

Ympäristöministeriö
Aleksanterinkatu 4–10
00023 Helsinki
kirjaamo.ym@gov.fi

Viite: VN/15935/2026-YM-5

Metsähallituksen lausunto Viiankiaavan Natura 2000 -alueeseen kohdistuvien heikennysten korvaamiseksi laaditusta suunnitelmasta, Sakatin kaivoshankkeen vaihemaakuntakaava

Lapin liitossa on laadittavana Viiankiaavan Natura 2000 -alueelle ja sen tuntumaan sijoittuvan Sakatin kaivoksen vaihemaakuntakaava. Sakatin kaivoshankkeen 26.2.2025 valmistuneen Natura-arvioinnin päivityksen ja siitä annettujen viranomaislausuntojen mukaan hankkeesta voi lieventävistä toimenpiteistä huolimatta aiheutua merkittävää heikennystä useille Viiankiaavan Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille ja lajeille. Lapin liitto on toimittanut 19.5.2026 ympäristöministeriöön hakemuksen luonnonsuojelulain (9/2023) 39 §:n 2 momentin mukaisesta päätöksestä, jonka mukaisesti Sakatin kaivoshanke voitaisiin toteuttaa Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Viiankiaavan alla yleisen edun kannalta pakottavasta syystä. Ympäristöministeriö pyytää Metsähallituksen Luontopalveluilta lausuntoa siitä, ovatko hakemuksessa esitetyt korvaavat toimenpiteet riittäviä korvaamaan Natura 2000 -verkoston yhtenäisyydelle tai luonnonarvoille aiheutuvat heikennykset. Ympäristöministeriö pyytää lausumaan myös siitä, miten suunnitelmaa tulee täydentää, mikäli siinä esitettyjä toimia ei arvioida riittäviksi korvaamaan heikennyksiä täysimääräisesti.

Viiankiaavan Natura 2000 -alue

Viiankiaapa (FI1301706) on perustettu ympäristöministeriön asetuksella 27.3.2015/354 erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC), ja alue on ilmoitettu komissiolle myös lintudirektiivin mukaisena erityisenä suojelualueena (SPA). Natura-alueen suojeluperusteina on tietolomakkeen mukaan yhteensä 13 luontodirektiivin liitteen I mukaista luontotyyppiä ja 6 liitteen II kasvi- ja eläinlajeja sekä yhteensä 28 lintudirektiivin mukaista lintulajia. Viiankiaavan Natura 2000 -alueen suojelu on toteutettu perustamalla lähes koko Natura-alue lain 851/1988 nojalla Viiankiaavan soidensuojelualueeksi.

Sakatin kaivoshankkeen Natura-arviointi- ja lausuntomenettely

Sakatin kaivoshankkeesta on tehty ensimmäinen Natura-arviointi vuosina 2018–2023 toteutetun kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) yhteydessä vuonna 2020, ja arviointia täydennettiin vuosina 2023 ja 2025

viranomaislausuntojen perusteella. Metsähallitus katsoi lausunnossaan (MH 3094/2023, 27.8.2025), että hankkeesta Viiankiaavan Natura 2000 -alueelle aiheutuvista vaikutuksista laadittu Natura-arvioinnin täydennys (WSP Oy 26.2.2025) täytti Natura-arvioinnille asetetut asianmukaisuuden vaatimukset. Metsähallitus yhtyi lausunnossaan Natura-arvioinnissa esitettyyn johtopäätökseen siitä, että hankkeen toteuttaminen vaarantaa Natura-alueen koskemattomuuden. Lieventävät toimenpiteet huomioiden hanke voi Metsähallituksen näkemyksen mukaan merkittävästi heikentää suojeluperusteluontotyyppejä humuspitoiset järvet ja lammet, pikkujoet ja purot, vaihettumissuot ja rantasuot, lähteet ja lähdesuot, letot, aapasuot sekä puustoiset suot. Lisäksi Metsähallitus katsoi, että alueen suojeluperustelajeista merkittävää heikennystä voi aiheutua isonuijasammalelle, kiiltosirppisammalelle, lapinsirppisammalelle ja lapinleinikille.

Nyt lausuttavana olevaan korvaavien toimenpiteiden suunnitelmaan on sisällytetty kaikki edellä mainitut luontotyytit ja lajit lukuun ottamatta luontotyyppiä humuspitoiset järvet ja lammet, johon kohdistuvia hankkeen vaikutuksia Lapin ELY-keskus ei Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa pitänyt merkittävästi heikentävinä. Lisäksi suunnitelmassa esitetään korvaavat toimet Viiankiaavan suojeluperusteena oleville jänkäkurpalle ja mustaviklolle, joihin kohdistuvat vaikutukset Lapin ELY-keskus katsoi lausunnossaan merkittävästi heikentäviksi.

Metsähallituksen rooli lausunnonantajana

Metsähallituksen Luontopalvelut hallinnoi noin 95 %:a Viiankiaavan Natura 2000 -alueen pinta-alasta. Luontopalvelut vastaa valtion luonnonsuojelualueiden hoidon ja käytön suunnittelusta sekä ennallistamisen ja muiden luonnonhoitotöiden käytännön toteuttamisesta.

Luontopalvelut on lausunnon valmistelun tueksi tehnyt joillekin korvaavien toimenpiteiden suunnitelmaan valituista korvaavista kohteista maastokäyntejä, joiden yhteydessä alueita on kuvattu droonin ja lämpökameran avulla.

Lausuttavana oleva korvaavien toimenpiteiden suunnitelma

Lausuttavana oleva korvaavien toimenpiteiden suunnitelma koostuu kolmesta erillisestä asiakirjasta sekä niiden liitteenä toimitetuista paikkatietoaineistoista:

- Osa 1. Suunnitteluperiaatteet (WSP Finland Oy 5.12.2025, päivitetty 6.5.2026)
- Osa 2. Yleissuunnitelma (WSP Finland Oy 6.5.2026)
- Osa 3: Toimenpidealueiden suunnitelmat (WSP Finland Oy 6.5.2026)

Suunnitelman ollessa lausuttavana yhtiö toimitti aineistoihin lukuisia täydennyksiä ja korjauksia useaan otteeseen seuraavasti:

- 29.6.2026: vuonna 2025 tehtyjen maastokäyntien pohjalta tehdyt korjaukset Viiankiaavan heikentyvän alueen luontotyyppi- ja lajitietoihin

- 30.6.2026: Lupa- ja valvontaviraston (LVV) erikseen 30.6.2026 esittämästä pyynnöstä vuoden 2025 Viiankiaavan heikentyvän alueen isonuijasammal- ja lapinsirppisammalkartoitusaineistot, jotka on huomioitu korvaavien toimenpiteiden suunnitelman paikkatietoaineistossa.
- 15.8.2026:
 - o päivitysraportti, joka korvaa osittain alkuperäisen Sakatin kaivoshankkeen korvaavien toimenpiteiden suunnitelman osat 2 ja 3
 - o tiedot kesällä 2026 Viiankiaavan heikentyvällä alueella tehdyistä sammalhavaintojen tarkistuskäynneistä
 - o paikkatietoaineistot vuoden 2026 luontotyyppikartoituksista
 - o Vuonna 2026 tehdyn kahlaajakartoituksen koontimuistio ja paikkatietoaineisto
 - o kuvaus mahdollisesta lapinsirppisammalen siirtoistutuskohdeesta
 - o vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu karttaliite päivityslaskelmissa huomioiduista kiinteistöistä korvaavilla kohteilla
- 21.8.2026: LVV:n erikseen 20.8.2026 esittämästä pyynnöstä
 - o Viiankiaavan heikentyvällä alueella sijaitsevat suojeluperustekasvilajiesiintymät ja luontotyyppikuviot BOOSTin mukaisine luonnonarvohehtaarien laskennassa käytettyine tietoineen
 - o uusi Viiankiaavan vuoden 2025 kasvihavaintoaineisto, korjaus 29.6.2026 lähetettyyn aineistoon, josta oli jäänyt pois tietoja
- 25.8.2026: LVV:n erikseen 21.8.2026 esittämästä pyynnöstä korvaavien kohteiden luontotyyppitiedot BOOSTin mukaisine luonnonarvohehtaarien laskennassa käytettyine tietoineen
- 26.8.2026: Uudet versiot 21.8.2026 ja 25.8.2026 toimitetuista paikkatietoaineistoista, joissa todettiin virheitä.

Natura-kompensaation lainsäädännöllinen tausta

Luontodirektiivin 6 artiklan 4 kohdan mukaan jäsenvaltion on toteutettava kaikki tarvittavat korvaavat toimenpiteet Natura 2000 -verkoston yhtenäisyyden säilymisen varmistamiseksi, jos suunnitelma tai hanke on erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavista syistä toteutettava, vaikka siitä aiheutuu kielteisiä vaikutuksia Natura-alueelle. Korvaavien toimenpiteiden tarkoituksena on olla vastapainona suunnitelman tai hankkeen jäljelle jääville kielteisille vaikutuksille siten, että Natura 2000 -verkoston yleinen ekologinen yhtenäisyys säilyy. Korvaavien toimenpiteiden käsitettä ei kuitenkaan ole luontodirektiivissä selkeästi määritelty.

Komission ohjeistuksen (2021/C 437/01) mukaan Natura 2000 -verkostoon voidaan osana korvaavia toimenpiteitä osoittaa uusia alueita, mutta ne eivät yksin riitä ilman muita liitännäisiä hoitotoimenpiteitä¹. Yleisesti hyväksytään, että korvaavuussuhteiden pitäisi yleensä olla selvästi enemmän kuin 1:1. Korvaavat toimenpiteet tulee ottaa käyttöön jo ennen kuin hankkeen heikentävät vaikutukset kohdistuvat Natura-alueeseen, ja ellei tämä ole täysin mahdollista, korvaaviin toimenpiteisiin on odotusaikana aiheutuvien menetysten vastapainoksi sisällytettävä täydentäviä toimia.

Metsähallituksen lausunto korvaavien toimenpiteiden suunnitelmasta

Metsähallitus pitää suunnitelmaa korvaavien toimenpiteiden kohteiden sijainnin osalta varsin onnistuneena, sillä korvaavat alueet sijaitsevat Viiankiaavan Natura 2000 -alueen välittömässä läheisyydessä ja tulisivat Natura-verkostoon liitettynä jatkossa muodostamaan Viiankiaavan kanssa lähes yhtenäisen suojelukokonaisuuden. Myös komissio katsoo ohjeistuksessaan (2021/C 437/01), että korvaavien toimenpiteiden toteuttaminen asianomaisella Natura 2000 -alueella tai sen läheisyydessä on suositeltavin ratkaisu. Suunnitelmaan valituilla korvaavilla alueilla on huomattavia luonnonsuojelullisia arvoja, ja niillä esiintyy kolmea neljästä hankkeen vaikutuksesta heikentyviksi arvioiduista Natura-alueen suojeluperustekasvilajista. Metsähallitus kiittää erityisesti sitä mittavaa maastotyöpanosta, joka korvaavien alueiden kartoittamiseen on kohdistettu.

Korvaavien toimien suunnitelman huomattavana puutteena Metsähallitus pitää sitä, että se jätettiin ympäristöministeriölle ja edelleen viranomaisten lausuttavaksi alkukesällä 2026 olennaisilta osin keskeneräisenä. Yhtiö teetti sekä heikentyvällä että korvaavilla alueilla täydentäviä maastotöitä vielä lausuntoaikana, ja niiden perusteella lajihavaintoaineistoihin, arvioituihin luonnonarvohehtaariin, toimenpidealueiden pinta-aloihin, toimenpidesuunnitelmiin, luontotyyppitietoihin ja niihin liittyviin paikkatietoaineistoihin tehtiin runsaasti muutoksia. Kaikkiaan täydentäviä dokumentteja ja niiden edelleen korjailtuja versioita kertyi lausuntoaikana kymmeniä. Koska alkuperäisiä osaraportteja ei kuitenkaan muokattu uuden aineiston pohjalta, oli niiden sisältö lausunnon valmistelun aikana jo suurelta osin vanhentunutta. Elokuussa toimitettu päivitysraportti (WSP Finland Oy 14.8.2026) on sisällöltään niukka, ja siitä puuttuu esimerkiksi olennaisia osaraporteissa 2 ja 3 esitettyjä taulukoita, kuvia ja karttoja. Edellä mainitun vuoksi aineistokokonaisuuden hahmottaminen ja siitä tehtyjen johtopäätösten arvioiminen on erittäin työlästä. Keskeneräisyydestä johtuen korvaavina esitettyjen ennallistamistoimien toteuttamiskelpoisuuteen liittyy suunnitelmassa huomattavaa epävarmuutta, minkä vuoksi suunnitelmien

¹ Komission tiedonanto Natura 2000 -alueisiin liittyvien suunnitelmien ja hankkeiden arviointi – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevat menetelmäohjeet 2021/C 437/01 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:52021XC1028(02))

ennallistamistoimien korvaavuutta on Metsähallituksen näkemyksen mukaan käytännössä mahdotonta arvioida.

Heikentymisen määrittelyssä käytetty menetelmä

Sakatin kaivoshankkeen aiheuttamien Natura-alueen heikentymistä korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa on käytetty BOOST-tutkimushankkeessa (2021–2027)² kehitettyjä, etupäässä vapaaehtoisien ekologisen kompensaation tarpeisiin laadittuja laskentaohjeita ja työkaluja. BOOST-laskennassa selvitetään sekä heikentyvän että korvaavan alueen ekologinen lähtötila luontotyyppikuvioittain arviointimittareiden avulla, minkä jälkeen heikentyvän alueen ja korvaavien alueiden ekologisen tilan muutosta verrataan keskenään. Heikennys arvioidaan luonnonarvohehtaareina, joiden määrä lasketaan kertomalla heikentyvän kuvion ekologinen tila pinta-alalla, heikennyksen suuruudella ja luontotyyppin uhanalaisuudella. Korvaavilla kohteilla vastaavat luonnonarvohehtaarit lasketaan kertomalla kuvioden pinta-ala hyvitystoimenpiteiden keskihyödyllä.

Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa lähtökohtana on se, että heikentyvän alueen pinta-alaa ei korvata kokonaisuudessaan, vaan korvaavilla toimenpiteillä hyvitetään ainoastaan suojeluperusteluontotyyppille aiheutuneen heikentymisen prosentuaalinen osuus. Metsähallitus ei pidä lähtökohtaa sellaisenaan soveltuvana Natura-alueen heikentymisen korvaamiseen, sillä siinä sivuutetaan se, että korvaavilla alueilla tulee olla – tai sinne on luotava toimenpiteiden avulla – *vastaavat* laadulliset, ekologiseen rakenteeseen ja toimintoihin liittyvät erityisominaisuudet kuin heikentyvällä alueella (komission tiedonanto C(2018) 7621)³. Metsähallitus katsoo, ettei luonnontilaisen ja edustavuudeltaan erinomaisen luontotyyppin heikentymisen korvaamista luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan heikomman alueen kohentumisella jonkin verran paremmaksi voi pitää Natura-sääntelyn tarkoittamana täysimääräisenä korvaamisena.

BOOST-laskennassa käytetään paljon yleistyksiä: esimerkiksi samaan luonnonarvoon kohdistuvan saman toimenpiteen oletetaan aina tuottavan tietyn vasteen mukaisen hyödyn. Yleistysten aiheuttama epävarmuus tasoittuu suurissa aineistoissa, mutta Metsähallitus katsoo, että Natura-heikennystä korvattaessa tulee varmistua korvaamisen täysimääräisyydestä juuri kyseisen alueen osalta.

Heikentymisen laskemisessa käytetyt mittarit

Metsähallitus kiinnittää huomion siihen, että Viiankiaavan heikentyvällä alueella luontotyyppien lähtötilaa ei ole määritetty BOOST-työkalujen mukaisella tavalla maastossa. Luonnonarvohehtaarien laskenta heikentyvällä alueella perustuu

² Ekologinen kompensaatio oikeudenmukaisessa siirtymässä kohti luonnon kokonaisheikentymättömyyttä (BOOST) -hanke <https://boostbiodiversityoffsets.fi/>

³ European Commission: Directorate-General for Environment, Managing Natura 2000 sites – The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, Publications Office, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/02245>

luontotyyppikuvioiden Natura-luokituksen mukaiseen luonnontilaisuuden ja edustavuuden arvoon, josta luonnontilan BOOST-ohjeistuksen mukainen ekologinen tila on johdettu. Metsähallitus ei pidä perusteltuna kaavamaista tapaa, jolla ekologinen tila on johdettu. Esimerkiksi suokuvioiden, joiden luonnontila ja edustavuus on 32 (merkittävä, poikkeama johtuu ihmistoiminnasta) BOOSTin mukaiseksi ekologiseksi tilaksi on johdettu 0,8 kymmenportaisella asteikolla 0–1, jossa 1 on erinomainen. On huomattava, että Natura-luontotyyppioppaan⁴ kuvauksen mukaan luonnontilaltaan merkittävillä suokuvioilla ojitukset vaikuttavat selvästi suon vesitalouteen. BOOSTin ekologisen tilan arviointitaulukoiden mukaan tällaisten soiden, joiden vesitaloudessa on selviä muutoksia joko ojituksen tai ympäröivän maankäytön takia, ekologinen tila on luokkaa 0,5, ei luokkaa 0,8. Suunnitelmassa ei kuitenkaan käsitellä tarkemmin Natura-edustavuuden ja BOOSTin mukaisen luonnontila-arvon välistä vastaavuutta.

Suunnitelmaan valituilla korvaavilla alueilla luonnonarvohehtaarien laskeminen perustuu heikentyvästä alueesta poiketen maastotyönä määritettyihin BOOSTin mukaisiin luonnontilan mittareihin. On huomattava, että BOOST-mittaristossa huomioidaan ainoastaan kuvion luonnontilaisuus, kun taas Naturan luonnontila ja edustavuus -arvoon sisältyy myös arvio siitä, miten hyvin luontotyyppi vastaa Natura-luontotyyppin ideaalia. Näin ollen esimerkiksi täysin luonnontilaisen lettokuvion luonnontila ja edustavuus voi olla alentunut esimerkiksi pienen koon tai lettolajiston yksipuolisuuden vuoksi. Metsähallitus toteaa suunnitelman liitteenä olevien paikkatietoaineistojen pintapuolisenkin tarkastelun perusteella, että esimerkiksi luonnontilaisuudeltaan ja edustavuudeltaan merkittäväksi arvioidun Natura-luontotyyppikuvion maastossa arvioitu BOOST-mittariston mukainen ekologinen tila voi sijoittua 0,3:n ja 0,9:n välille. Metsähallitus toteaa, ettei suunnitelmassa kuitenkaan käsitellä lainkaan sitä, miten yhteismitallisia heikkenevälle alueelle johdetut luonnontilaisuuden arvot ovat korvaaville alueille annettujen luonnontilaisuuden arvojen kanssa, vaikka tällä on suunnitelmaan valitussa laskentatavassa korvaavuuden kannalta olennainen merkitys.

Heikentymisen suuruuden arviointi

Luontotyyppit

Priorisoitu luontotyyppi aapasuot (7310) on Viiankiaavan Natura-alueen keskeinen suojeluperuste. Aapasuot on suoyhdistymätyyppi, jonka luonnontilaa ja edustavuutta tarkastellaan koko hydrologisen kokonaisuuden eli aapasuokompleksin tasolla, jolloin vain osaan suoyhdistymää kohdistuvat luonnontilaa heikentävät toimet voivat vaikuttaa koko aapasuoyhdistymän luonnontilaan ja edustavuuteen (Airaksinen & Karttunen 2001). Aapasoiden edustavuus ja luonnontila arvioidaan koko

⁴ Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001. Natura 2000-luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus. Oy Edita Ab. Helsinki. ISBN 952-11-1585-8. <https://helda.helsinki.fi/items/c8deecae-ad03-4701-97d0-7dc2a9559adb>

suoyhdistymän eli yhtenäisen aapasuoaltaan tasolla, joten kaikilla samaan suoyhdistymään kuuluvilla aapasuo-luontotyyppikuvioilla tulee olla sama luonnontilaisuuden ja edustavuuden arvo. Kaivoshankkeen Natura-arvioinnin mukaan aapasuot-luontotyyppille kohdistuvia, luontotyyppin pysyviä pinta-alan ja ominaispiirteiden menetyksiä ei lieventävien toimenpiteiden toteutuessaan voida sulkea pois. Metsähallitus katsoo tämän tarkoittavan, että koko aapasuoaltaan luonnontilan ja edustavuuden heikkenemistä tämänhetkisestä erinomaisesta tilasta ei voi poissulkea. Näin ollen kaivoshankkeen vaikutuksesta heikentyvä aapasuopinta-ala ei ole suunnitelmassa kaivoksen vaikutusalueella sijaitsevien aapasuokuvioiden yhteenlaskettu pinta-ala 401 hehtaaria, vaan noin 1000 hehtaarin kokoinen, edustavuudeltaan erinomainen Sakattiojan aapasuoyhdistymä.

Pikkujoet ja purot

Kaivostoiminnan vuoksi heikentyvällä alueella sijaitsee kaksi pikkujoet ja purot -luontotyyppiin kuuluvaa puroa, Kärvaslammen laskupuro ja Sakattioja. Metsähallitus pitää suunnitelman selkeänä puutteena sitä, ettei siitä käy ilmi, millä menetelmällä tai laskutoimituksella Pikkujoet ja purot -luontotyyppiin kohdistuvan heikentymisen määrä on arvioitu, sillä luontotyyppille ei ole määritetty vaikutusaluekohtaisia haittakertoimia.

Suunnitelman mukaan pikkujoet ja purot -luontotyyppille aiheutuvat vesitaloudelliset vaikutukset kohdistuvat purojen valuma-alueeseen, eikä sillä, kuinka suuri vaikutus kohdistuu juuri purokuvion alueelle, ole juurikaan merkitystä. Metsähallitus pitää tätä perusteltuna, mutta edellä mainitusta huolimatta luontotyyppille aiheutuva heikennys on laskettu ainoastaan purokuvioiden pinta-alan mukaan ratkaisua perustelematta. Pölyvaikutuksia ei ole pikkujoet ja purot -luontotyyppin osalta huomioitu, vaikka osa Sakattiojasta ja huomattava osa sen valuma-alueesta sijoittuu kaivoksen pölyvaikutusalueelle.

Suunnitelmassa ei esitetä perusteita sille, miksi kaivoshankkeen vaikutuksesta heikentyvään pinta-alaan on Sakattiojan osalta arvioitu sisältyväksi vain 400 metrin pituinen osuus keskeltä puroa. Metsähallitus kiinnitti jo Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa huomiota siihen, että Sakattioja on Natura-arvioinnin ja korvaavien toimenpiteiden suunnitelman liitteenä toimitettujen paikkatietoaineistojen mukaan inventoitu kahtena eri vuonna, ja inventointialueiden raja on kulkenut keskeltä Sakattiojaa^{5 6}.

⁵ Lapin Vesitutkimus Oy 2010: Viiankiaavan luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitykset 2009–2010
<https://finland.angloamerican.com/%7E/media/Files/A/Anglo-American-Group-v5/Finland/environment/sakatin-ymparistovaikutusten-arviointi/perustilaselvitykset/Viiankiaapa-luontotyyppit-ja-kasvillisuus-perustila-2009-2010.pdf>

⁶ Ahma Ympäristö Oy 2018: Viiankiaavan luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitus 2016
<https://finland.angloamerican.com/~media/Files/A/Anglo-American-Group->

Metsähallitus toteaa, että edellä mainituista syistä suunnitelmassa esitettyyn arvioon aapasuot- sekä pikkujoet ja purot -luontotyyppien heikkenevästä määrästä jää huomattavaa epävarmuutta.

Kasvilajit

Kaivoshankkeen Natura-arvioinnin lausuntoprosessin aikana isonuijasammalen, lapinsirppisammalen ja kiiltosirppisammalen kartoitusaineistoissa ja Natura-arvioinnissa esitetyissä populaatiokoon arvioissa havaittiin huomattavia, jopa kertaluokkien suuruisia epäselvyyksiä, jotka liittyivät mm. maastohavaintojen tulkinnanvaraisiin kirjauksiin, hyvin laajoiksi arvioitujen esiintymien pinta-alojen oikeellisuuteen ja virheellisesti tehtyihin yksikkömuunnoksiin. Yhtiön teettämien korjausten jälkeen isonuijasammalen populaatiokokoarvio Viiankiaavalla pieneni Natura-arvioinnin lausuntoaikana yli 40 prosentilla, lapinsirppisammalen 64 %:lla ja kiiltosirppisammalen populaatiokokoarvio peräti 75 %:lla Natura-arvioinnissa alun perin ilmoitetusta. Vesitaloudellisten vaikutusten alueella olevien, heikentyviksi arvioitujen kiiltosirppisammaleksiintymien pinta-ala kasvoi samalla nollasta 74 m²:iin. Metsähallitus toteaa, että Natura-arvioinnin pohjana olleiden lajiaineistojen epäselvyyksistä huolimatta sammalhavaintoaineiston tarkkuus oli riittävä sen toteamiseen, ettei kyseisille lajeille hankkeesta aiheutuvaa merkittävää heikentymistä voi Natura-arvioinnin perusteella sulkea pois. On kuitenkin huomattava, että korvaavien toimenpiteiden määrittely edellyttää, että Natura-alueeseen kohdistuva vahinko voidaan määrittää täsmällisesti ⁷. Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa ei esitetä sitä, miten systemaattisiin ja millä menetelmällä tehtyihin maastoinventointeihin suunnitelmassa esitetty arvio suojeluperustelajien heikentyvästä määrästä kaivoksen vaikutusalueella perustuu. Metsähallitus pitää tätä suunnitelman puutteena.

Natura-lausuntoprosessin aikana v. 2025 yhtiö teetti joillain kiiltosirppisammaleksiintymillä tarkistusinventointeja, mutta esimerkiksi lähemmäs sijaitsevista kiiltosirppisammaleksiintymistä, joiden pinta-alat olivat kirjausten tulkintavirheestä johtuen moninkertaistuneet, tarkistettiin vain pieni osa. Korvaavien toimenpiteiden suunnitelman liitteenä toimitetun paikkatietoaineiston perusteella vaikuttaa siltä, että varsin huomattavalta osalta, arviolta 20–25 %:lta, vesitaloudellisten vaikutusten alueella sijaitsevista kiiltosirppisammalhavainnoista puuttuu maastossa määritetty populaatiokoko. Näiden osalta populaatiokokona suunnitelmassa käytetään kaikkien havaintopisteiden populaatiokoon mediaania 0,02 m². Edellä mainittujen tekijöiden aiheuttamaa epävarmuutta kiiltosirppisammalen heikentyvään populaatiokokoon ei käsitellä suunnitelmassa.

[v5/Finland/environment/sakatin-ymparistovaikutusten-arviointi/perustilaselvitykset/Viiankiaavan-luontotyyppikartoitus-2016.pdf](https://www.informea.org/en/court-decision/c-30405-commission-european-communities-v-italian-republic)

⁷ Mm. EY-tuomioistuimen päätös C-304/05, Euroopan yhteisöjen komissio v. Italian tasavalta <https://www.informea.org/en/court-decision/c-30405-commission-european-communities-v-italian-republic>

Yhtiö teetti kaivoksen vaikutusalueella isonuijasammalen tunnettujen esiintymien esiintymätarkistuksia sekä Natura-arviointi- ja lausuntoprosessin jälkeen syksyllä 2025 että korvaavien toimenpiteiden suunnitelman lausuntoprosessin aikana maastokaudella 2026. Tarkastuskäyntien tuloksena isonuijasammalen populaatiokoosta poistettiin joitain, mutta ei kaikkia, umpeenkasvun vuoksi hävinneeksi todettuja havaintopisteitä ja populaatiokokoon lisättiin muutamia uusia havaittuja kasvustoja. Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassakin todetaan se isonuijasammalen ekologian keskeinen piirre, että laji kasvaa tyypillisesti soveliaalle kasvualustalle syntyvillä lyhytikäisillä turvepaljastumilla ja häviää paljastuman kasvaessa umpeen kolonisoidakseen taas uusia paljastumia. Metsähallitus katsoo, että korvaavien toimenpiteiden suunnitelmaa varten tehtyjen isonuijasammalkartoitusten merkitys jää epäselväksi, eivätkä tunnettujen kasvustojen seurantakäynnit ja hävinneiden kasvustojen vähentäminen lajin kokonaispopulaatiosta Metsähallituksen käsityksen mukaan paranna isonuijasammalen populaatiokokoon arvion luotettavuutta.

Metsähallitus pitää suunnitelman puutteena suojeluperusteena oleviin sammallajeihin liittyen myös sitä, että lajien korvaavilla kohteilla tehtyjä sammalinventointiaineistoja ei ole toimitettu, eikä tehdyistä lajihavainnoista esitetä yhteenlasketun kokonaispinta-alan lisäksi muita tietoja. Näin ollen esimerkiksi sitä, miten populaatiokoot korvavilla alueilla on määritetty, ei ole mahdollista arvioida.

Yhtiö teetti kaivoshankkeen vaikutusalueella lapinsirppisammalen esiintymäkartoituksia syksyllä 2025 Natura-arviointiprosessin jälkeen. Suunnitelman mukaan yksi vanha lapinsirppisammalen havaintopiste osoittautui tarkistuskierröksellä tyhjäksi, ja samassa yhteydessä löytyi laajempi ja tiheämpi, peräti 30 m²:n kokoinen esiintymä sekä muita uusia kasvustoja. Kahden maastopäivän aikana tehtyjen esiintymätarkistusten johdosta Natura-arvioinnissa käytetty lapinsirppisammalen heikentyväksi arvioitu populaatiokoko vesitaloudellisten vaikutusten alueella (13,37 m²) yli kaksinkertaistui 33,04 m²:iin. Metsähallitus katsoo pienellä maastotyöpanoksella tapahtuvan merkittävän muutoksen populaatiokoossa osoittavan, että tiedot kaivoksen vaikutusalueen lapinsirppisammaleesiintymistä eivät ole riittäviä heikentyvän populaation määrän arvioimiseksi.

Kohtalaisten ja voimakkaiden vesitaloudellisten vaikutusten alueella olevien sammallajiesiintymien arvioidaan suunnitelmassa tuhoutuvan (100 % menetyks), sillä vedenpinnan vaihtelu on lajien kasvupaikoille kohtalokasta. Suunnitelman mukaan kaikkien kolmen suojeluperustesammalen esiintymät saattavat lievienkin vesitaloudellisten vaikutusten alueella heikentyä voimakkaasti, mutta siitä huolimatta isonuijasammalen, lapinsirppisammalen ja kiiltosirppisammalen kasvustojen arvioidaan lievän vesitaloudellisen vaikutuksen alueella heikentyvän keskimäärin vain 50–60 %. Perusteluna valituille osuuksille suunnitelmassa esitetään, että vesitalouden muutosten arvioidaan kaivoksen vaikutusalueella toteutuvan laikuittaisena, jolloin suoveden pinta toisin paikoin alenee ja rimmet pienenevät ja toisin paikoin vaikutusta ei juuri aiheudu. Koska vaikutuksen kohdentumista ei voida esiintymien tarkkuudella

määrittää, Metsähallitus katsoo, että vedenpinnan alenemista vesitalouden muutoksille poikkeuksellisen herkkien suojeluperustesammaleksiintymien kohdalla ei varovaisuusperiaatteen mukaisesti voi sulkea pois. Myös komission tiedonannon (C(2018) 7621) mukaan korvaavat toimenpiteet tulee suunnitella pahimman skenaarion mukaan.

Metsähallitus katsoo, että hankkeen vaikutuksesta heikentyvien sammalten populaatiokoon arvioimiseen liittyy puutteellisesta aineistosta johtuvaa merkittävää epävarmuutta. Lisäksi Metsähallitus katsoo, että vesitalouden muutosten vaikutuksia sammaleksiintymiin on suunnitelmassa aliarvioitu.

Kaivoksen vaikutusalueella on suunnitelman mukaan kolme lapinleikkiesiintymää, joissa on kaikkiaan 60 versoa. Voimakkaiden vesitaloudellisten vaikutusten alueella sijaitsevien esiintymien arvioidaan häviävän kokonaan. Lapinleikki on kohtuullisen kookas ja näkyvä laji, jonka helposti tunnistettavat lehdet ovat maastossa havaittavissa koko maastokauden ajan. Metsähallitus katsoo, että lajille aiheutuva heikennys on suunnitelmassa arvioitu riittävällä tarkkuudella.

Korvaavat kohteet ja niille suunnitellut toimenpiteet

Aineistot korvaavilla kohteilla

Korvaavien toimenpiteiden suunnitelman mukaan Viiankiaavan Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat heikennykset korvataan tekemällä korvaavilla kohteilla ennallistamistoimia, joiden seurauksena saavutetaan vähintään Viiankiaavalla tapahtuvaa heikentymistä vastaava luonnonarvon lisääntyminen suojeluperustekohtaisesti. Ennallistamistoimien toteuttamisen lisäksi alueet suojellaan ja esitetään liitettäväksi osaksi Natura 2000 -verkostoa. Yhtiön teettämien maastotöiden perusteella korvaaviksi kohteiksi suunnitelmaan ovat valikoituneet Viiankiaavan Natura-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat Käppäläaapa, Hiivana-aapa, Särkiaapa ja Isoaapa. Lapinsirppisammalta lukuun ottamatta korvaavilla kohteilla esiintyy suunnitelman mukaan kaikkia Viiankiaavalla heikentyviksi todettuja luontotyyppisiä ja kasvilajeja.

Metsähallitus katsoo, että korvaavuuden kannalta keskeinen luontotyyppien luonnontilan ja edustavuuden määrittely on tehty heikentyvällä alueella ja korvaavilla alueilla ainakin osittain eri kriteereillä. Esimerkiksi Käppäläaavan pohjoisosan edustava ojittamaton aapasuoyhdistymä on arvioitu luonnontilaisuudeltaan ja edustavuudeltaan hyväksi (22), vaikka suon vesitalous ja puusto ovat suunnitelmankin mukaan luonnontilassa. Arviota perustellaan sillä, että suon luonnontilaan ovat vaikuttaneet ympäröivien kangasmetsien metsätalouskäyttö. Metsähallitus huomauttaa, että myös Viiankiaavalla aapasoita reunustavat kivennäismaat ovat voimakkaasti käsiteltyjä, mutta sen ei ole katsottu laskevan aapasuoyhdistymän luonnontilaisuutta ja edustavuutta erinomaisesta. Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa mainitut Kitisen vesivoimarakentamisen aiheuttamat pohjaveden pinnanmuutokset vaikuttavat yhtä lailla Viiankiaapaan kuin Käppäläaapaankin.

Metsähallitus korostaa, että korvaavuuden täysimääräisyyden varmistamiseksi luonnontilan arviointikriteerien tulee olla heikentyvällä ja korvaavalla alueella yhteneväiset.

Suunnitelman perusteella on vaikea saada selvää siitä, mitä luonnontilaisuus ja edustavuus -arvoja korvaavilla alueilla esiintyville luontotyypeille on annettu. Kuviokohtaiset tiedot luonnontilasta ja edustavuudesta on esitetty suunnitelman osan 2 kartoilla, mutta suurimmalle osalle kuvioista on annettu uudet arvot vuoden 2026 maastokäyntien perusteella. Uusia aineistoja ei esitetä päivitysraportissa kartoilla. Päivitysraportin taulukkoihin on kyllä merkitty kuviokohtaisia tietoja, mutta ne koskevat ainoastaan ennallistettavia kuvioita, joista niistäkin puuttuu kokonaan muiden luontotyyppien kanssa päällekkäisinä esiintyvien aapasuokuvioiden tiedot. Luonnontilalle ja edustavuudelle annetut arvot ovat työläästi kaivettavissa esiin paikkatietoaineistoista, mutta niissäkin on puutteita. Esimerkiksi Särkiaavan korvaavan kohteen kuviotietoaineisto esitetään vain työkohteen osalta, vaikka korvaavan kohteen raja-alue on paljon laajempi.

Aineistojen suuren määrän ja niiden keskinäisten ristiriitaisuuksien vuoksi suunnitelmasta on myös vaikea saada selville, mitkä kuviot suunnitelman mukaan lopulta kerryttävät luonnonarvohehtaarien määrää korvaavilla kohteilla. Esimerkiksi Käppäläaavan eteläosassa sijaitsevan voimakkaasti muuttuneen Ukonlammen toimenpidealueen paikkatietoaineistossa osalle kuvioista ei ole merkitty toimenpidettä eikä luonnonarvohehtaareja, vaikka kuviot ovat mukana päivitysraportin taulukon 3–6 luonnonarvohehtaareja kerryttävässä kuviolistauksessa. Koska päivitysraporttiin ei myöskään ole liitetty kartoja alueilla tehtävistä ennallistamistoimenpiteistä, on kattavan kokonaiskuvan muodostaminen korvaavista toimenpiteistä erittäin hankalaa.

Metsähallitus pitää suunnitelman selkeänä puutteena sitä, että aapasuoyhdistymien rajoja ei korvaavien kohteiden osalta ole edes suuntaa antavasti hahmoteltu. Näin ollen ei ole mahdollista arvioida, kuinka merkittävä osa aapasuokompleksista ennallistamistoimenpiteiden alueeseen sisältyy, ja voivatko toimenpidealueiden ulkopuolelle jäävät osat jatkossa heikentää suoluontotyyppien luonnontilaa ja edustavuutta korvaavilla kohteilla.

Viiankiaavalla kaivoshankkeen vaikutusalueella heikentyviä isonuijasammalta ja kiiltosirppisammalta tavataan korvaavilla kohteilla ennen kaikkea Käppäläaavalla. Isonuijasammalten ja kiiltosirppisammalten kokonaismäärät korvaavilla kohteilla neliömetreinä on esitetty päivitysraportin taulukossa 6–2, mutta määrien oikeellisuuden arvioiminen ei ole inventointitietojen puuttuessa mahdollista. On huomattava, että nimenomaan sammalten määräärvioihin on kaivoshankkeen Natura-vaikutusten arvioinnissa liittynyt merkittäviä epäselvyyksiä.

Kasvilajien elinympäristöjen ennallistaminen ja etäsuojelu

Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa esitetään kasvupaikan ominaisuuksien suhteen erittäin vaateliiden sammallajien etäsuojelua ja siirtoistutuksia. On selvää, että kokemuksiin vaateliiden sammalten siirtämisestä tarvitaan lisää, ja Metsähallitus pitää esitettyjä suunnitelmia sammallajien kryosäilytyksestä ja siirtoistutuksesta hyvinä. Siirtoistutusten onnistumisesta on kuitenkin varsin vähän tietoa, eikä niitä voi Metsähallituksen näkemyksen mukaan katsoa heikentyviä populaatioita korvaaviksi toimiksi.

Suunnitelman mukaan korvaavien kohteiden heikentyneille luontotyypeille suunnitellut ennallistamistoimet toimivat korvaustoimenpiteinä myös heikentyviksi arvioitujen isonuijasammalen, kiiltosirppisammalen ja lapinleinikin osalta. Suunnitelma lähtee siitä oletuksesta, että kasvien pinta-alat tai versomäärät ennallistamistoimien vaikutusalueella paranevat samassa suhteessa kuin esiintymään kohdistuvan luontotyyppin tila paranee. Ennallistamiseen liittyy kuitenkin aina ajallinen viive, ja komission ohjeistuksen mukaan ajallisia viiveitä ei korvaavien toimenpiteiden osalta voida hyväksyä silloin, jos ne johtavat jonkin luontodirektiivin liitteessä II mainitun Natura-alueen suojeluperusteena olevan lajin kannan pienenemiseen. Kaivoshankkeen vesitaloudelliset vaikutukset johtavat isonuijasammalen ja kiiltosirppisammalen kantojen pienenemiseen Viiankiaavalla, ja on selvää, että luonnontilaltaan heikentyneiden lettojen ennallistuminen korvaavilla kohteilla on paitsi epävarmaa myös hidasta. Metsähallitus kiinnittää huomion myös toimenpidesuunnitelmien merkittäviin epävarmuuksiin toimien vaikutusalueen määrittelyssä ja toimenpiteiden toteuttamiskelpoisuudessa. On myös huomattava, että komission ohjeistuksen (2021/C 437/01) mukaan luontotyyppien ja lajien tuloksellinen ennallistaminen tulee voida taata, eikä korvaaminen ennallistamalla ole kaikissa tapauksissa välttämättä mahdollista. Esimerkkinä tällaisista tapauksista ohjeessa nostetaan nimenomaan letot, joiden osalta tietämys ennallistamiskologiasta on puutteellista.

Metsähallitus pitää suunnitelmassa esitettyä isonuijasammalen ja kiiltosirppisammalen kasvupaikkojen ennallistamista, etäsuojelua ja siirtoistutuskokeiluja kannatettavina, mutta toimenpiteiden lopputulos on niin epävarma, että näiden lajien osalta korvaamisen tulee perustua kasvupaikkojen ennallistamisen sijaan elinvoimaisten esiintymien suojeluun.

Lapinsirppisammalen esiintymäsuojelu

Suunnitelmaan valituilla korvaavilla kohteilla ei esiinny lapinsirppisammalta. Suunnitelman mukaan lajille kaivoshankkeen vaikutuksesta aiheutuva heikentyminen korvataan suojelemalla Viiankiaavan Natura-alueen eteläpuolella, Hevosensäärimpi -nimisellä rimmikkoalueella sijaitseva lapinsirppisammaleesiintymä, jolla lajia kasvaa noin 80 m².

Metsähallitus pitää laajan, lähellä heikentyvää aluetta sijaitsevan esiintymän suojelua lähtökohtaisesti hyvänä korvaavana toimenä kasvilajien osalta. On kuitenkin huomattava, että lapinsirppisammalen suunniteltu suojelualue Hevosenvärimmen alueella sijaitsee kaivoshankkeen aiheuttaman pölyvaikutusalueen (25–50 g/m²/v) sisällä. Viiankiaavan Natura-alueella lapinsirppisammalen esiintymiä ei ole tiedossa pölyn vaikutusalueella, mutta esimerkiksi kiiltosirppisammalen osalta esiintymien arvioidaan suunnitelmassa heikentyvän 25–50 g/m²/v pölyvaikutusalueella 15 %:lla. Pölyvaikutusaluetta ei ole suunnitelmassa tuotu esiin eikä sen mahdollisia vaikutuksia suojeltavaan lapinsirppisammaleesiintymään arvioitu.

Alueiden suojelu

Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa verrataan hankkeesta heikentyvälle alueelle aiheutuvia menetyksiä korvaavien alueiden luontotyypeille ennallistamistoimista kohdistuvaan hyötyyn, jota muodostuu laskennallisesti 30 vuoden kuluessa. Natura-verkoston eheys on komission ohjeistuksen mukaan taattava myös sinä aikana, kun ennallistumiskehitys on vasta meneillään, mikä voidaan toteuttaa alueita suojelemalla ja osoittamalla ne Natura 2000 –alueeksi. Suunnitelman osaraportin 2 mukaan neljä korvaavaa aluetta muodostavat yhteensä noin 2000 hehtaarin laajuisen suojelukokonaisuuden, mutta myöhemmin toimitetun päivitysraportin ja kiinteistöliitteen mukaan ainakin kahdella korvaavalla alueella on maanomistukseen liittyviä epävarmuuksia. Metsähallitus toteaa korvaavien toimenpiteiden suunnitelman huomattavaksi puutteeksi sen, ettei siinä ole esitetty suojelun piiriin tulevien ja Natura 2000 -verkostoon liitettävien alueiden karttarajauksia, kohdekohtaisia pinta-aloja eikä suojeluun liitettävää kokonaispinta-alaa.

Korvaavien kohteiden ennallistaminen

Yleistä toimenpidekohteille laadituista toimenpidesuunnitelmista

Metsähallitus toteaa yleisenä huomiona, että suunnitelmaan valituilla korvaavilla kohteilla on selkeästi ennallistamistarvetta, ja suuri osa korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa esitetyistä toimista olisi tarpeen alueen luontotyyppien luonnontilan parantamiseksi. Osaraportin 2 mukaan korvaavien kohteiden ennallistamissuunnitelmiin on sisällytetty enemmän ennallistamistoimenpiteitä kuin suojeluperusteiden menetyksen täysimääräiseksi korvaamiseksi olisi tarpeen, koska suunnitelmassa on varauduttu siihen, että kaikkia esitettyjä toimenpidealueita ei pystytä esimerkiksi alueiden käyttöoikeuksiin liittyvien epäselvyyksien vuoksi toteuttamaan. Metsähallitus toteaa, että direktiivin edellyttämää kompensaa­tion täysimääräisyyden toteutumisesta on käytännössä mahdotonta arvioida ilman tietoa siitä, mitkä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet voidaan toteuttaa. Korvauslaskelmiin olisi tullut suunnitelmassa sisällyttää ainoastaan ne alueet ja toimenpidesuunnitelmat, jotka on todettu toteuttamiskelpoisiksi.

Metsähallitus pitää suurena puutteena sitä, että suunnitelmassa ei esitellä niitä periaatteita ja työkaluja, joilla suunniteltujen ennallistamistoimien vaikutuspinta-aloja korvaavilla alueilla on arvioitu. Koska vaikutusaloja ei esitetä kartalla, jää suunniteltujen toimenpiteiden ja niille suunnitelmassa määriteltyjen vaikutusalojen yhdistäminen toisiinsa lukijan tehtäväksi varsin työläällä tavalla päivitysraportin kuvioluetteloita ja paikkatietoaineistoja tarkastelemalla. Kaikilta osin aineistot eivät vastaa toisiaan. Lisäksi työkohteilla on luonnontilaltaan heikentyneeksi arvioituja aapasuokuvioita, joilla esiintyy päällekkäisenä Natura-luontotyyppinä luonnontilaltaan erinomaista letot-luontotyyppiä. Toimenpiteiden tuloksena syntyvät luonnonarvohehtaarit on kuitenkin laskettu letoille kertyviin luonnonarvohyötyihin (päivitysraportin taulukko 3–1).

Korvaavien toimenpiteiden suunnitelman osaraportissa 3 esitellään Käppäläaavalle, Särkiaaavalle, Hiivana-aavalle ja Isoaavalle laaditut toimenpidesuunnitelmat, joihin sisältyy muun muassa suo-ojien täyttöö, puuston harvennusta sekä purojen ennallistamista. Suunnitelman mukaan toimenpidesuunnitelmat ovat yleissuunnitelmatasoisia, ja ne on laadittu tarkkuudella, joka mahdollistaa saavutettavan hyödyn laskennallisen arvioinnin. Metsähallitus toteaa täysin ymmärrettäväksi ja hyväksyttäväksi sen, että korvaavien toimenpiteiden alueilla tehtävistä ennallistamistoimista on tässä vaiheessa laadittu yleisluontoiset suunnitelmat, ja tarkat suunnitelmat esimerkiksi käytettävistä ennallistamismenetelmistä, pintavallien paikoista, työkoneiden kulkureiteistä, vesiensuojelutoimista, toimenpiteiden ajoituksesta ja toteuttamisjärjestyksestä tullaan laatimaan vasta myöhemmässä vaiheessa. On kuitenkin selvää, että yleissuunnitelmastakin tulee yksiselitteisesti käydä ilmi esimerkiksi tukittaviksi aiottujen ojien sijainti, sillä muussa tapauksessa ennallistamisen vaikutusalueiden ja sitä kautta korvaavien toimenpiteiden riittävyyden arviointi on mahdotonta. Suunnitelman mukaan erityistä huomiota suunnitelmien lopullisessa toteuttamisessa tulee kiinnittää myös siihen, ettei ojien tukkiminen aiheuta haitallista vettymistä viereisille kiinteistöille. Metsähallitus toteaa, että naapurikiinteistöille aiheutuvien vettymishaittojen ehkäiseminen on olennainen ennallistamissuunnittelua määrittävä reunaehto, joka voi edellyttää ennallistamisen kannalta keskeisten ojien auki jättämistä. Mahdolliset vettymishaitat ovat myös pääsääntöisesti kokonaan määriteltävissä ilman maastokäyntejä esimerkiksi laserkeilausaineistojen avulla.

Toimenpiteitä on osaraportin 2 mukaan suunniteltu vain alueille, joilla olemassa olevat ojitukset vaikuttavat luonnontilaan. Metsähallitus toteaa, ettei tämä vaikuta pitävän paikkaansa. Huomattava osa tukittaviksi suunnitelluista ojista on osaraportin 3 kartoilla ”tarkistettaviksi” merkittyjä, vinovalovarjosteissa tai ilmakuvilla heikosti erottuvia viivoja, joiden osalta ei ole voitu varmistua siitä, onko kyseessä ennallistamiskelpoinen oja vai esimerkiksi luonnontilainen vesilasku, poronpolku, mönkijän jälki tai muu painanne maastossa. Päivitysraportin mukaan työkohteilla tehtiin maastoselvityksiä kesällä 2026, mutta raportissa ei käsitellä tarkistettaviksi merkittyjen ojien olemassaoloa, ennallistamiskelpoisuutta tai vaikutuksia ympäröiviin

luontotyyppeihin. Metsähallitus toteaa, että tarkistettaviksi merkittyjen toimenpiteiden osalta suunnitelmia ei voi pitää toteuttamiskelpoisina.

Osaraportin 3 mukaan suoluontotyypeille tehtävät ennallistamiset ovat suoalueella tai heti sen reunoilla olevien ojien ja vettä johtavien metsäaurauksien patoamista, täyttämistä ja tukkimista. Suunnitelmissa esitetään kuitenkin myös toimenpiteitä, joissa on tarkoitus poistaa kivennäismailla kaukana suon laidasta sijaitsevia tarkemmin määrittelemättömiä uria. Metsähallitus toteaa, että osalla metsäauratuiksi kuvailluista kivennäismaakuvioista ilmakuvilla näkyvät urat eivät ole ojaia tai aurausvakoja, vaan esimerkiksi hakkuissa käytettyjen korjuu- ja ajokoneiden ajouria. On myös huomattava, että yleisesti ottaen vedet päätyvät käsitellyiltäkin kivennäismaasaarekkeilta joka tapauksessa alapuoliselle suolle, eikä urien täyttämällä ole suon vesitalouteen välttämättä minkäänlaista vaikutusta.

Metsähallitus toteaa korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa käytetyn termistön sekavuuden lisäävän toteutettavaan toimenpiteisiin liittyvää epävarmuutta. Suunnitelman termisanaston (osaraportti 2, s. 5) mukaan *korvaavien toimenpiteiden alueella* tarkoitetaan suunnitelmassa niitä alueita, joilla suojeluperusteiden menetysten korvaamiseksi tarpeelliset toimenpiteet toteutetaan. *Toimenpidealue* puolestaan tarkoittaa aluetta, jolla tehdään ennallistamistoimenpiteitä. Tästä huolimatta suuri osa *työkohteista* (joka termisanaston mukaan on toimenpidealueen osa, jolle on suunniteltu konkreettisia ennallistamistoimenpiteitä), sijaitsee sekä korvaavien toimenpiteiden alueiden että toimenpidealueiden ulkopuolella (esim. kuvat 9.4, 10.2 ja 11.2 osaraportissa 3). Suunnitelmasta ei selviä sisältyvätkö nämä korvaavien toimenpiteiden alueiden ulkopuoliset työkohteet *suojelemaan alueisiin*, sillä suojelun piiriin tulevien alueiden rajauksia tai niiden kohdekohtaisia pinta-aloja ei suunnitelmassa esitetä.

Toimenpiteiden vaikutusalueiden määrittely

Suon hydrologia eli vesien kulku, määrä ja laatu suolla on ennallistamissuunnittelussa keskeinen arvioitava tekijä, ja hydrologisessa tilassa tapahtuneiden muutosten tulkinnassa keskeistä on puolestaan valuma-alueen määrittely. Metsähallitus toteaa, että ennallistamistoimien asianmukaisuuden ja niille laskettujen luonnonarvohehtaarimäärien oikeellisuuden arviointia olisi huomattavasti helpottanut, jos suoalueille esitettäisiin edes alustavasti määritellyt valuma-alueet, vesien kulkusuunnat ja purkupisteet, vedenjakajat ja suokompleksien rajat. Nyt tiedot puuttuvat suurimmalta osalta työkohteista. Toimenpidesuunnitelmien merkittävä puute on lisäksi se, että ennallistamistoimien vaikutusalueita ei ole merkitty kartalle.

Saavutettava hyöty luonnonarvohehtaareina on suunnitelmassa laskettu BOOST-ohjeiden⁸ mukaisesti kullekin toimenpidealueelle Natura-luontotyyppikohtaisesti.

⁸ Jalkanen, J., Nieminen, E., Ahola, A. 2025. Luontotyyppien ennallistamisen, luontaisen palautumisen ja luonnonhoidon vasteet ekologisessa kompensaatiossa. Versio 1.0–2025.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14409001>

Osalle ennallistamisen vaikutusalueisiin sisällytetyistä kuvioista on käytetty suuremman keskihyödyn ja sitä kautta luonnonarvon tuottavaa "Ojituksen poisto" -toimenpidelajia ja osalle pienemmän keskihyödyn tuottavaa "Vesien ohjaaminen suolle valuma-alueelta" -toimenpidelajia. Suunnitelman mukaan ojituksen poisto -toimenpide on merkitty kuvioille, joiden sisällä tai reunalla on oja (osaraportti 3, luku 1.1). Metsähallitus toteaa, että toimenpidelajia on merkitty myös kuvioille, joilla ei suunnitelman mukaan täytetä ojia tai joilla ojien olemassaolo on epävarmaa. Vesien ohjaaminen suolle -toimenpidelajin rajaamiskriteereitä ei esitetä suunnitelmassa lainkaan.

Suunnitelman perusteella on varsin vaikea saada selvää siitä, ovatko ennallistettaviksi merkityt kuviot todellisuudessa vesitaloudellisen ennallistamisen tarpeessa. Metsähallitus kävi lausuntoprosessin aikana maastossa osalla korvaavista kohteista tekemässä drooni- ja lämpökamerakuvauksia. Kuvien sekä laserkeilausaineiston, ilmakuvien ja vinovalovarjosteiden tarkastelun perusteella Metsähallitus toteaa, että kaikkia toimenpidesuunnitelmissa tukittaviksi merkittyjä ojia ei maastossa ole löydettävissä. Myös suunnitelman liitteenä toimitettujen paikkatietojen mukaan suurimmalle osalle kuvioista, joille ojituksen poistoa on suunniteltu, on ojitustilanteeksi merkitty ojitamaton.

Metsähallitus toteaa yleisesti, että korvaavien kohteiden toimenpidesuunnitelmiin, niissä esitettyihin ennallistamisen vaikutusalueisiin ja vaikutusalueista edelleen johdettuihin Natura-alueen heikentymistä kompensoiviin luonnonarvohehtaarimääriin liittyy edellä käsitellyistä syistä huomattavaa epävarmuutta. Metsähallitus tarkastelee seuraavassa korvaavien toimenpiteiden alueille tehtyjä ennallistamissuunnitelmia kohdekohtaisesti.

Isoaapa

Viiankiaavan itäpuolella sijaitsevalle Isoaavalle on osaraportissa 3 suunniteltu laajasti ennallistamistoimia, mutta päivitysraportin mukaan valtaosa suunnitelluista ennallistamistoimista ei ole alueiden käyttöoikeuksiin liittyvistä syistä toteuttamiskelpoisia. Päivitysraportin mukaan Isoaavalla toteutettavien toimenpiteiden vaikutusalueet ja niiltä kertyvä luonnonarvohyöty on laskettu päivitetyn kiinteistötilanteen mukaisesti. Tästä huolimatta pois jääneille kiinteistöille on päivitysraportin kartoilla merkitty ojien tukkimista (kuva 3-10, toimenpidekohteet 2 ja 3). Metsähallitus toteaa, että lähes koko Isoaavan toimenpidealue, noin 280 hehtaaria aapasointa, lettoja ja puustoisia soita, on ilman perusteluita merkitty ojituksen poiston tai vesien ohjaamisen vaikutusalueeksi, vaikka käytännössä ainoastaan toimenpidekohteet 4 ja 5 on mahdollista toteuttaa. Suunnitelmassa ei myöskään ole huomioitu Isoaavan pohjoisosassa olevaa vedenjakajaa, jonka vuoksi työkohteen nro 4:n ojien tukkimisen vaikutukset rajautuvat suunnitelmasta poiketen huomattavan suppealle alueelle.

Metsähallitus katsoo, että Isoaavan korvaavan kohteen osalta suunnitelmassa esitetty ennallistamistoimien vaikutusalue ja sitä kautta kohteelta luontotyypeille aapasuot, letot, puustoiset suot ja vaihettumissuot ja rantasuot kertyvä luonnonarvohyöty on huomattava yliarvio.

Hiivana-aapa

Myös osa Isoaavan ja Viiankiaavan välissä sijaitsevalla Hiivana-aavalle osaraportissa 3 suunnitelluista toimenpiteistä todetaan päivitysraportissa toteuttamiskelvottomiksi johtuen osin maanomistusoloista ja osin siitä, että ojiksi arvelut linjat osoittautuivat kesän 2026 maastotarkistuksessa joksikin muuksi. Hiivana-aavan länsiosassa sijaitsevan Kotimaa-nimisen alueen osalta päivitysraportissa todetaan, ettei siellä ”juurikaan” ole oja, mutta osalla alueista voidaan suorittaa umpeenkasvun torjuntaa. Tästä huolimatta Kotimaan alueelle on merkitty kymmeniä hehtaareja ennallistamisen vaikutusalueutta perustelematta aluerajauksia mitenkään. Umpeenkasvun torjuntaa ei ole päivitysraportissa merkitty toimenpiteeksi millekään Hiivana-aavan kuviolle, eikä toimenpidettä kuvata suunnitelmassa mitenkään. Vaikka Hiivana-aavan pohjoisosassa on suunnitelman mukaan mahdollista toteuttaa vain muutamien lyhyiden ojien tukkimista, on lähes koko Hiivana-aapa merkitty ojituksen poiston tai vesien ohjaamisen vaikutusalueeksi kerryttämään korvaavia luonnonarvohehtaareja.

Metsähallitus katsoo, että Hiivana-aavan korvaavan kohteen osalta suunnitelmassa esitetty ennallistamistoimien vaikutusalue ja sitä kautta kohteelta luontotyypeille aapasuot, letot, puustoiset suot ja vaihettumissuot ja rantasuot kertyvä luonnonarvohyöty on huomattava yliarvio.

Särkiaapa

Hiivana-aavan itäpuolella sijaitsevaa Särkiaapaa kuivattavat sen halki rakennettu penkkatie ja suon pohjoispuolisen tien kuivattamiseksi kaivettu syvä oja. Metsähallitus pitää kohteelle suunniteltuja toimia pääpiirteissään oikeina ja katsoo, että ennallistamistoimien vaikutusalue ja sitä kautta saavutettava luonnonarvo ulottuvat laserkeilausaineiston perusteella tarkasteltuna jonkin verran laajemmalle kuin suunnitelmassa on arvioitu.

Mikäli alue tullaan ennallistamaan, on huomioitava, että suo valtaosan ympärillä on selvästi painunut. Riittävän suurilla pintavalleilla tulee varmistaa, että vesi saadaan pois ojalinjalta. Ojan ja penkkatien yhtymäkohtaan on asennettava rumpu ja länteen päin kaivettavilla viiksiojilla varmistetaan vesien ohjautuminen pois ojalinjalta luontaiseen väylään. Särkiaavan pohjoisosassa kulkevaan tiehen suunniteltujen tierumpujen ja pintavalutuskenttien sijasta olisi tehokkaampaa muuttaa tien runko vettä läpäiseväksi siltä noin 400 metrin osuudelta, jonka tie kulkee suolla. Tämä mahdollistaisi vesien luontaisen liikkumisen eikä aiheuta tierungon vettymistä. Tierungon rakenteen muuttamista käsitellään tarkemmin lausunnon Käppäläaapa etelä -toimenpidekohdetta koskevassa osiossa.

Käppäläaapa pohjoinen

Käppäläaavan pohjoisosassa on kaksi toimenpidealuetta, joille on merkitty ojituksen poistoa ja vesien palauttamista yhteensä noin 100 hehtaarille aapasuota ja sen kanssa päällekkäin esiintyviä lettoja ja puustoisia soita. Metsähallitus katsoo, että korvaavien toimenpiteiden suunnitelmasta poiketen Käppäläaavan pohjoisosassa on muutamia Mataraojantien kuivana pitämiseksi kaivettuja lyhyitä ojia lukuun ottamatta vain varsin vähän merkkejä ihmistoiminnasta, joita voitaisiin korvaavalla alueella toteutettavilla ennallistamistoimilla korjata.

Kivennäismaita ympäröivät suoalueet on merkitty toimenpidesuunnitelmassa laajasti ennallistamisen vaikutusalueeksi, ja hakatuille kivennäismaille esitetään toimenpiteeksi sarkaojien ja alueen sisäisten valtojen tukkimista. Metsähallitus toteaa, että kivennäismaat ovat puustoltaan tosin voimakkaasti käsiteltyjä, mutta ojittamattomia, mikä todetaan myös suunnitelman liitteenä toimitetun paikkatietoaineiston kuvauksissa. Kivennäismaille on metsäkoneiden kulku-uria, joiden täyttäminen on paitsi vaikeaa, myös suon vesitalouden kannalta hyödytöntä.

Osa-alueen itälaitaan ennallistettaviksi merkittyjä kolmea ojaa ei maastossa toteutetuissa droonikuvauksissa havaittu. Vetiseltä rimpialueelta alkunsa saavat vesilaskut vaikuttavat täysin luonnontilaisilta, ja ne on havaittavissa myös 1950-luvulla otetuilla ilmakuville.

Toimenpidealueelle on suunniteltu myös moottorikelkkareitin patoamista. Metsähallitus toteaa, että vaikka kelkkareitille on paikoin muodostunut märkiä painanteita, ne eivät laserkeilausaineiston perusteella patoa vesien kulkua eivätkä johda niitä suolta pois. Onkin vaikea nähdä, miten kelkkaurien täyttäminen nostaisi suon vedenpintaa suunnitelmassa mainitulla tavalla.

Metsähallitus katsoo, että toteuttamiskelpoisia suon ennallistamistoimia on Käppäläaavan pohjoisosassa selkeästi vähemmän kuin suunnitelmassa esitetään. Suurin osa suunnitelmaan määritellyistä ennallistamistoimista eivät ole toteutettavissa tai niiden merkitys luontotyypeille on olematon. Suunnitelmassa esitetty ennallistamistoimien vaikutusalue ja sitä kautta kohteelta luontotyypeille aapasuot, letot ja puustoiset suot kertyvä luonnonarvohyöty on huomattava yliarvio.

Käppäläaapa etelä

Käppäläaavan eteläosan vesitalouteen vaikuttavat kuivattavasti ennen kaikkea suon länsipuolella kulkeva Mataraojantie ja eteläpuolella kulkeva Moskuvaarantie sekä tiealueiden kuivana pitämiseksi kaivetut ojat. Metsähallitus pitää osaa toimenpidekohteelle suunniteltuja toimenpiteitä perusteltuina, mutta ojituksen poistoa on merkitty laajalti myös alueelle, jossa on havaittavissa ainoastaan mönkijä- ja kelkkauria sekä suolta viettäviä luontaisia vesilaskuja. Metsähallitus toteaa, että Moskuvaarantien ja Mataraojantien vaikutukset Käppäläaavan eteläosan vesitalouteen ovat huomattavasti suuremmat kuin nyt tukittaviksi aiottujen suo-ojien ja kivennäismaille olevien urien vaikutukset. Mikäli Käppäläaapa tulisi ennallistettavaksi,

tehokkaampaa olisi rumpujen tai pohjapatojen asentamisen sijaan muuttaa teiden koko runko vettä läpäiseväksi niiltä osin, kuin tie on linjattu suolle. Tierumpujen käyttö johtaa usein vesien lammikoitumiseen purkautumiskohtiin, kun taas tien rakenteen muuttaminen ehkäisee tien padottavaa vaikutusta ja mahdollistaa vesien tasaisen luontaisen kulun suoalueella. Kohtuullisen ohutturpeisilla suokohteilla tien rakenne voidaan muuttaa vettä läpäiseväksi perustamalla se karkeille maa-aineksille. Mikäli turvekerros on paksu, tulee tielle tehdä kantava rakenne esimerkiksi puu-, massa- tai pilaristabiloinnilla. Kaikissa tapauksissa tiepenger tulee rakentaa ympäröivää maastoa korkeammalle.

Käppäläaavan ennallistamisen vaikutukset Viiankiaavan Natura 2000 -alueeseen

Korvaavat toimenpiteet ovat hanke- tai suunnitelmakohtaisia toimenpiteitä, jotka toteutetaan lintu- ja luontodirektiiveihin perustuvien tavanomaisten velvoitteiden lisäksi. Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden ja valtion omistamien luonnonsuojelualueiden turvaamista tai lisäämistä ei katsota lisäisyyttä tuottavaksi, koska ne kuuluvat valtion luonnonsuojelusta vastaavan viranomaisen tehtäviin⁹. Näin ollen esimerkiksi Natura 2000 -alueella tehtävää ojien täyttämistä ei voida katsoa saman Natura-alueen heikentymistä korvaaviksi toimiksi, koska voimassa olevan sääntelyn mukaan valtion tulee toteuttaa ennallistamistoimet muutoinkin.

Moskuvaarantien rakenteen muuttaminen paremmin vettä läpäiseväksi vaikuttaisi edullisesti myös Viiankiaavan Natura 2000 -alueen pohjoisosan vesitalouteen, ja Metsähallitus tunnistaa, että toimenpiteen on mahdollista tulkita olevan tältä osin ristiriidassa luontodirektiivin kanssa. Metsähallitus tuo toimenpiteen kuitenkin tässä yhteydessä esiin, koska katsoo suunnitelmassa ehdotetuista ennallistamistoimista Käppäläaavan eteläosan luontotyypeille aiheutuvien hyötyjen jäävän ilman tien rakenteen muuttamista vähäisiksi.

Metsähallitus toteaa, että osana Käppäläaavan ennallistamista Moskuvaarantien kunnostamisen tarkoituksena olisi parantaa yksinomaan Käppäläaavan korvaavan kohteen luontotyyppien luonnontilaa ja edustavuutta. On myös huomattava, että Käppäläaavan sijainti välittömästi Viiankiaavan Natura-alueen vieressä on korvaavalle kohteelle ihanteellinen, ja myös komission ohjeistuksen mukaan ekologisten kohteiden ennalleen palauttamiseen tarvittavien olosuhteiden on löydyttävä mahdollisimman läheltä suunnitelman tai hankkeen vahingoittamaa aluetta. Vierekkäisestä sijainnista johtuen ei kuitenkaan voi välttyä siltä, että toteutetut ennallistamistoimenpiteet aiheuttavat vaikutuksia myös Viiankiaavan Natura-alueelle.

Metsähallitus huomauttaa lisäksi, että komission ohjeistuksen (C(2021) 6913) mukaan korvaavien toimenpiteiden on oltava laajempia kuin Natura 2000 -alueiden osoittamiseksi, suojelemiseksi ja käyttämiseksi vaadittavat toimenpiteet, jotka on vahvistettu alueen suojelutavoitteissa. Viiankiaavan Natura-alueen suojelutavoitteissa

⁹ Suvantola, L. & Similä, J. 2011. Luonnonsuojeluoikeus. Helsinki, Suomi. Edita Publishing. 295 s.

ei ennallistamista ole mainittu, ainoastaan alueella vallitsevan luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tilan säilyttäminen luonnon omat prosessit turvaamalla.

Käppäläaapa keskinen

Toimenpidekohde Käppäläaapa keskinen käsittää viisi työkohteita, joista kaksi Mataraojantien varressa Käppäläaavan länsireunassa. Mataraojantien varressa sijaitsevien työkohteiden 4 ja 5 osalta Metsähallitus viittaa edellisessä kappaleessa toteamaansa tierungon muuttamiseen vettä läpäiseväksi suonylityskohtien osalta, mikä olisi Käppäläaavan länsilaidan vesitalouden ennallistamisen kannalta selkeästi tehokkain toimenpide.

Käppäläaavan itäosassa työkohteille 1 ja 3 suunnitelmaan merkittyjä ojia on vaikea havaita laserkeilausaineiston perusteella, ja myös suunnitelmassa mainitaan useiden ojien kohdalla olevan epäselvää, ovatko ne luonnontilaisia uomia. Metsähallitus toteaa, että laserkeilausaineiston perusteella vedet ohjautuvat alueelta ennallistamisalueen läpi ja lounaaseen, eikä suunnitelmassa perustella, miksi ojien tukkiminen suon itälaidalla vaikuttaisi pitkälle länteen suon keskiosiin.

Metsähallitus katsoo, että ennallistamisen vaikutukset toimenpidealueella ja sitä kautta kohteelta luontotyypeille aapasuot, letot ja puustoiset suot kertyvä luonnonarvohyöty on yliarvio.

Käppäläaapa itä

Toimenpidealue Käppäläaapa itä sijaitsee suon itälaidalla Venevaaran juurella kulkevan puron ja laajan ja runsasvetisen lähteikköalueen ympäristössä. Lähteikköalueelle on vedetty ojia, jotka johtavat niiden vedet oikaistuun puroon, mikä heikentää koko alapuolisen suoalueen vesitaloutta ja luonnontilaa. Metsähallitus toteaa, että ojat vaikuttavat varsin merkittävästi suon vesitalouteen, ja toimenpidealue Käppäläaapa itä on Käppäläaavan ennallistamisen kannalta selkeästi tärkein kohde. Etenkin osaraportin 3 kuvaan 5.18 merkittyjen kahden ojan huolellisella täyttämällä ja penkkatien poistamisella on keskeinen merkitys vesitalouden palauttamiselle, sillä ne estävät nykyisellään tehokkaasti Venevaaran laidan antoisalta lähdealueelta peräisin olevien vesien luontaisen kulun.

Toimenpidealueelle suunnitellut ennallistamistoimet ovat Metsähallituksen näkemyksen mukaan asianmukaisia ja niiden vaikutusalue on arvioitu oikeansuuntaisesti.

Käppäläaapa Heikinlampi

Heikinlammen toimenpidealue sijoittuu Käppäläaavan kaakkoiskulmaan lähelle Moskuvaarantietä.

Suunnitelman mukaan ojien täytössä estetään suovesien nouseminen Moskuvaarantielle tekemällä ojaan pohjapato ennen tienvierusojaa, jolloin tie pysyy kuivana, vaikka vedenpinta suolla nousee. Metsähallitus toteaa, että mikäli

Käppäläaavalla tehdään suunnitelman mukaisia ennallistamistöitä, tulee Heikinlammen eteläpuolelle ohjautumaan varsin runsaasti vesiä. Niitä ei voi padota suolle suunnitelmassa esitetyllä tavalla. Vedet tulee tällöin ohjata Moskuvaaran tiealueen läpi muuttamalla tierunko vettä läpäiseväksi tai toissijaisesti tierumpuja asentamalla.

Metsähallitus toteaa, ettei kaikkia toimenpidealueella tukittaviksi merkittyjä ojia ole maastossa olemassa, ja ojituksen poistoa on merkitty toimenpidekohteelle liian laajalle alueelle. Yleisesti ottaen toimenpidekohteen ennallistamiseksi suunnitellut toimet ovat kuitenkin asianmukaisia ja esitetty arvio ennallistamisen vaikutusalueesta oikeansuuntainen.

Käppäläaapa Ukonlampi

Moskuvaarantien tuntumassa sijaitseva Ukonlammen toimenpidealue koostuu kolmesta erillisestä työkohteesta. Metsähallitus toteaa, että työkohteella 3, jolla suunnitelman mukaan on "ojamaisia painaumuksia", on havaittavissa ainoastaan talviteitä ja koneiden ajojälkiä.

Metsähallitus toteaa, että toimenpidekohteen ennallistamisen vaikutusalue ja sitä kautta heikentyvää aluetta korvaava luonnonarvo on suunnitelmassa arvioitu liian suureksi.

Venevaaran lähdepuro

Venevaaran rinteellä oleva puro saa alkunsa kolmesta luonnontilaltaan muuttuneesta lähteestä, ja purouomaa on suunnitelman mukaan tarkoitus ennallistaa kiveämällä ja mutkittelun lisäämisellä. Puroa ympäröivää nuorta puustoa monimuotoistetaan harventamalla ja tuottamalla lahoppuuta.

Toimenpidekohteella kertyy suunnitelman mukaan luonnonarvohyötyä 0,04 hehtaarille pikkujoket ja purot -luontotyyppiä. Metsähallitus toteaa kuitenkin, että lähdepurot luetaan Natura-luontotyyppittelyssä (Airaksinen & Karttunen 2001) kuuluviksi lähteet ja lähdepurot -luontotyyppiin, ei pikkujokiin ja puroihin. Jää myös epäselväksi, mitä suunnitelmassa mainitulla purouoman mutkittelun lisäämisellä käytännössä tässä yhteydessä tarkoitetaan, sillä toimenpiteen sisältöä ei kuvata suunnitelmassa. Purouomaa ympäröiville puustoiset suot- ja vaihtumissuot ja rantasuot -luontotyyppiä edustaville kuvioille on merkitty toimenpiteeksi vesien ohjaaminen valuma-alueelta, vaikka kuvioiden valuma-alueelle ei kohdistu ennallistamistoimia.

Suunnitelmassa esitetyssä luontotyyppien määrittelyssä, toimenpiteissä ja niistä aiheutuvien hyötyjen arvioimisessa on niin paljon epämääräisyyttä, ettei toimien voi Metsähallituksen näkemyksen mukaan katsoa parantavan luontotyyppien pikkujoket ja purot, puustoiset suot sekä vaihtumissuot ja rantasuot tilaa toimenpidekohteella.

Metsähallituksen johtopäätökset korvaavien toimenpiteiden suunnitelmasta ja sen riittävydestä

Yleisiä johtopäätöksiä

Metsähallitus pitää korvaavien toimenpiteiden suunnitelman keskeisenä puutteena sitä lähtökohtaa, että Natura-alueen luonnonarvojen prosentuaalinen heikkeneminen korvataan ennallistamistoimin aikaansaadulla luonnonarvojen prosentuaalisella kohenemisella, ja suunnitelmassa sivuutetaan kokonaan tarkastelu korvaamisen täysimääräisyydestä Viiankiaavan Natura-alueella heikentyvien suojeluperusteiden näkökulmasta. Metsähallitus huomauttaa, että korvaavalla alueella tulisi olla tai alueelle pitäisi pystyä kehittämään vastaavat erityispiirteet, rakenne ja toiminnot kuin heikkenevällä alueella on. Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa käytetyt BOOSTin mittarit ja vasteet voivat olla hyvänä apuna korvaavuuden laskemisessa, mutta Natura 2000 -alueen suojeluperusteiden korvaamisessa pääpainon tulee olla siinä, että korvaavien toimenpiteiden jälkeen suojeluperusteet heikentyvällä ja korvaavilla alueilla vastaavat toisiaan sekä laadun että määrän suhteen. Kaivoshankkeen vaikutusalueella sijaitsevat luontotyypit ovat etupäässä erinomaisessa tilassa, kun taas korvaavilla kohteilla luontotyyppien luonnontilaisuus ja edustavuus ovat suunnitelman mukaan selkeästi heikentyneet. Suunniteltujen ennallistamistoimien jälkeenkään korvaavien kohteiden aapasuot eivät suunnitelman mukaan tule saavuttamaan erinomaista tilaa. Sitä, mikä luonnontila ja edustavuus muiden ennallistettavien luontotyyppien on mahdollista tulevaisuudessa saavuttaa, ei suunnitelmassa käsitellä lainkaan.

Metsähallitus toteaa korvaavien toimenpiteiden suunnitelman toiseksi keskeiseksi puutteeksi se, että se on jätetty lausuttavaksi olennaisilta osiltaan keskeneräisenä. Komission ohjeistuksen (C(2018) 7621) mukaan Natura 2000 -alueen heikentymistä korvaavien toimenpiteiden on oltava toteuttamiskelpoisia, ja suunnitelman yhteydessä tulee pitävästi perustella, miten toimenpiteet tosiasiallisesti korvaavat hankkeen kielteiset vaikutukset lajeihin ja luontotyypeihin. Korvaavien toimenpiteiden suunnitelman mukaan esitettyjen toimenpiteiden toteutuskelpoisuutta ei ole varmistettu esimerkiksi ojien olemassaolon, kiinteistöjen käyttöoikeuden tai naapurikiinteistöille aiheutuvien vettymishaittojen osalta. Koska korvaavien toimenpiteiden suunnitelmasta ei selviä, kuinka suureen osaan toimenpiteitä ja mihin suojeluperusteisiin edellä mainitut epävarmuudet liittyvät, on suunnitelmassa esitettyjen toimien korvaavuutta mahdotonta arvioida.

Suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden korvaavuutta ja sen riittävyyttä tarkastellaan seuraavassa suojeluperusteittain:

Aapasuot (7310)

Kaivoksen vaikutusalueelle sijoittuu suunnitelman mukaan noin 400 hehtaaria aapasuot-luontotyyppikuvioita, jotka kaikki ovat luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan erinomaisessa tilassa. Aapasuot on suoyhdistymätyyppi, jota tulee yksittäisten

kuvioiden sijaan tarkastella suoyhdistymän tasolla. Metsähallitus katsoo kaivoksen vaikutusalueella sijaitsevien aapasuokuvioiden merkittävän ja pysyvän heikentymisen tarkoittavan, ettei noin 1000 hehtaarin kokoisen Sakattiojan aapasuokompleksin edustavuuden ja luonnontilan heikkenemistä nykyisestä erinomaisesta (10) tilasta voi sulkea pois, jolloin myös korvattavaksi tulee koko aapasuoyhdistymän pinta-ala.

Korvaavilla alueilla ei suunnitelman mukaan ole lainkaan luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan erinomaisia (10) aapasointa, eikä ennallistettavien aapasointen tilan arvioida muuttuvan erinomaiseksi 30 vuoden kuluessa toimenpiteistä. Pidemmällä aikajänteellä aapasointa mahdollisesti tapahtuvaa muutosta ei suunnitelmassa tarkastella. Lisäksi on epäselvää, miltä osin esitetyt ennallistamissuunnitelmat ovat toteutuskelpoisia.

Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa esitetyt toimet *eivät ole riittäviä* Viiankiaavan Natura-alueella heikkenevän aapasuot-luontotyyppin täysimääräiseen korvaamiseen.

Letot (7230)

Lettoja on kaivoshankkeen vaikutusalueella suunnitelman mukaan yhteensä 101 ha, josta suurin osa (noin 78 ha) on suunnitelman liitteenä toimitetun paikkatietoaineiston mukaan luonnontilaisuudeltaan ja edustavuudeltaan erinomaisia (10).

Edustavuudeltaan erinomaista lettoa on suunnitelman mukaan korvaavista alueista ainoastaan Käppälääavalla, noin 27 ha. Suunnitelman päivitysraportin perusteella lettoja ennallistetaan korvaavilla kohteilla yhteensä noin 275 hehtaaria, mutta Metsähallitus katsoo suunnitelmassa esitettyjen ennallistamistoimien vaikutuspinta-alojen olevan selkeä yliarvio etenkin Isoaavalle, Hiivana-aavalle ja Käppälääavan pohjoisosiin sijoittuvien lettojen osalta. Suunnitelmasta ei myöskään selviä, miltä osin esitetyt ennallistamissuunnitelmat ovat toteutuskelpoisia.

Korvaavilla alueilla on selvästi vähemmän luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan erinomaisia (10) lettoja kuin heikentyvällä alueella, eikä suunnitelmassa käsitellä lainkaan sitä, missä määrin lettojen luonnontilaisuus ja edustavuus tulee kohenemaan ennallistamistoimien myötä.

Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa esitetyt toimet *eivät ole riittäviä* Viiankiaavan Natura-alueella heikkenevän letot-luontotyyppin täysimääräiseen korvaamiseen.

Puustoiset suot (91D0)

Puustoisia soita on kaivoshankkeen vaikutusalueella suunnitelman mukaan yhteensä 170 ha, josta suurin osa (noin 94 ha) on suunnitelman liitteenä toimitetun paikkatietoaineiston mukaan edustavuudeltaan erinomaisia (10).

Korvaavista alueista ainoastaan Käppäläaavalla on edustavuudeltaan erinomaisia puustoisia soita, noin 16 ha. Suunnitelman päivitysraportin perusteella puustoisia soita ennallistetaan yhteensä noin 300 hehtaaria. Metsähallitus katsoo ennallistamistoimien vaikutuspinta-alojen olevan selkeä yliarvio Isoaavan, Hiivana-aavan ja Käppäläaavan osalta. Lisäksi on epäselvää, miltä osin esitetyt ennallistamissuunnitelmat ovat toteutuskelpoisia.

Korvaavilla alueilla on selvästi vähemmän luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan erinomaisia (10) puustoisia soita kuin heikentyvällä alueella. Suunnitelmassa ei käsitellä lainkaan sitä, missä määrin puustoisten soiden luonnontilaisuus ja edustavuus tulee kohenemaan ennallistamistoimien myötä.

Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa esitetyt toimet *eivät ole riittäviä* Viiankiaavan Natura-alueella heikkenevän puustoiset suot -luontotyyppin täysimääräiseen korvaamiseen.

Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)

Vaihtumissoita ja rantasoiita on kaivoshankkeen vaikutusalueella suunnitelman mukaan yhteensä 0,6 ha, josta 0,5 ha luonnontilaisuudeltaan ja edustavuudeltaan hyvää ja 0,1 hehtaaria merkittävää. Korvaavilla alueilla vaihtumissoita ja rantasoiita on yhteensä noin 13 hehtaaria, josta lähes puolet on edustavuudeltaan erinomaista. Lisäksi vaihtumissoita ja rantasoiita ennallistetaan Isoaavalla ja Hiivana-aavalla päivitysraportin perusteella yhteensä noin 41 hehtaaria.

Isoaavalla ja Hiivana-aavalla sijaitsevia, aapasuoyhdistymään saumatta kuuluvia joenrantakuvioita on tyypiteltä laajalti vaihtumissoiksi ja rantasoiiksi, mitä Metsähallitus ei pidä perusteltuna. Lisäksi ennallistamistoimien vaikutuspinta-alat Isoaavan ja Hiivana-aavan osalta on suunnitelmassa selkeästi yliarvioitu. On myös epäselvää, miltä osin esitetyt ennallistamissuunnitelmat ovat toteutuskelpoisia. Suunnitelmassa ei käsitellä sitä, missä määrin vaihtumissoiden ja rantasoiden luonnontilaisuus ja edustavuus korvaavilla alueilla tulisi kohenemaan ennallistamistoimien myötä.

Suojelun piiriin tulee kuitenkin niin suuri pinta-ala edustavuudeltaan jo valmiiksi merkittäviä tai hyviä kuvioita, että suunnitellut toimet edellä mainituista epävarmuustekijöistä huolimatta *riittävät* Metsähallituksen näkemyksen mukaan vaihtumissuot ja rantasuot -luontotyyppin heikentymisen täysimääräiseen korvaamiseen.

Lähteet ja lähdesuot (1760)

Kaivoshankkeen vaikutusalueella on suunnitelman mukaan viisi heikentyvää lähteet ja lähdesuot -luontotyyppiä edustavaa lähdetä, joiden pinta-ala on yhteensä noin 0,2 ha. Korvaavilla alueilla lähteitä ja lähdesoiita on heikentyvään alueeseen nähden monikymmenkertaisesti, yhteensä noin 12 hehtaaria, ja niistä noin puolet on luokiteltu luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan erinomaisiksi. Lisäksi lähteitä ja

lähdesoita ennallistetaan Käppäläaavalla suunnitelman mukaan yhteensä noin 0,3 hehtaaria.

Suojelun piiriin tulee niin suuri pinta-ala edustavuudeltaan jo valmiiksi erinomaisia kuvioita, että suunnitellut toimet *riittävät* Metsähallituksen näkemyksen mukaan lähteet ja lähdesuot -luontotyyppin heikentymisen täysimääräiseen korvaamiseen.

Pikkujoet ja purot (3260)

Kaivoshankkeen vaikutusalueella on suunnitelman mukaan yksi edustavuudeltaan erinomainen (10) Pikkujoet ja purot -luontotyyppiä oleva kuvio, jonka pinta-ala on noin 0,24 ha. Metsähallitus pitää heikentyvää pinta-alaa luontotyyppin osalta aliarviona, sillä pinta-alaan on sisällytetty vain osa puroa. Puron valuma-aluetta ei myöskään ole heikentyvän alan arviossa huomioitu.

Korvaavilla alueilla on suunnitelman mukaan kaikkiaan noin 0,84 ha pikkujokia ja puroja, joista 0,04 ha on erinomaisessa tilassa. Suunnitelman mukaan puroja ennallistetaan Käppäläaavalla ja Isoaavalla yhteensä noin 0,74 hehtaaria.

Korvaavilla alueilla on vähemmän luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan erinomaisia (10) puroja kuin heikentyvällä alueella. Käppäläaavan Venevaaralla ennallistettava lähdepuro on tyypitelty virheellisesti pikkujoet ja purot -luontotyyppiin, vaikka lähdepurot luetaan kuuluviksi lähteisiin ja lähdesoihin. Suunnitelmassa ei käsitellä sitä, missä määrin pikkujoet ja purot -luontotyyppin luonnontilaisuus ja edustavuus korvaavilla alueilla tulisi kohenemaan ennallistamistoimien myötä.

Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa esitetyt toimet *eivät ole riittäviä* Viiankiaavan Natura-alueella heikkenevän pikkujoet ja purot -luontotyyppin täysimääräiseen korvaamiseen.

Lapinsirppisammal (Hamatocaulis lapponicus)

Lapinsirppisammalen populaatiokoko heikentyvällä alueella on suunnitelman mukaan noin 33 m². Korvaavilla alueilla lajia ei esiinny, mutta korvaavana toimena suojellaan kaivosalueen eteläpuolella sijaitseva esiintymä, jolla lajin populaatiokoko on noin 80 m². Lisäksi lajia lisätään laboratorio-oloissa ja siirtoistutetaan Käppäläaavalta kartoitetulle, lajille todennäköisesti soveltuvalla kasvupaikalla.

Metsähallitus toteaa, että suunnitelmassa käytetty heikentyvän populaation määrän arvio perustuu riittämättömiin pohjatietoihin lapinsirppisammalen populaatiokoosta. Suunnitelmassa ei ole tunnistettu sitä, että suojeltavaksi valittu lapinsirppisammalkasvusto sijaitsee kaivoksen pölyvaikutusalueella. Etäsuojeluhanke on kannatettava, mutta sen onnistumiseen sisältyy niin paljon epävarmuustekijöitä, ettei sen voi katsoa korvaavan heikentyviä populaatioita.

Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa esitetyt toimet *eivät ole riittäviä* lapinsirppisammaleeseen kohdistuvan heikennyksen täysimääräiseen korvaamiseen.

Kiiltosirppisammal (Hamatocaulis vernicosus)

Kiiltosirppisammalen populaatiokoko heikentyvällä alueella on suunnitelman mukaan noin 74 m². Korvaavilla alueilla lajia esiintyy runsaasti, ja suojelun piiriin tulevilla alueilla on suunnitelman mukaan 1125 m² kiiltosirppisammalta. Lisäksi Hiivana-aavalta löytyi vuoden 2026 inventoinneissa esiintymiä, joiden pinta-ala ei ole mukana laskuissa. Kiiltosirppisammalen elinympäristöjä parannetaan ennallistamalla, ja etäsuojeluhanke tuottaa uusia kiiltosirppisammaleesiintymiä.

Metsähallitus toteaa, että suunnitelmassa käytetty heikentyvän populaation määrän arvio perustuu riittämättömiin pohjatietoihin kiiltosirppisammalen populaatiokoosta. Natura-arviointiprosessin aikana esiintymien määräärvioissa havaittiin erittäin huomattavia, kertaluokkien suuruisia epäselvyyksiä, joista vain osa pystyttiin tarkistamaan. Korvaavien alueiden osalta lajien kartoitusaineistoja ei ole toimitettu, eikä populaatiokokojen määrittelyä niiden osalta ole voitu arvioida. Kiiltosirppisammalen kasvupaikkojen ennallistaminen sekä etäsuojeluhankkeen toteuttaminen ovat varsin kannatettavia toimenpiteitä, mutta kummankin onnistumiseen sisältyy niin paljon epävarmuustekijöitä, ettei niiden voi katsoa korvaavan heikentyviä populaatioita.

Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa esitetyt toimet *eivät ole riittäviä* kiiltosirppisammaleeseen kohdistuvan heikennyksen täysimääräiseen korvaamiseen.

Isonuijasammal (Meesia longiseta)

Isonuijasammalen populaatiokoko heikentyvällä alueella on suunnitelman mukaan noin 0,0983 m². Korvaavista alueista lajia esiintyy Käppäläaavalla yhteensä 0,1167 m². Isonuijasammalen elinympäristöjä parannetaan ennallistamalla, ja etäsuojeluhanke tuottaa uusia lajiesiintymiä.

Metsähallitus toteaa, että suunnitelmassa käytetty heikentyvän populaation määrän arvio perustuu varsin epävarmoin pohjatietoihin isonuijasammalen populaatiokoosta. Esiintymätarkistusten tarkoitus jää epäselväksi huomioiden lajin ekologian, joka perustuu lyhytikäisten häiriölaikkujen kolonisointiin. Korvaavien alueiden osalta lajin kartoitusaineistoja ei ole toimitettu, eikä populaatiokokojen määrittelyä niiden osalta ole voitu arvioida. Isonuijasammalen kasvupaikkojen ennallistaminen sekä etäsuojeluhankkeen toteuttaminen ovat varsin kannatettavia toimenpiteitä, mutta kummankin onnistumiseen sisältyy niin paljon epävarmuustekijöitä, ettei niiden voi katsoa korvaavan heikentyviä populaatioita.

Metsähallitus katsoo, että suunnitelmassa esitetyt toimet *eivät ole riittäviä* isonuijasammaleeseen kohdistuvan heikennyksen täysimääräiseen korvaamiseen.

Lapinleinikki (Coptidium lapponicum)

Lapinleinikin populaatiokoko heikentyvällä alueella on suunnitelman mukaan 60 versoa, ja korvaavilla, suojelun piiriin osoitettavilla alueilla versomäärä on suunnitelman mukaan yhteensä 3587 kpl. Lajia esiintyy myös ojittamattomilla,

luonnontilaltaan hyvillä kasvupaikoilla Käppälääavan pohjoisosissa. Lisäksi lajin kasvupaikoille esitetään ennallistamista.

Lapinleikin inventointitietoja korvaavilta alueilta ei ole esitetty suunnitelmassa, mutta populaatiokoon arvioimiseen ei kyseisen lajin osalta kuitenkaan liity olennaisia epävarmuustekijöitä. Korvaavilla alueilla lajia esiintyy moninkertainen määrä heikentyvään alueeseen nähden, ja suunnitellut toimet Metsähallituksen näkemyksen mukaan *riittävät* lapinleikin heikentymisen täysimääräiseen korvaamiseen.

Korvaavien toimenpiteiden suunnitelman täydennystarpeet

Ympäristöministeriö pyytää lausumaan myös siitä, miten suunnitelmaa tulee täydentää, mikäli siinä esitettyjä toimia ei arvioida riittäviksi korvaamaan heikennyksiä täysimääräisesti.

Metsähallitus katsoo, että korvaavien toimenpiteiden suunnitelmaa tulee luontotyyppien osalta täydentää suojelun piiriin ja Natura-verkostoon liitettävillä alueilla, joilla on jo valmiiksi luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan yhtä laadukkaita suojeluperusteluontotyyppisiä kuin Viiankiaavan heikentyvällä alueella. Vaihtoehtoisesti tulee perustellusti osoittaa, että ne voidaan luoda ennallistamistoimenpiteillä joko suunnitelmassa esitetyille tai uusille korvaaville kohteille. Suunnitelmassa tulee esittää yksiselitteisillä kartoilla alueet, jotka tulevat suojelun piiriin ja alueet, joilla tehdään muita toimenpiteitä. Arviot korvaavuudesta tulee tehdä sen perusteella, mitkä korvaavat toimet ovat varmasti mahdollisia toteuttaa, ja ennallistamistoimien vaikutusalueet tulee määritellä asianmukaisesti ja perustellusti. Suojeluperustesammalien populaatiokoko heikentyvällä alueella tulee määrittää riittävällä tarkkuudella, jotta korvaavuuden täysimääräisyydestä on mahdollista varmistua. Viiankiaavalla heikkenevien kasvupaikkansa suhteen erityisen vaateliiden sammalajien osalta korvaavien toimien tulee perustua esiintymien suojeluun onnistumisen suhteen epävarmojen ennallistamistoimien ja siirtoistutusten sijaan. Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmasta tulee perustellusti käydä ilmi se, että suojeluperusteet heikentyvällä ja korvaavilla alueilla vastaavat toisiaan sekä laadun että määrän suhteen.

Tiivistelmä Metsähallituksen lausunnosta

Metsähallitus arvioi lausunnossa ympäristöministeriön esittämän lausuntopyynnön mukaisesti sitä, ovatko lausuttavana olevassa suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet luonnonsuojelulain 39 §:n edellyttämällä tavalla riittäviä korvaamaan Sakatin kaivoshankkeesta aiheutuvat heikennykset Viiankiaavan Natura 2000 -alueelle. Lisäksi Metsähallitus esittää näkemyksensä siitä, miten suunnitelmaa tulisi täydentää niiltä osin, kuin se katsotaan riittämättömäksi.

Viiankiaavan Natura-alueella heikentyviksi arvioituja lajeja ja luontotyyppisiä korvaavaan toimenpidesuunnitelmaan on valittu neljä Viiankiaavan lähellä sijaitsevaa suoaluetta. Alueilla tullaan suunnitelman mukaan tekemään korvaavina toimina

soiden, purojen ja lähteiden ennallistamista sekä suojeluperustesammalten siirtoistutusta. Lisäksi alueet suojellaan ja liitetään osaksi Natura 2000 -verkostoa. Metsähallitus pitää hyvänä sitä, että korvaavat alueet sijoittuvat suunnitelmassa välittömästi Viiankiaavan Natura 2000 -alueen yhteyteen muodostaen Viiankiaavan kanssa yhtenäisen ekologisen kokonaisuuden. Osa ehdotetuista ennallistamistoimista on perusteltuja alueiden suojeluarvojen lisäämiseksi, ja suunnitelmaan sisältyvät suojeluperustesammallajien etäsuojelu- ja siirtoistutuskokeilut ovat kannatettavia. Metsähallitus kiittää myös korvaavien toimenpiteiden alueiden inventointiin kohdistunutta mittavaa maastotyöpanosta.

Metsähallitus pitää suunnitelman merkittävimpana puutteena sitä lähtökohtaa, että kaivoksen vaikutusalueella olevien luonnonarvojen prosentuaalista heikkenemistä korvataan ennallistamistoimin aikaansaadulla luonnonarvojen prosentuaalisella kohenemisella korvaavilla kohteilla. Suunnitelmassa ei huomioida sitä, että korvaavien toimenpiteiden ansiosta Natura-alueen suojeluperusteiden tulee säilyä sekä määrällisesti että laadullisesti samalla tasolla kuin ennen heikentämistä. Metsähallitus katsoo, ettei edustavuudeltaan erinomaisten luontotyyppien heikkenemistä voi korvata luontotyypeillä, joiden tila ei ole erinomainen eikä sen arvioida kohenevan erinomaiseksi ennallistamistoimien jälkeen.

Metsähallitus pitää korvaavien toimenpiteiden suunnitelman toisena keskeisenä puutteena sen keskeneräisyyttä. Suunnitelmassa esitettyjen ennallistamistoimenpiteiden toteutuskelpoisuudessa on runsaasti epävarmuutta liittyen esimerkiksi kiinteistöjen käyttöoikeuksiin ja maastossa tarkistamattomiin ojiin. Metsähallitus katsoo, että ennallistamistoimien tuottamiin hyötyihin voi laskea vain maastossa toteuttamiskelpoisiksi varmistetut toimenpiteet, jotta korvaavuuden täysimääräisyydestä on mahdollista varmistua. Metsähallitus katsoo myös, että ennallistamistoimien vaikutusalueet korvaavilla kohteilla on arvioitu suunnitelmassa liian laajoiksi.

Suunnitelmassa esitetty arvio kaivoksen vaikutusalueella esiintyvien heikkenevien suojeluperustesammallajien populaatiokoosta perustuu Metsähallituksen näkemyksen mukaan puutteellisiin aineistoihin. Korvaavilla alueilla esiintyvien sammallajien havaintopaikkojen inventointitietoja ei ole suunnitelmassa esitetty, eikä määrääarvioiden oikeellisuudesta niiden osalta voi varmistua.

Edellä mainituista syistä suunnitelmassa esitetyt toimet eivät Metsähallituksen näkemyksen mukaan ole riittäviä korvaamaan seuraaville Viiankiaavan Natura 2000 -alueen suojeluperusteille aiheutuvia heikennyksiä:

- Aapasuot
- Letot
- Puustoiset suot
- Pikkujoet ja purot

- Isonuijasammal
- Kiiltosirppisammal
- Lapinsirppisammal

Metsähallitus katsoo, että korvaavien toimenpiteiden suunnitelmassa esitetyt toimet ovat riittäviä korvaamaan täysimääräisesti Natura-alueelle aiheutuvat heikennykset seuraavien Viiankiaavan Natura 2000 -alueen suojeluperusteiden osalta:

- Vaihettumissuot ja rantasuot
- Lähteet ja lähdesuot
- Lapinleinikki

Suunnitelmaan on sisällytetty korvaavat toimet myös jänkäkurpan ja mustaviklon osalta. Metsähallitus ei ota niiden osalta suunnitelmaan kantaa, koska se ei Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa katsonut lajeihin kohdistuvia heikennyksiä merkittäviksi.

Metsähallitus katsoo, että korvaavien toimenpiteiden suunnitelmaa tulee täydentää Natura-verkostoon liitettävillä lisäalueilla, joilla on jo valmiiksi luonnontilaltaan ja edustavuudeltaan yhtä laadukkaita suojeluperusteluontotyyppisiä kuin Viiankiaavan heikentyvällä alueella. Vaihtoehtoisesti tulee perustellusti osoittaa, että ne voidaan luoda korvaaville kohteille ennallistamistoimenpiteillä, joiden tulee olla toteuttamiskelpoisiksi varmistettuja. Lajien osalta heikkenevän populaatiokoon arvion tulee perustua riittäviin pohjatietoihin. Korvaavien toimenpiteiden suunnitelmasta tulee perustellusti käydä ilmi se, että suojeluperusteet heikentyvällä ja korvaavilla alueilla vastaavat toisiaan sekä laadun että määrän suhteen.

Lausunnon on laatinut Luontopalvelujen maankäytön erityisasiantuntija Pauliina Kulmala, ja sen valmisteluun on osallistunut luonnonsuojelun erityisasiantuntija Mika Puustinen.

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti.

Mikael Nordström
Asiointijohtaja
Metsähallitus, Luontopalvelut

Tiedoksi: Lupa- ja valvontavirasto
Lapin liitto
AA Sakatti Mining Oy