

Biohiili & hakesuodatin, kosteikkojen hoito ja Asinsaaren ja Talanlahden vedenlaadun ja virtaaman parantamisen selvitys. Hankeraportointi 2022 ja vuoden 2023 toimenpiteet hankkeen etenemisestä

Projektipäällikkö, Simo Sihvo 23.12.2022

Rahoitus

Säästöpankkisäätiö

Toteuttajataho

Pien-Saimaan vesiensuojeluyhdistys ry & Lappeenrannan kaupunki, Greenreality palvelut

Lyhyesti hankkeesta:

Biohiili & hakesuodatin

Hanke on pilotointi- ja tutkimushanke, jossa perustetaan 1-2 kappaletta biohiili- ja hakesuodattimia Pien-Saimaan valuma-alueelle. Suodattimien avulla tutkitaan miten biohiilen ja hakkeen avulla voidaan tehostaa kosteikon toimintaa kustannustehokkaasti.

Maaseutukosteikkojen hoito & kunnostus

Hankkeessa toteutetaan Pien-Saimaan valuma-alueelle perustettujen kosteikkojen hoitamista, hoitamisen neuvontaa kosteikkojen omistajille sekä kosteikkojen kunnostusta ja rakenteellista tehostamista paremman puhdistustekniikan saamiseksi.

Asinsaari & Talanlahti vedenlaatu- ja virtaamanparantamisen selvitys

Hankkeessa toteutetaan 1 vuoden kestoisen Asinsaaren ja Talanlahden alueen vedenlaadun selvitys seurannan avulla sekä Asinsaaren ympäristön virtaaman parantamisen selvitys.

Hankkeessa toteutetut toimenpiteet 2022

Yleisesti

Vuoden 2022 alkupuoliskolla on toteutettu projektinhallintaa ja suunnittelua sekä on pidetty Pien-Saimaan suojeluyhdistys ry:n ja Lappeenrannan kaupungin henkilöstön välisiä yhteistyöpalavereja. Näissä palavereissa on käyty lävitse hankkeen käynnistämiseen ja läpivientiin liittyviä asioita. Tällaisia asioita ovat: raportointitarve, ohjausryhmän tarve ja projektin seuranta, talous, rahoituksen tehokas hyödyntäminen sekä viestintään liittyvät asiat.

Hankkeen työtehtävät ovat vuonna 2022 koostuneet pääsääntöisesti tiedon-, ja materiaalin keräämisestä ja suunnittelusta. Käytännön toimenpiteet ja laajempi viestintä sekä tapahtumat ovat suunniteltu toteutettavan vuonna 2023. Hankeraportointi tehdään vuoden 2023 loppupuoliskolla.

Rakennettujen kosteikkojen kunnostaminen ja ylläpito Pien-Saimaan valuma-alueella

Kevään aikana on tehty Lappeenrannan kaupungin ylläpitämien hankkeiden aikana toteutettujen Pien-Saimaan valuma-alueella olevien kosteikkojen seurantamateriaalin käsittely, analysointi ja raportointi. Työ on käsittänyt käytännössä kosteikkoseurantamateriaalin mallintamisen ja arvion kosteikkojen toimivuudesta. Tämän raportin perusteella on voitu määrittää mittauksiin perustuvasta näkökulmasta heikosti toimivia kosteikkoja, jotka vaativat kunnostusta rakenteellisesta näkökulmasta tarkasteltuna.

Kosteikkojen kunnostaminen ja hoitaminen on vaatinut myös työtä valuma-alueeseen tutustumisen ja tutkimuksen osalta. Paikkatieto-, ja karttapohjaisen työskentelyn avulla on voitu määrittää Pien-Saimaan eri osia kuormittavien ojalinjoiden varrella olevia kosteikkoja ja näin keskittää hankerahoitusta sinne, missä sitä eniten tarvitaan.

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi maastokatselmuksia varten on tutustuttu Lappeenrannan kaupungin hallinnoiman PISARA + hankkeen kosteikkoneuvontatyön aikana esille tulleiden heikosti toimivien ja hoitotoimenpiteiden puutoksesta heikkoon tilaan päässeisiin kosteikkoihin.

Kevään ja kesän aikana on toteutettu edellä mainittujen tehtävien perusteella valittuihin kosteikkokohteisiin maastokatselmuksia. Maastokatselmusten avulla on määritetty heikossa kunnossa olevat kohteet ja nämä kohteet on kuvattu sekä selvitetty alustavasti kunnostustarpeet.

Vuosi 2023

Kerätyn tiedon avulla käynnistetään talven 2023 aikana maanomistajien välinen yhteistyö, jossa kartoitetaan maanomistajien halukkuus käynnistää yhteistyö heikossa tilassa olevien kohteiden kunnostamisen osalta. Talven ja kevään aikana toteutetaan valikoitujen kohteiden kunnostussuunnitelmat maastokatselmuksissa kerätyn tiedon pohjalta sekä tehdään maanomistajien ja yhdistyksen väliset sopimukset kunnostus- ja muutostoimenpiteiden toteutuksesta, valitaan urakoitsija(t) ja selvitetään mahdollinen lupa- ja lausuntoprosessin tarve Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukselta sekä Lappeenrannan seudun ympäristötoimelta. Tarvittaessa käynnistetään lupa- ja lausuntoprosessi.

Keväällä ja kesällä toteutetaan maanomistajien kanssa maastokatselmuksia, joissa käydään lävitse toteutettavat toimenpiteet. Kesän, syksyn ja alkutalven 2023 aikana toteutetaan kosteikkojen kunnostamiseen liittyvät toimenpiteet. Syksyn ja alkutalven 2023 aikana toteutetaan yksityiskohtaiset hoitosuunnitelmat maanomistajalle ja tarjotaan tarvittaessa hoidon neuvontaa samassa yhteydessä.

Hake- ja biohiilisuodatin

Kevään aikana on tutustuttu Suomessa ja Yhdysvalloissa toteutettuihin hake- ja biohiilisuodattimiin sekä niiden toimintaperiaatteisiin. Tarkemmin on tutkittu Suomessa jo toteutuneita biohiili- ja hakesuodattimia sekä niiden toteutustahoja.

Kesän aikana on toteutettu Pien-Saimaan valuma-aluetta koskevaa paikkatietopohjaista tarkastelua sekä olemassa olevien kosteikkojen tiedon hyödyntämistä suodattimien sijoituspaikan valinnassa. Kosteikkojen hoitamiseen liittyvien maastokatselmusten yhteydessä on tutkittu kosteikkojen soveltuvuutta suodattimien asentamiseksi. Yhden maanomistajan kanssa on toteutettu maastokatselmus ja sovittu suodattimen sijoittaminen kosteikon yhteyteen.

Kesän ja syksyn aikana on tehty yhteistyötä Suomessa suodattimia rakentaneen tahon kanssa sekä on tutustuttu kyseiseltä taholta saatuun materiaaliin. Tällaista materiaalia on käytännön kokemukset, suunnitelmat, kuvat ja näytteenoton tulokset. Yhteistyötahon kanssa on lisäksi käyty lävitse jo perustettujen suodattimien ongelmia, jotta vastaavilta vältytään Pien-Saimaan alueelle perustettavien suodattimien osalta.

Alkutalven aikana on kartoitettu Suomessa toimivia biohiiltä ja haketta tuottavia yrityksiä sekä sovittu yhteistyöpalaverien ajankohdat. Vuoden 2022 loppupuoliskolla on lisäksi etsitty muita biohiilille soveltuvia kohteita.

Vuosi 2023

Projektin toimenpidesuunnitelma on muuttunut suunnitellusta projektisuunnitelmasta. 2022 aikana kerätyn tiedon ja yhteistyön avulla on selvinnyt, että biohiili- ja hakesuodatin vaatii useamman vuoden toiminnan

käynnistämiseksi. Näillä näkymin seuranta voidaan käynnistää toteutuksen jälkeen ja hankkeen loppumiseen asti saadaan tietoa rakentamisen aikaisista vaikutuksista ja suodattimen mahdollisesta käynnistymisestä, mutta itse suodattimen konkreettisesta toimivuudesta tämän hankkeen aikana ei voida saada tietoa. Kevään aikana käsitellään hankehenkilöstön kanssa seurantaraportin jatkamisesta.

Vuoden 2023 alkupuoliskolla pidetään yhteistyöpalavereja Suomessa biohiiltä-, ja haketta toimittavien yritysten kanssa. Näissä palavereissa käydään lisäksi lävitse yritysten tarjoamia valmiita ratkaisuja biohiileen liittyen. Tällaisia ratkaisuja ovat esimerkiksi valmiit pienemmän mittakaavan biohiilisuodattimet, joita voidaan asentaa helposti useita ojalinjaan. Toteutuksen suhteen tehdään vähintään yhden maanomistajan kanssa sopimus suodattimen asentamisesta kosteikon yhteyteen sekä valitaan toimenpiteen urakoitsija. Rakentamiseen ja suunnitteluun liittyvän valmistelun jälkeen voidaan määrittää mahdollista toista suodattimen sijoituskohtaa. Lisäksi alustavasti biohiilisäkkien sijoittamista hulevesikosteikon yhteyteen on pohdittu.

Talven ja kevään aikana toteutetaan suodattimen rakenteiden ja urakointiin liittyvien suunnitelmien toteutus. Käytännön työt tehdään kesän ja syksyn 2023 aikana, jolloin käynnistetään myös seuranta.

Talanlahden ja Asinsaaren sillan vedenkierron parantamisen selvitystyö

Alueella on käynnistetty kolme kertaa vuoden 2022-2023 välillä toteutettava vesistönäytteenotto. Näytteenottoon liittyvät käytännön työt ja analyysit toteuttaa Saimaan Vesi-, ja Ympäristötutkimus OY. Vesistönäytteenottoa varten on tutustuttu kevään ja kesän aikana Talanlahden ja Asinsaaren alueeseen karttapohjaisen työn avulla.

Näytteenottoon on valittu yleisimmät vedenlaadun selvittämistä varten olevat parametrit. Käytännössä näytteenotto käsittää yhden näytepisteen Talanlahden alueelta ja 2 näytepistettä Asinsaaren ympäristössä. Näytteet otetaan syksy, talvi ja kevät aikavälillä yhden vuoden kokonaiskuvan saamiseksi.

Vuosi 2023

Vesistönäytteenoton päätyttyä ja analyysien valmistuttua toteutetaan vedenlaadun ja vedenkierron parantamisen selvitystyö. Työ käsittää analyysissä määritettyjen tuloksien raportoinnin ja vedenkierron parantamiseen liittyvän selvitystyön. Työ sijoittuu loppuvuoteen 2023.

Viestintä hankkeessa

Säästöpankkisäätiön rahoitusta ja Pien-Saimaan suojeluyhdistyksen toimintaa on tuotu esille Lappeenrannan kaupungin Greenreality palveluiden ja Pien-Saimaan vesiensuojeluyhdistyksen järjestämässä vesistö-, ja kosteikkotilaisuuksissa. Hankkeen pääasiallinen viestintä keskittyy vuoteen 2023, jolloin toteutetaan käytännön toimenpiteitä. Viestintää toteutetaan käytännön tapahtumien lisäksi sosiaalisen median kanavilla ja verkkosivustoilla: Piensaimaa Facebook & Instagram kanavat, Lappeenrannan kaupungin ylläpitämät sosiaalisen median kanavat ja verkkosivustot, kuten Greenreality.fi ja piensaimaa.fi verkkosivustot. Edellä mainituilla työkaluilla ja sivustoilla esitellään lisäksi hankkeen projektien materiaalia, hankkeen rahoituslähde ja tuodaan esille yhdistyksen toimintaa.

Toteutuneet tapahtumat, joissa hanke on ollut mukana

- Tujulan kosteikkotapahtuma 17.8
- Greenreality karnevaali 25.8
- Meiän vedet 8.6
- Myllylammen vesiensuojeluhanke: kosteikon perustamisen tiedotustilaisuus 16.11

Suunnitellut tapahtumat vuodelle 2023

- Pien-Saimaan kunnostaminen. Käynnissä olevat hankkeet & toimenpiteet 2023 tapahtuma
- Biohiili- ja hakesuodattimen(mien) julkaisemistilaisuus
- Greenreality karnevaali

Muu suunniteltu viestintä

- Hanke-esittely Lappeenrannan kaupungin verkkosivusto, Greenreality palvelut verkkosivusto ja piensaimaa.fi verkkosivusto
- Käytännön toimenpiteiden viestintä edellä mainituilla sivustoilla ja sosiaalisessa mediassa



Pien-Saimaan
Suojeluyhdistys



Greenreality
LAPPEENRANTA