



POPELY 3160/2022

Loppuraportti

Hankkeen toteutusaika

1.4.2023-30.11.2024

Hankkeen nimi

Porvoonjoen valuma-alueen vesienhallinta, esiselvitys

Hankkeen toteuttajtaho

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojelu ry.

Juha Niemi

juha.niemi@vesi-ilma.fi

0505710335

Hankkeen tuotokset ja materiaalit löytyvät osoitteesta www.vesi-ilma.fi

1. Tiivistelmä

Porvoonjoen valuma-alueen ja vesienhallinnan esiselvityshankkeella selvitettiin vesien- ja kuormituksenhallinnan kannalta keskeisiä hot spot -alueita ja etsittiin keinoja luonnonmukaisten vesienhallintatoimenpiteiden toteutukseen näillä alueilla. Hankkeessa mallinnettiin vesien- ja kuormituksenhallinnan kohdealueita erityisesti VEMALA -työkalua ja avoimia kartta-/paikkatietoaineistoja hyödyntäen sekä tehtiin maastokartoituksia keskeisillä alueilla yhdessä maanomistajien kanssa. Vesienhallinnan kehittämiskohteita tiedusteltiin suoraan myös maanomistajilta ja Porvoonjokea tarkasteltiin osavaluma-aluekohtaisesti. Erityistarkastelut tehtiin Porvoonjoen sivujoille Vähäjoki (Askola, Porvoo), Piurunjoki (Askola, Mäntsälä, Pukkila), Palojoki (Lahti, Orimattila) ja Sahajärven valuma-alueelle.

Hankkeessa on tarkasteltu olemassa olevat vesienhallintasuunnitelmat Porvoonjoen valuma-alueelle, käynnissä olevat ja suunnitellut hankkeet sekä laadittu toimenpideohjelma tulevien keskeisten vesienhallintakokonaisuuksien toteutukselle seuraavan viiden vuoden ajanjaksolle. Vesienhallinnan toimenpiteiden toteuttamiseksi yhteistyö maanomistajien kanssa on ensiarvoisen tärkeää ja tätä on edistetty sekä suorien maanomistajakontaktien että vahvan sidosryhmätyön kautta erityisesti paikallisten maataloustuottajayhdistysten ja Porvoonjoen neuvottelukunnan kautta.

2. Hankkeen tausta ja toteutuksen lähtökohdat, tavoitteet ja kohdealue

Hankkeen tausta ja tarve

Porvoonjoen valuma-alueen ja vesienhallinnan esiselvityshanke toteuttaa Porvoonjoen toimenpideohjelman ja Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaa 2022-2027 valuma-alueella tapahtuvien toimien toteuttamiseksi. Porvoonjoki on ekologiselta tilaltaan pääosin tyydyttävä tai välttävä. Valuma-alueella tehtävät toimet vesien pidättämisen, vesien- ja kuormituksenhallinnan sekä tulvasuojelun osalta ovat keskeisiä Porvoonjoen alueen rannikkovesien tilan parantamiseksi. Porvoonjoen valuma-alueen vesienhallinnan esiselvityshankkeella pohjustetaan varsinaisten valuma-alueen vesienhallinnan käytännön toimenpiteiden toteuttamisen mahdollistamiseksi ja painotetaan luonnonmukaisia ratkaisuja ja keinoja. Hanke lisää myös tietoutta Porvoonjoen tilasta ja toimenpiteistä valuma-alueen vesienhallintatoimien edistämiseksi sekä vesistökuormituksen vähentämiseksi.

Hankkeessa kartoitetaan Porvoonjoen valuma-alueen vesienhallinnan ja ravinteiden hajakuormituksen hot spot -alueet, aloitetaan yhteistyö maanomistajien kanssa toimenpiteiden valmistelun osalta ja jaetaan tietoa luonnonmukaisten vesienhallintamenetelmien mahdollisuuksista yhdistettynä vesiensuojeluun. Hankkeen kautta valmistellaan toteutettavia kohteita ja toimenpiteitä varsinaista toteutusta ja rahoitusta silmällä pitäen (toimenpideohjelma ja rahoitussuunnitelma) ja aloitetaan koordinoitu, hallittu valuma-alue työ alueella. Hankkeessa kootaan alueellinen yhteistyöverkosto toimenpiteiden toteutuksen edistämiseksi.

Porvoonjoen toimenpideohjelmassa 2019-2029 on esitelty valuma-alueen osalta tarvittavia toimia maa- ja metsätalouden sekä hulevesien vesistökuormituksen

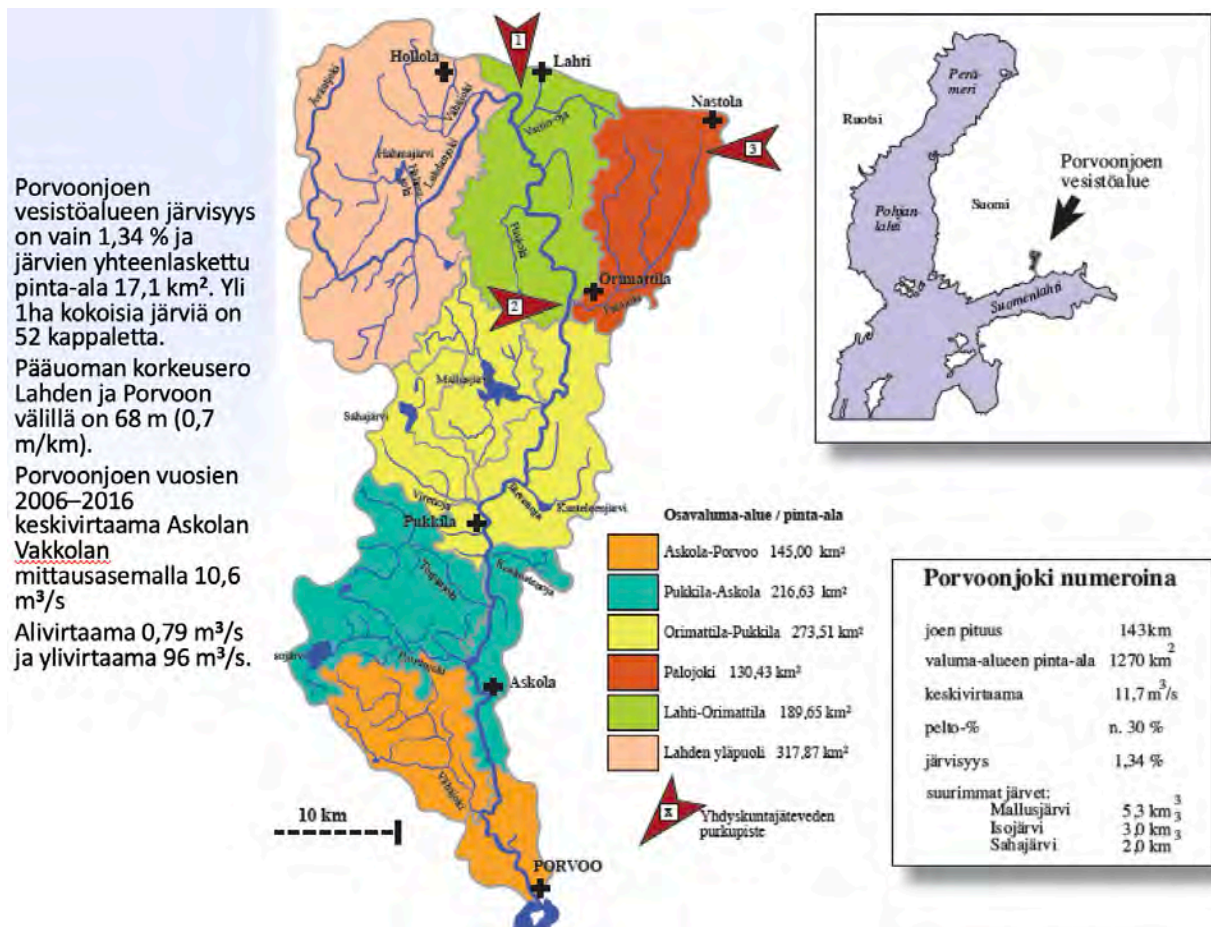
vähentämiseksi. Toimia on esitetty myös pohjavesialueille, maankäytön hallintaan, kaavoitukseen, tulvasuojeluun ja yhdyskuntajätevesien hallintaan. Myös tiedotuksen ja viestinnän rooli hankkeessa on tärkeää, jotta tietoa saadaan levitettyä ja alueen asukkaat, päättäjät ja toimijat aktivoitua. Porvoonjoen tilaan vaikuttavia tekijöitä ovat etenkin maa- ja metsätalous, joiden kuormituksen vähentämisessä hankkeella on keskeinen alkuun paneva rooli. Porvoonjoen valuma-alue on voimakkaasti ojitettu ja vähäjärvinen, joten vesienhallinnan kehittämislle on suuri tarve, jota lisää osaltaan myös ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat muutokset. Porvoonjoen virtaamavaihtelut ovat suuria, koska ojitetulla valuma-alueella ei enää nykyisellään ole vettä pidättäviä ja virtauksia hidastavia alueita. Pienempien sivupurojen lisäksi myös pääuoma kärsii ajoittain kuivuudesta ja toisaalta taas ylivirtaamakausina pitkäaikaisista tulvavaikutuksista. Hankkeella edesautetaan maa- ja metsätalouden vesienhallinnan ja vesiensuojelun yhteensovittamista niin, että maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset turvataan.

Hankkeen tavoitteet

- Löytää keskeiset kohteet vesienhallinnan ja valuma-alueen vesiensuojelutoimenpiteiden osalta Porvoonjoen valuma-alueelta.
- Valmistella ja luoda edellytykset vesienhallinnan toimenpiteiden toteuttamiselle yhdessä maanomistajien kanssa.
- Saada aikaan toimenpideohjelma ja rahoitussuunnitelma toimenpiteiden toteutusvaiheelle.
- Viestiä ja neuvoa luonnonmukaisten vesienhallintamenetelmien jalkauttamiseksi alueelle.
- Tulvien osalta tavoitteena on valmistella niiden kokonaisvaltainen hallinta koko valuma-alueella ja valmistella toimenpiteitä tulvariskeihin varautumiseen. Konkreettisina toimenpiteinä ovat mm.
 - o tulvakohteiden kartoitus
 - o tulvasuojelutoimenpiteiden valmistelu kohteille yhdessä maanomistajien kanssa
- Vesienhallinta, kalatalous ja luonnon monimuotoisuus sovitetaan kokonaisvaltaisesti yhteen niin, että samalla turvataan maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset.

Hankkeen kohdealue ja kohderyhmä

Hankkeen kohdealueena on koko Porvoonjoen valuma-alue jaettuna osavaluma-aluekokonaisuuksiin (kuva 1). Hankealuetta on pirstottu vielä pienemmiksi kokonaisuuksiksi kohdealueetarkastelujen ja pienempien valuma-aluekokonaisuuksien mukaan, mutta toimenpiteiden hyödyt ja toiminta ulottuvat koko valuma-alueelle. Hankkeen tärkeimpänä kohderyhmänä ovat olleet Porvoonjoen valuma-alueen yksityiset maanomistajat ja kunnat sekä muut alueita hallinnoivat tahot.



Kuva 1. Porvoonjoen valuma-alue ja suurimmat osavalmu-alueet sekä perustietoa alueesta.

3. Hankkeen toteutus

3.1 Valuma-aluemallinnukset ja kohdealueiden kartoitus

Porvoonjoen valuma-alueen kuormitusmallinnusta on toteutettu sekä paikkatietojärjestelmien avulla että olemassa oleviin aineistoihin, karttatyöskentelyyn ja maastokäynteihin pohjautuen (SYKE/ELY-keskukset, WSFS-DEMALA). Valuma-alue selvitysten perusteella on etsitty kuormituksen- ja vesienhallinnan kannalta keskeisiä alueita, joille toimenpiteitä tulisi jatkossa kohdentaa (kuva 2). Porvoonjoen vesien- ja kuormituksen hallinnan hot spot -alueet on laitettu paikkatietoaineistoon ja osissa kohdealueita on aloitettu lisäselvitykset yhdessä maanomistajien kanssa. Lisäksi toimenpiteitä on ohjattu tietyille alueille valuma-alueelta ja maanomistajilta tulleiden yhteydenottojen perusteella.

3.2 Maastokartoitukset ja maanomistajatapaamiset

Hankkeessa tarkemmat valuma-aluekartoitukset tehtiin Sahajärven, Piurunjoen, Palojoen ja Pikkujoen osavalmu-alueille. Alueilla tehtiin mahdollisuuksien mukaan katselmuksia maanomistajien kanssa ja keskusteltiin luonnonmukaisten vesienhallintamenetelmien edistämisestä ja kuormituksen vähentämiseen tähtäävistä toimenpiteistä. Piurunjoella maanomistajat ovat omana työnään toteuttamassa ja toteuttaneet toimenpiteitä peruskuivatuksen ja vesienhallinnan näkökulmasta, joten sinne on ollut tärkeää saada nopeasti vietyä apua ja vesiensuojeluosaamista luonnonmukaisemman toteutustavan

VEMALA V1 Pelloilta tuleva kuormitus P kg/km²/v

- 0 - 12
- 12 - 29
- 29 - 47
- 47 - 70
- 70 - 111

3.3. Kohdealueet ja toimenpiteet

Hankkeessa tuotetuista aineistoista, maastokartoituksista ja kunta-/maanomistajayhteistyön pohjalta koostettiin toimenpideohjelma ja toteutussuunnitelma Porvoonjoelle ja osavaluma-alueille luonnonmukaisten

Hankkeessa tuotetuista aineistoista, maastokartoituksista ja kunta-/maanomistajayhteistyön pohjalta koostettiin toimenpideohjelma ja toteutussuunnitelma Porvoonjoelle ja osavaluma-alueille luonnonmukaisten

Hankkeessa tuotetuista aineistoista, maastokartoituksista ja kunta-/maanomistajayhteistyön pohjalta koostettiin toimenpideohjelma ja toteutussuunnitelma Porvoonjoelle ja osavaluma-alueille luonnonmukaisten

vesienhallintakohteiden valmistelun ja toteutuksen tueksi. Toimenpideohjelma käsittää keskeiset kohdealueet, olemassa olevien suunnitelmien tarkastelut ja toteuttamiskelpoisten kohdealueiden jatkotoimenpiteitä.

Piurunjoen valuma-alue

Mäntsälän Isojärvestä alkunsa saavaan Piurunjoen vesistö on ollut aikasemmin voimakkaasti perinteisten peruskuivatustoimenpiteiden muokkaama. Piurunjokeen ja sen sivupuroon Sääksjärvenojaan on viime vuosina alettu aktiivisten maanomistajien aloitteesta tuoda uudenlaista vesienhallinta-ajattelua ja vesienhallintaa pyritään toteuttamaan enemmän luonnonmukaisen ja luonnon monimuotoisuuden huomioivan toteutuksen kautta (kuva 3). Piurunjokeen ja Sääksjärvenojaan on nyt rakennettu toistakymmentä pohjakynnystä. Kynnyksillä on useita tavoitteita, jotka liittyvät kalojen elinolosuhteiden parantamiseen, tulvien tasaamiseen, viljelyn edistämiseen, kunnossapitotarpeen vähentämiseen ja veden laadun parantamiseen. Myös riistalinnuille on jätetty loivia rantoja. Pohjakynnysten pudotuskorkeus on vähäinen, eivätkä ne aiheuta haittoja kalojen vaelluksille.

Piurunjoki halkoo laajoja peltoalueita. Kynnysten tavoite on säilyttää alivedenkorkeudet ja estää reunojen sortumista. Syvennettyjen alueiden on tarkoitus parantaa kalaston elinolosuhteita, toimia laskeutusaltaina ja estää uoman umpeenkasvua. Sääksjärvenojan alaosan peltoaukeille on tehty yksi syvempi laskeutusallas ja toinen kosteikkotyyppinen alue, missä vanhaa liettynyttä vesialuetta on avattu. Ylempänä puro virtaa suurelta osin syvässä purolaaksossa, jonka rinteet ovat metsää. Puro on luonnonuomassa, mutta alapuolelta tien teon yhteydessä on perattu pois koski. Kosken madaltaminen on saanut yläjuoksulla uoman syöpymään syvemmälle maahan. Täällä pohjakynnyksillä on tavoiteltu alivedenkorkeuksien palauttamista aiemmalle tasolle ja puron ajoittaisen tulvimisen lisäämistä purolaakson pohjalla. Tulvitusalueet ovat pääsääntöisesti avointa tulvaniittyä, vanhoja irti kuroutuneita purouomia ja lehtimetsää. Tulvitusalueet tasaavat virtaamia ja niille laskeutuu kiintoainetta ja ravinteita.

Kunnostushankkeet on toteutettu pääosin yhden paikallisen maanomistajan toimesta, joka on hankkinut luvat toimenpiteille muilta maanomistajilta ja saanut innostettua mukaan yhteistyökumppaneita. Hankkeen ja asiantuntijoiden rooli on ollut opastaminen luonnonmukaisempien vesienhallintaratkaisuiden toteuttamiseen viestinnällä ja katselmuksilla maastossa, haittojen ehkäisemisestä tiedottaminen ja pohjakynnysten luonnonmukaisessa suunnittelussa avustaminen. Tiedot pohjakynnysten sijainneista on toimitettu ELY-keskukseen.

Uomien kunnostustöistä on aiheutunut kiintoainekuormitusta, eikä uomien syventäminen ole välttämättä luonnonmukaisen vesirakentamisen mukaista toimintaa. Nykyisillä toimenpiteillä voitaneen kuitenkin välttää perinteinen perkaushanke ja vähentää tarvetta pienemmille ylläpitoperkauksille. Pitemmällä aikavälillä toimenpiteet lisäävät alueen vesiluonnon monimuotoisuutta, puskuroivat tulvavesiä ja laskeuttavat kiintoainetta syvänteisiin sekä tulvarannoille. Kunnostustapaa voi pitää innovatiivisena ja vaikutuksia vesiluontoon, reuna-alueisiin ja viljelyyn on tarpeen seurata.

Piurunjoen valuma-alueen yläjuoksulla käynnistyi vuoden 2023 lopulla Isojärven kunnostushanke Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen hallinnoimana. Hankkeen

tarkoituksena on toteuttaa valuma-alueiden toimenpiteitä vesiensuojelunäkökulmasta, vesien pidättäminen, ravinnekuormituksen vähentäminen ja luonnon monimuotoisuuden lisääminen pääosassa. Isojärveen laskevaan Halkianojaan toteutettiin kosteikko syksyllä 2024. Isojärvellä on maanomistajien puolesta painetta järven vedenpinnan laskuun, mikä olisi iso takapakki Piurunjoen vesistön vesien- ja kuormituksenhallinnalle. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys on mukana hankkeen asiantuntijaryhmässä ja Isojärvelle yritetään löytää muita luonnonmukaisia ratkaisuita luusuan perkaamisen ja vedenpinnan laskemisen sijaan. Piurunjoen valuma-alueella tapahtuu paljon vesienhallinnan saralla ja paljon toimenpiteitä on jo toteutettu. Alueelle on saatu paljon tietoutta jaettua ja toimenpiteet jatkuvat monien tahojen yhteistyönä sekä hanketyönä että paikallisten maanomistajien omana toteutuksena. Vuodelle 2025 on valmisteltu toisen kosteikon toteutus Isojärven yläpuoliselle valuma-alueelle.



Kuva 3. Piurunjoella pyritään vesienhallintaa parantamaan perinteisten peruskuivatustoimien (vasemmalla) sijaan lisäämällä veden viivytystä pohjakynnysten avulla (oikealla) ja hyödyntämällä luontaisia tulva-alueita.

Sahajärven valuma-alue

Sahajärven alueella on paikallisilla asukkailla suuri kiinnostus järven tilan parantamiseen ja järveen kohdistuvan ravinnekuormituksen vähentämiseen. Sahajärven tilaan vaikuttaa myös säännöstelypadon muodostama vaelluseste, jonka käsisäätöisyyden myötä järven vedenpinnan säännöstely on työlästä ja vaikuttaa järven toimintaan virtaamia tasaavana puskurina sekä sitä kautta myös alemmas Porvoonjoen vesistöalueelle kohdistuvaan kuormitukseen. Ojitusyhteisön kanssa toteutettujen maastokartoitusten kanssa löydettiin muutamia mahdollisia vesienhallintakohteita, joiden toteutusta pitää miettiä kokonaisuutena säätelypadon luonnonmukaistamisen kanssa (liite 1). Sahajärvelle ja sen valuma-alueelle on alettu valmistella vesiensuojelulähtökohdista hanketta, joka tähtää vesienhallinnan parantamiseen ja vesistökuormituksen vähentämiseen sekä järven tilan parantamiseen. Hankkeen seuraava valmistelukokous paikallisten tahojen, vesiensuojeluyhdistyksen, Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa järjestetään 16.12.2024.



Kuva 4. Sahajärvellä vesienhallinnan ongelmakohtia ja toimenpidealueita kartoitettiin yhdessä ojitusyhteisön ja järviaktiivien kanssa.

Palojoen valuma-alue

Lahden ja Orimattilan alueella virtaavalle Palojoelle on laadittu valuma-alueen kunnostussuunnitelma Hämeen ELY-keskuksen tilaamana vuonna 2018, mutta suunnitelman toimenpiteitä ei ole viety käytännön toteutukseen (Palojoen valuma-alueen (18.08) kunnostussuunnitelma, 15.2.2018, ID: CW 1704003/Versio 2). Hankkeessa selvitettiin vesienhallintasuunnitelman nykytilanne ja toimenpiteiden toteutusten mahdollisuuksia. Palojoen osalta Lahden kaupunki ja Lahti Aqua Oy suhtautuivat myönteisesti vesienhallintasuunnitelmien käytännön toteutukseen ja ne on kirjattu Kujalan kosteikon ja Nastolan jätevedenpuhdistamon purku-uoman osalta valmisteilla olevan ACWA LIFE -hankkeen toimenpiteisiin. Palojoen kunnostussuunnitelman muiden kohteiden osalta selvisi, että suunniteltujen kohteiden osalta ei ole suunnitteluvaiheessa oltu yhteydessä alueiden maanomistajiin ja suunnitelmat tulivat heille pääosin yllätyksenä. Kohteille ei alustavien keskustelujen ja kartoitusten osalta löytynyt suoraan toteuttamisedellytyksiä, mutta keskustelua maanomistajien kanssa jatketaan toteutuksen osalta myös sopivien rahoituskanavien ilmaantuessa.

Pikkujoen valuma-alue

Porvoon ja Askolan Pikkujoen alue on otettu osaksi HELMI -ohjelman toimenpiteitä ja siellä on tehty laaja-alaisesti perustilan selvityksiä, alueinventointeja sekä aloitettu pienvesi ja rantaluonto -teeman mukaiset kunnostustoimenpiteet useilla kohteilla. Pikkujoki otettiin tässä esiselvityshankkeessa myös erityistarkastelun kohteeksi ja alueelta on etsitty toteutuskohdeita ACWA LIFE -hankkeeseen. Paikallisilta maanomistajilta tulleiden yhteydenottojen perusteella selvitettiin Vähäjoen haaran vesienhallintaongelmia ja Vahijärven aluekokonaisuutta vesiensuojelun näkökulmasta. Vähäjoen vesienhallinnan ongelmakohtiin liittyen kirjoitettiin lausunto Saarentien tiekunnalle (liite 2).

Porvoonjoen pääuoma

Porvoonjoen pääuoman osalta vesien- ja kuormituksenhallinnan keskeiset ongelmakohdeet ja haasteelliset alueet kartoitettiin sekä paikkatietoaineistoja että maastokatselmuksia hyödyntäen. Pääuoman kaikki kohdealueet ovat laajoja kokonaisuuksia, jotka sijoittuvat useiden eri maanomistajien maille ja vaikutusalueet ovat laajoja sekä ylä- että alavirtaan päin. Hankkeen aikana etsittiin useille kohteille kontaktihenkilöitä ja valmisteltiin jatkotoimenpiteitä alueellisten tilaisuuksien järjestämiseksi. Pääuoman kohteiden osalta on selvää, että niin isot kokonaisuudet on käsiteltävä omina erillisinä kokonaisuuksinaan tai läheisesti kytköksissä olevien alueiden yhteishankkeena, ja siihen on varattava riittävät resurssit ja toimijoiden yhteistyöverkosto. Toimenpiteitä pääuoman kohdealueiden toimenpiteiden edistämiseksi jatketaan kuntien, vesiensuojeluyhdistyksen ja ELY-keskusten yhteistyönä maanomistajat keskeisenä sidosryhmänä. Toimenpiteitä valmistellaan jo ACWA LIFE -hanketta silmällä pitäen vuoden 2025 aikana.

Muut kohteet

Porvoonjoen muista valuma-alueista Hollolan Vähäjoki on erillistarkastelun alla Hollolan kunnan kaavoitushankkeiden ja kierrätyspuistohankkeen osana. Siellä asiat etenevät kuntavetoisesti valuma-alue-tarkastelujen ja esiselvitysten kautta ja vesienhallintatoimiin voidaan vaikuttaa toiminnan eri vaiheissa. Hollolassa Hahmajoen on myös käynnissä kunnan aloitteesta eri tahojen yhteistyöhanke Hahmajoen vesienhallinnan parantamiseksi. Tällä hetkellä kokonaisuuksia on lähdetty toteuttamaan Vesijärvisäätöön vetämänä.

Luhdanjoen alue on saatu HELMI-keskittymäksi ja HELMI -ohjelman kautta alueelle ohjataan rahoitusta ja toimenpiteitä. Alueelle on jo toteutettu yksi Sotka -kosteikko ja toisen toteutus on valmisteilla. Alueella Hämeen ELY-keskuksella on iso rooli. Orimattilan ja Kärkölän rajalla Äväntjärven ja Koskelankosken alueella on vesienhallinnan ongelma-alue jo pitkään. Siellä Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys toimii aktiivisesti yhteistyössä maanomistajien kanssa ja etsii ratkaisuja vesienhallinnan haasteisiin. Mallusjärveä ja valuma-aluetta on kaavailtu osaksi ACWA LIFE -hankkeen toimenpiteitä innovatiivisten järvi- ja valuma-aluekunnostustoimenpiteiden muodossa eri toimijoiden yhteistyönä.

Yllä mainituilla alueilla toimenpiteet etenevät toimijavetoisesti, näille alueille tässä hankkeessa ei kohdennettu voimavaroja.

3.4 Kuntapalaverit ja tilaisuudet

Kuntatapaamisia järjestettiin Hollolan, Lahden, Orimattilan, Askolan ja Porvoon kanssa. Hollolan kunnan kanssa palaverissa keskityttiin erityisesti Koivusillanjoen valuma-alueeseen, jossa vesienhallinnan ja kuormituksen vähentämisen ohella on tärkeää turvata alkuperäisen taimenkannan säilyminen ja elinympäristöjen parantaminen. Samalla tarkennettiin tilanne Hahmajoen valuma-alue toimien osalta. Lahden kaupungin kanssa on käyty keskusteluja kaupunkipurojen vesienhallinnan parantamiseksi ja monimuotoisuuden lisäämiseksi. Lahden ja Orimattilan kanssa keskusteltiin Pajojoen alueen vesienhallintatoimenpiteiden toteuttamisesta tulevana vuosina. Askolan kanssa kartoitettiin Vähäjoen tilannekuva ja mietittiin mahdollisia pääuoman kohdealueita.

Hämeen ELY-keskuksen ja Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen kanssa yhteistyössä järjestettiin vesienhallintaan keskittyvä maanomistajatilaisuus Orimattilan Luhtikylässä 15.4.2024 (kuva 5). Tilaisuuden valmistelussa ja siitä viestinnässä Orimattilan maataloustuottajat olivat tiiviisti mukana. Tilaisuudessa keskusteltiin alueen vesistökuormituksesta, vesienhallinnan mahdollisuuksista ja toimenpiteistä sekä tutustuttiin maastokatselmuksella Luhtikylän Sotka-kosteikkoon. Tilaisuuteen osallistui 24 henkilöä. Uudenmaan vesistökunnostusverkostohankkeen kanssa yhteistyössä järjestettiin kuntien ja sidosryhmien edustajille maastokatselmusretki 25.4.2024, jossa tutustuttiin Porvoonjoen vesienhallinnan kohdealueisiin pääuoman osalta ja tehtiin katselmus Piurunjoella toteutettuihin vesienhallintatoimenpiteisiin sekä käytiin tutustumassa läheisellä Mustijoen valuma-alueella sijaitsevaan vesiensuojelukosteikkoon (kuva 6). Retkelle osallistui 16 henkilöä.



Kuva 5. Luhtikylän maanomistajille suunnatussa tilaisuudessa keskusteltiin kosteikoista ja muista vesienhallinnan luonnonmukaisista ratkaisuista sekä tutustuttiin alueella sijaitsevaan Sotka-kosteikkoon.

Hanke oli mukana järjestämässä ja toteuttamassa Kanta- ja Päijät-Hämeen vesistökunnostusverkoston maastoretkeä Sipoonjoen Ritöbäckenin luonnonmukaisen vesienhallinnan kohdealueille ja Porvoon Renstrandsträsketin tuoreille 2-tasouoma ja tulvatasannealueille (kuva 7). Retkelle osallistui 34 henkeä.



Kuva 6. Kevätretkellä tutustuttiin kuntien avainhenkilöiden ja sidosryhmien kanssa Porvoonjoen vesienhallinnan haasteisiin ja Kotojärven kosteikkoon.



Kuva 7. Kanta- ja Päijät-Hämeen vesistökunnostusverkoston maastoretkellä tutustuttiin mm. 2-tasouomiin ja luonnonmukaisen peruskuivatuksen menetelmiin.

4. Yhteistyö ja sidosryhmätyöskentely

Hankkeessa keskeisinä yhteistyötahoina ja sidosryhminä olivat alueen kunnat ja maanomistajat. Porvoonjoen valuma-alueen kuntiin hakijalla on erinomaiset yhteydet ja vuorovaikutus jo hakijatahon jäsenyyden myötä. Yhteistyö ja vuoropuhelu kuntien kanssa oli hyvää ja jatkuvaa. Yksityisiin maanomistajiin oli hankkeen aikana sekä suoria kontakteja että välillistä yhteydenpitoa paikallisten tuottajayhdistysten kautta (myös toteuttajatahon jäsenistöä ja mukana hallitustyöskentelyssä). Hanke on tehnyt tiivistä yhteistyötä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa ja osallistunut Isojärven kunnostushankkeen toteutukseen ja ohjaukseen sekä valuma-alueitoimia kattavan hankkeen valmisteluun Sahajärven ja Pitkäjärven valuma-alueilla.

Hankkeen tärkeitä sidosryhmiä ovat olleet myös Uudenmaan ja Hämeen vesistökunnostusverkostot, koko Porvoonjoen valuma-alueen ja laajan toimijaverkoston kattava Porvoonjoen neuvottelukunta sekä Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistyksen hallitus, jossa on edustajia hankkeen kannalta keskeisistä sidosryhmistä. Uudenmaan vesistökunnostusverkoston kautta yhteistyökanavat mm. ProAgrian ja WWF:n kanssa ovat auenneet ja tätä tullaan hyödyntämään hankkeen jatkotoimenpiteissä käytännön vesienhallintatoimenpiteiden toteutuksen edistämisessä.

5. Viestintä ja tiedottaminen

Hankkeen toiminnasta on viestitty useissa sidosryhmätapaamisissa ja tilaisuuksissa, Uudenmaan ja Kanta- ja Päijät-Hämeen vesistökunnostusverkostoissa, Porvoonjoen neuvottelukunnassa, Uudenmaan vesien- ja merenhoidon yhteistyöryhmässä sekä Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistyksen hallituksen kokouksissa ja vuosikokouksessa. Hankkeen järjestämistä tilaisuuksista on tiedotettu keskeisten sidosryhmien ja edellä mainittujen kanavien kautta, tärkeänä verkostona myös alueelliset tuottajayhdistykset. Hankkeen viestintä on ollut pitkälti sidosryhmille suunnattua suoraa viestintää ja suoraan maanomistajille kohdennettua yhteydenottojen, maastokäyntien ja neuvonnan kautta. Hanke ei tuottanut toimenpideohjelmaa lukuun ottamatta varsinaisia viestintämateriaaleja, mutta hyödynsi tuotettuja materiaaleja luonnonmukaisesta peruskuivatuksesta ja muista luonnonmukaisista vesienhallintamenetelmistä. Vaikka viestintä sidosryhmätyön ja tilaisuuksien kautta on tavoittanut myös maanomistajia, tulee jatkossa panostaa viestintää vielä enemmän paikallistoimijoiden, MTK:n paikallisjärjestöjen, SLC Nylandin ja ProAgrian suoria kanavia hyödyntäen.

6. Hankkeen tuotokset

Hankkeen keskeisenä tuotoksena on toimenpideohjelma Porvoonjoen valuma-alueen vesienhallinnan toimenpiteistä tuleville vuosille ja vesien- ja kuormituksenhallinnan keskeisten hot spot -alueiden kohteiden selvittäminen. Hankkeen tuotokset löytyvät Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistyksen kotisivuilta kohdasta Joet, osoitteesta www.vesi-ilma.fi. Hanke on tuottanut useita paikkatieto- ja kartta-aineistoja Porvoonjoen kuormituksen ongelma-alueista ja vesienhallinnan kannalta keskeisistä kohteista, joita hyödynnetään jatkotoimissa ja uusien kohdealueiden etsimisessä. Maanomistajien ja ojitussyhteisöjen mahdollisten peruskuivatushankkeiden valmistelujen yhteydessä hankkeen aineistoja voidaan hyödyntää luonnonmukaisen peruskuivatuksen ja mahdollisten 2-tasouomien ja tulvatasanteiden edistämässä.

7. Hankkeen tulokset

Hankkeen tuloksena on saatu kattava tilannekuva Porvoonjoen vesienhallinnan ja kuormituksen osalta sekä kartoitettua keskeisimmät toimenpidealueet Porvoonjoen tilan ja vesienhallinnan parantamisen kannalta. Hankkeessa tuotetun toimenpideohjelman myötä vesien- ja kuormituksenhallinnan luonnonmukaisia toimenpiteitä voidaan jatkossa toteuttaa Porvoonjoen valuma-alueella suunnitelmallisesti ja kohdennetusti. Hanke antaa myös eväitä nyt selvittämättä jääneiden kohteiden jatkovalmisteluun ja avannut tämänhetkisiä puutteita ja ongelmakohtia valuma-alue-toimenpiteiden toteutukseen liittyen alueella (ks. kpl 12).

Hanke on lisännyt keskeisten sidosryhmien osallisuutta ja tietoisuutta hankkeen keskeisistä kysymyksistä ja kohdealueista ja lisännyt verkostoitumista yhteisen kokonaisuuden äärellä.

8. Hankkeen innovatiivisuus, monistettavuus, uutuusarvo, hankkeen hyöty

Hankkeen tärkein tavoite on saada vesien- ja kuormituksenhallinnan toimenpiteitä vietyä käytännön toteutukseen tulevina vuosina, mikä on keskiestä alueellisen vaikuttavuuden lisäämiseksi. Vastaavanlaista aktivointia ja käytännön toimiin ohjaamista tarvitaan myös muualla. Hankkeesta saatuja kokemuksia on tarkoitus hyödyntää myös viereisen Mustijoen alueen valuma-alueen vesienhallinnan yleissuunnitelman laatimisessa, minkä on tarkoitus alkaa vuoden 2025 alussa.

9. Toiminnan jatkuvuus

Ilmapiiri maanomistajien keskuudessa valuma-alueelle toteutettaville luonnonmukaisille vesiensuojelutoimille on myönteinen, mutta tarvitaan vielä enemmän tietoa eri toimenpiteiden kustannuksista ja rahoitus-/tukimalleista tiedotuksen ja viestinnän tukemiseksi.

Porvoonjoki valuma-alueineen on valittu yhdeksi viidestä valtakunnallisesta demoalueesta, joille valmisteilla olevan mittavan ACWA LIFE –hankkeen toimenpiteitä on tarkoitus keskitetysti kohdentaa. Tämän esiselvityshankkeen tavoitteiden mukaisesti on myös ACWA LIFE –hankkeelle löydetty toteutettavia kohteita vesienhallinnan ja kuormituksen vähentämisen tehostamiseksi.

Hankkeen jälkeen toiminta Porvoonjoen valuma-alueella jatkuu aktiivisena toimenpideohjelman mukaisesti. Porvoonjoen alueella on käynnissä ja alkamaisillaan useita erilaisia hankekokonaisuuksia, joilla toteutetaan ja tuetaan luonnonmukaisen vesienhallinnan toimenpiteitä Porvoonjoen tilan parantamiseksi vesien- ja merenhoidon toimenpiteiden mukaisesti. Tämän esiselvityshankkeen toimenpideohjelma on toteutettu realistisena käytännön toteutusmahdollisuudet huomioiden, joten toimenpideohjelman toteutukselle on alueella hyvät edellytykset. Monien vesienhallintatoimien toteutukseen tarvitaan jatkossa myös enemmän alueellista omarahoitusta, ja tämän osalta alueen kuntien aktivointi Mäntsälän kunnan erinomaista esimerkkiä noudattaen on tärkeää.

10. Projektin rahoitus

Hankkeen kokonaisbudjetti oli 32 000 euroa, josta ELY-keskuksen tuki hankkeelle oli 70 % eli 22 400 euroa. Hankkeen omarahoitus katettiin Porvoonjoen valuma-alueen kuntien rahoituksella Vesistötalkkarihankkeen kautta. Hanke toteutui täysimääräisenä ja pääsääntöisesti hankkeen alkuperäisen kulurakenteen mukaisesti. Hankkeen mallinnustoimenpiteisiin varattu pieni osuus ostopalveluihin ei toteutunut, kun mallinnustoimenpiteet voitiin toteuttaa hakijatahon omana työnä. Hankkeen budjetti oli pieni suhteutettuna Porvoonjoen valuma-alueen kokoon ja kohdealueiden määrään nähden. Tästä syystä tehtiin alueiden priorisointia ja resurssien kohdennusta tarkemmin tietyille aluekokonaisuuksille.

11. Hankkeen toteutus numeroina

KYSYMYS	lkm
Kuinka monta maanomistajaa on ollut mukana hankkeessa? Myös maanvuokraajat lasketaan.	30
Kuinka monta uutta menetelmää hankkeessa pilotoitiin?	0
Kuinka monta valuma-aluekohtaista / osa-valuma-aluekohtaista suunnitelmaa hankkeessa on laadittu?	1
Mikä on valuma-aluekohtaisten suunnitelmien laajuus (pinta-ala, ha)?	0
Kuinka monta tilaisuutta hanke on järjestänyt? Tässä huomioidaan tilaisuudet, joissa on mukana hankkeen ulkopuolisia osallistujia.	3
Kuinka monta osallistujaa on yhteensä ollut hankkeen järjestämissä tilaisuuksissa? Tässä huomioidaan tilaisuudet, joissa on mukana hankkeen ulkopuolisia osallistujia.	74
Kuinka moneen muiden järjestämään tilaisuuteen hanke / hankkeen edustajat ovat osallistuneet. Tässä huomioidaan vesienhallinnan teemaan liittyvät tilaisuudet. Esim. webinaariesittelyt/ Webinaarien arvioitu kuulijamäärät.	2 n. 60 henk
Kuinka monta viestintätuotetta hankkeessa on valmistunut? Viestintätuotteita ovat esimerkiksi tiedotteet/uutiset, blogit, videot, esitteet, podcastit, some, verkkosivut, lehtijutut yms.	1
Kuinka monta asiantuntija-artikkelia hankkeessa on valmistunut?	1

Hankkeessa tuotettu toimenpideohjelma on hankkeen päätuote ja sen avulla olemassa olevia suunnitelmia voidaan lähteä viemään käytännön toteutukseen ja alkaa valmistella toteuttamiskelpoisia vesienhallinnan kohteita. Toimenpideohjelmaa voidaan hyödyntää myös alueellisessa viestinnässä.

12. Toteutusvaiheen arviointi

Hanke toteutui pääsääntöisesti hankesuunnitelman mukaisesti. Hankealueena koko Porvoonjoen valuma-alue oli liian laaja olemassa olevilla resursseilla käytännön toimenpiteisiin ja tarkempaan tarkasteluun koko alueella, mikä tuli selväksi hankkeen edetessä. Tämän vuoksi valuma-aluetta pilkottiin pienempiin osavaluma-alueisiin, joille tehtiin kattavammat ja yksityiskohtaisemmat tarkastelut. Koko Porvoonjoen valuma-alueelle pyrittiin kuitenkin luomaan jonkinlainen yleiskuva ja kartoitus olemassa olevasta tilanteesta. Porvoonjoen pääuoman kohteet todettiin laajoiksi ja monimutkaisiksi kokonaisuuksiksi, jotka vaativat omat aluekohtaiset panostuksensa ja tarkastelunsa sekä tilaisuudet maanomistajille ja sidosryhmille. Hankkeen aikana sääolosuhteet olivat vuoden 2024 keväällä ja syksyllä otollisia maastokartoituksille, jolloin vesienhallinnan ongelmakohteita oli helppo kartoittaa ja peilata tuotettuihin paikkatietoaineistoihin.

Hanke on lisännyt hakijatahon henkilökunnan osaamista paikkatietoaineistojen hyödyntämiseen ja valuma-alueen vesienhallinnan kokonaisuuden hahmottamiseen.

Vaikka nykyiset paikkatietoaineistot ja mallinnustyökalut ovat erittäin hyviä ja paljon informaatiota sisältäviä, huomattiin hankkeen aikana paikallistuntemuksella ja aluetietämyksellä olevan suuri merkitys mallinnettujen kohdealueiden ja todellisten maasto-olosuhteiden tiedon yhteensovittamisessa. Hakijatahon vakituisella henkilökunnalla on kaikilla yli 20 vuoden kokemus ja paikallistuntemus Porvoonjoen alueelta, minkä hyödyntäminen hankkeessa oli ensiarvoisen tärkeää. Toteutetussa hankkeessa pääpaino oli maatalousalueilla, mutta jatkossa tarkastelua tulee ulottaa enemmän myös metsätalousalueille ja hyödyntää niille olemassa olevia kattavia aineistoja. Tätä silmällä pitäen Uudenmaan alueen vesiensuojeluyhdistyksillä ja Suomen Metsäkeskuksella on alkamassa Metsien vedet -hanke vuoden 2025 alussa, jossa voidaan lähestyä myös Porvoonjoen metsäalueiden vesiensuojeluasioita.

Viestintä hankkeessa ei ollut riittävää ja koko hankealuetta kattavaa. Tehokkaammalla kohdennetulla viestinnällä olisi voitu tavoittaa isompi joukko maanomistajia ja vietyä viestiä luonnonmukaisesta vesienhallinnasta laajemmalle alueelle ja laajemmalle kohderyhmälle. Tehokkaammalla viestimisellä ja sidosryhmiä hyödyntämällä olisi ehkä voitu saada maanomistajilta lisää mahdollisia kohdealueita ja toimenpide-ehdotuksia jatkotarkasteluun ja tuleviin osahankkeisiin. Viestintä olisi pitänyt ottaa isommin mukaan hankkeeseen jo hankkeen valmisteluvaiheessa ja varata sille riittävät resurssit. Pienikin aikataulutettu viestintäsuunnitelma olisi usein hyvä olla pienissäkin hankkeissa mukana. Hankkeen tiukan toteutusaikataulun ja työmäärään suhteutettuna vähäisten resurssien myötä yhteistyö muiden hankkeiden kanssa ja niistä saatujen kokemusten ja tulosten vaihto jäi puuttumaan. Hankkeiden välisestä yhteistyöstä olisi varmasti hyötyä tällaisten hankkeiden toteutuksesta ja jonkinlaiset samanhenkisten hankkeiden ”kokoontumisajot” voisivat olla hyödyllisiä jatkossa esimerkiksi ELY-keskuksen koordinoimana, kuten on tehty esimerkiksi hulevesihankkeiden osalta.

Kokonaisuutena tarkasteltuna hanke on kuitenkin vastannut sille asetettuihin tavoitteisiin ja päämääriin sekä saanut aikaan toteuttamiskelpoisen toimenpideohjelman Porvoonjoen vesienhallinnan osittaiseen parantamiseen ja valuma-alueelta kohdistuvan hajakuormituksen vähentämiseen tulevina vuosina. Hankkeen myötä Porvoonjoen valuma-alueelta on tunnistettu keskeisiä kohdealueita ja saatu kohdennettua toimenpiteitä osavaluma-alueittain myös tärkeille alueille. Toimenpideohjelman toteuttamisen lisäksi tulevina vuosina on kuitenkin vielä paljon työsarkaa maanomistajien kanssa uusien toimenpidekohteiden valmistelussa ja rahoitusten järjestämisessä valuma-aluetoimien suunnitteluun ja toteutukseen sekä eri intressien ja toimenpiteiden yhteensovittamiseen.

Porvoossa 2.1.2024

Juha Niemi

Toiminnanjohtaja

0505710335

juha.niemi@vesi-ilma.fi

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojelu ry.

Liite 1. Lausunto Askolan Vähäjoki



Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen
vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry.
Runenberginkatu 17, 06100 PORVOO



Föreningen vatten- och luftvård
för Östra Nyland och Borgå a.r.f.
Runbergsgatan 17, 06100 BORGÅ

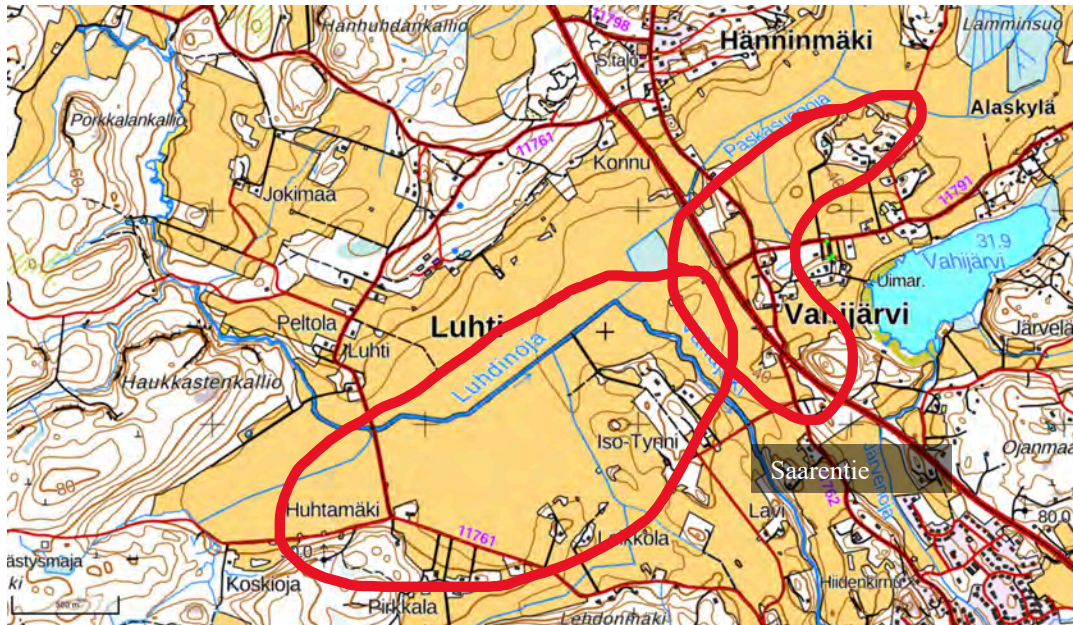
Lausunto

15.11.2024

Saarentien tiekunta
Ali Felin
ViaDoc Isännöinti Ky

Lausunto Askolan Saarentien siltarumpujen korjaushankkeesta osana Vähäjoen vesien- ja kuormituksenhallintaa

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys on vuoden 2024 kuluessa kartoittanut Porvoonjoen valuma-alueen vesienhallinnan ja vesistökuormituksen kannalta keskeisiä alueita maastokartoitusten ja paikkatietoaineistojen (mm. VEMALA) avulla osana Porvoonjoen valuma-alueen vesienhallinnan esiselvityshanketta. Hankkeessa on myös paikallisilta maanomistajilta tiedusteltu vesienhallinnan ja tulvasuojelun ongelma-alueita, yritetty selvittää mahdollisia syitä ja löytää ratkaisuita sekä tulevana vuosina toteutettavia toimenpiteitä yhteistyössä maanomistajien ja eri tahojen kanssa. Maanomistajien yhteydenottojen perusteella lähdettiin selvittämään mahdollisia syitä ja ratkaisukeinoja Askolan Vähäjoen ja Luhdinojan vesienhallinnan haasteisiin, jossa keskeisimpänä ongelmana on tulvavesien nouseminen Saarentien pohjoispuolisille peltoalueille säännöllisesti voimakkaampia sadejaksoja seuraten (kuva 1). Askolan vähäjoki on luokiteltu vesienhoidon 3. kaudella tyydyttävään ekologiseen tilaan (lähde: Vesi.fi, pintavesien tila, SYKE, ELY-keskukset).



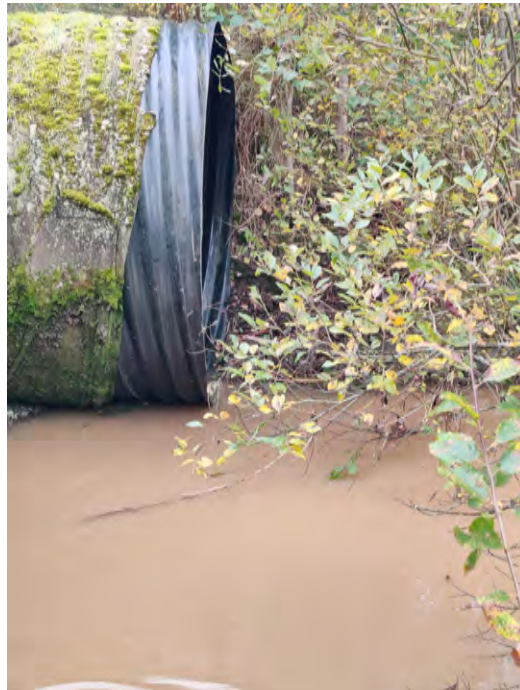
Kuva 1. Saarentien yläpuoliset säännöllisesti tulvivat alueet rajattuna punaisella (taustakartta MML).

Lausuntonaan Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojelu ry. toteaa seuraavaa:

Porvoonjoen ekologisen tilan parantamisen ja Porvoonjokeen valuma-alueelta kohdistuvan kiintoaine- ja ravinnekuormituksen vähentämisen kannalta osavaluma-alueiden kokonaisvaltainen vesienhallinta on keskeinen kehittämiskohde. Kokonaisvaltaisen vesienhallinnan kannalta keskeistä on vesien pidättäminen ja vesien viivyttäminen valuma-

alueella, mutta myös metsien ja peltojen vesitaseen hallinta, peltomaiden maan rakenteen ja kasvukunnon ylläpito toimivilla peruskuivatusratkaisuilla sekä vesienhallinnan rakenteet siltojen, patojen ja pohjakynnysten yhteydessä. Vähäjoen ja Luhdinojan valuma-alue Monninkylä padon ja Saarentien yläpuolisella alueella on voimakkaasti ojitettua ja perinteisten peruskuivatustoimien muokkaamaa, jossa nykyinen vesienhallinta lähtee valumavesien tehokkaasta poisjohtamisesta ojitettua uomaverkostoa pitkin. Valuma-alueella sijaitsevat luontaiset suoalueet, mm. Heinsuo, Kaharinsuo, Saukonsuo ja Lamminsuo ovat pääsääntöisesti laaja-alaisesti ojitettuja, eikä alueella sijaitse järviä, joten valuma-alueelta puuttuvat luontaisesti vettä pidättävät ja virtaamia tasaavat alueet.

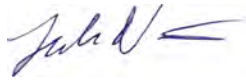
Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys katsoo, että samalla kun edistetään Vähäjoen ja Luhdinojan valuma-alueen vesiä pidättäviä toimenpiteitä, on tiealueiden siltarumpujen toimintakyvyn vetoisuuden turvaaminen keskeistä yläpuolisten alueiden vesienhallinnan kokonaisuudessa. Saarentien siltarumpujen uudelleen sijoittelulla ja tulvarummun asentamisella paremmin tehtäväänsä ajatellen voidaan todennäköisesti vähentää merkittävästi vesien nousemista yläpuolisille peltoalueille ja siten vähentää myös Porvoonjokeen kohdistuvaa kuormitusta. Nykyisellään vaikuttaa todennäköiseltä, että Saarentien tierumpujen sijoittelu, erityisesti tulvarummun sijoittuminen liian korkealle riittävän vetoisuuden turvaamiseksi on yksi tekijä tulvavesien nousemisessa säännöllisesti yläpuolisille pelloille (kuvat 2 ja 3). Vaikka Vähäjoen uoma kulkee yläpuolisilta osin siltarumpujen välittömässä läheisyydessä melko syvässä jokiuomassa, on veden pidättäminen ja nouseminen maa-alueille hyvin todennäköistä etäämmällä, missä maa on alavaa ja korkeuserot pieniä. Tierumpujen sijoittelun korjaaminen on kustannustehokkaimpia ensiaputoimia Saarentien yläpuolisten alueiden tulvimisen ehkäisyssä, sillä vesien pidättämiseen soveltuvien alueiden lisääminen ja luonnonmukaisen peruskuivatustoiminnan jalkauttaminen alueelle vievät aikaa ja vaativat neuvontaa, maanomistajien innostamista, hyvää suunnittelua ja resurssien keräämistä myös alueen ulkopuolelta.



Kuvat 2 ja 3. Saarentien siltarummut ovat vetoisuudeltaan melko suuret, mutta tulvarummu on sijoitettu nykyisellään niin ylhäälle, että vesi ei kulje tulvarummun kautta kuin erityisen voimakkaiden ylivirtaamakausien aikana. (Kuvat: Juha Niemi, 27.9.2024).

Ilman tarkempia uomamittauksia on kuitenkin haastavaa sanoa, onko nykyisenä haasteena Saarentien rumpujen korkeusasema vai mitoitus vai molemmat. Mittaukset olisivatkin erittäin suositeltavia, vaikka ne maksavatkin jonkin verran, koska mittauskustannukset yleensä maksavat itsensä takaisin jo siinä, ettei tehdä väärää tai jopa turhia toimenpiteitä. Mittaukset olisivat tässä tapauksessa muutenkin erittäin perusteltuja toteuttaa hieman laajemmalla alueella, koska valuma-alueella on tarkoitus toteuttaa jatkossa muitakin toimenpiteitä. Saarentien siltarumpujen uudelleen sijoittelu niin, etteivät ne toimi tulppana valumavesille, Vähäjoella toteutettavat elinympäristökunnostukset, valuma-alueen vedenpidätyskykyä lisäävät toimet ja Monninkylän padon mahdolliseen purkamiseen ja luonnonmukaistamiseen tähtäävä toimenpiteiden kokonaisuus tukevat kaikki yhdessä Vähäjoen ja Porvoonjoen ekologisen tilan ja vedenlaadun parantamista sekä toteuttavat myös Uudenmaan vesien- ja merenhoidon toimenpideohjelman keskeisiä toimenpiteitä.

Porvoossa 15.11.2024



Juha Niemi
Toiminnanjohtaja
Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojelu ry

Liite 2. Sahajärven valuma-alueen selvitysraportti

SAHAJÄRVEN KUNNOSTUS, maastokäynnin muistiinpanot 19.6.2023 ja niiden jatkotyöstöä

Paikalla: Juha Niemi (Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vsy), Ekaterina Ikonen (KUYK), Jukka Ihatsu (Sahajärven Järjestely-yhtiö), Anna-Liisa Toivonen (Sahajärviyhdistys), Marika Karhu (Sahajärviyhdistys)

Katselmuksessa kierrettiin vapaamuotoisesti maastossa ja tarkasteltiin mahdollisia paikkoja vesistökunnostusrakenteille. Rakenteita voidaan lähteä edistämään vain, jos maanomistajat ovat kiinnostuneita niitä toteuttamaan. Alueella peltöjen peruskuivatus on järjestetty pääasiassa tavanomaisella perkauksella, mutta maastokierroksen aikana nähtiin potentiaalia toteuttaa peruskuivatusta luonnonmukaisin menetelmin, jolloin toimiin olisi haettavissa myös valtion tukea. Rahoitusta kohteiden toteutukselle ei ole tällä hetkellä olemassa. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vsy:llä on selvityshanke käynnissä koko Porvoonjoen alueella, ja tavoitteena kartoittaa aluetta silmällä pitäen EU Life-hakua.

Kohde 1: Padon uusiminen



Kuvassa kaksi vaihtoehtoista paikkaa uudelle automatisoidulle/ v-padolle (lilat tähdet). Nykyinen lankkupato työläs hoitaa. Tien vieressä olevalla vaihtoehtoisella paikalla on nykyinen lankkupato, joka on Museoviraston suojeluma (Tunnus: 1000030311, [Kulttuuriympäristön palveluikkuna \(kyppi.fi\)](https://kulttuuriympariston.palveluikkuna.kyppi.fi)). Toinen vaihtoehtoinen paikka padolle oli nykyiseltä padolta ylävirtaan. Mikäli patoa uusitaan, sen tulee mahdollistaa kalojen vaellus, eli kalatie on perustettava. Nykyiseen nousuesteeseen voisi mahdollisesti suunnitella teknisen kalatien. Padon suojelun vaikutus muutoksiin olisi selvitettävä ennen sitä.

Keskusteltiin, että padon uusimisen suunnittelukustannus kalateineen voisi olla arviolta n. 10 000 e.



Kuvassa vasemmalla padon alapuolinen koski. Oikealla lankkupato, kuvassa näkyvään kohtaan olisi mahdollista selvittää teknisen kalatien perustamista.



Vasemmalla kuva padon kohdalla olevasta sillasta. Oikealla kuva padon yläpuolelta järven suuntaan. Tähän uomaan voisi rakentaa myös uuden automaattipadon.

Kohde 2: Rantalantie silta, Hanhioja



Tässä kohteessa keskusteltiin erilaisten vesistökunnostusrakenteiden mahdollisuudesta. Tässä olisi mahdollista selvittää laskeutusallasketjun ja uoppopuhdistamojen yhdistelmää sekä kaksitasouomia. Valuma-alueella on turvepeltoja, joten uoppopuhdistamoilla voitaisiin saada hyötyjä vedenlaadun parantamisessa. Joen rantapelloilla laidunnetaan eläimiä. Yhden lohkon laidalla oli lantaa aumassa.

Lisää kaksitasouomista: [Kaksitasouoma - Vesientila](#)

Lisää uoppopuhdistamoista: [Suomen ympäristökeskus > Puupohjaisilla uusilla Materiaaleilla tehoa metsätalouden Vesiensuojeluun ja vesistökunnostuksiin \(PuuMaVesi\) \(syke.fi\)](#)

Kohde 3: Uuden kosteikon paikka Haninsuota vastapäätä



Ojan länsipuolelle olisi mahdollista selvittää kosteikon perustamista. Alueella valmiiksi pieni rakennettu allas. Maaperäkartan mukaan (kuva oikealla) mahdollisella kosteikkoalueella on ojan vieressä turvetta ja ylempänä savea. Turvekerroksen paksuus olisi hyvä selvittää ja tehdä koko alueella maalajien selvitys. Kosteikkoaltaat kaivetaan kivennäismaahan saakka kuormituksen vähentämiseksi. Ojan vedet voidaan ohjata kosteikkoon pohjapadolla. Kosteikossa voidaan ottaa huomioon vesilintujen menestyminen ja muu luonnon monimuotoisuus. Kosteikko olisi hyvä kaivun jälkeen pitää 1 vuosi kuivillaan, jotta minimoidaan rakentamisen aikainen kuormitus järveen. Kosteikko on todennäköisesti melko pieni suhteessa valuma-alueeseen, mutta se toimisi erityisesti suuren virtaaman ja kuormituksen aikaan. Järven kunnostamiseksi tarvitaan useita vastaavia kohteita.

Katselmuksessa mainittiin, että Haninsuolla kasvaa koivikkoa, mutta alueesta ei keskusteltu tarkemmin. Maastonmuotojen perusteella Haninsuo ei toimisi osana peltojen kuivatusta, mutta tämä tulisi vielä tarkemmin varmistaa. Mikäli vettymishaittaa ei aiheutuisi yläpuolisille alueille eikä Haninsuo ole aktiivikäytössä olevaa maata, Haninsuon alueen ojien tukkiminen vähentäisi kuormitusta Sahajärveen ja lisäisi alueen monimuotoisuutta. Vanhoilta ojitetuilta alueita voi tulla merkittävä typpikuormitusta ja DOCia. Toimenpiteenä ojien tukkiminen ei ole hintava suhteessa muihin käsiteltyihin kunnostusideoihin. Alueen ennallistaminen vaatisi kuitenkin lisäselvityksiä.



Vasemmassa kuvassa ojan oikealla puolella mahdollinen kosteikkopaikka ja vasemmalla puolella koivikko on Haninsuota, oikeassa kuvassa oja ylävirtaan.

Kohde 4: Syvä uoma



Kohteessa 4 oja virtaa syvässä, jyrkkäpiirteisessä uomassa. Tällaisessa uomassa reunaerosio voi aiheuttaa kuormitusta, kun vesi kovertaa penkkoja ja niistä irtoaa maa-ainesta. Mahdollisesti kaksitasouoma (1- tai 2-puoleinen) voisi sopia tähän kohteeseen, kun sitä seuraavan kerran on tarvetta kunnostaa. Uomaan voisi samalla myös lisätä maltillisesti puuta ja kiviä virtauksen monipuolistamiseksi. Ojan penkat kannattaisi pitää mahdollisimman kasvipeitteisinä eroosion vähentämiseksi ja ojan eliöstön elinolosuhteiden parantamiseksi.

Tässä kohteessa keskusteltiin siitä, että Ely on aikoinaan laatinut suunnitelma uoman patoamiseksi tässä kohtaa ja virtauksen palauttamiseksi kohti Hanhिलampea. Kyseessä olisi kuitenkin mittava ja kallis hanke.

Kohde 5: Hanhilampi



Vanhojen suunnitelmien mukaan Hanhiojaa on suunniteltu palautettavaksi virtaamaan Hanhilammen alueelle ja sitä kautta järveen. Kyseessä on kuitenkin erittäin mittava ja monien maanomistajien suostumusta vaativa hanke (kaikki maanomistajat, joiden alueiden kuivatus tapahtuu nykyisellään Hanhiojan kautta?). Lisäksi maanomistajalla on tahtoa poistaa Hanhilammesta puusto ennen virtauksen ennallistamista. Puiden poisto tämänkokoiselta alueelta on kallis toimenpide. Sitä voitaisiin mahdollisesti perustella sillä, että suomalaisen alueen ennallistamiseksi halutaan vähentää puiden aiheuttamaa haihdutusta ja vettymisen hidastumista.