



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet



Euroopan unionin  
osarahoittama

## **Hanke: Kosteikon rakentaminen Iso-Lamminnevan entisen turvetuotantoalueen pohjoisosan jälkikäyttömuodoksi (J10711)**

### **Loppuraportti**

Risto Juntunen

31.3.2026



## Tiivistelmä

Iso-Lamminneva on Kärämäellä sijaitseva, yhteensä yli 35 hehtaarin kokoinen entinen turvetuotantoalue. Kiinteistön omistaa Merimiesten eläkekassa, joka on sijoittanut metsätiloihin ympäri Suomea. Iso-Lamminnevan Merimiesten eläkekassan metsäomaisuusyhtiö Forest Holding Finland Ky hankki omistukseensa toisen metsätilan yhteydessä vuonna 2022.

Conifer Consulting Oy vastaa tilan hallinnoinnista ja teetti alkuvuodesta 2023 alueelle esisuunnitelman jatkokäyttömuotojen kartoittamiseksi. Esisuunnitelmassa alueelle tunnistettiin noin 10 hehtaarin kokoinen alue, johon olisi mahdollista perustaa kosteikko.

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

Voimakkaasti kuivatetuilta turvetuotantoalueilta vapautuu hiilidioksidia ilmakehään turpeen hajoamisen seurauksena. Tuotannon päätyttyä turpeen hajoaminen olisi saatava hallintaan – parhaassa tapauksessa saada alue sitomaan hiiltä.

Tässä EU:n osarahoittamassa hankkeessa Iso-Lamminnevalle rakennettiin kosteikko noin 10 hehtaarin alueelle. Hanke käynnistyi 1.4.2024 ja ensimmäisessä vaiheessa hankealueelle laadittiin yksityiskohtainen toteutussuunnitelma. Kosteikon rakennustyöt käynnistyivät tammikuussa 2025 ja ne saatiin valmiiksi saman vuoden syyskuussa. Varsinaisesti hanke päättyi 31.3.2026.

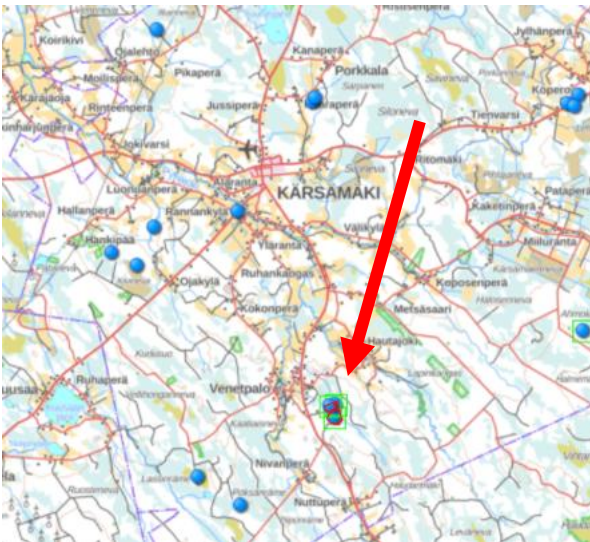
Voidaan katsoa, että hanke onnistui suunnitellusti ja että alueen luonnon tilaa saatiin merkittävästi parannettua ja se tulee hankkeen jälkeen kehittymään suotuisampaan suuntaan kuin ilman hanketta.



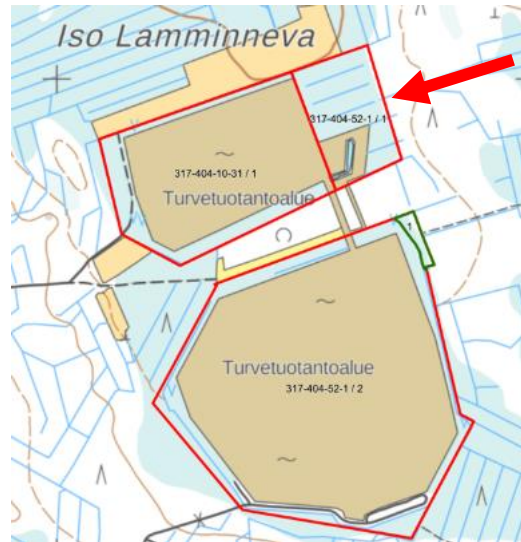
## 1. Hankkeen sijainti ja lähtökohdat

Hankealue sijaitsee Kärsämäen kunnassa, taajama-alueen eteläpuolella. Alue on helposti saavutettavissa, valtatie 4:n välittömässä läheisyydessä. Alueen kiinteistötunnus on 317-404-10-31 ja google-sijainti <https://maps.app.goo.gl/z5Jh9EFrHWGt97e66>

Lähestymiskartta



Kosteikko maastokartalla





## 2. Hankealueen lähtötilanteen kuvaus

Alueella oli nostettu energiaturvetta edellisen omistajan, joka oli samalla alueen turpeenostoluvan haltija, toimesta. Alueen suunnittelun lähtökohdaksi edelliseltä omistajalta pyydettiin selvitystä alueen tilasta.

Turpeenostoluvan haltijan kuvaus alueen tilasta (sähköposti 17.1.2023):

”Kohteen kehittämiseksi, mukaan lukien mahdollinen metsitys, ei ole havaittu estettä. Turvetuotannon aikaista vesiensuojelua varten käytössä ollut pintavalutuskenttä on voitu lopettaa ELY-keskuksen luvalla, ja alueen vedet johdetaan nykyisin pumppualtaan kautta suoraan laskuojaan. Pintavalutuskenttää ei siis enää käytetä.

Alueen syvyystiedot ovat pääosin ajalta ennen turvetuotantoa, eikä varsinaisia kivennäismaita ole näkyvissä. Reuna-alueilla arvioidaan olevan jäännösturvetta noin metrin verran, ja syvimmissä kohdissa, tyypillisesti suon keskialueella, arviolta noin 1,5 metriä. Kohde oli turvetuotannossa noin kymmenen vuotta, mikä selittää jäännösturpeen vaihtelua.

Jälkihoitoa koskeva tarkkailuvelvoite jatkui vuoden 2022 loppuun ja on nyt päättynyt. Kaikki jälkihoitotyöt, kuten siivoukset ja alueen siistiminen, on suoritettu. Pumppauksen lopettaminen on tehty ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti, ja tarkkailun rauettamiseen liittyvä loppulausunto valmistuu vuoden 2023 puolella.

Polttoaineiden varastointiin liittyvä PIMA-selvitys on tehty konsultin toimesta syksyllä 2022, ja siihen liittyvät toimenpiteet sekä raportointi ovat valmistumassa. Viranomaisen lopullinen lausunto toimitetaan, kun se valmistuu. Kaikkien nykyisten tietojen perusteella kohteen jatkokehittämiselle ei ole esteitä.”



## 3. Hankkeen vaiheet

### 3.1 Varsinaisen hankkeen tausta: alueen esisuunnitelma

Hanketta valmisteltiin teettämällä alueen esisuunnitelma Tapio Palvelut Oy:llä alkuvuonna 2023. Esisuunnitelman kustannuksista vastasi maanomistaja täysimääräisesti. Ennakkosuunnitelmassa koko alueelle tunnistettiin jatkokäyttömahdollisuuksia paikkatietotarkasteluna ja näiden realistisuutta arvioitiin asiantuntijatyönä.

Jatkokäyttömuodoiksi tunnistettiin kosteikko, metsitys ja aurinkovoima. Kaikista vaihtoehdoista laadittiin myös alustava kustannusarvio. Varsinaisessa hankkeessa perustettu kosteikko sijoittuu samalle alueelle kuin ennakkosuunnitelmassa tunnistettu alue.



Esisuunnitelmassa paikkatieto-  
operaatioilla tunnistetut eri  
jatkokäyttömuotojen alueet.

Pohjoinen lohko tunnistettiin  
vettyneisyyden perusteella  
potentiaalisesti kosteikkoalueeksi, vihreä  
metsittämiseen soveltuvaksi alueeksi ja  
punainen aurinkovoimala-alueeksi.



Entiseltä omistajalta saadun aineiston perusteella pohjoisen lohkon turvepaksuuden arvioitiin olevan suurelta osin yli yhden metrin. Lohkon koilliskulmasta tunnistettiin alue, joka todennäköisesti tulisi joka tapauksessa jäämään kosteaksi ilman suuria kuivatustoimiakin. Kosteaksi jäävä alue sekä paksu turvepaksuus tukivat johtopäätöstä, että alueelle on mielekästä perustaa kosteikko. Kosteikon vesipinta-alaksi arvioitiin suurimmillaan noin 5–6 hehtaaria riippuen lopullisesta toteutuksesta.

Esisuunnitelmassa havaittiin, että alueelle on mahdollista johtaa ulkopuolisia vesiä eteläisemmän lohkon itäreunalta. Tällöin kosteikon valuma-alueita saataisiin kasvatettua ja kosteikon veden saantia turvattua. Kosteikon pohja sekä reuna-alueita suositeltiin kasvitettavaksi ennen vedennostamista, jotta kasvillisuus sitoisi kosteikon pohjaturvetta ja ehkäisisi sen liikkeelle lähtöä. Kasvittaminen myös tarjoaisi kosteikon eliöstölle ravintoa tulevaisuudessa.

### 3.2 Varsinaisen hankkeen työpaketit ja ajankohta

Hankkeen rahoitushakemus jätettiin vireille Conifer Consulting Oy:n toimesta kesäkuussa 2023, jonka jälkeen sitä täydennettiin useaan otteeseen ja varsinainen rahoituspäätös saatiin helmikuussa 2024. Rahoitushakemuksen hankesuunnitelmassa hanke jaettiin neljään työpakettiin:

1. Toteutussuunnitelman laadinta,
2. Kosteikon rakentamistoimenpiteet,
3. Viestintä ja ohjausryhmätyö ja
4. Loppuraportti.

Hankkeen perustana toimi edellisessä kappaleessa kuvattu alueen jatkokäyttömahdollisuuksia kuvannut esisuunnitelma. Hanketta varten perustettiin ohjausryhmä, jonka jäseniä olivat Risto Juntunen (Conifer Consulting Oy), Jaana Rintala (ELY) ja Mirkka Visuri (SYKE) ja se kokoontui ensimmäisen kerran 8.4.2024.

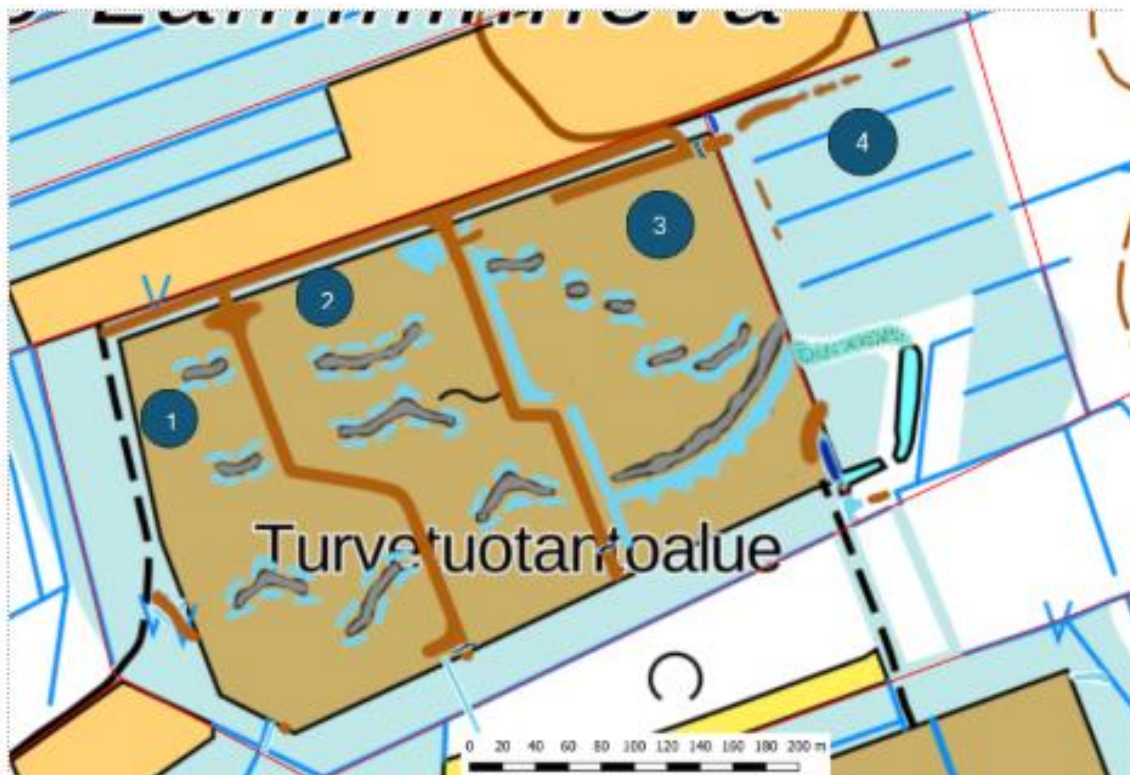


## 4. Työpaketti 1: Toteutussuunnitelma

Toteutussuunnitelman tarkoituksena oli laatia suunnitelma, jonka perusteella kosteikon rakentamistyöt pystyttiin kilpailuttamaan ja ohjaamaan mahdollisimman laadukkaasti. Toteutussuunnitelmasta pyydettiin tarjoukset huhtikuussa 2024 kolmelta asiantuntijalta. Tarjouspyynnössä tarjouksien vertailukriteereiksi määriteltiin hinta ja laatu yhtä suurella painoarvolla. Tarjouspyyntöön saatiin kaksi tarjousta ja toteutussuunnitelman tekijäksi valittiin Juha Siekkinen (tmi Kosteikkomaailma).

Toteutussuunnitelman laadinta aloitettiin maastokaudella 2024 ja se valmistui syyskuussa 2024. Suunnitelmaa käsiteltiin ohjausryhmän kokouksessa 26.8.2024.

Toteutussuunnitelmassa kuvattiin kosteikon rakenteet tarkasti. Lähtökohtana oli kosteikkoalueen jakaminen neljään osa-alueeseen, joilla kosteikon rakentamistöitä tehtiin:





Osa-alueet 1-3 ovat varsinaisen kosteikon alueita, joiden läpi kosteikolla virtaava vesi ohjautuu. Alueille rakennettiin patopenkereitä, tulvatasanteita, liejupintaiseksi muodostuvia saaria sekä muotoiltiin alueelle laskevia ojia. Lisäksi osa-alueiden välille rakennettiin tulvakynnykset ja patoputket, joiden avulla vedenpinnan tasoja voidaan säätää. Osa-alue 4 oli entinen pintavalutuskenttä, jossa tehtiin ennallistamistoimia (puuston poisto ja ojien tukkiminen) tarkoituksenaan alueen kehittyminen takaisin avosuoksi tulevaisuudessa.



## 5. Työpaketti 2: Kosteikon rakentaminen

### 5.1 Toteuttajan valinta ja toteutustyöt

Esisuunnitelman perusteella kilpailutettiin alueen rakentamistyöt lähettämällä tarjouspyyntö kolmelle paikalliselle kaivinkoneyrittäjälle 14.10.2024. Tarjouspyynnössä oli arvioitu toteutuksen vaatima työmäärä ja aikataulu, jolle yrittäjän tuli tarjota tuntihinta. Lisäksi tarjoajan tuli tarjouksessaan kuvata käytössään oleva kaivinkonekalusto. Tarjouksien vertailuperusteeksi mainittiin kokonaistaloudellisesti edullisin vaihtoehto. Alun perin tarjouspyynnöllä määritettyyn määräaikaan mennessä ei saatu yhtään tarjousta, niinpä tarjouksien määräaika jatkettiin ja toteutustöiden ajankohdan vaatimuksia lievennettiin.

Tarjouspyyntöön saatiin tarjous kaikilta kolmelta koneyrittäjältä, ja vertailun perusteella toteuttajaksi valittiin Koneurakointi Antero Mustakangas Ky, jonka kanssa allekirjoitettiin urakointisopimus 19.11.2024.



## 5.2 Toteutustyöt ja valvonta

Toteutustyöt käynnistettiin maan jäädyttyä tammikuussa 2025, jolloin turvesuon pohja kantoi hyvin kaivinkonetta. Ensimmäisessä vaiheessa alueelle toteutettiin suuremmat rakenteet kuten patopenkereet.



*Kuva 1 Patopenkereen rakentamista tammikuussa 2025.*



Kosteikon viimeistelytyöt tehtiin sulanmaan aikaan elo- syyskuussa 2025 jolloin rakenteet viimeisteltiin. Kosteikon valmistuneet rakenteet on kuvattu loppukatselmointiraportissa (Liite 3)



*Kuva 2 Osa-alueen 1 kiviverhoillun pohjapadon rakentamista 8.9.2025.*

Toteutustöiden käytännön ohjauksesta vastasi alusta loppuun saakka toimenpidesuunnitelman sopimuksen mukaan Juha Siekinen (Kosteikkomaailma)



## 6. Työpaketti 3: Viestintä ja ohjausryhmä ja sidoryhmätyö

Hankkeen kuvausta varten sille perustettiin nettisivu Conifer Consultingin sivuille:  
<https://conifer.fi/isolamminneva/>.

Lisäksi hankkeen aikana töiden edistymisestä julkaistiin kaksi blogia:

- 7.10.2024: <https://aarimetsa.fi/artikkelit/palauttamassa-turvetuotannon-tuhoamaa-elinymparistoa/>
- 17.12.2025 <https://aarimetsa.fi/artikkelit/iso-lamminnevan-ennallistaminen-turvetuotantoalueesta-elavaksi-kosteikoksi/>

Hanketta esiteltiin seuraavissa tapahtumissa:

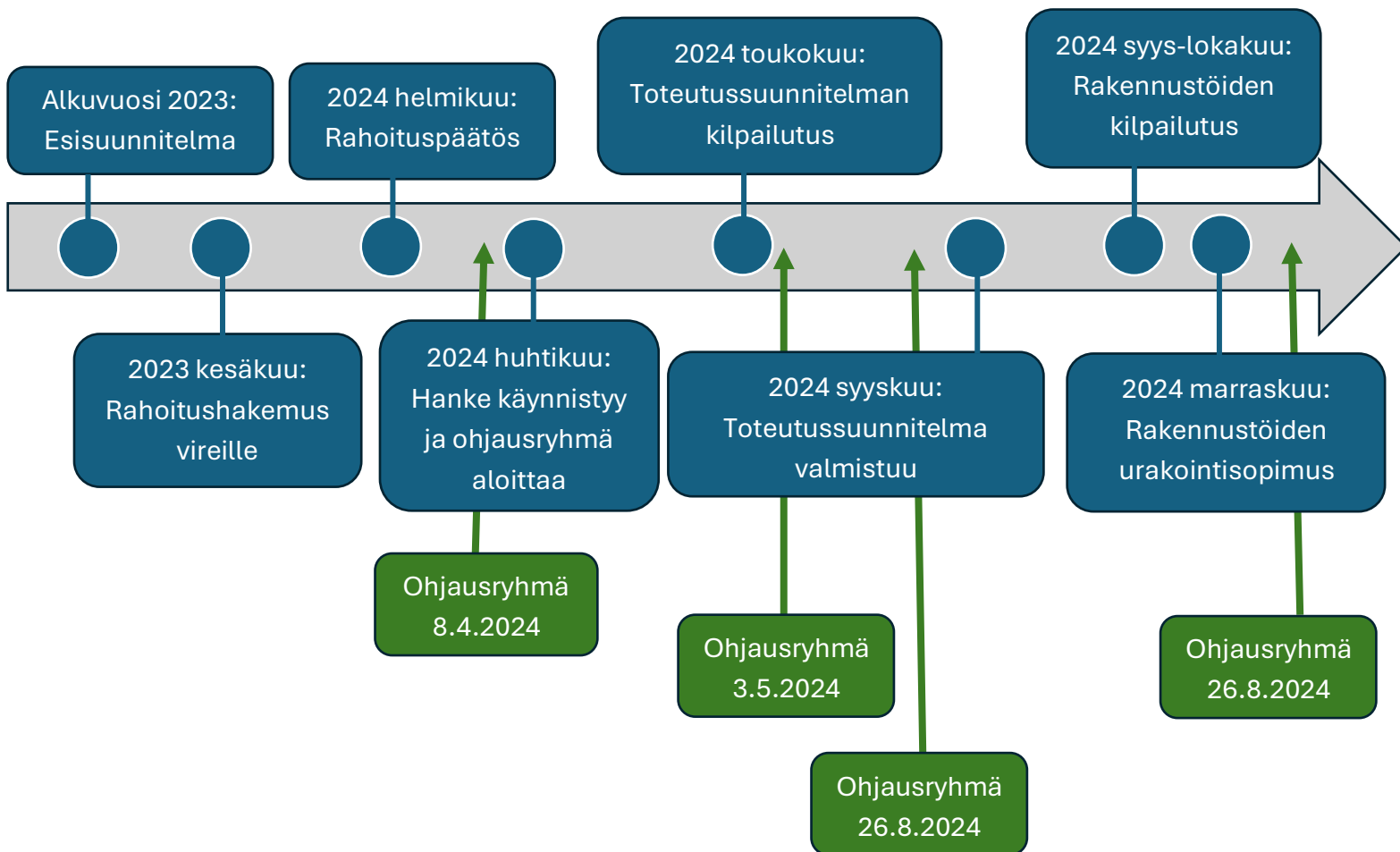
- Seinäjoki, Sarkamessut ”Turvealan verkostoitumistapahtuma” 31.1.2025
- ELY:n webinaarissa ’Turvetuotantoalueiden ennallistaminen ja kestävä jälkikäyttö - Kokemuksia käytännön toteutuksista’ 16.5.2025

Hankkeen ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana yhteensä kuusi (6) kertaa.



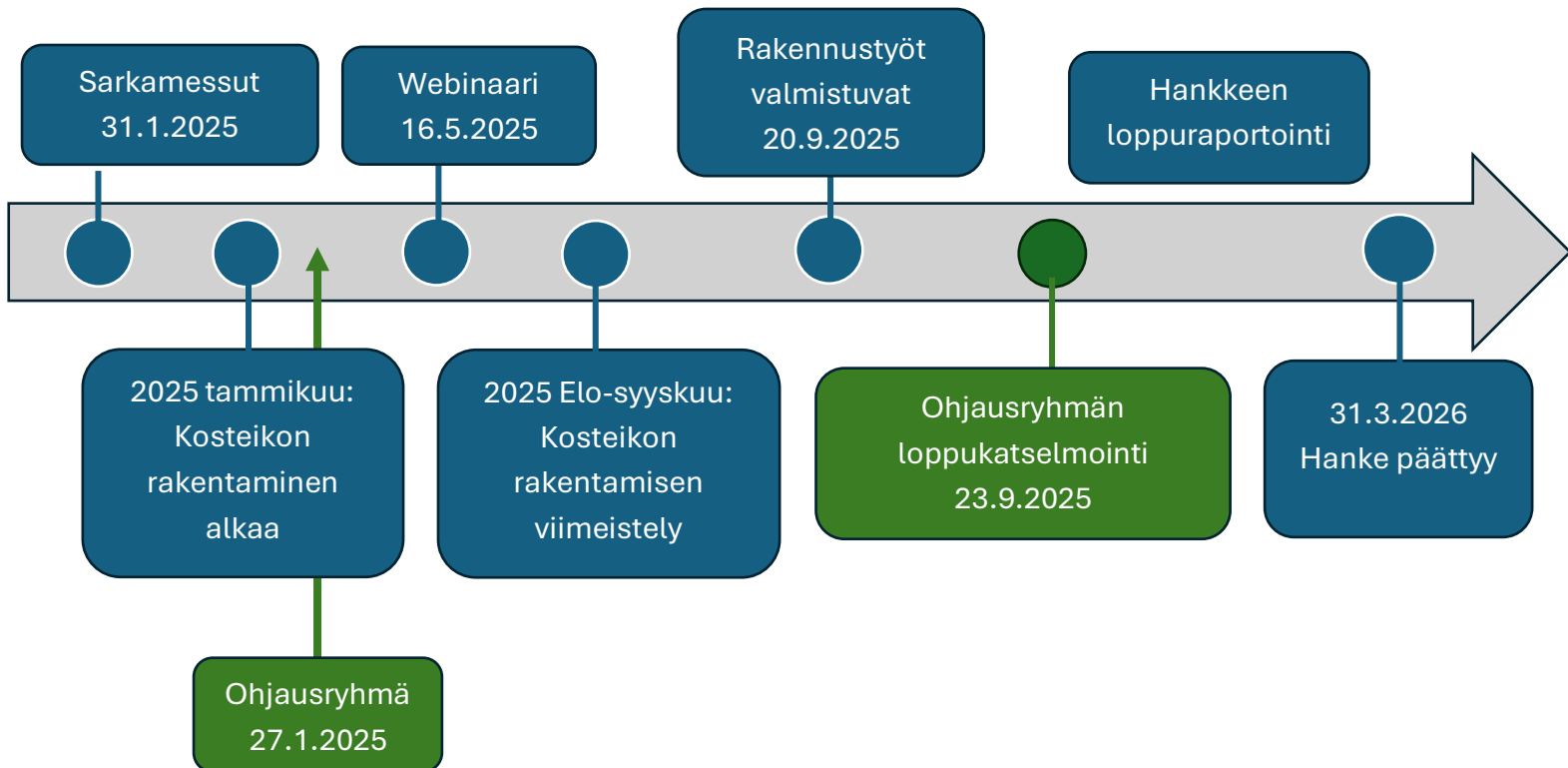
## 7. Hankkeen aikajana vuosina 2023-2026

Alla olevassa aikajanassa on kuvattu hankkeen keskeiset toimenpiteet alkuvuodesta 2023, jolloin alueelle tehtiin esisuunnittelu aina vuoden 2024 loppuun, jolloin solmittiin urakointisopimus kosteikon rakentamisesta.





Alla olevassa aikajanassa on kuvattu hankkeen keskeiset toimenpiteet vuoden 2025 alusta, jolloin hanketta käytiin esittelemässä Seinäjoen Sarkamessuilla aina maaliskuuhun 2026, jolloin hanke päättyi.





## 8. Hankealueen tilanne hankkeen päättyessä

Syksyllä 2025 suoritettuna loppukatselmoinnin aikaan kosteikkoalueelle ei vielä ollut laskenut paljoakaan vettä, mutta konetöiden lopetuksesta oli ainoastaan kolme päivää. Alueella nähtiin muutama joutsenpari sekä runsaasti hanhia. Lisäksi patopenkereellä havaittiin suden jäljet.

Hanke alueelle on rakennettu kosteikko hankkeessa laaditun toteutussuunnitelman mukaisena. Positiivisena asiana kosteikon kehittymisen kannalta voidaan pitää sitä, että hankkeen aikana naapurikiinteistön omistajan kanssa tehdyn yhteistyön seurauksena kosteikon alueelle saatiin johdettua vettä huomattavasti suuremmalta valuma-alueelta kuin alun perin arvioitiin. Alun perin osa-alueen 1 valuma-alue oli ainoastaan 6 hehtaaria, kun se uuden tulo-ojan (kuvassa nuolen osoittama) myötä on jopa 223 hehtaaria.





## Raportointi rahoittajalle

Työpaketti 1 raportoitiin rahoittajalle toteutussuunnitelman valmistuttua vuoden 2024 syksyllä ja siitä saatiin rahoituspäätös 22.10.2024.

Työpaketti 2 raportoitiin rahoittajalle rakennustöiden valmistumisen jälkeen ja siitä saatiin rahoituspäätös 17.2.2026.

Työpakettien 3 ja 4 loppuraportit saatiin valmiiksi 31.3.2026 mennessä juuri ennen hankkeen loppumista.

Hankkeen materiaalit säilytetään Conifer Consulting Oy:n toimistossa (Mikonkatu 19 B, 00100 Helsinki) hankepäätöksessä vaaditun ajan.

## Liitteet

Liite 1: Esisuunnitelma

Liite 2: Toimenpidesuunnitelma

Liite 3: Loppukatselmointiraportti