

Vesienhoidon tavoitteita edistävät erillishankkeet kolmannella hoitokaudella (2022–2027)

Vesienhoidon tavoitteita edistetään ottamalla ne huomioon kaikessa ihmistoiminnassa ja ohjaamalla toimintaa mm. neuvonnan, lausuntojen, ympäristötukijärjestelmien, lupapäätösten ja lainsäädännön avulla. Toiminnanharjoittajat ja muut tahot tekevät myös vapaaehtoisia toimia vesien tilan parantamiseksi. Viranomaiset edistävät virkатыönä tiettyjä hanketyyppejä, kuten säännöstelyjen kehittämistä sekä toimenpiteitä valtion rakenteissa ja maa-alueilla.

Edellisen lisäksi tarvitaan erillisrahoituksella toteutettavia hankkeita tavoitteiden saavuttamiseksi tai saavuttamisen nopeuttamiseksi. Lähes kaikkiin rahoitettuihin hankkeisiin liittyy toteuttajien omarahoitusosuus. Tähän dokumenttiin on koottu tietoja eri lähteistä rahoitetuista vesienhoitoa edistävästä Pohjois-Pohjanmaan erillishankkeista, jotka ovat olleet käynnissä kolmannella hoitokaudella vuosina 2022–2027. Dokumentissa ei käsitellä ensimmäisessä kappaleessa kuvattuja toimenpiteitä. Hankkeet on jaoteltu kunnostus-, neuvonta- sekä tutkimus- ja kehityshankkeisiin. Hankkeeseen liittyvä verkkosivujen linkki löytyy otsikon alta ja hankkeen päävastuutaho sekä toteutunut päättymisvuosi hankkeen sanallisen kuvauksen lopusta.

Tämä dokumentti päivitetään noin kerran vuodessa. Viimeinen päivitys on tehty tammikuussa 2025. Jos havaitset dokumentissa virheitä tai puutteita, ota yhteyttä: [kimmo.aronsuu\(at\)ely-keskus.fi](mailto:kimmo.aronsuu(at)ely-keskus.fi)

Sisällys

KUNNOSTUSHANKKEET.....	3
Maakunnalliset kunnostushankkeet	3
Kalajoki–Temmesjoki-suunnittelualueen kunnostushankkeet.....	5
Oulujoen suunnittelualueen kunnostushankkeet	9
Kiiminkijoki–Kuivajoki-suunnittelualueen kunnostushankkeet.....	11
Koutajoki–Vienan Kemi -suunnittelualueen kunnostushankkeet	15
NEUVONTA- JA VERKOSTOITUMISHANKKEET	17
TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISHANKKEET	20
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, maatalous	20
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, metsätalous.....	22
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, valuma-alue/useampi sektori	23
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, kalatalous.....	25
Tutkimus- ja kehittämishankkeet, muut	27

KUNNOSTUSHANKKEET

Maakunnalliset kunnostushankkeet

Helmi elinympäristöohjelma

Valtakunnallinen Helmi-elinympäristöohjelma 2021–2030 vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja turvaa luonnon tarjoamia elintärkeitä ekosysteemipalveluja. Samalla hillitään ilmastonmuutosta ja edistetään siihen sopeutumista. Ympäristöohjelman toteuttaminen tukee monelta osin vesienhoidon tavoitteita.

Pienvesi- rantaluontototeemassa Pohjois-Pohjanmaalla on keskitytty puroinventointeihin ja kunnostussuunnitelmien laadintaan inventoinnissa valituille kohteille. Puroinventointeja on tehty vuosina 2021–2024 kahdellakymmenelläkolmella purolla noin 380 km matkalla. Kunnostuksia toteutettiin ensimmäisen kerran vuonna 2023 kolmella purolla ja vuonna 2024 neljällä purolla. Pohjois-Pohjanmaan alueelle on suunnitellussa tällä hetkellä kunnostuksia kuudelle purolle ja kahdelle flada- ja kluuvijärvelle. Päävastuutahona on Pohjois-Pohjanmaan ELY- keskus.



Kuva 1. Helmi-ohjelman kohteet yksityismailla.

Lintuvesiteemassa parannetaan uhanalaisten ja taantuneiden lintulajien elinympäristöjä. Osa toimista tukee vesienhoidon tavoitteita. Pohjois-Pohjanmaalla vesienhoitotavoitteitakin edistäviä hoitokalastuksia tehdään Haapaveden Ainalissa, Utajärven Ahmasjärvellä ja Ylikiimingin Jolosjärvellä. Jolosjärvellä hillitään ulkoista kuormitusta rakentamalla vesiensuojelukosteikko. Ainalissa ja Ahmasjärvessä päävastuutahona on Pohjois-Pohjanmaa ELY-keskus, Jolosjärvellä Ylikiimingin kalastuskunta [Jolosjoen valuma-alueen hankkeet - Kiiminkijoki ry.](#)

Osana Helmi-elinympäristöohjelmaa tehdään SOTKA-hankkeessa kosteikkoja, joiden päätarkoitus on vesilintujen elinalueiden lisääminen, mutta ne edistävät myös vesiensuojelua. Tähän mennessä Pohjois-Pohjanmaalle on

valmistunut yhdeksän SOTKA-kosteikko [Valmiit SOTKA-kosteikot – SOTKA-kosteikot \(kosteikko.fi\)](#). Päävastuutahona hankkeen edistämiseksi on Suomen riistakeskus.

Metsähallituksen Luontopalvelut toteuttaa Helmi-ohjelmaa Pohjois-Pohjanmaan alueella mm. inventoimalla valtion hallinnoimien suojelualueiden pienvesien tilaa, ennallistamalla puroja, lähteitä, soita ja rantaluontoa. Vuoden 2023 loppuun mennessä Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa on Luontopalvelut ennallistanut suojelualueilla soita noin 3000 ha, kunnostanut pieniä virtavesiä noin 30 km, sekä ennallistanut noin 30 lähteikköä.

Hydrologia LIFE –hanke

[Hydrologia-LIFE – kosteikkoluonnon hyväksi | Metsähallitus \(metsa.fi\)](#)

Hydrologia-LIFE –hankkeessa on parannettu eri puolilla Suomea suoluontotyyppien, pienvesien ja lintujärvien tilaa sekä tulvasuojelua ja vedenlaatua. Hankkeella halutaan kasvattaa tietoisuutta kosteikkojen ja Natura 2000-verkoston merkityksestä. Hankkeen tavoitteena on selvittää ennallistamisen vaikutuksia monimuotoisuuteen, ekosysteemin toimintaan ja paikallistalouteen. Hankkeessa on Pohjois-Pohjanmaan alueella ennallistettu soita suojelualueilla noin 1050 ha ja metsätalousalueilla noin 61 ha. Pieniä virtavesiä hankkeessa on kunnostettu noin 14 km sekä tehty yksi lammenpinnan nosto. Lisäksi vedenpalautuksia kuivuneille suoalueille pilotoitiin Pohjois-Pohjanmaalla kahdella kohteella: Veneneva-Pelsossa ja Kinkerinsaarennevalle. Hankeen toimenpiteitä on tehty 15:llä Natura 2000 -alueella Pohjois-Pohjanmaalla. Päävastuutaho Metsähallitus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Priodiversity LIFE 2024–2031

[Priodiversity LIFE – luontokadon pysäyttämiseksi | Metsähallitus](#)

Priodiversity LIFE -hankkeessa laaditaan alueellinen luonnon monimuotoisuuden toimeenpanosuunnitelma (LUMO-ohjelma) Pohjois-Pohjanmaalle. Alustava versio valmistuu vuoden 2025 lopussa ja lopullinen versio täydentyy työtä tukevilla analyyseillä ja aineistoilla ja valmistuu 2027 lopussa. LUMO-ohjelmatyö on käynnistynyt kokoamalla maakunnan luontotietoa kattavasti yhteen. Tiedon avulla määritellään paraikaa maakunnallisia monimuotoisuuskeskittymiä – eli alueita tai aluekokonaisuuksia, jotka sisältävät runsaasti uhanalaista lajistoa ja luontotyyppejä.

Osalle monimuotoisuuskeskittymistä tullaan kohdistamaan LIFE-hankerahoituksella kunnostustoimia kokonaisvaltaisen kunnostuksen periaatteella, jossa tehdään useiden toimijoiden kesken koordinoidusti kunnostus- ja luonnonhoitotoimia erilaisissa elinympäristöissä. Tavoitteena on, että eri kunnostustoimet tukisivat mahdollisimman hyvin toisiaan. Esimerkkinä tästä voidaan mainita ojitettujen soiden ennallistaminen ja niiden alapuolisten virtavesien uomakunnostukset.

Ensimmäisen kokonaisvaltaisen kunnostuksen pilottialueen valinta tehdään vuoden 2025 alussa ja seuraavat 2025 loppupuolella. Kunnostusalueiden valinnan jälkeen alueille perustetaan hankekumppaneista ja muista keskeisistä toimijoista koostuvat suunnitteluryhmät, jotka edistävät tarkempaa kunnostustoimien yhteissuunnittelua alueella.

Priodiversity LIFE -hankkeessa tehdään Pohjois-Pohjanmaalla puronierä (vieraslaji) poistokalastusmenetelmien pilotointia. Työ käynnistyi syksyllä 2024 Taivalkosken Visaojalla. Päävastuutaho Metsähallitus.

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun turvetuotantoalueiden ennallistaminen 2024–2026 – POPKA (Suomen Riistanhoito-säätiö)

<https://www.riistasaatio.fi/suomen-riistanhoito-saatio-sai-jtf-rahoitusta-turvetuotantoalueiden-ennallistamiseen/>

Ennallistettaville entisille turvetuotantoalueille rakennetaan patorakennelmia, pesimäsaarekkeitä ja nostatetaan vesi turvemassan peittämiseksi ja kahlaajille ja vesilinnuille soveliaan uuden elinympäristön luomiseksi. Luonnon monimuotoisuuden ja vesilintujen elinympäristöjen edistämisen lisäksi alueiden ennallistaminen parantaa alapuolisten vesistöjen tilaa kosteikkoalueiden parantaessa virtaamanhallintaa tulvajaksojen aikana ja suodattamalla kiintoainesta.

JTF-hanke tavoitteellaan saatavaksi päätökseen vuoden 2026 loppuun mennessä. Päävastuutaho Suomen Riistanhoitosäätiö.

Kalajoki–Temmesjoki-suunnittelualueen kunnostushankkeet

Ruosteojan saostusallas, Raahе

[Alpuan kylä – Lumijärven kunnostushankkeet \(alpuanseutu.fi\)](#)

Ruosteojan valumavesiä parannetaan ja kiintoaineksen kulkeutumista järveen estetään tyhjentämällä ja puhdistamalla nykyinen saostusallas. Lisäksi rakennetaan pienempi saostusallas entisen altaan yläpuolelle. Päävastuutaho Alpuan kalavesien osakaskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Pylväsojan alaosan monimuotoisuutta edistävä kunnostus, Ylivieska

Ylivieskan kaupungin toteuttamassa hankkeessa kunnostetaan noin 840 metriä koski- ja virta-alueita, joiden pinta-ala on yhteensä noin 0,5 hehtaaria. Hanke lisää siten virtavesikalojen, erityisesti virtakutuisten lohikalojen luontaisia lisääntymismahdollisuuksia. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Lumiojan kalaportaan uusiminen ja ojansuun kunnostus, Raahе

[Alpuan kylä – Lumijärven kunnostushankkeet \(alpuanseutu.fi\)](#)

Hankkeessa uudistetaan luonnonmukaiset kalaportaat Lumijärvestä lähtevään Lumiojaan. Päävastuutaho Alpuan kalavesien osakaskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Jussinjärven kosteikon suunnittelu, Raahе

Hanke on osa Pattijoen valuma-alueen kunnostusta. Kosteikko vähentää suljetulta kaatopaikalta Pattijokeen tulevaa kuormitusta. Päävastuutaho Raahen kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Haapajärven vesikasvien niitto ja hoitokalastus, Haapajärvi

Päävastuutaho Haapajärven osakaskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Kaikuluotaus ja nuottoaus Iso-Vatjusjärvellä, Haapavesi

Tavoitteena on poistaa järvestä sisäistä kuormitusta aiheuttavaa särkikalaa. Kaikuluotauksella selvitetään kalojen parveilualueet nuottoauksen kohdistamiseksi mahdollisimman tehokkaasti. Päävastuutaho Haapaveden kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Nuottoaus Iso-Vatjusjärvellä, Haapavesi

Hanke on jatkoa aiemmalle Iso-Vatjusjärven hoitokalastukselle. Päävastuutaho Haapaveden kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Vivunkummun pohjapadon muutostöiden vesitalouslupan lupa-asiakirjojen laatiminen, Alavieska

Hankkeessa laaditaan Kalajoen pohjapadon kalan kulkua parantavien muutostöiden vaatima lupahakemus aluehallintovirastolle. Päävastuutaho Alavieskan kunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Reisjärven vesialueiden jatkokehityshanke 2023, Reisjärvi

Hanke on jatkoa aiemmille Reisjärven vesistöjen kunnostushankkeille. Toimenpiteitä on tehty useissa järvissä ja niiden valuma-alueilla: mm. vesikasvillisuuden niittoa, koekalastusta, pohjakynnyksiä, tulvatasannetta, laskeutusaltaita ja kosteikkoja. Päävastuutaho Reisjärven kunta. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Suunnitelma vaelluskalojen nousun mahdollistamiseksi ja kalaston ja ravuston elimahdollisuuksien parantamiseksi Pyhäjoessa, Pyhäjoen vesistöalue

[Hankkeet | Pyhäjoen vesistö ry](#)

Päävastuutaho Pyhäjoen vesistö ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Ekologiselta tilaltaan huonossa ja välttävissä kunnossa olevia vesistöjä kuormittavien tekijöiden selvitys ja kunnostustoimenpiteiden määrittely, Pyhäjoen vesistöalue

[Hankkeet | Pyhäjoen vesistö ry](#)

Päävastuutaho Pyhäjoen vesistö ry. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Virta tuo, Virta vie, Ylivieska

[Hankkeet | Meidän Kalajoki \(meidankalajoki.fi\)](#)

Virta tuo, virta vie -hanke on Pylväsojan valuma-alueiden vesienhallinnan hanke. Sen tarkoituksena on luoda Pylväsojan valuma-alueelle luonnonmukainen peruskuivatussuunnitelma sekä metsätalousalueiden kuivatussuunnitelma ja inventoida alueen luontoarvoja. Hankkeessa on myös tarkoitus luoda parempia käytäntöjä maa- ja metsätalousalueiden vesienhallinnan yhtenäistämiseksi. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2022. Metsätalouden osalta suunnitelman käytäntöönpanoa jatketaan Vedet haltuun valuma-alueille, Oulu -hankkeessa (ProAgria Oulu).

Mutkia matkaan!, Ylivieska

[Hankkeet | Meidän Kalajoki \(meidankalajoki.fi\)](#)

Hanke pyrkii parantamaan Salmelanojan vesien hallintaa vesiä viivyttämällä ja luonnonmukaisesti varastoimalla, vesienhoidon ja tulvariskien hallinnan hyväksi. Hankkeen tavoitteena on edistää vesienhoidon ja tulvansuojelun tavoitteita sekä parantaa laajalti ojitetun valuma-alueen luonnon monimuotoisuutta. Toimenpiteenä Salmelanojan yläosalle suunnitellaan kolme vesiä viivyttävää ratkaisua sekä alemmaksi kaupungin metsämaalle suunnitellaan metsäinen kosteikkoalue. Metsätalousalueille on myös tarkoitus kartoittaa ja suunnitella metsäojien varteen sijoittuvia vesienhoidollisia ratkaisuja. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Varalammen tulvasuojelu- ja kunnostustyöt 2023, Raahen

Hankkeessa ehkäistään lähialueen ojitusten aiheuttamaa tulvimista ja kuivumista, parannetaan alueen vesien virtauksen hallittavuutta ja lammen ja sieltä Piehinkijokeen virtaavan vedenlaatua. Lammen alueelle tuleviin ojiin asennettiin virtausta säätelevät mittapadot työtasoiineen, lisättiin tulo-ojiin tulvapatket, toteutettiin lammen itäisen vuotavan penkan tiivistys ja tutkitaan rakenteiden vaikutus vedenlaatuun sekä seurataan vedenkorkeutta. Päävastuutaho Matti Liimatainen, yhdistys/yhteisö. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Suunnitteluhanke koskien maa- ja metsätaloudesta vesistöihin tulevan kuormituksen vähentämistä 2023–2025, Pyhäjoen vesistöalue

[Hankkeet | Pyhäjoen vesistö ry](#)

Pyhäjoen valuma-alueen vesistöihin ja Pyhäjokeen laaditaan yleissuunnitelma ja rakennussuunnitelmat, koskien Pyhäjokeen ja sen sivujokiin/puroihin ja järviin pelloilta ja metsistä tuleviin valtaojiin rakennettavista kaksitasouomista, pohjapatoketjuista, pintavalutuskentistä ja kosteikoista sekä muista vastaavista. Suunnitelmien pohjalta tehtävät toimenpiteet parantavat alueen maa- ja metsätalouden toimintaedellytyksiä, alueen vesistöjen virkistyskäyttöä ja kalojen ml. vaelluskalojen elinmahdollisuuksia. Päävastuutaho Pyhäjoen vesistö ry.

Viisasta Vesiensuojelua- Vettigt Vattenskydd, Kalajoen vesistöalue

Hankkeen päätavoite on vesiensuojelutoimenpiteiden toimeenpanon vauhdittaminen hotspot-alueilla. Pohjois-Pohjanmaalta hankealueeseen kuuluu Kalajokilaakso. Toimenpiteet ovat vesistökuormitusta vähentäviä tai ravinteita vesistöstä poistavia toimenpiteitä. Toimintatapoihin kuuluvat myös demot ja mittaukset. Päävastuutaho Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry.

Erkkisjärven ja Sarjanojan kunnostus, Nivala

Erkkisjärven tilaa parantava kunnostussuunnitelma ja Erkkisjärven valuma-alesuunnitelma, jolla voidaan vähentää maatalouden ja muidenkin talouksien aiheuttamaa kuormitusta Erkkisjärveen ja sitä kautta Kalajokeen. Päävastuutaho Erkkisjärvi-yhdistys ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Selvitys Mulkuanjärven valuma-alueen kunnostamisesta, Siikalatva

Hankkeen keskeisenä toimenpiteenä on laatia Mulkuanjärven valuma-alueen tilaa ja kunnostustarpeita koskeva kartoitus. Kartoituksessa huomioidaan mm. valuma-alueen ominaispiirteet, vesistöä kuormittavat tekijät sekä muut vesistön tilaan ja sen kunnostukseen vaikuttavat tekijät. Päävastuutaho Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Hamarissa puro solisee - ja kala kuohuissa nousee, viitasammakot sivusta seuraavat 2023–2025, Ylivieska

Toimenpiteillä luodaan kaloille luonnonmukainen elinympäristö ja kulkureitti Hamarin voimalaitoksen ohi. Ylivieskan kaupunki on toteuttanut padon yläpuolella Pylväsojalla useita vesienhoidon hankkeita, myös tämän Kalajoen sivu-uoman alaosan kalataloudellisen elinympäristökunnostuksen. Pylväsojan alaosalla jo toteutetussa hankkeessa on luotu edellytyksiä kutu- ja poikastuotantoalueille. Hamarin nousuesteen ohittava kaupunkipuro edesauttaa padon yläpuolella tehtäviä muita kalataloudellisia kunnostuksia. Toimenpiteillä edistetään vesiensuojelua ja tulvasuojelua, näitä koskevien suunnitelmien ja tavoitteiden mukaisesti. Toimenpiteillä puhdistetaan ja viivytetään ns. kaupunkivesiä, kuten asuinalueiden hulevesiä. Hanke turvaa vahvan suojelustatuksen omaavan viitasammakon elinympäristön ja populaation säilymisen ja lisääntymisen. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki.

Temmesjoen koski- ja virta-alueiden kunnostushanke, Tyrnävä

Hankkeessa kunnostetaan kolme koskialuetta Temmesjoelta. Päävastuutaho Temmeksen jakokunta.

Komujärven kunnostus, Pyhäjärvi

Hankkeen toimenpiteitä ovat hoitokalastus, vesikasvillisuuskartoitus, vesikasvillisuuden niitto ja laskeutusaltaiden huoltotarvetarkastukset. Päävastuutaho Pyhäjoen vesistö ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Kiiluntien ja Jussinjärven kosteikkojen rakentaminen, Raahе

Hankkeessa rakennetaan kaksi vesiensuojelukosteikkoa Pattijoen valuma-alueelle. Päävastuutaho Raahen kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Reisjärven vesistöjen kunnostushanke 2024, Reisjärvi

Hanke on jatkoa aiemmille Reisjärven vesistöjen kunnostushankkeille. Hankkeen toimenpiteitä ovat Kotijoen pohjapadon rakentaminen, Eteläjoen kunnostus, Vuohjärven valuma-alueen vesiensuojelusuunnitelma ja Onkilamminnevan kosteikon korjaus. Päävastuutaho Reisjärven kunta.

Siniluodonlahden verkkokoekalastus ja niittotarpeen arviointi, Raahе

Hankkeessa tehdään verkkokoekalastus ja niittosuunnitelma makeanvedenaltaaksi padotulla Siniluodonlahden-Isolahden alueella. Päävastuutaho Raahen kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Kalajanjoen kunnostushanke, Reisjärvi

Hankkeessa tehdään Kalajanjoen uoman kunnostussuunnitelma, valuma-alue- ja virtaamaselvitys, vesienpalautus- ja ennallistamisselvitys, kosteikkoselvitys, valuma-alueen pienpumpppaamoselvitys sekä selvitys maatalouden vaihtoehtoisista viljelymuodoista sekä säätösalaajituksesta järvikuivion alueella. Päävastuutaho Reisjärven kunta.

Erkkisjärven ja Sarjanojan kunnostushanke 2024, Nivala

Hanke on jatkoa aiemmalle suunnitteluhankkeelle. Toimenpiteitä ovat valuma-alueen vesiensuojelurakenteiden suunnittelu ja toteutus sekä vesikasvillisuuden niittosuunnitelma ja niitto. Päävastuutaho Nivalan kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Hamarissa puro solisee - ja kala kuohuissa nousee, viitasammakot sivusta seuraavat -hanke, Kalatien alaosan suunnittelu ja rakentaminen, Ylivieska

<https://app-eu.readspeaker.com/cgi-bin/rsent?customerid=11800&lang=fi-fi&readid=article-wrapper&url=https%3A%2F%2Fwww.ylivieska.fi%2F%3F%3DHamari-hanke%252C%2BKalatie&voice=Elina>

Hamarin kaupunkipuro -hankkeen alaosan suunnittelu ja rakentaminen, jotta saadaan koko kaupunkipuro -hanke valmiiksi. Hanke on saanut NOUSU rahoitusta penkereen puhkaisuun ja pumpppaukseen. Nousu rahoittaa myös kertaluonteista maksua voimayhtiölle kaupunkipuron vesityksestä. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki.

Hulevesikosteikkosuunnitelma Lallunniemen virkistysalueelle, Haapavesi

[Hankkeet | Pyhäjoen vesistö ry](#)

Haapaveden Kirkkojärvestä saadaan poistettua kosteikolla hulevesien aiheuttamaa kuormitusta (kiintoaineita, mikromuoveja, muovijätettä, fosforia ja typpeä). Suunnittelutyöllä haetaan ratkaisumallia myös epäorgaanisten roskien hallittuun keräämiseen. Hulevesikosteikon rakennusmateriaalina käytetään luonnonmukaisia materiaaleja. Päävastuutaho Pyhäjoen vesistö ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Launolan, Pulkkilan ja Vornan osakaskuntien yhdistyminen, Siikalatva

Siikajoen sivuhaaralla, Lamujoella, on vanhan Pulkkilan kunnan alueella kolme pientä osakaskuntaa. Yhdistämällä osakaskunnat saadaan Lamujoelle yhtenäinen yli 20 km pitkä kalastusalue, mikä helpottaa kalastuksen järjestelyä ja edistää kalavesien kestäväää käyttöä sekä hoidon suunnittelua ja toimeenpanoa. Lisäksi Launolan ja Vornan osakaskuntien omistama noin 100 hehtaarin kokoinen Viitastenjärvi saadaan yhtenäiseksi kalastusalueeksi. Hanke helpottaa merkittävästi kalastuksen järjestelyä alueella ja antaa merkittävästi lisää kalastusharrastusmahdollisuuksia entisen Pulkkilan kunnan asukkaille. Päävastuutaho Launolan kalastuskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Lamujoen alaosan koskialueiden kunnostussuunnitelma, Siikalatva

Lamujoen alaosan noin kahden kilometrin pituiselle koskijaksolle tehtiin kalataloutta edistävänä hankkeena koskialueiden kunnostussuunnitelma, joka on tarkoitus toteuttaa kesällä 2025. Kunnostus käsittää koskialueiden sorastuksen ja soraikkojen suojakivien laitton, tavoitteena erityisesti harjuksen poikastuotantomahdollisuuksien parantaminen. Koski-inventoinnit tehtiin elokuussa 2024. Koskijaksolle tehdään 17 erillistä soraikkoa, pinta-alaltaan yhteensä noin 225 m². Käytettävä soramäärä on noin 80 m³. Päävastuutaho Launolan kalastuskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Konulammen kosteikon rakentaminen, Merijärvi

Hankkeen ensisijaisina tavoitteina on vähentää maa- ja metsätalouden vesistökuormitusta ja lisätä kosteikkoluonnon monimuotoisuutta. Niiden toteuttamiseksi on tehty toimenpidesuunnitelma, jossa jo kauan sitten kuivatus Konulammen alueelle perustettiin monitavoitteinen kosteikko. Päävastuutaho Pyhäjoen vesistö ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Liminkaojan kunnostushanke, Pyhäjoki

Pyhäjoen Liminkaojalla on käynnistynyt kalataloudellinen kunnostushanke vuonna 2024. Kunnostus toteutetaan aiemmin laaditun kunnostussuunnitelman pohjalta vuoden 2025 aikana. Päävastuutaho Pyhäjoen kunta.

Piehinginjoen kunnostushanke, Raahе

Piehinginjoella on käynnistynyt kalataloudellinen kunnostushanke vuonna 2024. Hankkeessa toteutetaan kunnostussuunnitelmaan perustuva kalataloudellinen kunnostus Piehinginjoessa vuoden 2025 aikana. Päävastuutaho Piehingin osakaskunta.

Siikajoen latvaosien uittoperattujen koskien ennallistaminen, Pyhäntä

Siikajoen yläosalla sijaitsevien uittoperattujen koskien kunnostaminen. Uittosäännön purkamisen jälkeen koskien kunnostus on jätetty tekemättä. Kesällä 2021 laaditun selvityksen pohjalta halutaan ennallistaa koskia, palauttamalla rannoille nostettuja alkuperäisiä kiviä takaisin koskiin, sekä uusia kutusoraikkoja luomalla. Työt toteutetaan kone- ja käsinkunnostuksina. Päävastuutaho Haapavesi-Siikalatva seudun kuntayhtymä. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Savalojan ja Kurunkanavan ennallistamisen esiselvitys, Siikajoki

Tavoitteena on laatia teknistaloudellinen ja juridinen selvitys, että kuinka Savalojaan voitaisiin johtaa alivirtaama-aikana nykyistä enemmän vettä sekä tulva-aikana uoman umpeenkasvua estävää ja uomaa huuhtovaa ylivirtaamaa aiheuttamatta tarpeetonta haittaa niin maaomistajille Savalojan varressa kuin virtaaman vähentymisen myötä maanomistajille Kurunkanavan varressa. Lisäksi tehdään uoman profiilin mittausta ja virtaamamallinnusta uoman varrelta vähintään alavien peltoalueiden kohdalta noin 7 kilometrin matkalta. Päävastuutaho Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Iso-Lamminnevan turvetuotantoalueen ennallistaminen/kosteikko, Kärsämäki

<https://conifer.fi/isolamminneva/>

Kosteikon perustamisella tavoitellaan alueen luonnon monimuotoisuuden parantumista, paikallisten ihmisten virkistysmahdollisuuksien lisääntymistä, vesistönsuojeluratkaisuja ja lisääntynyttä hiilensidontaa. Kosteikkojen elinympäristöissä kasvaa suoluontoon kuuluvia kasveja ja eliöitä, minkä lisäksi linnusto voi käyttää sitä elinympäristönään. Päävastuutaho Forest Holding Finland.

Puronnevan turvetuotantoalueen ennallistaminen, Sievi

<https://www.kokkolanenergia.fi/fi/yritys/hankkeet/>

Kokkolan Energian omistaman Puronnevan turvetuotantoalueen ennallistaminen on Kokkolan Energian yhteistyössä K&K Ympäristökunnostukset Oy:n kanssa toteuttama EU:n osarahoittama hanke. Hankkeen toteutusaika on 1.9.2023 – 31.12.2025 ja hankkeen rahoitusmalli on kertakorvaus kehittäminen.

Energiaturpeella on edelleen merkitystä huolto- ja toimitusvarmuuspolttoaineena ja kun Puronnevan turvetuotantoalueen käyttö päättyi vuonna 2023, päätettiin tuotannosta poistunut alue (65 ha) ennallistaa takaisin luonnontilaan.

Ennallistamishankkeen tavoitteena on, että alueelle muodostuu jälleen vesistöä- ja luonnon monimuotoisuutta parantava suoalue. Tämän jälkeen alue alkaa jälleen sitoa myös hiiltä ilmakehästä. Päävastuutaho Kokkolan Energia Oy.

Metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeet

Metsäkeskuksella on alueella kaksi luonnonhoitohanketta:

- Vähäjärvi-Lantonjoja luonnonhoitohanke 2022, Tyrnävä, Ängesleväjoen valuma-alue (kesken): Laskeutusaltaita, kosteikoita, tulvatasanteita, pohjapatoja.
- Pitkänevan Luonnonhoitohanke 2023, Nivala, Kalajoen valuma-alue (kesken): Tavoitteena veden pidätys suojelualueella, kosteikko.

Maatalouskosteikot

Ei-tuotannollisella investointituella on rahoitettu alueelle yhteensä kahdeksan kosteikkoa vuoden 2021 ja 2022 hauissa. Vuonna 2023 rahoitusta haettiin seitsemälle kosteikolle. Vuonna 2024 myönteisen rahoituspäätöksen sai kuusi kosteikkoa. Määriin on laskettu mukaan myös kosteikot, joiden vaikutus kohdistuu vesimuodostumia pienempiin, mereen laskeviin uomiin.

Oulujoen suunnittelualueen kunnostushankkeet

Pirttijärvi – Vesikasvien poisto ja raivausnuottoaus, Muhos

Tavoitteena on koeluontoisesti niittää ja kerätä pois vesikasvustoa. Toimenpiteillä parannetaan Pirttijärven kalastusmahdollisuuksia ja virkistyskäyttöä. Kunnostustoimenpiteillä pyritään säilyttämään järven ekologinen tila hyvänä. Pirttijärven tilaa on saatu parannettua pitkäjänteisellä kunnostustoiminnalla, jatkotoimenpiteillä pidetään huolta siitä, että tehty työ ei ole ollut turhaa. Hankkeen kokemuksia ja tietoa voidaan hyödyntää muilla vesikasvustojen vaivaamilla vesistöillä. Päävastuutaho Laitasaaren jakokunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Köykkyrin urheilualueen lumetuksen vedenotto ja kosteikko, Kempele

Kempeleen kunnan suunnitteluhankkeessa parannetaan metsätalousalueen ojituksen hulevesiä kosteikon avulla. Hulevesienkiintoaines ja ravinnepitoisuutta alennetaan kosteikolla, hulevesien virtausreitti pidentyy lähes 2 kilometrillä ja niitä viivytetään sekä kosteikossa että lammessa. Hulevesiä hyötykäytetään ensisijaisesti talviaikana Honkasen urheilukeskuksen lumetuksen vesilähteenä. Muodostuvaa hulevesilampea voidaan hyödyntää myös kesäkaudella mm. ympäristöön suunniteltavan polkuverkoston kautta. Lisäksi vesien merkittävä viivytys vähentää Kissanjoen tulvimista ulkoilureiteille ja kaduille pienentäen ilmastomuutoksen myötä voimistuvien sateiden aiheuttamia haittoja. Päävastuutaho Kempeleen kunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Tervolanlahden vesikasvien niittohanke, Vaala

Tervolanlahtea kunnostettiin vesikasveja niittämällä niittokoneella sektoreittain. Toimenpiteillä parannetaan järven kalastusmahdollisuuksia ja virkistyskäyttöä. Kunnostustoimenpiteillä pyritään säilyttämään järven ekologinen tila hyvänä. Hankkeella on vaikutusta alueen virkistyskäytön lisäämiseen, kalojen kutu- ja lisääntymisalueiden lisäämiseen ja linnuston elinympäristön parantamiseen. Päävastuutaho Jaalangan osakaskunta ry. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Valkiais- ja Niilesjärvien alueen vesiensuojelutoimenpiteiden toteuttaminen, Oulu

Hankkeessa tehtävät toimenpiteet liittyvät jo tehtyyn Valkiais- ja Niilesjärvien alueen vesien kuormitus selvitykseen. Hankkeen tarkoitus on toteuttaa suunnitellut toimenpiteet vesien tilan parantamiseksi ja suojelemiseksi. 1. Vesistönsuojelurakenteiden toteuttaminen, 2. Hoitokalastuksen jatkaminen Niilesjärvessä, 3. Vapaa-ajan kiinteistöiltä aiheutuvan kuormituksen vähentäminen ja 4. Niilesjärven alivedenpinnan pidättäminen (selvityksen laatiminen). Toimenpiteet edesauttavat alueen virkistyskäyttöä ja hankkeella torjutaan sinileväongelmaa. Päävastuutaho Pro Valkiais- ja Niilesjärvi. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Naamanjoen kunnostushanke, Utajärvi

Hankkeessa jatketaan Utajärvellä sijaitsevan Naamanjoen kalataloudellisia kunnostuksia. Hankkeen tavoitteena on parantaa kalojen elinolosuhteita kunnostamalla pidempi yhtäjaksoinen alue Naamanjoella. Tavoitteena on myös Naamanjoen virkistyskäyttömahdollisuuksien lisääminen ja kalaston sekä rapujen elinolosuhteiden parantaminen. Päävastuutaho Utajärven kunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Lohenpoikasten istutushanke 2023, Muhos, Utajärvi, Vaala

Hankkeessa istutetaan noin 50 000 kpl 1-vuotiaita merilohen tai -taimenen poikasia Oulujoen sivujokiin, Muhos-, Utos- ja Kutujokeen. Hanke on jatkoa aiemmille vastaaville hankkeille. Vuonna 2005 aloitetun istutuskokeiluhankkeen avulla leimautetaan ja edesautetaan jokialueelle syntyvän vaelluskalaston syntymistä. Päävastuutaho Fortum Power and Heat Oy ja Käytännön töistä vastaa Montan Lohi Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Montan kalojen kiinniottolaitteen käyttö ja ylisiirrot 2023, Muhos, Utajärvi, Vaala

Hanke on jatkoa aiemmille vastaaville Oulujoen ylsiirtohankkeille. Hankkeessa käytetään Monttaan kesällä 2017 valmistunutta kalojen ylsiirtolaitetta ja suoritetaan pyydystettyjen kalojen ylisiirrot Utos- ja Kutujokeen syksyllä 2023. Päävastuutaho Fortum Power and Heat Oy ja Käytännön töistä vastaa Montan Lohi Oy.

Ylisiirrettyjen lohien lisääntymisen seuranta 2022–2023, Muhos, Utajärvi, Vaala

Hankkeessa seurataan sähkökoekalastamalla Oulujoelta Montasta ylisiirrettyjen lohien lisääntymisen onnistumista vapautuspaikoilla Utos- ja Kutujoella. Päävastuutaho Fortum Power and Heat Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Saarelanputaan vedenlaadun ja vesienhallinnan selvitys ja toimenpidekartoitus, Oulu

Kohdealueena on Saarelanpudas, jonne johdetaan vettä Oulujoesta. Tavoitteena on selvittää Saarelanputaan vedenlaatuun vaikuttavat ongelmakohdat ja esittää keskeisimmät toimenpiteet veden laadun parantamiseksi. Päävastuutaho Oulun kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Saarelanputaan kunnostustoimenpiteet, Oulu

Hankkeessa laadittiin suunnitelma Saarelanputaaseen laskevan ojan pohjapadoille ja lietekuopille sekä suunniteltiin ja toteutettiin pumppaamon edustan ruoppaus. Hanke oli jatkoa aiemmalle vuoden 2022 selvityshankkeelle. Hankkeen päävastuutaho on Oulun kaupunki ja sitä on rahoitettu OUMO-puitesopimuksen kautta. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Kaupunginojan kunnostus, selvitys kalannousun mahdollistamisesta Kaupunginojaan, Oulu

Hanke on jatkoa Kaupunginojan kunnostamiseen liittyvälle hankekokonaisuudelle, jota on toteutettu vuodesta 2019 alkaen. Selvityksessä tarkastellaan kalannousun mahdollistavia rakenteita ja asennetaan Kaupunginojaan jatkuvatoiminen vedenlaadun ja virtaaman mittausta. Päävastuutaho Oulun kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Soutulahden pohjukan kunnostussuunnitelman laatiminen 2023, Vaala

Kunnostussuunnitelman teettäminen Soutulahdelle ja sen valuma-alueelle. Soutulahti on madaltunut ja vesikasvillisuus on levinnyt reunoilta keskelle päin voimakkaasti viimeisten vuosikymmenten aikana hankaloittaen veneilyä ja kalastusta sekä muuta virkistyskäyttöä. Päävastuutaho Väättäjä Kalaveden Osakaskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Rokuan vesistökunnostusten esiselvityshanke 2023, Muhos, Utajärvi, Vaala

Esiselvityshankkeen tuloksena saadaan Rokuan virkistyskäytön, vapaa-ajanasumisen ja matkailuliiketoiminnan näkökulmasta keskeisimmille vesistöille kunnostussuunnitelmat. Vieraslajien leviäminen ja kasvillisuuden lisääntyminen Rokuan vesistöihin heikentää myös suppalampien suojelun perusteena olevaa luontotyyppiä ja niillä mahdollisesti esiintyvien direktiivilajien elinympäristöä, joten vieraslajien poistamiseen tuotettava kunnostussuunnitelma edesauttaa vesistöjen ekologisen tilan ja suojeluarvojen säilyttämistä. Hankkeen aikana perustetaan Rokuan vesistöjenhoidon yhteistyöryhmä, jolla on hankkeen päättymisen jälkeen keskeinen rooli Rokuan vesistökunnostusten koordinoinnissa. Esiselvityshankkeessa tehdään asiantuntijatyönä vesistöjen kunnostussuunnitelman edellyttämä kalastوسelvitys, vesikasvilajikartoitus ja poistettavan vesikasvillisuuden pinta-alamäärittäminen. Päävastuutaho Humanpolis Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Merikosken alueen hankkeiden toteuttamiskelpoisuuden selvittäminen, Oulu

Hankkeessa selvitetään Merikosken, Hupisaaren ja Kaupunginojan alueiden kunnostusmahdollisuus ja tehdään vaihtoehtotarkastelut eri toimenpiteiden osalta. Päävastuutaho Oulun kaupunki.

Kaijonlahden ja sen valuma-alueen kunnostus, Oulu

<https://www.ouka.fi/suunnitelmat-ja-hankkeet/kaijonlahden-valuma-alueen-muutosuunnitelmat?accordion=accordion-13678>

Kuivasjärven ekologinen tila on välttävä, ja sen parantamiseksi on tarpeen vähentää kokonaistyyppi- ja fosforipitoisuuksia sekä ulkoista ravinnekuormitusta. Erityisesti Kaijonlahden tila on heikko, sillä sinne laskee vesiä teollisuusvaltaisilta valuma-alueilta. Kuivasjärven vedet laskevat Kuivasojaa pitkin Perämeren rannikkovesiin, jotka ovat myös välttävissä tilassa. Kunnostustarpeet on arvioitu useiden kriteerien perusteella, ja näkyvin toimenpide on ollut talviaikaisen ilmastuksen aloitus vuonna 2018. Tärkein toimenpide on Kaijonlahden kautta tulevan ravinnekuormituksen vähentäminen, mikä vaatii merkittäviä toimenpiteitä valuma-alueella. Alueella on jo olemassa vesienkäsittelyrakenteita, joiden toimintaa tehostetaan, ja luonnollisia kosteikkoja hyödynnetään vedenlaadun parantamiseksi. Kaijonlahdelle on laadittu kunnostussuunnitelma, jolle on saatu vesilupa vuonna 2023. Päävastuutaho Oulun kaupunki.

Niilesjärven ravinteet kiertoon, Oulu

Hoitokalastuksen jatkaminen ja vesistönsuojelurakenteiden toteuttaminen ja ylläpito valuma-alueella vesistökuormituksen vähentämiseksi (2024–2025). Päävastuutaho Pro Valkiais- ja Niilesjärvi ry.

Aittojoen valuma-alueen kunnostusselvitys, Vaala

Hankkeen tavoitteena on selvittää Aittojokeen kohdistuva kuormitus. Hankkeessa laaditaan Aittojoen valuma-alue selvitys ja kuormituksen hotspot -analyysi sekä annetaan toimenpide-ehdotuksia vesienhallinnan tehostamiseksi. Hanke toteutetaan kahden maakunnan: Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan alueella. Hanke toteutetaan yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun ELY-keskuksen, Metsähallitus eräpalvelut, Vaalan kunnan, OX2 Finland Oy:n ja Jaalangan osakaskunnan kanssa. Päävastuutaho Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Kiiminkijoki–Kuivajoki-suunnittelualueen kunnostushankkeet

Vareputaanojan kuormitusselvitys ja ehdotukset toimenpiteiksi, Oulu

Vareputaanoja laskee Oulun kaupungin Haukiputaan kylän alueella mereen Halosen lahteen. Ojaa kuormittaa n. 3120 ha:n valuma-alue. Veden laatu on valuma-alueen yläosilta alaosiin heikossa tilassa. Tavoitteena on selvittää Vareputaanojan ja siihen laskevan Pahaojan valuma-alueen kriittisimmät kuormituslähteet ja laatia kunnostuksiin liittyvä toimenpideohjelma ojan ekologisen tilan parantamiseksi. Päävastuutaho Halosenlahden kyläyhdistys ry. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Tyrjärven, Koviojärven ja Tyrälammen ulkoisen- ja sisäisen kuormituksen vähentäminen, Taivalkoski

<https://www.jokijarvenkylakalastuskunta.fi/category/vesistokunnostus/>

Hankkeessaan Tyrjärven, Koviojärven ja Tyrälammen ulkoisen- ja sisäisen kuormituksen vähentämistä. Iijoen vesistön latvavesien vedenlaadun parantamisella on myönteinen vaikutus myös alapuolisen vesistön vedenlaatuun. Hankkeessa tehdään hoitokalastusta, vähempiarvoisen kalan rysä- ja nuottapyyntiä ja vesiensuojelurakenteita valuma-alueella (toteutettu jo 21 kpl). Toimenpiteet toteutetaan vuonna 2018 valmistuneen Tyrjärven, Koviojärven ja Tyrälammen nykytilaselvityksen ja toimenpideohjelman pohjalta. Päävastuutaho Jokijärven kylän kalastuskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2023 ja uusi hanke on rahoitettu vuosille 2024–2025.

MarttisjärviKuntoon -hanke, Utajärvi

<https://marttisjarvikuntoon.yhdistysavain.fi/>

Kiiminkijoen vesistöalueella sijaitsevan Marttisjärven tilaa on parannettu toteuttamalla niittoja sekä hoitokalastusta. Hankkeen tavoitteena on parantaa vedenlaatua, monipuolistaa ja tasapainottaa kalakantoja sekä edistää järven käyttömahdollisuuksia. Päävastuutaho Marttisjärvi Kuntoon ry. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Liesojan virtapaikkojen kartoitus ja kunnostussuunnittelu, Ii

Hankkeen tavoitteena on aktivoida toimijoita hakemaan kunnostushankkeita Liesojan valuma-alueelle. Tavoitteena on myös Liesojan virkistyskäyttömahdollisuuksien lisääminen, kalaston ja rapujen elinolojen parantaminen. Hankkeessa tehtiin Liesojan virtapaikkojen kartoitus ja kunnostussuunnittelu, Liesoja Ränänlahteen laskevan suistoalueen kunnostuskartoitus, yhden virtavesikohteen kunnostusnäytös ja sähkökoekalastus 3 kohteella. Päävastuutaho Etelä-lin jakokunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Iso-Viitajärven hoitokalastus, Oulu

Hankkeessa tavoitteena on Iso-Viitajärven veden tilan paraneminen ja sitä kautta tuleva virkistyskäyttöhyöty ranta-asukkailla sekä lukuisille pilkkijöille ja muille vierailijoille. Ammattikalastajien tekemä nuottoaus tehtiin syksyllä 2021, hankkeessa hankittiin kalastustoimintaan liittyviä kalastusvälineitä, tarvikkeita ja palveluja. Päävastuutaho Iso-Viitajärven suojeluyhdistys ry. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Saunajärven hoitokalastus 2022–2023, Pudasjärvi

Hankkeessa vähennetään Saunajärven sisäistä kuormitusta poistamalla särkikalastoa ostopalveluna ja talkootyönä. Lisäksi mökkiläisiä kannustetaan omatoimiseen kalastukseen, omin ja osakaskunnan pyydyksin. Muutoin seurataan järven näkösyvyyttä ja tehdään yhteistyötä ELY-keskuksen kanssa. Päävastuutaho Venkaan osakaskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2023. Hanke sai uuden rahoituksen vuodelle 2024.

Myllyojan kalataloudelliset edellytykset, virtapaikkojen kartoitus, ympäristöselvitys ja kunnostussuunnittelu, Ii

Hankkeessa inventoinnilla ja kunnostuksilla pyritään parantamaan Myllyojan veden laatua ja kalaston edellytyksiä erityisesti nahkiaisen, mahdollisesti taimenen, lisääntymisedellytysten parantamiseksi. Tavoitteena on malli muidenkin vanhan uomien kunnostamistoimien aloittamiseksi. Myllyoja inventoidaan huomioiden kalataloudelliset, ympäristön- ja vesienhoidon näkökulmat, tuloksena esitys toimenpiteistä ja tarkempi suunnitelma Myllyojan suun kunnostamiseen. Sähkökoekalastus tehdään kalaston rakenteen selvittämiseksi sekä nahkiaistutkimus. Päävastuutaho Osuuskunta Team Kala ry. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Vahtolanlahden vesistöhoitotoimenpiteiden suunnittelu ja toteutus, Oulu

Vuonna 2021 laaditun valuma-alue selvityksen perusteella laskevan ojan alkupisteelle Raakkulahdelle suunnitellaan kosteikkoalue Vahtolanlahteen kohdistuvan ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi. Lisätietoja kattavasti liitteenä olevassa opinnäytetyössä. Hanke vaikuttaa Vahtolanlahden tilaan, virkistyskäyttöön, maisemaan sekä kalakantaan ja linnustoon. Päävastuutaho Onganranta ja Vahtolanlahti ry. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Särkijärven hoitokalastuksen jatkaminen 2022–2023, Kuivaniemi

Särkijärven tilan parantamista jatketaan hoitokalastuksella, jolla pyritään parantamaan vesistön veden laatua ja kalaston rakennetta. Päävastuutaho Särkijärven kalastuskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Iijoen vaelluskalahanke 2020–2022

[Iijoen vaelluskalahanke 2020-2022 - Pohjoisen puolesta avoimessa yhteistyössä \(pohjois-pohjanmaa.fi\)](#)

Hankkeessa rakennetaan smolttien alasvaellusväylä ja kiinniottolaitte Iijoen Haapakoskelle, ylisiirretään merilohia ja -taimenia sekä istutetaan pienpoikasia. Lisäksi edistetään Raasakan kalatien rakentamisen käynnistämistä. Päävastuutahot Pohjois-Pohjanmaan liitto ja PVO-Vesivoima Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Lohi Iijokeen -hanke

Tässä jatkohankkeessa koekäytetään Iijoen Haapakosken voimalaitokselle rakennettua smolttien alasvaellusväylää ja kiinniottolaitetta sekä kehitetään niiden toimintaa. Hankkeessa selvitetään lohien vaelluspoikasten käyttäytymistä ja selviytymistä Haapakosken alasvaellusreitillä, Haapakosken ja Pahkakosken voimalaitosten välisellä jokialueella sekä alempana jokivarressa aina Iijokisuulle saakka. Smoltteja on myös tarkoitus ottaa kiinni alasvaellusväylän kiinniottolaitteella ja siirtää Raasakan voimalaitoksen alapuoliselle jokialueelle. Lisäksi tehdään nousukalojen ylisiirtoja ja pienpoikasistutuksia sekä viestintätoimenpiteitä Iijoen tunnettuuden lisäämiseksi. Päävastuutahot Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Lohi Iijokeen 2 -hanke

[Lohi Iijokeen 2 -hanke - Pohjois-Pohjanmaan liitto](#)

Lohi Iijokeen 2 -hankkeen toimenpiteitä ovat mm. smolttien seurantatutkimus Livojoella/Iijoen Haapakoskella, smolttien vedenalainen kameraseuranta Haapakoskella, Haapakosken smolttien alasvaellusreitin kehittäminen, nousukalojen ja smolttien ylisiirrot ja pienpoikasten istutukset. Päävastuutaho Pohjois-Pohjanmaan liitto.

Kuivajoen kutualueiden kunnostaminen, vaihe 2 jatko, li

Hankkeessa kunnostetaan Kuivajoen koskia vaelluskalojen (lohi, taimen, siika ja harjus) sekä nahkiaisen elinolosuhteiden turvaamiseksi ja parantamiseksi. Hankkeella jatketaan Kuivajoen kutualueiden kunnostaminen, vaihe 1 -hankkeen työtä sekä viimeistellään hankkeessa Kuivajoen kutualueiden kunnostaminen, vaihe 2 käynnistetty kunnostustyö kolmen kohteen osalta. Päävastuutaho Iin kunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Olhavanjoen kalataloudellinen kunnostaminen, vaihe 2, li

Hankkeessa jatketaan Olhavanjoen kalataloudellista kunnostamista Olhavanjoen alaosalla. Kunnostustyöt parantavat erityisesti lohikalaston (taimen, harjus, siika, lohi) sekä nahkiaisen ja ravun elinmahdollisuuksia. Päävastuutaho Iin kunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Livojoen vesistön hankkeet ja kunnostukset

[Vesistön kehittäminen ja kunnostus - Livojoki ry](#)

NbS Mätäsoja (NbS Mätäsoja -Stream And Watershed Restoration Pilot Project), Taivalkoski

[Stream and Watershed Restoration in Finland | NetworkNature](#)

Mätäsoja-puron kunnostaminen sekä valuma-alueen soiden, lähteiden ja lähdenorojen ennallistaminen. Projektissa operoidaan koko Mätäsojan valuma-alue, ennallistetaan noin 197 ha soita, 57 lähdetä, lähdenoroja 8 km ja kunnostetaan puroja 0,4 km (kiveäminen, puuaineksen ja kutupaikkojen lisääminen). Vuosina 2022–2023 jo toteutettu: 0,4 km puroa, lähdenoroja 6,5 km, ennallistettu soita 131 ha, joiden yhteydessä lähteiden tilaa parannettu 50 lähteellä. Päävastuutaho Metsähallitus. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Kala- ja riistaelinympäristöpainotteinen valuma-aluekunnostus valtion alueella, Taivalkoski

Poika-Loukusan ojan purokunnostus ja valuma-aluekunnostus soita ennallistamalla. Varsinainen hanke päättyi 2021, mutta keskeneneräiset toimenpiteet täydennettiin vuonna 2022 Metsähallitus Metsätalous Oy:n luonnonhoitotöinä (soiden ja lähteiden + lähdenorojen ennallistaminen) ja MH Eräpalvelujen purokunnostuksilla (perkuuvallien purkaminen, kutosoraikkojen lisääminen, uoman kiveäminen, puuaineksen lisääminen). Puroa kunnostettu 350 m, lähdenoroja 2,3 km, soita ennallistettu 131 ha. MH EP yhteistyössä MT Oy kanssa. Seurantayhteistyö PYRSTÖ:n kanssa. Päävastuutaho Metsähallitus.

Hietaojan talkookunnostukset, Taivalkoski

MH Eräpalvelut ja Oulun kaupungin nuorten työpaja kunnosti vuonna 2023 yhden päivän Taivalkosken Hietaojaa kiveämällä uomaa ja tekemällä kutosoraikkoja. Puroa kunnostettiin noin 80 metriä. Päävastuutaho Metsähallitus.

Biodiversea IP LIFE, meriharjuksen kutupyynti

[Biodiversea LIFE-IP – meriluonnon puolesta | Metsähallitus](#)

Meriharjuksen emokalapyyntiä Iin Krunneilla ja Perämeren kansallispuiston alueella, mädin/poikasten palautusistutuksia. Päävastuutahoina Metsähallitus ja Luonnonvarakeskus.

Jolosjoen kalataloudellinen koskikunnostus, Oulu

Hankkeessa tehdään koskikunnostuksia Jolosjoen yläosalla sijaitsevalla väliojalla. Päävastuutaho Kiiminkijoen kalatalousalue. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Jolosjoen kalataloudellinen koskikunnostus II-vaihe, Oulu

Hankkeessa toteutettiin kalataloudellinen kunnostus Jolosjoen keskiosan koski- ja virta-alueilla. Päävastuutaho Kiiminkijoen kalatalousalue. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Kiiminkijoen Sämppinkosken kalataloudellinen kunnostus, Oulu

Hankkeessa toteutetaan Sämppinkosken kalataloudellisen kunnostussuunnitelman mukaisia töitä. Tavoitteena on lisätä ja kunnostaa Sämppinkosken kutusorakoita ja virtaamia lohikalojen luontaisen kudun parantamiseksi. Päävastuutaho Kiiminkijoki ja -suisto kuntoon ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Kiiminkijokisuiston kasvillisuuskartoitus 2023, Oulu

Kiiminkijokisuisto on kaislottunut voimakkaasti. Kasvillisuuskartoitus tehdään pohjaksi tuleville kaislan ja pensaikon poistoon liittyville toimenpiteille. Laaja-alainen kaislikon niiton luvitus edellyttää alueella olevan kasvillisuuden kartoitusta. Kartoituksella voidaan huomioida mahdollisten uhanalaisten kasvien aiheuttamat rajoitukset. Toimenpidealue on Natura-aluetta. Päävastuutaho Kiiminkijoki ja -suisto kuntoon ry. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Raasakan vanhan uoman mallinnushanke: uoman batymetrian ja topografian selvittäminen, Ii

Tarkka uoman pohjanmuotojen ja pohjapatojen pinnanmuotojen on edellytys laadukkaalle virtaus- ja elinympäristömallinnukselle. Seuraavassa vaiheessa tehtävissä virtaus- ja elinympäristömallinnuksissa selvitetään millä virtaamamäärillä sekä pohjan ja pohjapatojen muokkauksilla vanha uoma voisi toimia vaellusreitteinä sekä kutu- ja poikastuotantoalueena vaelluskaloille. 1-vaiheen hyödynsaajien arvioiminen on vaikeaa, koska toimenpiteet ovat osa laajamittaista vaelluskalojen palauttamistyötä Iijokeen. Iijoen Raasakan vanhan uoman (n. 9 km / 250 ha) batymetrian ja topografian selvittäminen tulevia virtaama- ja elinympäristömallinnuksia varten ostopalveluna. Data voidaan tuottaa esim. yhdistämällä laserkeilausta ja kaikuluotausta. Päävastuutaho Iin Micropolis Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

LIFE Revives – Jokihelmisimpukan kantojen vahvistaminen ja elinympäristöjen kunnostus

[LIFE Revives: Jokihelmisimpukan kantojen vahvistaminen ja elinympäristöjen kunnostus — Bio- ja ympäristötieteiden laitos \(jyu.fi\)](#)

[LIFE Revives – elvytystä jokihelmisimpukalle | Metsähallitus \(metsa.fi\)](#)

Hankkeessa parannetaan uhanalaisen jokihelmisimpukan eli raakun ja sen isäntäkalojen, lohen ja taimenen, tilaa ja elinympäristöjä Suomessa, Ruotsissa ja Virossa. Iijoen ja Oulujoen vesistöalueiden raakkujokien ja -purojen kunnostukset ja seurannat ovat hankkeessa Metsähallituksen Luontopalveluiden vastuulla. Raakkuvirtoja kunnostetaan valtion monikäyttömetsissä ja suojelualueilla sekä yksityisten vesialueilla yli 60 kilometriä. Metsähallitus Metsätalous Oy ennallistaa 400 hehtaaria suota Iijoen valuma-alueella, millä on vedenlaatua ja siten raakun elinoloja parantava vaikutus. Metsätalous Oy on laatinut soiden ennallistamissuunnitelmat vuosina 2022–2023 ja suunnitelmat on tarkoitus toteuttaa vuosien 2024–2025 aikana. Päävastuutaho koko hankkeessa Jyväskylän yliopisto ja kunnostuksissa Metsähallitus.

Raakkulahteen suunnitellun kosteikon toteuttaminen Vahtolanlahden elinympäristön parantamiseksi

Raakkulahteen suunniteltu kosteikon rakentaminen peruuntuu happamien sulfaattimaiden korkean hapontuottopotentiaalin vuoksi. Hankkeen suunnittelija tekee uuden suunnitelman vesiensuojelurakenteista valuma-alueelle, jotka pyritään toteuttamaan hankeaikana. Päävastuutaho Haukiputaan jakokunta yhteinen.

Hoitokalastus, Pudasjärvi

Puhos- ja Kosamonjärven hoitokalastus. Poistamalla mm. lahnaa, särkeä ja pienikokoista muikkua, poistetaan samalla järvestä ylimääräisiä ravinteita ja järven pohjien ravinteita pölyttäviä kalalajeja. Samalla saadaan oikaistua kalaston kokoa. Päävastuutaho Puhoksen kalastuskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Vedenalainen kameravalvonta, Pudasjärvi

Livojoen ylimmälle koskelle asennetaan kameravalvontalaitteisto ja sille sähköä tuottava aurinkokennojärjestelmä. Hanke tukee erillistä tutkimusta taimen- ja harjuskannan elvyttämistä (LAPELY/429/2024). Syksyllä erityisesti Livojärvestä jokeen tulevien ja keväällä järveen nousevien taimenten olemassaolo ja määrä saadaan hankkeen myötä selvitettyä. Päävastuutaho Livojoki ry.

Raasakan vanhan uoman virtaamamallinnus, Ii

Virtaamamallinnuksella selvitetään, miten eri kesä- ja talviaikaisilla virtaamamäärillä, pulssituksilla sekä pohjapatojen muokkauksilla vanha uoma voisi toimia vaelluskalojen vaellusreitinä säännöstelypadolle asti sekä kutu- ja poikastuotantoalueena. Mallinnus toimii myös pohjana elinympäristömallinnukselle sekä mahdollisen ympäristövirtaaman määrittelylle. Mallinnus antaa tietoa päätöksentekoon, jolla voidaan olettaa olevan suuri merkitys tuleville kalatieratkaisuille ja vanhan uoman kehittämiselle. Päävastuutaho Iin Micropolis Oy.

Röyttänojan kalataloudellinen kunnostussuunnitelma

Päävastuutaho Haukiputaan jakokunta. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Kivarinjoen valuma-alueen kunnostussuunnitelma, Pudasjärvi

Hankkeen tavoitteena oli selvittää Kivarinjokeen kohdistuva kuormitus ja tehdä yleistason kunnostussuunnitelma, jossa on toimenpide-ehdotukset keskeisimmille kuormittaville kohteille. Esiin nousseita kohteita tarkasteltiin erillisissä selvityksissä ja kahdelle kohteelle tehtiin toteutussuunnitelmat (2023/2024). Näistä on jo toteutunut maatalousalueen kosteikko ei-tuotannollisena investointina. Päävastuutaho Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeet

Metsäkeskuksella on suunnittelualueella viisi luonnonhoitohanketta:

- Juopulijärven vesienhoitohanke 2021, Oulu, Kiiminkijoen valuma-alueella (melkein valmis): Pari kosteikkoa järven molempiin päihin.
- Kaitajärven kosteikko 2021, Oulu, Kiiminkijoen valuma-alueella (valmis): Vanha järvikuivio. 4 ha kosteikkoa ja pintavaluntakenttä.
- Vantunojan kosteikkojen täydennyshanke 2022, Oulu, Kalimenojan valuma-alueella (valmis): 3 eri kosteikosta muodostuva kokonaisuus.
- Latvajärven vesiensuojeluhanke 2022. Pudasjärvi, Pintamo, Iijoen/Pintamo-ojan valuma-alueella (valmis): Padottava pohjapatosarja ja laskeutusallas.
- Jurvasen kosteikko 2022. Pudasjärvi, Hetekylä, Kiiminkijoen/Nuorittajoen valuma-alueella (valmis): Noin 60 ha kosteikko/pintavalutuskentän yhdistelmä.

Maatalouskosteikot

Ei-tuotannollisella investointituella on rahoitettu alueelle yksi kosteikko vuoden 2021 haussa. Vuonna 2023 rahoitusta on haettu yhdelle kosteikolle. Vuonna 2024 myönteisen rahoituspäätöksen sai kaksi kosteikkoa, joista toinen on ilmastokosteikko.

Koutajoki–Vienan Kemi -suunnittelualueen kunnostushankkeet

Elämää Elijärvellä, Kuusamo

Hankkeen ensisijaisena hyötynä on hyvää huonommassa tilassa olevan Elijärven tilan paraneminen talvisten happikatojen pysyessä poissa hapetuksen ansiosta. Nykytilan selvityksen ansiosta voidaan suunnitella tulevaisuutta varten parempia/tehokkaampia hoitotapoja Elijärven tilan saamiseksi hyväksi. Elijärvi on keskeinen vetovoimatekijä Koillismaahan ja Kuusamon nuorisomatkailulle. Lisäksi järven välttävä tila on imagohaitta koko Kuusamon matkailulle, joka pohjautuu puhtaaseen luontoon ja sen vesistöihin. Päävastuutaho Nuoriso- ja luontomatkailukeskus Oivanki Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Muojoen ja Koskenlammen vesistön parannushanke, Kuusamo

Hankkeessa lisätään vesistön virtaamaa vesikasveja (Kanadanvesiruttoa) poistamalla ja sitä kautta alueen kalastus- ja muut virkistyskäyttömahdollisuudet paranevat. Lisätään kalojen vaellusmahdollisuuksia vesistöjen välillä. Harjuksen ja siian kutu- ja poikastuotannot lisääntyvät. Päävastuutaho Koskenkylän yhteisen kalaveden osakaskunta. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Kuusinkijoki kuntoon, Kuusamo

<https://kuusinkijoki.fi/>

Hankkeessa toteutetaan poistokalastus Ala-Vuotunki järvessä ja Vuotunkijärvessä ja tehdään kunnostustarvekartoitus Koverusjokeen. Kartoitus toimii pohjana mahdolliselle kunnostussuunnitelmalle. Kunnostustarvekartoituksen yhteydessä ja paikallistuntemuksen perusteella valikoidaan muutama kohde, jossa voidaan pitää käsikunnostustalkoot kesän aikana. Talkoissa esitellään kunnostusmenetelmiä ja kunnostusten tavoitteita. Päävastuutaho Kuusinkijoki kuntoon ry. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Kuusinkijoen ennallistamishanke, Kuusamo

<https://kuusinkijoki.fi/>

Tavoitteena hankkeessa on palauttaa taimenkanta vesistön latvavesiin. Hankkeessa on tarkoituksena lunastaa Myllykosken voimalaitos ja vesittää Piilijoen haara, joka voimalaitoksen rakentamisen jälkeen on jäänyt kuiville. Päävastuutaho Kuusinkijoki kuntoon ry. Hanke on päättynyt vuonna 2023. Jatkohanke Piilijoen avaamisen tukitoimet.

Piilijoen avaamisen tukitoimet, Kuusamo

<https://www.kuusinki.com/fi/blogi>

Piilijoen avaaminen ja voimalaitospadon ohittaminen avaavat vaelluskaloille uuden reitin latvavesille perinteisille kutualueille. Vaelluskalat, mm. erittäin uhanalainen Kuusinkijoen taimen, vaellussiika, harjus ym. kalat pääsevät muutostöiden jälkeen vapaasti liikkumaan vesistössä. Piilijoen uomaan liittyvät ennallistamis-, valmistelu- ja vesitystyöt. Päävastuutaho Kuusinkijoki kuntoon ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024. Jatkohanke maaseuturahaston rahoittamana.

Uhanalaisen Oulangan vaellustaimenen tilan parantaminen Ylä-Oulankajoella joki- ja purokunnostushankkeella, Salla

Hankkeessa toteutetaan joki- ja purokunnostuksia Ylä-Oulankajoella uhanalaisen Oulangan vaellustaimenen kutu- ja poikastuotantoalueilla. Lisäksi hankkeessa suunnitellaan laajamittaisempaa koko vesistön tilaa parantavaa kunnostushanketta. Päävastuutaho SLL Lapin piiri. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Nälkämölammen jatkopuhdistus, Kuusamo

<https://maaseutuverkosto.fi/hankkeet/nalkamolammen-jatkopuhdistus/>

Rehevöityneen lammen käsittely polyalumiinikloridilla. Päävastuutaho Oivangin vesistön hoitoyhdistys ry. Hanke on päättynyt 2024.

Oivanginjärven hoitokalastussarjan aloittaminen, Kuusamo

Järvestä poistetaan pahiten pohjasedimentin vakautta rikkovat pienkalat. Samalla kalojen poiston yhteydessä saadaan poistettua suuri määrä ravinteita. Tällaisella hoitokalastuksella on suora yhteys sinilevän vähenemiseen. Oivangin vesistö laskee Kuusamojärven Kirkkolahteen uimarannan viereen keskelle kaupunkia. Näin veden laadun parantaminen vaikuttaa hyvin suureen väkijoukkoon. Päävastuutaho Oivangin vesistön hoitoyhdistys ry. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

NEUVONTA- JA VERKOSTOITUMISHANKKEET

VerkostoNeuvonta (VENE)

[VENE / ProAgria Oulu](#)

Hankkeen tavoitteena on - koordinoita laajapohjaisen, maakunnallisen, vesienhoidon konkreettisia toimenpiteitä edistävän VYYHTI -verkoston toimintaa ja kehittää verkostotoiminnan tuloksellisuutta; toiminnan tuloksena syntyy vähintään 4 vesistöaluetta tai vesistöä koskevaa, vesien tilaa parantavaa toimenpidekokonaisuutta, joiden toteutumista eri rahoituskanavien kautta edistetään - neuvoa ja ohjata eri toimijoita vesien- ja ympäristönhoitoon liittyvissä hankkeissa, niiden suunnittelussa ja rahoitusmahdollisuuksien kartoittamisessa - parantaa rajavesistöihin liittyvän tiedon välittymistä maakuntien välillä ja mahdollistaa maakuntien väliset yhteistyöhankkeet - lisätä Vesistökunnostajan karttapalvelun käyttäjien ja karttapalveluun tallennettujen toimenpiteiden määrää - lisätä paikallisten kunnostustoimijoiden osaamista erityisesti seurantaan liittyen - nostaa vesiympäristöjen arvostusta ja hyödyntää vesistöjen hyvinvointia edistäviä vaikutuksia. Päävastuutaho ProAgria, Oulu. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Ympäristöviisas viljelijä

[Ympäristöviisas viljelijä / ProAgria Oulu](#)

Hankkeella lisätään maatilojen välistä, erityisesti kestäviin tuotantotapoihin liittyvää yhteistyötä ja verkostoitumista sekä kehitetään maatiloille ympäristöviisaita toimintatapoja hyödyntäen uusinta tutkimustietoa sekä mallinnus- ja laskentamenetelmiä. Hankkeessa mm. kehitetään sähköinen työkalu, ympäristöklintikka, jonka avulla viljelijä voi suunnitella ja arvioida erilaisia maatalan vesistö-, ilmasto- ja muita ympäristövaikutuksia pienentäviä valintoja sekä saa seurattavia ympäristötunnuslukuja. Päävastuutaho ProAgria, Oulu. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Katse vesiin metsänkäsittelyssä Pohjois-Pohjanmaalla

[Katse vesiin / Suomen metsäkeskus](#)

Hankkeella haetaan ratkaisua metsänkäsittelyn haitallisten vesistövaikutusten vähentämiseen pilottialue toiminnan, neuvonnan ja tiedotuksen keinoin. Päävastuutaho Suomen metsäkeskus, Oulu. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Rumpuesteet pois

[Rumpuesteet pois / Suomen metsäkeskus](#)

Hankkeen päätavoite on välittää tietoa pääasiassa metsätiepalveluja tuottaville yrityksille vesistörumpujen aiheuttaman esteellisuuden korjaamisesta. Hanke järjestää toimijoille ja metsäteiden hoitokunnille/toimitsijamiehille tiedonvälitystilaisuuksia maastossa vesistörumpujen esteellisyysasian inventoinnista, esteellisuuden poistamisen suunnittelusta ja esteettömän rummun asentamisesta tai korjausmahdollisuuksista kesäkautena 2022. Lisäksi hanke järjestää info-tilaisuuksia, webinaareja ja tiedotusta tiekunnille ja toimijoille. Päävastuutaho Suomen metsäkeskus, Oulu. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Peruskuivatuksella peltojen kuivatus kuntoon Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla (PERUSKU)

[PERUSKU / Maaseutuverkosto hankerekisteri](#)

Hankkeen tavoitteena on kehittää Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan viljelijöiden tietotaitoa peruskuivatuksesta niin, että he voivat viedä muodostamiensa ojitusyhteisöjen vastuulla olevia peruskuivatushankkeita eteenpäin hankkeen jälkeen. Hankkeen myötä viljelijöillä on tietoutta ojitusyhteisöjen toiminnasta ja perustamisesta, vesilain velvoitteista, kunnossapitohankkeesta, peruskorjaushankkeesta, luonnonmukaisesta peruskuivatuksesta sekä vesiensuojelutoimenpiteistä osana peruskuivatusta. Lisäksi tavoitteena on, että maanviljelyn parissa työskentelevät viranomaiset ja muut organisaatiot muodostavat alueellisen yhteistyöverkoston, joka jakaa tietoa viljelijöille ja ojitusyhteisön jäsenille ja edistää näin kuivatushankkeita ja ojitusyhteisön toimintaa hankkeen päätyttyä. Päävastuutaho Maveplan Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Metsitystaito

[Metsitystaito | Metsäkeskus \(metsakeskus.fi\)](#)

Metsitystaito-tiedonvälityshankkeen tarkoituksena on auttaa metsänomistajia ja toimijoita tunnistamaan joustoalueiden metsitykseen soveltuvat kohteet ja metsittämään ne tuloksellisesti. Hankkeessa kerätään olemassa oleva metsitystieto huomioiden maankäytön hiili-, vesistö-, ympäristö- ja talousvaikutukset. Tieto jalostetaan Pohjois-Pohjanmaalle sopiviksi käytännön ohjeiksi metsityksen parissa toimiville. Ohjeet tuodaan käytettäväksi digitaalisten kanavien kautta (verkkosivut, videot ja webinaarit). Tietoa välitetään myös hankkeen puitteissa järjestettävissä perinteisissä koulutuksissa ja maastoretkeilyissä. Päävastuutahoina Luonnonvarakeskus ja Metsäkeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

"Olen kymmenvuotias" - Kalajoen vesienhoitoryhmä kasvaa uudelle vuosikymmenelle 2023–2025

Toimenpiteet vahvistavat Kalajoen vesistön alueella tehtävää omaehtoista, paikallista ja tavoitteellista työtä vesienhoidon ja vesimuodostumien paremman tilan hyväksi. Hanke tuo tämän toiminnan piiriin uusia toimijoita, kuntalaisista yhteisöihin. Vesienhoitoryhmän aktivoiminen uudelleen turvaa ja laajentaa ryhmän toimintaa ja sen tavoitteellisuutta. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki.

Pyhäjoen vesistöalueen vesistökunnostusverkosto

Yhteistyösopimuksella (2023–2027) on sovittu Pyhäjoen vesistökunnostusverkon kokoamisesta, valmistelun toteutuksesta ja kustannusten jakamisesta Pyhäjoen kunnan, Merijärven kunnan, Oulaisten kaupungin, Haapaveden kaupungin, Kärämäen kunnan, Pyhäjärven kaupungin sekä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (POPELY) kesken. Päämääränä on parantaa kaikkien Pyhäjoen valuma-alueella olevien vesistöjen, joiden ekologinen tila on joko välttävä tai tyydyttävä tila vähintään seuraavaan luokkaan. Päävastuutaho Pyhäjoen vesistö ry, jolle on palkattu päätoiminen koordinaattori.

Siikajoen vesistöalueen vesistökunnostusverkosto

Yhteistyösopimus (2023–2025) Siikajoen vesistökunnostusverkoston toiminnasta ja kustannusten jakamisesta Pyhäjärven kunnan, Siikajoen kunnan, Siikalatvan kunnan, Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymän ja Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (POPELY) kesken. Toteuttaja laatii yhteistyössä sopijaosapuolten kanssa toimintasuunnitelman Siikajoen vesistöalueen kehittämiseksi ja parantamiseksi sekä valmistelee siihen liittyviä vesistöhankkeita. Vesistöalueen verkostossa ovat mukana tämän sopimuksen osapuolet sekä keskeiset vesistötoimijat Siikajoen vesistöalueelta. Päävastuutaho Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä, jolle on palkattu päätoiminen koordinaattori.

Arvoresi Oulujoen vesistöalueen vesistövisio

[ARVOVESI | Oulujoen vesistöalueen vesistövisio \(oulujokivisio.com\)](https://www.oulu.fi/oulujoen-vesistoalueen-vesistovisio)

Hankkeen tavoitteena on vesienhoidon, vesivoiman, kalatalouden, alueiden käytön ja elinkeinoelämän tavoitteet yhteen sovittavan toimintamallin kehittäminen Oulujoen vesistöalueelle Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Hankkeen tuloksena on laadittu monitieteiseen tietoon ja yhteistyöprosessiin pohjautuva Oulujoen vesistöalueen vesistövisio vuodelle 2035. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden yhteissuunnittelu Kiiminkijoen valuma-alueella 2022–2024

MATKIn päätavoite on suunnitella yhdessä alueen toimijoiden kanssa Kiiminkijoen valuma-alueelle maankäyttösektorin ilmastotoimenpidekokonaisuus, joka on ympäristöllisesti kestävä, sosiaalisesti oikeudenmukainen ja taloudellisesti toteuttamiskelpoinen. Toimenpiteistä tehdään vuoteen 2035 ulottuva tiekartta, joka määrittää toimenpiteiden toteuttajan ja aikataulun. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Kiiminkijoen valuma-alueen ympäristön parantamisen koordinaatiohanke 2024–2027

Hankkeen tavoitteena on valuma-aluetasoisien koordinaation kehittäminen Kiiminkijoen vesistöalueella yli organisaatio-, kunta- ja maakuntarajojen. Tarve on noussut esiin Kiiminkijoen alueen toimijoilta ympäristön ja elinkeinojen kehittämisen yhteydessä ja se on tunnistettu haasteena valtionhallinnossa laajasti. Kohderyhmänä ovat Kiiminkijoen valuma-alueen maankäytön suunnittelusta vastaavat tahot, alueen asukkaat ja yrittäjät sekä alueen lukuiset vapaaehtoistoimijat, jotka toteuttavat ympäristön parantamis- ja ennallistamishankkeita. Päävastuutaho Suomen metsäkeskus.

Veden äärellä 2024–2028

[ProAgria | Veden äärellä](https://www.proagria.fi/veden-aaressa)

Hankkeen tavoitteena on tehostaa Pohjois-Pohjanmaan vesienhoitoa ja varmistaa eri tasoilla toteutettavan kunnostustoiminnan sekä vesienhoitoa edistävän verkostotoiminnan jatkuvuus tulevaisuudessa. Hankkeessa lisätään kunnostustoimijoiden osaamista eri tavoin, kehitetään toimijoiden jaksamista lisääviä toimintatapoja sekä kytketään paikallinen kunnostustoiminta yritysten vesivastuullisuuteen. Hankkeessa myös monipuolistetaan kunnostajien työkaluna toimivan Vesistökunnostajan karttapalvelun toiminnallisuuksia vastaamaan käyttäjien tarpeisiin sekä palvelemaan nykyistä paremmin kasvavia valuma-aluekunnostuksiin liittyviä suunnittelutarpeita. Päävastuutaho Pro Agria Oulu/Oulun Maa- ja kotitalousnaiset / Oulun Kalatalouskeskus.

Kosteikko-osaaminen kasvuun 2024–2027

Erilaisten kokonaisvaltaisen vesienhallinnan ratkaisujen kuten kosteikkokohteiden, uomien ja soiden ennallistamisen sekä tulvatasanteiden monialaisista osaajista, suunnittelijoista ja urakoitsijoista on tällä hetkellä puutetta. Hankkeessa kartoitetaan kosteikkojen ja kokonaisvaltaisen vesienhallinnan suunnitteluun ja toteutukseen liittyvät toimijat sekä toimijoiden koulutustarpeet Pohjois-Pohjanmaan alueella sekä pilotoidaan monimuotoista kosteikko- ja valuma-alueosaamisen koulutusta kohderyhmän tarpeet huomioiden. Päävastuutaho Oulun Ammattikorkeakoulu Oy.

TUPAS-hanke

<https://www.ouka.fi/turvesoiden-ennallistaminen?accordion=accordion-41572>

Hankkeen tavoitteena on tuottaa kestävä toimintamalli turvetuotannosta palautuvien alueiden ennallistamiseen ja kestävä jatkokäytön suunnitteluun, eri jatkokäyttövaihtoehtojen vertailuun ja arvottamiseen sekä eri sidosryhmien tiedottamiseen, osallistamiseen ja yhteistoiminnan tukemiseen.

Hanke on jaettu kahteen vaiheeseen, joista ensimmäisessä vuonna 2024 tuotetaan ennallistamis- ja jälkikäyttösuunnitelmat neljälle eri turvetuotantoalueelle: (1) Sanginjoen valuma-alueella sijaitseville Turvesuolle, Miehuonsuolle ja Haarasuolle sekä (2) Iijoen valuma-alueella sijaitsevalle Ahvensuolle.

Suunnittelu toteutetaan kokonaisvaltaisesti valuma-alueelähtöisenä suunnitteluna, jossa jokaiselle lohkolle/osa-alueelle valitaan ko. alueen maaperän ja topografian osalta paras jatkokäyttömuoto. Suunnittelussa huomioidaan myös turvetuotannon ympäristölupiin, toiminnan päättämiseen sekä näiden rauettamiseen liittyvät vaatimukset. Mahdollisia ennallistamistoimia ja jatkokäyttömuotoja ovat esimerkiksi turvesuon ennallistaminen, vettäminen, kosteikot, kosteikkoviljely tai muu viljely, metsitys, energiapaju tms., aurinkoenergiatuotanto, retkeilyrakenteet jne.

Vaiheessa 1 toteutetaan Turvesuolle myös ennallistamispilotti, jossa ennallistetaan vettämällä/kosteikkona yksi noin 5 hehtaarin kokoinen alue, jonka vaihtumisyöhykkeen ja välittömän lähialueen arvioidaan olevan noin 10 hehtaaria.

Toiselle vaiheelle haetaan vuonna 2025 JTF rahoitusta. Siinä ennallistamisia on tarkoitus viedä toteutukseen. Päävastuutaho Oulun kaupunki.

TurPo – Turvetuotannosta poistuvien alueiden jälkikäyttö

<https://micropolis.fi/projekti/turpo-turvetuotannosta-poistuvien-alueiden-jalkikaytto/>

Hankkeen tavoite on vauhdittaa Iin ja Pudasjärven kuntien turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistamista ja jatkokäyttöä sekä lisätä maanomistajien tietoutta eri mahdollisuuksista ja pyrkiä tuomaan innovatiivisia ratkaisuja ja vaihtoehtoja maanomistajille juuri heidän omistamalleen alueelle räätälöitynä. Hanke luo yhteyksiä toimijoiden välille ja tuottaa kohdekohtaisen esityksen mahdollisiksi jatkotoimenpiteiksi. Lisäksi tavoite on laatia vähintään viidelle kohteelle alustavat jälkikäytönsuunnitelmat. Päävastuutaho Iin Micropolis.

TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISHANKKEET

Tutkimus- ja kehittämishankkeet, maatalous

Etähallittavan säätösalaajakaivon kehittäminen ja pilotointi (ESKE)

<https://www oulu.fi/fi/projektit/etahallittavan-saatosalaajakaivon-kehittaminen-ja-pilotointi-eske>

Toimiva kuivatus on yksi Suomen maa- ja metsätalouden perusedellytyksistä. Tässä hankkeessa suunnitellaan, toteutetaan ja pilotoidaan etähallittava säätösalaajakaivo. Suunniteltava kaivo on ns. mahdollistavaa tekniikkaa, jonka avulla kuivatuksen hallinnointi voidaan nostaa täysin uudelle tasolle. Jatkossa etäkäytettävien kaivojen avulla voidaan hallita nykyistä selvästi laajempia valuma-alueita ja muodostaa erilaisia käyttöstrategioita esimerkiksi viljelykasvien sadon kasvattamiseen, kasvitautilien vähentämiseen ja hiilidioksidipäästöjen minimoiseen. Tässä hankkeessa jatketaan aiemmin prototyyppitasolle kehitetyn kaivon kehitystä niin, että kattavat kenttäkokeet on mahdollista toteuttaa. Kokeiden tulosten perusteella kaivon rakenne optimoidaan ja sen hyödyllisyys osoitetaan sekä laadullisesti että määrällisesti. Hankkeen tuloksena syntyvä verifioitu konsepti on mahdollista ottaa laajaan tuotannolliseen käyttöön. Päävastuutaho Oulun yliopisto. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Turvemaiden viljelyn haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen (TurvePäästö)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/turvepaasto>

Hankkeessa etsittiin tutkimuksen, asiantuntijakuulemisien ja käytännön kokemusten avulla toimintamalleja turvemaiden viljelystä syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen ja salaajavesivalunnan ravinnehävikkien hallintaan. Hankkeessa mitattiin kasvihuonekaasupäästöjä ja vesistökuormitusta ympärivuotisesti Luke Ruukin NorPeat-tutkimuskentällä pyrkien todentamaan kummankin päästöt samaan aikaan. Vesistökuormituksen määrää peilattiin turvepellon viljelytoimiin hakien ratkaisuja kuormituksen vähentämiseen. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Ruokaturvan varmistaminen muuttuvassa ympäristössä (Turva)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/turva>

Hanke toteutettiin Luonnonvarakeskuksen Ruukin koeaseman NorPeat-tutkimusturvellolla. Hankkeessa tutkittiin säätösalaajien kautta tapahtuvan pellonkastelun toimivuutta, kun säätökastelussa tarvittava vedensaanti on turvattu. Kasvukauden tavoitteena oli nostaa ja ylläpitää turvepellon pohjavedenpinta 50 cm tasossa. Samalla seurattiin miten kasvukauden aikaiset sääolosuhteet riittävät täyttämään ja ylläpitämään veden varastoallasta, joka on kytketty NorPeat-tutkimuspellon säätökastelujärjestelmään. Veden liikkeitä maaperäprofiilissa selvitettiin laboratorio-olosuhteissa, jotta saadaan taustatietämystä siitä, miten kastelu tai veden pinnan säätäminen toimii eri lohkoilla, minkä jälkeen säätösalaajakastelun toiminta testataan isommassa mittakaavassa Ruukin NorPeat-tutkimuskentällä. Samalla todennettiin kenttämittauksin säätökastelun ja pohjavedenpinnan nostamisen ilmasto-, vesistö- ja satovaikutuksia. Hankkeessa pilotoitiin pellon kosteuden ylläpitoon kehitettävää automaatiojärjestelmää. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Vähempipäästöiset nurmikerrot turvellolla (VÄPÄ)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/vapa-01>

Hankkeen päätavoitteena oli selvittää eloperäisten maiden kasvihuonekaasupäästöjä vähentävien erilaisten keinojen mahdollisuuksia ja esteitä tilatasolla. Hankkeen aikana koottiin yhteen Luken verkkosivuille tietopankkiin kaikki kotimaiset maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen vertaisarvioidut julkaisut ja päästöihin vaikuttavat tekijät. Yhteistyötilojen kanssa demonstroitiin erilaisia päästövähennyskeinoja heidän omilla peltolohkoilla. Kaikille yhteistyötiloille perustettiin jatkuvatoiminen pohjavedenpinnanmittaus, heille tarjottiin data ilmaiseksi, heidän vesienhallintaansa seurattiin ja kullekin mittaushlokolle tehtiin valuma-alueetarkastelu kasteluveden riittävyyden ja varastoinnin kartoittamiseksi. Hankkeella ei ole suoraa linkkiä vesienhoitoon, mutta sen tuloksia voidaan hyödyntää vesienhoidon tavoitteiden edistämiseksi. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023. Samat yhteistyötilat jatkavat TurPo-hankkeessa.

WaterAgri

<https://wateragri.eu/>

Hankkeen tavoitteena on tuoda uudelleen käyttöön ja tehostaa vedenpidätys- ja ravinteiden kierrätysratkaisuja, jotta voidaan mahdollistaa maataloustuotanto, joka pystyy ylläpitämään kasvavaa väestöä ja selviytymään nykyisistä ja ennakoituista ilmastomuutoksen haasteista. Sellaisenaan hanke pyrkii luomaan syvempää, yksityiskohtaisempaa ja integroidumpaa ymmärrystä Euroopan vesivaroja muokkaavista hydrologisista prosesseista ja vuorovaikutuksista. Tavoitteiden saavuttamiseksi WATERAGRI kehittää edelleen perinteisiä kuivatus- ja kasteluratkaisuja ja ottaa uudelleen käyttöön luontoon perustuvia ratkaisuja, kuten rakennettuja kosteikkoja ja biovaikutteisia kuivatusjärjestelmiä maatalousmaisemaan, mikä johtaa sekä veden että ravinteiden parempaan säilymiseen. Hankkeessa on tarkoitus myös arvioida erityisiä veden ja ravinteiden säilyttämistarpeita maanviljelijäyhteisön kanssa, kehittää joukon edullisia ja helposti käyttöönotettavia teknologioita, testata niitä kenttätasolla ja ottaa käyttöön vakaan liiketoimintakehityksen niiden käyttöönotolle. Suomen kaksi pilottialuetta sijaitsevat Tyrnävällä ja Ruukissa. Suomessa päävastuutaho Oulun yliopisto.

Merenrantalaidunnusta luonnon ja ihmisten hyväksi, Rantalaidun-hanke

<https://rantalaidun.luke.fi>

Valtaosa monimuotoisuudelle tärkeistä merenrantaniityistä Suomessa keskittyy Pohjois-Pohjanmaalle ja suurin osa niistä hoidetaan laiduntaen. Rantalaiduntamiseen kohdistuu osin kriittistä keskustelua. Huolta aiheuttaa erityisesti epätietoisuus laidunnuksen vesistövaikutuksista. Hankkeessa on muun muassa tutkittu vesinäyttein vedenlaatua rantalaidunten läheisyydessä ja laskettu laidunnuksen vesistökuormitusta vähentävä vaikutus ja sitä hoitamattoman ranta-alueen kuormitukseen. Hankkeen tavoitteena on kehittää merenrantojen laiduntamisesta entistä kestävämpää, vaikuttavampaa ja arvostetumpaa. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Turvemaiden viljanviljelyssä syntyvä ilmasto- ja vesistökuormitus sekä niiden hillintä (Viljapäästö)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/viljapaasto>

Hankkeessa tutkitaan nurmen uusimisen yhteydessä turvemaalla viljellyn rehuviljan ilmasto- ja vesistökuormitusta ja siinä erityisesti turvekerroksen paksuuden vaikutusta molempien kuormitusten määrään. Tutkimus toteutetaan Luke Ruukin koeaseman NorPeat-tutkimusturvellolla. Hankkeessa kehitetään lisäksi säätösalaajitusta osana pellon vesitalouden hallintaa ja tutkitaan turvepellon muokkausajankohdan ja -menetelmän vaikutusta rehuviljan ja nurmen suojakasvina viljeltävän rehuviljan kasvihuonekaasupäästöihin. Kasvukaudella 2023 ohraa nurmen suojaviljana pyrittiin säätökastelun ja valuma-alueelta varastoidun veden avulla viljelemään korotetulla pohjavedenpinnalla (50 cm). Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Turvepeltojen vesienhallinnan toteuttaminen valuma-alueen tarkastelun ja pohjavedenpinnan monitoroinnin pohjalta (TurPo)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/turpo>

Aktiivisella säätösalaajien käytöllä voidaan hillitä turvepeltojen ilmastopäästöjä ja vähentää vesistökuormitusta. Maatalouden vesienhallinnan avulla voidaan myös varautua sään ääri-ilmiöihin, sillä esimerkiksi kasvukauden aikaiset kuivuusjaksot ovat kasvava huolenaihe. TurPo-hankkeessa suunnitellaan vesienhallinnan ratkaisuja, jotka yhdistävät turvepelloilla valuma-alueen tarkastelun ja kuivatusjärjestelmien säätömahdollisuuksien parantamisen. Tavoitteena on kehittää maatalouden vesienhallinnan toteutettavuutta aktiivisessa peltoviljelyssä pohjaten luotettavasti monitoroituun tietoon pellon pohjaveden korkeudesta. Hanke toteutetaan yhteistyössä yli kahdenkymmenen maatalon kanssa ja sen lopputuloksena saadaan uutta tietoa vesienhallinnan toteuttamisesta yhdistettynä käytännön kokemuksiin tilatasolla sekä ohje pohjaveden tason monitoroinnin konkreettisesta toteuttamisesta. Hankkeen yhteistyötilat jatkavat TurveSopu- ja VÄPÄ-hankkeista, mutta mukana on myös uusia maanomistajia. Päävastuutaho Oulun yliopisto.

Pilotointi- ja kokeiluympäristö vesienhallintastrategian ja teknologioiden kehittämiseen VekSi 2024–2026

Hankkeessa perustetaan Luonnonvarakeskuksen Ruukin tutkimusasemalle uusi demokenttä tukemaan maatalouden vesienhallinnan opetus-, kehitys- ja tutkimustyötä. Koekentälle toteutetaan automaattinen kuivatus- ja kastelujärjestelmä, joka hyödyntää säätösalaajitusta ja Siikajoesta pumpattavaa vettä. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet, metsätalous

Valuma-alesuunnittelulla vesistöystävällistä metsänhoitoa, VALVE-Metsä, Utajärvi

[VALVE-metsähanke - John Nurmisen Säätiö \(johnnurmisenasaatio.fi\)](#)

VALVE-Metsä hankkeessa sovelletaan valuma-alueen suunnittelua metsätalouden haitallisten vesistövaikutusten minimoimiseksi. Hankkeessa demonstroidaan parhaita vesiensuojelukäytäntöjä ja suunnittelutyökaluja Kiiminkijoen vesistöön kuuluvalla Tilanjoen valuma-alueella, johon kuuluu valtion ja yksityisten metsänomistajien talousmetsiä sekä luonnonsuojelualueita. Hankkeessa on yhteistyötahoina Metsähallitus ja yksityisiä maanomistajia. Mallivaluma-alueeseen osallistuville yksityismetsänomistajille korvataan vesiensuojelun tehostamisesta aiheutuvia metsänhoidon lisäkustannuksia sekä kompensoidaan vesiensuojelutoimista mahdollisesti aiheutuvia puunmyyntitulojen menetyksiä. Hankkeessa pyritään sovittamaan yhteen erilaisia metsiin kohdistuvia tavoitteita ja hyödyntämään niiden välisiä synergioita. Päävastuutaho John Nurmisen Säätiö. Hanke on päättynyt vuonna 2023, mutta ainakin valtion mailla toimenpiteet jatkuvat hankkeen päättymisen jälkeenkin.

Ojasta allikkoon – Metsätalouden vesiensuojelun tehostaminen johtamalla ojitusvesiä kuivuneille soille

[Ojasta allikkoon - Metsätalouden vesiensuojelun tehostaminen johtamalla ojitusvesiä kuivuneille soille. - Micropolis](#)

Hankkeen tavoitteena on validoida menetelmä kuivuneiden soiden käyttämiseksi metsätalouden vesiensuojelussa ja edistää yksityisten maanomistajien ja valtion yhteisiä vesienpalauttamishankkeita pilottialueilla. Hankkeen 1-vaiheessa kartoitetaan paikkatietoaineistojen avulla kaikki lijojen potentiaaliset metsätalouden vesiensuojeluun soveltuvat suokohteet (reunoilta ojitettut aapasuot, kitu- ja joutomaat, tuotannosta poistuvat turvetuotantoalueet) ja niiden valuma-alueet. 2-vaiheessa toteutetaan pilottialueilla maastokäynnit ja tutkimukset, joiden yhteydessä varmennetaan ja täydennetään tietoja vesien johtamisen toteutettavuudesta (menetelmän validointi). 3-vaiheessa käydään pilottialueiden vesienpalauttamishankkeiden vaikutukset läpi yhdessä maanomistajien kanssa ja laaditaan alustavat sopimukset toteutuksesta. Lopuksi laaditaan alueellinen sekä koko Suomeen soveltuva toimintamalli ja laadukas video menetelmästä, arvioidaan tulokset ja integroidaan metsänhoitosuosituksiin. Päävastuutaho lin Micropolis Oy. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Raudan haitallisten vesistövaikutusten vähentäminen turvevaltaisilla metsätalousmailla (RautaVirta)

[Raudan haitallisten vesistövaikutusten vähentäminen turvevaltaisilla metsätalousmailla \(RautaVirta\) | Oulun yliopisto](#)

Hankkeessa kartoitettiin raudan aiheuttamia ongelmia ja tekijöitä rautakulkeuman takana metsätalousvaltaisella Jäälinjärven valuma-alueella. Lisäksi hankkeessa kokeiltiin erilaisten kustannustehokkaiden vesiensuojelumenetelmien tehoa rautaongelman lievittämiseksi. Hankkeessa otettiin runsaasti vesinäytteitä ympärivaluma-aluetta ja niiden avulla pyrittiin löytämään korkeisiin rautapitoisuuksiin vaikuttavia valuma-alue-tekijöitä. Osana hanketta toteutettu myös opinnäytetyö tarkan virtausverkon määrittämiseksi.

Käytännön toimista tutkittiin biopolymeerin lisäämistä ennen kosteikkoaluetta, minkä tavoitteena oli tehostaa raudan sakkautumista ja täten parantaa sen pidättymistä kosteikkoon ja siihen kytkeytyneihin laskeutusaltaisiin. Lisäksi ennen kosteikkoa rakennettiin puurankanipuista koostuva kokonaisuus, jossa oli 45 metrin matkalla 13 kpl puuainesnippuja. Päävastuutaho Oulun yliopisto. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Paikkatietoon ja luontoarvoihin perustuva pienvesien suojavyöhykkeiden suunnittelu (GIS-SUS)

[Suomen ympäristökeskus > Paikkatietoon ja luontoarvoihin perustuva pienvesien suojavyöhykkeiden suunnittelu \(GIS-SUS\) \(syke.fi\)](#)

Hankkeen testataan viime vuosina käyttöön tulleista laserkeilausaineistoista johdettujen paikkatietoaineistojen soveltuvuutta pienvesien suojavyöhykkeiden suunnitteluun. Hankkeen pilottikohteet sijaitsevat Pudasjärven ja Taivalkosken kuntien alueella. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

TURVI – Työkaluja ja menetelmiä turvemaiden metsien käytön vesistö- ja ilmastovaikutusten torjuntaan

<https://tapio.fi/projektit/turvi-tyokaluja-ja-menetelmia-turvemaiden-metsien-kayton-vesisto-ja-ilmastovaikutusten-torjuntaan/>

Hankkeessa parannetaan ojituskäytäntöjä. Hankkeessa sovitetaan kestäväällä tavalla yhteen turvemaiden metsien puuntuotannon turvaaminen, vesiensuojelu sekä ilmastomuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen. Erisyvyisten ojien vaikutusta vesistökuormitukseen ja kasvihuonekaasujen vapautumiseen testataan hankkeessa perustettavilla pilottikohteilla. Tavoitteena on vähentää haitallisia vesistövaikutuksia ja edistää hiilen sidontaa nykyosuusmailla matalammilla ojilla. Hankkeen tuloksena syntyy uusia turvemaiden metsien käsittelymenetelmiä ja ohjeistus kohdekohtaisen ojituksen suunnitteluun ja toteutukseen. Hankkeen pilottikohteet sijaitsevat Pohjois-Pohjanmaalla Pudasjärvellä. Päävastuutaho Tapio. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

SUO – Kokonaiskestävää ja hyväksyttävää puuntuotantoa turvemailta

<https://www.luke.fi/fi/projektit/suo>

Hankkeen tavoitteena on kehittää suometsien hoidon suunnitteluun uusi toimintamalli, joka kannattavan puuntuotannon edistämisen lisäksi, pyrkii sovittamaan yhteen ilmasto- ja vesistövaikutusten minimointi- sekä monimuotoisuuden lisäämistarpeet. Hankkeessa kehitettävä toimintamalli tuottaa metsä- ja ympäristöviranomaisille tietoa sekä suunnittelun että valvonnan tueksi. Toimintamalli on myös hyödynnettävissä vesienhoidon toimenpideohjelmia ja metsänhoitosuosituksia laadittaessa ja tukee uuden metsätalouden kannustejärjestelmän, METKAN, toteutusta. Päävastuutahot LUKE ja metsäkeskus, Pohjois-Pohjanmaa. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Vesienpalautuksen vaikutukset talousmetsien hiilensidontaan Hiili-VESPA

<https://tapio.fi/projektit/vesienpalautuksen-vaikutukset-talousmetsien-hiilensidontaan-hiili-vespa/>

Hankkeessa selvitetään, miten vesienpalautus vaikuttaa suojelualueen välittömässä läheisyydessä olevan talousmetsän pohjaveden pinnan korkeuteen, ja mitkä ovat mahdollisen vedenpinnannousun vaikutukset talousmetsän puustoon, kasvillisuuteen sekä hiilensidontaan. Hankkeen koekohteet ovat Pohjois-Pohjanmaalla. Ei suoraa kytköstä vesienhoitoon, mutta tuloksia voidaan hyödyntää vesienhoidon tavoitteiden edistämisessä. Päävastuutaho Tapio. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Suometsien puunkorjuun uudet tuulet 2024-2025

[Suometsien puunkorjuun uudet tuulet | Metsäkeskus](#)

Hankkeen keskeisenä tavoitteena on välittää uusinta tietoa suometsien puunkorjuuseen liittyen sekä edistää metsäomistajien ja toimijoiden välistä vuoropuhelua. Hankkeessa toteutetaan suometsien ympärivuotisen puunkorjuun demonstraatiokohteita, joissa käytetään turvemaille soveltuvia hakkuutapoja ja korjuumenetelmiä. Tuotettaville kohteille järjestetään metsänomistajille retkeilyjä ja retkeilyjen aineistoja hyödynnetään hankkeen tuottamassa materiaalissa. Hankkeessa esitellään metsänomistajille ja toimijoille vesistöjen suojakaistojen ja metsätalouden vesiensuojelun huomioimista puunkorjuussa. Päävastuutaho Suomen Metsäkeskus.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet, valuma-alue/useampi sektori

Arvovesi2 -Suunnittelun välineitä ja työkaluja ilmastokestävyys vahvistamiseksi Oulujoen vesistöalueella

[Suomen ympäristökeskus > Suunnittelun välineitä ja työkaluja ilmastokestävyys vahvistamiseksi Oulujoen vesistöalueella \(ARVOVESI 2\)](#)

Hankkeen yhtenä tavoitteena on neuvotella keskeisten sidosryhmien kanssa vesistövision toimeenpanon koordinaatiotaho ja laatia sopimus siitä, kuinka koordinaatiotyö jatkossa rahoitetaan. Hankkeessa arvioidaan erilaisia vaihtoehtoisia tapoja vesistövision täytäntöönpanon organisoimiseksi ja sitä, onko lijoella sovellettava malli toimiva myös Oulujoella. Hankkeen toisena tavoitteena on pilotoida SysteemiHiili-hankkeessa kehitettyä kaksivaiheista lähestymistapaa, jonka avulla voidaan ensiksi laajemmalla valuma-alueella paikkatietoaineistoja monipuolisesti hyödyntäen tunnistaa ne osavalmat alueet, joissa on suuri tarve/potentiaali vesistökuormituksen vähentämiselle, vesien pidättämiselle, luonnon monimuotoisuuden parantamiselle ja kasvihuonekaasujen vähentämiselle. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Valuma-aluekunnostusten valtavirtaistaminen: uudet lähestymistavat, skaalautuvuus ja muunneltavuus (MERLIN)

<https://www.syke.fi/hankkeet/MERLIN>

Luonnonmukaiset ja luontoon pohjautuvat ratkaisut ovat keino palauttaa ekosysteemien toimintaa luonnonmukaisemmiksi, vähentää pinta- ja pohjavesiin kohdistuvia ainehuuhtoumia ja samalla sitoa hiiltä. Ratkaisujen tulee kuitenkin olla taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävällä pohjalla. Näitä asioita ratkotaan MERLIN-hankkeessa 17 pilottikohteessa ympäri Eurooppaa. Pohjois-Pohjanmaalta pilottikohteena on Kuivajoen valuma-alueella sijaitseva Komppasuon turvetuotantoalue, jossa tarkastellaan turvetuotannosta poistuvan alueen jatkokäytön suunnittelua ja vaikutusten arviointia. Suomessa päävastuutaho Suomen ympäristökeskus.

Ilmastotoimenpiteiden kokonaisvaltainen arviointi valuma-alueilla - Systeemianalyysillä kohti hiilineutraalia maankäyttöä (SysteemiHiili)

<https://www.syke.fi/hankkeet/systeemihiili>

Hankkeen päätavoitteena on parantaa menetelmällisiä valmiuksia ja ymmärrystä maankäytön muutosten vaikutusketjuista ja kokonaisvaikutuksista sekä tukea ilmastoviisaiden, kestävien ja kustannustehokkaiden ratkaisujen käyttöönottoa kansallisella, alueellisella, valuma-alue- ja paikallisella tasolla. Hanke tuottaa toimintaympäristön muutoksia ennakoivia ratkaisuehdotuksia, joilla maa- ja metsätaloutta ja muuta maankäyttöä saadaan sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä suunnattua ilmastokestävämmäksi. Hankkeen pilottialueet sijaitsevat Pohjois-Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Valuma-alue kunnostusten ja purojen ennallistamisen suorat- ja yhdysvaikutukset purojen monimuotoisuuteen (PYRSTÖ)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/pyrsto>

Hankkeessa selvitetään turvemaavaltaisen valuma-alueiden ennallistamisen ja puroelinympäristöjen kunnostusten yhdys- ja erillisvaikutuksia virtavesien monimuotoisuuteen, ekosysteemitointoihin sekä lohikalakantojen tilaan. Suolunnon ennallistamisen vaikutuksia virtavesien monimuotoisuuteen ei ole Suomessa aikaisemmin selvitetty, joten hanke tuottaa täysin uutta tietoa kalaston- ja vesienhoitoon. Hanke toteutetaan osana Helmi- ympäristöohjelmaa ja Metsähallituksen Sotka-hanketta. Päävastuutahoina Oulun yliopisto ja Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Ratkaisuja turvemaiden eri maankäyttömuotojen ympäristövaikutusten vähentämiseen (Ratku)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/ratku-01>

Hankkeessa tutkittiin turvemaiden eri maankäyttömuotojen synnyttämiä ympäristövaikutuksia. Tutkimus toteutettiin Luonnonvarakeskuksen Ruukin toimipisteessä vuosina 2021–2023. Tarkasteltavat maankäyttömuodot olivat turvemetsä, turvepelto, hylätty, metsittyvä turvepelto sekä luonnontilainen suo, jotka sijaitsevat Luke Ruukin koeasemalla tai läheisyydessä. Koealueilta mitattiin ympärivuotisesta kasvihuonekaasupäästöjä ja vesistökuormituksen osalta tutkimuskohteena on erityisesti turvemaiden fosfori. Turvemaiden viljelyssä tutkittiin erityisesti hiilensidontaa ja maan hiilivaraston muutosta suhteutettuna maalajiin. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Maa- ja metsätalouden turvemaiden vesien yhteishallinta ravinnekuormituksen ja valunnan määrän näkökulmasta (TurveSopu)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/turvesopu-01>

Hankkeessa selvitettiin ja mitattiin, voidaanko valuma-alueen valuntavesien hallintaa yhdistää maa- ja metsätalouden osalta ja voidaanko valuntavesiä varastoida kasvukauden varalle parantamaan turvemaiden ja happamien sulfaattimaiden vesitalouden hallintaa. Hankkeessa pilotoitiin yläpuolisen metsävaltaisen valuma-alueen veden varastointia rakentamalla veden varastoallas Ruukin koeaseman NorPeat-tutkimusturpepellon viereen käytettäväksi pellon kastelussa. Hankkeessa tarkkailtiin myös vesistöön kulkeutuvaa kuormitusta laajemmin valuma-alueella avo-ojista ja tavoitteena oli ymmärtää yläpuoliselta metsävaltaiselta valuma-alueelta kerättävän veden laatu ennen ja jälkeen pellon, jotta vesistökuormitus osataan suhteuttaa valuma-alueen kuormitukseen. Hankkeessa tehtiin maanomistajayhteistyötä ja yhteistyötilat jatkavat TurPo-hankkeessa. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Eloperäisten viljelymaiden vesitalouden hallinta veden varastoinnin ja säätösalaojituksen kautta (ALLAS)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/allas>

Luonnonvarakeskuksen Ruukin toimipisteessä vuosina 2021–2023 toteutetussa hankkeessa pilotoitiin peltoalueen yläpuoliselta metsävaltaiselta valuma-alueelta tulevien valumavesien varastointia tarkoitusta varten rakennettavaan vesialtaaseen, josta vesi syötetään edelleen painovoimaisesti säätösalaojitetulle pellolle. Hankkeessa kytkettiin veden varastoallas osaksi Ruukin NorPeat-tutkimusturpepellon säätösalaojitusta ja saatiin muodostettua säätökastelujärjestelmä. Hankkeessa testattiin säätökastelujärjestelmän toimivuutta ja käyttöä sekä monitoroitiin ratkaisun aiheuttamia ympäristövaikutuksia niin kasvihuonekaasupäästöihin kuin vesistökuormitukseen. Hankkeessa pilotoitu vesienhallintaratkaisu on yksi mahdollinen tapa, jolla maa- ja metsätalous sopeutuu yhdessä ilmastomuutoksen ennustettuihin vaikutuksiin. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Katajaojan virtaa hilliten, vesien- ja tulvasuojelua edistäen - ilmastonmuutokseen sopeutuen!

Hankkeen tavoitteena on viivyttää Katajaojan valuma-alueen vesiä luontaisesti, edistäen samalla vesienhoidon ja tulvasuojelun tavoitteita. Toimenpiteinä hankkeessa Katajaojan valuma-alueen yläosille suunnitellaan noin 50 metsätalousalueille kohdistuvaa toimenpidettä ja näistä suunnitelmista toteutetaan noin 10 kohdetta. Hankkeessa myös suunnitellaan ja toteutetaan kaksi kosteikkoa (kooltaan 6,7 ha ja 1,4 ha) ja lisäksi suunnitellaan kaksi 2,6 ha kokoista kosteikkoratkaisua uoman varteen. Hankkeessa tiedotetaan kattavasti mm. hankkeen toimenpiteistä, vesienhoidosta, maa- ja metsätalouteen liittyvästä vesiensuojelusta, tulvariskien hallinnasta, luonnon monimuotoisuuden edistämisestä sekä ilmastonmuutoksen haitallisiin vaikutuksiin sopeutumisesta. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki.

Yksityismaiden soiden vesien palauttamisen ja johtamisen pilotit—Ojasta allikkoon 2: Yksityis-Vespa

Vesien palauttamisessa tavoitellaan kuivuneen suon vesitalouden ennallistamista sekä vesiensuojelullista hyötyä johtamalla valuma-alueen vedet takaisin suolle luontaisiin pintavaluntareitteihin. Osa kohteista POPELY:n alueella. Vesien palauttaminen eroaa vesien johtamisesta ajatuksena siten, että palauttamisessa suolle johdetaan vain sinne luontaisesti valunut vesimäärä luontaiselta valuma-alueelta. Hankkeen tavoitteena on parantaa metsätalouden vesiensuojelua ja vesien tilaa edullisen, tehokkaan, monitavoitteisen ja luonnonmukaisen vesiensuojelutoimen eli vesien palauttamisen keinoin. Tavoitteena on toteuttaa vesienpalautusta yksityismetsäkohteilla, jotta menetelmän ja aiemmin luodun toimintamallin toimivuudesta saadaan kokemusta. Lisäksi tavoitteena on edistää valtakunnallisesti menetelmän käytettävyyttä päivitetyn toimintamallin, valmiiden sopimus pohjien, entistä hyödyllisemmän paikkatietoaineiston sekä osaamisen lisäämisen laaja-alaisen koulutuksen myötä. Päävastuutaho Tapio Oy.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet, kalatalous

Rakennettujen jokien vaelluskalat_Sateenvarjo III

[Rakennettujen jokien vaelluskalat_Sateenvarjo III | Luonnonvarakeskus \(luke.fi\)](#)

Hanke tähtää vaelluskalakantojen elvyttämiseen. Hanke seuraa vaelluskalojen (lohi, taimen ja siika) käyttäytymistä jo rakennetuissa kohteissa. Kerättyä tutkimustietoa voidaan käyttää sekä hankekohteiden että myös uusien vaelluskalojen kulkua parantavien toteuttamisratkaisujen yhteydessä. Hankkeen toimenpiteitä toteutetaan mm. Iijoella ja Oulujoella. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Pienten kalateiden toimivuus

[Pienten kalateiden toimivuus | Luonnonvarakeskus \(luke.fi\)](#)

Hankkeessa selvitetään 4 pienen Pohjois-Suomen alueella sijaitsevan kalatien toimivuutta vaellusyhteytenä. Päättävänä on tuottaa tietoa valittavien kalateiden kautta kulkevista kalamääristä ja lajikoostumuksista yhden avovesikauden aikana per kalatie. Projektilla vastataan maa- ja metsätalousministeriön tulostavoitteisiin (palvelusopimus) ja tuotetaan tietoa, jonka avulla Pohjois-Suomen alueen pienten kalateiden toimivuutta ja vaikuttavuutta voidaan tulevaisuudessa parantaa. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Taimenen kotiutusistutusten seuranta Hupisaarten puroissa 2019–2023, Oulu

[Hupisaarten vaelluskalaseuranta \(luke.fi\)](#)

Tavoitteena on palauttaa luontaisesti lisääntyvä taimenkanta kunnostettuun Hupisaarten puroverkostoon. Seurantatutkimuksella selvitetään taimenten lisääntymistä Hupisaarten puroissa, syntyvien poikasten elinkykyä, vuorovaikutusta sekä kykyä tuottaa luontaisesti lisääntyvä taimenkanta. Taimenkannan kotiuttamisen onnistumista tutkitaan PIT-telemetriamenetelmiä, sähkökoekalastuksia ja geneettisin menetelmiä käyttäen. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Pro Trout Menestystä luonnonvaraisille taimenille ja paikallisille kalastuselinkeinoille

<https://www.metsa.fi/projekti/pro-trout-menestysta-luonnonvaraisille-taimenille-ja-paikallisille-kalastuselinkeinoille/>

Hankkeen tavoitteena on, että Oulangan-Pääjärven rajanylisen vesistön kalastoa hyödynnetään ja hoidetaan siten, että Pääjärveä syönnösalueenaan käyttävien alkuperäisten vaellustaimenkantojen taantuminen pysähtyy ja paikalliset asukkaat voivat harjoittaa ja kehittää kalastukseen perustuvaa yritystoimintaa kestävästi. Päävastuutaho Metsähallitus, eräpalvelut. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Iijoen alueen virtavesien kunnostus (IKU) -selvitys tarpeista ja toimien suuntaamisesta

Hankkeessa selvitetään Iijoen vesistöalueen nykytilaa, kunnostustarpeita sekä kustannushyötysuhteiltaan tehokkaita ja arvokkaita kunnostuskohteita. Päävastuutaho Metsähallitus.

Taimenten seuranta Oulun Hupisaarten puroissa 2024–2025, Oulu

Hanke on jatkoa aiemmalle seurantahankkeelle. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus.

Montan kalojen yliiirtolaitteen käyttö ja yliiirrot 2024, Muhos, Utajärvi ja Vaala

Hanke on jatkoa aiemmalle yliiirtohankeelle. Lohia ja meritaimenia siirretään Oulujoelta Montasta Utos- ja Kutujokeen. Päävastuutaho Fortum Power and Heat Oy.

Ylisiirrettyjen lohien lisääntymisen seuranta 2024–2025, Utajärvi ja Vaala

Hanke on jatkoa aiemmalle seurantahankkeelle. Hankkeessa seurataan Oulujoelta Montasta ylisiirrettyjen lohien ja meritaimenten lisääntymistä sähkökoekalastamalla Utos- ja Kutujoella. Päävastuutaho Fortum Power and Heat Oy.

Alasvaeltavien lohi- ja meritaimensmolttien koepyynti 2024–2025, Utajärvi ja Vaala

Hankkeessa seurataan lohi- ja meritaimensmolttien alasvaellusta Utos- ja Kutujoella. Tulevina vuosina on tarkoitus selvittää vaelluspoikasten avustettua alassiirtoa Oulujoen patojen ohi, mihin koepyynti liittyy. Päävastuutaho Fortum Power and Heat Oy.

Taimenen kotiutuminen Oulun Hupisaarille – HUPITAIMEN (LUKE)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/hupitaimen>

Hankkeessa selvitetään taimenen kotiutusistutusten tuloksellisuutta Oulun kaupungin Hupisaarten puroverkostossa. Tutkimuksessa selvitetään PIT-telemetriamenetelmien, sähkökoekalastusten ja geneettisin menetelmin avulla taimenkannan kotiuttamisen onnistumista. Tutkimuksella selvitetään taimenten risteytymistä luonnonoloissa, syntyvien poikasten elinkykyä, merivaellukselle lähtöä sekä kykyä tuottaa luontaisesti lisääntyvä taimenkanta. Tuloksia hyödynnetään Luken vaelluskalakantoihin ja rakennettuihin jokiin kohdistuvassa tutkimuksessa. Päävastuutaho luonnonvarakeskus.

KYMPPI Kalatalouden ympäristöohjelma (LUKE)

<https://www.luke.fi/fi/projektit/kymppi-kalatalouden-ymparistoohjelma>

Kymppi Kalatalouden ympäristöohjelman toimenpiteet edistävät vesiekosysteemien biologista monimuotoisuutta, suojelua ja ennallistamista.

Ympäristöohjelman tavoitteena on:

- i) kalojen elinympäristöjen monipuolistaminen,
- ii) tulosperusteisten rahoitusmallien pilotointi,
- iii) Suomenlahden siikatuotannon elvyttäminen,
- iv) vaelluskalojen ennallistamismenetelmien kehittäminen sekä
- v) kestävä kalastuksen tukeminen.

Ympäristöohjelman viisi tavoitetta ja niiden saavuttavaksi valitut toimenpiteet tukevat sekä Kotimaisen kalan edistämishjelmaa että Suomen Natura 2000 -verkoston ja kytkeytyvyyden priorisoitua toimintaohjelmaa (Prioritised Action Framework, PAF).

Toteutustapa on EMKVR-rahoituksen edellyttämä joustava ja verkostomainen. Tavoitteita ja niihin johtavia toimenpiteitä päivitetään vuosittain. Partnereita voi tulla lisää ja poistua kesken ohjelman toteutuksen. Ohjelmarahoituksen on tarkoitus toimia vipuvartena EMKVR-erillismäärärahoille, joita tulee haettavaksi ajoittain perustuen mm. kehittämissuunnitelmissa mainittuihin tavoitteisiin ja toimenpiteisiin. Ohjelmaa toteutetaan kahdessa vaiheessa, nyt myönnetty rahoituspäätös koskee vuosia 2023–2026, minkä jälkeen tehdään ympäristöohjelman tuloksellisuuden väliarviointi ja toimintaan mahdollisesti avataan jatkorahoituksen haku vuosille 2026–2028. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet, muut

Happamien sulfaattimaiden riskikartoitus – keinoja vesistöjen happamuus- ja metallikuormituksen hallintaan – HaSuRiski

https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Happamien_sulfaattimaiden_riskikartoitus_keinoja_vesistojen_happamuus_ja_metallicuormituksen_hallintaan_HaSuRiski

Tavoitteena on kehittää malli, jolla voidaan luoda happamien sulfaattimaiden riskikartat pilottialueille mallintamalla vanhaa ja uutta tutkimustietoa. Riskikartoitusmallin avulla karttoja voidaan myöhemmin luoda koko rannikkoalueelle. Maanäytteisiin perustuva riskinarviointi yhdistetään hydrogeokemialliseen dataan tarkastellen erityyppisten sulfaattimaiden todellista kuormitusta eri hydrologisissa olosuhteissa sekä arvioidaan kuormituksen määrää. Hydrogeokemiallisissa tutkimuksissa hyödynnetään SWATmallinnusta, olemassa olevan datan analysointia sekä täydentäviä tutkimuksia. Dataa analysoidaan koneoppimisen ja reunalaskennan menetelmin, ja tuotetaan prototyyppi mobiilisovelluksesta. Hankkeen tuloksista viestitään vuorovaikutteisesti sidosryhmille. Hankkeen tuotoksina syntyy happamien sulfaattimaiden riskikartta pilottialueille sekä prototyyppi mobiilisovelluksesta, joka toimii työkaluna viranomaisille, vesitaloussuunnittelijoille, urakoitsijoille, neuvonantajille ja asiantuntijoille. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Vesivoimatuotantoon rakennettujen jokien ekosysteemipalvelujen arviointi ja arvottaminen monitieteisesti – (ECORIVER)

https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Vesivoimatuotantoon_rakennettujen_jokien_ekosysteemipalvelujen_arviointi_ja_arvottaminen_monitieteisesti_ECORIVER

Hankkeessa arvioidaan vesivoimalaitosten lyhytaikaisäädön vaikutuksia hydrologisiin olosuhteisiin ja elinympäristöihin suurissa ja pienissä voimala- ja vesistöissä. Ekosysteemipalveluiden arvoja kartoitetaan kyselytutkimusten avulla ja samalla mallinnetaan vesivoiman arvoa muuttuvilla energiamarkkinoilla mukaan lukien kysynnän joustavuus ja uudet energialähteet. Hankkeen lopputuloksena luodaan arviointikehikko, jota voidaan käyttää vesivoimatuotannon kohdevesistöjen ympäristötavoitteiden kehittämisessä. Pohjois-Pohjanmaalta pilottikohteina ovat Kalajoki ja Kuusinkijoki. Päävastuutaho Luonnonvarakeskus. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Kalajokivarren pengerryspumppaamoiden sovellettavuus vesiensuojeluun, Ylivieska, Nivala

[Hankkeet | Meidän Kalajoki \(meidankalajoki.fi\)](https://www.meidankalajoki.fi)

Hankkeessa tutkitaan Ylivieskassa ja Nivalassa pengerryspumppaamoiden sovellettavuutta vesiensuojeluun. Jokivarret on pengerretty vesivoimarakentamisen ja tulvasuojelun vuoksi siten, että penkereiden takaiset laajojen peltoalueiden kuivatusvedet joudutaan pääosin pumppaamaan Kalajokeen. Valittuihin pumppaamoihin suunnitellaan pilotointipuhdistamot ja seurantojen myötä etsitään käyttökelpoisia tekniikoita kuivatusvesien sisältävän ravinnekuorman ja myös mahdollisen happamuusongelman pienentämiseksi. Päävastuutaho Ylivieskan kaupunki. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

WaterLine

<http://waterlineproject.eu/>

Hankkeessa käytetään useista lähteistä peräisin olevaa tietoa kaukokartoituksesta, historiallisia tietoja, meteorologisten verkkojen in situ -tietoja sekä joukkolähdetietoja, jotta voidaan parantaa hydrologisia malleja ja niiden ennusteita. Suomessa päävastuutaho Oulun yliopisto.

Nordbalt ecosafe

<https://www.developmentaid.org/organizations/awards/view/381088/nitrogen-and-phosphorus-load-reduction-approach-within-safe-ecological-boundaries-for-the-nordic-bal>

Hankkeen tavoitteena on kehittää uusia standardeja turvallisten ekologisten rajojen asettamiseksi vesistöille ja uusia ravinnemääräyksiä käyttämällä malleja, lieventämis- ja politiikkatyökaluja sekä hallintojärjestelmiä. Hankkeessa on mukana kahdeksan kumppania Pohjoismaista ja Baltiasta. Hankkeessa mm. sovelletaan hankkeen kuuteen vesistöalueeseen uusinta valuma-alueallia (SWAT+), jolla arvioidaan ravinnepitoisuuksia, kuormituksia, lähteitä ja reittejä. Tuloksia verrataan olemassa oleviin kansallisiin malleihin. Suomessa päävastuutaho Oulun yliopisto.

Green-digi-basin

<https://www.maanmittauslaitos.fi/en/research/green-digi-basin>

<https://www.syke.fi/projects/hydro-ri>

Hankkeessa käytetään monitieteisiä lähestymistapoja, uusia teknologioita ja älykkäitä ratkaisuja läheisessä yhteistyössä eri sidosryhmien ja loppukäyttäjien kanssa, jotta voidaan tarjota tärkeää tietoa kestävästä ja kestävästä vesivarojen hallinnan kannalta. Hanke liittyy vahvasti olemassa olevaan osaamiskeskukseen eli HYDRO-RDI-Networkiin. Hankkeessa pyritään löytämään tehokkaimmat vihreät ratkaisut boreaalisille-subarktisille vesistöalueille ja parantamaan nykyisiä laskelmia jokien jatkuvuudesta sekä eri maankäyttömuotojen ravinne- ja hiilikuormituksesta pintavesiin. Hankkeessa luodaan edelleen maankäyttöskenaarioita, jotka sisältävät erilaisia vihereitä ratkaisuja (esim. suon ennallistaminen, kosteikko, kipsinkäsittely) vesimäärän ja -laadun ennustamiseksi valuma-alueen mittakaavassa. Päävastuutaho Maanmittauslaitos. Hanke on päättynyt vuonna 2024.

Ravinteiden ja mikromuovien poistaminen puhdistetuista jätevesistä kylmän ilmaston kosteikoilla (RaMiKo)

[RaMiKo / Oulun yliopisto](#)

Hanke selvitti, kuinka rakentaa mahdollisimman tehokkaita kosteikkoja osaksi jätevedenpuhdistusprosessia, joka mahdollistaisi ympärivuotisen käytön kosteikoille Pohjois-Suomen olosuhteissa. Hanke tutki myös, kuinka hyvin kosteikot yleensä soveltuvat mikromuovien puhdistamiseen ja erityisesti talviaikaan. Päävastuutaho Oulun yliopisto. Hanke on päättynyt vuonna 2022.

Arktisten alueiden typpi- ja raskasmetallipitoisten valumavesien puhdistaminen hybridipuhdistusratkaisuilla (TypArkt)

[TypArkt / Oulun yliopisto](#)

Hankkeen tavoitteena on jatkoseurannan kautta saada pidempiaikaista (yli 2 vuotta) toimivuustietoa edeltävän HybArkt- hankkeen aikana rakennettujen hybridipilottiratkaisukokonaisuuksien ja niiden eri osien toimivuudesta typen ja/tai raskasmetallien puhdistuksessa. Tällöin rakennekokonaisuuksien ja yksiköiden käyttöikä ja puhdistustehokkuudellista toimivuutta voidaan luotettavammin arvioida. Tiedot on tarkoitus myös päivittää hybridipilottiratkaisujen mitoitus- ja suunnittelutyökaluun. Päävastuutaho Oulun yliopisto. Hanke on päättynyt vuonna 2023.

Monimuotokosteikkojen vesistö- ja ilmastovaikutukset turvetuotannosta poistuneilla alueilla (MoVeTu)

<http://www.syke.fi/hankkeet/movetu>

Hankkeen tavoitteena on selvittää turvetuotannon jälkikäyttökosteikkojen vesistö- ja ilmastovaikutukset. Koska tietoa kaivataan nopeasti ja kustannustehokkaasti, tiedon keruu keskitetään jo aiemmin perustetuille ja olemassa oleville kosteikoille. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus.

SeaMoreEco-hanke

<https://www.seamoreeco.se/>

SeaMoreEco-hanke (2023–2025) on Interreg Aurora rahoitteinen yhteistyöhanke Suomen ja Ruotsin välillä. Hankkeessa testataan menetelmiä matalien merialueiden tutkimukseen, tehokkaaseen seurantaan ja ennallistamiseen. Tällä hetkellä testattavat ennallistamismenetelmät keskittyvät rannikon pienvesiin, kuten fladat ja kluuvit sekä haitallisten vieraslajien poistoon. Pohjois-Pohjanmaalla päävastuutaho Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Helmi-ohjelman pienvesi- ja rantaluonto verkosto (Helppi-hanke)

<https://www.syke.fi/hankkeet/HELPPi>

Hanke tukee ja koordinoi Helmi-elin ympäristöohjelman pienvesien ja rantaluonnon kunnostusten toimeenpanoa valtakunnallisesti. Lisäksi hankkeessa kehitetään tierumpujen esteellisyyden ennusteita, jotka liitetään valtakunnalliseen pienten virtavesien tilan arviointiin (PUROHELMi). Toinen hankkeessa tehtävä kehitystyö on selvittää, voidaanko olemassa olevia biologisia ja paikkatietoaineistoja hyödyntää rantaluontotyyppien tilan ja kunnostustarpeen selvittämisessä. Rahoitus haetaan vuosittain ympäristöministeriöltä. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus.

Hule- ja lumivesien yhdistetty hallinta kaupunkiympäristössä: luonnonmukaiset ratkaisut ja mitoituskysymykset

Hankkeen tavoitteena on selvittää, miten testatuilla luontopohjaisilla ratkaisuilla voidaan puhdistaa hulevesiä ja lumenkaatopaikan vesiä pohjoisissa olosuhteissa, ja mitä tekijöitä on tärkeää huomioida. Lisäksi tavoitteena on saada määrällisistä suunnittelulaskennoista hulevesien mitoitustietoa, joka tulee huomioida kaupunkialueen suunnittelussa ja muutoksissa. Päävastuutaho Oulun yliopisto.

Happamien sulfaattimaiden hyödyntäminen - FiksuHasu 2024–2026

[FiksuHasu](#)

Tavoitteena on kehittää happamien sulfaattimaiden tutkimusmenetelmiä maaperän korroosiohaittojen tunnistamisen ja maa-aineksen uusiokäytön suunnittelun näkökulmasta. Hankkeessa tutkitaan myös paikallisten kiertotalousmateriaalien käyttömahdollisuuksia happamien sulfaattimaiden neutraloinnissa ja stabiloinnissa, edistetään happamien sulfaattimaiden hyödyntämistä maarakentamisessa sekä tuotetaan uutta tietoa happamien sulfaattimaiden aiheuttamasta korroosioriskistä ja sen vähentämisestä rakentamisessa ja päivitetään nykyistä korroosiotutkimusohjeistusta. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus.

Kestävää kasvua Pohjois-Pohjanmaalle - Vihreän siirtymän seurantajärjestelmä (VISIO)

<https://www oulu.fi/projektit/kestavaa-kasvua-pohjois-pohjanmaalle-vihrean-siirtymän-seurantajärjestelmä-visio-kehittämisen-ja>

Kestävää kasvua Pohjois-Pohjanmaalle – vihreän siirtymän seurantajärjestelmä -hankkeessa rakennetaan Pohjois-Pohjanmaan kestävää kasvua edistävä Vihreän siirtymän vaikutusten alueellinen seurantajärjestelmä ilmasto- ja vesistövaikutusten seurantaan (maa- ja rannikkoalueilla). Seurantajärjestelmä kattaa alueellisen kasvihuonekaasujen (KHK) nielujen ja päästöjen mittauksen, jokien vedenlaadun seurannan, rannikkoalueen autonomisen seurannan vedenlaadulle sekä turvemaankäytön muutoksen seurannan intensiivialueilla. Rakennettavalla ympäristövaikutusten todentamisverkostolla voidaan vaikuttaa Pohjois-Pohjanmaan kasvihuonekaasupäästöjen ja nielujen sekä vesistöpäästöjen hallintaan ja kohdistaa maankäytön toimenpiteitä niin, että ne tukevat ilmasto- ja maakäyttötiekartan sekä vesienhoidon toimenpiteitä. Päävastuutaho Oulun yliopisto.

RE-HYDRO – Rethinking hydropower management: Safeguarding biodiversity while improving climate adaptation

<https://www oulu.fi/en/projects/re-hydro-rethinking-hydropower-management-safeguarding-biodiversity-while-improving-climate-0>

RE-HYDRO on Interreg Aurora -projekti, joka tuo vesivoimanhallinnan 2000-luvulle. Ilmastonmuutoksen odotetaan aiheuttavan vaihtelua sekä lämpötilassa että sademäärissä pohjoisessa, mikä haastaa nykyiset vesivoimanhallinnan käytännöt. Samalla vesivoimaa tarvitaan tasapainottamaan muiden uusiutuvien energianlähteiden tuotannon vaihteluita. RE-HYDRO vastaa näihin haasteisiin. Päävastuutaho Oulun yliopisto.

Kohti ympäristöllisesti, taloudellisesti ja yhteiskunnallisesti kestävä vesivoimatuotannon hallintaa (SusHydro)

<https://www.syke.fi/fi->

[FI/Tutkimus kehittäminen/Tutkimus ja kehittämishankkeet/Hankkeet/Kohti ympäristöllisesti taloudellisesti ja yhteiskunnallisesti kestävä vesivoimatuotannon hallintaa SusHydro](#)

SusHydro-hanke kehittää tieteidenvälisen tutkimuksen avulla suuntaviivoja kohti kestävä vesivoimatuotannon hallintaa Suomessa. Sen lähestymistavassa yhdistyvät ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys. Hanke pohjautuu haittojen lieventämisen hierarkiaan (mitigaatiohierarkia) ja sopeutuvan hallinnan teoriaan. Päävastuutaho Suomen ympäristökeskus.

Biomassat kiertoon Koillismaalla

<https://www.syke.fi/hankkeet/bkk>

Hankkeessa selvitetään monitahoisesti biokaasutuotannon mahdollisuuksia Koillismaalla sekä erilaisten ympäristönhoidollisten biomassojen, kuten vesiruton ja vähempiarvoisen kalan, hyödyntämismahdollisuuksia. Omavaraisuuden ja materiaalikiertojen tehostaminen ovat merkittävässä roolissa alkutuotannon kannattavuusongelman ratkaisussa sekä lisäksi kestävä kehityksen periaatteiden toteuttamisessa. Päävastuutaho Koillis-Suomen kehittämis-yhtiö Naturpolis Oy.

Turvesuot kosteikoiksi

[Turvesuot kosteikoiksi](#) | [Metsähallitus](#)

Projektin tavoitteena on saada aikaan kehitys, jossa alkuperäisestä tilastaan rankasti muuttuneiden turvesoiden hydrologia palautuu niin lähelle luonnontilaa kuin se on nykytilassa järkevää ja mahdollista. Tavoitteena on luoda uhanalaisille lintulajeille tärkeitä elinympäristöjä, mahdollistaa entisillä turvesoilla elävien kasvilajien palautuminen luonnontilaan, vähentää vesistö- ja kasvihuonekaasupäästöjä sekä parantaa kohteiden hiilensidontaa. Lisäksi projektin tavoitteena on aloittaa pitkäjänteinen seurantaohjelma uuden tiedon keräämiseksi turvetuotantoalueiden jälkikäytön vaikutuksista. Hanke alkoi vuonna 2024. Kolme hankkeen viidestä pilottialueesta on Pohjois-Pohjanmaalla. Päävastuutaho Metsähallitus.