



Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja työohjelma Kokemäenjoen-Saaristomeren- Selkämeren vesienhoitoalueella 2028–2033

HETA LATVALA (TOIM.) | ANNE PETÄJÄ-RONKAINEN (TOIM.) | ANSSI TEPPO (TOIM.) | VINCENT WESTBERG (TOIM.)





Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja työohjelma Kokemäenjoen- Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella 2028–2033

HETA LATVALA (TOIM.)

ANNE PETÄJÄ-RONKAINEN (TOIM.)

ANSSI TEPPO (TOIM.)

VINCENT WESTBERG (TOIM.)

RAPORTTEJA 76 | 2023

**VESIENHOIDON KESKEISET KYSYMYKSET JA TYÖOHJELMA
KOKEMÄENJOEN-SAARISTOMEREN-SELKÄMEREN
VESIENHOITOALUEELLA 2028–2033**

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: KEHA-keskus

Kansikuva: Viivi Kuusisto, EPOELY

Kartat: ELY-keskus

Kuvat: ELY-keskus

ISBN 978-952-398-206-2 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-206-2

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Vaikuta vesienhoitoon	2
Mistä asioista nyt toivotaan palautetta?.....	2
Miten ja milloin toimitan mielipiteeni tiedoksi?	3
Vesienhoidon suunnittelu etenee kuuden vuoden jaksoissa	3
Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue	5
Mihin sijoittuvat ongelmallisimmat vedet.....	6
Vesienhoitoalueen keskeiset kysymykset	8
Vesienhoidon toimenpiteiden toteutuksen tehostaminen ja kohdentaminen	9
Valuma-aluelähtöinen vesien ja kuormituksen hallinta	
muuttuvassa ilmastossa.....	13
Vaellusesteiden poistaminen ja vesielinympäristöjen kunnostaminen.....	16
Vesienhoidon yhteistyön edistäminen	20
Suunnitelman tarkistamisen työohjelma ja aikataulu	22
Ympäristövaikutusten arviointi	23
Miten arviointi toteutetaan vesienhoidon suunnittelussa.....	23
Tiedotus ja tärkeimmät tietolähteet	25
Lisätietoja	26
Kuvailulehti.....	27



Vaikuta vesienhoitoon

Vesienhoitokauden 2028–2033 suunnittelun työohjelmasta ja vesienhoitoalueen keskeisistä kysymyksistä sekä vesienhoitosuunnitelman ympäristöselostuksen laadinnasta kuullaan 15.12.2023–17.6.2024.

Vesienhoidon tavoitteena on estää jokien, järvien ja rannikkovesien sekä pohjavesien tilan heikkeneminen sekä pyrkiä kaikkien vesien vähintään hyvään tilaan. Koko Suomen kattavat vesienhoitosuunnitelmat vuoteen 2027 hyväksyttiin valtioneuvostossa vuoden 2021 lopussa. Nyt vesienhoitosuunnitelmat tarkistetaan hoitokautta 2028–2033 varten. Taustatietoa vesienhoidosta löydät verkko-osoitteesta www.ymparisto.fi/vaikutavesiin/vesienhoito. Samalta sivulta pääset tarkastelemaan Vesikartta-palvelua, johon on koottu tietoa vesien tilasta ja siihen vaikuttavista toiminnoista.

Mistä asioista nyt toivotaan palautetta?

Mielipidettäsi tarvitaan kolmesta asiakokonaisuudesta:

- vesienhoitoon liittyvät **keskeiset kysymykset**
- **vesienhoidon työohjelma**, suunnittelun aikataulu ja osallistumismenettelyt
- vesienhoitosuunnitelmasta laadittavan **ympäristöselostuksen** valmistelu ja sisältö.

Keskeiset kysymykset ovat asioita, joihin vesienhoidossa on tarkoitus kiinnittää erityistä huomiota seuraavalla vesienhoitokaudella. Ne voivat liittyä esimerkiksi vesien tilaan liittyviin keskeisiin ongelmiin ja kehittämistarpeisiin; keinoihin ja toimiin, joilla vesien tilaa voidaan parantaa tai vaikkapa rahoitus- ja yhteistyömahdollisuuksiin.

Kuuleminen järjestetään, jotta viranomaisten lisäksi myös kansalaiset, kansalaisjärjestöt, kunnat, toimijat ja muut tahot voivat tuoda omat näkemyksensä ja asiantuntemuksensa vesienhoitoon. Yhteistyötä lisäämällä moni ongelma voidaan ehkäistä ennalta tai korjata. Palautteellasi on merkitystä ja vain osallistumalla voit vaikuttaa.

Miten ja milloin toimitan mielipiteeni tiedoksi?

Puoli vuotta kestävät kuulemiset toteutetaan samanaikaisesti kaikilla Suomen vesienhoitoalueilla. **Kuulemispalautteen viimeinen jättöpäivä on 17.6.2024.** Lausunnot, mielipiteet ja kannanotot kannattaa kuitenkin antaa hyvissä ajoin ennen määräaikaa.

Palaute toivotaan ensisijaisesti sähköisessä muodossa www.lausuntopalvelu.fi -sivujen kautta. Palautteen voi toimittaa myös sähköpostilla tai kirjeenä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kirjaamoon (yhteystiedot löytyvät tämän asiakirjan lopusta). Word-muodossa toimitettu palaute nopeuttaa ja helpottaa käsittelyä.

Vesienhoidon suunnittelu etenee kuuden vuoden jaksoissa

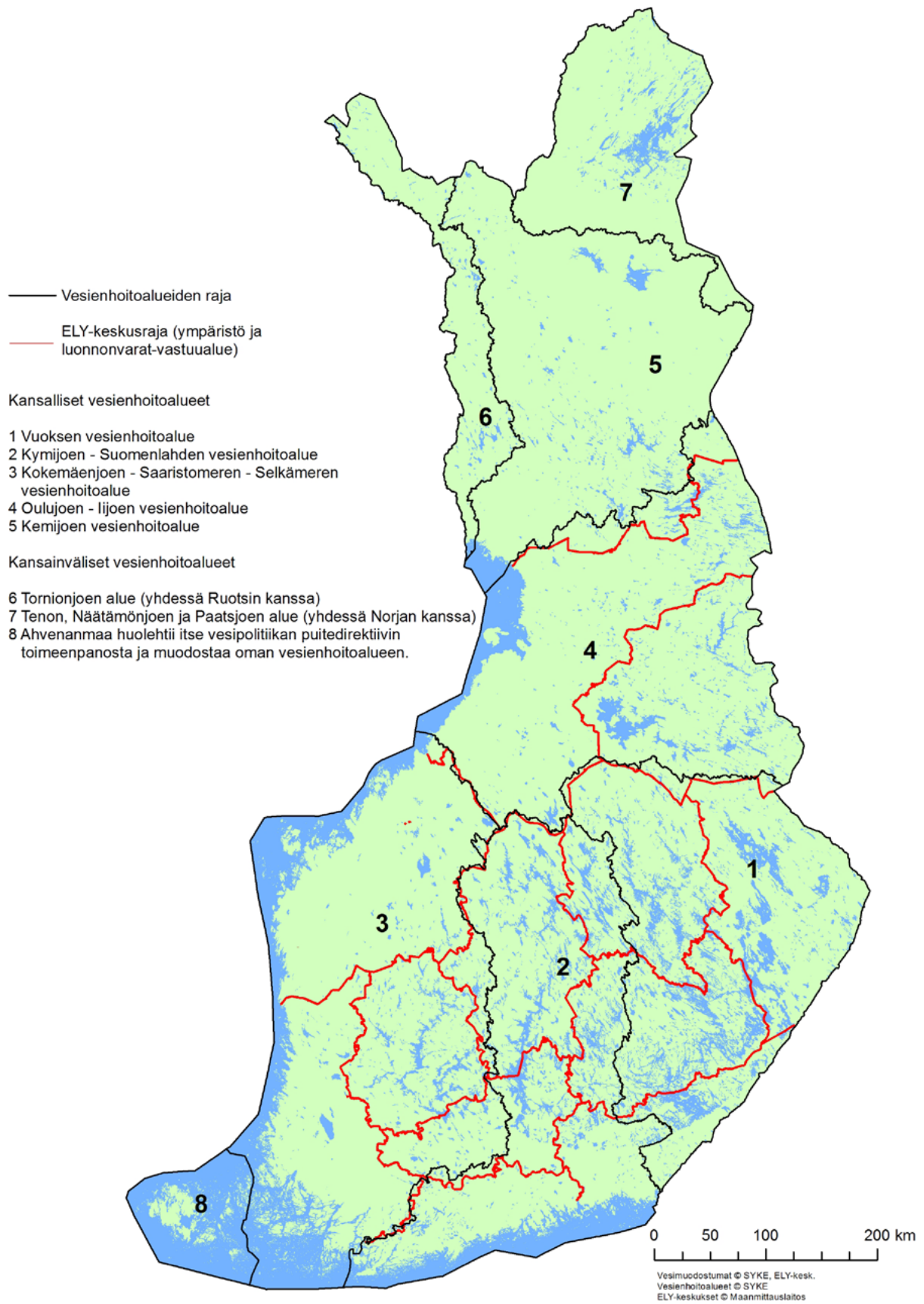
Nyt käynnistyneen suunnittelukierroksen aikana tarkistetaan vesienhoitoaluekohtaiset vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat laajassa yhteistyössä ja eri tahoja kuullen. Parhailaan käynnissä olevassa kuulemisessa pyydetään palautetta suunnittelun työohjelmasta ja aikataulusta sekä vesienhoidon keskeisistä kysymyksistä. Lisäksi kerrotaan SOVA-lain mukaisen ympäristöselostuksen valmistelusta. Saatu palaute hyödynnetään toimenpideohjelmien ja vesienhoitosuunnitelman valmistelussa (kuva 1). Sen yhteenvedo kirjataan vesienhoitosuunnitelmaan, joka tulee ehdotuksena kuultavaksi vuonna 2026.



Kuva 1. Vesienhoidon suunnitteluprosessi

Suunnittelun työohjelma ja aikataulu ovat samat kaikilla vesienhoitoalueilla (kuva 2). Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja suunnittelun alueellinen organisointi sen sijaan vaihtelevat. Tässä asiakirjassa käsitellään keskeisiä kysymyksiä, jotka liittyvät **Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen** järvien, jokien, pohjavesien ja rannikkovesien tilan parantamiseen.

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue kattaa Saaristomereen, Selkämereen ja eteläisen Perämereen laskevat vesistöt Hankoniemen länsipuolelta Lestijoelle.



Kuva 2. Vesienhoitoalueet ja ELY-keskukset

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue

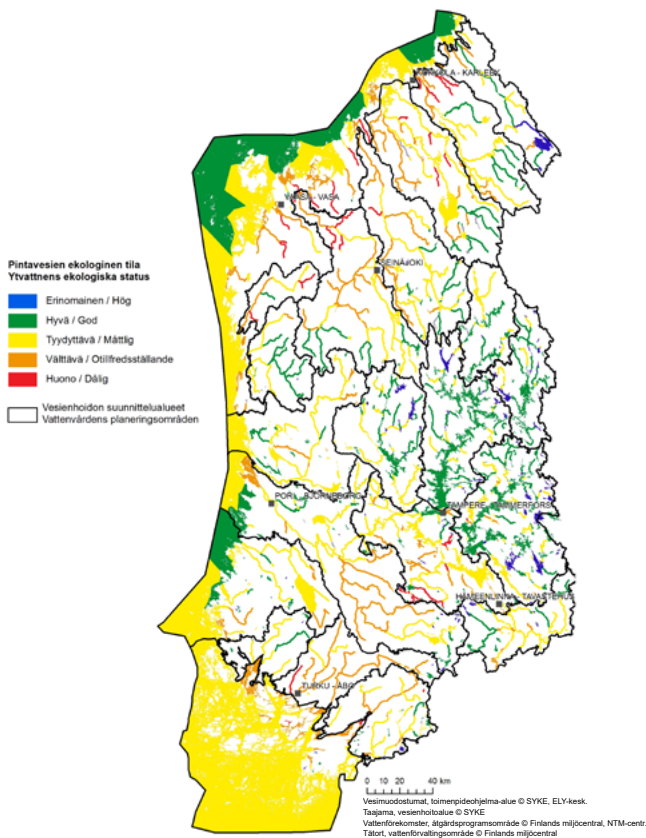
Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue kattaa hallinnollisesti koko tai lähes koko Keski-Pohjanmaan, Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan, Pirkanmaan, Satakunnan, Varsinais-Suomen ja Kanta-Hämeen alueista ja lisäksi alueita Keski-Suomen länsiosista. Suunnittelua varten vesienhoitoalueen pintavedet on jaettu toimenpideohjelma-alueisiin (kuva 3). Vesienhoitoalueen pohjavesialueet käsitellään ELY-keskuksittain.



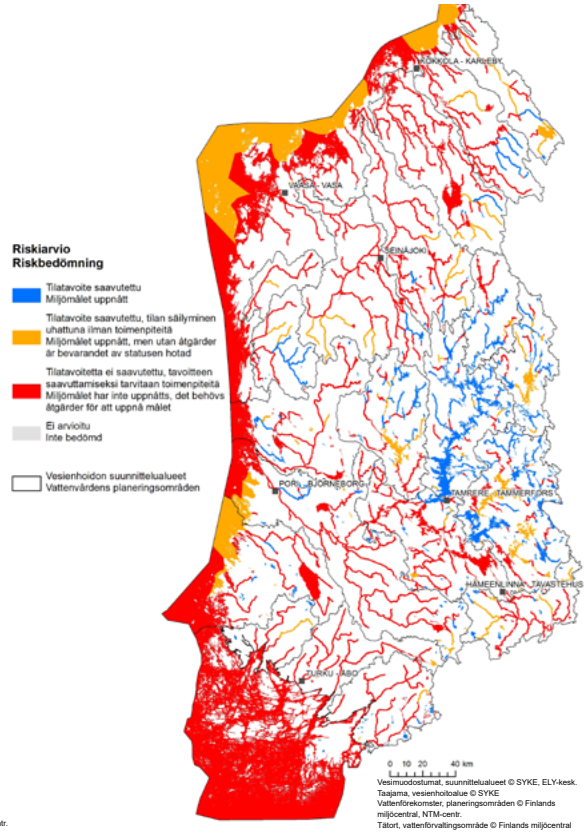
Kuva 3. Suunnittelun osa-alueet Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella

Mihin sijoittuvat ongelmallisimmat vedet

Viimeisin arvio pintavesien ekologisesta tilasta vesienhoitoalueella on tehty vuonna 2019 (kuva 4). Valtaosa vesistöistä, joiden hyvää tilaa ei saavutettu alkuperäisen tavoitteen mukaisesti vuonna 2015, sijoittuu vesienhoitoalueen länsi- ja lounaisosiin sekä rannikkovesiin. Näissä vesistöissä ravinnekuormituksen aiheuttama rehevöityminen on merkittävin vesienhoidollinen haaste. Lisäksi alueellisena haasteena ovat vesistöjen rakenteelliset muutokset. Pohjalaismaakunnissa happamien sulfaattimaiden kuivatuksen aiheuttamat haasteet näkyvät vesien tilassa. Seuraava pintavesien tilan arviointi valmistuu 2025. Lisätoimenpiteitä tarvitaan 756 vesimuodostumassa (kuva 5).

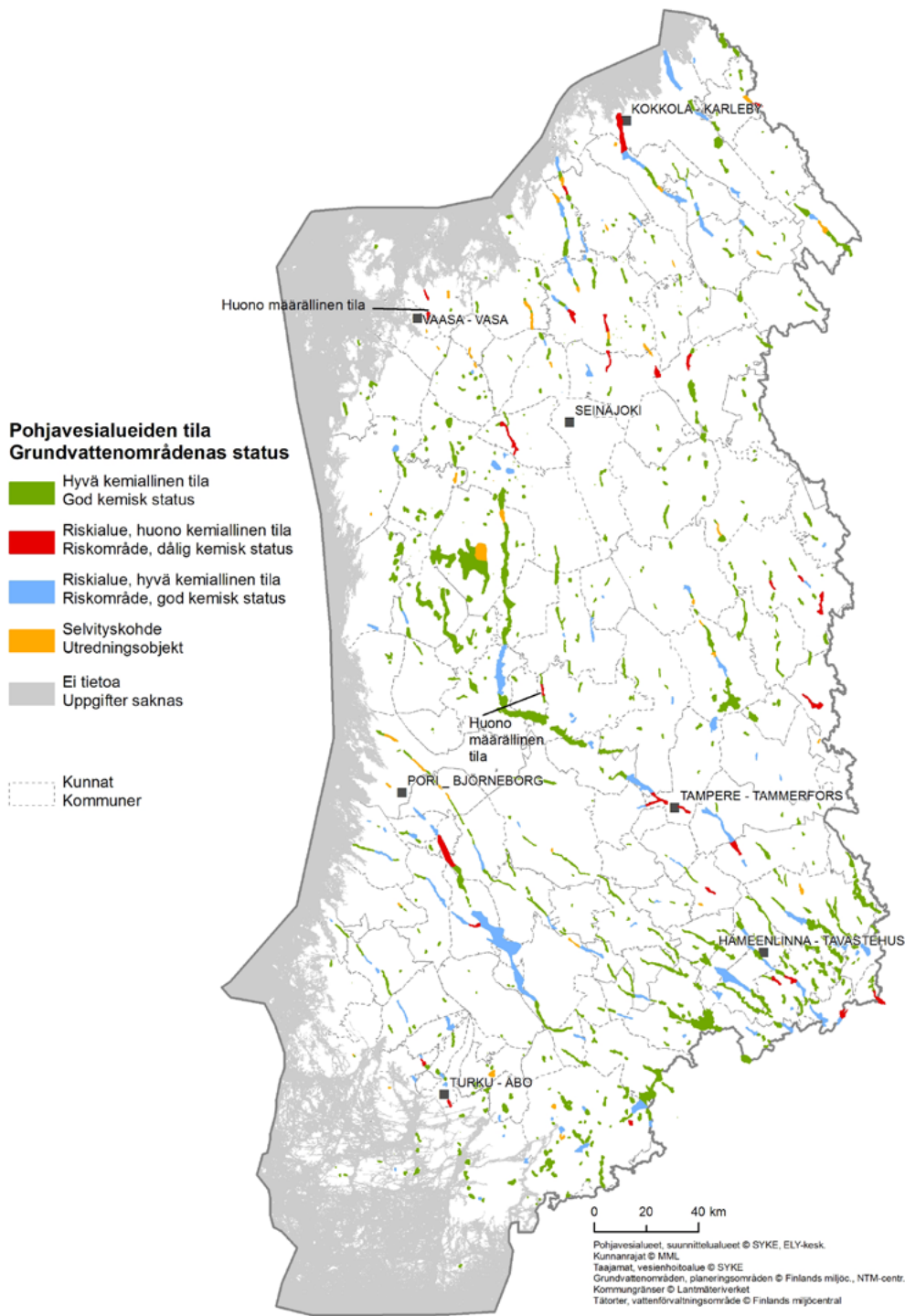


Kuva 4. Vesienhoitosuunnitelmassa 2022 esitetty kokonaisarvio pintavesien ekologisesta tilasta Kokemäenjoen-Saarisjärven-Selkämeren vesienhoitoalueella



Kuva 5. Vesienhoitosuunnitelmassa 2022 esitetyt vesimuodostumat, joiden tilan parantamiseksi tai säilymiseksi tarvitaan toimenpiteitä kaudella 2022–2027

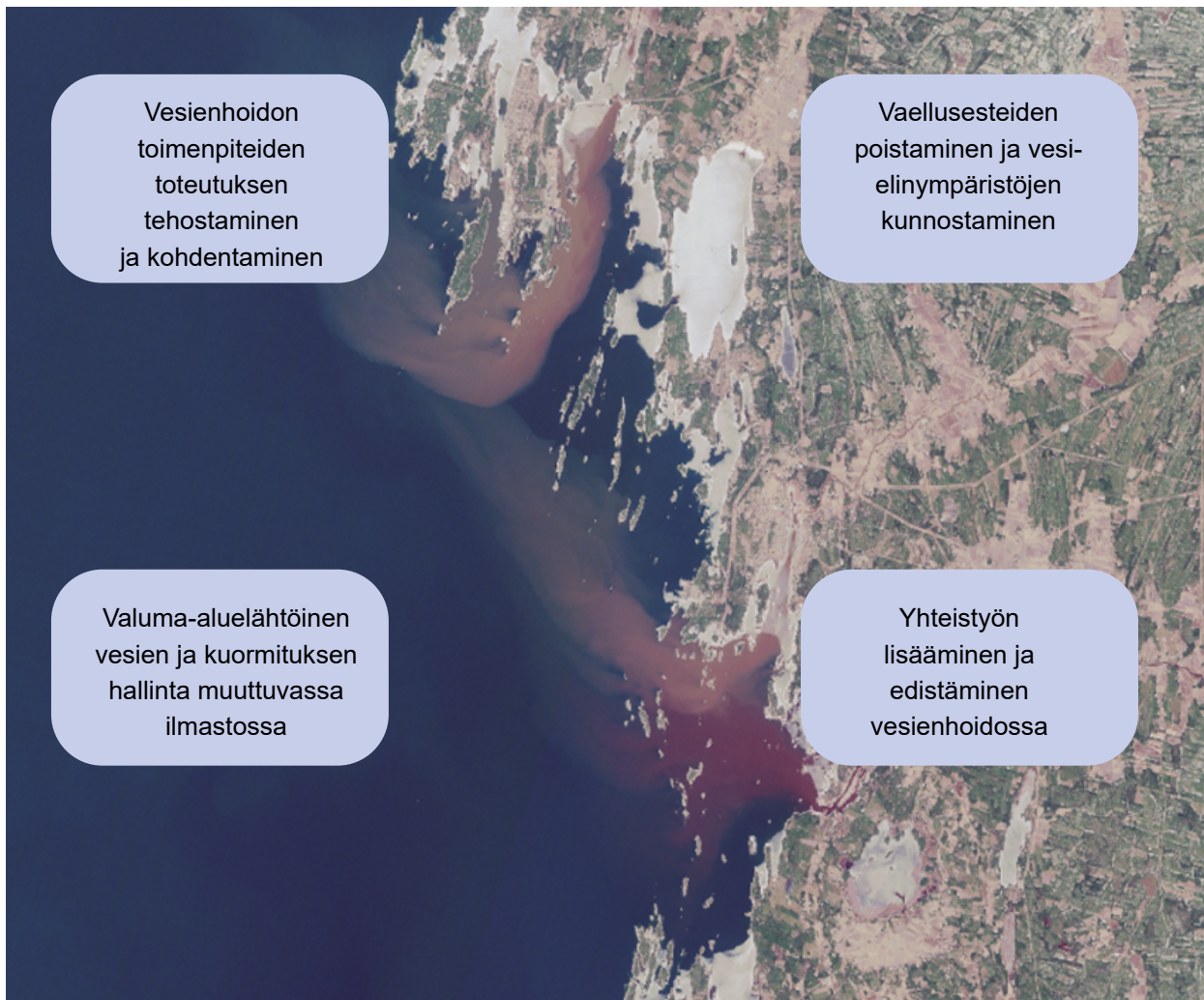
Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella on määritetty riskialueiksi sellaiset pohjavesialueet, joilla on merkittävästi pohjaveden laadulle riskiä aiheuttavaa ihmistoimintaa (kuva 6). Riskipohjavesialueiden määrittäminen perustuu tietoihin alueen maankäytöstä, ihmistoiminnoista ja pohjaveden laadusta. Pohjavesialueet, joilta ei ole laatumietoja, on määritetty selvityskohteiksi. Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella kemiallinen tila on huono 35 pohjavesialueella. Pohjavesialueiden seuraava arviointi valmistuu 2025.



Kuva 6. Vesienhoitosuunnitelmassa 2022 esitetyt riskipohjavesialueet ja selvityskohteet Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella

Vesienhoitoalueen keskeiset kysymykset

Tässä luvussa tuodaan esiin asioita, joita Kokemäenjoen-Saaristomerren-Selkämeren vesienhoitoalueen suunnittelijat, vesienhoidon sidosryhmät ja vesienhoitoalueen ohjausryhmä ovat pitäneet keskeisenä ja joita tullaan painottamaan vesienhoitosuunnitelman tarkistamisessa sekä vesien tilan parantamiseksi tehävässä käytännön työssä. Näkökohdat on jaettu neljään pääteemaan (kuva 7.)



Kuva 7. Kristiinankaupungin ja Kaskisen edustan kiintoaine- ja humuspitoisia jokisuita. Sisältää muokattua Copernicus-dataa, Syke (15.4.2023)

Vesienhoidon toimenpiteiden toteutuksen tehostaminen ja kohdentaminen

Miksi tämä on keskeistä?

Vesienhoidon tavoitteena on estää jokien, järvien ja rannikkovesien sekä pohjavesien tilan heikkeneminen sekä pyrkiä kaikkien vesien vähintään hyvään tilaan. Vesien hyvää tilaa ei ole vielä saavutettu, ja tämän vuoksi vesienhoidon toimenpiteitä on syytä tehostaa ja kohdentaa paremmin.

Suuri osa toimeenpanoa tapahtuu kehittämällä nykyistä toimintaa kuten parantamalla ennakkosuunnittelua, kohdentamalla tutkimusta sekä tehostamalla neuvontaa ja koulutusta eri neuvontaorganisaatioiden kautta. Viranomaistoimintojen ohjauksella ja eri toimintojen yhteensovittamisella on tärkeä rooli.

Suunnitteluprosessin läpinäkyvyyden ja tiedonhallinnan parantaminen helpottaisi osallistumista. Kaikilla tulisi olla helposti saatavilla tietoa vesien tilasta, siihen vaikuttavista tekijöistä sekä suunnitelluista ja tehdyistä toimenpiteistä sekä toimenpiteiden vaikutuksista ja tehokkaista kohdentamiskeinoista. Toimenpiteiden riittävydestä ja vaikuttavuudesta ei ole aina ollut riittävästi tietoa käytettävissä, mikä on vaikuttanut toimenpiteiden kohdentamiseen ja tehokkuuteen. Luotettava tutkimustieto motivoi toiminnanharjoittajia, päättäjiä ja muita sidosryhmiä ja toteuttajia sekä tavallisia kansalaisia.

Vesienhoidon toimenpiteiden kohdentamiseksi vesien tilan kannalta vaikuttavimpiin kohteisiin ei nykyisellään ole riittävän tehokkaita työkaluja ja ohjaukskeinoja. Maa- ja metsätalouden ympäristötukiin ja -korvauksiin on jo pitkään suunnattu rahoitusta CAP27 ja Kemeran (jatkossa Metkan) avulla ja runsaasti toimenpiteitä on toteutettu, mutta ne eivät aina kohdistu parhaalla mahdollisella tavalla alueellisesti eikä myöskään kuormitustyypeittäin tai vesiensuojelumenetelmittäin. Tuet eivät ole sidoksissa saavutettuihin vesistövaikutuksiin. On syytä pohtia seuraavalla kaudella, onko eri sektoreilla kuten maataloudessa, metsätaloudessa ja kunnostussektorilla löydettävissä uudenlaisia toimenpiteitä, joilla saataisiin lisää vaikuttavuutta. Lisäksi tulee panostaa erilaisten tukimahdollisuuksien yhteensovittamiseen esimerkiksi maa- ja metsätalousalueiden yhteisten vesiensuojeluratkaisujen toteuttamiseksi.

Erilaisia ohjelmia, malleja ja selvityksiä on tuotettu runsaasti, mutta varsinainen toimenpiteiden edistäminen ei ole edennyt riittävästi. Edelleen tarvitaan vesienhoitoon ja hallintaan esimerkiksi toimenpiteiden kohdentamiseen soveltuvia malleja sekä näiden testaamista ja koekäyttöä erilaisissa tilanteissa.

Lainsäädäntö velvoittaa yritykset entistä tiukempaan vesistövaikutusten hillintään ja hankintaketjun huomiointiin. Yritysten vesivastuullisuutta tulee edelleen lisätä vesienhoitotyössä.

Vesienhoidon toimenpiteiden vaikuttavuudesta ei saada riittävää kuvaa ilman riittävää veden tilan seuranta- ja tilan arviointia. Pahimmassa tapauksessa toimenpiteitä ja rahoitusta suunnataan väärin luotettavan seurantatiedon puuttuessa. Luotettavan seurantatiedon varmistamiseksi seurantoihin käytettävää rahoitusta ei tule vähentää nykyisestä. Hajakuormituksen seuranta tulisi vahvistaa tavoitteena saada tietoa sekä hajakuormituksen vaikutuksista että vesiensuojelutoimenpiteiden tehokkuudesta. Tavoitteina tulisi olla ongelmallisimpien alueiden ja kuormitustyyppien tunnistaminen ja toisaalta vaikuttavimpien kuormituksen vähentämiskeinojen löytäminen. Seurantojen kehittäminen ja toteutuksen varmistaminen on keskeisestä sekä pinta- että pohjavesien määrän, tilan, näiden muutosten sekä toisaalta toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioimiseksi. Ilmastonmuutos vaikuttaa hydrologiaan, veden laatuun ja ekologiseen tilaan suoraan ja välillisesti, mikä aiheuttaa seurannalle uusia tarpeita esim. vesien tummumisilmiön ja kuivuus/tulvajaksojen muuttumisen ja näiden vaikutusten ymmärtämiseen liittyen.

Vesienhoidossa ei ole riittävästi tunnistettu pohjaveden ja pintaveden välistä hydrologista yhteyttä. Joillakin alueilla merkittävä osa ravinne-, hiili- ja happamasta kuormituksesta pintavesiin kulkeutuu pohjavesien kautta (pohjavirtaama). Erityisesti kuivina aikoina vesistöjen valunta on suurelta osin pohjavirtaamaa. Maankuivatus laskee pohjaveden pintaa laajasti ja vaikuttaa sitä kautta erityisesti alivirtaamiin. Mitä vähemmän vettä, sitä helpommin kuormitus näkyy veden laadussa. Intensiivinen ojitus ohjaa myös sadannan nopeasti uomiin pohjavedeksi imeytymisen sijaan, mikä lisää virtaamavaihteluita ja sitä kautta huuhtoutumia maan pinnasta.

Pohjaveden vaikutuksen huomioiminen myös pohjavesialueiden ulkopuolella on siis tärkeää ja pohjavesien hyvän tilan varmistaminen parantaa myös pintavesien tilaa. Pohjavirtaaman osuuden selvittäminen vesien tummumiskehityksessä vaatii lisää tutkimusta.

Tarvitaan parempaa ymmärrystä pohjaveden ja pintaveden yhteyksistä ja tämä on huomioitava vesienhallinnan ja valuma-alueelähtöisten toimenpiteiden suunnittelussa. On tarpeen tutkia ja seurata toimenpiteiden tehoa ja hyötyjä erityisesti tästä näkökulmasta, myös pohjavesialueiden ulkopuolella. Maankäytön toimenpiteet vaikuttavat pohjaveden laatuun ja määrään mikä heijastuu pintavesien tilaan pohjavirtaaman kautta. Yhteys toimii myös toiseen suuntaan. Vesistöjä lähellä olevilla pohjavedenottoilla pintavedestä tapahtuva rantaimetyminen pohjavesimuodostumaan saattaa olla merkittävää.

Tiivistelmä

- Ohjauskeinojen edistäminen kaipaa vahvistamista ja toimeenpanoa
- Toimenpiteiden ja rahoituksen kohdentamista tulisi tehostaa
- Olemassa olevien tukijärjestelmien yhteensovittamisen haasteet tulisi ylittää
- Yritysten yhteiskuntavastuupanostusta tulisi suunnata vesienhoitoon
- Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien ajantasaisuutta ja toimenpiteiden toteutuminen tulisi varmistaa
- Veden hydrologisen kierron kokonaisuus tulisi huomioida, vaikka vesienhoidon toimenpiteet kohdistetaan vesien- ja pohjavesimuodostumiin

Mikä hidastaa tavoitteiden saavuttamista?

Hajakuormitusten säätely tapahtuu suurelta osin lainsäädännön ulkopuolella ja toimenpiteiden toteutus on suurelta osin vapaaehtoista. Toimenpiteiden vapaaehtoisuus vähentää toteuttavien toimenpiteiden määrää sekä heikentää näiden oikeaa ja tehokasta kohdentamista.

Kuntien resurssit viranomaistyöhön ja hankkeisiin ovat rajallisia. Valtion ja kuntien mahdollisuudet itse toteuttaa toimenpiteitä ovat heikentyneet julkisen hallinnon säästötoimien seurauksena.

Valtakunnallisia sekä paikallisia vesistökuunnostusverkostoja on vahvistettu, mutta tiedon lisäämisen tarvetta sekä asiantuntijuuden puutetta on edelleen. Osaajapulaa on erityisesti vesiensuojeluratkaisujen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tähän pitäisi vastata riittävällä ja asiantuntevalla koulutuksella. Lisäksi erityisesti pienillä hanketoimijoilla ei ole riittävästi resursseja hankesuunnittelun, omarahoitukseen ja kumppanien hakemiseen.

Pohjaveden huonon tilan palauttaminen hyväksi voi viedä vuosikymmeniä, vaikka päästö loppuisi. Monissa tapauksissa päästöä ei saada kokonaan poistettua, vaan ainoastaan vähennettyä. Tämä korostaa ennaltaehkäisyn tärkeyttä.

Muilla vedenhankintaan soveltuvilla pohjavesialueilla tavoitteiden saavuttamista hidastaa tahdon puute. Jos pohjavesialueella ei ole vedenottoa, pohjaveden tilan parantamiseen ei löydy kiinnostusta. Päinvastoin saatetaan esimerkiksi vaatia pohjavesialueen poistamista luokituksesta, mikä ei ratkaise ongelmaa.

Liikennealueiden riskien vähentämiseksi on rakennettu teiden pohjavesisuojaus, mutta rahoitus niiden rakentamiseen ja kunnon seuraamiseen on ollut riittämätöntä.

Tiivistelmä

- Hajakuormituksen vähentämisen vapaaehtoisuus
- Pienten toimijoiden resurssit
- Osaamisen puute laajojen hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa

Pohdittavaksi

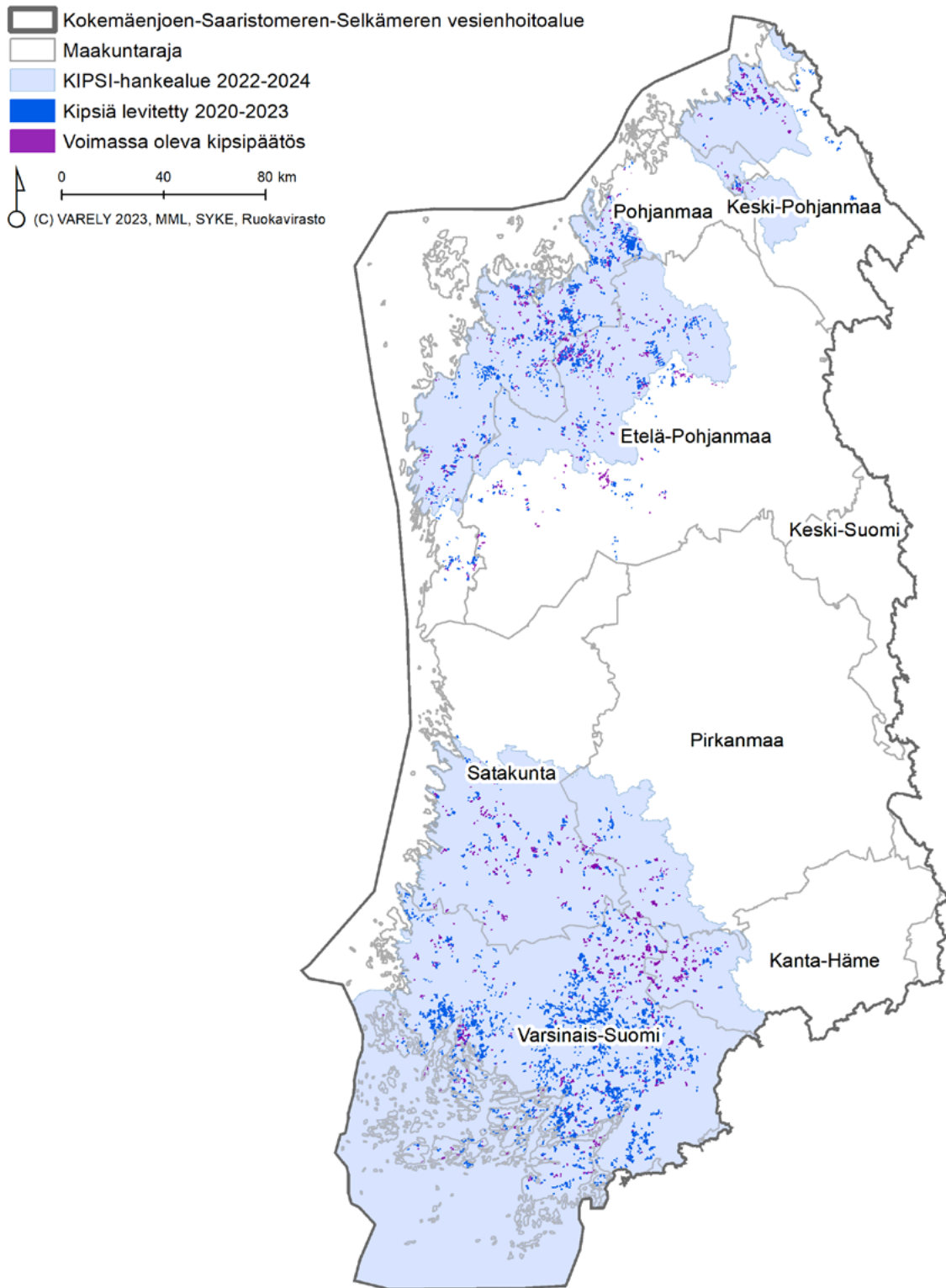
- Miten toimenpiteiden tehostamista ja kohdentamista voitaisiin parantaa? Kuinka vesienhoidon painopistealueet ja toimenpideohjelmat sekä vastaanottavien vesistöjen läheisyys ja tila saadaan huomioitua entistä paremmin?
- Millaisia työkaluja tai ohjeita tarvittaisiin kohdentamisen tueksi? Kuinka esimerkiksi ojitus-ilmoituksista kerättävien tietojen hyödyntämistä voidaan parantaa?
- Onko toimenpiteiden sitovuutta lisättävä? Kuinka maanomistajat saadaan innostumaan vapaaehtoisiiin vesiensuojelutoimiin?
- Miten vahvistetaan toimeenpanon rahoitusta?

Mitä on jo tehty?

- **KIPSI-hankkeen** tavoitteena on levittää rannikon valuma-alueen pelloille kipsiä noin 100 000 hehtaarille vuosien 2020 - 2025 aikana. Hankkeen rahoitus tulee Vesiensuojelun tehostamisohjelman sekä EU:n elpymisrahaston kautta (NextGeneration EU)
- Kipsinlevityksellä pyritään vähentämään valuma-alueilta Saaristomereen, Pohjanlahteen ja Suomenlahteen tulevaa fosfori- ja kiintoainekuormitusta. Kipsikäsitteilyllä on tutkimuksissa saatu noin 50 prosentin vähennys fosfori- ja kiintoainekuormaan.
- Kipsikäsitteily ei vähennä muiden vesiensuojelutoimien tarpeellisuutta. Kipsikäsitteilyn lisäksi on tärkeää edistää myös muita maatalouden vesiensuojeluratkaisuja sekä pitää huolta maan kasvukunnosta ja peltojen vesitaloudesta.
- Hanketta hallinnoi Varsinais-Suomen ELY-keskus. Yhteistyötahoina toimivat MTK, SYKE, Helsingin yliopisto, Ruokavirasto, Luke, Aurajokisäätiö, Paimionjoki-yhdistys, [SAVE- ja SAVE2 -hankkeet](#), Svenska lantbruksproducenternas centralförbund (SLC), Österbottens svenska producentlantbrukssällskap (Pro Agria ÖSL), ProAgria, Nylands Svenska Lantbrukssällskap (NSL), maatalousneuvonta, vesiensuojeluyhdistykset sekä alueelliset ja paikalliset tuottajajärjestöt ja muut toimijat.
- Kipsinlevityksen vaikutuksia vedenlaatuun on seurattu Saaristomerellä ja Pohjanmaan maakunnissa. Hankkeella Saaristomerellä 6 mittausasemaa ja 11 seurantapistettä sekä 3 asemaa ja 9 seurantapistettä Pohjanmaan maakunnissa. Laajojen vesistöseurantojen lisäksi paikallisia kuivatusvesi- sekä maaperätutkimuksia. Haitallisia vaikutuksia vesistöön tai vesieliöstöön ei ole havaittu KIPSI-hankkeessa tai sitä edeltäneissä tutkimushankkeissa.



Kuva 8. Kipsinlevitystä (kuva: Varsinais-Suomen ELY-keskus)



Kuva 9. Kartta toteutuneista kipsinlevitysalueista ja voimassa olevista kipsinlevityspäätöksistä Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella

Valuma-aluelähtöinen vesien ja kuormituksen hallinta muuttuvassa ilmastossa

Miksi tämä on keskeinen kysymys?

Valuma-aluelähtöisessä vesien- ja kuormituksen hallinnassa tavoitteena on sovittaa yhteen keinoja, joiden avulla pystytään vaikuttamaan vesien tilaan, ylläpitämään luonnon monimuotoisuutta, hallitsemaan valuma-alueen vesi- ja kuormitusmääriä, parantamaan eri vesitaloudesta riippuvaisten sektorien kuten maa- ja metsätalouden kykyä sopeutua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja samalla mahdollisuuksien mukaan myös hillitsemään samaisten sektoreiden ilmastovaikutuksia.

Maa- ja metsätalous on vesienhoitoalueella vallitseva maankäyttömuoto, minkä vuoksi toiminnan vaikutuksilla on keskeinen merkitys vesien tilaan alueella. Kuormituksen rehevöittävä ja muu vesien ekologista tilaa heikentävä vaikutus näkyy koko vesienhoitoalueella, mutta selvimmin alueen länsi- ja lounaisosien jokivaltaisilla valuma-alueilla. Rehevöitymisen ja kiintoainekuormituksen vaikutukset ovat kuitenkin näkyvissä myös rannikolla ja suurilla järvillä. Metsätalouden kuormitus on osoittautunut aikaisemmin arvioitua suuremmaksi ja vaikuttaa osaltaan mm. vesien tummumiseen, joka on nähtävissä niin järvissä kuin joissakin. Turvetuotanto on vähentymässä, mutta entisten tuotantoalueiden kuormitus ei pääty, vaikka maankäyttömuoto muuttuukin. Hajakuormituksen, toisin kuin pistekuormituksen vähentäminen ei olekaan riittävästi edennyt huolimatta pitkään jatkuneesta eri tahojen edistämästä vesiensuojelutyöstä.

Happamien sulfaattimaiden kuivatuksen aiheuttama kuormitus on vesienhoitoalueen länsiosille tyyppillinen ja vakava sekä ekologista että kemiallista tilaa heikentävä paine. Haitat vähenevät vain hitaasti, koska maa- ja metsätalouden edellyttämän riittävän kuivatuksen ja toisaalta vesiensuojelun yhteensovittaminen on osoittautunut erittäin haastavaksi. Intensiivinen maankäyttö kokonaisuudessaan on uhka myös vesiluonnolle ja suurin syy muun muassa useiden sisävesiluontotyyppien uhanalaisuudelle koko vesienhoitoalueella. Maa- ja metsätaloudessa toteutettu maankuivatus on vaikuttanut laaja-alaisesti ja voimakkaasti myös pinta- ja pohjavesien hydrologiaan, mikä näkyy valunnan äärevöitymisinä. Vesimäärien voimakas ajallinen ja paikallinen vaihtelu vaikuttaa puolestaan vedenkäyttöön, veden laatuun ja vesien ekologiseen tilaan.

Muuttuva ilmasto vaikuttaa jo tällä hetkellä vesien tilaan ja tulevaisuudessa vaikutukset vain voimistuvat. Ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten lisääntynyt talvikauden huuhtouma, kiihtynyt vesien tummuminen sekä pinta- ja pohjavesien lämpötilan nousu, hidastavat jo tällä hetkellä vesiensuojelutoimenpiteiden vaikuttavuutta. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen edellyttää vesienhallinnan toimenpiteitä, jotka pidättävät pintavaluntaa ja sitä kautta ravinteita, haitta-aineita ja kiintoainetta maa-alueilla.

Valuma-aluelähtöinen suunnittelu tukee pitkän aikavälin kokonaiskestävää vesitaloutta. Valuma-aluelähtöisen suunnittelun ja toteutuksen toimenpiteiden vaikutukset voidaan todentaa esimerkiksi ekologisen tilan parantumisessa ja pohjaveden riittävydessä. Jokainen valuma-aluelähtöinen suunnitelma ja toteutus tehdään tapauskohtaisesti. Vesienkäyttäjien tarpeiden ja tavoitteiden huomioimiseen vaaditaan sektorirajat ylittävää yhteistyötä ja kohdennettua viestintää sekä maankäytön muutoksien ennakoimista esimerkiksi kaa-voituksen huomioimisella. Valuma-aluekohtaisen suunnittelun merkitys korostuu vesiensuojelurakenteiden sijoittamisessa ja mitoittamisessa, sekä monimuotoisuuden turvaamisessa. Kunnostuksissa tulee ottaa entistä enemmän huomioon kuormituksen hallintaa varten valuma-alueella tarvittavat toimet. Valuma-aluelähtöinen suunnittelu on tärkeää myös pohjavesien suojelussa. Maankäytön suunnittelulla on ennakoivasti varmistettava, että pohjavesialueille ei osoiteta uutta riskitoimintaa ja, että pohjaveden muodostuminen erityisesti taajama-alueilla mahdollistuu vähentämällä vettä läpäisemättömän alueen pinta-alaa.

Tiivistelmä

- Valuma-aluelähtöinen lähestymistapa mahdollistaa erilaisten maankäytön ja vesienhallinnan tavoitteiden yhteensovittamisen
- Toimenpiteet tulee kohdistaa valuma-alueille, joilla kuormitusta syntyy
- Toimenpiteiden tehokas kohdentaminen edellyttää toimenpiteiden valuma-alueitasoista koordinaatiota, kohdennettua viestintää, alueen toimijoiden mukaan ottamista sekä koordinaation vastuutahoa

Mikä hidastaa tavoitteiden saavuttamista?

Huolimatta pitkään jatkuneesta ja suurista panostuksista vaatineesta vesien suojeleminen vesien tila ei ole kaikkialla kehittynyt tavoitteiden mukaisesti. Ilmastonmuutos hidastaa osaltaan toimenpiteiden vaikutuksia. Maataloudessa kannattavuuskriisi ja alaan liittyvät epävarmuudet vaikeuttavat maatalouden aiheuttaman kuormituksen vähentämistä. Myös esimerkiksi happamilta sulfaattimailta tulevan kuormituksen vähentäminen on osoittautunut erittäin haastavaksi. Käyttökelpoisia ja kustannustehokkaita toimenpiteitä on rajoitetusti ja muuttuva ilmasto vaikeuttaa ratkaisuja.

Maa- ja metsätalouden ohjausjärjestelmät ja tukimuodot eivät tue tarpeeksi kuormituksen vähentämistä eivätkä toimenpiteiden oikeaa kohdentamista. Osa tukien edellytyksistä voi olla vesistön kannalta suorastaan haitallisia, kuten esimerkiksi puuston poistaminen suojavyöhykkeiltä. Lisäksi erilaisten ohjeiden ja suositusten laatiminen ei näytä riittävän uusien käytäntöjen vakiinnuttamiseen. Eri sektorien välinen yhteistyö ei ole myöskään riittävää. Tämän vuoksi tarvittaisiinkin uusia toimintamalleja ja tapoja valuma-aluelähtöisten toimenpiteiden edistämiseen ja koordinaointiin sekä eri toimijoiden väliseen yhteistyöhön. Maa-alueille kohdistuvien, kuormitusta ennaltaehkäisevien vesien suojeletoimien merkitystä ei vielä riittävästi ymmärretä, eivätkä pintavaluntaa pidättävät toimet ole vakiintuneet osaksi käytännön toimien suunnittelua.

Kannustejärjestelmien yhdenmukaisuus tai yhdistäminen edistäisi valuma-alue suunnittelua ja toimenpiteiden kustannustehokasta kohdentamista esimerkiksi siten, että metsätalousalueilta tulevia vesiä voitaisiin johtaa nykyistä laajamittaisemmin maatalousalueiden kosteikkoihin tai esimerkiksi viivytystä yläjuoksun metsäalueilla virtaamaan tasaamiseksi. Kannustejärjestelmissä olisi huomioitava alueelliset erityispiirteet, kuten happamat sulfaattimaat, entistä paremmin. Toimenpiteiden osalta maanomistajille tulevien kustannusten ja korvausten tulee jakautua tasapuolisesti.

Ohjelmat laaditaan nykyisin laajapohjaisessa yhteistyössä, mutta niissä ei juuri oteta kantaa osa-valuma-alueiden, pienten valuma-alueiden tai kuivatusalueiden kysymyksiin, vaikka monet ratkaisut tulisi suunnitella ja toimintaa ohjata juuri näillä tasoilla, jotta monihyötyisyys toteutuisi ja vesien suojeleminen tehokkuus kasvaisi.

Tiivistelmä

- Kannustinjärjestelmien yhdenmukaisuuden puute
- Ilmastonmuutos ja maatalouden kannattavuuden puute
- Suositukset ja ohjeet eivät ole riittävä ohjauskeino
- Toimijatahojen välinen yhteistyö valuma-alueella ei ole riittävää ja valuma-aluekohtainen koordinaatio toimenpiteiden toteuttamiseen puuttuu

Pohdittavaksi

- Miten lisätään tietoa toimenpiteiden vaikuttavuudesta ja rajoituksista? Miten tiedonkulkua eri tahoille voidaan parantaa?
- Miten kehitetään tuki- ja ohjausjärjestelmiä sekä neuvontaa toimenpiteiden edistämiseksi niin, että samalla huomioidaan toiminnanharjoittajien edellytykset?
- Miten yhdistetään erilaisten paineiden laaja-alainen lähestyminen: kuormituksen vähentäminen eri sektoreilla, vesistökuunnostukset, luonnon monimuotoisuus ja ilmastonmuutos?

Mitä on jo tehty?

- **Kansainvälisessä Interreg-hankkeessa (KLIVA)** edistettiin 2019-2022 valuma-alueelähtöistä vesienhallintaa ja sopeutumista muuttuvassa ilmastossa lisäämällä ymmärrystä valuma-alueen vesivaroista ja -virroista sekä antamalla virikkeitä ilmastoon sopeutettuihin toimenpiteisiin maa- ja metsätaloudessa.
- Yhtenä pilottialueena oli Laihianjoen valuma-alue Pohjanmaalla, jossa merkittävä osa vesistökuormituksesta huuhtoutuu happamilta sulfaattimailta. Happamuuden lisäksi haitalliset metallit ja ravinteet kuormittavat jokivesistöä ja edelleen Merenkurkun rannikkoa. Intensiivisen maankäytön seurauksena maankuivatus on tehokasta ja joen alaosaan sijoittuu yksi Suomen merkittävistä tulva-alueista.
- Hankkeessa kartoitettiin vedenpidätysmahdollisuuksia valuma-alueella. Vedenpidättäminen mm. vähentää tulvariskiä, lisää virtaamia kuivina kausina, parantaa vedenlaatua ja lisää kestäväen tuotannon edellytyksiä. Hanketyöskentelyssä löydettiin toimivia työkaluja maanomistajien ja muiden sidosryhmien välisen yhteisymmärryksen lisäämiseen.
- Lisätietoja hankkeesta ja sen tuloksista löytyy osoitteessa <https://fikliva.org>



Kuva 10. Hankealue (kuva: Kliva-hanke)

Vaellusesteiden poistaminen ja vesielinympäristöjen kunnostaminen

Miksi tämä on keskeinen kysymys?

Ihmistoiminnan aiheuttamat muutokset vesistöissä ja valuma-alueilla ovat johtaneet elinympäristöjen yksipuolistumiseen ja heikentymiseen sekä ovat uhkana myös luontotyyppien ja lajien runsaudelle. Vesistö-rakentaminen vaikuttaa monin tavoin haitallisesti virtavesien tilaan, se haittaa tai estää kalojen ja vesieliöiden liikkumisen vesistöissä ja voi pahimmillaan estää vaeltavien lajien elinkierron koko vesistöalueella. Merkittäviä vaellusesteitä on edelleen paljon (kuva 11.). Järvien, jokien, merenlahtien ja pienvesien kunnostuksen tavoitteena on parantaa ekologista tilaa sekä lisätä vesiluonnon moninaisuutta ja elinympäristöjen tilaa. Pitkään jatkuneesta vesistöjen kunnostustoiminnasta huolimatta ei vesienhoidossa tavoitteena olevaa vesistöjen hyvää tilaa ole monin paikoin saavutettu, vaikka vesistökunnostuksiin ja vaellusesteiden poistamiseen on ohjattu lisää varoja. Rahoitus on edelleen riittämätön ja siksi sen kohdentamista ja kustannustehokasta hyödyntämistä tulee parantaa.

Perattujen ja muokattujen virtavesien elinympäristökunnostuksiin on suuri tarve. Uhanalaisten lajien (mm. ankerias, taimen, meriharjus, vaellussiika, karisiika, jokihelmisimpukka) elinotolot muuttuvassa ilmastossa ovat uhattuna ja lajien sekä niille soveltuvien elinympäristöjen säilyttäminen ja lisääminen vaatii erityistoimia sekä erityisosaamista. Lisääntymisaluiden kartoituksia on jatkettava ja vaellus lisääntymis-alueille on turvattava. Jokielinympäristöjä tulee palauttaa mahdollisuuksien mukaan luonnontilaan ja rakennettujen jokien ympäristövirtaama varmistetaan hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi. Jokivesistöistä löytyy runsaasti pienempiä rakenteita, kuten tierumpuja, jotka estävät vesieliöiden kulun etenkin pienemmissä uomissa, mutta näitä rakenteita ei ole kattavasti kartoitettu. Nousumahdollisuuksien lisäksi kalojen alasvaellus on selvittämättä tai ongelmana monessa kohteessa.

Rehevöityneiden järvien ja merenlahtien kunnostustarpeita on paljon. Toimia tarvitaan sekä vesialueilla että valuma-alueilla. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden ja muutoksille herkkien pienvesien kunnostustarve on suuri, sillä pienvesistä (lähteet, purot, norot, lammet, kluuvit ja fladat) vain pieni osa on enää luonnontilaisia. Maankäytön suunnittelussa pienvedet ovat jääneet vähälle huomiolle. Valtakunnallisesti viidennes kaikista sisävesien ja rantojen luontotyypeistä on uhanalaisia ja neljännes silmälläpidettäviä.

Valuma-alueille sijoittuviin kunnostustoiimiin tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota ja eri sektoreille, kuten maa- ja metsätalouteen, sijoittuvien toimien paremmalla yhteensovittamisella voidaan parantaa vesistöjen tilaa edelleen. Vesien tummumis- ja samentumiskehitykseen sekä virtaamien äärevöitymiseen tulee vaikuttaa kaikin mahdollisin keinoin. Happamilta sulfaattimailta tulevan kuormituksen hallinta on havaittu erityisen vaikeaksi ja sen vaikutukset vesiluontoa voimakkaasti rajoittavaksi.

Purkautuvan pohjaveden merkitys sekä vesistöjen tilalle että vesistöjen pohjan elinympäristöille tulee nykyistä paremmin ottaa huomioon. Muutokset pohjaveden purkautumismäärissä ja laadussa ovat heikentäneet esimerkiksi lohikalojen kudun onnistumista. Jotta kalavesien hoito onnistuisi, tulee tähän asiaan kiinnittää jatkossa erityistä huomiota. Nykymuodossaan koskien kunnostusohjelmista puuttuu tämä näkökulma. Vesistön pohjan muokkaustoimenpiteet eivät yksinään riitä vaan on katsottava myös maalla tapahtuvaan toimintaan, joka vaikuttaa pohjaveden muodostumiseen.

Tiivistelmä

- Vesistöarakentaminen vaikuttaa edelleen haitallisesti monin paikoin virtavesien tilaan ja merkittäviä vaellusesteitä on edelleen paljon.
- Perattujen ja muokattujen virtavesien elinympäristökunnostuksiin on suuri tarve olemassa oleviin resursseihin nähden.
- Uhanalaisten lajien elinotot muuttuvassa ilmastossa ovat uhattuna ja lajien sekä niille soveltuvien elinympäristöjen säilyminen vaatii erityistoimia.
- Rehevöityneiden järvien ja merenlahtien kunnostustarpeita on paljon. Toimia tarvitaan sekä vesi-alueilla että valuma-alueilla.
- Monin paikoin kunnostukset eivät kohdennu vesienhoidon kannalta merkittävimpiin kohteisiin.

Mikä hidastaa tavoitteen saavuttamista?

Kolmannella vesienhoitokaudella 2022–2027 on ollut saatavilla aiempaa enemmän julkista ja yksityistä rahoitusta vesiensuojeluhankkeisiin. Hankemäärä on kasvanut vesiensuojelun tehostamisohjelman ansiosta. Lisääntyneistä resursseista huolimatta laajempia kunnostuksia ei toteuteta riittävästi ja rahoitus on riittämätöntä. Olemassa olevan rahoituksen kohdentamista ja kustannustehokasta hyödyntämistä tulee parantaa.

Kunnostuksen rahoitusmahdollisuudet ja rahoitushakujen kriteerit ovat monelle toteuttajalle epäselviä ja monimutkaisia. Avustuksissa vaadittu omarahoitusosuus on etenkin pienille paikallistason toimijoille usein liian suuri. Suurempien ja vaikuttavampien hankkeiden toteuttaminen vaatii sekä laajaa osaamista että riittävästi aikaa, mutta rahoitus voidaan kuitenkin myöntää enintään kolmeksi vuodeksi kerrallaan. Alueellisia ja valtakunnallisia hanketoimijoita on vähän, mikä vaikuttaa laajempien ja kustannustehokkaiden hankkeiden määrään. Kuntien ja valtion roolien kasvattaminen voisi auttaa saamaan aikaan vaikuttavampia hankkeita.

Kunnostuksien toimenpiteiden tehokkuus vaihtelee. Valuma-alueelta tuleva ulkoinen kuormitus ja ilmastomuutos vähentävät kunnostuksista saatavaa hyötyä. Avustetut hankkeet ovat usein pieniä, jolloin vaikutuksetkin jäävät rajallisiksi ja eivät kohdennu vesienhoidon tilatavoitteiden kannalta merkittävimpiin kohteisiin. Hankekokoja tulee laajentaa mahdollisuuksien mukaan kokonaisia valuma-alueita käsittäväksi. Tämä vaatii valuma-alueella toimivien eri sektoreiden yhteistyötä.

Toteutettujen toimenpiteiden vaikutusten seuranta tulee parantaa. Seurantojen laajempi sisällyttäminen hankesuunnitelmiin tuo lisätietoa uusille hankkeille. Ympäristö- ja vesilupahakemusten selvitysvaatimukset ja lupamaksujen hinnat tuovat haasteita viranomaisille ja hanketoimijoille.

Vesilain vesiluvulle antama pysyvyyssuoja on vahva rajoite noususteiden poistamiselle, riittämättömien kalatalousvelvoitteiden täydentämiselle ja velvoitteiden määräämiselle luvulle, joissa tarvittavia velvoitteita ei ole. Alkuperäisen käyttötarkoituksensa menettäneet padot ovat ensisijaisia purkamis- ja kunnostuskohteita. Toimeenpanoa odottavia kalatievelvoitteita pitäisi voida tarvittaessa nopeuttaa. Luvattomien noususteiden kartoittamiseen ja niiden poistamisen valvontaan tulisi olla riittävät resurssit.

Tiivistelmä

- Rahoitus on edelleen riittämätöntä.
- Eri rahoitusmahdollisuudet ja rahoitushakujen kriteerit ovat monelle toteuttajalle liian epäselviä ja monimutkaisia.
- Vaadittu omarahoitusosuus on etenkin pienille toimijoille usein liian suuri.
- Avustetut hankkeet ovat usein pieniä, jolloin vaikutuksetkin jäävät rajallisiksi. Suurempien ja vaikuttavampien hankkeiden toteuttaminen vaatii laajaa osaamista ja riittävästi aikaa.
- Valuma-alueelta tuleva ulkoinen kuormitus ja ilmastomuutos vähentävät kunnostuksista saatavaa hyötyä.
- Maanomistajien ja muiden toimijoiden välinen yhteistyö on monella valuma-alueella vähäistä.
- Toteutettujen toimenpiteiden vaikutusten seuranta on puutteellista

Pohdittavaksi

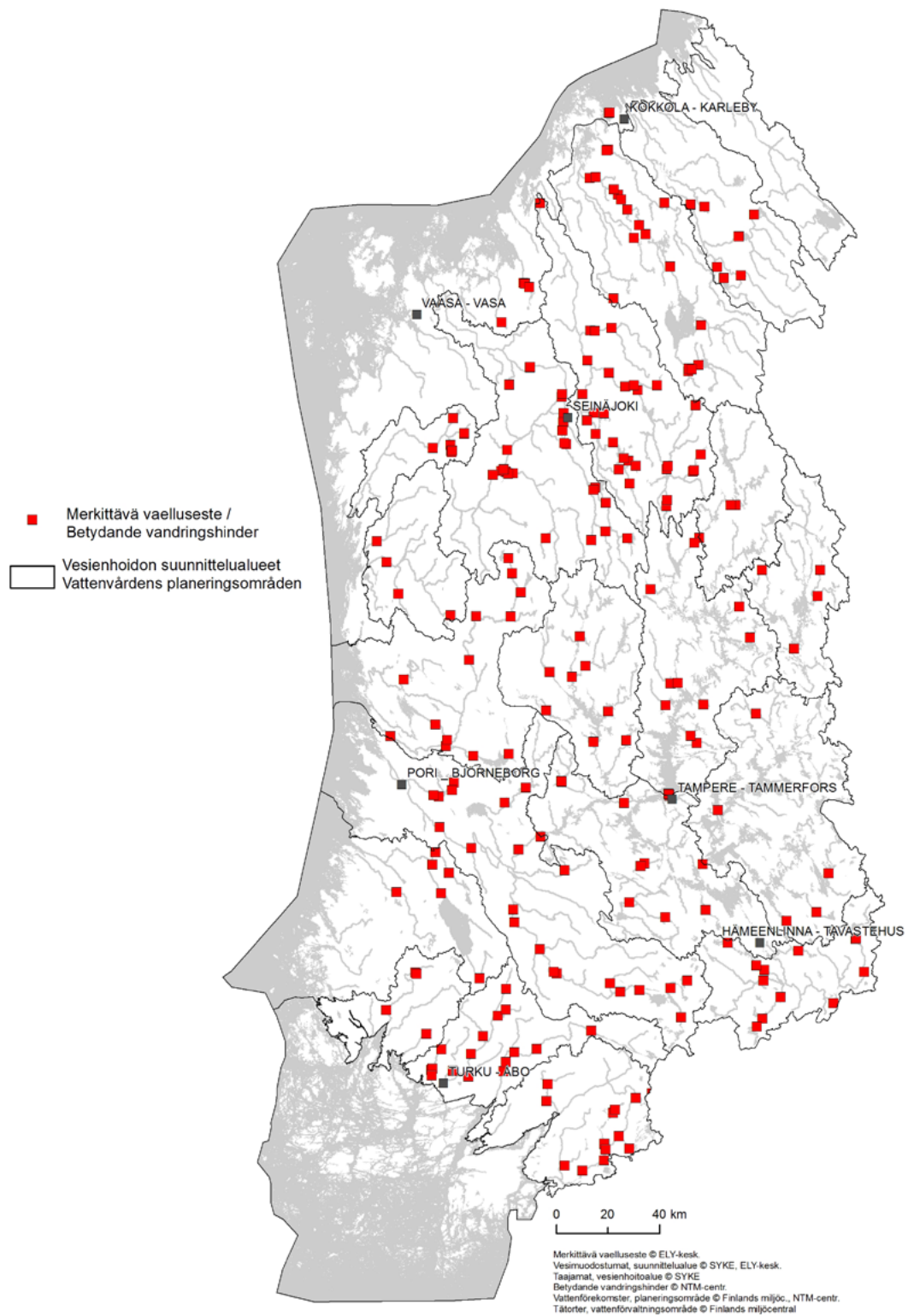
- Pitäisikö kunnostuksia kohdentaa vaikuttavuus edellä?
- Mikä olisi paras keino osallistaa maanomistajia ja saada olemassa oleva tieto sekä hyödyt kunnostuksista tietoon alueille?
- Mistä lisärahoitusta kunnostuksiin?
- Mistä lisäresurssia kunnostuksiin?
- Mistä lisäosaamista kunnostusten suunnitteluun ja toteutukseen?

Mitä on jo tehty?

- Pirkanmaalla on toteutettu pienten noususteiden poistoa.
- Kolisevanojan tierumpu (kuva 10) toimi totaalisenä noususteena Jyllinjokeen, jossa lisääntyvä taimenkanta. Kolisevanoja on pohjavesivaikutteinen puro, joka havaittiin Kyrösjärven kalatalousalueen KVVY ry:lle toimeksi antamassa virtavesi-inventoinnissa v. 2017, jonka Ikaalisten kaupunki ja Pohjois-Savon ELY-keskus rahoittivat.
- KVVY toimitti raportin Pirkanmaan ELY-keskukselle, joka toteutti tulosten perusteella kohteella osana ELY-keskuksen rakennettujen vesien kartoitustyötä v. 2023 inventoinnin ja lämpötilaseuranta ja totesi kohteen kunnostuspotentiaalin. Tämän johdosta yhteistyössä HELMI-ohjelman kanssa kohteella tehtiin sähkökoekalastus, jonka tuloksena löydettiin taimenia, jolloin kohteen merkitys entisestään kasvoi.
- Pirkanmaan ELY-keskus kutsui koolle maanomistajat, jotka hyväksyivät kohteen kunnostuksen. HELMI-ohjelma teettää selvityksen nousun turvaavasta rakenteesta nykyisten tierumpujen tilalle ja toteuttaa tulevan uuden rakenteen.
- Kohde on hyvä esimerkki siitä, miten vähäpätöisen oloinen rakenne voi heikentää uhanalaisen lajin elinympäristöä ja leviämistä lajille soveltuvaan ympäristöön. Tämä on myös hyvä esimerkki toimivasta tiedonvaihdesta ja laajasta eri tahojen välisestä yhteistyöstä, jossa maanomistajien mukana olo ja heidän suostumuksensa on keskeistä.



Kuva 11. Tierumpu



Kuva 12. Keskeiset vesieliöiden kulkua haittaavat vaellusesteet

Vesienhoidon yhteistyön edistäminen

Miksi tämä on keskeinen kysymys?

Vesipolitiikan puitedirektiivin hengessä vesienhoidossa tarvitaan kaikkien asianosaisten aktiivista osallistumista. Tämä koskee erityisesti vesienhoitosuunnitelman laatimista, arviointia ja päivittämistä. Vesienhoidon suunnittelu ja yhteistyö tapahtuu pääosin ELY-keskusten toimialueilla. On huomattu, että vesienhoitosuunnitelman onnistunut toteuttaminen edellyttää kattavaa yhteistyötä ja johdonmukaista toimintaa erityisesti paikallisella tasolla sekä kaikkien vesienkäyttäjien tiedottamista, kuulemista ja osallistumista.

Alueellisten vesien- ja merenhoidon yhteistyöryhmien merkitys vesienhoidossa on keskeinen. Yhteistyöryhmä seuraa, arvioi ja ennakoii vesien käyttöä, suojelua ja tilaa sekä näiden kehitystä alueella ja ovat samalla vaikuttamassa siihen, millaisia vesienhoitotoimia alueella tullaan tekemään. Yhteistyöryhmät ovat myös edistäneet tiedonkulkua viranomaisten ja muiden hankkeen sidosryhmien välillä. Yhteistyöryhmien keskeisen roolin vuoksi vesienhoidon yhteistyötä edistetään ennen kaikkea kehittämällä yhteistyöryhmien toimintaa.

Yhteistyöryhmissä on ollut edustettuna valtion viranomaiset, tutkimuslaitokset, kunnat ja maakunnan liitot, vesihuoltolaitokset, teollisuus ja elinkeinot sekä niiden järjestöt. Kansalaisjärjestöjä ovat edustaneet muun muassa vapaa-ajankalastajat, kalatalouden keskusliitto, ympäristöjärjestöt sekä kalastusalueet ja vesialueiden omistajat. Yhteistyöryhmien lisäksi alueilla on toiminut toimiala- ja aluekohtaisia toimenpiteiden suunnittelua tukeneita alatyöryhmiä.

Vesienhoidon suunnitteluun on jo osallistunut suuri määrä erilaisia ryhmiä, yhteisöjä ja yksilöitä, jotka ovat kiinnostuneita veden laadun parantamisesta, mutta aktiivista osallistumista on edelleen tarpeen kasvattaa. Maa- ja vesialueiden omistajat on otettava hankkeisiin mukaan alusta lähtien. Vesienhoidon toteuttamisessa tarvitaan erityisesti

- Vesitietoisuuden lisäämistä (mm. koululaiset, opiskelijat, yrittäjät, maanomistajat, poliitikot, yhdistykset)
- Pitkäjänteistä yhteistyön kehittämistä valuma-alueen eri sektoreiden ja toimijoiden kesken
- Resurssien jatkuvuuden turvaamista
- Yhteistyöryhmien työn kehittämistä niin, että tieto kulkee ryhmän kautta eteenpäin
- Oppilaitosyhteistyön lisäämistä. Toimijoiden ja koulutuksen tarjoajien yhteistyötä on kehitettävä niin, että varmistetaan osaavien suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden riittävyys

Kaikkien toimijatahojen osallistuminen parantaa sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin ja kasvattaa kansalaisten hyväksyntää toimenpiteille.

Tiivistelmä

- Vesienhoitosuunnitelman onnistunut toteuttaminen edellyttää kattavaa yhteistyötä
- Viestintää ja tiedonkulkua tulee entisestään kehittää
- Osallistaminen ja osallistuminen lisää sitoutumista

Mikä hidastaa tavoitteen saavuttamista?

Yhteistyön edistämisen haasteina ovat kohdentamaton viestintä, tunnistamattomat sidosryhmät, sidosryhmien moninaiset tavoitteet vesienhoidossa, hyvien toimintamallien vaikea skaalautuvuus muille alueille, maanomistuksen pirstaleisuus sekä riittävän motivaation ja henkilökohtaisten kontaktien puute. Kehittämistarvetta olisi ohjauskeinoissa ja kannustimissa. Maanomistajat eivät näe vesienhoidon hyötynäkökulmaa itselleen merkittävänä ja toisaalta he kokevat, että heidät sivuutetaan suunnittelussa.

Tavoitteiden saavuttamista hidastaa riittämättömät resurssit, mutta myös osaamisen puute. Kun vesienhoidon merkitystä ei riittävästi ymmärretä, siihen ei myöskään sitouduta. Myös vaikuttamisen kanavat ovat osittain tuntemattomia, eivätkä vastuutahot ole tiedossa. Myös vesialueiden omistajan rooli voi olla epäselvä. Sidosryhmät eivät myöskään tunne toisiaan riittävästi, jolloin asenteet ja ennakkoluulot vaikeuttavat sidosryhmien tavoitteiden yhteensovittamista.

Tiedonkulussa on edelleen puutteita. Onnistunut yhteistyö edellyttäisi lisättyjä henkilöresursseja yhteistyön koordinointiin. Henkilökohtaiset yhteydenotot synnyttävät luottamusta myös viranomaistoimintaa kohtaan. Kun toiminta on pirstaloitunut usealle taholle ja esimerkiksi erilaiset kannustinjärjestelmät toimivat sektoreittain, vaatii yhteistyön kehittäminen erityistä panostusta. Tarvitaan uusia, ennakkoluulottomia viestintäkeinoja, jotta saavutetaan erilaisia kohderyhmiä, käyttäen motivoivaa ja ratkaisukeskeistä lähestymistapaa.

Yhteistyön kehittäminen vaatii edelleen alan tutkimusta. Yhteistyön toteutumista pitäisi selvittää ja vaikuttavuutta seurata. Erilaisia yhteistyön muotoja ei ole myöskään vielä kokeiltu. Rahoituksen ja sen jatkuvuuden puute eri tasoilla vaikeuttaa uusien yhteistyöhankkeiden ja -pilottien toteuttamista.

Kehittämistarpeita on tunnistettu myös yhteistyöryhmien toiminnassa. Yhteistyötä olisi kohdistettava enemmän myös käytännön toimijoihin päin. Suorat yhteydenotot ja näytöt toimenpiteiden vaikutuksista vähentävät epäluuloa uusien menetelmiä kohtaan. Toisinaan osallistamista yritetään toteuttaa liian suurelle alueelle, jolloin alue koetaan vieraaksi.

Tiivistelmä

- Tiedonkulussa on puutteita, joita voidaan ratkoa oikein kohdennetulla viestinnällä.
- Sidosryhmien välisen yhteisymmärryksen puute estää tavoitteiden yhteensovittamista.

Pohdittavaksi

- Miten lisätään sidosryhmien tietoa vesienhoidosta ja siihen vaikuttamisesta?
- Onko kansalaisilla riittävät mahdollisuudet osallistua ja vaikuttaa vesienhoidon toteutukseen?
- Kuinka osallistumismahdollisuuksia voitaisiin parantaa, tarvitaanko uusia yhteistyöverkostoja?
- Miten saamme toimivia toimintamalleja vietyä muille alueille?
- Mitä ovat keskeiset tahot yhteistyön rakentamisessa?

Mitä on jo tehty?

- KVVY Yhdistys koordinoi valuma-alueelähtöistä yhteistyötä Loimijoella
- Tavoitteena on koota alueen toimijat (kuva 13) vesienhoitotyön tueksi, lisätä kunnostustoimien toteutusta alueella ja viestiä aktiivisesti vesien tilasta ja sen eteen tehtävistä toimista.
- Aktiivisen verkostotyön perustana toimii Loimijoki-työryhmä, joka kokoaa säännöllisesti yhteen laajasti toimijoita koko vesistöalueelta. Alueen kuntien kanssa tehdään tiivistä yhteistyötä.
- Työkaluksi tärkeimpien toimien tunnistamiseksi on koottu Loimijoen pelastusohjelma (mm Nientenojan kunnostustoimet ja toimintamalli).
- Neuvonnalla autetaan ja innostetaan paikallisia toimijoita toteuttamaan kunnostuksia omatoimisesti

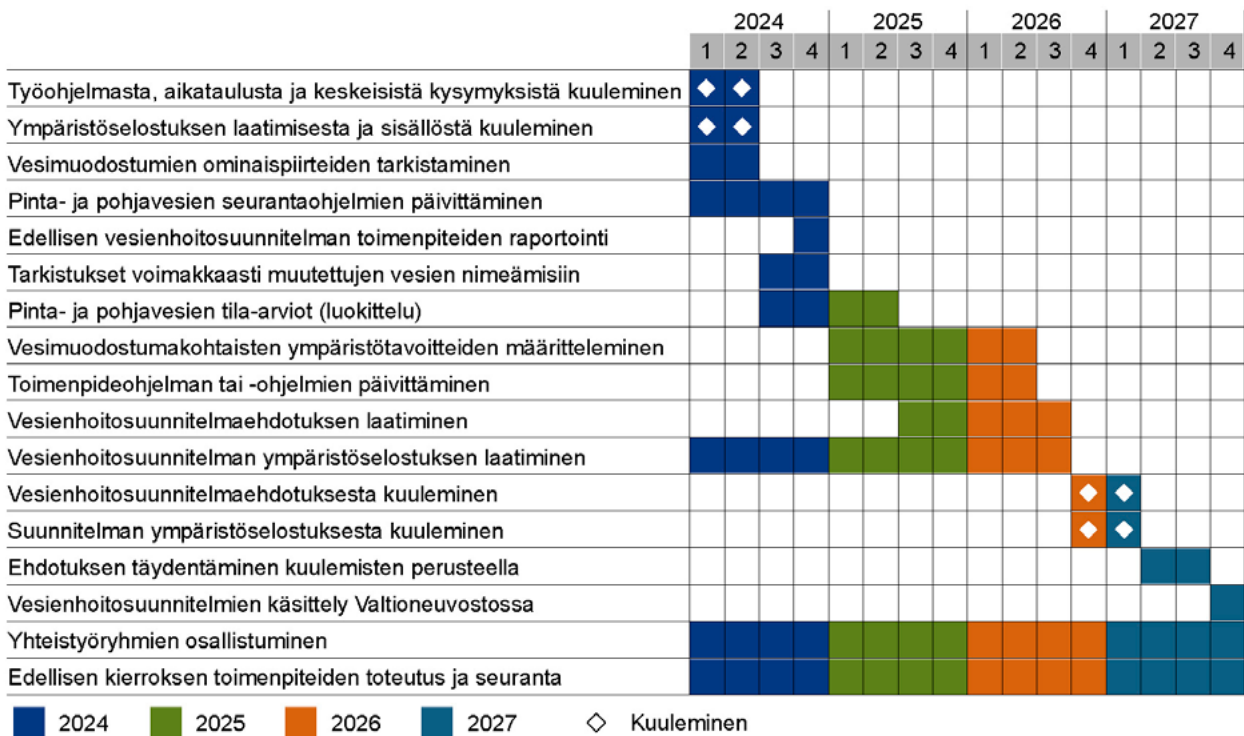


Kuva 13. Nientenojan katselmus (kuva: Mia-Maria Koski)

Suunnitelman tarkistamisen työohjelma ja aikataulu

Vesienhoitosuunnitelmien päivittäminen ja toimenpideohjelmien tarkistaminen hoitokautta 2028–2033 varten etenee vaiheittain vesien- ja merenhoitolaissa esitettyjen määräaikojen puitteissa (kuva 14). Pinta- ja pohjavesien tila-arviot valmistuvat vuoden 2025 aikana ja ne tulevat nähtäville vesienhoitosuunnitelmaehdotuksen myötä ennen vesien tilan luokittelun lopullista vahvistamista.

VESIENHOIDON SUUNNITTELUN AIKATAULU VUOTEEN 2027



Toimenpide- ja seurantaohjelman toteuttaminen alkavat v. 2028

Kuva 14. Vesienhoidon suunnittelun aikataulu vuosineljänneksittäin (1–4) vuoden 2027 loppuun saakka

Vesienhoidon toimenpiteiden toteutumista ja vaikuttavuutta seurataan jatkuvasti. Toimenpiteiden toteutumisen tilanne raportoidaan EU:lle vuoden 2024 lopussa. Vuosina 2025–2026 täsmennetään vesienhoidon ympäristötavoitteita ja suunnitellaan niiden saavuttamiseksi tarvittavia toimia. Vuonna 2026 valmistuu ehdotus tarkistetuksi vesienhoitosuunnitelmaksi. Se viimeistellään kuulemisessa saadun palautteen perusteella ja hyväksytään valtioneuvostossa vuoden 2027 loppuun mennessä.

Ympäristövaikutusten arviointi

Osana vesienhoitosuunnitelman sekä siihen liittyvien toimenpideohjelmien valmistelua tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristöarvioinnista annetun SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi. Arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa ja kuvata suunnitelmien toteuttamisen välittömät ja välilliset vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvilisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen. Myös edellä mainittujen tekijöiden vuorovaikutussuhteet tulee arvioida. Ympäristöarviointiin sisältyy kaksi julkista kuulemistä, joista nyt on käynnissä ensimmäinen. Se koskee ympäristöselostuksen valmistelun aloittamista.

Miten arviointi toteutetaan vesienhoidon suunnittelussa

Vesienhoidon suunnittelun lähtökohtana on pintavesien ekologisen ja kemiallisen sekä pohjavesien laadullisen ja määrällisen tilan parantaminen tai ylläpitäminen. Vesienhoitosuunnitelman toteuttamisen vesien tilaan kohdistuvat vaikutukset tulevat arvioiduksi osana varsinaista suunnittelua. Myös kustannukset arvioidaan koko maassa yhtenäisin perustein toimenpiteiden suunnittelun osana. SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi kattaa kuitenkin lukuisia muita vaikutuksia, jotka tulee arvioida. Vesienhoidon kannalta keskeistä on sisällyttää tarkasteluun seuraavat vaikutukset:

- vedenhankintaan
- elinkeinoihin
- vesivoiman tuotantoon
- kiinteistön/maan arvoon
- virkistyskäyttöön
- luonnon monimuotoisuuteen
- vesiluontoon ja vesiekosysteemeihin
- pohjavesistä riippuvaisiin maaekosysteemeihin
- tulvasuojeluun
- merenhoidon tavoitteisiin
- terveyteen ja turvallisuuteen
- ilmastonmuutokseen ja siihen sopeutumiseen
- maisemaan, yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Yllä luetellut merkittävimmät vaikutukset muodostavat arviointikehikon, jota hyödynnetään vesien tilaa parantavien toimenpiteiden valinnassa. Arviointikehikkoa sovelletaan kulloinkin tarkasteltavaan kysymykseen. Esimerkiksi pohjavesien vaikutuksia tarkasteltaessa poimitaan kehikosta ne vaikutukset, jotka ovat pohjavesien osalta keskeisiä. Myös mahdolliset muut vaikutukset tullaan tunnistamaan.

Suunnittelusta vastaavat ELY-keskukset selvittävät ja arvioivat vesienhoitosuunnitelmassa tarkasteltavien toimenpiteiden tai toimenpideryhmien merkittävimmät ympäristövaikutukset yhteistyössä omien yhteistyöryhmiensä kanssa. Tarkastelu tehdään niille toimenpiteille, joihin liittyy merkittäviä vaikutuksia tai mahdollisia näkemyseroja. Vaikutuksia verrataan vaihtoehtoiseen tilanteeseen, jossa toimenpiteitä ei toteuteta. Myös vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan. Arviointia varten ei ole tarkoitus tehdä erillisiä selvityksiä tai tutkimuksia, vaan se perustuu olemassa olevaan tietoon. Tämän takia esimerkiksi yhteistyöryhmien osallistuminen on tärkeää.

Vesienhoitosuunnitelman toteuttamisen merkittävät ympäristövaikutukset kootaan ympäristöselostukseen, jossa esitetään lisäksi seuraavat tiedot:

- vesienhoitosuunnitelman pääasiallinen sisältö, tavoitteet ja suhde muihin suunnitelmiin ja ohjelmiin
- ympäristön nykytila ja sen kehitys, jos vesienhoitosuunnitelmaa ei toteuteta
- ympäristön ominaispiirteet todennäköisellä vaikutusalueella
- vesienhoitosuunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristöongelmat ja suojelutavoitteet
- haittoja ehkäisevät, vähentävät tai poistavat toimet
- vaihtoehtojen valinnan perusteet
- kuvaus siitä, miten arviointi on suoritettu
- kuvaus seurannan toteuttamisesta

Ympäristöselostus ja sen yleistajuinen yhteenveto sisällytetään vesienhoitosuunnitelmaehdotukseen. Ympäristöselostuksesta saatu kuulemispalaute otetaan huomioon suunnitelman viimeistelyssä. Suunnitelman hyväksymisestä valtioneuvostossa tullaan aikanaan tiedottamaan ja valmis suunnitelma ja ohjelma tulevat julkisesti nähtäville.



Tiedotus ja tärkeimmät tietolähteet

Vesienhoitosuunnitelman tarkistamista varten ja itse työtä varten valmistellaan kullakin vesienhoitoalueella kaksi kuulemisasiakirjaa, joihin toivotaan eri tahojen kannanottoja puolen vuoden kuulemisten aikana:

- Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja työohjelma 2028–2033 ja sen osana SOVA-lain mukaisen ympäristöarvioinnin aloittaminen (kuuleminen: 15.12.2023–17.6.2024)
- Ehdotus vesienhoitosuunnitelmaksi vuoteen 2033 ja sen osana SOVA-lain mukainen ympäristöse-lustus (kuuleminen: 2026–2027; ajankohta varmistuu myöhemmin).

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoaluetta koskevat kuulutukset ja asiakirjat ovat näh-tävillä sähköisenä. Kaikki aineistot löytyvät sivun www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta kautta. ELY-kes-kukset pyytävät lisäksi lausunnot oman toimialueensa keskeisiltä viranomaisilta, toimijoilta ja muilta tahoil-ta. Lisätietoa niin kuulemisista kuin vesienhoidosta yleensä saat oman alueesi ELY-keskuksesta.

Vesienhoitoa koskevaa lisätietoa löytyy verkkosivuilta:

- Valtakunnallinen vesienhoidon verkkosivusto: www.ymparisto.fi
- Vesienhoitoalueen verkkosivusto: [Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue \(ymparisto.fi\)](http://Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren-vesienhoitoalue(ymparisto.fi))
- Ympäristöhallinnon avoimen tiedon palvelu: www.syke.fi/avointieto
- Järviä ja merialueita koskeva yhteisöllinen verkkopalvelu: www.jarviwiki.fi
- Vesienhoidon karttapalvelu: Vesikartta
- Vesiaiheisen tutkitun tiedon sivusto: www.vesi.fi
- Sähköiset toimenpideohjelmat: eTPO
- Tietoa rahoitusmahdollisuuksista: Rahatpintaan.fi
- Toimenpiteiden toteutumisen seuranta: [Vaikuta vesiin](http://Vaikuta-vesiin)
- Kokemäenjoen vesistöalueen vesivisio: <https://vesivisio2050.fi/>
- Suomen ympäristökeskuksen kansalaishavaintopalvelu: <https://www.syke.fi/kansalaishavainnot>

Lisätietoja

Kuulemisaineistot löytyvät sivuilta: www.ymparisto.fi/vaikutavesiin/vesienhoito

Lisätietoa kuulemisesta ja vesienhoidosta saat: oman alueesi ELY-keskuksen verkkosivuilta (www.ely-keskus.fi), ympäristöasioiden asiakaspalvelukeskuksesta (p. 0295 020 900, [ympariston.asiakaspalvelu\(at\)ely-keskus.fi](mailto:ympariston.asiakaspalvelu(at)ely-keskus.fi)) tai seuraavilta yhteyshenkilöiltä (sähköpostiosoitteet muotoa [etunimi.sukunimi\(at\)ely-keskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi)):

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

- Anssi Teppo, p. 0295 027 948 (pintavedet)
- Anne Petäjä-Ronkainen, p. 0295 024 221 (pohjavedet)

Hämeen ELY-keskus

- Heini-Marja Hulkko, p. 0295 025 183 (pintavedet)
- Petri Siiro, p. 0295 025 230 (pohjavedet)

Keski-Suomen ELY-keskus

- Mari Nykänen, p. 0295 024 581 (pintavedet)
- Hanna Aarnos, p. 0295 024 077 (pintavedet)
- Kari Illmer, p. 0295 024 746 (pohjavedet)
- Päivi Ikävalko, p. 0295 021 033 (pohjavedet)

Pirkanmaan ELY-keskus

- Anne Mäkynen, p. 0295 036 352 (pintavedet)
- Niina Nenonen, p. 0295 036 323 (pohjavedet)

Varsinais-Suomen ELY-keskus

- Sanna Kipinä, p. 0295 022 879 (pintavedet)
- Samuel Bronstein, p. 0295 022 089 (pohjavedet) 14.1.2024 saakka
- Hanna Laihinen, p. 0295 022 118 (pohjavedet) 15.1.2024 lähtien

Vesienhoitoalueen koordinointi

- Vesienhoitoalueen ohjausryhmän puheenjohtaja Karoliina Laakkonen-Pöntys, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
- Vesienhoitoalueen koordinaattori Vincent Westberg, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
- Vesitalousasiantuntija Heta Latvala, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen yhteystiedot

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, PL 156, 60101 Seinäjoki
Sähköposti: [kirjaamo.etela-pohjanmaa\(at\)ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.etela-pohjanmaa(at)ely-keskus.fi)

Kuvailulehti

Julkaisusarjan nimi ja numero: Raportteja 76/2023

Vastuualue: Ympäristö ja luonnonvarat

Tekijät: Heta Latvala (toim.), Anne Petäjä-Ronkainen (toim.), Anssi Teppo (toim.), Vincent Westberg (toim.)

Julkaisun nimi: Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja työohjelma Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella 2028–2033

Tiivistelmä :

Vesienhoidon tavoitteena on laajan yhteistyön avulla säilyttää vesien hyvä tila sekä parantaa vesien tilaa siellä, missä se on päässyt heikentymään. Vesienhoidon suunnittelu etenee kuuden vuoden jaksoissa. Nyt on aloitettu vuonna 2021 hyväksytyjen, vesienhoitoaluekohtaisten vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien päivitys laajassa yhteistyössä ja eri tahoja kuullen. Antamalla palautetta voit vaikuttaa siihen, miten oman alueesi vesistöt, rannikkovedet ja pohjavedet sekä niiden tilaan vaikuttavat toiminnot otetaan suunnittelussa huomioon. Työohjelma ja aikataulu ovat samat kaikilla vesienhoitoalueilla. Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja suunnittelun alueellinen organisointi vaihtelevat vesienhoitoalueittain. Tässä asiakirjassa käsitellään keskeisiä kysymyksiä, jotka liittyvät Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen järvien, jokien, rannikkovesien ja pohjavesien tilan parantamiseen.

Asiasanat (YSA:n mukaan): Vesienhoito, työohjelma, keskeiset kysymykset, Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue

ISBN (PDF) 978-952-398-206-2

ISSN-L 2242-2846

ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854

URN:ISBN:978-952-398-206-2

Julkaisun osoite: Julkaisu on saatavana vain verkossa: www.doria.fi/ely-keskus

Sivumäärä: 27

Kieli: Suomi

Kustantaja /Julkaisija: Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kustannuspaikka- ja aika: 12/2023 Seinäjoki

RAPORTTEJA 76 | 2023

**VESIENHOIDON KESKEISET KYSYMYKSET JA TYÖOHJELMA
KOKEMÄENJOEN-SAARISTOMEREN-SELKÄMEREN
VESIENHOITOALUEELLA 2028–2033**

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-398-206-2 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-206-2

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi