

Saarikeidas-Mustakeidas esiselvitys



Sisällys

1.	Saarikeidas-Mustakeitaan turvetuotantoalue	3
1.1.	Taustatiedot.....	3
1.2.	Sijainti.....	3
1.3.	Palojoen valuma-alue	4
1.4.	Maankäytön nykytila	5
2.	Ennakkosuunnitelma.....	6
2.1.	Tarkoitus.....	6
2.2.	Alueen erityispiirteet.....	6
2.3.	Maastotyöt.....	7
2.4.	Mallinnukset.....	7
2.5.	Jatkokäytön mahdollisuudet	8
2.6.	Arvio ennallistamisen onnistumisesta ja vaikutuksista	10
3.	Kustannukset.....	11
4.	Rahoitus	12
5.	Tarvittavat viranomaislausunnot ja luvat.....	12
6.	Lisätietoja.....	12

Keski-Suomen ELY-keskus
NEVALA-hanke
Tammikuu 2025

Suunnittelija: Tommi Mäkinen

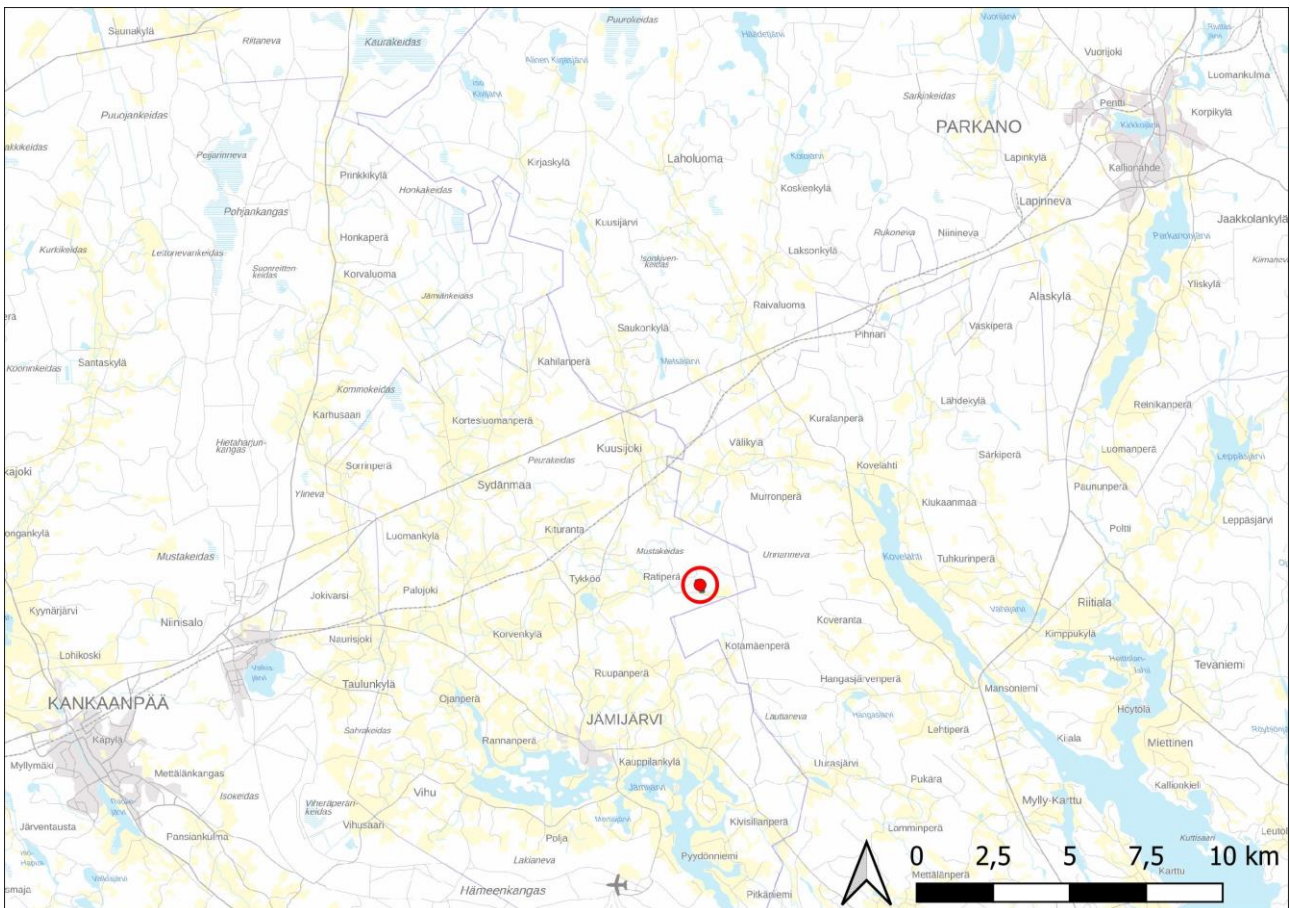
1. Saarikeidas-Mustakeitaan turvetuotantoalue

1.1. Taustatiedot

Tässä esiselvityksessä tarkastellaan Saarikeidas-Mustakeitaan turvetuotantoalueen tuotannosta poistuneen lohkon jälkikäyttömahdollisuuksia, erityisesti ennallistamisen näkökulmasta. Tavoitteena on tutkia vaihtoehtoja, jotka edistävät luonnon monimuotoisuutta, tehostavat vesiensuojelua, vähentävät kasvihuonepäästöjä ja lisäävät virkistyskäytön mahdollisuuksia.

Saarikeidas-Mustakeitaan ympäristöluvan perusteella alueella on harjoitettu turvetuotantoa vuosina 2004–2013. Esiselvityksen kohteena olevan entisen turvetuotantoalueen kokonaispinta-ala on noin 12,5 hehtaaria.

1.2. Sijainti



Kartta 1: Kohteen sijainti havainnollistettu punaisella merkillä.

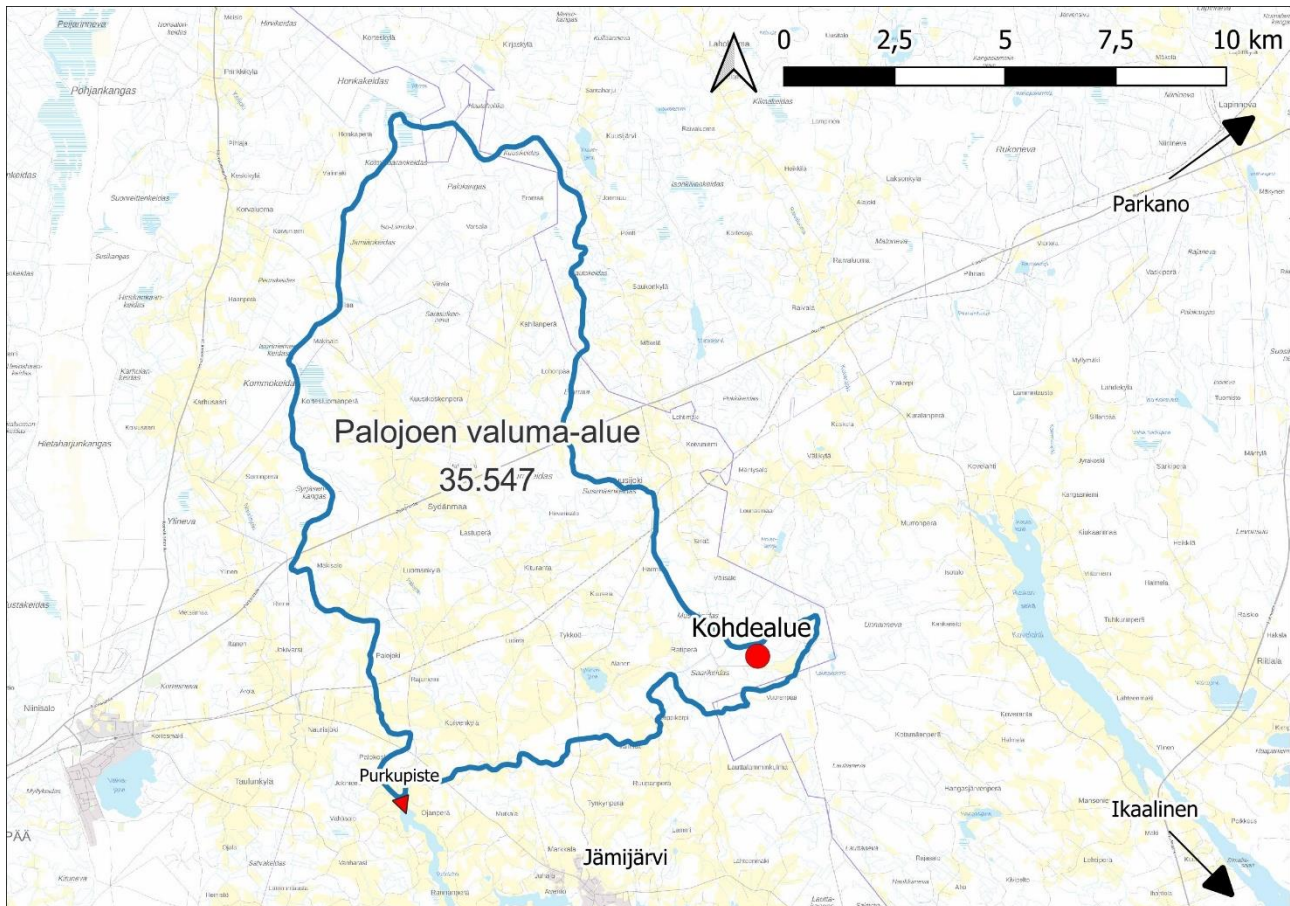
Kohde sijaitsee Satakunnan pohjoisosassa Jämijärvellä, aivan Pirkanmaan rajan läheisyydessä. Esiselvityksen kattama osuus sijaitsee kokonaisuudessaan yhden kiinteistön alueella.

Kohteen ympäristössä sijaitsee Ratiperän tuulivoimapuisto, joka on aloittanut tuotannon vuonna 2017. Noin 1 km säteellä kohteesta on yhteensä 4 turbiinia, sijoittuen kohteesta itään, koilliseen, pohjoiseen ja länteen. Näistä pohjoisessa sijaitseva on lähimpänä, n. 500 m päässä kohteen keskipisteestä.

1.3. Palojoen valuma-alue

Kokemäenjoen vesistöalue (35) voidaan jakaa osavaluma-alueisiin, jolloin Saarikeidas-Mustakeitaan turvetuotantoalue sijoittuu 3. jakovaiheen Palojoen valuma-alueen (35.547) eteläosaan.

Kohteen kuivatusvedet johdetaan seuraavaa reittiä: alueen pohjoisreunasta ojaan, joka johtaa lounaaseen, noin 800 m päässä sijaitsevaan kosteikkoaltaaseen Saarikeitaan turvetuotantoalueella. Kyseinen kosteikko on valmistunut vuonna 2024. Kosteikolta vedet purkavat Tykköönjärveen, josta edelleen Tykköönjosta Palojokeen, noin 7 km länsi-lounaaseen. Palojoki purkaa valuma-alueensa lopulta Jämijärven länsipäässä Majalahteen.

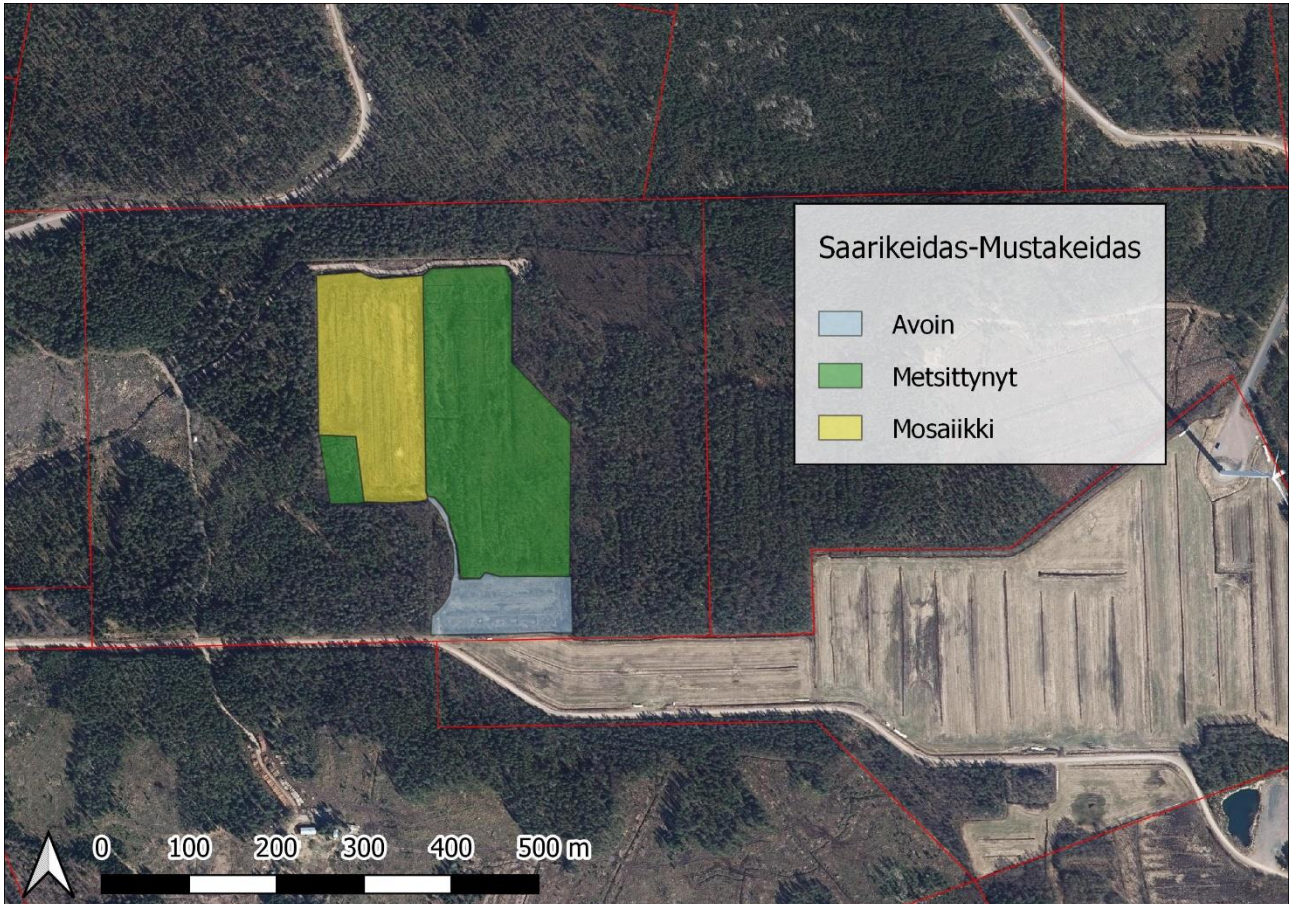


Kartta 2: Palojoen valuma-alue ja esiselvityskohde sekä valuma-alueen purkupiste.

1.4. Maankäytön nykytila

Nykytilanteessa lähes koko alue on taimettunut. Itäinen osa on jo nuorta talousmetsää, länsipuoli tiheää taimikkoa. Länsiosassa taimet ovat pääasiassa koivua, joskin seassa on mäntyä ja jonkin verran kuusta.

Kiinteistön keskivaiheilla kasvatetaan pakurikäppää.



Ilmakuva 1: Kohteen maankäytön tilanne ja ilmakuva ympäristöstä.

Kohteen ympäristö on pääasiassa talousmetsää. Eteläpuolella alue rajautuu viljelykäytössä olevaan peltolohkoon. Esiselvitysala on noin 12,5 hehtaaria, havainnollistettuna yllä olevassa ilmakuvassa (*Ilmakuva 1*).

Yllä olevassa ilmakuvassa (*Ilmakuva 1*) on esitetty karkeasti ottaen kohteen kasvillisuustilanne, joka perustuu ilmakuviin ja maastohavaintoihin. Kuvassa alue on jaoteltu kolmeen erityyppiseen alueeseen seuraavin perustein:

Avoin alue on pääasiassa aukeampaa aluetta, jossa kuitenkin on sarkaojien reunoilla paikoin runsasta pajukkoa. Suurempaa puustoa ei ole. Avoin alue on jokseenkin ennallistamiskelpoinen.

Metsittynyt alue on jo varttunutta taimikkoa tai nuorta kasvatusmetsää, joka on joko luontaisesti syntynyttä tai metsitettyä aluetta. Metsittynyttä aluetta ei ole kannattava lähteä ennallistamaan kosteikoksi.

Mosaiikki tarkoittaa aluetta, jossa on avoimia laikkuja ja varttunutta taimikkoa sekä pajukkoa. Kulkeminen alueella oli haastavaa tiheän pajukon ja puuston johdosta. Tällä alueella ennallistamistoimet vaativat puuston poistoa ja alueen raivaamista sekä jonkin verran maanmuokkausta.

2. Ennakkosuunnitelma

2.1. Tarkoitus

Ennakkosuunnitelma toimii suuntaviivoina siitä, miten kohteen ennallistaminen, kosteikkorakentaminen tai muu mahdollinen jälkikäyttö on toteutettavissa tai miten eri käyttömuotoja on mahdollista yhdistää alueella. Suunnitelman teossa on käytetty hyödyksi maastossa tehtyjä havaintoja sekä kaukokartoitusaineistoja. Näiden avulla on suoritettu simulointi sekä alustava suunnitelma SCALGOlive -suunnitteluohjelmistolla.

Ennakkosuunnitelmaa voi hyödyntää kosteikko/ennallistamishankkeen suunnittelussa. Ennakkosuunnitelma antaa hyvät taustatiedot alueesta ja jälkikäytön vaihtoehdoista maanomistajan toiveet huomioiden. Ennen toimenpiteisiin ryhtymistä alueelle suositellaan tarkemman suunnitelman teettämistä, jotta esimerkiksi mahdolliset patorakenteet osataan mitoittaa oikein.

2.2. Alueen erityispiirteet

Alueen erityispiirteet on tarkastettu [Vesistökuunnostajan karttapalvelun](#) avulla 29.01.2025. Karttapalvelun aineistot ovat Suomen ympäristökeskuksen (SYKE), Maanmittauslaitoksen (MML), Maaseutuviraston (MAVI), Metsähallituksen, Metsäkeskuksen, Museoviraston, Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) ja ESRI:n avoimia aineistoja.

- Alueella on suojelualueita tai muita luontoarvoja: Ei
- Alue sijaitsee pohjavesialueella: Ei. Lähin pohjavesialue on itään noin 1 km.
- Alueella on happamia sulfaattimaita: Ei
- Alueella on muinaismuistomerkkejä ja/tai -alueita: Ei
- Alueella on toiminnassa olevia perkausyhtiöitä: Ei (tarkastettu 29.01.2025 [ELY-keskuksen karttapalvelu ojitussyhteisöistä](#))

2.3. Maastotyöt

Kohteella suoritettiin maastokäynti 23.07.2024. Käynti suoritettiin itsenäisesti ilman maanomistajan läsnäoloa. Maastokäynnillä tehtiin yleisarvio kohteesta, ja varmistettiin mm. ojitusten kunto, virtaamien suunnat sekä kohteen kasvillisuus ja metsittymisaste.

Tarkempia mittauksia maastokäynnillä ei suoritettu, mutta maastonmuotojen yhdenmukaisuus Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineiston kanssa arvioitiin riittävän tarkaksi esiselvityksen tarpeisiin.



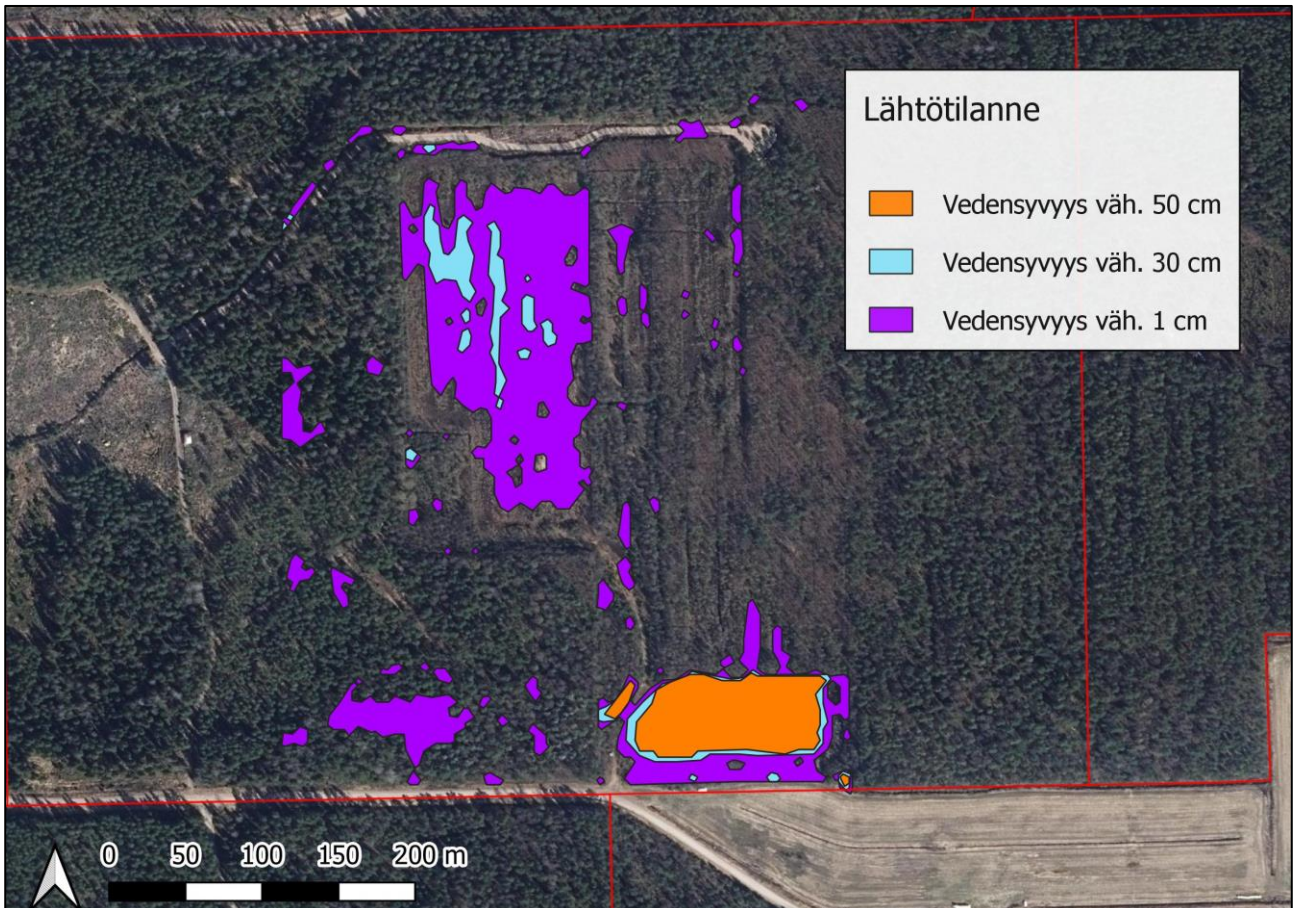
Kuva 1: Maastossa havaittu purkupisteessä sijaitseva patorakenne.

2.4. Mallinnukset

Mallinnuksissa käytettiin hyödyksi kuukauden sadesumman keskiarvoa alueella pysyvien vesipintojen havaitsemiseksi. Keskiarvo sadesummalle laskettiin aikaväliltä 2010–2024 käyttäen ilmatieteenlaitoksen tilastoja. Keskiarvoksi sadesummalle muodostui 61 millimetriä kuukaudessa. Kosteikkorakentamista on arvioitu siten, että vedenkorkeutta nostetaan 10 cm lähtötasosta.

2.5. Jatkokäytön mahdollisuudet

Kohteella on useampia vaihtoehtoja jatkokäytön suhteen. Jatkokäytön vaihtoehtoja on tarkasteltu paikkatiedon sekä maastotarkastuksen avulla. Vesitaloutta palstalla on mallinnettu SCALGOlive ohjelmiston avulla.



Ilmakuva 2: SCALGOlive mallinnus alueesta 10 cm vedenpinnan korotuksella ilman toimenpiteitä.

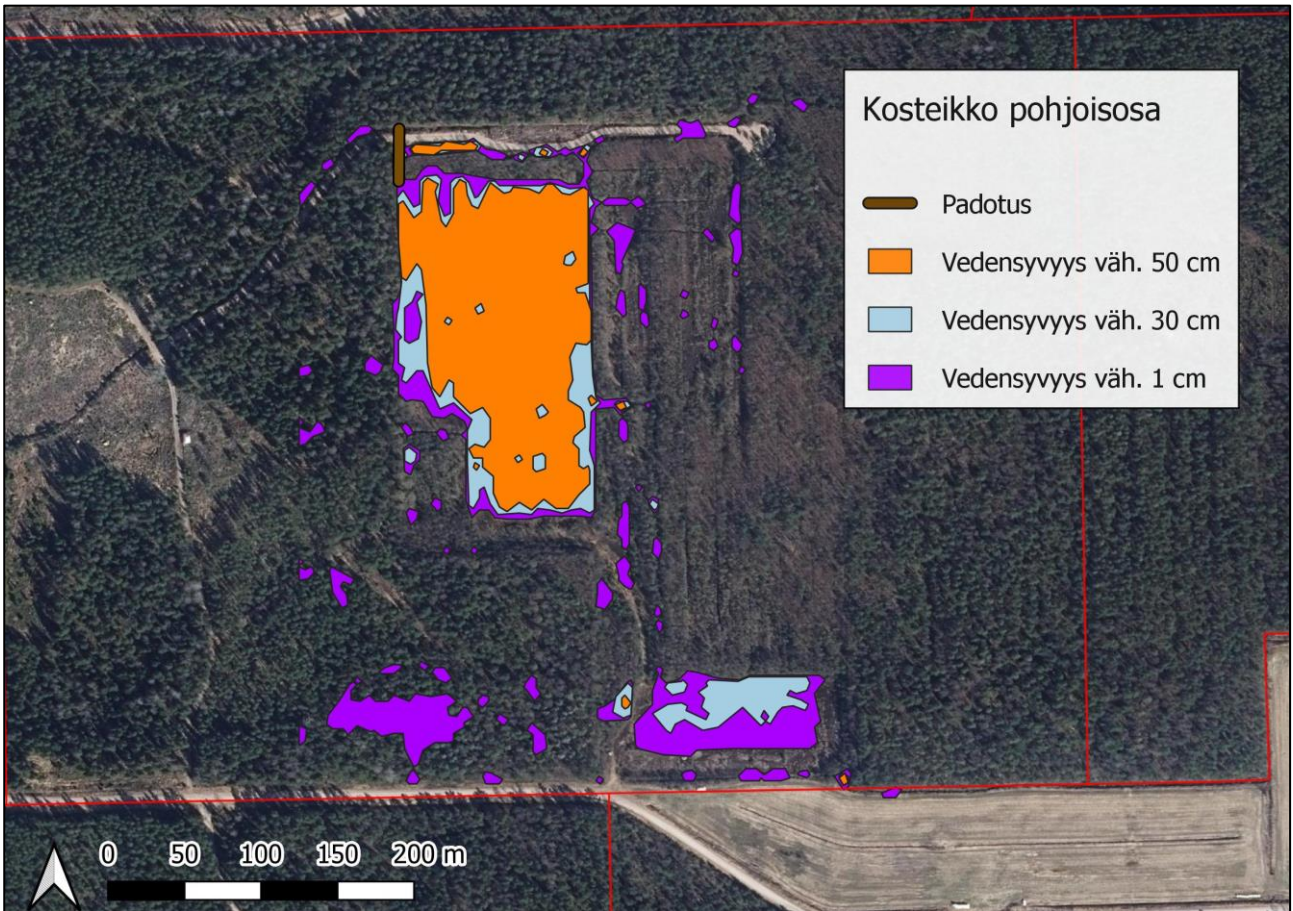
Metsitys

Alue on itäosastaan jo metsittynyt talousmetsäksi, ja taimettuminen on edennyt laajalti koko palstalle. Koivua on runsaasti, mäntyä kasvaa silmämääräisesti arvioiden riittävästi kasvatusmetsän perustamiseksi. Mäntyjen ikä on paikoin yli 10 vuotta.

Metsätalouskäyttö hyötyisi palstan voimakkaammasta kuivatuksesta. Mallinnuksen pohjalta kuivatusta voidaan tehostaa perkaamalla vanhoja sarkaojia ja johtamalla ne reunaojien kautta purkupisteelle, joka sijaitsee kohteen luoteiskulmassa.

Vaihtoehto 1: Pohjoisosan kosteikko

Palstan pohjoisosan länsipuoli voidaan muuttaa kosteikoksi lisäämällä palstan vedenpidätyskykyä. Tämä saavutetaan esimerkiksi rakentamalla purkupisteeseen pohjapato toivottuun korkeuteen. Lisäksi osa palstan ojituksista on syytä tukkia, sekä puustoa harventaa. Kosteikko myös hyötyy, mikäli ympäröiviltä metsä- ja viljelyaloilta ohjataan vettä kosteikoille, esimerkiksi ohjaamalla itäpuolisen talousmetsän vesiä kosteikoille.



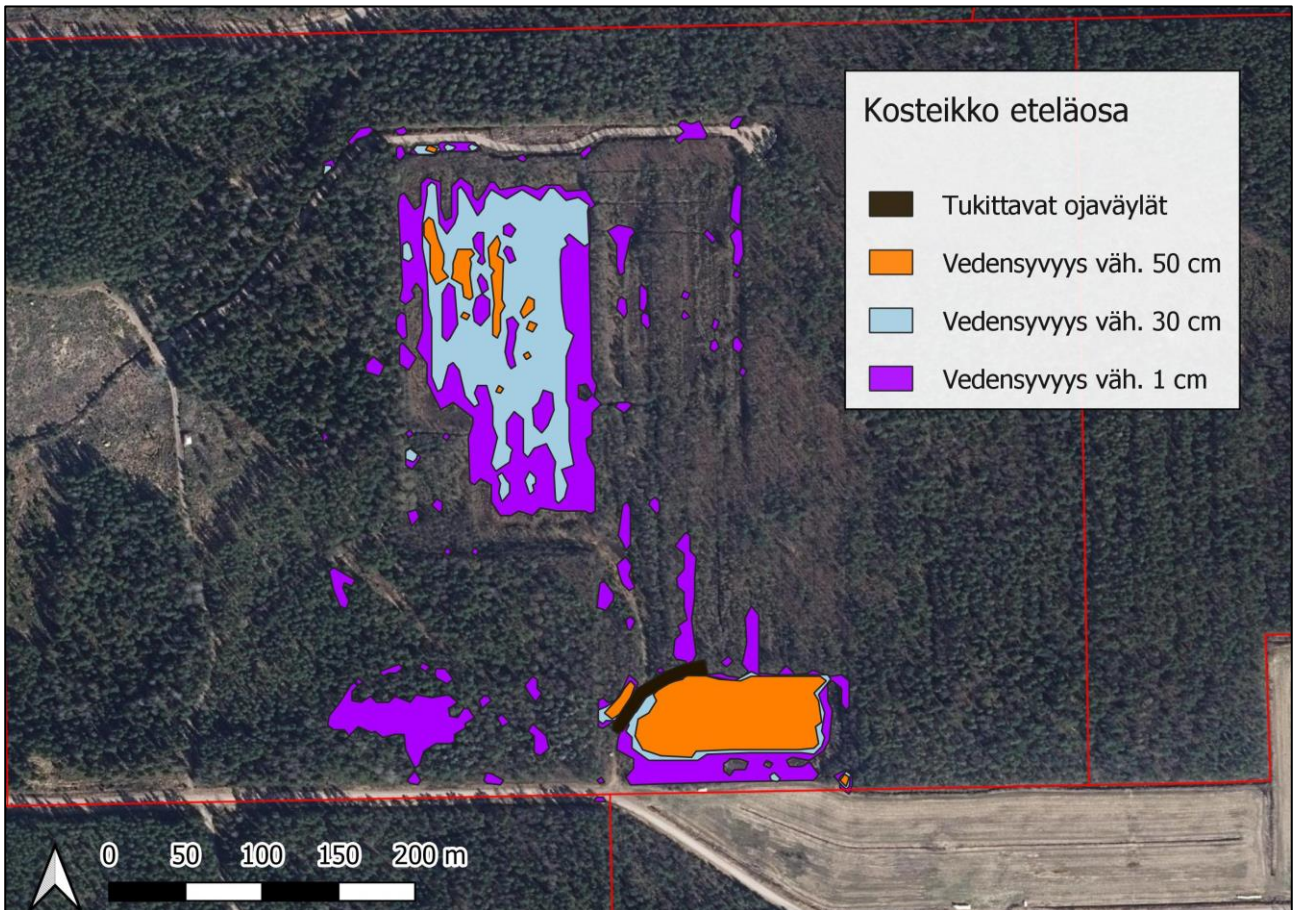
Ilmakuva 3: Pohjoisosaan syntyvä kosteikko, kun luoteiskulman purkavaan ojaan tehdään padotus.

Palstan luoteiskulmassa sijaitsevassa purkupisteessä on tuotannonaikainen viemäriputkeen asennettu säätöpato (Kuva 1). Patoa voidaan hyödyntää myös kosteikkorakentamisen näkökulmasta. Padon edustalla on myös syvä, pienialainen lasketusallas.

Vaihtoehto 2: Eteläosan kosteikko

Palstan eteläpäästä pohjoissuuntaan purkavat ojat tukitaan, ja avoin alue tulvitetaan. Pajukkoa ja puustoa on hyvä raivata hiukan, ja paikoin suositeltavaa raivata reilumminkin aukeampien alueiden aikaansaamiseksi. Alueelle syntyy pienialainen, n. 0,5–1 ha kattava kosteikko, joka saattaa pitkän kuivan kauden aikana päästä kuivahtamaankin. Purkuojan tukkiminen vähentää hiukan myös pohjoisosan vettymistä ja hyödyttää mahdollista metsätalouskäyttöä.

Alueelle voidaan johtaa vesiä esimerkiksi eteläpuoliselta pellolta ja viereisiltä metsäpalstoilta. Tämä edesauttaa kosteikon vesipintojen ylläpitoa suuremman vesimäärän avulla. Myös muu metsä- ja maatalouskäyttö voi hyötyä parantuneen kuivatuksen muodossa.



Ilmakuva 4: Eteläosan avoimelle alueelle syntyvä kosteikko, jos pohjoiseen vievät ojaväylät padotetaan.

2.6. Arvio ennallistamisen onnistumisesta ja vaikutuksista

Kosteikkovaihtoehdot ovat mahdollisia, mutta vesipintojen pysyvyys on hiukan epävarmaa eritoten pitkittyvien kuivien kausien aikana.

Vaihtoehto 1, eli pohjoisosan laajemman alueen kosteikko on kahdesta esitetystä kosteikkovaihtoehdosta epävarmempi ja työläämpi toteuttaa. Mallinnukseen liittyy tässä tapauksessa myös enemmän epävarmuuksia alueen runsaan kasvittuneisuuden johdosta.

Koska osuus on jo melko hyvin metsittyä, varttunutta taimikkoa ja paikoin lähes nuorta kasvatusmetsää. Näin ollen osion jatkokäyttö on kustannustehokkaimmillaan, kun alue annetaan jatkaa luontaista metsittymistään.

Vaihtoehto 2, eli eteläosan kosteikko on vaihtoehdoista kevyempi ja helpompi toteuttaa. Maastokäynnillä kyseinen osio oli paikoin vesipintaista, ja alueen pintakasvillisuus edesauttaa pysyvemmän vesipinnan muodostumista.

3. Kustannukset

Vaihtoehtoisten toteutustapojen kustannukset eroavat jonkin verran toisistaan seuraavalla tavalla:

Vaihtoehto 1, pohjoisosan kosteikko:

- Puuston raivaus n. 500–1000 euroa.
- Vedennosto ja maanmuokkaus 1000–2000 euroa

Yhteiskustannukset toimenpiteille olisivat arviolta siis 1 500–3 000 euroa.

Vaihtoehto 2, eteläosan kosteikko:

- Mahdollinen raivaus n. 500 euroa.
- Maanmuokkaus ja vedennosto 800–1 500 euroa.

Yhteiskustannukset vaihtoehto 2:n toimenpiteille olisivat siis 1 300–2 000 euroa.

Tässä esitetty kustannusarvio on karkea taulukkoarvio ja todelliset kustannukset tarkentuvat lopullisen suunnitelman sisältämien tarkempien toimenpiteiden sekä toteutettavan kosteikkokokonaisuuden pohjalta.

Toteutuskustannusten lisäksi kohteelle on hyvä toteuttaa tarkempi suunnitelma ja vaikutusarviointi. Tyypillinen kosteikon suunnittelun kustannus pienialaiselle kohteelle on 1 000–3 000 euroa.

Mahdollisen tarkemman suunnitelman on hyvä sisältää seuraavat tiedot:

- Kosteikon toteuttamistapa
- Kosteikon mitoitustiedot
- Selvitys kosteikon vaikutusalueesta ja padotuskorkeuksista
- Kosteikon perustamiseksi tarvittavat patorakenteet ja patolaitteet sekä selvitys kosteikon rakenteesta
- Mahdolliset tien tai muun olemassa olevan infrastruktuurin suojaamiseksi toteutettavat rakenneratkaisut (tarvittaessa)
- Putket, kaapelit, kunnallistekniikka ja sähkölinjat
- Puuston ja kasvillisuuden käsittely toteutuksen aikana kosteikon lähiympäristössä

4. Rahoitus

Kohde on sopiva JTF-rahoitushakuun, sillä kyseessä on käytöstä poistunut turvetuotantoalue. Alueella ei ole turvetuotannosta johtuvia ympäristövelvoitteita ja kohteen jälkihoito on hoidettu asianmukaisesti.

5. Tarvittavat viranomaislausunnot ja luvat

Tarvetta vesilain mukaiseen lupaan tai ojitusilmoitukseen tulee kysyä Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, kun tarkemmat toimenpiteet ja rakenteet on suunniteltu. Alustavan arvion mukaan tarvetta vesilain mukaiselle luvalla tai ojitusilmoitukselle ei ole, mikäli olemassa olevia ojituksia hyödynnetään ilman suurempia ojalinjosten muokkauksia tai merkittäviä maamassan siirtoja.

6. Lisätietoja

Aro, Lasse, et al. "Turvetuotannosta poistuvien alueiden jatkokäytön vaihtoehdot Suomessa sekä arvio niiden ympäristö- ja talousvaikutuksista." (2023) Luonnonvarakeskuksen julkaisuja.

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/554275>

Metsäkeskus, METKA-tuet -verkkosivusto: <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsatalouden-tuet/metka-tuet>

Suomen riistakeskuksen SOTKA-kosteikot -hankkeen verkkosivu. <https://kosteikko.fi/>

Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto JTF. Ympäristöministeriö, Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Suomen ympäristökeskus.

<https://www.rahatpintaan.fi/rahoitus/oikeudenmukaisen-siirtymän-rahasto-jtf/>

Suonpohjasta metsäksi -opas. 2019. Metsäkeskus.

<https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/suonpohjasta-metsaksi-opas.pdf>

Turvetuotantoalueiden jatkokäyttömuodot – kustannukset ja tuet. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. https://www.ely-keskus.fi/documents/47085994/0/Kustannukset_+_tu+et_2023-08-15.pdf/f16dbc41-15c6-940d-ccc9-aa667b029131?t=1694668281449