



Vantaanjoen ja Helsingin seudun
vesiensuojeluyhdistys ry

Toimintasuunnitelma 2022



Helsinki 2021

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä.....	5
2. Hallinto.....	6
2.1. Hallintoelimet.....	6
2.2. Henkilökunta.....	6
2.2.1 Henkilökunnan koulutus ja virkistystoiminta.....	6
3. Vesistö tutkimukset.....	7
3.1 Taustaa.....	7
3.2 Veden laadun ja levästön yhteistarkkailun toteutus.....	7
3.3 Kalatalous- ja pohjaeläintarkkailu.....	8
3.4 Muut tarkkailut ja vesistö seurannat.....	8
4. Jätevesi tutkimukset.....	8
4.1 Taustaa.....	8
4.2 Veloitettutkimukset.....	9
4.2.1 Puhdistamoiden käyttö- ja päästötarkkailu.....	9
4.2.2 Lietetutkimukset.....	9
5. Pohjavesiselvitykset ja –tarkkailut.....	9
6. Jokitalkkaritoiminta.....	10
7. Projektit.....	11
7.1 Maatalouden vesiensuojelutoimenpiteiden vaikuttavuus.....	11
7.1.1 Kipsi ja ravinnekuitu maatalouden vesiensuojelukeinoina – KK2.....	11
7.1.2 KUITU-hankkeen jatkomittaukset	11
7.2 Metsätalouden vesiensuojelutoimet.....	12
7.3 Haja-asutuksen vesihuolto ja neuvonta.....	13
7.4 Räätelöityjä tehostamistoimia jätevedenpuhdistamolla.....	13
7.5 Hulevesiprojekti.....	13
7.5.1 Kasvi-HaVa -hanke.....	14
7.6 Vantaanjoen taimenen ja siian nousuvaellus selvitys	15
7.7 Vantaanjoki -neuvottelukunta.....	16
7.8 Virkisty Vantaanjoella ja Virkisty Keravanjoella –esitteet.....	16
7.9 Uudenmaan vesistö kunnostusverkosto.....	16
8. Muu toiminta.....	17
8.1 Koulutuksen järjestäminen.....	17
8.2 Tiedottaminen ja viestintä.....	17
8.3 Paikkatietoaineistojen hallinnan ja paikkatietopalvelujen kehittäminen.....	17
8.3 Vesiensuojelun yleinen edistäminen.....	18
8.4 Työryhmiin osallistuminen.....	18
9. Talous.....	19



1. Tiivistelmä

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n perustehtävä on vesiensuojelun edistäminen toimialueellaan. Tätä toteutetaan tutkimalla Vantaanjoen valuma-alueen pintavesien ja jätevesien laatua yhteistarkkailuina, selvittämällä pohjavesien tilaa, kehittämällä lähes miljoonan ihmisen lähivesistön virkistyskäyttöä ja osallistamalla tutkimus- ja valistustoimintaan. Yhdistys tekee selvityksiä ja tarkkailua myös erillisinä projekteina ja edistää vesistöalueen virkistyskäyttöä ja toimijoiden yhteistyötä.

Vantaanjoen valuma-alueella maatalouden vesiensuojelutoimet ovat edelleen keskeisiä. Vuonna 2021 käynnistyi Vantaanjoen kipsihankkeen ja RAKUVE-hankkeen ”jatkohanke” KK2, jossa seurataan vuosina 2018-2019 Lepsämänjoen valuma-alueella tehtyjen kipsilevitysten vaikutuksen kestoa, kun levityksen jälkeisiin vuosiin on mahtunut mm. erittäin leuto ja sateinen talvi. Tutkimus lisää myös tietoa kipsin vaikutuksista alueella, jossa on laajalti talviaikainen kasvipeitteisyys käytössä. Ravinnekuidun osalta jatketaan mittauksia, joilla selvitetään kuidun vaikutuksen suuruutta ja kestoa salaojahuhtoumiin. Myös Tuusulanjärven valuma-alueella Luonnonvarakeskuksen (Luke) kanssa yhteistyössä toteutetun KUITU-tutkimuksen mittauksia jatketaan, oletettavasti niihin saadaan ympäristöministeriön jatkorahoitus.

Haitta-aineet ovat herättäneet Vantaanjoen alueella huolta, ja joen kemiallinen tila on hyvää huonompi, pääosin ahvenissa esiintyneiden raja-arvot ylittäneiden PFOS-pitoisuuksien takia. Vantaanjoen PFAS-hanke päättyi vuonna 2021, ja tuloksia hyödynnetään jatkossa kohdennettujen päästövähennysten suunnittelussa. Uutena hulevesihankkeena alkoi vuonna 2021 Kasvi-HaVa-hanke (2021-2022), missä tutkitaan yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen kanssa hulevesirakenteiden kasvillisuuden ja sedimentin kykyä pidättää haitta-aineita. Mikäli haitta-aineiden havaitaan pidättävän ajoittain hulevesirakenteista poistettaviin kasveihin ja sedimenttiin, saadaan uusi keino poistaa näitä yhdisteitä luonnon kierrosta.

Jokitalkkaritoiminnan puitteissa käynnistyi syksyllä 2020 monivuotinen taimenen ja siian nousuvaellustutkimus, jonka avulla tuotetaan tietoa Vanhankaupunginkosken itähaaran kalatien uudistamista varten ja arvioidaan joessa olevien potentiaalisten nousuesteiden merkitystä vaelluskalakannoille sekä tutkitaan olemassa olevien kalaportaiden- ja teiden toimivuutta. Hanke saa rahoitusta maa- ja metsätalousministeriön NOUSU-ohjelmasta, mukana ovat myös Helsingin ja Keravan kaupungit ja Vantaanjoen ja Helsinki-Espoon kalatalousalueet.

Vantaanjoen ja sen sivujokien vedenlaadun yhteistarkkailu jatkuu nykyisen tarkkailuohjelman mukaisena. Yhteistarkkailulla selvitetään paitsi jätevesikuormituksen myös maatalouden, haja-asutuksen ja taajamien vaikutuksia jokivesiin, ja kesäaikaan näytteenottoa täydennetään jatkuvatoimisin mittauksin, joiden avulla saadaan lyhytkestoisetkin poikkeustilanteet tehokkaasti selville.

Uudenmaan vesistökuunnostusverkoston toiminta käynnistyi vuoden 2021 aikana Uudenmaan alueellisten vesiensuojeluyhdistysten yhteistoimintana. Tavoitteena on tukea vesien- ja merenhoidon toimenpiteiden toteuttamista sekä osallistaa alueella vesien- ja merenhoidon kannalta keskeiset sidosryhmät. Verkoston toiminnan pitkän ajan tavoitteena on alueen kunnostustarpeessa olevien vesistöjen kunnostaminen hyvään tilaan käsittäen sekä vedenlaadun parantamisen, vesiluonnon monimuotoisuuden edistämisen, että kalataloudelliset kunnostukset. Nykyinen rahoitus takaa toiminnan kesään 2022 saakka, mahdollisimman pysyvästä jatkorahoituksesta neuvotellaan YM:n kanssa.

2. Hallinto

2.1 Hallintoelimet

Yhdistyksen asioista päättää yhdistyksen kokous. Kevätkokous pidetään huhti-toukokuussa ja syyskokous loka-marraskuussa. Yhdistyksen hallintoa hoitaa syyskokouksen kahdeksi vuodeksi kerrallaan nimeämä hallitus. Hallitus voi keskuudestaan asettaa työvaliokunnan ja jaostoja määrättyjen tehtävien hoitamista varten. Jaostoihin voidaan ottaa jäseniä myös hallituksen ulkopuolelta.

Yleissuunnittelujaosto vastaa vesiensuojelun yleistä kehittämistä koskevista asioista ja ohjaa vesistön tilan tarkkailua. Jätevesijaosto vastaa jätevesiasioista ja ohjaa jätevedenpuhdistamoiden tarkkailua. Vantaanjoki-neuvottelukunnan toiminnasta kerrotaan luvussa 7.9.

2.2 Henkilökunta

Yhdistyksen vakinaisessa palveluksessa on vuonna 2022 yhdeksän toimihenkilöä:

- toiminnanjohtaja
- taloussihteeri
- limnologi
- pohjavesiasiantuntija
- ympäristöasiantuntija, jätevesitarkkailu
- ympäristöasiantuntija, Vantaanjoki-neuvottelukunta
- jokitalkkari
- vesistöasiantuntija, maa- ja metsätalouden vesiensuojelutoimet
- tutkija (palkattomalla työvapaalla 1.1.2021 -)

Yhdistyksessä työskentelee määräaikaisilla työsopimuksilla myös suunnittelija (pohjavesiasiat) ja osa-aikainen kunnostusverkostokoordinaattori (Uudenmaan vesistökuunnostusverkosto). Lisäksi yhdistykseen palkataan avovesikaudeksi määräaikainen työntekijä jokitalkkaritoimintaan. Muita kesätyöntekijöitä, määräaikaisia, korkeakouluharjoittelijoita tai Pro gradu -vaiheen opiskelijoita palkataan muihin hankkeisiin tarpeen mukaan.

Yhdistys on myös sitoutunut ottamaan vuosittain yksi - kaksi yläkoululaista työelämään tutustumisjaksolle (TET). Tavoitteena on tutustuttaa ympäristöstä ja vesiensuojelusta sekä kalataloudesta kiinnostuneita nuoria alan työmahdollisuuksiin ja innostaa heitä hakeutumaan soveltuviin opintoihin.

2.2.1 Henkilökunnan koulutus ja virkistystoiminta

Yhdistyksen henkilökunta osallistuu ammattitaitoa edistäviin ja ylläpitäviin koulutustilaisuuksiin vuosittain laadittavan ohjeellisen koulutussuunnitelman mukaisesti.

Yhdistyksen taloustilanteen salliessa henkilöstöllä on mahdollisuus ePassin kautta myönnettävään liikunta- ja kulttuurietuun (vuonna 2021 200 €/hlö), tavoitteena on tukea terveyden ja työkyvyn ylläpitämistä edesauttavaa toimintaa vapaa-ajalla. Lisäksi henkilökunnalle järjestetään kaksi-kolme kertaa vuodessa hyvinvoinnin lisäämiseen ja työkyvyn ylläpitämiseen tähtäävä virkistyspäivä tai -tapahtuma.

3. Vesistötkimukset

3.1 Taustaa

Jätevedenpuhdistamoiden ympäristöluvut edellyttävät purkuvesistön eliöstön ja veden laadun tarkkailua, joka tehdään jäsenistölle yhteistarkkailuna. Vantaanjoen ja sen sivujokien veden laadun uutta yhteistarkkailuohjelmaa on toteutettu vuoden 2017 alusta.

Ympäristö- tai vesiluvan velvoittamaan tarkkailuun vuonna 2022 jäsenistä osallistuvat:

- Hyvinkään Vesi
- Nurmijärven kunta / Nurmijärven Vesi
- Metsä - Tuomelan jäteasema (Nurmijärven kunta / Kiertokapula Oy)
- Riihimäen Vesi
- Versowood Oy, Riihimäen yksikkö
- Rinnekoti / Diakonissalaitos, Espoo
- Finavia Oyj, Vantaa
- Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä

Vesistön yhteistarkkailuun virkistyskäytön ja pääkaupunkiseudun vararaakavesilähteen tilan arvioimiseksi osallistuvat jäsenet ovat:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut, HSY Vesihuolto
- Vantaan kaupunki
- Hyvinkään kaupunki
- Keravan kaupunki
- Nurmijärven kunta
- Riihimäen kaupunki
- Tuusulan kunta

3.2 Veden laadun ja levästön yhteistarkkailun toteutus

Yhteistarkkailuun kuuluu 43 vedenlaadun havaintopaikkaa. Niiltä otetaan näytteitä pääosin 7 - 8 kertaa vuodessa, eräiltä havaintopaikoilta 12 kertaa vuodessa ja pienemmistä jokihaaroista viisi kertaa vuodessa. Vuosi 2022 on ”suppea” tarkkailuvuosi, seuraava haitallisten ja vaarallisten aineiden tarkkailu toteutetaan 2023 ja kolmen vuoden välein tarkkailussa olevat sivujoen ovat seuraavan kerran ohjelmassa 2024 kuten myös piilevätarkkailu.

Tarkkailulla pyritään selvittämään piste- ja hajakuormituksen vaikutuksia sekä veden soveltuvuutta virkistyskäyttöön ja kasteluun. Tietoa veden laadusta tarvitaan myös, koska joki on pääkaupunkiseudun vararaakavesilähde. Tarkkailuun liittyy myös lähinnä kesäaikana jatkuvatoimista vedenlaadun seuranta, jolla saadaan reaaliaikaista tietoa mm. veden happipitoisuudesta mahdollisten poikkeustilanteiden aikana.

Vantaan-, Keravan- ja Lepsämänjoen alaosan havaintopaikoilta otetaan ylivirtaamien aikaan lisänäytteitä joen mereen kuljettaman kuormituksen arvioimiseksi. Lisäksi kesäaikana tarkkaillaan Päijänne-tunnelista johdettavan lisäveden vaikutuksia Keravanjokeen ja Ridasjärveen Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän valtuuttamana.

Yhdistys vastaa vesistötarkkailuohjelman toteuttamisesta, näytteenotosta ja raportoinnista. Perustarkkailun analyysit teetetään tarjouskilpailun perusteella valitussa laboratoriossa. Vesistötarkkailutulokset raportoidaan toukokuun loppuun mennessä yhdistyksen julkaisuna. Työtä ohjaa yleissuunnittelujaosto.

3.3 Kalatalous- ja pohjaeläintarkkailu

Vantaanjoen vesistöalueen kuormittajilla on vesistötarkkailuvelvoitteen lisäksi velvoite tarkkailla vesistön kalataloudellista tilaa ja pohjaeläimistöä. Kalatalous- ja pohjaeläintarkkailut on tehty vesiensuojeluyhdistyksen koordinoimana yhteistarkkailuna kaikkien tarkkailuvelvoitettujen kesken. Kalatalous- ja pohjaeläintarkkailuohjelmaan osallistuvat Riihimäen Vesi, Hyvinkään Vesi, Nurmijärven Vesi, Versowood Oy Riihimäen yksikkö ja Finavia/Helsinki - Vantaan lentoasema.

Vuonna 2020 päivitettyyn tarkkailuohjelmaan *Vantaanjoen vesistön kalatalous- ja pohjaeläintarkkailuohjelma 2020 alkaen* (Kala- ja vesijulkaisuja nro 276, Haikonen A., Happo L. ja Hynninen M. 2020) sisällytettiin Finavia Oyj:n Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan edellyttämien Kylmäojan sähkökoekalastusten ohjelma.

3.4 Muut tarkkailut ja vesistöseurannat

Vesiensuojeluyhdistys suorittaa tilauksesta toimialueellaan myös muuta vesien tarkkailua, kuten järvi-, puro- ja lähdetarkkailua, hulevesitutkimuksia sekä vesistökunnostuksiin liittyvää kuormitustarkkailua. Lisäksi yhdistys osallistuu mm. seurantaohjelmien laadintaan ja näytteenottoon jäsenistön tilauksesta.

Yhdistyksellä on sertifioituja näytteenottajia yhteensä neljä henkilöä, joiden erityispätevyudet kattavat seuraavat osa-alueet: 1) vesi- ja vesistönäytteet, 2) näytteet maaperästä ja kiinteistä jätteistä, 3) ympäristömittaukset ja -havainnointi. Yhdistyksen näytteenottovälineistöön sisältyy Flowtracker-laite virtaamamittauksiin ja kannettavia veden laadun mitta-antureita, joilla voidaan nopeasti selvittää mm. eri ojien vedenlaatueroja.

4. Jätevesitutkimukset

4.1 Taustaa

Tehokas jätevesien käsittely on yksi tärkeimmistä vesiensuojelutoimenpiteistä. Vesiensuojeluyhdistyksen tekemillä jätevesitutkimuksilla valvotaan lupaehtojen noudattamista ja neuvotaan tarvittaessa puhdistamoita ongelmatilanteissa. Yhdistys seuraa alalla tapahtuvaa kehitystä ja edistää uusien menettelytapojen soveltamista toimialueellaan.

4.2 Velvoitetutkimukset

4.2.1 Puhdistamoiden käyttö- ja päästötarkkailu

Vesiensuojeluyhdistys tarkkailee jätevedenpuhdistamoiden toimintaa kullekin puhdistamolle laaditun tarkkailuohjelman mukaisesti. Jätevesien päästötarkkailuun on lisätty päivitettyissä ohjelmissa myös haitallisten

aineiden tarkkailua vuosittain. Puhdistamoiden aiheuttama vesistökuormitus arvioidaan ottamalla huomioon mahdolliset jäteveden ohjauksutukset. Tarkkailusta laadittavissa vuosi- ja neljännesvuosiraporteissa annetaan tarpeen mukaan suosituksia puhdistamoiden toiminnan parantamiseksi.

Käyttö- ja päästötarkkailun vesi- ja lieteanalyysit teetetään tarjouskilpailun perusteella valitussa ympäristölaboratoriossa. Hyvinkään jätevesinäytteet analysoidaan pääosin Kaltevan puhdistamon laboratoriossa. Tulokset raportoidaan tarkkailujaksoittain sähköisessä muodossa viranomaisten YLVA-järjestelmään.

Vuonna 2022 tarkkailussa ovat mukana seuraavat kuormittajat:

- Riihimäen Vesi
 - Riihimäen puhdistamo
- Hyvinkään Vesi
 - Kaltevan puhdistamo
- Nurmijärven Vesi
 - Kirkonkylän puhdistamo
 - Klaukkalan puhdistamo
- Rinnekoti / Diakonissalaitos puhdistamo, Espoo
- Espoon seurakuntayhtymä
 - Velskolan toimintakeskus, Espoo
 - Kellonummen hautausmaa, Espoo
 - Hilan leirikeskus, Kirkkonummi
- Riihimäen seurakunnan Hirvijärven leirikeskuksen puhdistamo

4.2.2 Lietetutkimukset

Puhdistamolietteen laadun seurannasta säädetään jäteasetuksessa (179/2012) ja maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa 24/11 lannoitevalmisteista. Lietenäytteitä otetaan puhdistamoilta yhdestä kolmeen kertaan vuodessa. Lietteen laadusta, määrästä, käsittelystä ja hyödynnetyn lietteen määrästä ja käsittelytavasta raportoidaan käyttö- ja päästötarkkailuraporttien yhteydessä. Lietteen laatutulokset toimitetaan heti tulosten valmistuttua tarkkailuvelvolliselle ja alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä vuosiyhteenvedoissa kunnan ympäristöviranomaiselle.

5. Pohjavesiselvitykset ja –tarkkailut

Vesiensuojeluyhdistyksen valmiudet pohjavesien tarkkailuun ovat hyvät niin laitteistojen kuin sertifioitujen näytteenottajienkin osalta. Pohjavesiasiantuntijan työpanosta käytetään tarkkailujen koordinointiin ja raportointiin sekä pohjavesien suojelusuunnitelmien, lausuntojen, tarkkailuohjelmien ja pohjavesiin liittyvien lupahakemusten laadintaan jäsenistölle. Erilliselvityksinä yhdistys tekee tarvittaessa kaivokartoituksia, joihin voi liittyä myös kaivovesinäytteenottoa. Pohjavesien suojelun edistämiseksi yhdistys tarjoaa asiantuntemustaan myös kaavoituksen eri vaiheisiin.

Yhdistys edistää eri toimijoiden pohjavesitarkkailujen tulosten kokoamista ja pohjavesien yhteistarkkailujen luomista toiminta-alueella. Näillä yhteistarkkailuilla toiminnanharjoittajat voivat saada säästöjä ja toisaalta kattavammin tietoa pohjaveden laadusta ja sitä uhkaavista tekijöistä. Pääkaupunkiseudun pohjavesien yhteistarkkailu laajeni vuonna 2019 uusien yritysten tullessa siihen mukaan. Tällöin laadittu yhteistyösopimus on voimassa vuodet 2019 – 2021. Yhteistyösopimus päivitetään vuoden 2021 syksyllä, ja samalla neuvotel-

laan uusien pohjaveden tarkkailuun veloitettujen yrityksen mahdollisesta liittymisestä mukaan yhteistarkkailuun. Vesiensuojeluyhdistys vastaa vuonna 2022 aikaisempien vuosien tapaan pääkaupunkiseudun pohjavesiyhteistarkkailun koordinoinnista ja raportoinnista sekä neuvotteluista sopimusosapuolten kanssa, ja avustaa näytteenotossa erikseen sovittaessa. Päävastuu näytteenotosta on HSY:llä.

Yhdistys vastaa myös Tuusulan pohjavesien yhteistarkkailusta Hyrylän, Lahelan ja Rusutjärven pohjavesialueilla. Yhteistarkkailun käynnistyessä vuonna 2017 tilaajaosapuolet toivoivat yksimielisesti usean vuoden pituista sopimusta, ja yhteistarkkailua päädyttiin jatkamaan myös vuodesta 2021 eteenpäin ensimmäisen sopimuskauden päättyessä. Tarkkailuun liittyi tässä vaiheessa yksi uusi tarkkailuvelvollinen toimija alueelta. Lisäksi yhdistys vastaa Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymän pohjavedenottamoiden veloitettarkkailutulosten vuosiraportoinnista. Raportointipalveluja tarjotaan myös muille yhdistyksen jäsenille.

Yhdistys on vastannut vuosina 2020 – 2021 Fazerilan pohjavesialueen pohjavesiyhteistarkkailun toteutuksesta ja vuosiraportoinnista. Sopimus on voimassa alkuvuoteen 2022 asti, jolloin vuoden 2021 tarkkailutulosten vuosiraportti on toimitettava tilaajille ja valvontaviranomaisille.

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien päivitysten laadintaa toiminta-alueella jatketaan sitä mukaa kun jäsenistö töitä tilaa. Jäsenten kanssa erikseen sovitaan pohjavesitarkkailuohjelmien (mm. pohjavedenottamoiden veloitettarkkailut) päivitystyöstä ja tulosten raportoinnista sekä muista pohjavesitarkkailuista.

Yhdistys jatkaa edelleen aktiivista toimintaa pohjaveden suojelun ja laadukkaiden pohjavesitarkkailujen edistämiseksi. Vuoden 2021 aikana yhdistys oli merkittävässä panoksella mukana toteuttamassa pohjavesinäytteenoton koulutusvideota yhdessä Suomen ympäristökeskuksen ja Ramboll Finland Oy:n kanssa.

6. Jokitalkkaritoiminta

Hankeluonteisena vuonna 2014 alkanut jokitalkkaritoiminta on muodostunut osaksi yhdistyksen pysyvää toimintaa. Jokitalkkarin tehtäviin kuuluu kalastuksen valvonta vesistöalueen virtavesissä, vastuullisesta kalastamisesta valistaminen, onkipaikkojen rakentaminen lapsille ja nuorille sekä kalateiden huolto ja kutsoraikkojen inventointi ja huolto. Lisäksi jokitalkkari huoltaa melontareittejä ja jokivarren luontopolkuja yhteistyössä kuntien ja yhdistysten kanssa. Toiminnalla pyritään eri tavoin edistämään vesistöalueen virkistyskäyttöä ja jakamaan tietoa jokivarren asukkaille. Lasten ja nuorten innostaminen kalastus- ja luontoharrastuksen pariin on yksi jokitalkkarin tärkeimmistä tavoitteista kalaston hyvän tilan ohella. Tehtävillä tutkimuksilla pyritään lisäämään luotettavaa tietoa uhanalaisen merivaelteisen taimenen ja muiden vaelluskalojen kannan tilasta ja luomaan toimenpidesuosituksia ja toteuttamaan niitä kannan vahvistamiseksi.

Projektin rahoitukseen osallistuvat kuntien ja vesihuoltolaitosten ohella Varsinais-Suomen ja Hämeen ELY-keskukset sekä kalatalousalueet ja osakaskunnat. Rahoitusta hankitaan myös erillisillä hanketta tukevilla toimeksiannoilla, kuten sähkökoekalastuksilla ja muilla kalastotutkimuksilla, kunnostussuunnitelmien laadinnalla ja hoitokalastuksen saalislaskennoilla. Jokitalkkari osallistuu aktiivisesti eri toimijoiden järjestämiin jokeen liittyviin tapahtumiin.

7. Projektit

Yhdistyksen projekteilla tuotetaan tietoa Vantaanjoen eri kuormituslähteiden vesistö- ja pohjavesivaikutusten vähentämisestä, edistetään vesistön virkistyskäyttöä ja vaelluskalakantojen tilaa sekä toteutetaan toimia hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi. Valuma-alueen eroosioherkkyyden vuoksi selvitetään kiintoaineen kulkeutumista jokiuomassa, eroosioon vaikuttavia tekijöitä sekä käytettävissä olevia menetelmiä eroosion ehkäisemiseksi ja haittojen vähentämiseksi. Erityisesti selvitetään maatalouden eri toimenpiteiden tehoa eroosion ja ravinnehuuhtoumien torjunnassa. Myös taajamien hulevesillä ja tiivistyväällä rakentamisella yhdessä lisääntyvien rankkasateiden ja tulvien kanssa on huomattavia vaikutuksia Vantaanjoen ja sen sivujokien valuma-alueella.

7.1 Maatalouden vesiensuojelutoimenpiteiden vaikuttavuus

7.1.1 Kipsi ja ravinnekuitu maatalouden vesiensuojelukeinoina – KK2

Kipsi ja ravinnekuitu maatalouden vesiensuojelukeinoina – KK2-hanke (2021-2023) on osin jatkoa vuosina 2019 – 2020 toteutelle RAKUVE-hankkeelle ja Vantaanjoen kipsihankkeelle (2018-2020). Hankkeen keskeisimpänä tavoitteena on selvittää 1) Kalkkistabiloidun ravinnekuidun vaikutus salaojaveden laatuun ja kuidun vesiensuojelullinen vaikutusaika ja 2) Suorakylvövaltaiselle valuma-alueelle levitetyn kipsin vaikutus jokiveden laatuun ja vesiensuojelullinen vaikutusaika

Maanparannusaineet on levitetty tutkimusalueille osana aiempia hankkeita tai käytännön viljelytoimia jo aikaisemmin, ja mittausinfrastruktuuri on myös aikaisempien hankkeiden jäljiltä paikoilla valmiina. Tavoitteena on saada tietoa siitä, miten vuonna 2018 pelloille levitetty kalkkistabiloitu ravinnekuitu toimii vesiensuojelutarkoituksessa levitystä seuraavina vuosina ja ennen kaikkea kauanko vaikutukset kestävät, ja tutkia miten sääolosuhteiltaan äärimmäiset talvet mahdollisesti vaikuttavat kipsin oletettuun vaikutusaikaan. Vaikutusajaksi on yleisesti arvioitu viisi vuotta, mutta erittäin lauhat ja sateiset talvet voivat osaltaan aiheuttaa tarvetta tarkentaa arviota. Kipsin teho on osoitettu useassa eri valuma-alueen tutkimuksessa, ja tällä tutkimuksella pyritään vahvistamaan tietoa ennen kaikkea vaikutuksen kestoajasta. Kipsiä levitettiin Lepsamänjoen valuma-alueelle vuosina 2018 - 2019 osana Vantaanjoen kipsihanketta. Ravinnekuitu levitettiin Espoon salaojamittauslohkoille syksyllä 2018 viljelijän toimesta, ja sen jälkeen vaikutuksia on tarkkailtu mm. LOHKOII- ja RAKUVE-hankkeissa.

Hankkeessa tuotetaan automaattimittausten ja vesinäytteiden avulla tietoa kipsin ja ravinnekuitujen vaikutuksista, kun niiden levityksestä on kulunut 3-4 (kalkkistabiloitu ravinnekuitu) ja 2-4 vuotta (kipsi). Tiedolle on suuri kysyntä niin viljelijöiden, vesiensuojelutoimijoiden kuin viranomaistenkin keskuudessa. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus myönsi hankkeelle rahoitusta maa- ja metsätalouden vesienhallinnan avustushaustaan.

7.1.2 KUITU-hankkeen jatkomitaukset

Maanparannuskuitujen vesistövaikutusten todentamiseksi ja demonstroimiseksi tarvitaan valuma-alueen tutkimusta. Alkuperäisessä ympäristöministeriön Vesiensuojelun tehostamisohjelmasta rahoit-

tamassa KUITU-tutkimuksessa (2019-2021) perustettiin valuma-aluekoe Tuusulanjärven Sarsalaojan valuma-alueella olevan Klenkon kosteikon yläpuoliselle alueelle. Sääolosuhteiden takia (sateinen heinäkuu 2020) kuidun levitys koalueen pelloille jouduttiin siirtämään vuodelta 2020 vuoden 2021 syksyyn, minkä vuoksi vaikutusmittaukset jäivät alkuperäisessä tutkimushankkeessa hyvin vaillinaisiksi. Jatkoseurannalle on haettu YM:ltä rahoitusta, jotta kuidun vesiensuojelullisia vaikutuksia päästään myös valuma-alueella luotettavasti mittaamaan.

Hankkeen päätuloksena on tutkimukseen perustuva arvio maanparannuskuiduilla saavutettavasta alueellisesta ja valtakunnallisesta vesiensuojeluhuödystä. Kuitulietteet ovat alustavien tulosten perusteella osoittaneet valuma-alueella toimivaksi ratkaisuksi maatalouden vesistökuormituksen vähentämisessä. Niiden käyttöä vesiensuojelutarkoituksessa pyritään edistämään hankkeen puitteissa (mm. tiedotus, opas-materiaali, tilaisuudet). Hankkeessa perustettu valuma-aluekoe toimii opetuksen ja koulutuksen demonstraationkohteena sekä viestinnän apuna tiedon jalkauttamisessa.

Hankkeen välittömänä tavoitteena on tuottaa arvio maanparannuskuiduilla saavutettavasta potentiaalisesta vesiensuojeluhuödystä alueellisella ja valtakunnallisella tasolla päätöksentekijöille ja muille sidosryhmille. Hanke vastaa kysymyksiin, milloin maanparannuskuitujen lisääminen on perusteltua, kuinka se tulee tehdä ja miten paljon sen avulla voidaan vähentää peltoviljelyn vesistövaikutuksia. Hanke lisää tietoa viljelijöiden ja muiden sidosryhmien keskuudessa eri maanparannuskuitujen ominaisuuksista ja levitysmääristä ym. käyttöominaisuuksista. Mikäli maanparannuskuidut osoittautuvat tehokkaaksi vesiensuojelumenetelmäksi, on huomionarvoista, että niillä on muitakin potentiaalisia suotuisia vaikutuksia. Väliillisesti hanke pyrkii osaltaan vaikuttamaan ruoan tuotannon ilmastovaikutuksiin sekä pyrkii edistämään ravinteiden kierrätystä. Yksi visio on, että maanparannuskuidut ovat jo lähitulevaisuudessa tärkeä osa ympäristön kannalta nykyistä kestävämpää peltoviljelyä.

Hankkeen päätoteuttaja on Luonnonvarakeskus. Yhdistys vastaa vedenlaadun seurannoista ja osallistuu tulosten raportointiin sekä toteuttaa osaltaan hankkeen viestintää. Viljelijäyhteistyöstä vastaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskus.

7.2 Metsätalouden vesiensuojelutoimet

Uudenmaan ELY-keskuksen aloitteesta kaikki kolme Uudenmaan ja Päijät-Hämeen alueelle toimivaa vesiensuojeluyhdistystä ja Metsäkeskus alkoivat Uudenmaan ELY-keskuksen Tiina Ahokkaan luotsaamana vuonna 2019 suunnittelemaan yhteistä, Uudenmaan ja Vantaanjoen vesistöalueen kuntien alueelle keskittyvää metsätalouden vesiensuojelutoimiin keskittyvää neuvonta- ja tiedotushanketta. Huomio metsien vesienhoitoon – Fokus på skogsbruket vattenvård -hanke sai rahoitusta Manner-Suomen maaseudun kehittämishelmasta (2014 – 2020). Hankkeen alkuperäinen toiminta-aika oli 1.11.2019 – 31.10.2021, mutta COVID19-pandemian takia monia yleisötilaisuuksia ja koulutuksia on jouduttu siirtämään, ja hankkeelle on haettu ja saatu jatkoaikaa lokakuulle 2022 saakka.

Hankkeen tavoitteena on metsätalouden vesiensuojelun tehostaminen ja kuormituksen vähentäminen alueen herkimmillä vesistöalueilla ja paikallisesti tärkeiden, lähes luonnontilaisten vesien säilyttäminen. VHVS:n alueella hankkeen kohteet ovat Hirvijärvi, Sääksjärvi ja Keravanjärvi. Näistä Hirvijärvelle laaditaan myös yleissuunnitelma. Hankkeessa vähennetään mm. Uudenmaan alueen tehostuvan metsätalouden aiheuttamia riskejä alueen vesistöihin, toteutetaan metsänomistajiin ja metsäammattilaisiin kohdistuva vesiensuojelun tiedotuskampanja ja koulutuspaketti sekä kehitetään metsäalan toimijoiden ja vesiasiantuntijoiden yhteistyötä ja tiedonvaihtoa metsien vesiensuojeluasioissa.

Keskeisenä tavoitteena on Uudenmaan metsäalan toimijoiden vesiensuojeluosaamisen ja vesiensuojelun asiantuntijoiden metsätaloustietämyksen paraneminen. Tarkoituksena on tunnistaa valuma-alueet, joiden vesistöihin kohdistuu metsänhoidon vuoksi suurimmat riskit. Hankkeella saadaan aikaan merkittävä lisäpanos metsätalouden vesiensuojeluun ja erinomaisessa tilassa olevien vesien säilyttämiseen Uudellamaalla sekä pysyvä vesiensuojelullinen parannus käytännön metsänkäsittelymenetelmiin.

Herkimpien vesistöjen valuma-alueille laaditaan yleissuunnitelmat, jotka helpottavat vesistöjen tai muiden luontoarvojen huomioon ottamista metsänhoidon suunnitelmia laadittaessa. Hankkeessa jaetaan tietoa vesistökohtaisesti tehokkaista vesiensuojelumenetelmistä metsänomistajille ja kaikille vesiensuojelusta kiinnostuneille tahoille - metsävarojamme voidaan käyttää monipuolisesti ja kestävästi eri tarkoituksiin hakuista suojeluun. Tiedotus toteutetaan järjestämällä koulutustapahtumia, kyläiltoja ja maastoretkeilyjä. Hankkeen päätoteuttaja on Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry. Partnereina ovat Suomen metsäkeskus, Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry ja Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys. Hanke toteutetaan sekä suomen että ruotsin kielellä.

7.3 Haja-asutuksen vesihuolto ja neuvonta

Valtioneuvoston asetusta talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017) muutettiin vuonna 2017 siten, että järjestelmien uudistamisen määräaika pidennettiin 31.10.2019 asti kiinteistöillä, jotka sijaitsevat alle 100 metrin etäisyydellä vesistöistä tai merestä tai ovat pohjavesialueella. Muilla kiinteistöillä jätevesijärjestelmien muutoksia tehdään vasta suurempien remontointien yhteydessä. Kuntien ympäristönsuojelumääräykset voivat olla perustason puhdistusvaatimuksia tiukempia.

Yhdistys on osallistunut haja-asutuksen jätevesiratkaisujen edistämiseen lisäämällä vesihuollossa kuntarajat ylittävää yhteistyötä sekä kokoamalla ja jakamalla tietoa. Yhdistys on myös osallistunut aktiivisesti Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liiton hajajätevesityöryhmän työhön ja liiton [www-sivuston www.vesiensuojelu.fi/jatevesi](http://www.vesiensuojelu.fi/jatevesi) sekä yhdistyksen omien hajajätevetä koskevien www-sivujen päivittämiseen. Yhdistys toteutti kiinteistökohtaista ja puhelin- sekä sähköpostineuvontaa vuosien 2011-2019 välisenä aikana noin 2900 kohteessa. Hajaneuvontatyö sai valtioneuvostusta Uudenmaan ELY-keskukselta, lisäksi jäsenkunnat ja neuvontaa yhdistykseltä ostanut Espoo osaltaan rahoittivat toimintaa.

Vuonna 2022 yhdistys tarjoaa jäsenkuntiensa kiinteistönomistajille edelleen sähköposti- ja puhelinneuvontaa kiinteistönomistajien sitä pyydetessä, mutta varsinainen kiinteistökohtainen neuvonta ei enää ole osa toimintaa. Valtioneuvostusta neuvontatoimintaan ei ole enää tarjolla, joten jatkossa neuvontatyö tehdään kokonaan omarahoitteisena. Liiton hallitus päättää, haetaanko ulkopuolista rahoitusta, ja jos kyllä niin mistä, hajajätevesiin liittyvien verkkosivujen ylläpitämiseksi.

7.4 Räätelöityjä tehostamistoimia jätevedenpuhdistamoilla

Projektissa parannetaan vesistöalueen viemärlaitosten toimintaa yhdessä käyttökäytökunnan kanssa. Tarkoituksena on vaihtaa tietoa eri puhdistamojen välillä ja myös tarkemmin perehtyä käyttö- ja päästö-tarkkailun yhteydessä kunkin laitoksen ”ongelmakohtiin” ja löytää niihin ratkaisuja ja uusia ajotapoja. Projektin tavoitteena on edistää puhdistamohenkilökunnan ammattitaitoa ja työn arvostusta puhdistamoilla ja auttaa kokemustiedon välittämisessä uusille työntekijöille. Vierailut toisilla laitoksilla ja palaverit ovat osa projektia.

Kalaistutuksia ja virtavesikunnostuksia tekevien järjestöjen, ympäristöviranomaisten ja jätevedenpuhdistamojen henkilökunnan välistä tiedonvaihtoa edistetään yhteisen vuosittaisen seminaarin avulla. Valuma-alueen vesihuoltolaitosten johtajien tapaaminen järjestetään keskimäärin vuosittain yhteistyön ylläpitämiseksi.

VHVSY on lupautunut sidosryhmäläiseksi SYKEN hakemaan CWPharma 2 -hankkeeseen. Hanke on toteutuessaan jatkoa lääkejätteen vesistövaikutusten selvittämiseen ja kuormituksen vähentämiskeinoihin perehtyneelle, vuonna 2020 päättyneelle CWPharma-hankkeelle.

7.5 Hulevesiprojekti

Voimakas rakentaminen vesistöalueen kunnissa on lisännyt tarvetta peitettyiltä pinnoilta tulevien hulevesien hallintaan. Myös ilmastonmuutos rankkasateineen lisää hulevesiin liittyviä ongelmia niin veden määrässä kuin laadussakin, ellei uusia käsittelyratkaisuja oteta käyttöön. Hulevesien viemärointi suoraan ojiin ja pieniin virtavesiin on aiheuttanut taajamatulvia ja voimakkaita virtaamavaihteluita sekä hygieenisiä haittoja vesistöissä. Toisaalta pohjaveden muodostuminen on joillakin alueilla selvästi vähentynyt. Erilaiset luonnonmukaiset hulevesien hallintakeinot ovat yleistyneet. Kunnissa on laadittu omia hulevesistrategioita. Kaavoituksella on tärkeä merkitys hulevesien hallinnassa ja yhteistyötä pyritään enenevästi tekemään jo kaavojen valmisteluvaiheessa.

Yhdistyksen hulevesiprojektin tarkoituksena on verkostoitumisen edistäminen vuosittaisin hulevesitapaamisin. Tapaamisissa välitetään tietoa eri kunnissa käynnissä olevista hulevesihankkeista vesistö- ja verkostoasioiden tiimoilta ja lainsäädännön täytäntöönpanosta. Yhdistys kokoaa tietoja mm. rakentamisen vaikutuksista hulevesien laatuun ja toteuttaa tutkimuksia yhdessä kuntien kanssa haitallisten aineiden esiintymisestä ja vaikutuksista hulevesissä. Hulevesien laadun seuranta eri alueilla on osa projektia.

7.5.1 Kasvi-HaVa -hanke

Vantaanjoki toimii pääkaupunkiseudun vararaakavesilähteenä, ja vesistön yläjuoksun kunnat saavat talousvetensä alueen pohjavesivarannoista. Joki sivujokineen on yli miljoonan ihmisen lähivirkistysalue. Vantaanjoki on Suomenlahden merkittävimpiä taimenjokia, uhanalainen meritaimen lisääntyy ylävirran alueilla yli 80 km päässä jokisuusta. Vantaanjoki on pintavesiluokittelun periaatteiden mukaisesti ekologiselta ja kemialliselta tilalta luokiteltu pääosin luokkaan tyydyttävä. Pintavesien kemiallisen tilan luokittelussa Vantaanjoen ja Tuusulanjärven tila on hyvää huonompi, pääosin ahvenelle asetetun normin ylittävien perfluorioktaanisulfonaatti- eli PFOS-pitoisuuksien vuoksi. Kehitys on vesipuidedirektiivin tavoitteiden vastainen, ja ensimmäisenä haasteena tilanteen parantamisessa on, että käytännössä eri päästölähteet, niiden merkittävyys tai vuodenaikainen vaihtelu tunnetaan huonosti.

Päästölähteiden selvittämiseksi toteutettiin vuosina 2019 – 2020 Vantaanjoen PFAS-hanke, jonka tuloksia hyödynnetään kohdennettujen päästövähennystoimien suunnittelussa ja toteutuksessa. Epäsuorana jatkona PFAS-hankkeelle yhdistyksessä käynnistyi 2021 Hulevesijärjestelmien kasvillisuuden kyky pidättää haitallisia aineita ja jatkokäsittelyohjeistus -hanke (Kasvi-HaVa-hanke 2021-2022). Hankkeen tavoitteena on selvittää haitallisten yhdisteiden ja ravinteiden esiintymistä hule- ja lumen sulamisvesissä, selvittää valittujen hulevesien käsittelyratkaisujen kykyä pidättää haitallisia aineita sedimenttiin ja kasvimassaan sekä arvioida kasvibiomassaan ja kiintoaineeseen kertyneiden yhdisteiden määriä. Lisäksi selvitetään hulevesien hallinnassa käytettyjen alueiden kasvilajisto ja mahdollisia eroavaisuuksia haitallisten yhdisteiden pidättymisessä eri kasvilajien välillä ja laaditaan opas poistettavien materiaalien jatkokäsittelystä hulevesikohteiden huoltosuunnitelmien toteuttamista tukemaan. Mikäli hulevesirakenteiden kasvimateriaalit ja sedimentti pidättävät tehokkaasti haitallisia aineita, on siinä yksi keino hava-aineiden saamiseksi pois luonnon kierrosta.

Hankkeelle saatiin rahoitusta Vesiensuojelun tehostamisohjelman 29.1.2021 sulkeutuneesta kaupunkive-sihausta, ja hanke raportointeineen toteutetaan aikavälillä 1.5.2021 - 31.10.2022. Hanke toteutetaan yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen kanssa.

7.6 Vantaanjoen taimenen ja siian nousuvaellus selvitys

Kaikissa kalojen nousua parantavissa hankkeissa, kuten kalateiden rakentamisessa, on ensiarvoisen tärkeää varmistaa, että kalat löytävät nousuväylän tehokkaasti, ja että kalat kykenevät uimaan sen läpi. Tämän tutkiminen kannattaa aloittaa jo ennen kalatien rakentamista, sillä kalojen käyttäytyminen vaellusesteen alla antaa tärkeää tietoa kalatien suunnittelua varten. Esimerkkinä vähäisen seurannan aiheuttamista ongelmista voidaan pitää Tikkurilankosken kalatietä, joka valmistui vuonna 1994, mutta jonka koko elinkaaren aikana epäiltiin, etteivät kalat pääse kalatiestä ylös, ja että kalatie tukkeutuu helposti. Lopulta pato purettiin vuonna 2019.

Meritaimenia on esiintynyt hyvin rajallisesti Tikkurilankosken kalatien yläpuolisilla alueilla, eikä aiemmissa telemetriatutkimuksissa yksikään kala ole noussut padon yläpuolisille alueille. Samanaikaisesti meritaimenten määrät ovat olleet kasvussa padon alapuolella Kirkonkylänkoskella, sivupuro Kylmäojassa sekä vapaasti virtaavassa Vantaanjoen päähaarassa, joka viittaisi siihen, että huonosti toiminut kalatie on vuoteen 2019 asti hidastanut Keravanjoen meritaimenkannan kehittymistä. Taimenten poikastihyeyksiä on seurattu tehostetusti Keravanjoessa vuodesta 2016 lähtien osana VHVS:n jokitalkkaritointia.

Myös Vanhankaupunginkosken itähaaran alkuperäinen kalatie on valmistumisensa (1986) jälkeen kertaalleen uusittu vuonna 1999, mutta kalojen nousun tiedetään olevan rajoittunutta ainakin siian ja vimman osalta. Nyt suunniteltu kalatien parantelu ja kunnostus tarvitsevat tuekseen laadukkaan selvityksen kalojen liikkeistä Vanhankaupunginkoskella ennen ja jälkeen kunnostuksen, jotta toimenpiteiden onnistuminen varmistetaan. Parhaiten tämä onnistuu merkitsemällä jokeen nousevia sukukypsiä meritaimenia radiolähetimillä, jotka mahdollistavat kalojen liikkeiden tarkan seuraamisen nousuvaelluksen eri vaiheissa. Samalla aukeaa mahdollisuus tutkia kalojen liikkeitä myös Keravanjoessa, jossa rakennettujen kalateiden toimintaa ei ole aiemmin tutkittu lainkaan, eikä uusille hankkeille ole vaelluskalojen osalta määrättyjä seurantaohjelmia.

Tutkimus toteutetaan vuosina 2020 – 2023- Hankkeen tavoitteena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin: 1) Kuinka jokeen nousevat meritaimenet käyttäytyvät Vanhankaupunginkosken länsi- ja itähaarojen luona? 2) Missä määrin Kirkonkylän ja Vantaankoskien padot estävät kalojen nousua? 3) Toimiiko Kellokosken kalatie suunnitellusti? 4) Toimiiko Haarajoelle rakennettava ohitusratkaisu? 5) Kykeneekö siika nousemaan Vanhankaupunginkosken itähaaraa ylös kunnostuksen jälkeen? 6) Kuinka paljon meritaimenia nousee

Kirkonkylänkosken yläpuolelle Keravanjokeen? 7) Missä Vantaanjoen ja Keravanjoen haaroihin nousevat meritaimenet kutevat?

Varsinais-Suomen ELY-keskus myönsi tutkimukselle maa- ja metsätalousministeriön NOUSU-rahoituksen. Tutkimuksen rahoitukseen osallistuvat myös Helsingin ja Keravan kaupungit sekä Vantaanjoen ja Helsinki-Espoon kalatalousalueet.

7.7 Vantaanjoki-neuvottelukunta

Vantaanjoki-neuvottelukunnan tehtävänä on edistää yhteistyötä ja tiedonvälitystä alueen eri toimijoiden välillä vesiensuojelua, luonnon monimuotoisuutta, virkistyskäyttöä, kaavoitusta ja vedenhankintaa koskevista asioista ja hankkeista. Neuvottelukunnan aloitteesta järjestetään mm. seminaareja ajankohtaisista asioista ja lisätään eri toimijoiden välistä yhteistyötä toimenpiteiden yhteensovittamiseksi vesistöalueella. Tällaista eri tahojen yhteistyöelimen toimintaa hyödynnetään vesienhoitosuunnitelmien vesistöaluekohtaisia toimenpiteitä toteutettaessa ja vaikuttamisessa päättäjiin. Neuvottelukunta seuraa ja pyrkii osaltaan edistämään vuonna 2017 julkaistun Vantaanjoen toimenpideohjelman tavoitteiden täyttymistä.

Neuvottelukunnan kokoonpano päivittyy vuoden 2022 alusta, koska nykyinen nelivuotinen toimintakausi päättyy vuoden 2021 lopussa. Neuvottelukunta kokoontuu kolme-neljä kertaa vuodessa.

7.8 Virkisty Vantaanjoella ja Keravanjoella -esitteet

Yhdistys päivitti suositut *Virkisty Vantaanjoella* ja *Virkisty Keravanjoella* -esitteet vuonna 2018. Yhdistyksen verkkosivuilta saatavaa pdf-esitettä pyritään tuomaan laajalti esille, sillä verkossa olevan esitteen päivittäminen tarvittaessa on paperiesitteitä huomattavasti ketterämpää ja edullisempää. Esitteitä kuitenkin jaetaan suuren suosion takia myös paperiversioina alueen kuntien yhteispalvelupisteisiin, ympäristö- ja liikuntatoimiin sekä kirjastoihin. Taskukokoiset esitteet kertovat Vantaanjoen päähaaran ja Keravanjoen melonta-, kalastus- ja muista virkistysmahdollisuuksista.

Yhdistys vastaa esitteiden päivityksestä, painatuksesta, jakelusta ja tiedottamisesta. Melontareittien viitotusten tarkistaminen ja huolto ovat myös vesiensuojeluyhdistyksen vastuulla.

7.9 Uudenmaan vesistökuunnostusverkosto

Vuonna 2021 käynnistyi Uudenmaan vesistökuunnostusverkosto –projekti, jossa on mukana useita vesiensuojeluyhdistyksiä (VHVSY, Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry, Kymijoen vesi ja ympäristö ry, Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry) sekä Uudenmaan ELY-keskus ja Hämeen ELY-keskus. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry vastaa verkoston yhteistyön koordinoinnista ja yhteisten toimenpiteiden suunnittelusta ja toteutuksesta. VHVSY:n osalta keskeisenä toimenpiteenä on organisoidun yhteistyön käynnistäminen yhdistyksen toimialueen toimijaverkoston kanssa, mm. virkistyskäyttöä edistävät tahot, vesistöjen paikalliset kunnostajat sekä oppilaitokset ja tutkimuslaitokset. Vuorovaikutuksen edistämiseksi toteutetaan verkkokysely ja kunnostusverkkotilaisuuksia. Viestinnässä keskeinen tehtävä on kertoa pienille toimijoille (järviyhdistykset, osakaskunnat ym.) mahdollisuudesta saada verkostolta apua niin rahoituksen hakemiseen kuin asiantuntija-apua kunnostusten suunnitteluun ja toteutukseen. VHVSY:ssä verkoston ylätasona toimii Vantaanjoki-neuvottelukunta, joka toimii alueellisten kunnostustarpeiden ja -kohteiden tunnistajana yhdistykselle sekä yhdistyksen tuottaman tiedon välittäjänä alueella. Hankkeen toteutusta varten yhdistykseen palkattiin 1.9.2021 alkaen kunnostusverkostokoordinaattori, ja verkostotoi-

minnan rakentamista ja kehittämistä jatketaan vuonna 2022 projektin toteuttajien yhteisen työohjelman mukaisesti.

8. Muu toiminta

8.1 Koulutuksen järjestäminen

Puhdistamonhoitajien koulutus- ja neuvottelupäivät järjestetään syksyllä 2022, todennäköisesti yhteistyössä sisarvesiensuojeluyhdistysten kanssa.

Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto (koulutustyöryhmä) järjestää ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointiin liittyviä kursseja, joissa VHVSY on osaltaan mukana. Räätelöityä ylläpitokoulutusta järjestetään liiton kautta tarpeen mukaan valuma-alueen muiden näytteenottajien kanssa.

8.2 Tiedottaminen ja viestintä

Yhdistyksen kotisivuja www.vantaanjoki.fi ja Facebook-sivuja www.facebook.com/vhvsy sekä vuonna 2020 avattua yhdistyksen Instagram-tiliä www.instagram.com/vantaanjoenhelmi päivitetään säännöllisesti. Kotisivuilta on ladattavissa pdf-muodossa monia yhdistyksen julkaisemia esitteitä ja raportteja. Jäsenistöä, jaostoja ja Vantaanjoki-neuvottelukuntaa sekä sidosryhmiä palvelevaa, *Viestejä Vantaanjoelta* A4-tiedotetta ajankohtaisista vesiteemoista lähetetään sähköisesti neljännesvuosittain. Yhdistyksen verkkosivuilla julkaistaan neljä kertaa vuodessa Helmi-blogi, joka on yhdistyksen työntekijän kirjoitus ajankohtaisesta vesiensuojelu- tai kalatalousaiheesta. Viesti Perille –hankkeen puitteissa laadittua viestintäsuunnitelmaa noudatetaan edelleen soveltuvin osin, tavoitteena on mahdollisimman tehokkaasti edistää Vantaanjoen toimenpideohjelman tavoitteiden toteutumista. Helmi-saukkoa (#Vantaanjoenhelmi) tuodaan viestinnässä systemaattisesti esille.

Yhdistyksen hankkeista ja niiden tuloksista pidetään esitelmiä ja laaditaan artikkeleita alan lehtiin, kuten Vesitalous ja Aquarius, sekä tehdään julkaisuja ja tiedotteita yhteistarkkailuista ja tutkimushankkeista. Myös tieteellisiä julkaisuja yhteistutkimuksista kirjoitetaan kansainvälisiin tiedelehtiin. Yhdistyksen toiminnanjohtaja jakaa ja välittää tietoa ajankohtaisista aiheista omalla yhdistyksen viestintään keskittyvällä Twitter-tilillään [@AnuOksanenVHVSY](https://twitter.com/AnuOksanenVHVSY).

Yhdistys toteuttaa Viesti perille -hankkeessa tuotetun materiaalin (esitteet, yhdistyksen ja ohjelman tavoitteita esittelevä roll up jne.) ja aiemmin laadittujen roll up -esitteiden avulla vesiensuojelu- ja yhdistystoimintaa koskevia näyttelyitä mahdollisuuksien mukaan ja hyödyntää aineistoa erilaisissa tapahtumissa.

8.3 Paikkatietoaineistojen hallinnan ja paikkatietopalvelujen kehittäminen

Yhdistyksessä käynnistettiin keväällä 2021 suunnittelutyö yhdistyksen omien paikkatietoaineistojen hallinnan sekä jäsenistölle tarjottavien paikkatietopalvelujen kehittämiseksi. Vuoden 2021 aikana on kartoitettu kehittämistarpeet liittyen sekä yhdistyksen perustoimintaan että erillisiin hankkeisiin. Paikkatietoaineistojen keruuseen ja käsittelyyn liittyvää laitteistoa ja ohjelmistoja on osittain hankittu, mutta paikkatietopalvelujen konkreettinen kehittäminen voi edellyttää esimerkiksi lisäohjelmistojen hankintaa. Vuonna 2022 jatketaan paikkatietoaineistojen hallinnan ja hyödyntämisen tehostamista laaditun työohjelmaluonnoksen pohjalta. Tavoitteena on, että paikkatietoasioiden kehittämiseen ja ylläpitämiseen varattaisiin tarvittava

määrä työaika. Paikkatieto-osaamista yhdistyksessä pyritään lisäämään tarvittaessa myös ulkopuolisella koulutuksella.

8.4 Vesiensuojelun yleinen edistäminen

Yhdistys osallistuu Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liiton toimintaan ja liiton toimisto on yhdistyksen tiloissa. Liiton toiminnanjohtaja Risto Saarinen vetäytyi tehtävästä eläkkeelle syksyllä 2021, ja uuden toiminnanjohtajan rekrytointiprosessi aloitettiin syksyllä 2021. Liiton toiminnanjohtajan avustavana työparina on toiminut ympäristöasiantuntija Asko Särkelä, ja liiton viestinnässä apuna on ollut Paula Luodeslampi. Liiton hallituksen puheenjohtajana ja VHVSY:n edustajana toimii Jari-Pekka Pääkkönen.

Yhdistys antaa jäsenistölleen ja muille osapuolille vesiensuojelua koskevia lausuntoja ja tekee aloitteita. Vesiensuojelua pyritään edistämään mm. osallistumalla vesienhoidon toimenpiteisiin ja Itämerihaasteeseen yhteistyössä alueen muiden toimijoiden, kuten Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän ja kuntien ympäristökeskusten kanssa, osallistumalla tempauksiin sekä laatimalla julkaisuja, kirjoittamalla artikkeleita ja tiedottamalla vesistön tilasta ja jätevedenpuhdistamoiden toiminnasta. Myös kouluille ja oppilaitoksille jaetaan vesiensuojeluun kannustavaa tietoa ja tehdään mahdollisuuksien mukaan yhteistyötä eri hankkeiden puitteissa.

Yhdistys jakaa Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liiton julkaisemaa *Aquarius*-lehteä ja muuta ajankohtaista, vesiensuojeluun liittyvää tiedotusmateriaalia jäsenistölleen, kouluille ja muille yhteistyötahoille.

Yhdistys on mukana Helsingin ja Turun kaupunkien Itämerihaasteessa.

8.5 Työryhmiin osallistuminen

Yhdistys osallistuu Uudenmaan vesien- ja merenhoidon yhteistyöryhmään toimikaudelle 2022 – 2027.

Yhdistyksen ympäristöasiantuntija Jari Männynsalo on nimetty Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liiton koulutus-, IT- ja puhdistamotyöryhmiin ja limnologi Heli Vahtera liiton vesienhoitotyöryhmään sekä vesistö- ja kunnostustyöryhmään. Pohjavesiasiantuntija Anna-Liisa Kivimäki toimii pohjavesiryhmässä. Yhdistyksen ympäristöasiantuntija Asko Särkelä ja vesistöasiantuntija Paula Luodeslampi ovat liiton hajajätevesiryhmän jäseniä, Luodeslampi myös maa- ja metsätalouden vesiensuojeluryhmän jäsen. Yhdistyksen taloussihteeri Pirjo Sipilä on ollut liiton toimistotyöryhmän jäsen, ja todennäköisesti hänen vuoden 2021 lopussa valittava seuraajansa jatkaa ryhmän jäsenenä. Toiminnanjohtaja Anu Oksanen osallistuu toiminnanjohtajien kokouksiin ja viestintätyöryhmään. Uuden suunnitteilla olleen kalatyöryhmän jäsenenä aloittaa Oula Tolvanen, jos työryhmä aktivoituu.

Ympäristöasiantuntija Jari Männynsalo on liiton edustajana Suomen ympäristökeskuksen vesikemian ja -näytteenoton standardisointityöryhmässä. Limnologi Heli Vahtera osallistuu vesistötarkkailijan roolissa Rusutjärven kunnostustyöryhmän kokouksiin tarpeen mukaan.

Pohjavesiasiantuntija Anna-Liisa Kivimäki on asiantuntijajäsenenä sosiaali- ja terveysministeriön asettamassa juomavesidirektiivin (EU) 2020/2184 täytäntöönpanon alatyöryhmässä 1: *Vedenmuodostumisalueiden ja veden toimitusjärjestelmien riskinarviointi ja riskienhallinta sekä niihin liittyvät seurantaohjelmat*. Työryhmän toimikausi on 1.4.2021–31.12.2022.

9. Talous

Vesiensuojeluyhdistyksen vuoden 2022 talousarvion loppusumma on 1 020 000 €. Yhdistyksen tulot koostuvat vesistö- ja puhdistamotarkkailuista, joiden osuus on yhteensä 252 000 €, jäsenmaksuista 183 400 € ja projektimaksuista 198 000 €. Yhdistyksen projektimaksut kuntajäsenille määräytyvät pääosin perusmaksuyksiköiden suhteessa. Muut varsinaisen toiminnan tuotot on arvioitu 386 600 euroksi.

Muita tuottoja on arvioitu saatavaksi mm. Jokitalkkari-toiminnan ELY-keskusten ja kalastusalueiden rahoituksesta, kunnostusverkostotoiminnan YM:n rahoituksesta, maatalouden vesiensuojeluhankkeille kohdistuvista YM:n vesien- ja merenhoidon ja Raki-ohjelman rahoituksista sekä Vesiensuojelun tehostamisohjelman rahoituksesta vesiensuojeluhankkeille. Yhdistyksen menoista henkilöstökulujen osuus on noin 61 %, analyysi- ja anturikulut kattavat vajaan viidenneksen menoista. Talousarvio vuodelle 2022 on esitetty toimintasuunnitelman liitteenä.

VANTAANJOEN JA HELSINGIN SEUDUN VESIENSUOJELUYHDISTYS RY

	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
	<i>tuloslaskelma</i>	<i>arvio</i>	<i>arvio</i>
VARAINAINEN TOIMINTA			
TUOTOT			
Puhdistamotarkkailu	124000	122000	123000
Vesistötarkkailu	134700	137000	129000
Projektit	197999	193000	198000
Muut varsinaisen toiminnan tuotot	604352	354600	386600
Tuotot yhteensä:	1061051	806600	836600
KULUT			
Henkilöstökulut:			
Palkat ja palkkiot	547270	520450	496390
Henkilösivukulut	132360	122746	125444
Henkilöstökulut yhteensä:	679630	643196	621834
Muut kulut:			
Huoneisto	53725	59380	59700
Toimistokulut	3613	8100	7500
Matkakulut	24355	26500	27000
Posti-, puhelin ja kokouskulut	5103	10000	9500
Viestintä-, tiedotus- ja julkaisukulut	5547	6500	6500
Koulutuskulut ja ammattikirjallisuus	6329	12000	12300
Analyysikulut	123895	111000	115000
IT, tietokoneet ja oheislaitteet	27775	19500	23500
Näytteenottimet, huolto, vakuutukset ja käyttöoikeuskulut	7552	5100	6500
Jäsenmaksut	4219	4200	4300
Anturivuokrat	112404	69000	77000
Muut kulut (kirjanpito, muut kulut)	74311	15524	49366
Muut kulut yhteensä:	448828	346804	398166
POISTOT	6999		
VARAINHANKINTA			
Jäsenmaksut	183400	183400	183400
Varainhankinnan muut tuotot			
Varainhankinnan kulut			
Tuotot yhteensä:	183400	183400	183400
SIJOITUS-JA RAHOITUSTOIMINTA			
Korkotuotot	16		
Tuotot yhteensä:			
TUOTOT YHTEENSÄ	1244467	990000	1020000
KULUT YHTENSÄ	1135457	990000	1020000
ali-/ylijäämä	109010		





Vantaanjoen ja Helsingin seudun
vesiensuojeluyhdistys ry

Talousarvion 2021 liitteet





VANTAANJOEN JA HELSINGIN SEUDUN VESIENSUOJELUYHDISTYS RY

	2020	2021	2022
	<i>tuloslaskelma</i>	<i>arvio</i>	<i>arvio</i>
VARSINAINEN TOIMINTA			
TUOTOT			
Puhdistamotarkkailu	124000	122000	123000
Vesistötarkkailu	134700	137000	129000
Projektit	197999	193000	198000
Muut varsinaisen toiminnan tuotot	604352	354600	386600
Tuotot yhteensä:	1061051	806600	836600
KULUT			
Henkilöstökulut:			
Palkat ja palkkiot	547270	520450	496390
Henkilösivukulut	132360	122746	125444
Henkilöstökulut yhteensä:	679630	643196	621834
Muut kulut:			
Huoneisto	53725	59380	59700
Toimistokulut	3613	8100	7500
Matkakulut	24355	26500	27000
Posti-, puhelin ja kokouskulut	5103	10000	9500
Viestintä-, tiedotus- ja julkaisukulut	5547	6500	6500
Koulutus- ja ammattikirjallisuus	6329	12000	12300
Analysysikulut	123895	111000	115000
IT, tietokoneet ja oheislaitteet	27775	19500	23500
Näytteenottimet, huolto, vakuutukset ja käyttöoikeuskulut	7552	5100	6500
Jäsenmaksut	4219	4200	4300
Anturivuokrat	112404	69000	77000
Muut kulut (kirjanpito, muut kulut)	74311	15524	49366
Muut kulut yhteensä:	448828	346804	398166
POISTOT	6999		
VARAINHANKINTA			
Jäsenmaksut	183400	183400	183400
Varainhankinnan muut tuotot			
Varainhankinnan kulut			
Tuotot yhteensä:	183400	183400	183400
SIJOITUS-JA RAHOITUSTOIMINTA			
Korkotuotot	16		
Tuotot yhteensä:			
TUOTOT YHTEENSÄ	1244467	990000	1020000
KULUT YHTENSÄ	1135457	990000	1020000
ali-/ylijäämä	109010		

Vuoden 2022 jäsenistö ja perusmaksuyksiköiden määrä (á 200 €)

Jäsen	Perusmaksu- yksikkö	Jäsenmaksu
KUNNAT:		
Helsingin kaupunki	330	66000
Hyvinkään kaupunki	60	12000
Keravan kaupunki	45	9000
Järvenpään kaupunki	45	9000
Nurmijärven kunta	45	9000
Riihimäen kaupunki	45	9000
Tuusulan kunta	45	9000
Vantaan kaupunki	160	32000
	<hr/>	
	775	
TEOLLISUUSLAITOKSET:		
Finnair Oyj / Technical Services	5	1000
Oy Karl Fazer Ab	3	600
Versowood Oy	5	1000
Altia Oyj	5	1000
Tikkurila Oyj	3	600
Remeo Oy	3	600
	<hr/>	
	24	
MUUT YHTEISÖT:		
Espoon seurakuntayhtymä	5	1000
Etelä-Suomen Vapaa-ajankalastajapiiri ry	1	200
Helsingin seudun ympäristöpalvelut	80	16000
Finavia/Helsinki-Vantaan lentoasema	5	1000
Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä	3	600
Kiertokapula Oy	5	1000
MetropoliLab Oy	3	600
Pääkaupunkiseudun Vesi Oy	3	600
Diakonissalaitos	5	1000
Uudenmaan liitto	3	600
Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä	3	600
MTK-Uusimaa	1	200
Vantaanjoen kalatalousalue	1	200
	<hr/>	
	118	
YHTEENSÄ	917	183400
Jäsenten lukumäärä	27	

VANTAANJOEN JA HELSINGIN SEUDUN VESIENSUOJELUYHDISTYS RY

+alv

2022
+alv3.5.2021
+alv

Liite 2

	YHTEENSÄ euroa	JÄTEVESI euroa	VESISTÖ euroa	PROJEKITIT euroa	JÄSENMAKSUT euroa
KUNTAJÄSENET					
Helsinki	132434	0	0	66434	66000
Hyvinkää	56513	11600	16900	16013	12000
Järvenpää	20245	0	0	11245	9000
Kerava	21951	0	1900	11051	9000
Nurmijärvi	106945	55000	30100	12845	9000
Riihimäki	79395	37150	20400	12845	9000
Tuusula	24868	475	3800	11593	9000
Vantaa	67569		1900	33669	32000
Kuntajäsenet yht.	509920	104225	75000	175695	155000
TEOLLISUUSJÄSENET					
Finnair Oy	1000	0	0	0	1000
Oy Karl Fazer Ab	600	0	0	0	600
Versowood Riihimäki Oy	9100	0	8100	0	1000
Alfia Oyj	1475	475	0	0	1000
Tikkurila Oy	600	0	0	0	600
Remeo Oy	600	0	0	0	600
Teollisuusjäsenet yht.	13375	475	8100	0	4800
MUUT JÄSENET					
Espoon seurakuntayhtymä	8800	7800	0	0	1000
Etelä-Suomen Vapaa-ajankalastajapiiri ry	200	0	0	0	200
Helsingin seudun ympäristöpalvelut	54205	1900	14000	22305	16000
Finavia/Helsinki-Vantaan lentoasema	5400	0	4400	0	1000
Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymä	18400	0	17800	0	600
Kiertokapula Oy	8100	0	7100	0	1000
Metropolilab Oy	600	0	0	0	600
Pääkaupunkiseudun Vesi Oy	600	0	0	0	600
Diakonissalaitos	12200	8600	2600	0	1000
Uudenmaan liitto	600	0	0	0	600
Keski-Uudenmaan Vesi kuntayhtymä	600	0	0	0	600
MTK-Uusimaa	200	0	0	0	200
Vantaanjoen kalatalousalue	200	0	0	0	200
Muut jäsenet yht.	110105	18300	45900	22305	23600
Muu rahoitus	386600				
KOKO TALOUSARVIO	1020000	123000	129000	198000	183400

PROJEKTIMAKSUJEN JAKAUTUMINEN (alv lisättävä)

	Haja-asutuksen vesihuolto, Lietteet	Metsä-talouden vesiensuojelu, Huomio metsien vesienhoitoon	Jokitalkkari Kutusoraikot, Taiminen lisääntymis- edellytykset, Itämerihaaste	Maatalouden vesiensuojelu: KUITU jatkoseuranta, kok.valtainen vesienhallinta, KK2	Räätäliöityä puhdistamo- toiminnan kehittämistä	Pohjavesien asiantuntija- tehtävät, paikkatieto- asioiden kehittäminen, uusi pohjavesi- hanke	Toimenpide- ohjelma, Vantaanjoki- neuvottelu- kunta Esitteet ja huolto	Hulevesi- projekti, Kasvi- HaVa -hanke	Uudenmaan vesistö- kunnostus- verkosto
	euroa	euroa	euroa	euroa	euroa	euroa	euroa	euroa	euroa
KUNTAJÄSENET YHTEENSÄ									
Helsinki	66434	2774	15719	12194		11579	8491	9649	38
Hyyinkää + Vesi	16013	1032	3368	2323	2720	2105	1544	1754	7
Järvenpää	11245	581	2526	1935	1275	1579	1158	1316	5
Nurmijärvi + Vesi	12845	581	2526	1935	2720	1579	1158	1316	5
Riihimäki + Vesi	12845	774	2526	1742	2720	1579	1158	1316	5
Kerava	11051	581	2526	1742	1275	1579	1158	1316	5
Tuusula	11593	774	2526	1935	1275	1579	1158	1316	5
Vantaa	33669	1613	8421	6194		5614	4117	4678	18
HSY	22305	1290	7860		5015	2807	2058	2339	9
Kuntajäsenet yht.	198000	10000	48000	30000	17000	30000	22000	25000	10000

Muut varsinaisen toiminnan tuotot 2022

	euroa
Pohjavesitarkkailut, suojeleusuunnitelmat	30 000
Puhdistamotarkkailua	2 000
Hulevesi kasvihanke	42 000
Kuituhanke jatkoseuranta	45 000
KK2 kipsi ja ravinnekuitu jatkoseuranta	51 000
Valuma-alueen vesienhallinta (ns. hiilihanke)	8 000
Taimenen ja siian nousuvaellus selvitys	103 000
Jokitalkkari-hanke	45 000
Liiton työt	7 000
Uudenmaan vesistö kunnostusverkosto	20 000
muita toimeksiantoja	33 600
yht.	386 600

lihavoitu
kursiivi

varma rahoitus
melko todennäköinen