

Hakija: Tiltu:
Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

Ympäristösopimus

Kosteikon hoito 1.5.2025-30.4.2030

Liejuojanpellon kosteikon hoitosuunnitelma



Kuva: Juha Siekkinen/ Kosteikkomaailma

Hakija:

Suunnitelman teossa avusti: Maisema- ja ympäristöasiantuntija Maarit Satomaa, Oulun maa- ja kotitalousnaiset/ ProAgria Oulu, maarit.satomaa@maajakotitalousnaiset.fi, 040 566 7924

Suunnitelma on tehty osana Vedet haltuun valuma-alueilla -hanketta.

Hakija:

Tiltu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

1. Suunnitellun hankkeen yleiskuvaus ja tavoitteet

Hoitosuunnitelma pohjautuu Juha Siekkisen/ Kosteikkomaailma laatimaan kosteikkosuunnitelmaan. Kosteikko on rakennettu hakijan omalle maalle.

Lohko tunnus;

Lohkon nimi; Liejuojankosteikko

Lohko pinta-ala: 2,86

Kohteen sijainti:

Vesistöalue: Oulujoen vesistöalueeseen 59 kuuluva Naamanjoki

Valuma-aluekartta



Kosteikon valuma-alueen laajuus on 96 ha. Se on kokonaan metsätalousaluetta, ja siitä on ojitettuja turvemaita 45 ha. Valuma-alueen määrittely on tehty Suomen metsäkeskuksen valuma-alueen määrittelytyökalulla. Kohdetta haetaan Kosteikon hoitoon liittyvään ympäristösopimukseen ensisijaisesti luonnon monimuotoisuutta edistävänä kohteena. Kosteikon tavoitteena on myös edistää valuma-alueen vesienhallintaa sekä vähentää viljelykäytössä olevan turvepeltolohkon kasvihuonepäästöjä.

Hakija: Tiltu:
Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

Kosteikko on valmistunut vuonna 2024, se on toteutettu ProAgria Pohjois-Suomen hallinnoimassa Vedet haltuun valuma-alueilla- hankkeessa.

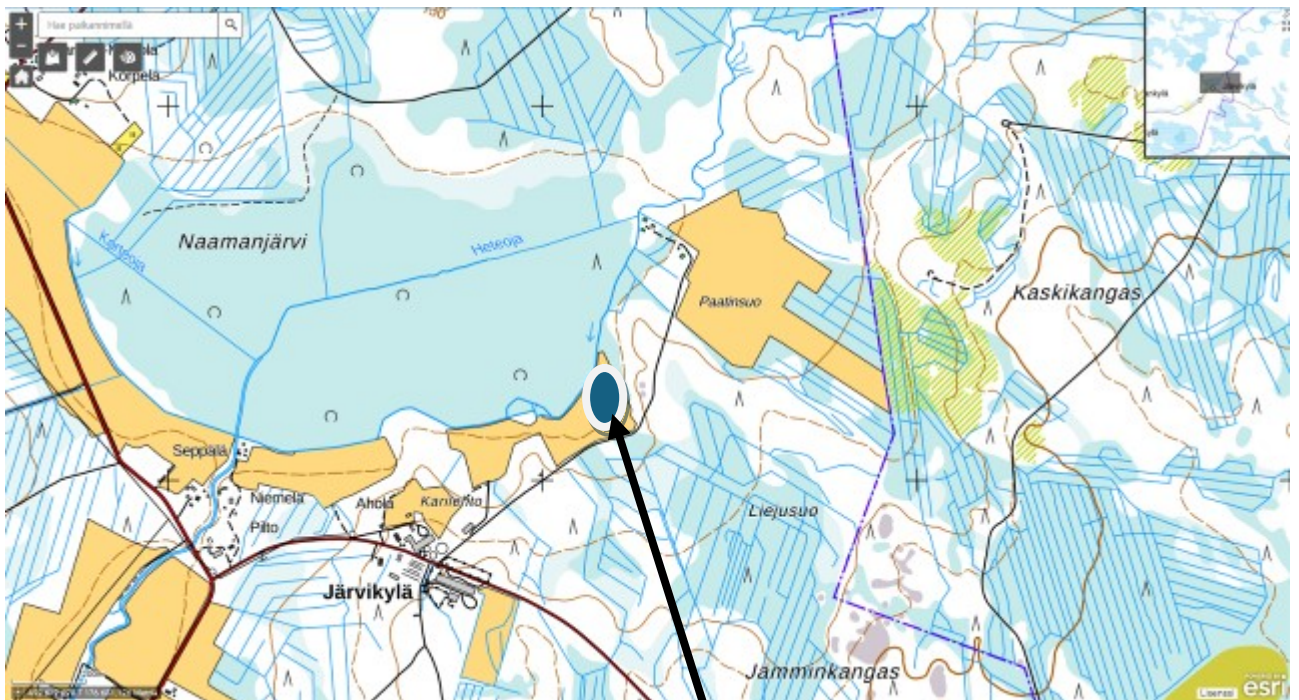
Turvepellon vesittäminen on tehty ohjaamalla sinne metsätalousalueen valuma- ja kuivatusvesiä ja padottamalla vettä sinne. Kosteikkoluonnon monimuotoisuusvaikutuksien lisäksi kosteikon tavoitteena on vähentää ilmastopäästöjä sekä toimia metsätalouden vesiensuojelussa ravinteiden ja kiintoaineen talteenotossa, virtaamien tasaamisessa vähentäen tulvimista ja ojaeroosiota.

Maatalouden toiminta on alueella aktiivista.

Tähän liittyvät tekniset ratkaisut on esitetty ei-tuotannollisen investointitukeen liittyvässä suunnitelmassa. Suunnittelun yhteydessä on pyydetty luvat viereisiltä maanomistajilta.

2. Arvio hankkeen tavoitteista ja vaikutuksista ympäristöön tai maisemaan

Perustettu kosteikko lisää sijaitsee alueella, jossa on ympärillä paljon maatalousalueita. Kosteikko edistää merkittävästi kosteikkolajiston elinympäristöjä. Viereinen Naamanjärven järvikuivio on tällä hetkellä pääosin kuivillaan oleva alue. Metsähallitus on suunnitellut ennallistavansa osaa järvikuivion aluetta tulevina vuosina. Nämä kosteikkoalueet yhdessä muodostavat tärkeän elinympäristön esimerkiksi kosteikkolinnustolle.



Liejuojan pelloin kosteikko

Hakija:

Tiltu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

Kosteikkoalueen matalat ja leveydeltään vaihtelevat avovesialueet ja -uomat lisäävät elinympäristöjä esimerkiksi uhanalaisille puolisukeltajajorsille. Keväällä virtaava vesi voi tehdä varhain aukeavia sulapaikkoja, mikä hyödyttää myös linnustoa.

Kosteikon avoimille vesialueille ja mosaiikkimaisen kasvillisuuden sekaan muodostuu jo ensimmäisenä kasvukautena vesiselkärangattomien yhteisö, mikä luo edellytyksiä muun muassa vesilintujen poikasten ravinnonhankintaan.

Kosteikon matalan veden alueilla kehittyy luhta- ja vesikasvillisuutta, mistä hyötyvät muutkin kosteikoilla elävät lajit kuten sudenkorennot, sammakkoeläimet ja lepakot. Syvän veden alueet säilyvät avoimina, mikä ylläpitää kasvillisuuden ja avoveden mosaiikkia koko kosteikolla. Niiden ansiosta kosteikkoelinympäristöjen monimuotoisuus lisääntyy, mikä lisää eliöyhteisöjen rakenteen monipuolisuutta.



Kuva: Juha Siekinen/ Kosteikkomaailma

Kosteikon tavoitteena on myös edistää valuma-alueen vesienhallintaa sekä vähentää viljelykäytössä olevan turvepeltolohkon kasvihuonepäästöjä. Ilmastoviisaiden viljelykäytäntöjen tavoitteena on hidastaa turpeen hajoamista ja siten hillitä kasvihuonekaasujen vapautumista ilmakehään. Kun turvepellon pohjavedenpintaa voidaan nostaa esimerkiksi padotuksella tai vesittää pelto, se vähentää pellon päästöjä pysyvästi ja merkittävästi. Turvepeltojen hiilivarasto on säilyttämisen arvoinen.

Valuma-alue on metsätalousaluetta, jonka turvemaidilla on tehty laajalti metsäojituksia. Näiden kuivatusvesien virtausnopeutta voidaan aluksi hidastaa ja kerätä kiintoainesta ja siihen sitoutuneita ravinteita kosteikon alkuosan laskeutusaltaassa, sen jälkeen kierrättää kosteikon eri vedensyvyysalueilla ja lisätä viipymää keräämällä samalla talteen kiintoainetta ja siihen sitoutuneita ravinteita.

Kosteikon avulla voidaan osaltaan hillitä alueen tulvia, jolloin virtaamaan nähden alapuolella olevan Naamanjoen tulvia voidaan osaltaan vähentää. Suuret virtaamat aiheuttavat myös eroosiota ja

Hakija:

Tiltu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

aiheuttavat kiintoaineen kulkeutumista alapuolisiin vesistöihin. Patolaitteen avulla kosteikon vesipinnan korkeutta voidaan säädellä ja siten viivyttää vettä kosteikolla.

Kosteikon kasvit käyttävät hyväkseen ravinteita kosteikon maaperästä ja kosteikkoon tulevasta vedestä. Kasvit, kosteikon muoto, pohjapadot ja syvänteet hidastavat veden virtausnopeutta ja ravinteilla ja kiintoaineilla on mahdollisuus laskeutua kosteikkoon. Kosteikkoon on kaivettu erityisiä syvänteitä mistä kiintoaines voidaan kaivaa pois ja käyttää esimerkiksi lannoitteena.

Kosteikkojen monivaikutteisuutta ovat myös vaikutus maisemaan ja virkistyskäyttöön.



Kuva: Juha Siekkinen/ Kosteikkomaailma

3. Yksilöidyt hoitotoimenpiteet sekä niiden toteutusaikataulu vuosittain,

Kasvillisuuden hoito

Kosteikkoja on perustamisen jälkeen hoidettava koska liiallinen rehevöityminen ja pajujen ja niittymäisen kasvillisuuden hallitsematon kasvu saattaa tukahduttaa alueen nopeasti. Tärkeimpinä hoitotöinä ovatkin kosteikkoalueella raivaus ja niitto. Patopenkereen kasvillisuus niitetään traktorityönä vuosittain. Saarten heinä- ja ruohokasvillisuutta ei tarvitse niittää, mutta puiden taimet raivataan. Heinä- ja ruohokasvillisuuden hoitotyöt tehdään 15.7.-30.9. välisenä aikana, vesakon raivausta voidaan tehdä myös myöhemmin syksyllä.

HUOM! Patopenkereellä on tapahtunut penkereen liikahtamista vuosina 2024-2025. Suositeltavaa on että penkereen kasvillisuutta ei niitettäisi ollenkaan vuosina 2025-2027 siinä Rantakanavan vieressä koko pituudella. Vuoden 2027 jälkeen patopenkereen rakenne lienee jo vakiintunut, jolloin kasvillisuuden niitto ja mahdollisen lisämaan lisäys olisi mahdollista. Turvepenkereen kestävyys olisi hyvä varmistaa siten, että siellä ei ajeta traktorilla kasvillisuuden niittotarkoituksessa ja toisaalta kasvillisuus auttaisi penkereen rakenteen vahvistamisessa. Molemmat päätypenkereet on rakennettu pellon pinnalle siten, että ne vaikuttavat olevan jo kestäviä ja siellä niitto olisi mahdollista jo aiemmin, esim. v. 2026 alkaen. Alueelle on kylvetty Naturcomin kosteikkojen reuna-alueille tarkoitettu siemenseos keväällä 2025.

Hakija:

Tilttu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030



Kuvat: Tarmo Väisänen/ Aholan Maito

Patopenkereen kunnossapito, veden pinnan tavoitekorkeus

Ensimmäisinä vuosina tulee rakennetun kosteikon toimivuutta ja rakenteita tarkastella erityisellä huolella. Luiskien ja huoltoreitin kuntoa ylläpidetään. Tarkastus tapahtuu keväällä lumien sulamisen jälkeen sekä kovien sateiden jälkeen ympäri vuoden. Korjaustoimenpiteitä tehdään tarpeen mukaan vuosittain. Myös rakenteiden toimivuutta tarkastellaan vuosittain, esimerkiksi virtaamansäätöpadon toimivuus ja vedenpinnan säätely tulvakaudella.

Patopenger on rakennettu pitkälle maatuneesta turpeesta. Penger ja luiskat tarkistetaan ainakin kahdesti vuodessa kahden ensimmäisen vuoden aikana rakentamisesta ja niitä korotetaan tarvittaessa, jotta koneella tehtävät huoltotyöt on mahdollista tehdä. Kulmaputken avulla veden korkeutta voidaan alentaa loppukesällä–syksyllä tehtävien kunnostustöiden ajaksi. Kahdessa vuodessa kasvillisuus on todennäköisesti levinnyt ja juurtunut niille ja eroosion vaikutus niistä on enää hyvin vähäistä.

Hakija:

Tiltu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

Jos jostain luiskasta irtoaa toistuvasti merkittävästi maata ja se valuu suoraan veteen, luiskataan kohta traktorilla tai telakaivurilla loivemmaksi ja kylvetään siihen heinäsiementä tai siirretään siihen konetyönä kasvillisuusmättäitä. Jos kohta on pienialainen, korjaaminen voidaan tehdä lapiotyönä.

Kiintoaineen kertyminen laskeutusaltaaseen ja kosteikolle

Kosteikon laskeutusallas tarkistetaan joka toinen vuosi ja tyhjenetään telakaivurilla tai traktorin ja imupumpun avulla kiintoaineen kertymisen mukaan viimeistään silloin, kun sitä on enintään n. 50 cm. Kaivetut massat läjitetään eteläpuolen pellolle siten, että ne eivät valu kosteikolle.

Pienpetopyynti

Riistanisäkselajistomme vieraslajit minkki ja supikoira hakeutuvat kosteikkojen läheisyyteen siellä olevien ravintolähteiden vuoksi. Ne eivät kuulu alkuperäiseen luontoomme ja voivat aiheuttaa pesiville linnuille suurta haittaa.

Niiden pyynti erilaisilla riistanhoitoon tarkoitetuilla ja säädösten mukaisilla loukuilla on sopivaa riistanhoitotyötä. Pynnin toteuttamisessa voi tehdä tarvittaessa yhteistyötä esim. paikallisen metsästysseuran tai pienpetopyyntiä harrastavan metsästäjän kanssa.

Kosteikon reuna-alueen pelto

Eteläreunan pellolle on kylvetty Naturcomin kosteikkojen reuna-alueille tarkoitettua monilajista ja – muotoista ja -vuotista siemenseosta. Peltoalue on olennainen osa kosteikon reuna-alueita ja se haetaan kosteikon hoitosopimukseen mukaan. Kosteikon yhtenä tavoitteena on vähentää kasvihuonekasvipäästöjä ja sen vuoksi kohteella ei käytetä yksivuotisia riistapeltoja. Kohteen kasvillisuus saa kehittyä luonnon monimuotoisuus huomioiden. Siellä voi olla myös osa alueesta pölyttäjähöynteisille tai lähimaiseman elävöittämiselle tarkoitettua aluetta. Kosteikon reuna-alueen pellon monimuotoisuutta pystytään kehittämään haluttuun suuntaan hoitosopimuksen avulla.



Hakija:

Tiltu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

4. Lohkokohtaiset toimenpiteet vuosittain

Hakemus Kosteikon hoitoa koskevaksi sopimukseksi: Hoitotoimenpiteet vuosittain

Hakija:

Tiltu:

Lohko	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Liejuojankosteikko - Vesialue	Rakenteiden tarkastaminen , mahdolliset korjaustoimet (virtaamansää töpato, patopenkereet) Kosteikon pohjalle kerääntyneen liejun tarkasteleminen	Rakenteiden tarkastaminen, mahdolliset korjaustoimet (virtaamansää töpato, patopenkereet) Kosteikkokasvillisuuden niitto, poiskeruu ja kompostointi Kosteikon pohjalle kerääntyneen liejun poisto ja levittäminen pellolle + kalkitseminen	Rakenteiden tarkastaminen , mahdolliset korjaustoimet (virtaamansää töpato, patopenkereet) Kosteikon pohjalle kerääntyneen liejun tarkasteleminen	Rakenteiden tarkastaminen , mahdolliset korjaustoimet (virtaamansää töpato, patopenkereet) Kosteikon pohjalle kerääntyneen liejun tarkasteleminen + tarpeen mukaan poisto+ kalkitseminen	Rakenteiden tarkastaminen, mahdolliset korjaustoimet (virtaamansää töpato, patopenkereet) Kosteikkokasvillisuuden niitto, poiskeruu ja kompostointi Kosteikon pohjalle kerääntyneen liejun poisto ja levittäminen pellolle + kalkitseminen	Rakenteiden tarkastaminen , mahdolliset korjaustoimet (virtaamansää töpato, patopenkereet) Kosteikon pohjalle kerääntyneen liejun tarkasteleminen + tarpeen mukaan poisto
Liejuojanpellonkosteikko – reuna-alue	Reuna-alueiden niitto 15.7.-30.9. välisenä aikana (ei Rantakanavan vieressä koko matkalta) Saarten puiden raivaus ja raivausjätteen poiskeruu 1.8.-31.3 välisenä aikana Pienpetojen pyynti	Reuna-alueiden niitto 15.7.-30.9. välisenä aikana (ei Rantakanavan vieressä koko matkalta) Saarten puiden raivaus ja raivausjätteen poiskeruu 1.8.-31.3 välisenä aikana Mahdolliset linnunpöntöt Pienpetojen pyynti	Reuna-alueiden niitto 15.7.-30.9. välisenä aikana (ei Rantakanavan vieressä koko matkalta) Saarten puiden raivaus ja raivausjätteen poiskeruu 1.8.-31.3 välisenä aikana Pienpetojen pyynti	Reuna-alueiden niitto 15.7.-30.9. välisenä aikana Saarten puiden raivaus ja raivausjätteen poiskeruu 1.8.-31.3 välisenä aikana Pienpetojen pyynti	Reuna-alueiden niitto 15.7.-30.9. välisenä aikana Saarten puiden raivaus ja raivausjätteen poiskeruu 1.8.-31.3 välisenä aikana Pienpetojen pyynti	Reuna-alueiden niitto 15.7.-30.9. välisenä aikana Saarten puiden raivaus ja raivausjätteen poiskeruu 1.8.-31.3 välisenä aikana Pienpetojen pyynti
Liejuojankosteikko	Hoitopäiväkirjan pitäminen	Hoitopäiväkirjan pitäminen	Hoitopäiväkirjan pitäminen	Hoitopäiväkirjan pitäminen	Hoitopäiväkirjan pitäminen	Hoitopäiväkirjan pitäminen

Hakija:

Tilttu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

Liitteet (Koko perustamissuunnitelma: <https://www.proagria.fi/uploads/ProAgria/Oulu/Utajarven-Liejuojan-pellon-kosteikon-toimenpidesuunnitelma-23.2.2024-Juha-Siekkinen-Kosteikkomailma.pdf>):

Liite 1 Sijaintikartta

Liite 2 Suunnitelmakartta

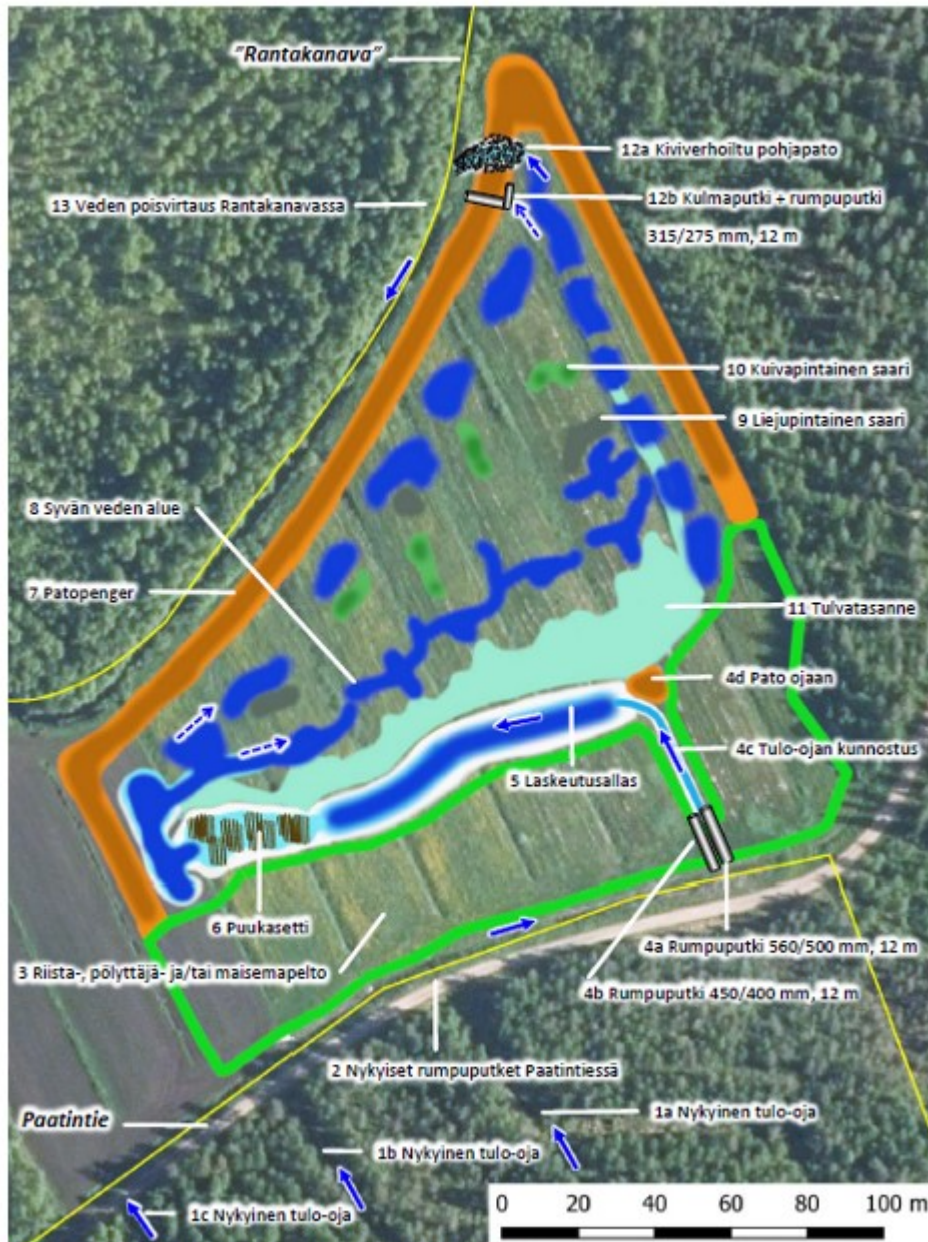
Liite 3 Lohkokartta

Liite 4 Vesisyvytydet, korkeusaineistot

Liite 1 Sijaintikartta



Liite 2 Suunnitelmakartta



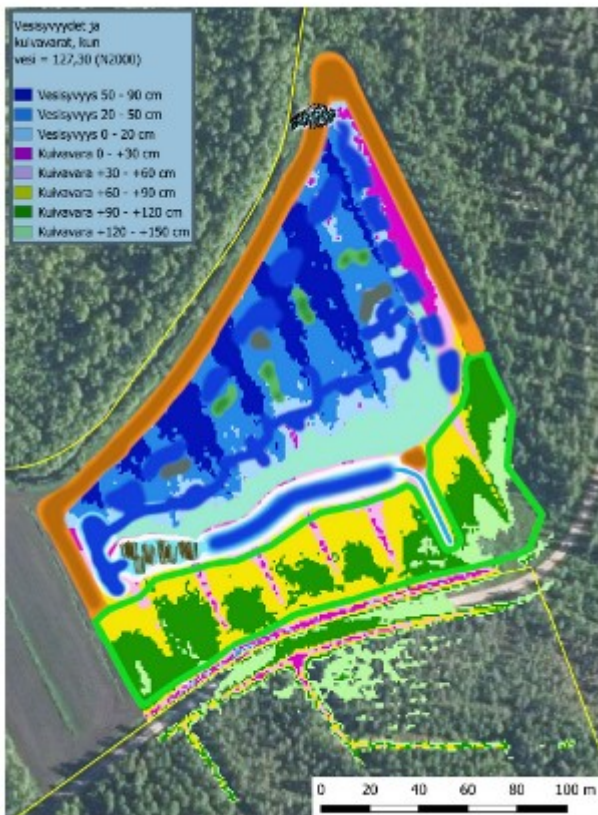
Kuva 16. Suunnittelualueen toimenpiteet väriortokuvassa.

Hakija: Tiltu:
Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

Liite 3 Lohkokartta



Liite 3 Vesisyvydet, korkeusaineisto



Kuva 17. Suunnittelualan toimintatilat, vesisyvydet ja korkeusaineisto värirodokuvassa.

Hakija:

Tiltu:

Kosteikon hoitoa koskeva Ympäristösopimus 1.5.2025-30.4.2030

