rahoitushauissa.

Ympäristövaliokunta järjestää 21.5.2024 klo 10-12 julkisen kuulemisen puhtaan siirtymän vesistövaikutusten hallinnasta.

- [Puhtaan siirtymän vesistövaikutusten hallinta- ympäristövaliokunnan julkinen kuuleminen Ympäristövaliokunta kuulee asiantuntijoita avoimessa kokouksessaan tiistaina 21.5.2024 klo 10.00-12.00 Pikkuparlamentin auditoriossa, Arkadiankatu 3, Helsinki. Pyydämme ilmoittautumaan ke 15.5.2024 klo 16.00 mennessä.: Webropolilla luotu ilmoittautuminen \(\[webpolsurveys.com\]\(https://webpolsurveys.com\)\)](#)

Voit seurata tilaisuutta myös verkkolähetystenä: <https://verkkolahetys.eduskunta.fi>.

Keskustelu

Keskustelussa kysyttiin, onko AHTI-ohjelmasta tulossa tarkempaa tietoa. Sisältyykö vesistökunnostukset siihen ja kuinka vahvasti ohjelma painottuu Saaristomerelle.

AHTI-ohjelmasta löytyy tietoa esim: <https://ym.fi/vesien-ja-meren-tilan-parantaminen>. Nykyiset vesistökunnostusavustukset sisältyvät AHTI-ohjelmaan. Ohjelman rahoituksesta puolet suunnataan saaristomerelle, puolet muualle

4. Merkittävien paineiden tunnistaminen Kimmo Aronsuu, Jaana Rintala ja Maria Ekholm-Peltonen (POPELY)

Esitykset liitteinä 3 ja 4.

Kimmo Aronsuu kertoi ensin yleisesti paineiden tunnistamisesta ja aikataulusta. Paineiden arviointiin liittyy myös haitallisten aineiden kuormitusinventaario.

Kimmo Aronsuu kertoi hymo-paineiden arvioinnista, Jaana Rintala esitteli kuormituspainoiden tunnistamista ja Maria Ekholm-Peltonen pohjavesien riskinarviointia. Pääasiassa työ tehdään samojen periaatteiden mukaisesti kuin aiemminkin. Arviointiin käytettävä tietopohja ja työkalut

paranevat vähitellen ja esim.orgaanisen aineen kuormitukseen kiinnitetään paremmin huomiota kuin edellisillä suunnittelukierroksilla.

Keskustelu

Tuleeko uusia työkaluja vesistökunnostusverkostoille, nähdäänkö tarkemmin mihin kohdistaa toimenpiteitä?

- Vesienhoidon suunnittelu on yleissuunnittelua. Vesimuodostumaan kohdistuvat paineet tiedetään ja Vemalan avulla myös mihin osiin ja mille pienemmille uomille kuormitusta erityisesti eri sektoreilta kohdistuu. Jonkin tasoista toimenpiteiden tarpeen kohdentamista voi vesienhoidon tausta-aineistojen avulla siis tehdä, vaikka itse vesienhoitosuunnitelmassa tai toimenpideohjelmassa ei sille tarkkuudelle mennäkään. Orgaanisen aineen kuormituksesta tulee olemaan aiempaa tarkempaa tietoa. Vesistökunnostustoimenpiteet kohdennetaan, kuten aiemminkin, pääasiassa vesimuodostumille. HYMO tiedot tarkentuu edellisestä kaudesta, ei suurta loikkaa mutta tarkempaa tietoa

Voisiko ihmistoiminnan aiheuttama muutos olla positiivista? Linkittykö vesienhoito maaperädirektiiviin, jos se tulee voimaan.

- Kaikki vesienhoidossa verrataan luonnontilaan. Jos hoitokauden aikana on tapahtunut muutosta parempaan ekologiseen tilaan, muuttuneisuus pienenee, mutta silti muutos luonnontilasta on olemassa.

5. Maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden parantaminen

Viime vuosien tutkimus- ja kehittämishankkeiden keskeinen anti maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden ohjaamiseksi Maarit Liimatainen/Timo Lötjönen (LUKE)

Maarit Liimatainen esitteli Luken tutkimusta. Esitys liitteenä 5.

Vesienhallinta korostunut vahvasti viime vuosina. Ruukin tutkimusasemalla vesiin ja maaperän kasvihuonekaasupäästöihin liittyvää tutkimusta tehdään NorPeat kentällä.

Hankkeissa on testattu veden hallinnan ratkaisuja tutkimusympäristössä, ja ratkaisujen pitäisi olla sellaisia, että ovat toteutettavissa myös käytännössä. Haaste on, miten käytänteet saadaan viljelyyn ja kaikki tieto käyttöön. Koulutusta tarvitaan, mm. salaojasuunnittelijat ovat tärkeässä asemassa. Tutkimustarpeita on vielä paljon.

Keskustelu

Millaisia kosteikkoviljelykokeiluja Ruukissa on, onko kokeiltu viljelijän mailla?

- Ruukin asemalla Hanna Kekkosen, Kristiina Långin jne kokeita, Pelsossa viljelijän kokeiluja. Tuloksia pitää pystyä todentamaan useassa eri paikassa ja eri vuosina, sitten vasta voidaan sanoa millaiset toimet järkeviä. Kosteikkokasveissa haasteena on viljelytekniikka ja se miten vesi saadaan pysymään pellolla maaperässä läpi kesän, näyttää että kesä-heinäkuussa kuitenkin kuivuu.
- Kosteikkoviljely ei ole mahdollista nykyisillä kasvilajeilla nykyisten tukijärjestelmän puitteissa. Isossa mittakaavassa kosteikko ja viljely ovat eri asia, viljelijöillä ei ole suurta painetta kosteikkoviljelyyn. Ruokohelmi saa tukea, mutta ei suosittu

Kosteikkoviljelyn tuet ja tuotteiden markkinat?

- Ei kauheasti markkinaa, ruokohelvelle kuivikkeena voisi olla markkinaa, mutta viljelyteknisesti vaikeaa. Karpalolle voisi olla markkinaa, mutta sen viljelyä tehdään ulkomailla vesialtaassa, ei kosteikkopellolla
- Ruokohelpi pitäisi pelletöidä, muuten rikkakasvit leviää kuivikkeesta pelloille.
- Tutkimus voi osoittaa potentiaalin ja mahdollisuuden
- Neova on kylvänyt ruokohelpeä käytöstä poistuneille turvetuotantoalueille ja siitä on tarkoitus tehdä kasvualustaa korvaamaan turvetta. Se on kallista, mutta markkina sanelee tarpeen

CAP-tukijärjestelmän mahdollisuudet vaikuttavien vesienhoitotoimenpiteiden edistämisessä Johanna Helkimo (POPELY)

Esitys liitteenä 6.

Johanna Helkimo on siirtynyt YM:stä POPELYn ilmastoyksikköön tehtäväalueinaan rahoitus ja ohjauskeinot

Vesienhoitoa edistäviä toimia on CAPin ehdollisuudessa, ekojärjestelmässä ja ympäristökorvauksissa. Ehdollisuuden ehdot koskevat kaikkia; turvemaat tulee pitää peitteisenä, myös mm kasvipeitteisyyteen ja viljelykiertoon vaatimuksia. Ekojärjestelmä on suorien tukien järjestelmässä, vapaaehtoisia toimia. Kasvipeitteisyys oli suosittu tuki; viljelijät hakivat enemmän kuin oli tavoitteena ja resurssoitu. Ympäristökorvausjärjestelmän toimenpiteistä suosittuja ovat olleet kerääjäkasvit, kiertotalouden edistäminen ja valumavesien hallinta, suojavyöhykkeet eivät ole kiinnostaneet viljelijöitä.

CAP maaseuturahastosta voi hakea myös hankerahoitusta. Ilmasto- ja ympäristöteeman yleishyödyllisiin investointihankkeisiin nyt hyvin rahoitusta!

ELY-keskuksen Maaseutu ja energia -yksikön mahdollisuudet vesienhoidon toimenpiteiden edistämisessä Heli Ronkainen (POPELY)

Esitys liitteenä 7.

ELY-keskuksen kautta voi hakea rahoitusta

- Ei-tuotannolliset investoinnit; kosteikkohankkeita kannattaa tänä vuonna hakea, niihin on hyvin rahoitusta
- Kosteikon hoitotuki
- Investointituet. ml yhteinen ojitusinvestointi
 - ei vielä ojitusinvestointeja haettu
 - haku 4 krt vuodessa, aloittaa voi omalla riskillä ennen päätöstä, mutta rahat ei riitä kaikkiin haettuihin
- luonnonmukainen viljely
- tilusjärjestely (MML)
 - ostetaan kosteikoiksi sopivia alueita, puron ja joenvarsia yms ja vaihdetaan viljelymaahan

Esityksestä löytyy linkit maaseutu- ja maatalousrahoituksen yhteisiin viestintäkanaviin.

Keskustelu

Keskustelussa nousi esiin huoli siitä, miten rahat tulevat riittämään, kun nyt on vasta toinen haku ja kaksi hakua vielä tulossa tänä vuonna. Hakemusmäärä on yllättänyt, ensimmäisen haun jälkeen on saatu lisärahaa ja viestiä, että syksyllä olisi tulossa lisää. Kaikkea ei käytetä keväällä vaan varoja yritetään jakaa kaikille hakukierroksille. Taiteilua se on, kun toisaalta yritetään välttää riskiä, että hyviä hankkeita jäisi alkuvuonna rahoittamatta, ja loppuvuodesta rahaa jäisi yli.

Neuvonnan mahdollisuudet maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden parantamisessa Juha Sohlo (ProAgria)

Esitys liitteenä 8.

Lait ja säädökset vaikuttaa, usein kasvien fosforinkäyttö voisi olla ja usein onkin suurempi kuin fosforilannoitusta saa peltoon laittaa -> valumat vesiin jää vähäiseksi. Maan kasvukunnon ylläpito ja viljelyn suunnittelu keskeisiä. Täsmäviljely.

Maaperäseuranta yksi ympäristökorvausjärjestelmän toimista, ProAgrialla on tarjota siihen NIR-maa-analyysi.

Maatalousyrittäjien mahdollisuudet maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden parantamisessa Sami Nivala (MTK)

Ei esitystä

Tärkeintä on katsoa kokonaisuutta. Maatalouden kannattavuus ei ole kovin hyvä ja se haastaa toimintaympäristöä. Tilamäärä vähenee, tilakoko kasvaa ja se asettaa haasteita viljelijän ajankäytölle.

Vesienhoidon toimenpiteiden täytyy olla riittävän kannattavia tai riittävästi kompensoituja. Paras toimenpide on sellainen, joka on niin kannattava, että se toteutuu sen vuoksi. Yleisesti sellaisia ei ole.

2000-luvun aikana maataloustukibudjetti ei ole noussut, mutta siitä on ohjattu ruuantuotantoon suuntautuvaa rahoitusta ympäristötoimien rahoitukseen. Olisi hyvä olla erillinen budjetti ilmasto- ja ympäristötoimille.

Fosforirajoitukset ovat niin tiukat, että tehokkaassa viljelyssä fosforia poistuu aina maasta. Se on ruuan tuotannon kannalta huolestuttavaa, vaikka onkin hyvä vesistövaikutusten kannalta.

Tukijärjestelmässä ongelma on se, että tukea maksetaan vaan korvauskelpoiselle pinta-alalle. Meillä Pohjois-Pohjanmaalla on 22 000 ha korvauskelvotonta alaa, jolle ei makseta korvausta ympäristö- ja ilmastotoimista tai luomusta. 2004 jälkeen raivatut alat ei ole korvauskelpoisia.

Valumavesien hallinta ollut meillä suosittu toimenpide, se on kannattava ja suosittu viljelijöiden keskuudessa. Kerääjäkasvit (yksivuotisen alle kylvettävä) on hyvä toimenpide maaperän ja vesiensuojelun kannalta, etenkin jos yhdistetään vielä talviaikaiseen

kasvipeitteisyyteen. Viime syksynä jäi muokkaamatta paljon, siksi oli niin suuri kasvipeitteisyys. Muut ekojärjestelmän osat on monimuotoisuuden kannalta oleellisempia kuin vesiensuojelun kannalta. Toimenpiteiden kannattavuuden kannalta kasteluallas tulisi voida yhdistää kosteikkoon.

Pullonkauloja:

- pellon pinnan muotoiluun saa tukea vain, jos se tehdään salaojitusinvestoinnin yhteydessä.
- ravinteiden hyötykäyttö: uuden kiertotaloustuen kautta, meillä on liian matala pH -> ravinteet ei tule hyötykäyttöön. Tarvittaisiin kalkitusta, tuki auttaisi
- Vesienhallinta on kiinni sääoloista

Suunnittelijan rooli vesienhoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden parantamisessa

Markus Sikkilä (Maveplan)

Esitys liitteenä 9.

Peruskuivatussuunnitelmat ovat suunnittelijalle selkeä työtilaus, jos hankkeessa on laajempi näkökulma se lisää vaikeusastetta huomattavasti. Useat rahoituskanavat tekevät hankkeista hankalia toteuttaa mm. eri hakuaikojen vuoksi, esim. peruskuivatus / Ei-tuotannollinen. Yhteinen ojitusinvestointi ei ole vielä ollut suosittu, kun rahoitusehdot huonontuneet.

Suunnittelijoilla myös neuvonnallinen ja neuvotteleva rooli hankkeissa.

Maanomistajat toivovat lisää tietoa veden pidättämisestä metsistä ja tulvan tasaamisesta siten.

Yleinen keskustelu asiasta johdattelijoina Anne-Mari Rytönen ja Jaana Rintala (POPELY)

Loppukeskustelun tavoitteena oli herätellä yhteistyöryhmän jäseniä pohtimaan oman organisaationsa roolia maatalouden vesienhoidon edistämisessä. Keskustelua käytiin läsnäolijoiden kesken aluksi pienryhmissä ja sen jälkeen etä- ja läsnäolijoita pyydettiin täyttämään kyselylomake aiheesta. Yhteenveto vastauksista ja keskustelusta:

Mitä teemme ja minkä tekemistä jatkamme?

- Tiedon siirtäminen ja välittäminen, neuvonta
 - viljelysuunnittelu, maan kasvukunnon hoito,
 - kosteikko- ja tukineuvonta
 - Tiedonvälitystä jäsenille (viljelijöille)
 - asiantuntijoiden koulutus vesienhoidon teemoista
- Hanketoimintaa ja t&k-työtä, joiden tuotoksena mm. säätösalaajituksen kehittämistä, vaikuttavuuden seuranta, uusia työkaluja ja tietoa.
- Ympäristönhoitotoiden suunnittelu ja toteutus
 - valuma-aluekunnostusten suunnittelu ja yhdessä maanomistajien kanssa
 - kuivatussuunnittelu, jossa vesiensuojelunäkökulmat ovat yhä enemmän esillä
 - rantalaidunnus, perinnebiotooppien hoito,
 - purojen inventointi, toimenpidesuosituksien vesiensuojelun parantamiseksi,
 - kosteikot ja soiden ennallistaminen

- Vesistökuormituksen hillintä vähentämällä peltojen tulvimista vesistösäännöstelyjen avulla.
- Mieli-pidevaikuttaminen ja aloitteiden teko

Mitä uutta voisimme tehdä tai muuttaa tekemisessämme?

- Lisää yhteistyötä ja yhteydenpitoa
 - alueellisten verkostojen ja neuvontaorganisaatioiden kesken,
 - osakaskuntien ja niihin kuuluvien maatalousyrittäjien kesken,
 - aktiivisten viljelijöiden tuominen mukaan sidosryhmäyhteistyöhön.
 - hallinnon ja suunnittelijoiden välinen yhteistyö
- Parempaa tekemistä valuma-aluenäkökulman huomioon ottamiseksi.
 - valtaojahankkeet ja ympäristökunnostus
 - kuivatushankkeiden jälkeen keskustelu onnistumisesta
- Nykyisin tehtävän neuvontatyön parempi esilletuominen.
- Toimenpiteiden vaikuttavuuden, kustannustehokkuuden ja toteutettavuuden osoittaminen Tiedon jakamista ja valistusta
 - maatalouden hyvät esimerkit
 - viljelymenetelmien ja maanparannusaineiden yhteys ravinnevalumiin.
- Seurannan merkityksen korostaminen.

Mikä rajoittaa tekemistämme?

- Valuma-aluelähtöisen vesienhoidon hankaluudet, mm. pirstalainen maanomistus, eri maankäyttömuotojen aiheuttamat monimutkaisuudet, valuma-aluekoordinaation puuttuminen.
- Rahoituksen saatavuus ja rahoituksen hakemisen hankaluudet.
- Tutkimustoimintaan niukasti saatavilla rahoitusta.
- Osaajien puute, työntekijäpuute ja työntekijöiden vaihtuvuus.
- Henkilö- ja taloudelliset resurssit
- Tilaajien resurssit
- Luonnonhoitotoiden kilpailuttaminen hankaloittaa sopimusperusteisia luonnonhoitotoita kolmannen sektorin toimijoiden kanssa.
- Toiminta on painottunut muihin teemoihin

Muita toiveita/ehdotuksia

- Rahoituskanavien ja tukijärjestelmien reunaehtojen tarkastelu ja järkevöittäminen
- Selvyyttä turvepeltojen käsittelyyn, kosteikkoihin ja kosteikkoviljelyyn
- Maasto- ja luonnonhoitojen lisäämistä, mm. suoja- ja suojavyöhykkeet.

Palautteena, että kokouksissa saisi olla ehkä vähemmän asioita, mutta syvemmin käsiteltynä

6. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 15.

Muistion laati Jaana Rintala

Muistion liitteet

- Liite 1. Valtion aluehallinnon uudistus
- Liite 2. Ajankohtaista vesienhoidon suunnittelussa
- Liite 3. Pintavesiin kohdistuvien merkittävien paineiden arviointi
- Liite 4. Merkittävien tilaa heikentävien tekijöiden tunnistaminen pohjavesimuodostumissa
- Liite 5. Viime vuosien tutkimus- ja kehittämishankkeiden keskeinen anti maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden ohjaamiseksi
- Liite 6. CAP-tukijärjestelmän mahdollisuudet vaikuttavien maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden edistämässä
- Liite 7. ELY-keskuksen Maaseutu ja energia -yksikön mahdollisuudet vesienhoidon toimenpiteiden edistämässä
- Liite 8. ProAgria Asiantuntijapalvelut maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden parantamisessa.
- Liite 9. Suunnittelijan rooli maatalouden kuivatushankkeissa ja vesienhoidon edistämässä



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Valtion aluehallinnon uudistus

YLEISESITTELY 26.4.2024

Lähtökohtana hallitusohjelma

Uusi valtakunnallinen virasto

- Kootaan lupa , ohjaus ja valvontatehtävät uuden valtakunnallinen lupa ja valvontaviraston alaisuuteen
- Investointien edistämiseksi edetään kohti yhden luukun mallia, jossa asiointi ja lupien haku tapahtuu keskitetysti ja digitaalisesti yhden lupaprosessin kautta.

Elinvoimakeskukset

- ELY-keskusten osalta lähtökohtana on monialainen valtion aluehallinto, joka kootaan nykyistä vahvemmille alueille elinvoimakeskuksiin.
- Elinvoimakeskukset ja niiden alueet muodostetaan nykyisten täyden palvelun ELY-keskusten pohjalta.

Lupa- ja valvontatehtävät

- Vahvistetaan yhdenmukaista lupa- ja valvontakäytäntöä alueesta riippumatta ja sujuvoitetaan lupaprosesseja.
- Kehittämisen pääperiaatteena on moninaisuus.

Turvataan

- Kielelliset oikeudet.
- Varautumisvastuiden toteutuminen.
- Yhteistyö alueellisten viranomaisten kanssa sekä alueellinen läsnäolo ja toimipisteverkosto.
- Valvonta ja lupakäytäntöjen yhdenvertaisuus.

Uudistuksen perusperiaatteet

Mitä tehdään?

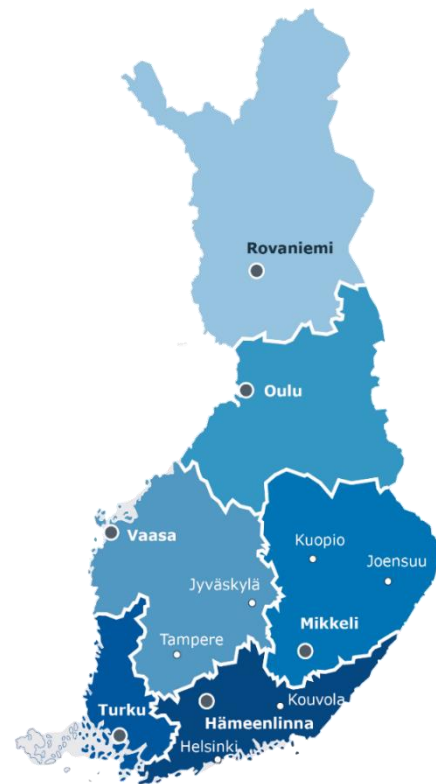
- Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira, aluehallintovirastot sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskusten) ympäristöasioiden vastuualueen lupa-, ohjaus- ja valvontatehtäviä **uuteen valtakunnalliseen virastoon**
- Muodostetaan uudet alueelliset **elinvoimakeskukset**

Miksi tehdään?

- Tavoitteena on entistä **yhtenäisemmät ja sujuvammat lupa- ja valvontaprosessit** asiakkaille ja yrityksille. Palvelut ovat tarjolla aiempaa **kattavammin** yhdestä virastosta.
- Sujuvoitetaan prosesseja ja palveluja.
- Turvataan palvelujen saatavuus ja viraston kattava alueellinen läsnäolo eri puolilla Suomea.

Uusi valtakunnallinen virasto

- Lupa-, ohjaus- ja valvontatehtävät kootaan uuteen monialaiseen virastoon
- Valvira, aluehallintovirastot sekä ELY-keskusten Y-vastuualueen tarkoituksenmukaiset tehtävät siis yhdistyvät
- Virastolla on valtakunnallinen toimivalta. Alueellinen läsnäolo ja toimintakyky turvataan hyvinvointialueiden yhteistoiminta-alueisiin perustuen. Virastolla voi kuitenkin olla tätä laajempi toimipisteverkosto.
- Uudistuksessa varmistetaan kielelliset oikeudet. Erityistä huomiota kiinnitetään varautumisvastuisiin ja yhteistoimintaan alueellisten viranomaisten kanssa.



Aluehallintovirastojen nykyiset toimipaikat

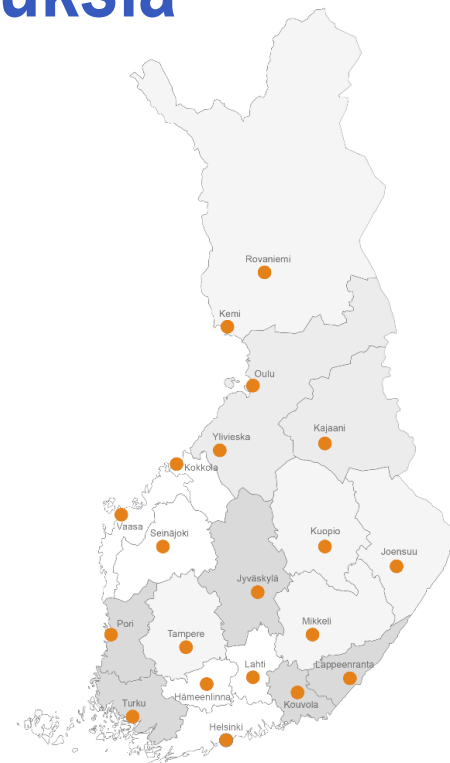
Lähde: avi.fi

Lupa-, ohjaus- ja valvontaviraston toimialat

1. Sosiaali- ja terveystoimiala: sosiaali- ja terveydenhuoltoon, terveydensuojeluun sekä alkoholi- ja tupakkahallintoon ja adoptioasioiden hallintoon sekä muutoksenhakuun liittyvät viranomaistehtävät
2. Varhaiskasvatuksen, koulutuksen ja kulttuurin toimiala: varhaiskasvatusta, opetusta, nuorisoa, koulutusta, kirjastoja, liikuntaa koskevia tehtäviä sekä hautaamiseen liittyviä tehtäviä
3. Ympäristötoimiala: ympäristön ja luonnon suojelun sekä ympäristövaikutusten arvioinnin
4. Työsuojelun toimiala: työsuojeluhallinnon lupien, valvonnan sekä ohjauksen sekä tuotevalvonnan tehtäviä
5. Pelastustoimiala: pelastustoimen laadun valvonta sekä pelastustoimen laadun, saatavuuden ja tason valvonta ja arviointi, suuronnettomuusharjoitusten arviointi erityistä vaaraa aiheuttavissa kohteissa, metsäpalojen lentotähystyksen hallinnointi ja ohjaus, pelastustoimen valtionavustuksiin liittyvät tehtävät.

ELY-keskuksista kohti elinvoimakeskuksia

- ELY-keskuksia koskevan muutoksen lähtökohtana on monialainen valtion aluehallinto, joka kootaan nykyistä vahvemmille alueille elinvoimakeskuksiin.
 - Uudistamisessa huomioidaan käynnissä oleva TE-uudistus.
- Elinvoimakeskukset ja niiden alueet muodostetaan nykyisten täyden palvelun ELY-keskusten pohjalta.
 - Elinvoimakeskusten määrää voidaan kasvattaa enintään yhdellä elinvoimakeskuksella palveluiden turvaamiseksi molemmilla kansalliskielillä.
 - Edelleen mahdollistetaan elinvoimakeskusten erikoistuminen ja keskinäinen työnjako.



ELY-keskusten nykyiset toimipaikat

Lähde: elykeskus.fi/julkaisut

Elinvoimakeskuksen toimialat

1. Työllisyys ja kulttuuri: alueellisen työllisyyden edistäminen, työvoiman osaaminen ja kulttuuri
2. Maaseutu ja maatalous: maa- ja puutarhatalous, maaseudun kehittäminen, delegoidut maksajavirastotehtävät, kala- ja porotalous, elintarvikkeet, maatalouden tuotantotarvikkeiden turvallisuus ja laatu, eläinten terveys ja hyvinvointi, kasvinterveys sekä vesitalous
3. Liikenne: liikennejärjestelmän toimivuus, liikenneturvallisuus, tie- ja liikenneolot sekä maanteiden pito
4. Yritystoiminta ja kilpailukyky: yritystoiminnan kestävä kasvu, tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta, kansainvälistyminen ja kilpailukyky sekä energiantuotanto
5. Maahanmuutto ja väestösuhteet: työ- ja koulutusperusteinen maahanmuutto, maahanmuuttajien kotoutumisen ja hyvien väestösuhteiden edistäminen
6. **Luonnonsuojelu ja ympäristö: luonnon monimuotoisuuden hyvän tilan edistäminen sekä kulttuuriympäristön hoito, vesien hyvän tilan edistäminen, alueidenkäytön ja ilmastotyön edistäminen, ympäristökasvatus**
7. Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikka: Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toimeenpanotehtäviä, Euroopan unionin maataloustuki- ja maaseuturahastoa koskevien säännösten nojalla hyväksytyn maksajaviraston delegeimat toimeenpanotehtävät.

Uudistus kattaa

4600 työntekijää



27 virastoa



9 hallinnonalan tehtäviä



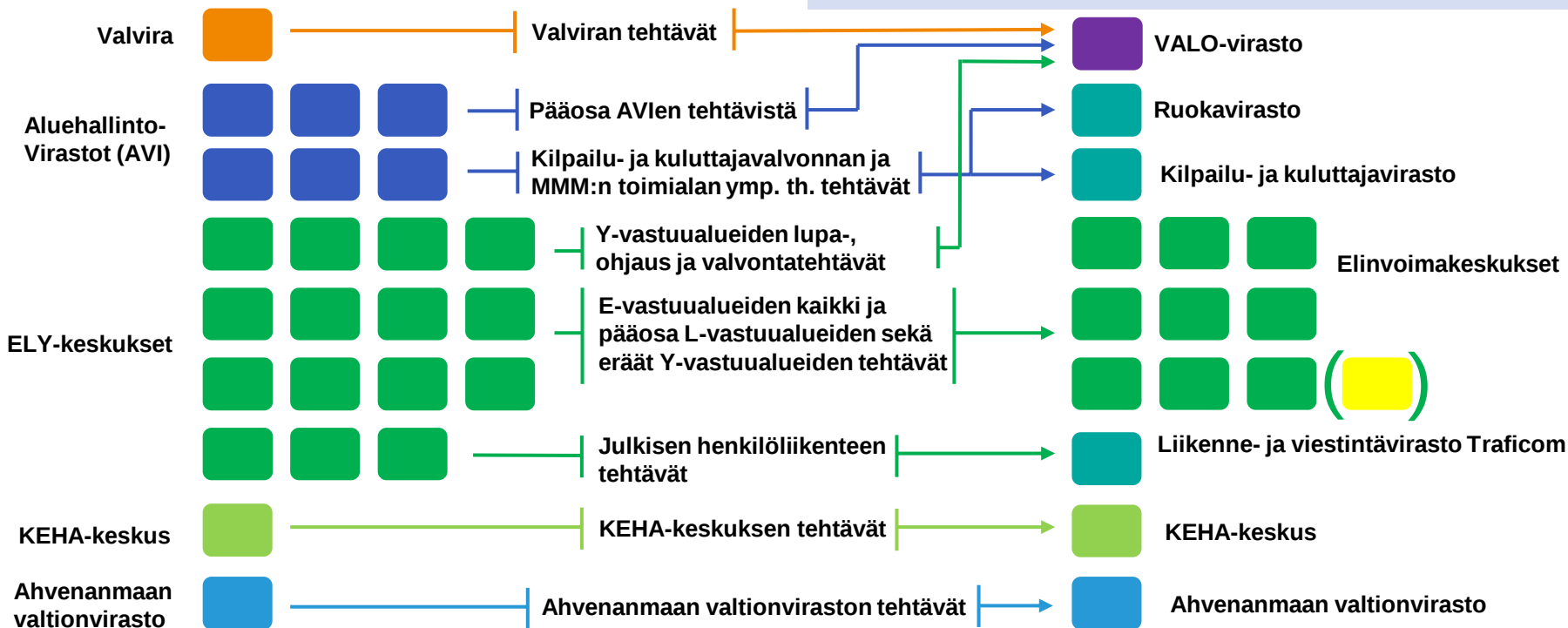
330 milj. e virastojen
nettomäärärahoja
vuonna 2024



Yleiskuva tehtäväsiirroista ja virastorakenteen muutoksesta

Nykytila: tehtävät organisoitu 24 virastoon: Valvira, 6 aluehallintovirastoa, 15 ELY-keskusta, KEHA-keskus sekä Ahvenanmaan valtionvirasto.

Tavoitetila: tehtävät organisoitu 14 virastoon: VALO-virasto, 9-10 elinvoimakeskusta, Kilpailu- ja kuluttajavirasto, Ruokavirasto, Liikenne- ja viestintävirasto ja Ahvenanmaan valtionvirasto



Lainsäädäntöhankkeen eteneminen

Toimeenpanohankkeet käynnistyvät vuonna 2024 ja
jatkuvat vuoteen 2026



Toimeenpanoa valmistelevat hankkeet asetetaan erikseen.

Ehdotukset toimeenpanohankkeiden hankesuunnitelmiksi laativat VALO- ja VOIMA -alatyöryhmät.

Valtion lupa-, ohjaus- ja valvontavirasto

- Valtion lupa-, ohjaus- ja valvontavirasto on monialainen valtion keskushallinnon viranomainen.
- Virasto vastaa lainsäädännön lupa-, ohjaus-, valvonta- ja toimeenpanotehtävistä sekä yleisestä edunvalvonnasta.
- Virasto huolehtii myös perusoikeuksien ja oikeusturvan toteutumisesta.

Valtion lupa-, ohjaus- ja valvontaviraston toimialat

1. sosiaali- ja terveystoimiala, johon sisältyy sosiaali- ja terveydenhuollon, terveydensuojelun sekä alkoholi- ja tupakkahallinnon ja adoptioasioiden hallinnon lupa- ja rekisteröinti-, ohjaus-, valvonta- ja rahoitustehtäviä sekä muutoksenhakuviranomaistehtäviä
2. varhaiskasvatuksen, koulutuksen ja kulttuurin toimiala, johon sisältyy varhaiskasvatusta, opetusta, koulutusta, kirjastoja, liikuntaa, nuorisoa ja hautaamista koskevia lupa-, valvonta-, ohjaus- ja rahoitustehtäviä ja muutoksenhakuviranomaistehtäviä
3. ympäristötoimiala, johon sisältyy ympäristönsuojelun, luonnonsuojelun, alueidenkäytön, rakentamisen, **vesien- ja merenhoidon lupa-, ohjaus-, suunnittelu- ja valvontatehtäviä**, vesitalousasioiden lupa- ja valvontatehtäviä, sekä ympäristövaikutusten arviointiin liittyviä tehtäviä ja muita ympäristön käyttämistä ja suojelua koskevia tehtäviä
4. työsuojelun toimiala, johon sisältyy työsuojeluhallinnon lupa-, valvonta- ja ohjaustehtäviä sekä tuotevalvontatehtäviä
5. pelastustoimiala, johon sisältyy pelastustoimen valvonta, pelastustoimen palvelujen laadun, saatavuuden ja tason valvonta ja arviointi, suuronnettomuusharjoitusten arviointi erityistä vaaraa aiheuttavissa kohteissa, metsäpalojen lentotähystyksen hallinnointi ja ohjaus, pelastustoimen valtionavustuksiin liittyvät tehtävät.

Elinvoimakeskukset

- Elinvoimakeskukset ovat valtion aluehallinnon viranomaisia, jotka vastaavat alueiden kehittämisestä ja rahoituksesta.
- Ne edistävät alueellista elinvoimaa, kuten elinkeinotoiminnan ja ruuantuotannon kannattavuutta, kulttuuria ja työllisyyttä sekä asukkaiden hyvinvointia.

Elinvoimakeskuksen toimialat

1. Työllisyys ja kulttuuri: alueellisen työllisyyden edistäminen, työvoiman osaaminen ja kulttuuri
2. Maaseutu ja maatalous: maa- ja puutarhatalous, maaseudun kehittäminen, delegoidut maksajavirastotehtävät, kala- ja porotalous, elintarvikkeet, maatalouden tuotantotarvikkeiden turvallisuus ja laatu, eläinten terveys ja hyvinvointi, kasvinterveys sekä vesitalous
3. Liikenne: liikennejärjestelmän toimivuus, liikenneturvallisuus, tie- ja liikenneolot sekä maanteiden pito
4. Yritystoiminta ja kilpailukyky: yritystoiminnan kestävä kasvu, tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta, kansainvälistyminen ja kilpailukyky sekä energiantuotanto
5. Maahanmuutto ja väestösuhteet: työ- ja koulutusperusteinen maahanmuutto, maahanmuuttajien kotoutumisen ja hyvien väestösuhteiden edistäminen
6. Luonnonsuojelu ja ympäristö: luonnon monimuotoisuuden hyvän tilan edistäminen sekä kulttuuriympäristön hoito, luonnonvarojen käyttö, alueidenkäytön ja ilmastotyön edistäminen, ympäristökasvatus
7. Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikka: Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toimeenpanotehtäviä, Euroopan unionin maataloustuki- ja maaseuturahastoa koskevien säännösten nojalla hyväksytyn maksajaviraston delegeimat toimeenpanotehtävät.

Vesien- ja merenhoidon keskeiset tehtävät valtakunnallisessa lupa- ja valvontavirastossa ? Pohdintaa ELY-näkökulmasta

- Yhteensovittaa (koordinoi) vesienhoidon ja merenhoidon tehtäviä sekä vesienhoitosuunnitelmien valmistelua vesienhoitoalueella, vastaa vesienhoidon ohjausryhmien toiminnasta
- Järjestää alueellisen vesienhoidon **suunnittelun ja valmistelun** yhteistyön (Elinvoimakeskuksen rooli?)
- Vastaa vesienhoitosuunnitelmaehdotusten ja muiden kuulemisasiakirjojen ja raporttien laatimisesta (ml. toimenpideohjelmat)
- Laatii seurantaohjelmat ja järjestää seurannan
- Laatii vesien- ja merenhoitolain edellyttämät selvitykset ja suunnitelmat
- Toimii VALOn sisällä lupa- ja YVA-asioissa vesien- ja merenhoidon viranomaisena (mm. ottaa kantaa hankkeiden vaikutuksista vesienhoidon tavoitteisiin YLP periaatteiden mukaisesti)
- Toimii vesien- ja merenhoidon viranomaisena alueidenkäytön ja muiden hankkeiden ohjaus-, lupa- ja valvontaprosesseissa alueilla (ohjaa ja ottaa kantaa hankkeiden vaikutuksista vesienhoidon tavoitteisiin esimerkiksi kuntien myöntämien ympäristölupien, kaavoitushakkeiden ja tiehankkeiden osalta)
- Antaa lausunnot pohjavesien suojelusuunnitelmista

Vesien- ja merenhoidon edistäminen ja toteuttaminen Elinvoimakessuksissa ? Alustavaa pohdintaa ELY näkökulmasta

- Toimenpiteiden edistäminen ja rahoittaminen
 - Toimeenpanon rahoitus
 - Vesiensuojelun tehostamisohjelma ja verkostoitumishankkeet, vesistökunnostusverkosto, rannikkoverkosto, kuntien aktivointihankkeet, pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien edistäminen jne,
 - Erilaisten seminaarien ja muiden tilaisuuksien järjestäminen
 - Valtakunnallisten ja alueellisten ohjauskeinojen edistäminen
- Sidosryhmäyhteistyö ja vesienhoidon toteutuksen yleinen edistäminen
 - Vesien- ja merenhoidon yhteistyöryhmien toimintaan ja alaryhmiin osallistuminen
 - Maakuntaohjelmien, alueellisten metsäohjelmien ym. vastaavien alueellisten ohjelmien valmistelut
 - Erilaisten rahoitusohjelmien ja niiden alueellisiin toteutusohjelmien sisällön valmistelu ja vaikuttaminen
 - Alueellisten rahoitusohjelmien toteutukseen vaikuttaminen
- Kehittämishankkeiden suunnittelu ja toteutus
 - Omien ja yhteistyökumppaneiden toteuttamien hankkeiden valmistelu ja toteutus erilaisilla rahoitusvälineillä (LIFE, EAKR, maaseutuohjelma, Leader, JTF, interreg, kunnat, säätöt yms.)
 - Valuma-alueen toimenpiteiden edistäminen esim. ojitusyhtiöiden kanssa tehtävän työn yhteydessä.
- Rakennettujen vesien hoito
- **Osallistuminen...** Vesien ja merenhoidon suunnittelu sekä vesien tilan seuranta siltä osin kuin selkeä edistämisen- ja neuvontatehtävä ja edistää elinvoimaa
- Ympäristökasvatus

Kiitos!



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

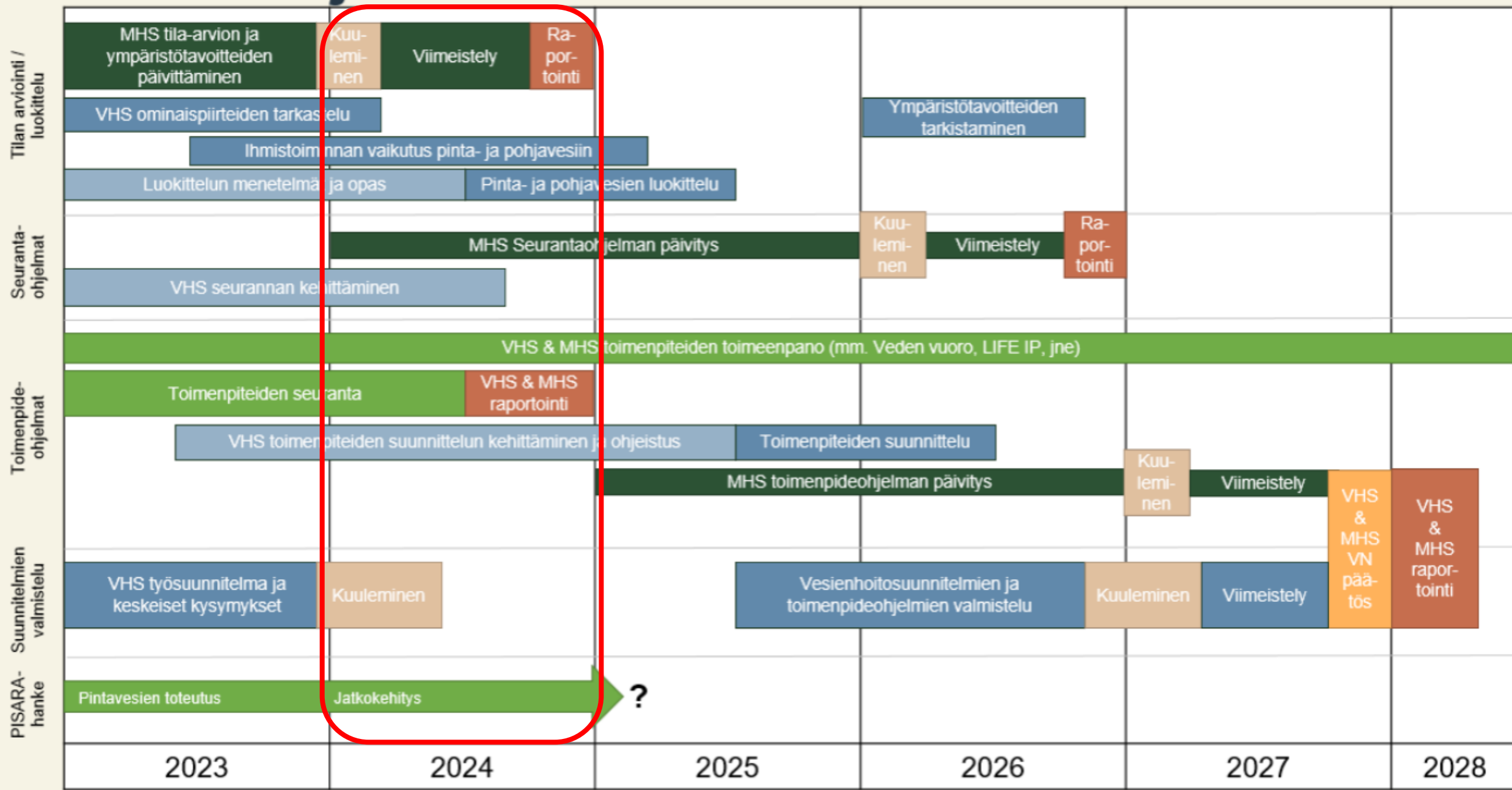
Ajankohtaista vesienhoidon suunnittelussa

Kimmo Aronsuu

Yhteistyöryhmän kokous 02.05.2024

Vesienhoito- suunnitelman eteneminen vuonna 2024

Vesien- ja merenhoidon aikataulu 2023-2028



Pinta- ja pohjavesien ominaispiirteiden päivitys

- Tarkistetaan ja täydennetään tyypittelyyn liittyviä tietoja
- Aikajakso: 1.4.-**31.5.2024**

Keskeiset kysymykset, työohjelma, aikataulu kuulemispalaute

- Kootaan ja julkaistaan yhteenveto lausuntopalautteesta
- Aikajakso: 17.6.2024 – **30.9.2024**

Toimenpiteiden toteuman raportointi

- Koostetaan ja raportoidaan EU:lle toimenpiteiden toteuma vuosina 2022 - 2024
- Aikajakso: KESÄ-SYKSY **2024**, EU-raportointi joulukuu **2024**

Erityisten alueiden tarkistus

- Tarkistetaan erityisten alueiden tiedot
 - 1) alue, josta otetaan tai on tarkoitus ottaa vettä talousvesikäyttöön enemmän kuin keskimäärin 10 kuutiometriä vuorokaudessa tai yli viidenkymmenen ihmisen tarpeisiin
 - 2) Euroopan unionin lainsäädännön perusteella uimavedeksi määritelty alue
 - 3) Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, jolla veden tilan ylläpito tai parantaminen on tärkeää elinympäristön tai lajin suojelun kannalta

Pintavesien merkittävien paineiden tunnistus sekä pohjavesien riskinarvioinnin ja riskialueiden päivitys

- Tunnistetaan pintavesimuodostumaan kohdistuvat merkittävät paineet
- Päivitetään pohjavesien riskinarviot ja riskialueet
- Aikajakso: huhtikuu 2024---**syksy 2024**---**syksy 2025**
- TARKEMMIN SEURAAVASSA KOHDASSA

Pinta- ja pohjavesien luokittelu

- Jo nyt tehdään työtä seurantatiedon prosessoinnissa, havaintopaikkojen linkitys vesimuodostumiin
- Jalostetaan seurantatieto ja luokittelua tukevan tieto vesimuodostumakohtaiseksi perustelluksi tila-arvioksi
- Aikajakso: syksy 2024 - **30.9.2025**

Seurantaohjelmat

- Pinta- ja pohjavesiseurantaohjelmien päivitys vuodesta 2024 alkaen
- Työ käynnissä

Merenhoidon suunnittelu vuonna 2024

Tila-arvion ja ympäristötavoitteiden päivitys kuulemisen pohjalta ja raportointi

- Aikajakso: tila-arvion **päivitys 26.4., raportointi vuoden 2024 loppuun mennessä**

Seurantaohjelman päivityksen aloittaminen

- Käynnistyy vuoden 2024 aikana => kuuleminen 2026 vuoden alussa

**Vesihoidon tavoitteita
edistävät
erillishankkeet**

Vuosina 2022–2023 käynnissä olleet hankkeet

- Eri rahoittajien edistämät vesienhoitohankkeet päivitetään kerran vuodessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesienhoitosivuille
- Viimeinen päivitys joulukuussa 2023: [Kolmannen hoitokauden vesienhoitohankkeita Pohjois-Pohjanmaalla](#)

Sisällys

KUNNOSTUSHANKKEET	3
Ylimaakunnalliset kunnostushankkeet.....	3
Kalajoki–Temmesjoki-suunnittelualueen kunnostushankkeet	4
Oulujoen suunnittelualueen kunnostushankkeet	7
Kiiminkijoki–Kuivajoki-suunnittelualueen kunnostushankkeet	8
Koutajoki–Vienan Kemi -suunnittelualueen kunnostushankkeet	11
NEUVONTAHANKKEET.....	13
TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISHANKKEET.....	15
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, maatalous	15
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, metsätalous	16
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, valuma-alue/useampi sektori	18
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, kalatalous.....	20
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, muut.....	20

ELY-keskuksen Y-vastuualueelta rahoitusta vuonna 2024 saaneet tai saavat hankkeet, tilanne 10.4.

- Saunajärven hoitokalastus, Pudasjärvi
- NbS Mätäsoja, Taivalkoski
- Hoitokalastus, vesiensuojelurakenteiden suunnittelu, -rakentaminen ja -työnohjaus, Taivalkoski
- Kaijonlahden ja sen valuma-alueen kunnostus, Oulu
- Niilesjärven hoitokalastus ja valuma-alueen rakenteiden kunnossapito, Oulu
- Raakkulahteen suunnitellun kosteikon toteuttaminen Vahtolanlahden elinympäristön parantamiseksi, Oulu
- Hamarin kaupunkipuro-hanke, alaosan suunnittelu ja toteutus, Ylivieska
- Piilijoen avaamisen tukitoimet, Kuusamo
- Hulevesikosteikkosuunnitelma Lallunniemen virkistysalueelle, Haapavesi
- Lamujoen alaosan koskialueiden kunnostus, Siikalatva
- Launolan, Pulkkilan ja Vornan osakaskuntien yhdistyminen, Siikalatva
- Oivanginjärven hoitokalastussarjan aloittaminen, Kuusamo

Hankkeiden rahoitus

AHTI-ohjelma: Vesien ja meren tilan parantaminen 2023-2027



Ravinnekuormitus kuriin

Valuma-aluelähtöinen vesienhallinta ja vesistöjen kunnostus



Resurssit talteen ja käyttöön

Yhdyskuntien ja vesistöjen ravinteiden kierrätys ja jätevesien käsittelyn energiatehokkuus



Maan rakenne kuntoon

Maanparannusaineet sekä vesitieto ja -neuvonta



Haitta-aineet hallintaan

Kaupunkivedet, pilaantuneet pohjavesialueet ja hylkyjen puhdistus



YM:n rahoitus vesien ja meren suojeluun

- **Ravinteiden kierrätyksen hankkeet** – jatkuva haku 30.6.2024 saakka (YM, petri.nissinen@gov.fi)
- **Kaupunkien vesienhallinta ja haitallisten aineiden vähentäminen** - haku aukeaa huhtikuussa 2024 (Etelä-Savon ELY-keskus, riina.tuominen@ely-keskus.fi)
- **Kipsikäsittelyhaku** – jatkuva haku (Varsinais-Suomen ELY-keskus minna.kolari@ELY-keskus.fi)
- **Vesien kunnostushankkeet** – haut syksyisin (jenni.jaanheimo@gov.fi)

Lisätietoa: [Avustukset ja tuet vesien ja meren tilan parantamiseksi – Ympäristöministeriö ja Rahat pintaan -sivusto](#)



Päivittyvä tieto vesienhoitohankkeiden rahoitusmahdollisuuksista:

Nosta rahat pintaan - Rahatpintaan.fi

Rahoitus	Haku alkaa	Haku päättyy
Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto JTF	01.06.2023	15.12.2024
Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahoitus 2021-2027	04.04.2022	31.12.2027
Avustus kaupunkivesien haitta-aineiden hallintaan	02.04.2024	15.05.2024
Metsätalouden kannustejärjestelmän (metka) tuki luonnonhoitoon	01.03.2024	01.03.2029
Leader rahoitus	01.01.2022	31.12.2027
Maaseuturahasto	01.01.2022	31.12.2024
Vaelluskalakantojen elvyttämisohjelma NOUSU	01.10.2021	31.12.2027
Ahti-ohjelma, Ravinteiden kierrätyksen hankkeet	01.04.2024	31.12.2027
Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelma	01.10.2021	31.12.2027

Ympäristövaliokunnan järjestämä julkinen kuuleminen: puhtaan siirtymän vesistövaikutusten hallinta

- Tervetuloa ympäristövaliokunnan julkiseen kuulemiseen, joka käsittelee puhtaan siirtymän vesistövaikutusten hallintaa
- Ympäristövaliokunta kuulee asiantuntijoita avoimessa kokouksessaan tiistaina 21.5.2024 klo 10–12.
- Kuulemisessa perehdytään puhtaaseen siirtymään liittyviin vesistöhaasteisiin, kuten akkuteollisuuden sulfaattipäästöjen hallintaan.
- Kuuleminen järjestetään Pikkuparlamentin auditoriossa (Arkadiankatu 3, Helsinki).
- Ilmoittaudu tilaisuuteen paikan päällä viimeistään keskiviikkona 15.5.2024 klo 16 mennessä
 - [Puhtaan siirtymän vesistövaikutusten hallinta- ympäristövaliokunnan julkinen kuuleminen](#)Ympäristövaliokunta kuulee asiantuntijoita avoimessa kokouksessaantiistaina 21.5.2024 klo 10.00-12.00 Pikkuparlamentin auditoriossa, Arkadiankatu 3, Helsinki.Pyydämme ilmoittautumaan ke 15.5.2024 klo 16.00 mennessä.: Webropolilla luotu ilmoittautuminen (webpolsurveys.com)
- Voit seurata tilaisuutta myös verkkolähetyksenä: <https://verkkolahetys.eduskunta.fi>. **Verkkolähetystä voi seurata ilmoittautumatta. Tilaisuudesta tehdään verkkotallenne.**

Pintavesiin kohdistuvien merkittävien paineiden arviointi

Vesienhoidon suunnittelun peruspalikat

Vesien tila

- tilatavoitetta ei ole saavutettu tai tila on vaarassa heikentyä



Merkittävät tilaa heikentävät tekijät

- painetyyppi
- vaikutustyyppi



Toimenpiteet

- toimenpideohjelmat vuosille 2022-2027

Pintavesien merkittävien paineiden tunnistus

- Tunnistetaan noin 660 Pohjois-Pohjanmaan pintavesimuodostumaan kohdistuvat paineet ja arvioidaan, mitkä paineista ovat merkittäviä eli ovat merkittävässä roolissa siinä, ettei tilatavoitetta ole saavutettu tai siinä, että tila on riskissä heiketä
- Paine voi olla merkittävä yksin tai yhdessä muun paineen kanssa
- Merkittävät paineet jaotellaan EU-painetyyppilistan (> 60 painetyyppiä) mukaisesti hyödyntäen valtakunnallista ohjeistusta
 - P-, N-, TOC-, kiintoaine-, happamuus ym. -kuormitus
 - hydrologinen ja morfologien muutos ja vaellusesteellisyys
 - paineen pääasiallinen aiheuttaja
- Uutena arvioitavana paineena orgaanisen hiilen kuormitus
- Merkittävien paineiden arviota tarkennetaan luokittelun edistyessä
- Aikajakso: **huhtikuu 2024---syksy 2024---syksy 2025**
- Vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden kuormitusinventaario **vuonna 2024** (SYKE/ELY)



Hydrologis-morfologisten paineiden arviointi

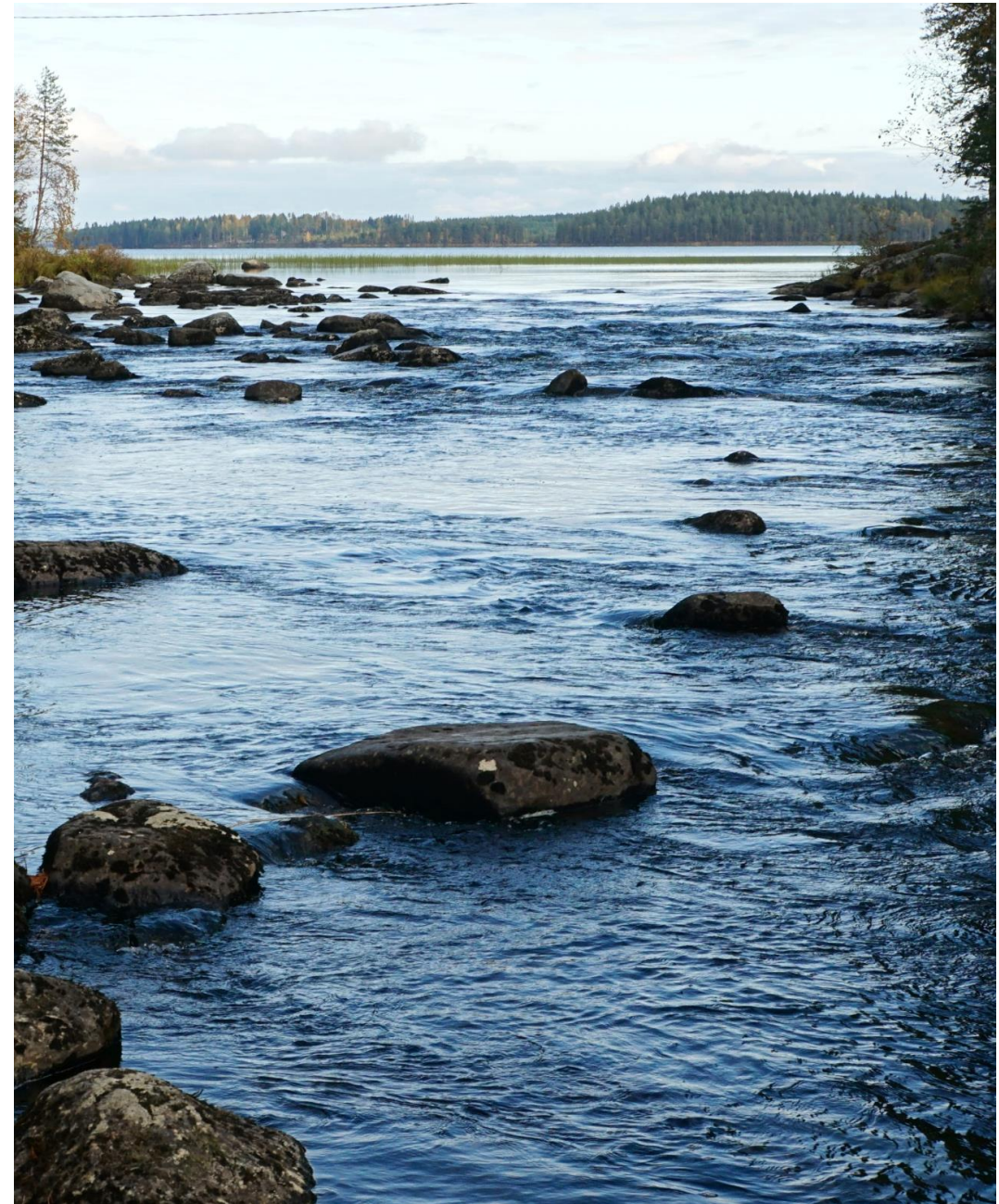
Hydrologis-morfologisen muuttuneisuuden arvio

- HyMo-muuttuneisuuden arvioinnin peruseriaatteen pysyvät IV kaudella ennallaan
- Kaikkia mahdollisia lähteitä hyödyntävä arviointiprosessi, jossa arvioidaan vesimuodostuman
 - **hydrologinen muuttuneisuus:** virtaamien ja vedenkorkeuksien poikkeamat luonnontilasta
 - **morfologinen muuttuneisuus:** ihmistoiminnan aiheuttamat muutokset uoman, rantaviivan, pohjan rakenteessa
 - **esteellisyys:** vesistöissä olevien rakenteiden haittavaikutukset vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen
- Melko kattava pohjatyö tehty edellisillä suunnittelukierroksilla
- Nyt tiedot päivitetään
 - muuttuneen tilanteen,
 - uuden aikajakson tietojen,
 - tarkentuneen tiedon ja/tai
 - kehittyneemmän mallinnuksen perusteella



Merkittävien HyMo-paineiden arviointi

- Kaikki muutokset arvioidaan viisiportaisella asteikolla (0= ei muutosta, 4 = erittäin suuri muutos)
- **Merkittävät HyMo-paineet määritetään muuttuneisuusarvion pohjalta ja niitä tarkennetaan muun painearvion ja luokittelun edistyessä**
 - Osatekijän muuttuneisuus suuri (3) tai erittäin suuri (4) => merkittävä paine yksin
 - Osatekijän muuttuneisuus melko suuri (2) => voi olla merkittävä paine yhdessä muun paineen kanssa



Virtavedet

	1.	2.	3.	4.	5.
Muuttu- neisuus	Patojen ja muiden rakenteiden aiheuttamat nousuesteet	Allastuminen (rakennettu putouskorkeus, %)	Rakennettu osuus (% rantaviivan tai uoman kokonaispituudesta)(peratut, pengerretyt, suojatut, uudet uomat ja kuivat uomat) ja rakentamisen vaikutukset vedenalaisiin habitaatteihin.	Lyhytaikaissäännöstelyn voimakkuus ⁽²⁾ (HQ-NQ)/MQ normaalissa vesitilanteessa	Muutos kevään ylivirtaamassa (%) tai kriittisten alivirtaama-tilanteiden yleisyys
Erittäin suuri (4 pist.)	Täysin suljettu ⁽¹⁾ (90–100 %)	Yli 50	Yli 50, Muutos aiheuttanut alkuperäisten vedenalaisten habitaattien (mm. kosket) tuhoutumisen tai voimakkaan laadullisen heikkenemisen 30–50	Tapauskohtainen arviointi ⁽³⁾	Yli 75
Suuri (3 pist.)	50–90 % suljettuna	30–50	Alkuperäiset vedenalaiset habitaatit suurelta osin tuhoutuneet/ laadullisesti voimakkaasti heikentyneet 15–30	Tapauskohtainen arviointi ⁽³⁾	50–75
Melko suuri (2 pist.)	25–50 % suljettuna	15–30	Alkuperäisistä vedenalaisista habitaateista korkeintaan kolmannes tuhoutunut/ laadullisesti heikentynyt 5–15	Tapauskohtainen arviointi ⁽³⁾	25–50
Vähäinen (1 pist.)	10–25 % suljettuna	5–15	Alkuperäisissä habitaateissa vähäistä laadullista heikkenemistä	Tapauskohtainen arviointi ⁽³⁾	10–25
Ei lainkaan (0 pist.)	Alle 10 %	Alle 5	Alle 5 Alkuperäiset habitaatit	Tapauskohtainen arviointi ⁽³⁾	Alle 10

¹⁾ Lyhytaikaista nousumahdollisuutta lukuun ottamatta. Arvioidaan tarvittaessa eri virtaamatilanteissa.
²⁾ Lyhytaikaissäännöstely käsittää viikko- ja vuorokausisäännöstelyn. HQ-NQ voidaan laskea viikon aikajaksolta. Lasketaan keskiarvo esim. vuosilta 2003–2012.
³⁾ Otetaan huomioon vaikutukset alapuolisen vesistön vedenkorkeuksiin.

Järvet

	1.	2.	3.		4.	5.	6.
Muuttu- neisuus	Keskimääräinen talvialenema ¹⁾ (m)	Keskimääräisen talvialeneman suhde keskisyvyyteen / vesipinta-alan muutos (%) ²⁾	Lasku (m) ³⁾ ja nosto ⁴⁾ Keskisyvyys nyt <1,2 m >1,2 m		Muutetun/ra- kennetun rantaviivan osuus järven rantaviivan kokonaispi- tuudesta (%)	Siltojen penkereiden vaikutus	ja Vaellusesteet ⁵⁾
Erittäin suuri (4 pist.)	> 3,0	>50	>1	>1,5	>50	Tapauskohtainen arviointi	Kalojen vaellus täysin estynyt
Suuri (3 pist.)	>1,5–3	>30–50	>0,5–1	>1–1,5	>20–50	Tapauskohtainen arviointi	Kalojen vaellus lähes täysin estynyt
Melko suuri (2 pist.)	>1,0–1,5	>10–30	>0,1–0,5	>0,5–1	10–20	Tapauskohtainen arviointi	Kalojen vaellus osin estynyt tai vain jotkut kalat esim. lohi ja taimen voivat vaeltaa
Vähäi-nen (1 pist.)	0,5–1,0	< 10	<0,1	<0,5	<10	Tapauskohtainen arviointi	Vain joidenkin lajien vaellukset ovat estyneet
Ei lainkaan (0 pist.)	< 0,5	0	0	0	<5	Tapauskohtainen arviointi	Kaikki kalat ja muut vesieliöt voivat vaeltaa

¹⁾ Jäätymispäivän vedenkorkeudesta vähennetään jääpeitteisen kauden alin vedenkorkeus. Lasketaan keskiarvo esim. vuosilta 2003–2012. Vaikutusten arvioinnin pisteytyksessä otetaan huomioon vain jos tekijää 2 ei huomioida

²⁾ Molemmat tekijät arvioidaan. Vaikutusten arvioinnin pisteytyksessä otetaan huomioon vain jos tekijää 1 ei huomioida.

³⁾ Lasketuilla järvillä raja-arvot perustuvat Kannisen (2004) tarkasteluun ja hänen esittämiin nimeämiskriteereihin. Vähintään vuoden 1970 jälkeen lasketut järvet otetaan huomioon. Tapauskohtaisesti arvioidaan tarve tarkastella myös vanhempia järven laskuja.

⁴⁾ Tekojärvien kohdalla arviointiperusteena on veden nosto kuivalle maalle. Muutosten suuruus on kaikilla tekojärvillä erittäin suuri (4 pistettä).

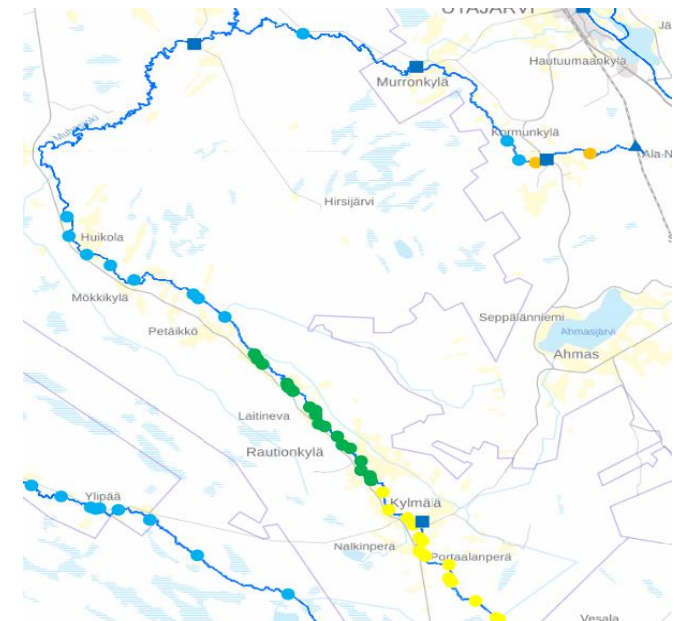
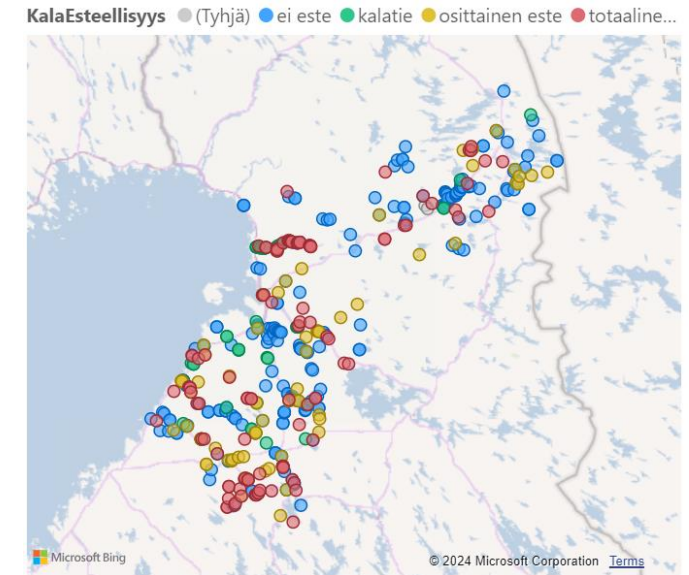
⁵⁾ Arvioidaan tarvittaessa eri virtaamatilanteissa. Pisteytyksessä voidaan ottaa huomioon myös se, kuinka suuri vaikutus vaellusesteellä on kalaston tilaan.

Rannikkovedet

	1.	2.	3.	4.
Muuttu- neisuus	Muutetun/ rakennetun rantaviivan osuus rantaviivan kokonaispituudesta (%)	Muutetun alueen pinta-ala (satama- alueet, ruoppaus- ja läjitysalueet, laivaväylät) (%)	Siltojen ja penkereiden vaikutusalue	Luontainen yhteys mereen / padotut merenlahdet
Erittäin suuri (4 pist.)	>50	>5	Tapauskohtainen arviointi	Luontainen yhteys mereen katkennut
Suuri (3 pist.)	>20–50	>2–5	Tapauskohtainen arviointi	Luontainen yhteys mereen merkittävästi heikentynyt
Melko suuri (2 pist.)	10–20	1–2	Tapauskohtainen arviointi	Luontainen yhteys mereen heikentynyt
Vähäinen (1 pist.)	<10	<1	Tapauskohtainen arviointi	Luontainen yhteys mereen hieman heikentynyt
Ei lainkaan (0 pist.)	<5	0	Tapauskohtainen arviointi	Luontainen yhteys mereen

Muutosten arviointiin käytettävä tietopohja ja työkalut paranevat vähitellen

- Vesistötyötietojärjestelmän tiedot vesirakenteista ja niiden haittavaikutuksista täydentyvät jatkuvasti
- Pienet virtavedet:
 - Helmi-puroaineisto (mallinnus pienten virtavesien morfologisesta muuttuneisuudesta)
 - Mallinnus rumpujen aiheuttamasta esteellisyysriskistä
 - Metsähallituksen Sakti-tietojärjestelmä (tietoa mm. rummuista, kartoituksista ja kunnostuksista)
 - Kriittisten alivirtaamien esiintymisen ennuste maankäytön ja valuma-alueen luontaisten ominaisuuksien perusteella ja todennäköisesti myös kehittyneemmän mallinnuksen perusteella
- SYKEN valmisteilla oleva mallinnus rannikkovesien hydrografisesta muuttuneisuudesta
- Tutkimushankkeet: esim. lyhytaikaissäännöstelyn vaikutus
- Kunnostustarvekartoitukset



Paineiden tunnistaminen - kuormitus

Painetyypit, kuormitus

Painetekijät ja -tyypit ovat samat kuin ed

- Pistekuormitus
- Hajakuormitus
- Vedenotto
- Hydrologis-morfologinen muutos
- Muut paineet

		Morfologinen muutos - tulvasuojelu	
Pist		Morfologinen muutos - maatalous	
Pist		Morfologinen muutos - vesiliikenne	
Pist		Morfologinen muutos - muu	
Pist		Morfologinen muutos - tuntematon syy tai vanhentunut	
Pist		Este - vesivoima	lai-
Hajakuor		Este - tulvasuojelu	
Hajakuor		Este - talousvedenhankinta	lueet
Hajakuor		Este - kastelu	
Hajakuor		Este - virkistyskäyttö	
Hajakuor		Este - teollisuus	
		Vieraslajit ja taudit	
		Eläinten/kasvien hyödyntäminen/poistaminen	
		Jätteiden kulkeutuminen vesiin	
		Pohjavesi - tekopohjaveden muodostaminen	
		Pohjavesi - vedenpinnan tai tilavuuden vaihtelut	
		Maankuivatus happamilla sulfaattimailla	
		Muu ihmisperäinen paine	
		Paine ei tiedossa	
		Järven sisäinen kuormitus	
		Vanha kuormitus tai pilaaminen	

Vaikutustyyppit

Tunnistetulle paineelle täytyy nimetä yksi tai useampi vaikutustyyppi

- **Ravinnekuormitus**
- **Orgaaninen kuormitus**
- **Happamoituminen**
- Kemiallinen kuormitus (EU:n prioriteettiaineet, kansallisesti tunnistetut haitalliset aineet ja vesienhoitoalueella paikallisesti tunnistetut pilaavat aineet)
- **Hydrologisten muutosten vuoksi muuttuneet habitaatit**
- **Morfologisten muutosten vuoksi muuttuneet habitaatit**
- Roskaantuminen (vaikutus meristrategiadirektiivissä)
- Mikrobiologinen saastuminen
- Suolakuormitus/suolaantuminen
- **Kohonneet lämpötilat**
- **Muu merkittävä vaikutus (usein kiintoaine)**
- Ei merkittävää vaikutusta
- Tuntematon vaikutus



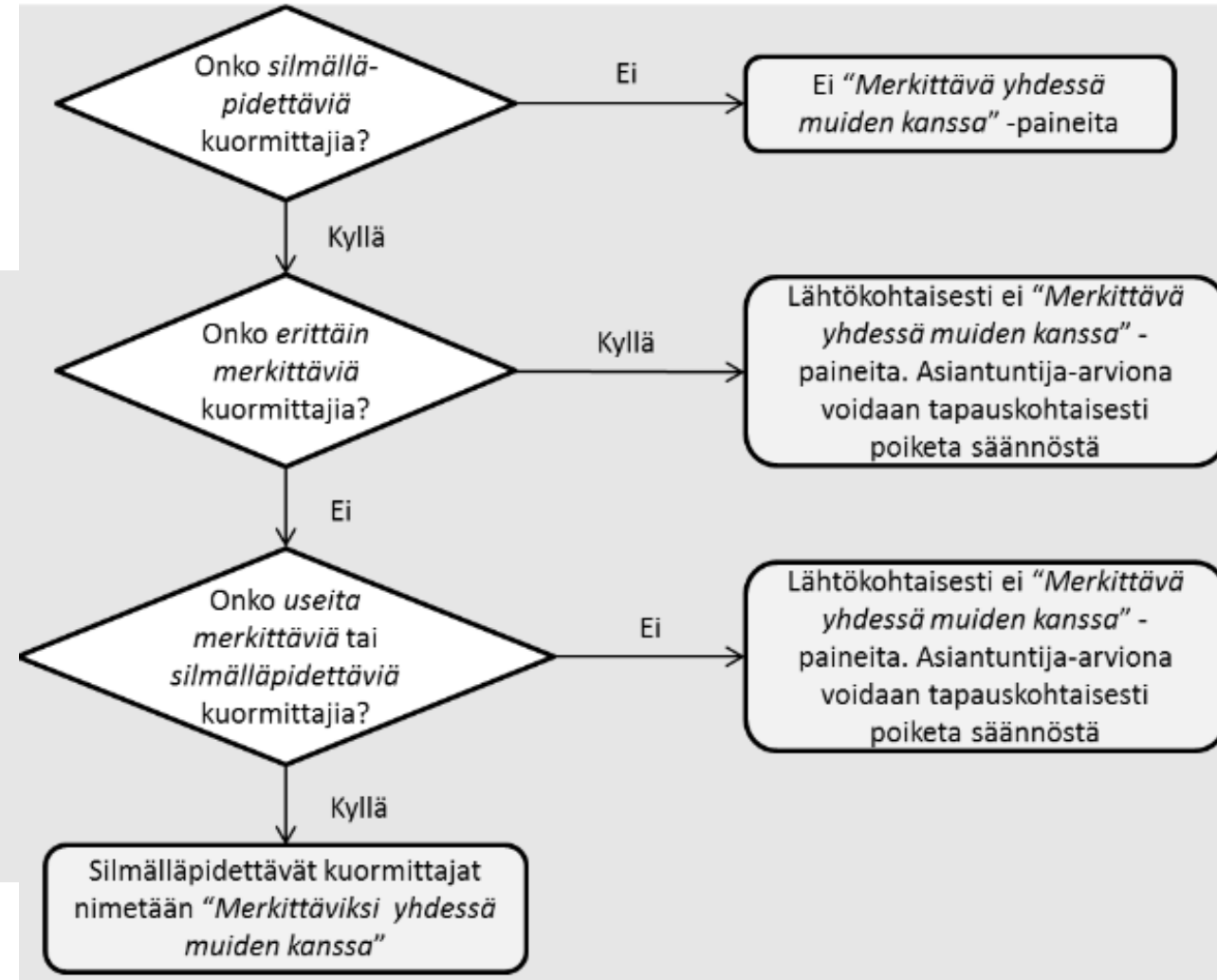
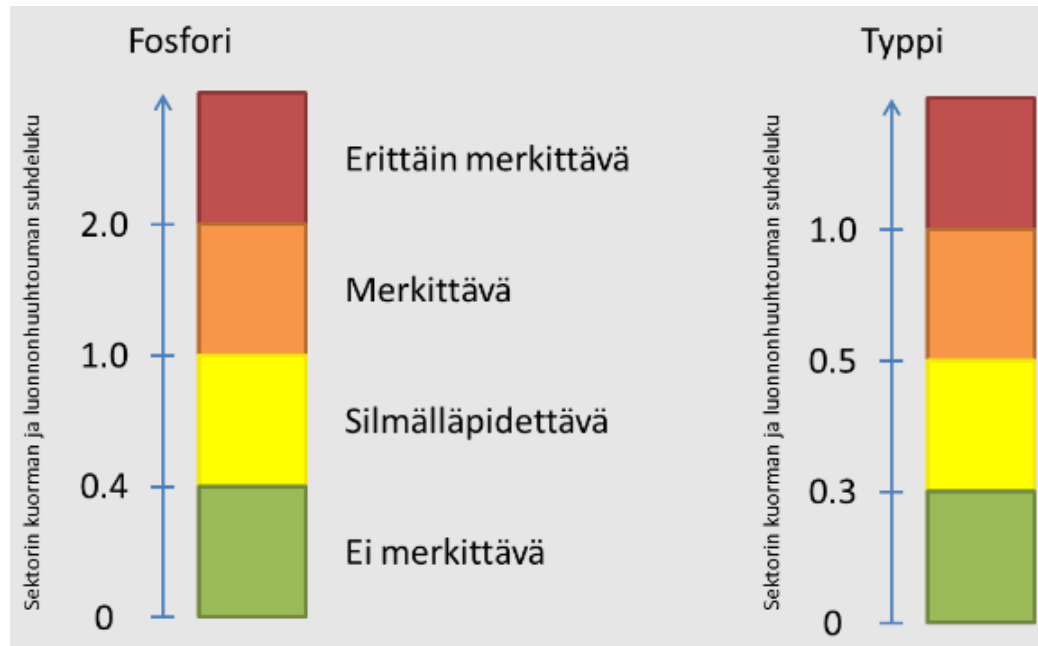
Merkittävyyden määrittely

- Ravinnekuormitukselle on luokkarajat ja selkeimmät kriteerit merkittävyyden arviointiin
- Orgaanisen kuormituksen ja sen merkittävyyden arviointi tarkentuu
- Happamuuskuormitukselle ei selkeitä kriteerejä merkittävyydelle
 - kehitetään omaa arviointia systemaattisemmaksi olemassa olevan aineiston perusteella (hasu- ja mustaliuskekartat, vedenlaatutieto)
- Kiintoainekuormituksen merkittävyyden arvioinnille ei selkeitä kriteereitä
 - Ei luokkarajoja, kuormitukselle ei selkeää jakoa eri sektoreille
- Paineiden yhteisvaikutukset



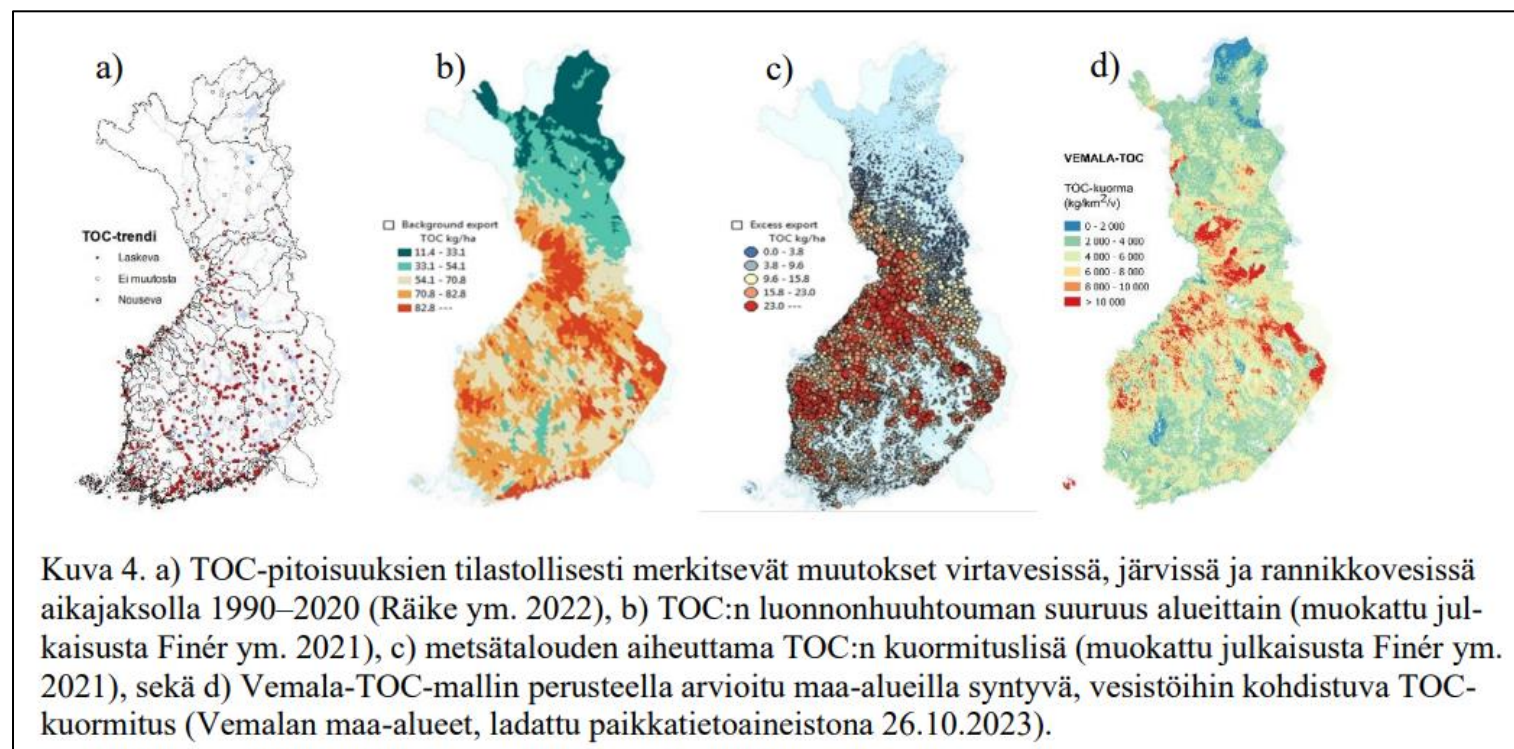
Ravinnekuormitus

- Arvioidaan suhteessa luonnonhuuhtoumaan



Orgaaninen kuormitus

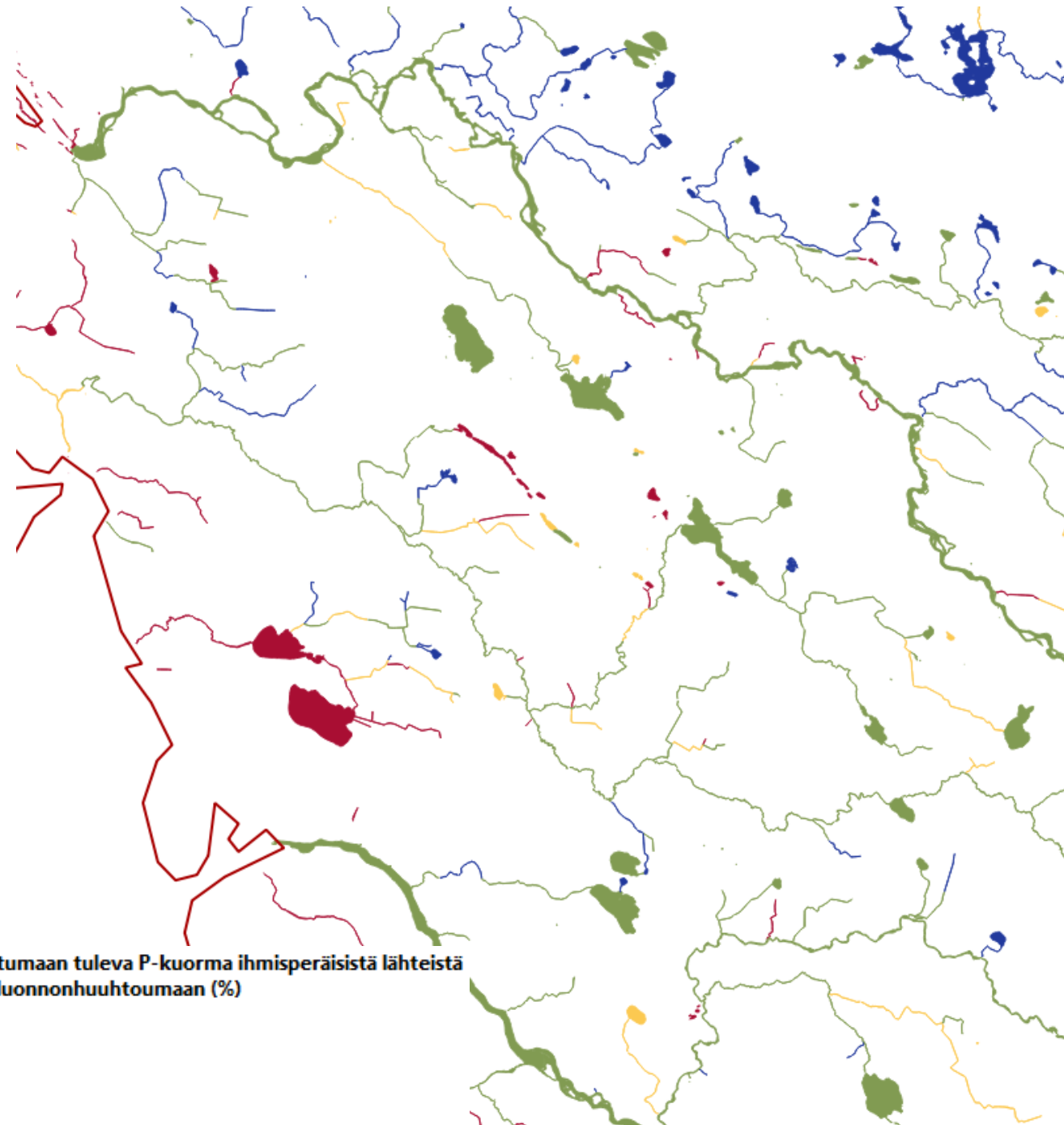
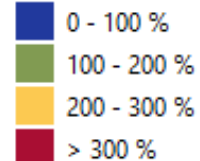
- Haasteet: ei luokittelun raja-arvoa, VEMALA ei pysty erottelemaan luonnonhuuhtouman osuutta
- Merkittävyyden arviointi
 - **merkittävä osa valuma-alueesta turvemaita ja turvemaista yli 50 % ojitettuja**
 - Tukevana aineistona myös kartat alueista joilla metsätalouden aiheuttama TOC-kuormituslisä on voimakasta tai vesistöön kohdistuva kuormitus VEMALAn avulla arvioituna on suhteellisesti suurempaa kuin muualla
- TOC tai väriarvo ovat nousussa
- väriluvun viimeisten kolmen vuoden aikana määritetyt keskiarvot ylittävät tyypin väriarvon luontaisen vaihteluvälin ylärajan



Työn eteneminen

- Kerätty/päivitetty taustatietoa
- Paineiden arvioinnit alustavasti syksyksi -> hyötyä pintavesien ekologisen luokittelun tukena
- Paineiden merkittävyys ja vaikutukset arvioidaan vesimuodostumille, joiden ekologinen tai kemiallinen tila on hyvää huonompi tai tila on vaarassa heiketä.
- Käytännössä edellisen kierroksen tietojen tarkistaminen ja päivittäminen.
- Lopullinen arvio tarkistetaan luokittelun yhteydessä.

Vemalan vesimuodostumaan tuleva P-kuorma ihmisperäisistä lähteistä yhteensä verrattuna luonnonhuuhtoumaan (%)





Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Merkittävien tilaa heikentävien tekijöiden tunnistaminen pohjavesimuodostumissa

Maria Ekholm Peltonen, ylitarkastaja

Pohjois-Pohjanmaan vesienhoidon yhteistyöryhmän kokous 2.5.2024

Pohjavesialueiden riskitekijöiden arviointi

- Tehdään kaikille luokitelluille pohjavesialueille (1, 1E, 2, 2E ja E)
 - noin 360 pohjavesialuetta
- Periaatteet samat kuin edellisellä kierroksella (2018)
- Kokonaisriski koostuu kemiallisen tilan ja määrällisen tilan riskiarvioinnista osatekijöineen.
- Tallennetaan Pisara-järjestelmään valtakunnallisia yhtenäisiä ohjeita noudattaen.
- Kesä-syyskuu 2024 → lopullinen syksy 2025
- Suojelusuunnitelmat, matti-rekisteri, lupapäätökset, maankäyttöaineistot, peltolohkorekisteri, maaperäkartat, harjurakenneselvitykset ym.



Kemiallisen tilan riskiosatekijät

Riskitekijät	Riskiosatekijät	Kuvaus	EU-koodi
Maa- ja metsätalous	Pistemäiset lähteet	esim. turkistarhat, taimitarhat	1.9 Point - other
	Metsätalouden aiheuttamat hajapäästöt	esim. metsien ojitukset	2.10 - Diffuse – Other
	Maatalouden aiheuttamat hajapäästöt	maatalouden hajakuormitus	2.2 Diffuse - Agricultural
Asutus ja maankäyttö	Haitallisten aineiden suotautuminen kaatopaikoilta	toiminnassa olevat kaatopaikat	1.6 Point - Waste disposal sites
	Rakennetun ympäristön ja taajama-alueen hajakuormitus	mm. hulevedet, hautausmaat	2.1 Diffuse - Urban run off
	Pistemäiset lähteet	esim. öljysäiliöt	1.9 Point - other
	Haja-asutuksen aiheuttamat päästöt	esim. jätevesien imeytys	2.6 Diffuse - Discharges
Teollisuus ja yritystoiminta	Pistemäiset lähteet	huoltoasemat, pesulat, sahaut, yms.	1.4 Point - Non IED plants
	Hajapäästölähteet	esim. laaja teollisuusalue	2.1 Diffuse - Urban run off
Liikenne ja tienpito	Rakennettu ympäristö ja taajama, katujen suolaus	katujen liukkaudentorjunta	2.4 Diffuse - Transport
	Liikenteen aiheuttamat päästöt	maanteiden, rautateiden ja lentokenttien päästöt, mm. liukkaudentorjunta	2.4 Diffuse - Transport
	Pistemäiset lähteet	esim. suolavarikot	1.9 Point - other
Kuljetukset maa- ja rautateillä	Vaarallisten aineiden kuljetukset	vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat riskit	1.9 Point Other
Maa-ainesten otto	Maa-ainesten otto	Maa-ainesten oton aiheuttamat ongelmat ja riskit (esim. öljyvuodot tai muut suojaavien kerrosten poistosta aiheutuneet laatumuutokset)	7 Other anthropogenic pressures
	Maa-ainesten ottoon liittyvä muu merkittävä tilaa heikentävä tekijä	Esim. jälkihoitamattomiin alueisiin liittyvät ongelmat	7 Other anthropogenic pressures



Kemiallisen tilan riskiosatekijät

Ilmansaasteet	Ilmansaasteet	kaukokulkeuma	2.7 Diffuse - Atmospheric deposition
Pilaantuneet maa-alueet	Haitallisten aineiden suotautuminen pilaantuneilta maa-alueilta		1.5 Point - Contaminated Sites
	Haitallisten aineiden suotautuminen vanhoilta kaatopaikoilta	vanhat kaatopaikat	1.6 Point - Waste disposal sites
Muu kemialliseen tilaan vaikuttava toiminta	Pistemäiset lähteet	Muu pistemäinen lähde	1.9 Point - other
	Pintaveden imeytys maaperään	Pintaveden imeytyksen aiheuttamat laadulliset ongelmat	6.1 Groundwater recharges
	Pohjaveden takaisin palautus alkuperäiseen muodostumaan	Esimerkiksi jäähdtykseen käytettävä pohjavesi	4.2 Recharge - Returns
	Kaivosveden takaisin imeytys		4.3 Recharge - Mine water rebound
	Muu merkittävä veden imeytys		4.4 Recharge - Other
	Merivesi-intruusio	Pohjaveden virtauksen muuttamisesta aiheutunut merivesi-intruusio	3.2 Abstraction / Flow Diversion - Public Water Supply
	Muu merkittävä tilaa heikentävä tekijä	Muut mahdolliset tekijät, joille ei ole omaa nimettyä riskiä	7 Anthropogenic pressure - Other
	Muu suolaisen veden intruusio	Pohjaveden virtauksen muuttamisesta aiheutunut vanhojen merivesien vaikutus	3.2 Abstraction / Flow Diversion - Public Water Supply
	Kaivosten jätevesipäästöt		1.7 Point - Mine Waters
	Rantaimeytyminen	vedenotosta aiheutunut rantaimeytyminen	3.2 Abstraction / Flow Diversion - Public Water Supply
Historiallinen pilaantuminen	Historiallinen pilaantuminen	Pilaantumisen aiheuttanutta riskitekijää ei enää ole tai sitä ei ole tunnistettu. HUOM! Tunnettuja PIMA-kohteita ei merkitä tähän.	9 - Anthropogenic pressure - Historical pollution



Määrällisen tilan riskiosatekijät

Riskitekijät	Riskiosatekijät	Kuvaus	EU-numeraatio
Pohjaveden otto	Maatalouden vedenotto		3.1 Abstraction / Flow Diversion - Agriculture
	Yhdyskuntien vedenotto		3.2 Abstraction / Flow Diversion - Public Water Supply
	IPPC-teollisuuden vedenotto		3.3 Abstraction / Flow Diversion - Industry
	Muun kuin IPPC-teollisuuden vedenotto		3.3 Abstraction / Flow Diversion - Industry
Muu määrälliseen tilaan vaikuttava toiminta	Ojitukset	esim. turvetuotantoalueen kuivatusojitus	6.2 Groundwater - alteration of water level or volume
	Louhostoiminnasta aiheutuva pohjavedenpinnan aleneminen		6.2 Groundwater - alteration of water level or volume
	Ilmastonmuutoksesta johtuva jatkuva pohjavedenpinnan aleneminen		7 Anthropogenic pressure - Other
	Pohjavedenpinnan aleneminen estämällä veden imeytyminen	esim. rakennetun ympäristön vettä heikosti läpäisevät pinnat	7 Anthropogenic pressure - Other



Riskien merkittävyys

Ei riskiä (0) toiminto ei aiheuta riskejä

Vähäinen riski (1) käsittää myös riskinalaiset toiminnot, joiden päästöriskit on estetty suojauksin tai määräyksin

Kohtalainen riski (2) tilaa mahdollisesti heikentävän toiminnan vaikutukset ovat paikallisia, eivätkä ne aiheuta vakavaa haittaa pohjaveden hyödyntämiselle tai pohjavedestä riippuvaisille ekosysteemeille. Esim. ihmistoiminnasta aiheutuneet kohonneet, mutta ohjeelliset arviointiperusteet alittavat epäorgaanisen aineen pitoisuudet.

Riski on suuri (3) tilaa mahd. heikentävä toiminta on laaja-alainen, se sijaitsee pohjavesialueen pilaantumiselle herkällä alueella tai toiminnasta mahd. aiheutuvat päästöt ovat erityisen vakava uhka koko pohjavesialueen määrälle tai laadulle ja/tai siitä riippuvaisille pintavesille tai ekosysteemeille.



Kokonaisriskin arvioinnin kriteerit

Kokonaisriski on suuri → pohjavesialueella on yksikin suuren riskin riskitekijä, tai useita kohtalaisen riskin riskitekijöitä, joiden osalta on näkyvissä ihmistoimintojen vaikutuksia pohjavesialueen määrään tai laatuun ja jotka yhdessä vastaavat suuren riskin riskitekijää

Kokonaisriski on kohtalainen → riskitekijöiden yhteisvaikutus on kohtalainen, mutta sijainti- ja päästöriskin perusteella eivät todennäköisesti aiheuta vakavaa uhkaa pohjaveden tilaan (kemiallinen ja määrällinen)

Kokonaisriski on vähäinen → riskitekijät eivät aiheuta pohjavesialueen tilaan kohdistuvia merkittäviä riskejä (kokonaisriski voi olla vähäinen, vaikka pohjavesialueella sijaitsisikin pieni määrä kohtalaisen riskin riskitekijöitä)



Viime vuosien tutkimus- ja kehittämishankkeiden keskeinen anti maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden ohjaamiseksi

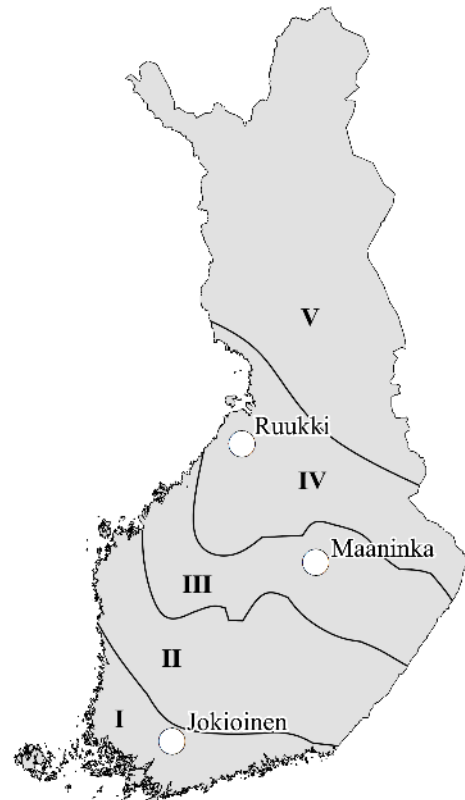
Maarit Liimatainen

Timo Lötjönen

Luonnonvarakeskus /

Tuotantojärjestelmät

Oulu/Ruukki



Kuva: Timo Lötjönen, Luke

Maataloustutkimus Luke Ruukin koeasemalla

- Ruukin koeaseman tutkimusteemat
 - Naudanlihatutkimusnavetta (ainakin vuoteen 2028)
 - Turvepellot
 - Happamat sulfaattimaat
 - Vesienhallinta
 - Kasvihuonekaasut ja vesistökuormitus
 - Viljelytekniikat ja –menetelmät
 - Luomu
 - Kosteikkopellot
- Kenttäkokeissa 1000-2000 ruutua/v (nurmea, viljaa, erikoiskasveja)
- Mittakaava: tila – pelto – ruutu – valuma-alue

NorPeat

tutkimusympäristö

- Turvepelto 26 ha
- Turvetta 0,2 – 0,7 m
- Salaojaväli 12 m

Salaojavesien mittaus-
ja näytteenottoaivo

Viljelykierto yleensä:
1-2 v. viljalla, 3-4 v.
nurmella



Kuva: Miika Läpikivi, Oulun yliopisto

Pohjakartta: Maanmittauslaitos ortokuvat 2015
Haettu: 07/2023

Viime vuosien tutkimus- ja kehittämishankkeiden keskeinen anti

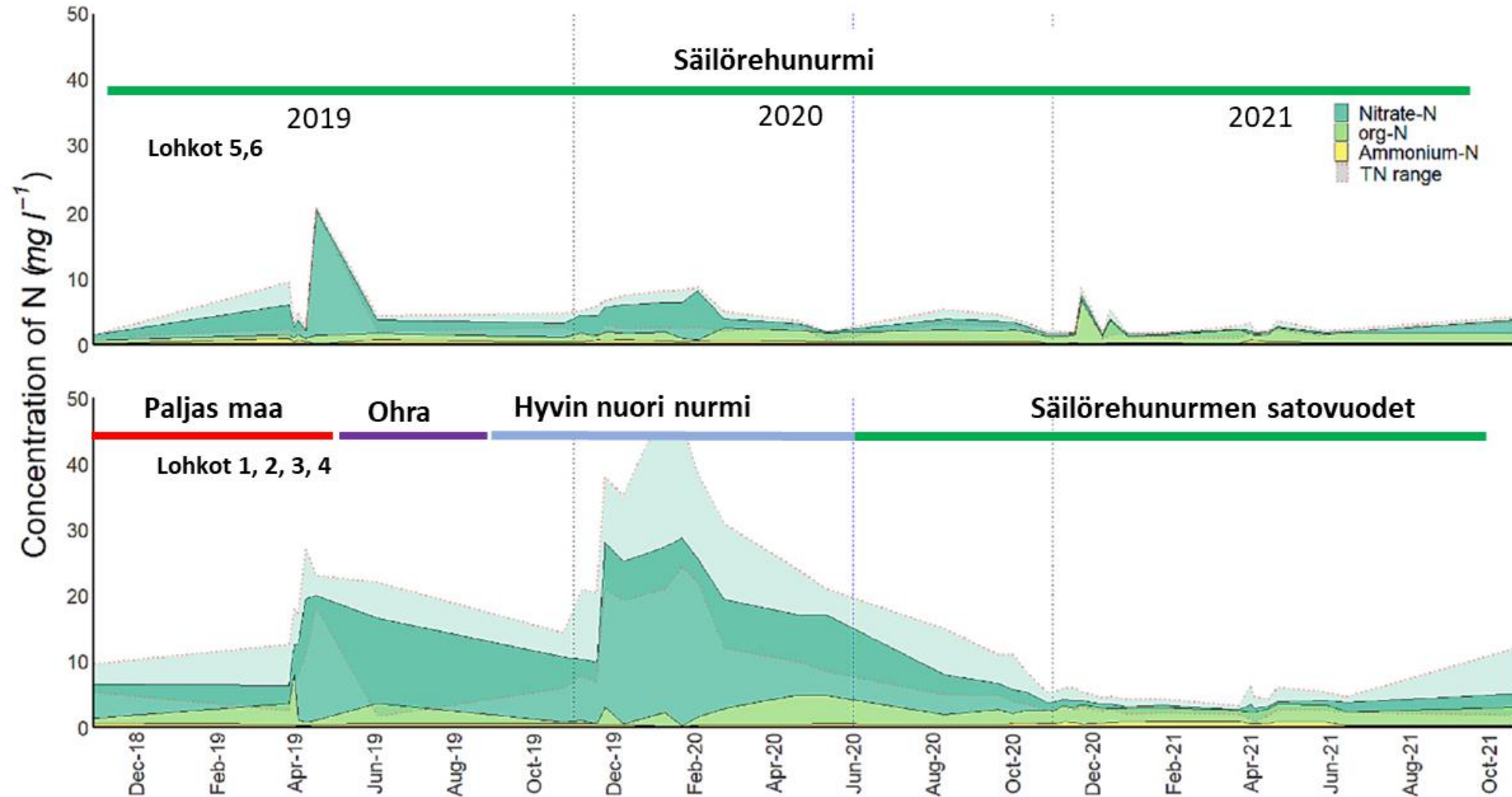
Maatalouden ravinnekuormitus - turvepellot

- Luke Ruukin NorPeat-tutkimuskenttä valmistui 2016
- Motivaatio kentän perustamiselle: turvepellon vesistökuormituksen tutkiminen
- **Perustiedon tutkiminen**
 - Mikä on **säätösalaojitettun** turvepellon vesistökuormitus?
 - Tiedettävä lähtötilanne ennen kuin lähdetään kokeilemaan erilaisia toimenpiteitä

Kuva: Maarit Liimatainen, Luke



Typen salaojavalunta NorPeat-kentällä



Turvepellon ilmastopäästöjen hillintä

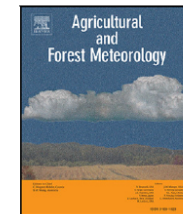
- **Ensin:** Ohutturpeisen säätösalaojitetun pellon KHK-päästöjen **perustason selvittäminen**
- IL:n pyörrekovarianssitorni NorPeat-pellolle 05/2019
- Sitten: Miten turvepellon suuria KHK-päästöjä saadaan vähennettyä?
- → Vesienhallinta → Pohjavedenpinnantason nostaminen → Miten?



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Agricultural and Forest Meteorology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/agrformet



Two contrasting years of continuous N₂O and CO₂ fluxes on a shallow-peated drained agricultural boreal peatland

Stephanie Gerin ^{a,*}, Henriikka Vekuri ^a, Maarit Liimatainen ^{d,e}, Juha-Pekka Tuovinen ^a, Jarkko Kekkonen ^d, Liisa Kulmala ^{a,c}, Tuomas Laurila ^a, Maiju Linkosalmi ^a, Jari Liski ^a, Erkki Joki-Tokola ^d, Annalea Lohila ^{a,b}

^a Finnish Meteorological Institute, Climate System Research Unit, P.O. Box 503, 00101 Helsinki, Finland

^b Institute for Atmospheric and Earth System Research, Physics, University of Helsinki, P.O. Box 64, 00014, Finland

^c Institute for Atmospheric and Earth System Research, Forest Sciences, University of Helsinki, P.O. Box 27, 00014, Finland

^d Natural Resources Institute, University of Oulu, Paavo Havaksen tie 3, FI-90014, Finland

^e Water, Energy and Environmental Engineering Research Unit, University of Oulu, P.O. Box 8000, FI-90014, Finland



ILMATIETEEN LAITOS

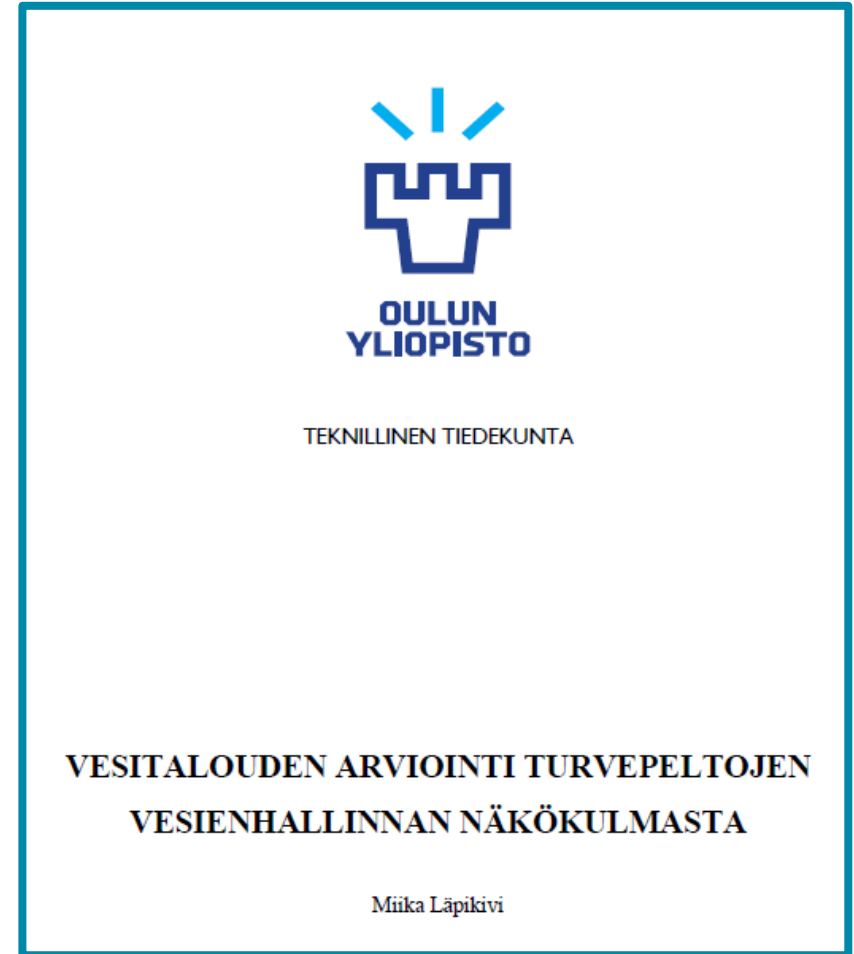


**Mistä
vesi?**



Veden varastointi

- Vaihtoehtoja veden pumppaamiselle joesta?
- **Yhdistetty maa- ja metsätalouden vesienhallinta**
- Valuma-alueen tarkastelu, pellon sijainti valuma-alueella, valuma-alueen koko, naapurit, säätvaihtelut
- Veden varastointi yläpuoliselta valuma-alueelta
- Suunnittelijan kanssa asian pyörittely



Veden varastointi yläpuoliselta valuma-alueelta

- Veden varastoaltaan rakentaminen Luke Ruukin koeaseman NorPeat-kentän viereen



- Kaivaminen happamien sulfaattimaiden alueella
- Kustannukset

Ojitusjärjestelmän päivittäminen ja käyttöönotto

- Varastoidun veden ohjaaminen turvepellon (26 ha) säätösalaositukseen
- Säätokastelujärjestelmään päivittäminen
- Käytännön testaus, säätämiseen tarvittava työmäärä ja osaaminen
- Säätokastelun vaikutukset ravinnekuormitukseen →



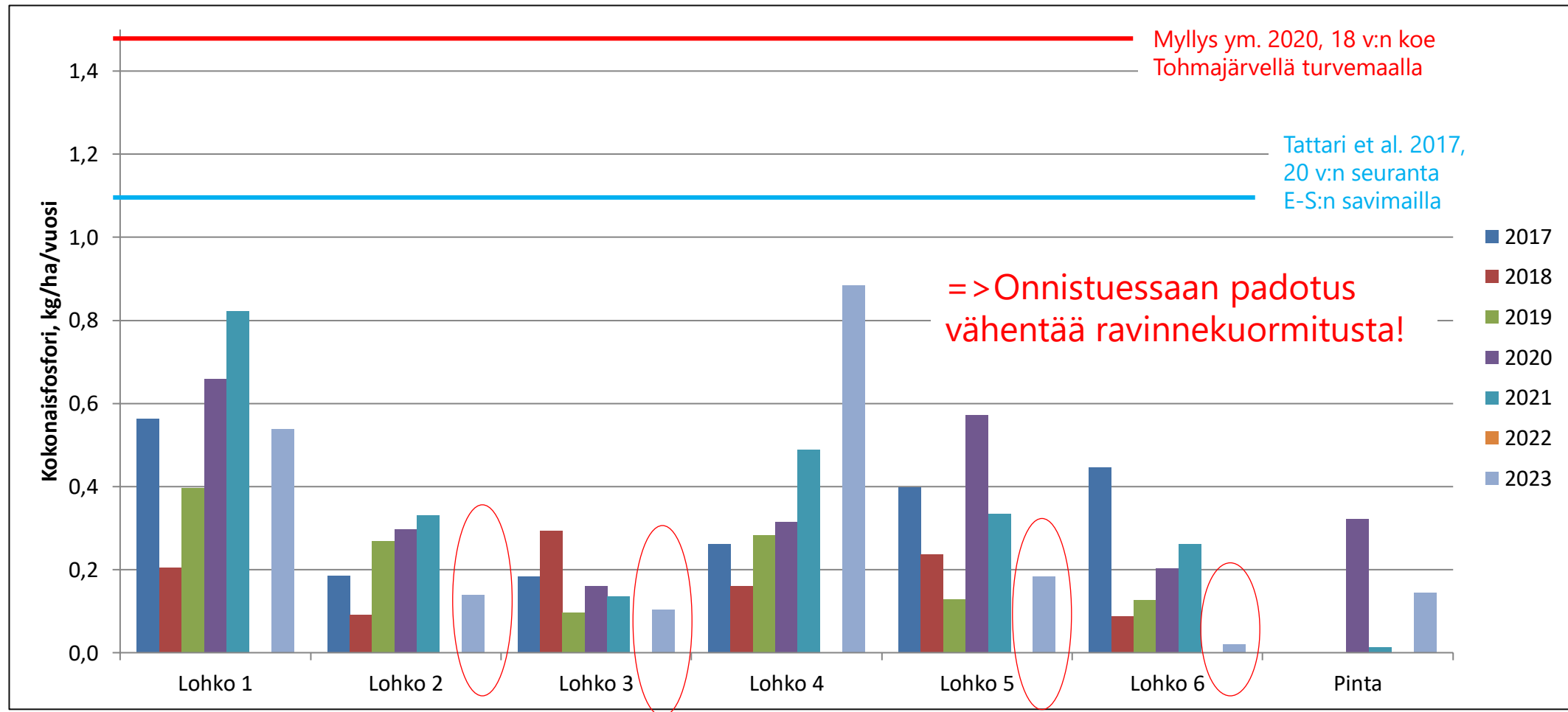
Kuva: Luke



Kuva: Maria Honkakoski, Luke



Fosforin salaojavalunta NorPeat-kentällä



Kokonaisfosforin kuormitus NorPeat-kentällä. Vuonna 2023 oli ensimmäinen vuosi, kun käytettiin jatkuvaa padotusta (= säätösalaajitusta). Sademäärä oli vuonna 2023 normaali. Vuoden 2022 tuloksia ei voi esittää laiterikon takia.

Säätösalaoituksen ja säätökastelun etäohjaus ja automatisointi

- Säätösalaoituksen käyttäminen käsin on aikaa vievää
 - Kaivoja voi pellolla olla todella monta
 - Mikä on säätämisen tavoite? KHK-päästöjen hillintä vai sadon turvaaminen?
 - Minkä perusteella säätämistä tehdään?
- Teknologian ja digitalisaation mahdollisuudet
 - Nykyään lähes kaikkea voidaan mitata
- Motivoisiko automatiikka viljelijää tekemään vesienhallintaa aktiivisemmin?



Kuvat: Oulun yliopisto

Laitteiden talvenkestävyys



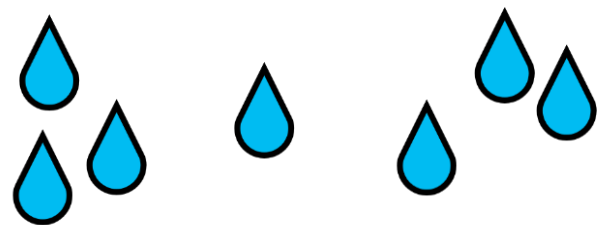
© Luke



Laitteiden ja peltojen tulvankestävyys



Kuvat: Luke



Tutkimuksesta käytäntöön → Viljelijäyhteistyö



- Jatkuvat toimiset pohjavesitasomittaukset tiloilla
- Data ilmaiseksi viljelijöille
 - Vaikuttaako tilatason päätöksiin?
- Miten pohjavesitason mittaus pitäisi toteuttaa?
- Miten viljelijä todentaa että on viljelty korotetulla pohjavedenpinnalla?
- Kantavuusmittaukset → pohjavesitason peilaaminen pellon märkyyteen
- Motivaatio muutokseen, kustannukset?



Maa- ja metsätalousministeriö



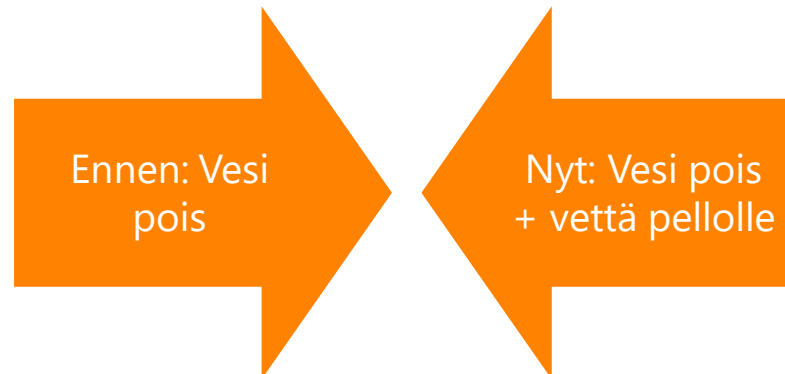
Kuva: Maarit Liimatainen, Luke



Vesitalouskoulutuksen uudistaminen (Vesku)

sedu

- Kehitetään Sedun (Seinäjoen koulutuskuntayhtymä) maatalouden vesitalouden koulutusohjelma vastaamaan tämän hetken haasteisiin ja tietotarpeisiin
- Täydennyskoulutuksen suorittaneet toimivat pääasiassa salaojasuunnittelijoina, mutta koulutus soveltuu myös salaojaurakoitsijoille, peruskuivatussuunnittelijoille ja ojaissännöitsijöille sekä viljelijöille
- Vesitalouden parissa työskentelevät osaavat tehokkaammin hyödyntää tutkimustietoa, ottaa työssään käyttöön kohteeseen soveltuvia ympäristöystävällisiä ratkaisuja ja **kykenevät neuvomaan viljelijöitä eri ratkaisuissa**



SALAOJAYHDISTYS



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Olemassa olevia pullonkauloja

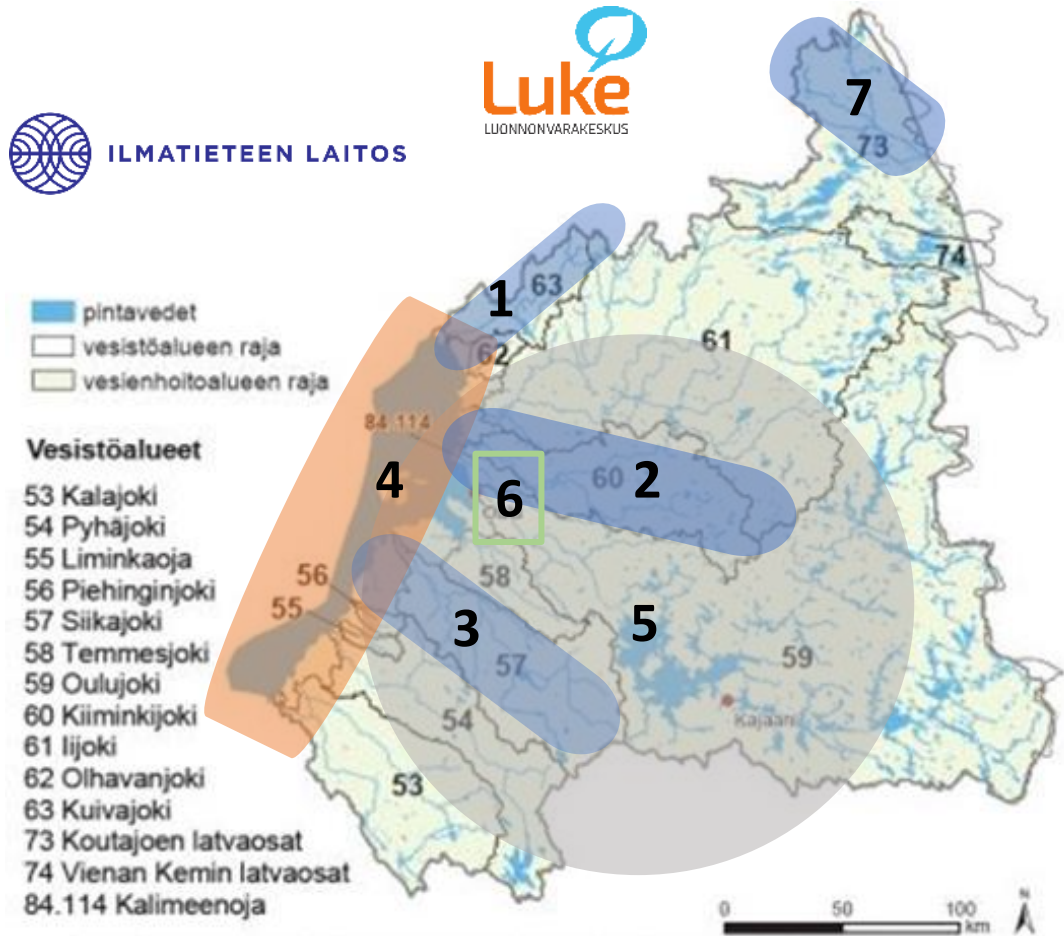
Millaista tutkimusta ja hankkeita tarvittaisiin maatalouden vesienhoidon vaikuttavuuden parantamiseksi?

- Toimenpiteiden ja vaikuttavuuden todentaminen?
- Ennallistamisen/vettämisen vaikutukset ravinne- ja orgaanisen aineksen kuormitukseen
- Turvepellon viljely korotetulla pohjavedenpinnalla
 - Mitä tarkoittaa? Miten onnistuu? Vaikutukset ravinne- ja orgaanisen aineksen kuormitukseen?
- Tulvien vaikutus ravinnehuuhtoumiin
 - Tulvien hallinta vesiensuojelukeinona?
- Teknologian ja digitalisaation hyödyntäminen vesiensuojelussa, onko hyötyä?
- Kaksitasouomien ja erilaisten kosteikkojen vaikutus ravinnekuormitukseen
- Ilmastonmuutoksen vaikutus maatalouden vesienhoitoon
- Kuinka paljon kuivuusjaksot konkretisoituvat tulevaisuudessa? Miten vaikuttaa maatalouden vesienhoitoon?

Uusia/alkavia hankkeita

Kestävää kasvua Pohjois-Pohjanmaalle – vihreän siirtymän seurantajärjestelmä – Visio (2024-2026)

- Kuivajoki**
 - Merkittävä määrä turvemaakäyttöä valuma-alueella
 - Turvetuotantoalueen entisöinti, käynnissä (SYKE HE2020 Merlin 2021-2025)
- Kiiminkijoki**
 - Merkittävä määrä turvemaakäyttöä valuma-alueella
 - Utajärvi, turvetuotantoalueiden uusi käyttö
 - Potentiaalinen vaelluskalojen palautuskohde, valjastamaton joki jos veden laatu paranee
- Siikajoki ja Ruukin alue**
 - Merkittävä määrä turvemaakäyttöä valuma-alueella
 - Luken Ruukin tutkimusaseman infra. Käynnissä olevaa tarkkailua turve- ja kivennäispelloilla, turvemetsässä, hylätyllä turvepelloilla ja luonnontilaisella suolla
 - Merkittävää maataloustoimintaa turvemailla
- Rannikkovesien tarkkailu**
 - Maankäytön vaikutukset rannikkovesiin
 - Automaattinen alueellinen mittaustaitteisto merialueelle
 - Tukee alueellista merielinkeinoja ja meriliikennettä
- Alueellinen kasvihuonekaasu-pitoisuuksien monitorointi**
 - Osana valtakunnallista Ilmatieteen laitoksen tarkkailua
 - Alueelliset kasvihuonekaasun pitoisuuksien määrittäminen sekä mallintaminen
- Turvetuotantoalueen ennallistamisen intensiivikohde**
 - Turvetuotantoalueen ilmasto-ystävällisen ennallistamisen esimerkkikohde
 - Potentiaalisesti Turvesuo-Miehonsuo kohde, joka voidaan ottaa opetukselliseen sekä tiedonjalkauttamiskohteeksi yhteistyössä Oulun kaupungin sekä Sanginjoen luontokeskuksen kanssa
- Oulankajoki ja Oulun yliopiston Oulangan tutkimusasema**
 - Luonnollinen referenssi turvevaltaisille alueille
 - Oulun yliopiston Oulangan tutkimusaseman infra
 - Käynnissä olevaa tarkkailua jokiympäristössä, luonnontilaisella suolla sekä metsässä (Ecoclimate konsepti, FIRI Hydro-RI-Platform, Freshwater competence centre).



Kustannustehokasta ja toimivaa vesiensuojelua - yhteistoimin kuormituksen vähentämiseen maa- ja metsätaloudessa (Vesipolku)

Hankeaika 01.01.-31.10.2024

Sarkkola Sakari, Ahtikoski Anssi, Hökkä Hannu, Liimatainen Maarit, Piirainen Sirpa, Räsänen Timo, Rätty Mari, Saarinen Markku, Salmivaara Aura, Stenberg Leena, Uusi-Kämppä Jaana, Uusitalo Risto, Virkajärvi Perttu, Nieminen Mika

- Mitkä ovat kuormituksen kannalta **keskeiset ongelmakohteet** (hotspotit); mille kohteille vesiensuojelua kannattaisi erityisesti suunnata sekä mitä **tietopuutteita** näiden tunnistamiseen ja kuormituksen hallintaan liittyy?
- Mitkä ovat vesiensuojelun kustannusvaikutukset ja **mitkä kohteet ja menetelmät olisivat vesiensuojelun kannalta kustannustehokkaimpia** ottaen huomioon nykytieto menetelmien pidätystehokkuudesta sekä vesiensuojelun vaikutukset maatalouden ja metsätalouden taloustulokseen?
- Vesiensuojelua edistävät **kannustinjärjestelmät**



Water Management Innovation (WMI) Living Lab

Water Management Innovation (WMI) Living Lab, operated by the Natural Resources Institute Finland (Luke), is a beacon of innovation for sustainable agricultural water management in northern climates.

Focused on the development and testing of environmentally friendly, socially responsible, and economically viable solutions, the lab exemplifies the integration of advanced sensors and data analytics for smart water management. By analyzing real-time data on water quality, quantity, and availability, WMI empowers farmers and businesses to make informed decisions on water use.

Luke's Research infrastructure Ruukki demonstrates sustainable water management technologies, the lab hosts tours and workshops for a diverse audience, including farmers, policymakers, industry professionals, and students. This engagement fosters a shared understanding and adoption of best practices in water management, highlighting WMI's role in advancing sustainable agriculture through innovation and collaboration.

**Detailed information available
from the following sources:**

[Maarit Liimatainen](#)
[Atlas of EU Water-oriented Living Labs](#)
[Ruukki Research Infrastructure](#)



Kiitos!

Tervetuloa Luke Ruukin koeasemalle!



Luke Ruukin NorPeat-tutkimuskentän
pellonpiennartilaisuus
7.5.2024 klo 10-13



Ohjelma



Kokoontuminen klo 10 Luke Ruukin NorPeat-kentän ladolle
Kahvittelut ja tilaisuuden avaus

Asiantuntijapuheenvuoroja Ilmatieteen laitokselta, Oulun yliopistolta ja Aalto-yliopistolta
Tutustuminen NorPeat-tutkimuskenttään, sääökastelujärjestelmään, maatalouden
vesistökuormitustutkimusten menetelmiin ja teknologioihin sekä uusiin hankkeisiin

Tilaisuus on avoin kaikille aiheesta kiinnostuneille, tervetuloa!

Tilaisuuden järjestävät TurPo, Vesku, Lohko-KHK, ViljaPäästö, Benchmarks ja AgroServ
hankkeet



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Soil Health
BENCHMARKS



Tapahtumapaikka: Luke Ruukki, Tutkimusasemantie 15, 92400 Ruukki

**Tulossa syksyllä →
Luke Ruukin
koeaseman
Tutkimusasemapäivät
14.8.2024**

© Luonnonvarakeskus
© Natural Resources Institute Finland
© Naturresursinstitutet

CAP-tukijärjestelmän mahdollisuudet vaikuttavien maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden edistämisessä

Johanna Helkimo, ELY-keskusten valtakunnallinen
ilmastoyksikkö, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

2.5.2024 Pohjois-Pohjanmaan vesienhoidon
yhteistyöryhmän kokous

Valtakunnallisen ilmastoyksikön asiantuntijat. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Yksikön päällikkö
Riitta Syvälä

Johtava ilmastoasiantuntija
(maankäyttösektori)
Paula Ollila

Johtava ilmastoasiantuntija
(vuorovaikutus ja yhteiskuntasuhteet)
Pilvi-Elina Kupias

Johtava ilmastoasiantuntija
(rahoitus ja ohjauskeinot)
Johanna Helkimo

Johtava ilmastoasiantuntija
(sopeutuminen)
Maaria Parry

Ilmastoasiantuntija
(maatalousmaan ilmastotoimet)
Antti Miettinen

Ilmastoasiantuntija
(Hiilestä kiinni -koordinaatio)
Harri Hakala

Ilmastoasiantuntija
(valuma-aluesuunnittelu)
Mari Lappalainen

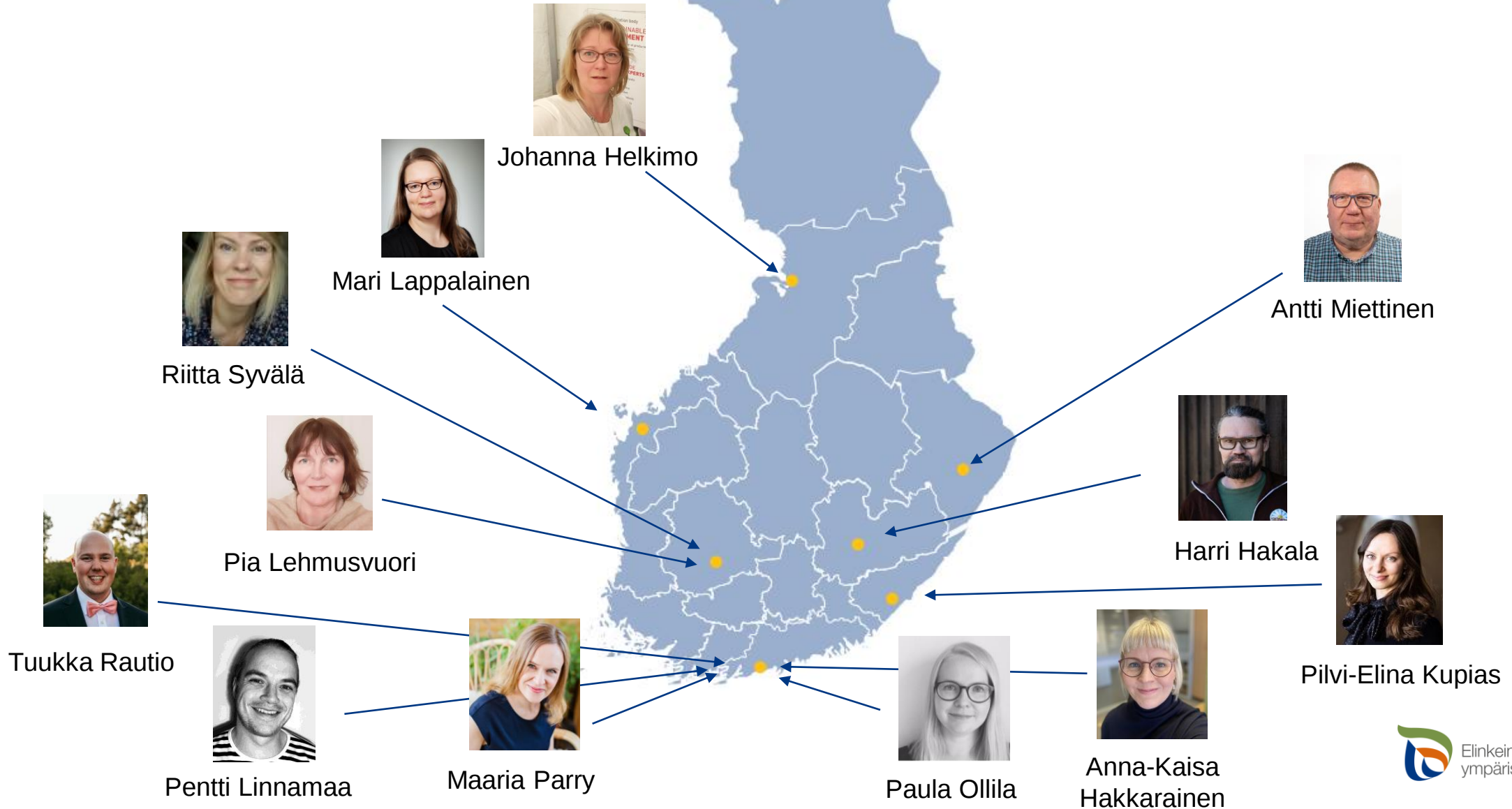
Ilmastoasiantuntija
(sopeutumisen asiantuntijapalvelut)
Tuukka Rautio

Ilmastoasiantuntija
(metsien ilmastotoimet)
Pentti Linnamaa

Ilmastoasiantuntija
(vuorovaikutus ja tilaisuudet)
Anna-Kaisa Hakkarainen

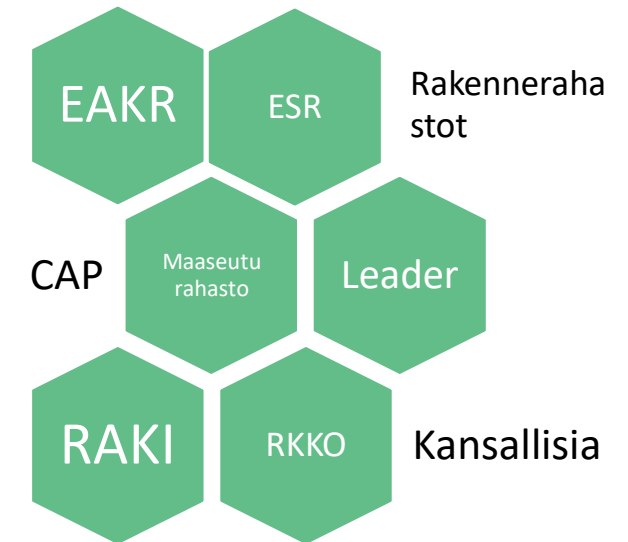
Ilmastoasiantuntija
(luonnonvara-alan sopeutuminen)
Pia Lehmusvuori

Ilmastoyksikkö kartalla



Yleistä CAP 2023-2027

- EU:n maatalouden ja maaseudun rahoitussuunnitelma <https://maaseutu.fi/eun-yhteinen-maatalouspolitiikka/cap-suunnitelma/>
- rahoituskausi 2023-2027
- jokaisella ELY-keskuksella on alueellinen maaseudun kehittämissuunnitelma, jossa on painotukset ja tavoitteet, millaista kehittämistä hankkeilta ja muulta tukien kohdentamiselta toivotaan; [Pohjois-Pohjanmaan maaseudun kehittämissuunnitelma 2023-2027 - Doria](#)
- CAP-suunnitelmaa laadittaessa, otettu huomioon mm. vesienhoitosuunnitelmien tavoitteet ja muita tavoitteita
- Viljelijätukien ensimmäinen vuosi oli 2023
- Erityisen tärkeää on, että toimia kohdennettaisiin oikein
- Neuvonta ja sen kohdentaminen myös vesienhoidon tavoitteiden mukaisesti?
 - Neuvontatoimenpide voisi auttaa tässä, ollut suosittu, kun viljelysuunnitelmat voi tehdä
- viestintä hakemisen mahdollisuuksista ja hankkeiden tuloksista tärkeää ja siinä auttavat valtakunnallinen verkostoyksikkö ja jokaisessa ELY:ssä toimivat maaseutuviestinnän koordinaattorit <https://maaseutuverkosto.fi/viestinta/>



Rahoituskauden 2023-2027 päämäärä:

Pohjois-Pohjanmaan maaseutu menestyy alueidensa vahvuuksiin nojaten,
sekä yhteistyössä rohkeasti ja kestävästi uutta kehittäen.

Painopisteet

Aktiivinen maatalous ja
ruuantuotanto

Ympäristö- ja ilmastoviisas
maatalous ja maaseutu

Uudistuva, monipuolinen
maaseutu

Läpileikkaavat teemat

(Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus)

Vaikuttavuus

Elinkeinolähtöisyys

Ympäristölähtöisyys

Digitaalisuus

Osaaminen

Innovaatiot

Tavoitteet

Kannattavasti kasvava maatalous
ja elintarvikejalostus

Resurssitehokkaampi ja
ympäristömyönteisempi maaseutu

Kilpailukykyinen, pito- ja
vetovoimainen maaseutu

CAPin ehdot ja mahdollisuudet vesienhoidossa ja maaperässä

Ehdollisuus, tukien ehtona: [Ehdollisuuden opas 2024 - Ruokavirasto](#)

- Vuoden 2022 jälkeen käyttöön otetut turvelohkot pidettävä nurmipeitteisenä ja myös muut alat
 - Vuodesta 2023 alkaen raivaamalla tai muutoin maatalousmaaksi otettuja turve- ja muita aloja koskee vaatimus nurmikasvustosta. Vuodesta 2025 alkaen turvemaiden suojeluvaatimus laajenee.
 - Turvemaiden suojelun tavoitteena on runsashiilisen maaperän suojelu. Turvemaat ovat hiilinielu ja ne vaikuttavat myös vesien suojeluun. Muusta käytöstä maatalousmaaksi otetun alan vaatimukset edistävät pysyvän nurmen määrän lisääntymistä.
- Turvemaalla tarkoitetaan maata, jonka muokkauskerroksen orgaanisen aineksen pitoisuus on vähintään 40 prosenttia.
- Kasvipeitteisyys; Vähintään 33 % tilan pinta-alasta oltava muu kuin kynnetty, esim. kevytmuokkaus (toki sänki ja aito kasvipeitteisyys myös mahdollisia)
- Kesantojen hoito
 - Rajoituksia mm. lannoitukselle, kasvinsuojeluaineiden käytölle, avokesannoinnille yms.
- Viljelykierto; Kasvinvuorotus oltava vähintään 33 %:lla lohkoilla jotka ovat viljelijän hallinnassa kuluvana ja edellisenä vuotena.
 - Poikkeuksia tietyille kasveille kuten peruna ja sokerijuurikas ja eräille muille erikoiskasveille, puhdaskaura (yksivuotinen ehto). Poikkeus koskee myös nurmia.

Ehdollisuus, vesiensuojelu; suojakaista

- Suojakaista vesistön varrelle
 - Suojelee vesistöjä pilaantumiselta ja valumilta
 - Jos peruslohko sijaitsee vesistön varrella, ➤ vesistön puoleiselle lohkon reunalle tulee jättää kasvipeitteinen, muokkaamaton ja vähintään 3 metriä leveä suojakaista.
 - Peruslohko ei sijaitse vesistön varrella, jos ➤ pellon ja vesistön välillä on muuta aluetta vähintään keskimäärin 10 metriä eikä vesi tulvankaan aikana nouse maatalousmaalle tai jos pelto sijaitsee tulvapenkereen takana ja kuivatusvedet johdetaan pois pumppaamalla tai muulla vastaavalla tavalla
 - Voit tarkistaa Vipu-palvelusta lohkot, jotka sijaitsevat vesistöjen varrella.
 - Suojakaistan kasvillisuus voi koostua kylvetyistä nurmikasveista tai muista kuin puuvartisista kasveista. (ei puita, ei pensaita, ei vadelmaa)
 - Ei saa käyttää suojakaistalla kasvinsuojeluaineita eikä lannoitteita ➤ Pesäketorjunta poikkeustapauksissa mahdollinen, lupa haettava ELY-keskuksesta (lomake 443)

Ehdollisuus: vesiensuojelu

- Lupa veden ottamiseen tai vesitaloushankkeeseen
 - Pinta- tai pohjaveden käyttö, padonrakennus, vesijohdon rakentaminen vesistöön yms. • Joissain tapauksissa ojituskin
 - Luvan tarvetta voi kysyä ELY-keskuksen ympäristövastuualueelta
 - Lupa haetaan tarvittaessa AVI:sta Milloin tarvitaan ympäristölupa tai ilmoituspäätös toiminnalle • Varmista ympäristöluvan tai ilmoituspäätöksen tarve ELY-keskuksen ympäristövastuualueelta tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.
 - Esim. eläinsuojat, jätevesien johtaminen, ympäristöhaitat, vaikutus lähiympäristön asutukseen jne. Suojele maaperää ja pohjavettä • Kaikkien ympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden päästäminen suoraan tai välillisesti pohjaveteen on kielletty ➤ Myös fosforipäästöt!

Ehdollisuus: Vesiensuojelu

- Ehtojen mukainen lannoitus
 - Noudata rajoituksia lannoitteiden levityksessä, nitraattiasetus ja fosforiasetus.
 - Lannoitus viljavuustutkimuksen perusteella
 - Lanta-analyysi viiden vuoden välein
 - Typpi- ja fosforilannoituksen enimmäismäärät
- Lannoituksen kirjaaminen kasvulohkoittain vuosittain
 - Muistiinpanot on pyydettyäessä toimitettava valvontaviranomaiselle. Muistiinpanot on säilytettävä viiden vuoden ajan sen vuoden lopusta, jolloin lannoitevalmistetta tai lantaa on levitetty. Lannoituksen kirjanpidon tulee sisältää kasvulohkoittain seuraavat tiedot mm:
 - maalaji • viljavuusluokka • satotaso • lannoituspäivä tai -päivät • lannan, väkilannoitteiden ja orgaanisten lannoitevalmisteiden lajit ja määrät • lohkolle levitetyn liukoisen ja kokonaistypen määrä
 - lohkolle levitetyn kokonaisfosforin määrä
 - fosforin tasauksen alkaminen ja tasausvuosi • tiedot lannan tai mädätteen fosforinerotuksesta ja jakeen typen ja fosforin suhteesta, jos käytät fosforin kierrätykseen annettua poikkeusta viljavuusluokissa 6 ja 7
- Lannan varastointia koskevia määräyksiä
 - Lantalan vaatimukset, lanta-aumojen tilapäisen varastoinnin vaatimukset
 - Noudata lannan käsittelyssä laitteiden, varastointitilojen ja ruokintapaikkojen (jalottelu jne.) rakenteellisia vaatimuksia

Ekojärjestelmä

- Talviaikainen kasvipeitteisyys
 - – Sänki ja yksi- ja monivuotiset kasvit
- Luonnonhoitonurmet
 - Niitettävä joka toinen vuosi
 - Enintään 25 % tukikelpoisesta alasta (kaikki kolme toimenpidettä)
 - Enintään 10 % luonnonhoitonurmea tukikelpoisesta alasta C-alueella
- Viherlannoitusnurmet
 - Enintään 25 % tukikelpoisesta alasta (kaikki kolme toimenpidettä)
- Monimuotoisuuskasvit
 - Pölyttäjähöyrynteis- ja maisemakasvit, niittykasvit, peltolintukasvit, riistakasvit
 - Riistaruokintaa varten sadon saa korjata
 - Enintään 25 % tukikelpoisesta alasta (kaikki kolme toimenpidettä)

Ympäristökorvaus

- Tavoitteena kannustaa ympäristön ja ilmaston kannalta edullisiin viljelykäytänteisiin sekä edistää maatalousluonnon monimuotoisuutta ja luonnonhoitoa
- Ympäristösitoumus ja ympäristösopimuksia – yhteensä 15 toimenpidettä
- Ympäristösitoumus ja sen lohkokohtaiset toimenpiteet kohdentuvat aktiiviviljelyyn ja niiden tavoitteena on maataloustuotannon ympäristökestävyyden parantaminen
- Ympäristösopimukset kohdistuvat muulle kuin peltoalalle ja ne edistävät luonnonhoitoa

Ympäristösitoumukset 2023-2027

Tilakohtainen toimenpide – pakolliset vaatimukset

- maanäytteen ottaminen 5 vuoden välein
 - lohkomuistiinpanot
 - ympäristö- ja ilmastosuunnitelma
- Valinnaiset vaatimukset (valittava 2 joka vuosi)
- ilmasto- ja ympäristökoulutus
 - monivuotiset monimuotoisuuskaistat
 - maaperän seurantatieto
 - orgaaniset ravinteet
 - pölyttäjiä ravintokasvit
 - täsmäviljelymenetelmät
 - kasvintuhoojien ja kasvitautien seuranta- ja tunnistussovellukset

Lohkokohtaiset

- Maanparannus- ja saneerauskasvit
- Kerääjäkasvit
- Kiertotalouden edistäminen
- Suojavyöhykkeet
- Turvepeltojen nurmet
- Valumavesien hallinta
- Puutarhakasvien vaihtoehtoinen kasvinsuojelu
- Lintupellot

Ympäristökorvaus, Vesienhoitoon liittyvistä toimista: Maanparannus- ja saneerauskasvit

- Toimenpidettä voidaan toteuttaa sellaisilla lohkoilla, jotka ovat olleet yksivuotisen kasvin viljelyssä edellisellä kasvukaudella.
 - Ei voi kasvattaa aluskasvina, tuotantokasvin jälkeisenä kerääjäkasvina tai seoksena tuotantokasvin kanssa.
 - Maanparannus- ja saneerauskasvin jälkeen voi perustaa syyskylvöisen kasvin, kun kasvuaika on ollut vähintään 2 kuukautta.
- Miksi
 - Viljelytoimenpiteet tiivistävät peltoa ja orgaanisen aineksen vähyys heikentää maan rakennetta.
- Mitä saavutetaan
 - Syväjuuriset maanparannus- ja/ tai saneerauskasvit tunkeutuvat syvälle maahan ja samalla maan rakenne paranee. Samalla edistetään ilmaston- ja vesien suojelua, lisätään orgaanisen aineksen määrää, parannetaan pellon vesitaloutta ja viljelykiertoa sekä maaperän eliöstön elinolosuhteita ja vähennetään kasvitauku- ja tuholaispainetta
 - Tavoite; Vuonna 2027 maanparannus- ja saneerauskasveja viljellään 100 000 hehtaarilla Korvaus
 - Korvaus 190 € / hehtaari •Korvausta voidaan maksaa kullekin tilalle korkeintaan 20 % korvauskelpoisesta sitoumusosalasta

Ympäristökorvaus, Vesienhoitoon liittyvistä toimista: kerääjäkasvit

- Lohkokohtainen toimenpide: Kerääjäkasvit
 - Viljellään kasvukauden aikana kerääjäkasveja yksivuotisten tuotantokasvien aluskasvina tai tuotantokasvin sadonkorjuun jälkeen siten, että tavoitteena on peittävä kasvusto
 - Miksi
 - Maan ollessa kasvipeitteetön on vaarana, että maassa olevat ravinteet vapautuvat ympäristöön.
 - Mitä saavutetaan
 - Kerääjäkasvit sitovat varsinaiselta viljelykasvilta jääviä ja maasta vapautuvia ravinteita sekä lisää kasvipeitteisyyttä. Näin kerääjäkasveja viljelemällä edistetään hiilen sidontaa, vesien suojelua ja luonnon monimuotoisuutta sekä parantaa peltomaan rakennetta
 - Tavoite, Vuonna 2027 kerääjäkasvien viljelyssä 350 000 hehtaaria peltoa
 - Korvaus •Korvaus 97 € / hehtaari Korvausta voidaan maksaa kullekin tilalle korkeintaan 30 % korvauskelpoisesta alasta

Ympäristökorvaus, Vesienhoitoon liittyvistä toimista: Kiertotalouden edistäminen

- Viljelijä sitoutuu käyttämään peltolohkolla lannanlevityksessä peltolohkolle lietelantaa, virtsaa, lietelannasta erotettua nestejaetta tai nestemäistä orgaanista lannoitetta sijoittavilla tai multaavilla laitteilla
- Pellolle lisätään tilan ulkopuolelta tulevaa orgaanista materiaalia, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 20 %
 - peltolohkolle orgaanista materiaalia, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 20 prosenttia. Orgaanisella materiaalilla tarkoitetaan:
 1. orgaanisia lannoitteita
 2. orgaanisia maanparannusaineita
 3. orgaanisten lannoitteiden ja orgaanisten maanparannusaineiden seoksia
 4. toiselta tilalta hyötykäyttöön hankittua kuivalantaa tai kompostoitua lantaa
 5. lannasta erotettua kuivajaetta.

- Miksi

Kun lannanlevityksessä käytetään levittävää laitetta, on suuri riski, että ravinteet pääsevät ympäristöön. Maaperän orgaaninen aineksen määrä on vähentynyt ja se heikentää maanperän viljavuutta.

- Mitä saavutetaan
 - Sijoittamalla lanta peltoon voidaan edistää hiilen sidontaa, vesien suojelua ja ravinteiden kierrättämistä sekä parantaa peltomaan rakennetta ja kasvukuntoa
 - Tavoite: Vuonna 2027 toimenpidettä toteutetaan 400 000 hehtaarilla
 - Korvaus •Korvaus 37 € / hehtaari •Korvausta voidaan maksaa kullekin tilalle korkeintaan 80 % korvauskelpoisesta alasta

Ympäristökorvaus, Vesienhoitoon liittyvistä toimista: Suojavyöhykkeet

- Lohkokohtainen toimenpide: Suojavyöhykkeet
 - Viljelijä sitoutuu perustamaan ja hoitamaan peltolohkolla monivuotisen nurmikasvuston peittämää suojavyöhykettä koko sitoumuskauden ajan.
 - Kasvusto on perustettava 1. tai 2. sitoumusvuonna ja säilytettävä sitoumuskauden loppuun asti. Kasvuston saa perustaa myös ennen sitoumuskauden alkua.
 - Perustamisen yhteydessä kasvuston voi lannoittaa, mutta aluetta ei saa muokata tai lannoittaa enää perustamisen jälkeen.
 - Kasvusto niitetään vuosittain ja niitetty kasvimassa on käsiteltävä. Ei saa laiduntaa.
- Miksi
 - Vesistöjen varsilla on korkea riski, että maa-ainesta ja sen mukana ravinteita huuhtoutuu veteen.
- Mitä saavutetaan
 - Perustamalla suojavyöhykkeitä pohjavesialueille, Natura-alueille sekä erityisen eroosioherkille alueille edistetään vesien suojelua ja ilmastonmuutokseen sopeutumista, ehkäisee eroosiota sekä parantaa samalla monimuotoisuutta.
- Tavoite; Vuonna 2027 toimenpidettä toteutetaan 42 000 hehtaarilla
 - Korvaus 350 € / hehtaari • Korvausta voidaan maksaa kullekin tilalle korkeintaan 80 % korvauskelpoisesta alasta

Ympäristökorvaus, Vesienhoitoon liittyvistä toimista: Turvepeltojen nurmet

- Lohkokohtainen toimenpide: Turvepeltojen nurmet
 - Voidaan toteuttaa lohkoilla, jotka ovat kokonaan turvemaata.
 - Viljelijä sitoutuu perustamaan ja ylläpitämään monivuotisen nurmikasvuston peittämään tuotantonurmea sekä huolehtimaan kasvuston laadusta ja sadontuottokyvystä koko sitoumuskauden ajan.
 - Nurmen uusiminen sallittu ainoastaan ilman muokkausta. Lannoitus on sallittu, mutta vuotuinen kasvinsuojelu ei
- Miksi
 - Turvemaat ovat keskeinen peltoviljelyn kasvinhuonekaasupäästöjen lähde. Päästöjä voidaan vähentää muuttamalla viljelykäytäntöjä.
- Mitä saavutetaan
 - Nurmikasvusto turvemaalla vähentää kasvinhuonekaasupäästöjä ja kemiallisten kasvinsuojeluaineiden käyttöä.
 - Tavoite; Vuonna 2027 toimenpidettä toteutetaan 40 000 hehtaarilla Korvaus •Korvaus 100 € / hehtaari

Ympäristökorvaus, Vesienhoitoon liittyvistä toimista: Valumavesienhallinta

- Lohkokohtainen toimenpide: Valumavesien hallinta
 - Voidaan toteuttaa lohkoilla, jotka ovat happamia sulfiittimaita tai kokonaan turvemaata.
 - Käytettävät menetelmät vaativat pellon, jonka kaltevuus on pieni
 - Tarkoituksena on säädellä kuivatusjärjestelmien avulla pellolta lähtevien valumavesien määrää.
 - Valittavia menetelmiä on kaksi: – altakastelu – säätösalaojitus
 - Toimenpidettä altakastelu tai kuivatusvesien kierrätysjärjestelmä on toteutettava sitoumuskauden loppuun asti
- Miksi
 - Turvemaat sisältävät runsaasti hiiltä, joka vapautuu, kun maa kuivuu. Happamien sulfaattimaiden kuivuessa maaperästä muodostuu rikkihappoa, joka liuottaa maaperästä metalleja. Tämän seurauksena muodostuu happamia ja metallipitoisia valumavesiä.
- Mitä saavutetaan
 - Pohjaveden pinnan tasoa säätelemällä voidaan hidastaa turpeen maatumista, ylläpitää maan hiilivarastoja sekä vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Sulfaattimailla voidaan ehkäistä happamia huuhtoumia vesistöihin.
 - Käytettävät menetelmät ehkäisevät myös tulvimista sekä ravinteiden huuhtoutumista ja eroosiota.
 - Tavoite: Vuonna 2027 altakastelua toteutetaan 12 000 hehtaarilla ja säätösalaojitusta 60 000 hehtaarilla
 - Korvaus •Altakastelu 214 € / hehtaari •Säätösalaojitus 77 € / hehtaari

MMM:n esityksistä poimittua vuoden 2024 toteumasta

• Ympäristökorvaukset

- Ympäristökorvauksilla on merkittävä vaikutus ravinnekuormituksen ja eroosion vähenemiseen
- Yli 90 % korvauskelpoisista pelloista on ympäristösitoumuksen piirissä.
- Tilakohtainen toimenpide toteutui asetetun tavoitteen mukaan peltokasveilla
 - Ympäristösitoumuksen lohkoکوhtaiset toimenpiteet valitaan hakemuksessa lohkoille vuosittain.
- 2023 vuonna haettiin kerääjäkasvien viljelyn ja puutarhakasvien vaihtoehtoisen kasvinsuojelun toimenpiteitä yli tavoitteen.
- Ympäristösitoumusten toimenpiteet, jotka tulevat ylittämään tätä vuotta koskevat tavoitteensa ovat:
 - kerääjäkasvit, kiertotalouden edistäminen, valumavesien hallinta sekä lintupellot.
- Tavoitteistaan selvästi jäljessä ovat ;
 - maanparannus- ja saneerauskasvit, suojavyöhykkeet ja turvepeltojen nurmet.
- Ympäristösopimuksista kosteikkojen hoito on toteutumassa tavoitteen mukaan.
- Luomu
 - Luomusitoumuksen vuoden 2023 tavoiteala peltokasveilla toteutui haussa 91% tavallisten peltokasvien osalta

CAP maaseuturahasto -hankkeet

Esimerkkejä rahoitetuista hankkeista

Maatalous, aiemmalta tukikaudelta:

- [PERUSKU](#) – tietoa peltojen vesitaloudesta ja peruskuivatuksen mahdollisuuksista
- [Turvemaiden viljelyn haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen](#) -tavoitteena on kertoa kohderyhmälleen, mitä muutoksia ilmaston ennakoitu lämpeneminen tuo mukanaan ja kuinka muutoksiin olisi hankealueen maataloudessa jatkossa varauduttava.
- [Biokama](#) tietoa ja tukea maataloille biokaasu pohdintoihin

[Varmuutta ja varautumista pohjoisen rehuntuotantoon muuttuvassa ilmastossa](#) tietoa rehuntuotantoon liittyvistä keinoista, jotka auttavat ilmastonmuutokseen sopeutumisessa ja tuotannon ympäristövaikutusten pienentämisessä.

[Rantalaidun](#) rantalaidunnuksen ravinne ja vesistö päästöjä selvitettiin

Metsä

[Ilmastotietoa metsänomistajille, ILMO](#)

[Katse vesiin](#)



Esimerkkejä rahoitetuista hankkeista

Elintarvike

[Ruokaketju näkyväksi - Koulutushanke alkutuottajien vastuullisen viestinnän tehostamiseen](#)

[Ruokeva - ruokaa kestävästi ja vastuullisesti](#)

Muut

Kaikki maaseuturahastosta rahoitetut hankkeet löytyvät valtakunnallisesta [hankerekisteristä](#) (tällä hetkellä rekisterissä näkyvät vain kauden 2014-2022 päätökset. 2023 hanketuet tulevat rekisteriin lähiviikkoina)

Rakennerahastosta tehdyt päätökset löytyvät <https://eura2021.fi/hanketietopalvelu>

Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelman (RKKO) päätökset <https://www.ely-keskus.fi/ravinteiden-kierrätyksen-kokeiluohjelma-2020/rahoitetut-hankkeet-20-22>



Ilmasto- ja ympäristöteeman hankkeisiin voi linkittyä yleishyödyllisiä investointeja

Yhteistyöhankkeet	Investoinnit
Yhteistyötoimet ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen	yleishyödylliset investoinnit ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen
Yhteistyötoimet luonnonvarojen kestävään hoitoon	yleishyödylliset investoinnit luonnonvarojen kestävään hoitoon yleishyödylliset investoinnit luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi
Koulutus, tiedonvälitys, älykkäät kylät, pienhankkeet, vesihuoltoinvestoinnit, sosioekonomiset / toimintaympäristön yhteistyö- ja investointihankkeet	

Mitäs voit as rahoittaa

Yleishyödyllisiä investointihankkeita (rakentamista, yhteiskäyttöisiä koneita ja laitteita, aineettomia investointeja)

- tukitaso max 80 % yksityistä rahoitusta 20%
- Kohteita jossa kokeillaan joitain uusia menetelmiä, joista voidaan jakaa tietoa muilla
- Kohdistuu alueilla, joissa maatalouden ja metsätalouden vaikutukset merkittäviä
- Jotakin muuta mitä muut jo rahoittavat
- *edistävät ja parantavat vesiensuojelun tilannetta. Investoinneilla voi vahvistaa yhteistyötä ja verkostoitumista ja kehittää uusia menetelmiä, työkaluja ja toimintatapoja pienten vesialueiden, rakennettujen vesiensuojelukosteikkojen ja muiden alueiden ja maaperän hoidossa ja kunnostamisessa.*
- *investoinneilla luodaan ja parannetaan maaseudun energia- ja resurssitehokkuutta sekä turvallisuutta. Investoinnit voivat olla uusiutuvia energialähteitä ja niiden käyttöä lisääviä investointeja sekä energiatehokkuutta ja energian säästöä lisääviä investointeja.*



Mitä voit as rahoittaa

- Tiedonvälitystä- hankkeita joissa jaetaan uusinta tietoa ja löydetään tiedolle sellainen paikka, että se on hankkeen päätyttyä helposti löydettävissä (tukitaso max 100%, ELY:illä omia rahoituslinjauksia)
- Kehittämishankkeita, joilla ratkotaan alueellisia haasteita laajassa yhteistyössä eri toimijoiden kanssa (tukitaso 60-100%,)
 - *Hankkeella lisätään tietoa valuma-alueiden painetekijöistä ja vesiensuojelusta, ravinteiden kierrätyksestä ja käytettävissä olevista uusista menetelmistä sekä luodaan asukkaille, yhdistyksille ja yrittäjille ideoita ja virikkeitä uusista yhteistyö- ja liiketoimintamahdollisuuksista. Yhteistyöhankkeessa etsitään ratkaisuja hiilen sidonnan tehostamiseen, ravinteiden tehokkaaseen käyttöön ja kierrättämiseen sekä riskienhallintaan sään ääri-ilmiöiden lisääntyessä.*
 - *lisätään ilmastonmuutokseen liittyvää asiantuntemusta, riskien, sopeutumistarpeiden ja keinojen tunnistamista, kansainvälistä ja yli sektorirajojen tapahtuvaa yhteistyötä. Hankkeessa edistetään resurssi- ja materiaalitehokkuutta, esimerkiksi energian käytön tehostamista, ruokahävikin vähentämistä, energiaa säästävää liikkumista ja kestävää kulutusta.*



Miten hankkeiden vaikuttavuutta arvioidaan

Investointihankkeessa arvioidaan mm.

- Hanke uudistaa ja parantaa merkittävästi maaseudun toimintaympäristöä tai toimintamahdollisuuksia / edistää ympäristö-, ilmastotavoitteita ja/tai innovaatioiden tuottamista tai käyttöönottoa. Hanke ratkaisee erityiskysymyksiä. Hankkeen tulosten siirrettävyys on erinomainen. Hanke edistää merkittävästi yhteistyön ja/tai yhteisöllisyyden lisääntymistä.
- Hankkeen laatu ja toteutettavuus on erinomainen. Hankkeen tavoitteet, menetelmät, kohderyhmä ja sen tarpeet on erinomaisesti selvitetty ja analysoitu ja suunnitellut toimet ovat johdonmukaisia. Investoinnin kytkeä muuhun kehittämistoimintaan on kuvattu. Investointiin liittyvä aiempi toiminta ja sen jälkeinen toiminta on kuvattu. Hanke hyödyntää tehokkaasti asianmukaisinta ja uusinta tietoa ja menetelmiä. Hankkeen toteutettavuus on erinomainen. Hankkeen suunnitelma-asiakirjat ovat erittäin laadukkaat, suunnittelijana on investoinnin laadun ja vaikuttavuuden tunteva, kokenut ja hyvät referenssit omaava suunnittelija.



Vesienhoidon maataloustoimien edistämisessä tarvitaan erityisesti

- Oikeiden toimien kohdentamista tunnistetuille maatalouden painealueille
- [Vesien ja meren tilan parantaminen 2023-2027 – Ympäristöministeriö](#)
- [Maa- ja metsätalouden vesienhallinta | Vesi.fi](#)
- [Avustukset vesistö-, vesitalous- ja kalataloushankkeisiin - ely - ELY-keskus](#)
 - Vanha ilmoitus
- [Maaseudun kehittäminen - ely - ELY-keskus](#)
- [Valtakunnalliset hankkeet - Maaseutu.fi](#)

KIITOS ja ollaan yhteyksissä erityisesti monitavoitteisten tarpeiden kanssa.

Monesti vesiensuojelu ja –hallinta ja ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen kulkevat käsikädessä. Lisäksi otetaan huomioon monimuotoisuuteen liittyvät seikat.

Johanna Helkimo, johanna.helkimo@ely-keskus.fi puh. 0295 038181





ELY-keskuksen Maaseutu ja energia -yksikön mahdollisuudet vesienhoidon toimenpiteiden edistämisessä

- 
- 1: Ei tuotannolliset
 - 2: Kosteikon hoitosopimukset
 - 3: Luonnonmukainen tuotanto
 - 4: Maatalouden investointituet
 - 5: Yhteinen ojitusinvestointi
 - 6: Tilusjärjestely

Ei-tuotannolliset investoinnit

Ei-tuotannollisella investoinnilla voi perustaa kosteikon, 2-tasouoman tai muuttaa turvepellon kosteikoksi tai suon kaltaiseksi alueeksi.

Ei-tuotannollisten investointien tukea voi saada:

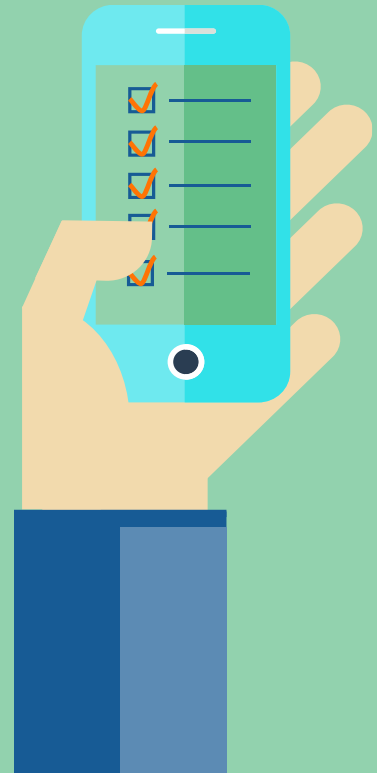
- Kosteikkoihin, joita ovat pysyvästi veden osittain peittämät alueet:
 - toimivat kiintoaineksen ja ravinteiden pidättäjänä, elit elinympäristä tai viljelymaiseman monipuolistajana
 - tavoitteena vesiensuojelu tai luonnonmonimuotoisuus
- Kaksitasouomiin
 - ojien tai virtavesisten alivesiuoman reunalle (toiselle tai molemmille puolille) perustettu tulvatasanne
- Turvepeltojen muuttamiseen kosteikoksi tai suon kaltaiseksi alueeksi. Turvepeltoja ovat pellot, joiden muokkauskerroksen orgaanisen aineksen pitoisuus on vähintään 40 prosenttia
 - tavoitteena ilmastomuutoksen hillintä
- Uomainvestoinnit, jossa uoma kunnostetaan luonnonmukaisen vesistakentämisen periaatteiden mukaisesti:
 - palautettavat/entistävät tulva-alueet, pienten kosteikkojen ja tulvatasanteiden rykelmät
 - kaksitasouomat, veden virtaamaa hidastavat pohjakynnykset tai putkipadot, uomien eroosiosuojaukset
 - puron mutkaisuutta lisäävät toimet, lintujen, kalojen ja rapujen elinympäristä toimivien uomien laatua parantavat toimet.

Ei-tuotannollisten investointien tukea mynetään viljelijlle, rekisterdyille yhdistyksille ja vesioikeudellisille yhteisille. Tuki (avustus 100 % hyväksyttävistä kustannuksista (yksikkustannuksista):

- kosteikon pinta-ala on yli 0,5 hehtaaria, tuki enintään 12 000 euroa hehtaarilta
- kosteikon pinta-ala on 0,3–0,5 hehtaaria, tuki enintään 4 100 euroa koko kosteikkoa kohden.
- uoman luonnontilan parantamisesta ja kaksitasouomista maksetaan enintään 21 euroa metriltä.

Kosteikkojen hoitosopimus

- Monivaikutteisten kosteikkojen hoitoa edistävä ympäristösopimus
- Sopimus edistää vesiensuojelua, luonnon monimuotoisuutta tai kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä
- Sopimus on lohko-kohtainen ja se tehdään viideksi vuodeksi
- Sopimus voidaan tehdä esimerkiksi:
 - kosteikkoalueesta
 - suon kaltaiseksi alueeksi muutetusta turvapellostä
 - tulva-alueesta
 - luonnonmukaistetun uoman tai kaksitasouoman alle jääneestä ja hoitotoimien kohteena olevasta maa-alasta
 - tulvatasanteesta tai tulvapellostä sekä hoidon kannalta riittävästä suoja-alueista
 - pienten kosteikkojen, pohjapatojen ja tulvapeltoalueiden muodostamisesta ja hoidosta.
- Kosteikkoalue ei ole sopimuksen tekemisen jälkeen enää maatalousmaata
- Vuosittainen korvaus on 500 €/hehtaari.



Maatalouden investointituet

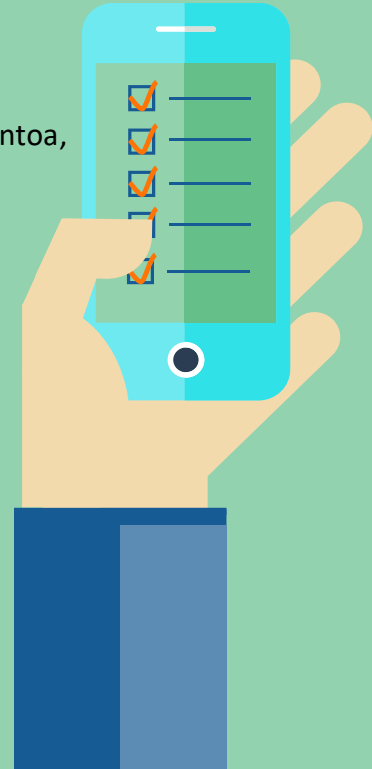
Maatiloille myönnettävien investointitukien avulla edistetään ja tuetaan maatilojen rakennetta ja kilpailukykyä.

Tukea voidaan myöntää avustuksena, lainan korkotukena ja lainatakauksena. Avustusprosentit 25-40 %.

Maatalouden investointitukea myönnetään mm. seuraaviin investointeihin:

- Maatilojen kilpailukyvyyn kehittämiseen ja tilojen nykyaikaistamisen investointeihin
- Ympäristön tilaa ja kestäväää tuotantotapaa edistäviin investointeihin: mm. erilaiset mahdollisuudet parantaa maan kasvukuntoa, nostaa satotasoa, vähentää raivaustarvetta:
 - salaojitus
 - täsmäviljelylaitteisto
 - erilaiset lietteen käsittelylaitteet: esim. lietteen multaus / separointilaitteet, letkulevityslaitteisto
 - etälietesäiliöt
 - yhteinen ojitusinvestointi
- Maatilojen energiainvestoinnit
 - aurinkopaneelit
 - biokontit
 - biokaasu
- Eläinten hyvinvointi investoinnit
 - mm. erilaiset eläinten hyvinvointiin ja tuotostasoon vaikuttavat investoinnit

Investointien haku
jatkuu, hakujaksoja
4 kpl/v, sähköinen
haku Hyrrässä



Yhteinen ojitusinvestointi

- Yhteinen ojitusinvestointi maatalouden investointituissa korvasi aikaisemman peruskuivatusavustuksen
- Kuluvalla EU-rahoituskaudella jatketaan ruoantuotannolle välttämättömän peltujen peruskuivatustoiminnan tukemista yhteisellä ojitusinvestointituella:
 - hankkeissa on otettava entistä paremmin huomioon vesiensuojelu sekä ilmasto- ja ympäristöasiat.
 - pelkkää perinteistä ojankaivuuta ei enää tueta, vaan hankkeelle on suunniteltava tarkoituksenmukaiset rakenteet ja toimenpiteet ympäristön tilan edistämiseksi
 - hankkeelle on mahdollista saada tukea 40 % hyväksyttävistä kustannuksista. Tukimäärä on aina yli 3 000 euroa eli investoinnin kokonaiskustannusarvion tulee olla yli 7 500 euroa (ojitusyhteis t sisältäen alv, muut alv 0 %).
 - tuen hakijana ojitusyhteis tai yhteisestä ojituksesta sopineet maatalousyrittäjät (aktiivilijelijät). Vuokralohkojen osalta kiinteistönomistaja ja vuokralijelijä sopivat keskenään kirjallisesti vastuista ja velvoitteista.
 - tukea voi saada ainoastaan maatalousmaalle ja investointiin on osallistuttava vähintään kaksi maatilaa
 - hakemusta varten tarvitaan vesilain 5 luvun 15 § mukainen ojitussuunnitelma, vaikka se ei olisikaan vesilain mukaan hankkeelle välttämätön:
 - > tuen myöntämisen edellytyksenä on vesilain mukaisen valvontaviranomaisen puoltava lausunto (ELY-keskuksen Y-vastualue tarkastaa hakemuksesta, edistää hankkeen ympäristön tilaa)
 - ojitussuunnitelmaa tehtäessä selvitetään ne kiinteistöt, jotka saavat kuivatushyötyä ojituksesta
 - Kuivatushyötyä voivat saada myös esimerkiksi metsä- tai tonttikiinteistöt, mutta niiden osuudelle ei voida myöntää maatalouden investointitukea. Niille voi hakea harkinnanvaraista vesistöavustusta ELY-keskuksesta.
 - hankkeelle suunnitellaan tarkoituksenmukaiset rakenteet ja toimenpiteet, joiden avulla voidaan vähentää ojituksen haittoja, pidättää ravinteita ja kiintoainesta, viivyttaa virtaamaa, sopeutua muuttuviin sää- ja vesiolosuhteisiin ja edistää luonnon monimuotoisuutta esim. tulvatasanne, kaksitasouoma, pohjakynnys, laskeutusallas tai ojaluisen vahvistus

Luonnonmukainen tuotanto

Luonnonmukainen maatalous on kokonaisvaltainen tuotantojärjestelmä. Siinä käytetään ensisijaisesti viljelytekniisiä toimia korvaamaan tilan ulkopuolisia tuotantopanoksia.

Luonnonmukaisessa maataloudessa otetaan huomioon, että paikalliset olosuhteet edellyttävät paikallisesti sopeutettuja tuotantomenetelmiä:

- Ylläpitää ja lisää maataloudellista ja luonnollista monimuotoisuutta maatilalla ja sen ympäristössä
- Ylläpitää ja parantaa maan pitkäkestoista viljavuutta ja biologista aktiivisuutta
- Toimia yhteensopivasti sopusoinnussa luonnollisten kiertojen ja elävien systeemien kanssa maan, kasvien ja eläinten muodostamassa tuotantojärjestelmässä
- Edistää veden ja vesieliöstön vastuullista käyttöä ja ylläpitoa

Tilan tulee kulua luonnonmukaisen tuotannon valvontajärjestelmään, jotta tilalle voi tehdä luonnonmukaisen tuotannon 5- vuotinen sitoumus ja saada siitä maksettava luonnonmukaisen tuotannon korvaus:

Luomukorvauksen tavoitteena on edistää esimerkiksi

- ilmastonmuutoksen hillitsemistä ja ilmastonmuutokseen sopeutumista
- kestävää energiaa
- kestävä kehityksen ja luonnonvarojen, kuten veden, maaperän ja ilman, tehokkaan hoidon edistäminen
- luonnon monimuotoisuuden suojelemista ja ekosysteemipalveluja sekä elinympäristöjen ja maisemien säilyttämistä
- luonnonmukaista kasvintuotantoa ja kotieläintuotantoa

Korvaustasot

- kasvintuotanto 160 €/ha
- kotieläintuotanto 160 €/ha + 130 €/0,5 ey/ha
- Avomaan vihannekset 590 €/ha, joka maksetaan ilmoitetun kasvin mukaan



Tilusjärjestely

-Tilusjärjestelyissä tehdään tilusrakenteen parantamista:

- Peltotilusten kokoaminen yhteen säästää ympäristöä ja ilmastoa, kun työ pellolla tehosi maatalousliikenne vähenee.
- Samalla toteutetaan päästöjä vähentäviä ympäristö- ja ilmastotoimenpiteitä (peltojen vedenkäytön parantavia ojituksia ja rakennetaan viljelysteitä.)
- Ruoantuotannon edellytysten ja kannattavuuden parantuessa on ympäristö- ja ilmastopäästövähentävien toimenpiteiden toteuttaminen motivoivampaa

- Tilusjärjestelyillä toteutetaan maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmaa (MISU):

- ELY-keskus ostaa MAKERAn erikseen ympäristökohteisiin kohdentamalla vuosittaisilla määrärahoilla mm. maa-alueita, joilla voidaan edistää mm. kosteikkojen perustamista.
- Ostetaan peltoja, metsitykseen sopivia pelloheittoja, kosteikoiksi sopivia huonosti viljelykseen kelpaavia peltoja, purojen ja valtaojien varsia, jotka soveltuvat tulva-alueiksi, lintulammeksi sekä muuksi luonnon monimuotoisuuskohteeksi.
- Oston ei kuitenkaan tarvitse kohdentua itse ympäristökohteeseen, vaan tilusjärjestelyalueelta ostettu pelto tai metsä voidaan vaihtaa ympäristökohteeseen.
- Ympäristökohteet luovutetaan tilusjärjestelyssä vaihtoalueena sellaiselle taholle joka toteuttaa ympäristöinvestoinnin.

Yhteystiedot Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Ei-tuotannolliset investoinnit, kosteikon hoitosopimus, yhteinen ojitusinvestointi

- Heli Ronkainen puh. 0295 038 125

Maatalouden investointituet

- Heli Ronkainen puh. 0295 038 125
- Jorma Juntunen puh. 0295 038 066
- Jussi Huusko puh. 0295 038 044
- Pirjo Myllylä puh. 0295 038 139

Maatalouden rakentaminen

- Satu Petäjä puh. 0295 038 445
- Pirjo Jussila puh. 0295 038 172

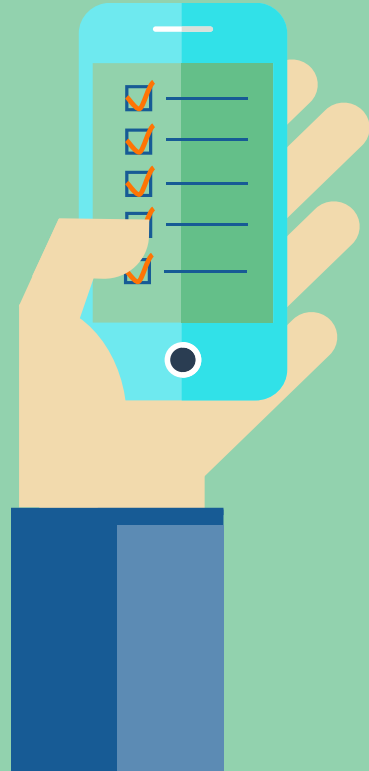
Tilusjärjestely

- Jorma Juntunen puh. 0295 038 066

Luonnonmukainen tuotanto

- Pirjo Myllylä puh. 0295 038 139
- Johanna Honkanen puh. 0295 038 058
- Anna-Leena Vierimaa puh. 050 463 22 88

Kosteikkoinvestointien haku on avoinna hyrrässä v 2024



Pohjois-Pohjanmaan maaseutu- ja maatalousrahoituksen yhteiset viestintäkanavat

- [Maaseutu.fi, Pohjois-Pohjanmaa –aluesivu](#) kaikille Pohjois-Pohjanmaan maaseutu- ja maatalousrahoituksesta kiinnostuneille
- [Maatalous, Pohjois-Pohjanmaa –Facebook-sivu](#) maatalousyrittäjille ja maatalouden kehittäjille
- [Maaseutu, Pohjois-Pohjanmaa –Facebook-sivu](#) maaseudun yrittäjille, kehittäjille ja asukkaille
- [Maaseutu, Pohjois-Pohjanmaa –Instagram-sivu](#) maaseudun yrittäjille, kehittäjille ja asukkaille
- [Maaseutu, Pohjois-Pohjanmaa –YouTube-kanava](#) kaikille Pohjois-Pohjanmaan maaseutu- ja maatalousrahoituksesta kiinnostuneille
- [Maaseutuverkosto-sivu](#) maaseudun kehittäjille





Kiitos

Nuijunjärvi Haapajärvi



**Asiantuntijapalvelut maatalouden vesienhoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden parantamisessa.
Pohjois-Pohjanmaan vesienhoidon yhteistyöryhmän kokous 2.5.2024**

Juha Sohlo

Kehitysjohtaja, kasvintuotanto

ProAgria keskusten Liitto

Mihin vaikutamme?



Maa

Maa ja pellot ovat viljelyn ja ruoantuotannon perusta. Vaalimme maan kasvukuntoa, jotta ruokamme on puhdasta ja laadukasta.

ProAgria



Ilma

Ilma on kaiken lähtökohta. Ilmastomuutosta on hidastettava ja ymmärrettävä, millä keinoilla siihen vaikutetaan.



Vesi

Puhtaat ja runsaat vedet ovat rikkautemme ja huolehdimme niistä myös tuleville sukupolville.



Ihmiset, eläimet ja kulttuuri

Uniikki ja arvokas maaseutukulttuurimme on voimavaramme. Arvostamme ja vaalimme sitä. Se on ihmisiä, yrittämistä, yhteiskunnassa vaikuttamista, luonnon monimuotoisuutta ja ruokaketjun vahvistamista.

ProAgrian asiantuntijapalveluiden vaikuttavuus ja mahdollisuudet vesienhoidossa

- Viljelyn kehittämisohjelma → kasvintuotannon kehittämisen kokonaisuus
- Viljelyn suunnittelu valtakunnallisesti n. 7600 maatilaa, ProAgria Oulussa n. 1300 maatilaa.
- Kasvinsuojelun suunnittelu IPM, suojaetäisyydet vesistöihin, pohjavesialueet yms säädökset.
- Maan kasvukunnon parantaminen integroitu jokaiseen palveluun peruspilariksi, tämä näkyy niin suunnittelussa, kuin kasvukauden aikaisessa työssä.
- Maa-ja kotitalousnaiset: Maisema ja monimuotousuus, kosteikkosuunnittelu, rantalaidunnus, vesistökuunnostus yms.

 ProAgria vastuullisuus ja ProAgria kasvintuotannon vastuullisuuskonsepti, kaikissa kasvintuotantoon liittyvissä mukana

Viljelyn suunnittelu n. 7600 maatilalle/v

Kasvi	Lann.	Lannoitusala, ha	Määrä/ha	€/ha	N	P	K	S	Ca	Mg	Lannoitusaika
Ohra+ns	Lietelanta, nauta (N2023)	3.03	30.00 tn	0.00	51.0	15.0	84.0	0.0	27.0	12.0	Kevät 2024
	YaraMila Y 4 (20-2-12)	3.03	300.00 kg	243.00	60.0	6.0	36.0	9.0	0.0	0.0	Kevät 2024
				Yht.	111.0	21.0	120.0	9.0	27.0	12.0	
				<i>Tarve</i>	<i>110</i>	<i>49</i>	<i>59</i>	<i>5.0</i>			
				<i>Max</i>	<i>160</i>	<i>32.0</i>					
			<i>Erotus</i>	<i>-49.0</i>	<i>-11.0</i>						
Säilörehu	Kaliumsuola	15.34	80.00 kg	65.60	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	Kevät 2024
	YaraMila Y 4 (20-2-12)	15.34	500.00 kg	405.00	100.0	10.0	60.0	15.0	0.0	0.0	Kevät 2024
	Lietelanta, nauta (N2023)	15.34	25.00 tn	0.00	42.5	12.5	70.0	0.0	22.5	10.0	Kesä 2024
	YaraMila NK 2 (22-0-12)	15.34	300.00 kg	234.00	66.0	0.0	34.8	9.0	0.0	1.8	Kesä 2024
	Lietelanta, nauta (N2023)	15.34	23.00 tn	0.00	39.1	11.5	64.4	0.0	20.7	9.2	Syyskesä 2024
				Yht.	247.6	34.0	269.2	24.0	43.2	21.0	
				<i>Tarve</i>	<i>282</i>	<i>41</i>	<i>192</i>	<i>5.0</i>		<i>10.0</i>	
				<i>Max</i>	<i>250</i>	<i>34.0</i>					
			<i>Erotus</i>	<i>-2.4</i>	<i>0.0</i>						

Suunnitellaan ja lasketaan mm. viljelykierto, kasvit, lajikkeet, lannoitus, kasvinsuojelu. Tila ja lohko kohtaisesti

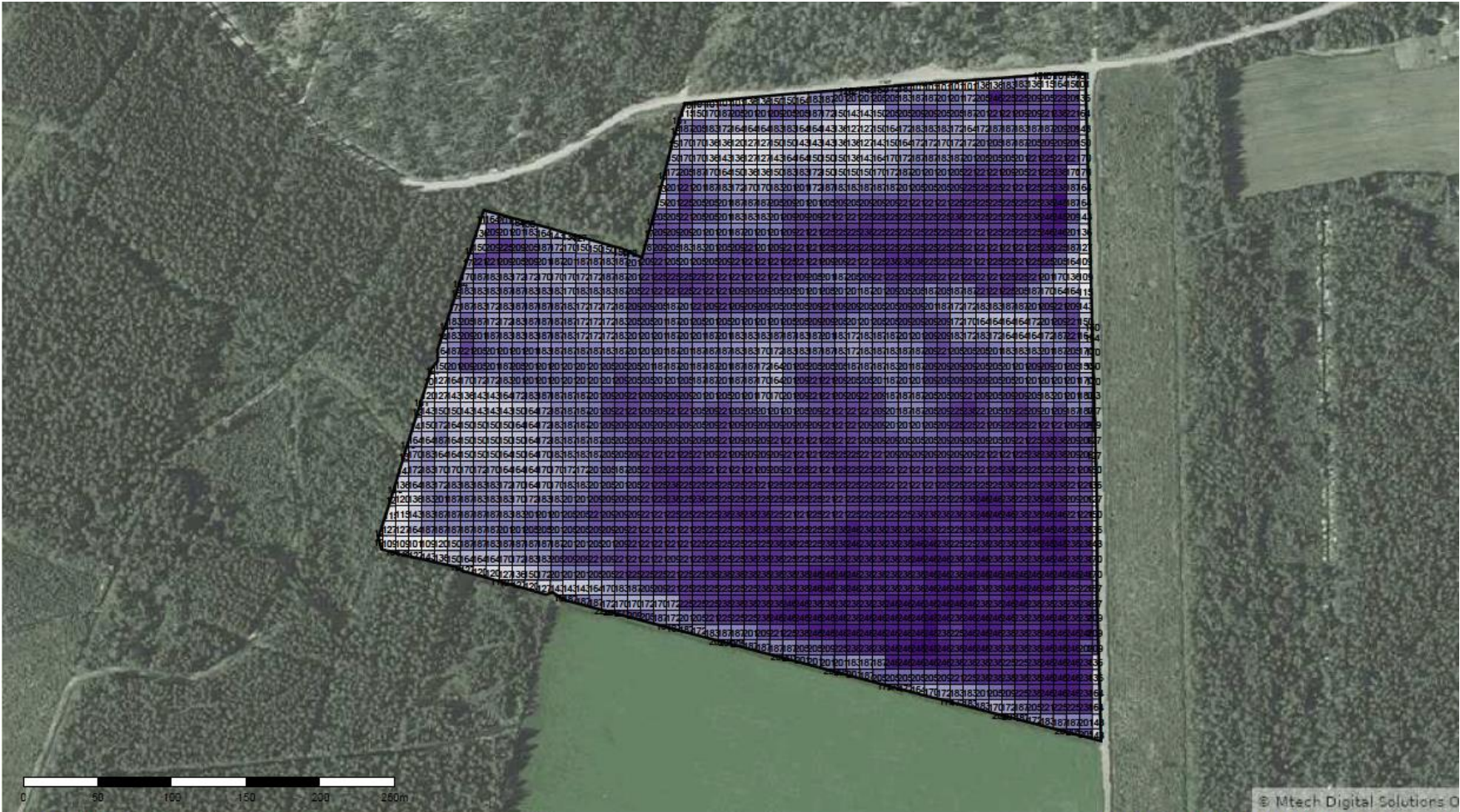


**Peruslohko**

Peruslohkon tunnus
Nimi
Pinta-ala (ha)
Digitoitu pinta-ala
Maankäyttölaji
Luonnonhaittakorvaus
Ympäristötuki

Tallennetut kasvulohkot**Tunnus Kasvi Ala (ha)**[Tulosta](#)[Sulje kartta](#)

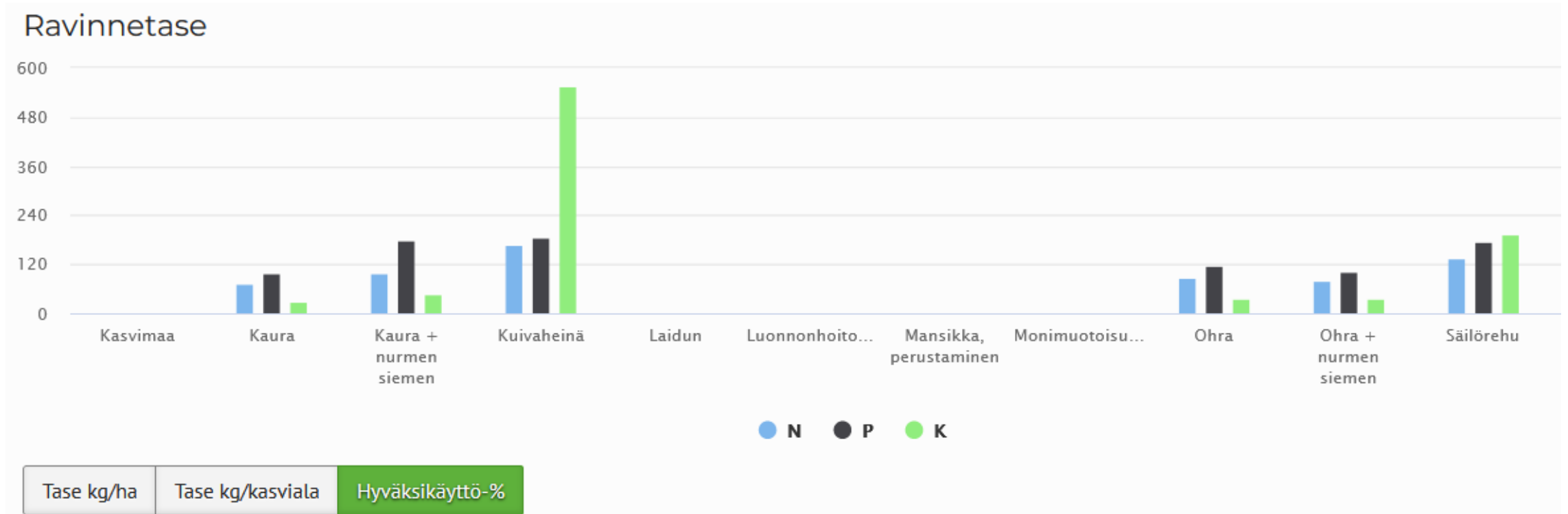
lannoitekarttojen laadinta



Ortokuvat © Maanmittauslaitos | Koordinaatisto WGS 84 | Mittakaava 1:31

Väri	Levitysmäärä	Lannoite:	Polar (22-3-10-S2)	Tulostettu	17.05.2023	 www.mtech.fi www.minunmaatilani.fi
	100 kg/ha	Käsiteltävä ala:	15.46 ha	Skannaa ja navigoi lohkolle		
	143 kg/ha	Lannoitetta yhteensä:	3158 kg			
	179 kg/ha	Levitys keskimäärin:	204 kg/ha			
	213 kg/ha					
	249 kg/ha					

Viljelyn suunnittelun ravinnetase

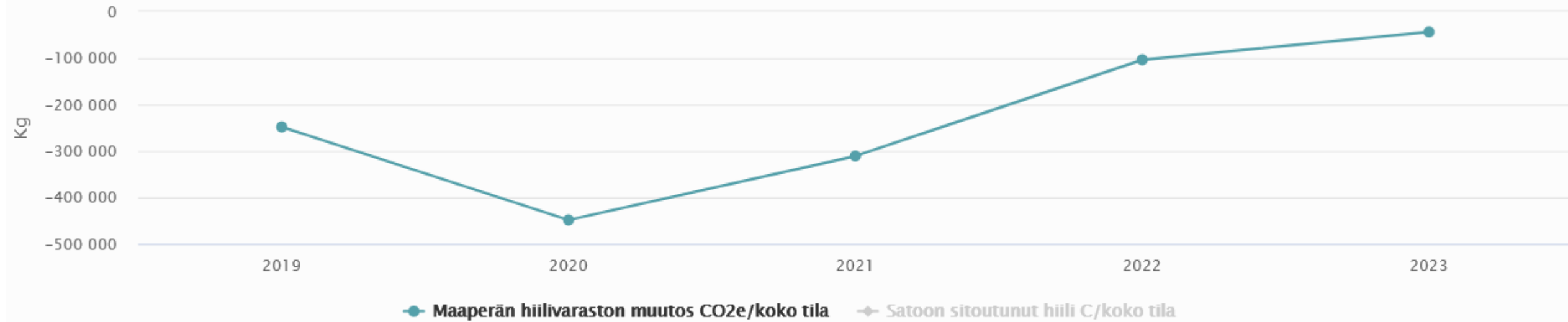


Maaperän hiilivarannon laskennallinen muutos (IPCC) ja kasvin sadon sisältämä hiili, laskenta ja optimointi n. 7600 tilaa/v

- Maan kasvukunnon parantaminen, hahmotus mihin suuntaan pellon viljavuus on menossa. → satotuottojen nosto
- Omien toimintatapojen muutokset ja vaikutukset ilmastoystävälliseen ja ympäristövastuulliseen viljelyyn.
- Viljelytoimia muuttamalla viljelijä voi lisätä taloudellista tulosta ja samalla tehdä ilmastoviisaita tekoja.
- Laskenta auttaa hahmottamaan:
 - Kasvien valintaa, lohkojen valintaa, viljelykiertoa
 - Voidaan käyttää satotason parantamiseen ja muutokset hiilensidontaan
 - Erilaisten viljelytoimenpiteiden vaikutus hiilensidontaan. mm. kyntö, kerääjäkasvit, multavuuden lisäys, orgaaniset lannoitteet ja lannat, talviaikainen kasvipeitteisyys, viherlannoitus, syysviljat, säätösalaoitus

Viljelyn suunnittelu⁹

Maaperän hiilivaraston muutos 5 vuoden aikajaksolla



Muutos/tila

Muutos/ha

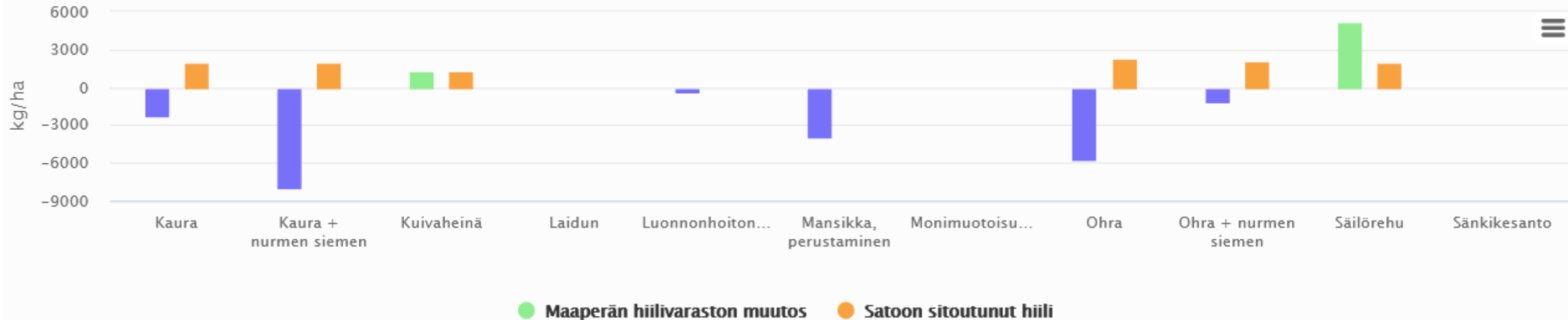


Lähetä laskentaan



Päivitä tiedot

Lohkokohtainen hiililaskenta



	Unit	Result	Target value	low	rath.low	good	rath.high	high
Total N stock	kg N/ha	13190	2850 - 4170					
C/N ratio		12	13 - 17					
N-supplying capacity	kg N/ha	215	95 - 145					
S-available	kg S/ha	60	20 - 30					
Total S stock	kg S/ha	2200	515 - 720					
C/S ratio		72	50 - 75					
S-supplying capacity	kg S/ha	31	20 - 30					
P-available	kg P/ha	2,8	4,6 - 7,7					
P-growing stock	kg P/ha	660	335 - 515					
K-available	kg K/ha	350	180 - 285					
Total K stock	kg K/ha	220	240 - 355					
Ca-available	kg Ca/ha	185	185 - 435					
Total Ca stock	kg Ca/ha	3245	3740 - 5610					
Mg-available	kg Mg/ha	845	130 - 220					
Total Mg stock	kg Mg/ha	855	155 - 375					
Na-available	kg Na/ha	15	90 - 130					
Total Na stock	kg Na/ha	25	60 - 90					
Acidity (pH)		6,1	5,3 - 5,9					
C-organic	%	6,1						
Organic matter	%	12,6						
C/OS-ratio		0,48	0,45 - 0,55					
Carbonate lime	%	< 0,2	2,0 - 3,0					
Clay	%	2						
Silt	%	7						
Sand	%	78						
Clay-humus (CEC)	mmol+/kg	92	> 128					
CEC-saturation	%	100	> 95					
Ca-saturation	%	68	75 - 85					
Mg-saturation	%	30	6,0 - 10					
K-saturation	%	2,4	2,0 - 5,0					
Na-saturation	%	< 0,1	1,0 - 1,5					
H-saturation	%	< 0,1	< 1,0					
Al-saturation	%	< 0,1	< 1,0					

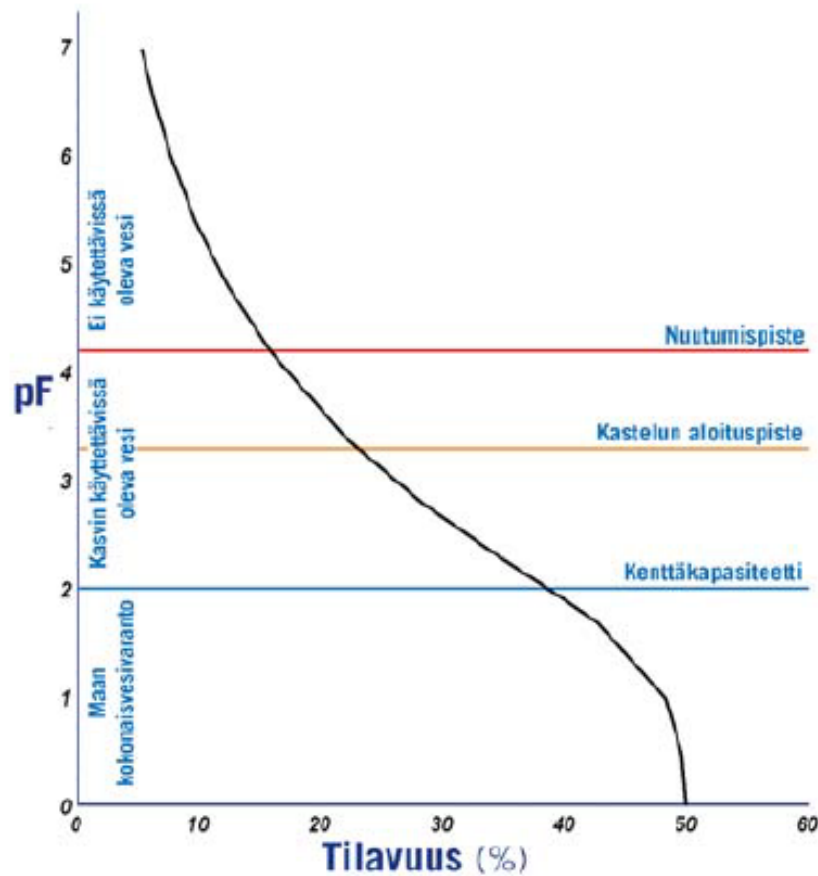
Pintamaan maalaji a)		KHt
Multavuus a)		rm
Johtoluku	10xmS /cm	2,5
Happamuus	pH	6,6
Kalsium (Ca) a)	mg/l	2100
Fosfori (P) a)	mg/l	17
Kalium (K) a)	mg/l	160
Magnesium (Mg) a)	mg/l	400
Rikki (S) a)	mg/l	25,8
Boori (B) a)	mg/l	1,0
Kupari (Cu) a)	mg/l	3,0
Mangaani (Mn) a)		7,3
Sinkki (Zn) a)	mg/l	3,9
Nitraattityppi (NO3-N)	mg/l	58
KVK, kationin vaihto-kapasiteet	cmol+/kgka	16
Ca/CEC	%	65
K/CEC	%	3
Mg/CEC	%	21
Na/CEC	%	2

ProAgria NIR-maa-analyysi, maan vedenpidätys

Etulohko

Fysikaalinen

Kuva: Vedenpidätyskäyrä



Kasville käyttökelpoisen veden määrä näyteterroksessa on 46 mm. Tämä on enimmäiskastelumäärä. Tämän yli oleva määrä valuu maaperän läpi syvempiin kerroksiin.

Kasveilla on vaikeuksia saada vettä, kun todellinen kosteustaso on alle pF 3,3. Voit mitata kosteustasoa, aloita kastelu, jos lohkon kosteuspitoisuus on 23,2 % ja kastele 31 mm.

Todellinen kosteustaso voidaan mitata käyttämällä maaperän kosteusanturia tai punnitsemalla useasta osanäytteestä koostetun maaperänäytteen painon kosteana ja 24 tunnin kuivauksen jälkeen. Kostean ja kuivan näytteen ero on maan kosteus.



ProAgria



Suunnittelijan rooli maatalouden kuivatushankkeissa ja vesienhoidon edistämisessä

Markus Sikkilä
Maveplan Oy
2.5.2024



Lähtökohdat

- Lähtökohtana asiakkaan kuivatustarve
 - Yhteinen ojitusinvestointi, maanomistajat maksajana toiveet ja tavoitteet kuunneltava, päättävät mitä tehdään
 - Tarve peltoalueen riittämättömästä kuivatuksesta
 - Kustannustehokkuus, rahoitus vs. kulut
 - Lainsäädäntö ja ympäristönäkökulmat esiin riittävästi ”ojitussuunnitelmassa tulee olla tarkoituksenmukaisia rakenteita ja toimenpiteitä, joiden avulla voidaan vähentää ojituksen haittoja”
 - Kustannukset / toimenpiteiden todelliset ympäristöhyödyt huomioitava
 - ympäristöhaittojen vähentämiseksi tehtävien investointien hyödyt voivat joskus olla kyseenalaisia kustannuksiin nähden - toimet tehdään rahoituksen saamiseksi



Suunnittelijan rooli

- Tuo esiin puitteet
 - lainsäädännön tuomat kriteerit vesiensuojelussa
 - Rahoitustieto, rahoitusmahdollisuudet
 - Hankkeen kustannusten haarukointi etukäteen
- Mahdollisten vesiensuojelurakenteiden paikkojen etsiminen
- Neuvottelee Elyn suuntaan, muut neuvottelut
- Joskus myös terapeutina



Suunnittelijan rooli

- Laajemmat valuma-alue hankkeet yksittäisen suunnittelijan vaikea/työläs ottaa haltuun
- Peruskuivatussuunnitelma selvä työtilaus
→ jos laajempi näkökulma → lisää henkilöitä ja selvityksiä epäselvää työtä → aikataulu?
- Suunnittelijan, kuin myös tilaajan, näkökulmasta hankkeen laajentuminen tuo epävarmuutta esim.kuka maksaa, mistä, miten
- ”Isot hanketyöt” vs. perinteinen suunnittelutilaus



Suunnittelijan rooli

- Neuvo-palvelut ovat mahdollistaneet selvitystyön tekemisen, osittain myös suunnitelman laatimiskulut (kosteikot)
→ valuma-alue hanke säläksi esim.10 neuvo-hakemusta?
- Suunnittelun sopimusten on oltava kunnossa
 - Maksut usein pitkissä kantimissa
 - Selvitystyötä on paljon, hinnoittelu?



Yhteenvetoa

- Tulvivien uomien rooli tulisi selvittää, onko vuosittaiset tulvat ympäristölle lopulta huonompi kuin ruopattu joki, luvitus??
- Tulvan tasaus metsissä, maanomistajat toivovat lisää tietoa
- Useat rahoituskanavat myrkkyä, Peruskuivatus / Ei-tuotannollinen, hakuajat
- Rahoitusehdot heikkenivät uuden kauden myötä
- Perinteinen suunnittelijarooli / Vesitalousisännöitsijä/koordinaattori?
- Uusiutuvan energian hankkeissa alueelliset erot, ei selviä kriteerejä





Kiitos!