

Loukaskeidas esiselvitys



Sisällys

1.	Loukasteitaan turvetuotantoalue.....	3
1.1.	Taustatiedot.....	3
1.2.	Sijainti.....	3
1.3.	Valuma-alue	4
1.4.	Maankäytön nykytila	5
2.	Ennakkosuunnitelma.....	6
2.1.	Tarkoitus.....	6
2.2.	Alueen erityispiirteet.....	7
2.3.	Maastotyöt.....	7
2.4.	Mallinnukset.....	7
2.5.	Toimenpiteet ja rakenteet.....	9
2.6.	Arvio ennallistamisen onnistumisesta ja vaikutuksista	10
3.	Kustannukset.....	10
4.	Rahoitus	11
5.	Tarvittavat viranomaislausunnot ja luvat.....	11
6.	Lisätietoja.....	11

Keski-Suomen ELY-keskus

NEVALA-hanke

Tammikuu 2025

Suunnittelija: Tommi Mäkinen

1. Loukaskeitaan turvetuotantoalue

1.1. Taustatiedot

Tässä esiselvityksessä tarkastellaan Loukaskeitaan entisen turvetuotantoalueen jälkikäyttömahdollisuuksia, erityisesti ennallistamisen näkökulmasta. Tavoitteena on tutkia vaihtoehtoja, jotka edistävät luonnon monimuotoisuutta, tehostavat vesiensuojelua, vähentävät kasvihuonepäästöjä ja lisäävät virkistyskäytön mahdollisuuksia.

Loukaskeitaan turvetuotantoalue on saanut määräaikaisen ympäristöluvan 9.10.2014. Lupa on ollut voimassa 31.12.2023 asti. Tuotantoalueen luvan mukainen pinta-ala auma-alueineen on noin 53 hehtaaria. Alueella on ollut turvetuotantoa vuodesta 1989 alkaen. Alueelta on tuotettu jyrshinturvetta maanparannukseen ja jyrsinpolttoturvetta lähialueen lämpölaitoksien tarpeisiin.

Entinen turvetuotantoalue sijoittuu kokonaisuudessaan kahdelle eri kiinteistölle. Kiinteistöt ovat eri maanomistajien omistuksessa. Tässä esiselvityksessä käsitellään ainoastaan kiinteistöä, jonka entisen turvetuotantoalueen pinta-ala on noin 43 hehtaaria.

1.2. Sijainti

Loukaskeitaan entinen turvetuotantoalue sijaitsee Karviassa, Karvianjoen päävesistöalueella (36).

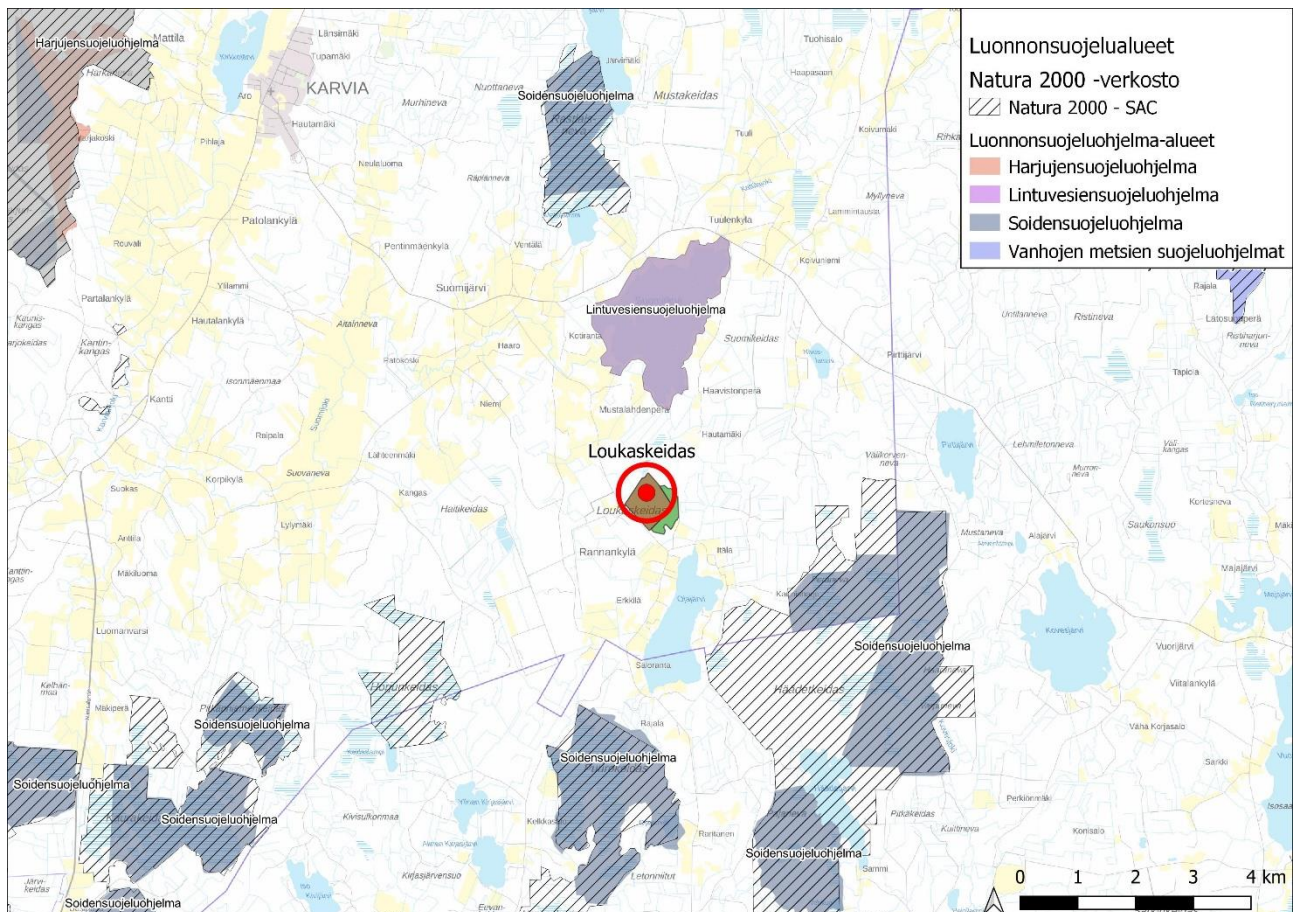
Entinen turvetuotantoalue on noin 10 kilometrin päässä kunnan keskustasta. Alueen kaakkoispuolella alle 1 kilometrin etäisyydellä sijaitsee Ojajärvi ja pohjoispuolella noin 1 kilometrin etäisyydellä Suomijärvi. Etäisyyttä lähimpään asutukseen on alle 1 kilometri. Alueella on voimassa Satakunnan maakuntakaava ja osa alueesta on osoitettu maa-ainesten ottoalueeksi. Alueella ei ole voimassa yleis- eikä asemakaavaa.

Loukaskeitaan välittömään läheisyyteen on suunnitteilla Haitikankaan tuuli- ja aurinkoenergiahanke, jonka hankealue rajautuu Loukaskeitaan rajalla kulkevaan rannankyläntiehen. Energiahanke on kommentointivaiheessa tämän esiselvityksen kirjoitusaikana.

Entisen turvetuotantoalueen lähiympäristö on metsää, tuotannossa olevaa ja tuotannosta poistunutta turvetuotantoaluetta sekä peltoa. Alueen lähimmät Natura 2000-alueet ovat: Suomijärvi (FI0200029, SPA), Häädetkeidas (FI0336004, SAC), Puurokeidas-Hannankeidas (FI0336006, SAC) ja Horjunkeidas (FI0200189, SAC).

Loukaskeidas ei sijaitse pohjavesialueella eikä sellaisen välittömässä läheisyydessä.

Paikkatietotarkastelun ja maastokäynnin perusteella turvetuotannosta poistuneella alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei havaittu metsälakikohteita, muinaisjäännöksiä tai sulfaattimaita, jotka vaikuttaisivat jatkokäyttöön.



Kartta 1: Kohteen sijainti ja lähimmät luonnonsuojelualueet.

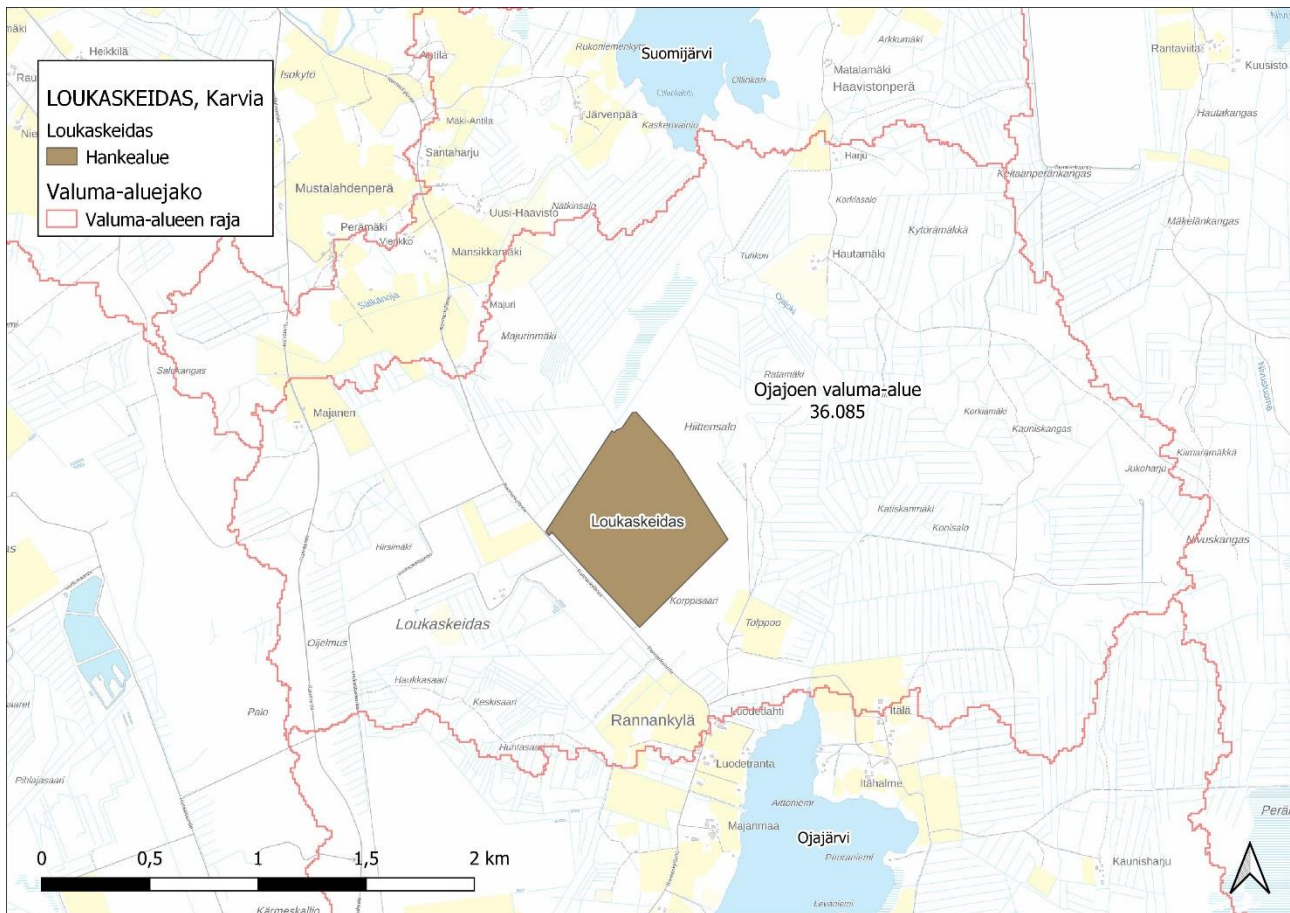
1.3. Valuma-alue

Karvianjoen vesistöalue (36) voidaan jakaa osavaluma-alueisiin, jolloin Loukasketaan entinen turvetuotantoalue sijoittuu 3. jakovaiheen Ojajoen valuma-alueelle (36.085). Ojajoen valuma-alueen pinta-ala on 9,06 km². Loukasketaan ympäristöluvanmukainen tuotantopinta-ala on ollut noin 5,9 % Ojajoen valuma-alueesta. Esiselvityksen kohteena olevalla kiinteistöllä sijaitseva tuotantoalue vastaa noin 4,7 % valuma-alueen pinta-alasta.

Loukasketaan kuivatusvedet johdetaan Suomijärven kautta Karvianjokeen seuraavaa reittiä: laskuoja–Ojajoki–Suomijärvi–Suomijoki–Karvianjoki. Tuotantoalueelta on matkaa Suomijärveen noin 1,5 km.

Suomijärvi on Natura 2000 -suojelualuetta ja kuuluu pääosin valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelman luonnonsuojelualueeseen. Suomijärvi on humuspitoinen ja umpeenkasvanut järvi, jossa on poikkeuksellisen monipuolinen linnusto ja runsas vesieliöstö. Järven pintaa on laskettu 1900-luvulla ja nostettu vuonna 2012. Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027 mukaan Suomijärven ekologinen tila on välttävä, Suomijoen

ekologinen tila on välttävä ja Karvianjoen yläosan tila on tyydyttävä. Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa kyseisissä vesimuodostumissa hyvä ekologinen tila viimeistään vuoteen 2027 mennessä.

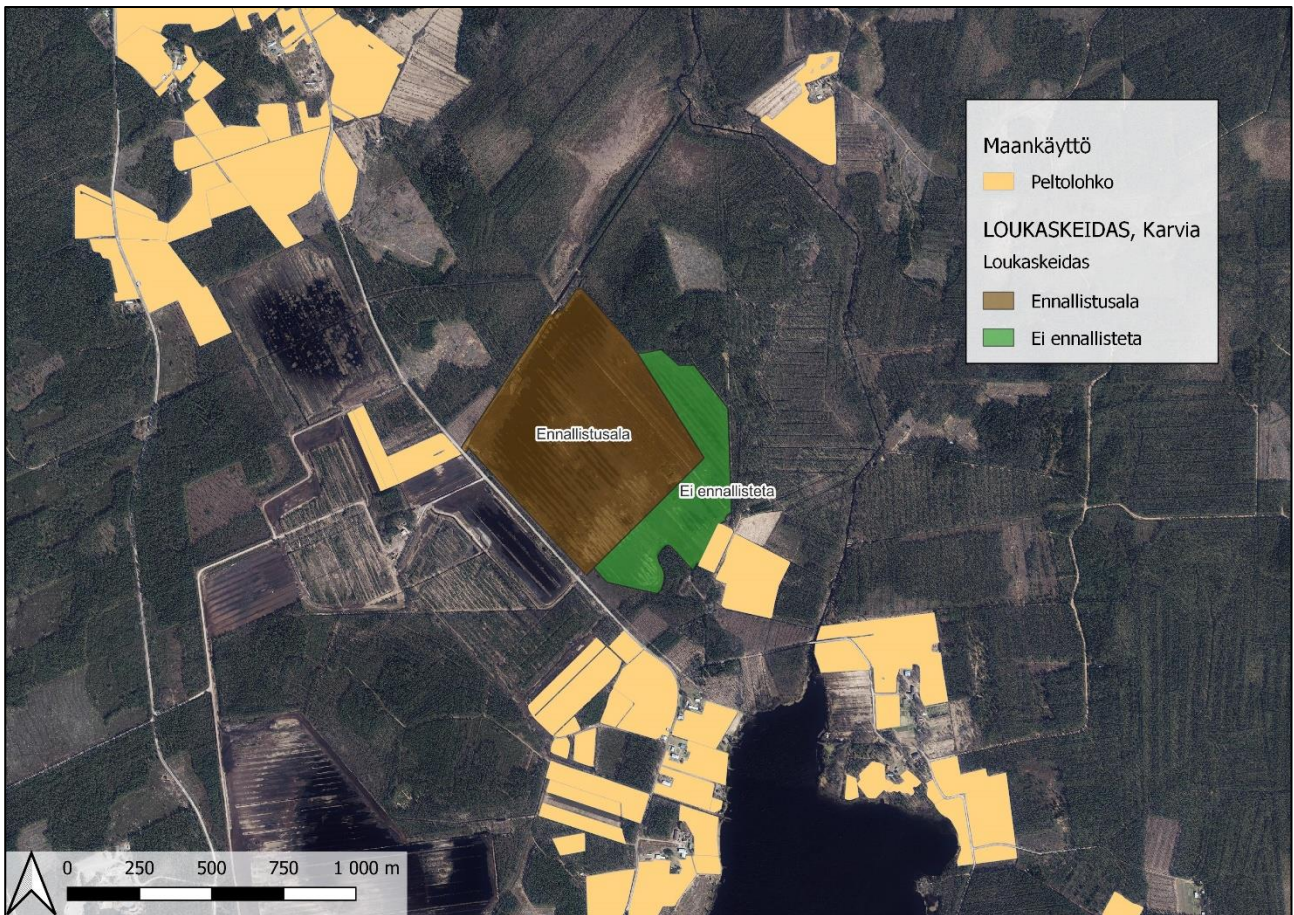


Kartta 2: Valuma-alueen raja

1.4. Maankäytön nykytila

Turvetuotannosta poistuneella alalla ei ole tuotannon päättymisen jälkeen siirrytty muuhun jälkikäyttöön, vaan alue on paikoin vettynyt ja osin kasvittunut luontaisesti. Valtaosa alueesta, n. 44 ha on tarkoitus muuttaa ainakin osittain kosteikoksi ja hyödyntää kohteen luontaista vettymistä. Toinen osuus, n. 16 ha, joka sijaitsee ensimmäisen kiinteistön itäpuolella, on maanomistajan kertoman mukaan tarkoitus ottaa talouskäytön piiriin.

Loukaskeitaan ympäristö on pääasiallisesti metsätalouskäytössä. Lähialueella on jonkin verran maatalouskäytössä olevia palstoja. Tämän lisäksi laaja alue lounaassa rajaavan rannankyläntien toisella puolen on Haitinkankaan tuuli- ja aurinkoenergiahankkeen hankealuetta.



Ilmakuva 1: Maankäyttö Loukaskeitaan lähialueella.

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 tekoon on käytetty maastossa tehtyjä havaintoja sekä paikkatietoaineistoja ja näiden avulla on suoritettu simulointi sekä alustava suunnitelma SCALGOlive -suunnitteluohjelmistolla.

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

2.2. Alueen erityispiirteet

Haitinkankaan energiahankkeen yhteydessä toteutetun luontoselvityksen yhteydessä on tunnistettu Loukaskeitaan alueella kosteikkoisella alueella viitasammakon (*Rana arvalis*) elinympäristö. Luontoselvityksen viitasammakkokartoitus on toteutettu keväällä 2024.

Viitasammakko kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin, joka vaatii tiukkaa suojelua. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla kiellettyä (Luonnonsuojelulaki 9/2023).

Alueen muut erityispiirteet on tarkistettu Vesistökuunnostajan karttapalvelun avulla 14.11.2024. Karttapalvelun aineistot ovat Suomen ympäristökeskuksen (SYKE), Maanmittauslaitoksen (MML), Maaseutuviraston (MAVI), Metsähallituksen, Metsäkeskuksen, Museoviraston, Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) ja ESRI:n avoimia aineistoja. Mainittavia erityispiirteitä ei tässä tarkastelussa löytynyt.

2.3. Maastotyöt

Kohteella tehtiin maastotarkastus Varsinais-Suomen ELY-keskuksen suorittaman tarkastuksen yhteydessä 25.10.2024, jolloin alue kierrettiin turvetuottajana toimivan maanomistajan kanssa.

Käynnin yhteydessä alueella ei suoritettu tarkempia mittauksia, ja kohteen selkeyden vuoksi ei tarvetta erillismittauksille ilmennyt. Tarkempien mittausten puuttuessa, ei tässä esiselvityksessä käsitellä tarkkoja korkeustietoja.

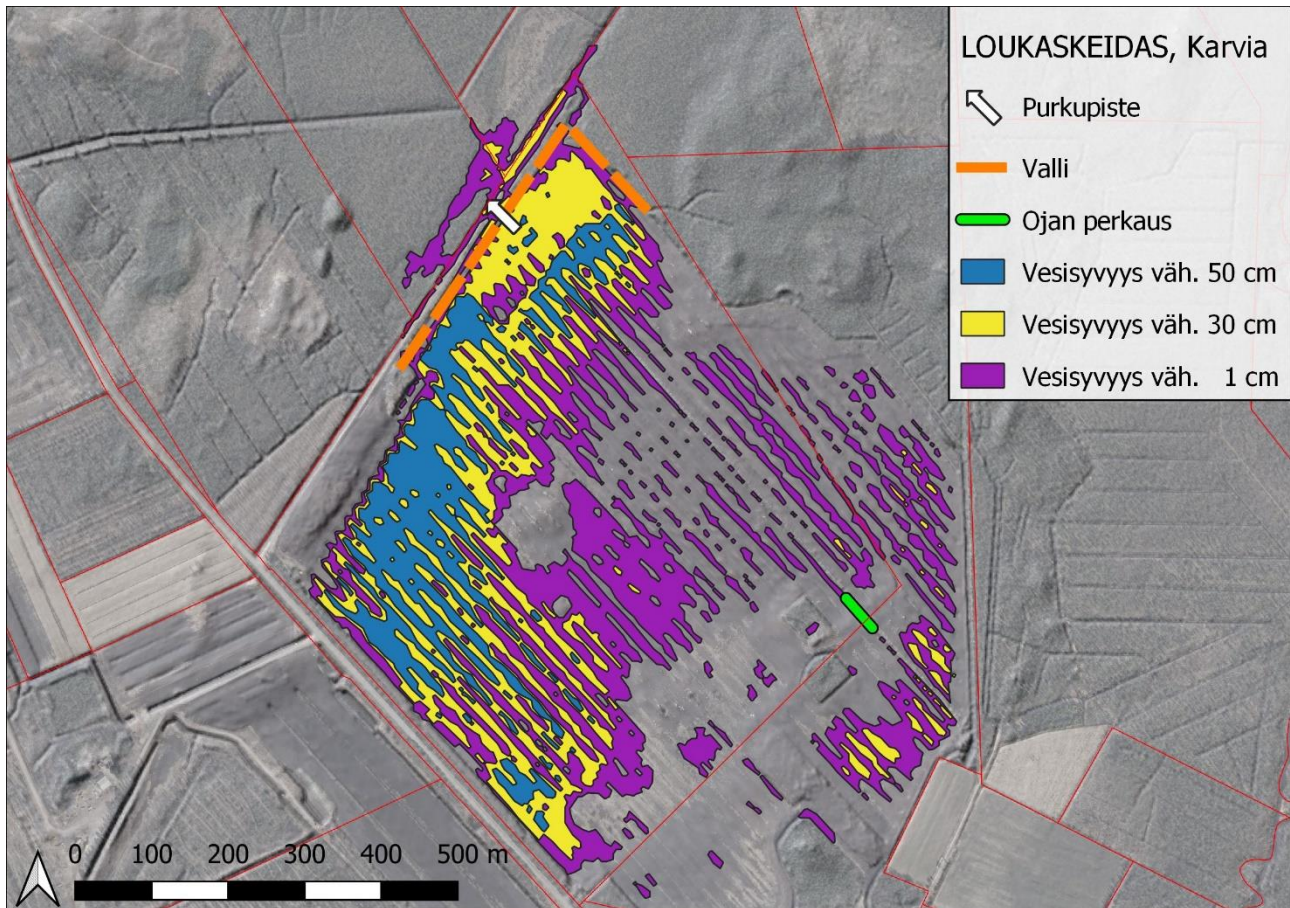
2.4. Mallinnukset

Mallinnuksissa käytettiin hyödyksi kuukauden sadesumman keskiarvoa alueella. Keskiarvo sadesummalle laskettiin aikaväliltä 2010–2024 käyttäen ilmatieteenlaitoksen tilastoja. Keskiarvoksi sadesummalle muodostui 55 millimetriä kuukaudessa. Keskiarvosadannalla saatava vesipinta-ala vastaa jotakuinkin samaa alaa, joka näkyy maanmittauslaitoksen ilmakuvissa. Tuoreimmat maanmittauslaitoksen julkaisemat ilmakuvat alueelta on vuodelta 2023.



Ilmakuva 2: Loukaskeitaan tilanne keväällä 2023. Tummat alueet ovat vesipintoja.

Kosteikon pysyvyyden kannalta arvioitiin ihanteelliseksi vedenpinnan nostoksi noin 15–20 cm. Mallin antama vesipintaisen alan pinta-ala pysyy melko muuttumattomana välillä 15–25 cm, jolloin vedenpinta voi vaihdella tällä välillä aiheuttamatta esimerkiksi selkeästi kohonnutta eroosioriskiä. Mallinnuksia tehtiin aina 70 cm nostoon asti potentiaalisten vuotokohtien ja riskitekijöiden paikantamiseksi.



Kuva 1: Ehdotetut rakenteet sekä mallinnus tilanteesta ko. rakenteiden kanssa, jossa vedenkorkeutta nostetaan 20 cm.

2.5. Toimenpiteet ja rakenteet

Loukaskeitaan kohdealueen maastonmuodot ovat ihanteelliset vesipintaisen kosteikon syntymiselle. Vesi kertyy laajalle alueelle luontaisesti, ja viipyy paikallaan varsin hyvin. Tästä johtuen toimenpiteiden ensisijainen tavoite onkin pidättää vettä hallitusti alueella.

Pengerrys

Ensisijainen toimenpide on korottaa alueen luoteisosassa olevan huoltotien pengerrystä matalimmilta osin (Kuva 1, valli). Lisäksi on syytä varmistaa, ettei purkupiste siirry tämän johdosta hiukan pohjoisemmaksi. Tämä voi vaatia pengerryksen ulottamista pidemmällekin pohjoiskulmalle.

Perkaus

Itäpuolinen alue naapurikiinteistön puolella kerää myös vettä jonkin verran. Alueen kuivattamista voidaan edistää ohjaamalla vesiä kosteikolle esimerkiksi perkaamalla olemassa olevia sarkaojia (Kuva 1, ojan perkaus).

Säätöpato

Mikäli kosteikon vesipinnan tasoa halutaan säädellä, voidaan purkupisteeseen rakentaa säädettävä settipato, tai jos vesipinnan yläraja halutaan määrittää tiettyyn tasoon, voidaan käyttää sopivaa ylivuotoputkea samassa kohdassa. Säätöpato ei ole kosteikon toteuttamiseksi välttämätön.

Kasvittaminen ja lannoitus

Kohteen kasvittumista voidaan edistää tuhkalannoituksella, painottaen kuivaksi jäävää osaa alueesta. Kohteen itäpuolinen osuus voidaan istuttaa männillä vaihettumisvyöhykkeen monipuolistamiseksi. Ylemmille alueille todennäköisesti syntyy jossain määrin myös luontaista pajukkoa, koivikkoa ja jonkin verran mäntyä, mutta istuttaminen nopeuttaa ennallistamisen prosessia. Puuston ja kasvittumisen avulla ehkäistään etenkin reuna-alueiden eroosioriskiä.

2.6. Arvio ennallistamisen onnistumisesta ja vaikutuksista

Loukaskeitaan entiselle turvetuotantoalueelle syntyy luonnostaan laajahko kosteikkoalue sen nykyisen, allasmaisen maastonmuotonsa johdosta. Maastonmuodot myös johtavat vesiä palstan länsiosaan, eikä vedenpinnan reilukaan nousu vaikuta nostavan vesipintoja kohteen itäpuolisen palstan alueelle.

Näin ollen kosteikkorakentaminen alueelle vaatii melko vähäisiä toimenpiteitä ja on varsin suositeltava vaihtoehto kohteen jälkikäytön kannalta.

Tässä selvityksessä esitettyjen toimenpiteiden avulla voidaan mallinnusten mukaan Loukaskeitaan alueelle mahdollistaa noin 26 hehtaaria kattava kosteikkoalue.

3. Kustannukset

Vedenpinnan nostamisen kustannukset ovat 500–1 000 €/ha, ja suunnitellut toimenpiteet kattavat noin 43 hehtaaria. Kokonaisalasta kosteikkoalueiden osuus olisi noin 26 hehtaaria, sisältäen noin 500 m pengerrystä. Täten kustannukset olisivat arviolta 17 250–34 500 euroa. Tämän lisäksi tarkemman suunnitelman kustannusarvio on noin 3 000–5 000 euroa. Kokonaiskustannukset olisivat siis arviolta noin 20 500–40 000 euroa.

Kasvittumista edistävät toimenpiteet voivat nostaa hankkeen hintaa merkittävästi. Esimerkiksi rahkasammalen istutuksen kustannukset ovat 5 000–10 000 €/ha. Tuhkalannoituksen kustannukset ovat 400–500 €/ha. Mahdollisen settipatorakenteen kustannus on 1 000–2 000 €/kpl.

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

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. Kohteen ympäristöluvan mukaiset jälkihoitotoimenpiteet on hoidettu asianmukaisesti, mutta alue vaatii vielä siistimistä. Kohteen ympäristölupa ja sen velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun Varsinais-Suomen ELY-keskus on todennut jälkihoitotoimet tehdyiksi.

JTF-rahoitusta ei voida myöntää turvetuotannon lupaehdoissa edellytettyihin kunnostus- tai jälkihoitotoimiin.

5. Tarvittavat viranomaislausunnot ja luvat

Tarvetta vesilain mukaiseen lupaan tai ojitusilmoitukseen tulee kysyä Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, kun tarkemmat toimenpiteet ja rakenteet on suunniteltu.

ELY-keskukselta tulee pyytää lausunto koskien alueella tehtyjä viitasammakkohavaintoja.

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>

Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahanke. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu.

<https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/haitinkankaan-tuuli-ja-aurinkovoimahanke-karvia-ja-parkano>

Laasasenaho, Kari, et al. *"Turvemaiden ennallistamistalouden resurssi- ja osaamistarpeet: Asiantuntijoiden näkemyksiä ennallistamistavoitteiden haasteista."* (2024) Suo-lehti 75.

<https://suo.fi/article/10835>

Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto JTF. Ympäristöministeriö, Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Suomen ympäristökeskus. <https://www.rahatpintaan.fi/rahoitus/oikeudenmukaisen-siirtyman-rahasto-jtf/>

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

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_ja_tuet_2023-08-15.pdf/f16dbc41-15c6-940d-ccc9-aa667b029131?t=1694668281449