



Boliden Kevitsa Mining Oy
Kevitsantie 730
99670 Petkula

Boliden Kevitsa Mining Oy, maa-ainesten otto, YVA-selostus, 11.4.2022

Maa-ainesten otto, ympäristövaikutusten arviointiselostus, Kevitsan kaivos, Sodankylä

HANKETIEDOT

Hankkeesta vastaava

Boliden Kevitsa Mining Oy
Kevitsantie 730
99670 Petkula

Yhteyshenkilö: Johanna Holm
Sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi(at)boliden.com

YVA-konsultti

Envineer Oy
Microkatu 1
70210 Kuopio

Yhteyshenkilö: Niko Karjalainen
Sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi(at)envineer.fi

Yhteysviranomainen

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Hallituskatu 3 B
96101 Rovaniemi

Yhteyshenkilö: Heini Ervasti (puh. 029 503 7409)
Sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi

Hankkeen ja esitettyjen vaihtoehtojen kuvaus

Hanke käsittää moreenin otto- ja käsittelytoiminnot kuudella maa-ainesten ottoalueella (Mr11, Mr16, Mr17, Mr18, Mr21 ja Mr32) sekä soranoton maa-ainesten ottoalueella Mr10. Alueen Mr10 moreenivarannot ovat suhteellisen vähäiset, eikä sinne suunnitella varsinaista moreenin ottotoimintaa. Alueen soravarantoja voidaan kuitenkin hyödyntää tässä hankkeessa esimerkiksi liikennöintireittien kunnossapitoon.

Maa-ainesten ottoalueet ja niiden ympäristövaikutukset on tarkasteltu erillisinä, vaikka toiminta kaikilla alueilla on periaatteiltaan samanlaista. Alueita on tarkoitus ottaa käyttöön tarpeen mukaan, siten että yhtä aikaa käytössä on aina 1–2 maa-ainesten ottoaluetta. Tämän lisäksi alueelta Mr10 otetaan soraa infran kunnossapitoa varten koko hankkeen ajan.

Hankkeen tarkoituksena on ottaa maa-aineksia kaivannaisjätealueiden (sivukivialue ja rikastushiekka-altaat) asianmukaiseen sulkemiseen ja maisemointiin kaivostoiminnan päätyttyä ja kun alueet saavuttavat lopullisia täyttökorkeuksiaan. Sulkeminen ja maisemointi tulee tehdä siten, että kaivosalueelta ei pitkälläkään aikajänteellä aiheudu päästöjä, jotka aiheuttaisivat merkittäviä ympäristövaikutuksia tai niiden riskejä.

Kevitsan kaivokselle laadittiin uusi sulkemissuunnitelma vuosina 2016–2019. Sulkemissuunnitelman päivityksessä sivukivialueen peittorakennekerrokset ovat muuttuneet verrattuna aiempaan sulkemissuunnitelmaan, ja peittorakennetöihin tarvittavan moreenin tarve on kasvanut merkittävästi. Kaivoksen sivukivialuetta täytetään vaiheittain ja peittorakennetyöt aloitetaan jo toiminnan aikana vaiheiden saavuttaessa lopullisen täyttökorkeuden. Sivukivialueen kokonaispinta-ala on 327 hehtaaria. Vuosittain sivukivialuetta on alustavien suunnitelmien mukaan tarkoitus peittää noin 20–30 hehtaaria. Vuosittain tarvittavan moreenin määrä on siten noin 400 000 m³/vuosi ja sivukivialueelle yhteensä koko elinkaaren aikana noin 5,9 miljoonaa m³, kun kerrosrakenteena toteutettavan peiton (moreenikerrosten) paksuus on yhteensä 1,8 metriä.

Sivukivialueen lisäksi kaivoksen sulkemissuunnitelmassa on määritelty mm. rikastushiekka-alueiden (313 hehtaaria) peittorakenteisiin tarvittavan moreenin määräksi yhteensä 1,9 miljoonaa m³. Edellä esitettyjen lisäksi hankkeesta vastaava varautuu suunniteltujen, vielä toiminnan aikana rakennettavien alueiden (mm. rikastushiekka-altaan A lisäallas) sulkemiseen arvioidulla 1,1 miljoonan m³ moreenimäärällä. Sulkemiseen tarvittavan moreenin määrä on yhteensä noin 8,9 miljoonaa m³.

Kaikki maa-ainesten ottoalueet sijaitsevat alle 30 km etäisyydellä Kevitsan kaivoksesta, Sodankylän kunnan alueella. Alueet sijaitsevat

pääosin valtion omistamilla maa-alueilla. Kaikille alueille on tehty moreenin laatua ja määrää koskevia tutkimuksia vuosien 2020-2021 aikana.

Vaihtoehdot

Arviointiselostuksessa tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

- **Vaihtoehto 0 (VE0):** Vaihtoehdossa VE0 yhtään maa-ainesten ottoaluetta ei oteta käyttöön. Vaihtoehto VE0 vastaa käytännössä ympäristön nykytilaa, jolloin alueille ei kohdistu hankkeesta aiheutuvia muutoksia.
- **Aluekohtainen toteutus:** Kaikki maa-ainesten ottoalueet otetaan käyttöön yksittäisinä ja ympäristövaikutukset arvioidaan jokaiselle alueelle erikseen. Maa-ainesten ottolupien hakeminen aloitetaan vuonna 2022 ja ottotoiminta jatkuu nykyisen kaivoksen tuotantosuunnitelman mukaisesti osalla alueista arviolta vuoteen 2037 asti. Aluekohtaisen arvioinnin lähtökohtana pidetään ottotoiminnan toteutumista itsenäisesti jokaisella kohteella, jolloin muun muassa liikennevaikutukset kohdistuvat täysimääräisesti yhdelle alueelle kerrallaan. Aluekohtaisessa arvioinnissa tuodaan selkeästi esille yksittäisen maa-ainesten ottoalueen vaikutukset, jolloin arvioinnissa korostuu yhden alueen vaikutukset kohteessa, sen läheisyydessä ja tietyllä liikennöintireitillä. Vaikutusten suuruus ja kesto riippuvat olennaisesti mm. yksittäisen alueen kokonaispinta-alasta sekä moreenivarantojen määrästä, joka vaikuttaa toiminnan ajalliseen keston kyseisellä alueella.
- **Vaihtoehto 3 (VE3):** Vaihtoehdossa VE3 otetaan käyttöön kaikki maa-ainesten ottoalueet. Alueita otetaan käyttöön vaiheittain, kunnes sulkemistoimenpiteisiin tarvittava moreenin kokonaismäärä (arviolta 8,9 milj.m³) on saavutettu. Maa-ainesten ottolupien hakeminen aloitetaan vuonna 2022 ja ottotoiminta jatkuu nykyisen kaivoksen tuotantosuunnitelman mukaisesti osalla alueista arviolta vuoteen 2037 asti. Yhteisvaikutusten arvioinnin lähtökohtana on pidetty hankkeen toteuttamista arviolta kahdella alueella yhtä aikaa, joka on tämän hetken teknistaloudellisten ja logististen selvitysten mukaan käytännössä toteuttamiskelpoisiin toimintamalli. Ottotoiminnan suunnittelu ei ole vielä niin pitkällä, että tiedossa olisi missä järjestyksessä alueita otetaan käyttöön tai mitkä alueet ovat yhtä aikaa käytössä. Yhteisvaikutusten arvioinnissa korostuu mm. liikennevaikutusten kohdistuminen ja määrällinen jakautuminen kahdelle eri alueelle yhtäaikaaisesti, joka vaikuttaa mm. toiminnan ajallisen keston pidentymiseen yksittäisellä alueella. Arvioinnit on pyritty tekemään kaikkien vaikutusten osalta niin sanotun isoimman todennäköisen yhteisvaikutuksen kautta.

Vaihtoehtojen muutos YVA-ohjelmasta

Moreenin kokonaismäärät ja alueiden pinta-alat ovat päivittyneet aiemmin arviointiohjelmassa arvioiduista GTK:n vuonna 2021 tekemien lisätutkimusten vuoksi. Arviointiohjelmassa arvioiduista moreenimääristä putosi pois merkittävä osa (noin 8 miljoonaa m³) ja muutosten jälkeen hyödynnettäviä esiintymiä on jäljellä yhteensä 6 kpl (Mr11, Mr16, Mr17, Mr18, Mr21 ja Mr32), joiden yhteenlaskettu moreenivarantojen määräärvio on noin 9,6 miljoonaa m³.

Käytännössä kaikki suunnittelussa jäljellä olevat alueet on hyödynnettävä, jotta sulkemistoimenpiteisiin tarvittava moreenimäärä saadaan hankittua. Tämän vuoksi arviointiohjelmassa esitetyt hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät ole enää toteutuskelpoisia niissä esitettyjen alueyhdistelmien kokonaismoreenimäärän jäädessä liian pieneksi. Lisäksi hankevaihtoehto VE1 eroaisi hankevaihtoehdosta VE3 vain yhden alueen (Mr32) osalta, jolloin hankevaihtoehtojen vaikutusten vertailtavuus kärsii.

YVA-menettelyssä edellytettyä hankevaihtoehtojen vaikutusten vertailua ei ole voitu tehdä luotettavasti vain arviointiohjelmassa esitetyistä vaihtoehdoissa jäljelle jäävien vaihtoehtojen VE0 ja VE3 avulla, minkä vuoksi on päädytty arviointiselostuksessa esitettyihin vaihtoehtoihin.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 252/2017) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä samalla kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa tunnistetaan, arvioidaan ja kuvataan tiettyjen hankkeiden todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja kuullaan viranomaisia ja niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimialaa vaikutukset saattavat koskea.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joista saattaa aiheutuvia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavat hankkeet ja niiden muutokset on lueteltu YVA-lain liitteessä 1. Tämän hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu seuraavaan/seuraaviin liitteen 1 hankeluettelon kohtaan.

- Kohta 2 b) Kiven, soran tai hiekan otto, kun ottamisalueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria, tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) toimii arviointimenettelyssä yhteysviranomaisena ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisesti.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn alussa hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma, arviointiohjelma), joka on suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Yhteysviranomaisen antaa arviointiohjelmasta lausunnon, jossa se ottaa kantaa arviointiohjelman laajuuteen ja tarkkuuteen sekä kuinka tarvittavat selvitykset sovitetaan tarpeen mukaan yhteen hanketta koskevien muista laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa.

Hankkeesta vastaava tekee arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella selvitykset ja arvioinnit hankkeen vaikutuksista sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus, arviointiselostus). Yhteysviranomaisen tarkistaa YVA-selostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Hankkeen toteuttamista koskeviin lupahakemuksiin on liitettävä arviointiselostus ja perusteltu päätelmä. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu siinä huomioon. Lupaviranomaisen on lisäksi varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Tarvittaessa arviointiselostusta on täydennettävä.

Boliden Kevitsa Mining Oy toimitti hankkeen arviointiohjelman 3.5.2021 Lapin ELY-keskukselle, joka antoi siitä yhteysviranomaisen lausunnon 23.7.2021. Hankkeen arviointiselostus toimitettiin Lapin ELY-keskukseen 13.4.2022.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi

Luonnonsuojelulain 65.4 §:n mukaan, jos hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 3 luvussa tarkoitettua arviointimenettelyä, Natura-arviointi tehdään tapauksen mukaan YVA-menettelyn yhteydessä. Yhteysviranomaisen on tällöin sisällytettävä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja luonnonsuojelualueen haltijan Natura-arviointia koskevat lausunnot perusteltuun päätelmään.

Natura-arviointi on tehty YVA-menettelyn yhteydessä Pomokairan ja Koitelaisen Natura 2000 -alueille.

Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu

Poronhoitolain 53 §:n mukaan suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion viranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa. Hanke sijoittuu osittain valtion maalle.

Suunnitellut moreenialueet sijaitsevat Sattasniemen ja Oraniemen paliskuntien alueilla. Hankkeesta vastaava on esitellyt Kevitsan kaivoksen sulkemissuunnitelmaa ja moreenihanketta Oraniemen paliskunnalle 6.4.2021 ja Sattasniemen paliskunnalle 12.4.2021 ja molempien paliskuntien kanssa on käyty ennakkoneuvottelut arviointiohjelman kuulutusaikana toukokuussa 2021. Lisäksi yhteydenpitoa paliskuntien kanssa on pidetty yllä arviointiselostuksen laadinnan aikana sähköpostitse ja puhelimitse sekä kaivosyhtiön että konsultin toimesta.

Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu järjestettiin molempien paliskuntien kanssa arviointiselostuksen laadinnan aikana, Oraniemen paliskunnan kanssa 29.11.2021 ja Sattasniemen paliskunnan kanssa 25.11.2021 ja 11.2.2022. Neuvotteluihin osallistuivat hankkeesta vastaavan ja paliskuntien lisäksi Paliskuntain yhdistys, Metsähallitus sekä Lapin ELY-keskus yhteysviranomaisen roolissa.

OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN

Tiedottaminen ja kuuleminen

Arviointiselostus ja sitä koskeva kuulutus on asetettu nähtäville Sodankylän kunnassa, Lapin ELY-keskuksessa Rovaniemellä ja internetissä osoitteessa www.ymparisto.fi/kevitsankaivoksenmaaainestenottoYVA 4.5.2022.

Arviointiselostuksesta ja kuulutuksesta on ilmoitettu Lapin Kansassa ja Sompio-lehdessä 4.5.2022.

Virallinen nähtävilläoloaika oli 4.5.2022-17.6.2022, jonka aikana lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa yhteysviranomaiselle.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös Sompion kirjastossa Sodankylän toimipisteessä.

Yhteysviranomainen on pyytänyt arviointiselostuksesta lausunnot seuraavilta tahoilta:

Sodankylän kunta
Sodankylän kunta, Arktisen Lapin ympäristönsuojelu
Väylävirasto
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES, Kaivosasiat
Lapin liitto
Lapin aluehallintovirasto

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, ympäristöluvat
Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, työsuojelu
Lapin pelastuslaitos, Pohjoinen toimialue
Säteilyturvakeskus STUK
Geologian tutkimuskeskus GTK
Suomen ympäristökeskus, SYKE
Luonnonvarakeskus LUKE
Metsähallitus, Metsätalous Lappi
Metsähallitus, Lapin luontopalvelut
Lapin maakuntamuseo
Oraniemen paliskunta
Sattasniemen paliskunta
Paliskuntain yhdistys ry
Suomen luonnonsuojeluliitto, Lapin piiri ry
Lapin lintutieteellinen yhdistys ry
Sodankylän riistanhoitoyhdistys
Sattasen kylätoimikunta
Puolakkavaaran kehitys ry
Moskuvaaran kyläseura ry
Kersilön kylätoimikunta ry
Siurunmaan kyläseura ry
Petkulan kylätoimikunta
Sodankylän kalastusalue
Sodankylän kalastusalueen isännöitsijä
Petkulan osakaskunta
Kersilön osakaskunta
Kelujärven osakaskunta
Sattasen osakaskunta
Sodankylän kirkonkylän osakaskunta
Fingrid Oyj

Yleisötilaisuus

Hankkeen arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus Sodankylän kunnanvirastolla 18.5.2022 klo 17.00 alkaen. Yleisötilaisuuteen oli mahdollisuus osallistua myös etänä. Yleisötilaisuudesta ilmoitettiin Lapin Kansassa ja Sompio-lehdessä 4.5.2022.

Yleisötilaisuuteen osallistui paikan päällä 11 henkilöä ja etäyhteyden kautta 4 henkilöä. Yleisötilaisuudessa osallistujille esiteltiin taustaa YVA-menettelyssä arvioitavalle hankkeelle sekä käytiin läpi vaikutusten arvioinnin tuloksia. Yleisötilaisuudessa esitetyistä kysymyksistä ja kommentteista sekä niihin saaduista vastauksista on laadittu hankkeesta vastaavan YVA-konsultin toimesta muistio. Seuraaviin asioihin liittyen esitettiin kysymyksiä:

- Moreenin ottomäärä ja kuljetuskalusto?
- Päivittäin kulkevien rekkojen lukumäärä?
- Ivalontien liikenteelle aiheutuvat häiriöt?
- Rikastehiekan käytön riskit peittorakenteessa, pysyykö se luiskassa ja pölyääkö? Ja jos pölyää, miten pölyäminen estetään?
- Mikä on kasvukerros?
- Millaisia tuloksia on piloteista saatu?

- Pintavesien hallinta?
- Onko kaivoksella yleisötapahtumaa tai Avoimet ovet -tapahtumaa?

Yhteenveto esitetyistä lausunnoista ja mielipiteistä

Arviointiselostuksesta annettiin yhteensä 14 lausuntoa ja yksi mielipide. **Säteilyturvakeskus STUK ja Geologian tutkimuskeskus GTK** ilmoittivat lausuntonaan, ettei niillä ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Seuraavassa esitetään yhteysviranomaisen näkemys lausuntojen ja mielipiteen keskeisimmästä sisällöstä. Kopiot lausunnoista ja mielipiteestä on toimitettu sähköisesti hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot ja mielipide säilytetään ELY-keskuksessa.

Lausunnot

Lapin liiton näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa on otettu huomioon Lapin liiton YVA-ohjelmasta antamat huomiot, eikä Lapin liitolla ole huomauttamista arviointiselostuksesta.

Lapin aluehallintovirasto toteaa lausunnossaan, että sillä ei ole lausuttavaa terveydensuojelulain mukaisista asioista ilmanlaadun, melun ja värinän tai talousvesikäyttöön tarkoitettujen vedenottamoiden tai pohjavesiesiintymien osalta. Aluehallintovirasto katsoo kuitenkin tärkeäksi, että kunnan terveydensuojeluviranomainen huomioidaan paikallisviranomaisena niin viranomaisyhteistyössä yleensäkin kuin väestöön kohdistuvien elinympäristöstä aiheutuvien terveydellisten riskien ennalta ehkäisyyn tähtäävässä työssä.

Lapin maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että Mikroliitti Oy on suorittanut arkeologisen inventoinnin 31.8.–3.9.2021 ja maa-ainesten ottoalueilta ei löydetty kiinteitä muinaisjäännöksiä. Maa-ainesten ottoalueelta Mr21 tarkastettiin ennestään tunnettu arkeologinen kulttuuriperintökohde 1000038824 (kohdenimi Metsävaara), josta todettiin ennestään tuntematon alakohde. Kyseinen kohde ei ole muinaismuistolain (295/1963) tarkoittama kiinteä muinaisjäännös vaan muu arkeologinen kulttuuriperintökohde. Maakuntamuseon näkemyksen mukaan kohteen säilyminen tulee hankkeessa taata, koska kyseessä on Lapin metsätaloushistoriasta kertova arvokas arkeologinen kulttuuriperintökohde. Arviointiselostuksessa kohteelle ei arvioida koituvan vaaraa, kun sen ympärille osoitetaan riittävän suuri suojavyöhyke. Lapin maakuntamuseon näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu riittävällä tavalla.

Maa-ainesten ottoalueiden läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Paikallisesti arvokkaat ympäristöt ovat maa-ainesten ottoalueiden

läheisyydessä pääosin arkeologisia kohteita. Lapin maakuntamuseolla ei ole rakennetun kulttuuriympäristön osalta huomautettavaa.

Sodankylän kunta toteaa lausunnossaan, että ottotoiminta tulee vaiheistaa siten, että pölyävää ainesta olisi pintamaiden poiston osalta auki mahdollisimman vähän kerralla ja myös pölyn sidontaan tulisi kiinnittää erityistä huomiota niin soranottoalueilla kuin myös soratiestöllä. Liikennevaikutusten osalta tulee vielä esittää keinoja, joilla turvataan liikenneturvallisuus tieverkostolla ja miten liikennöinnissä huomioidaan paikallisten tienkäyttäjien tarpeet. Sodankylän kunta esittää, että valtatie 4:n länsipuolelle sijoittuva maa-ainesten ottoalue (Mr32) otettaisiin käyttöön silloin, kun valtatie 4 liikenne on vähäisimmillään, kuten esimerkiksi matkailusesonkiaikojen ulkopuolella. Sodankylän kunta korostaa, että liikenneturvallisuus tulee ottaa huomioon valtatiellä 4 ja erityisesti Kevitsan risteysalueilla siten, että molempiin suuntiin rakennetaan pitkät lisäkaistat helpottamaan jouhevaa ja turvallisempaa liikennöintiä.

Lisäksi Sodankylän kunta edellyttää hanketoimijalta aktiivisia toimia, joilla edistettäisiin kaivosjätealueiden peittorakenteisiin hyödynnettäviä uusia rakenneratkaisuja, jolloin moreenin peittokerroksen määrää voisi mahdollisesti jatkossa vähentää. Sodankylän kunta esittää, että maa-ainesten ottoalueet avataan yksi kerrallaan ja edellinen alue tulee entisöidä tai maisemoida sinä aikana, kun seuraavaa aluetta käytetään. Kolmea aluetta ei saa olla yhtä aikaa käytössä tai maisemoimatta. Alueet maisemoidaan turvallisiksi niin, että niiden ympärille ei tarvitse rakentaa aitoja tai muita huollettavia rakenteita. Alueen ollessa käytössä, tulee sen ympäristö suojata ja merkitä niin, ettei siitä aiheudu vaaraa sivullisille.

Sodankylän kunnan ympäristönsuojeluviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa on otettu huomioon ympäristönsuojeluviranomaisen YVA-ohjelmasta antama lausunto. Arviointiselostuksen liitteissä on jo varsin kattavasti esitetty alustavat ottamissuunnitelmat kullekin alueelle ja ympäristönsuojeluviranomainen pitää alustavia ottamissuunnitelmia varsin riittävinä tässä vaiheessa. Huomiota kannattaa kuitenkin jatkosuunnittelussa kiinnittää siihen, tarvitaanko mahdollisesti pituus- ja poikkileikkauskuvia kaikista osa-alueista erikseen maa-ainesten ottamislupamenettelyä varten. Ottamistoimintaa vaiheistamalla voidaan tehokkaasti vähentää aiheutuvia haittoja tavanomaiseen maa-ainesten ottamistoimintaan rinnastettavalle tasolle.

Ottoalueen Mr11 pohjoispuolella noin 260 metrin etäisyydellä sijaitsee vapaa-ajan asuinrakennus. Maa-ainesten ottamishankkeissa yleensä pidetään riittävänä suojaetäisyytenä noin 100 metrin etäisyyttä ottoalueesta, mikäli ottamiseen ei liity kalliokiven louhintaa tai murskausta. YVA-ohjelman yhteydessä tehdyn melumallinnuksen mukaan melutaso saattaa nousta lähelle päiväaikaista raja-arvoa, mutta

mallinnuksessa ei kuitenkaan ole huomioitu rakennettavien maavallien tai mahdollisten varastokasojen vaimentavaa vaikutusta. Maavallit toimivat osaltaan lievennyskeinona myös pölyn osalta. Näin ollen ympäristönsuojeluviranomainen pitää suunnittelun tässä vaiheessa suojaetäisyyttä riittävänä huomioiden asian kuitenkin tulevassa maainesten ottamislupamenettelyssä.

Maiseman osalta ottamistoiminnasta aiheutuu suuria ja pitkäikäisiä paikallisia muutoksia, jotka ovat kuitenkin väliaikaisia. Ottoalueet on esitetty metsitettäväksi, jolloin alueet palautuvat metsätalouskäyttöön. Ympäristönsuojeluviranomainen pitää riittävänä tässä vaiheessa esitettyä maisemointisuunnitelmaa ja tarkemmin asia ratkaistaan maainesten ottamislupamenettelyssä.

Liikenteestä johtuvat haitat arvioidaan selostuksessa merkittävimäksi ympäristöhaitaksi. Hankkeen myötä liikennemäärät kasvaisivat oleellisesti noin 6,5-kertaiseen määrään nykyiseen verrattuna. Liikenteestä syntyviä haittoja ei pystytä kokonaan poistamaan, mikäli hanke toteutetaan. Ympäristönsuojeluviranomainen pitää hyvänä sitä, että ottoalueet on pystytty suurimmaksi osaksi sijoittamaan valtatie 4:n itäpuolelle. Arviointiohjelmassa esitetyt kauimmaisat kohteet ovat karsiutuneet pois ja vain ottoalue Mr32 sijoittuu valtatie 4:n länsipuolelle.

Etenkin työmatkaliikenne tulisi huomioida aikataulusuunnittelulla, jotta valtatie 4 ruuhkautuisi mahdollisimman vähän. Ympäristönsuojeluviranomainen esittää, olisiko mahdollista ohjata kuljetusliikennettä pahimpina ruuhka-aikoina tapahtuvaksi joltakin valtatie 4:n itäpuolella sijaitsevalta ottoalueelta ja ottaminen valtatie 4:n länsipuolelta tapahtuisi hiljaisempina aikoina. Ympäristönsuojeluviranomainen pitää hyvänä myös seikkaa, että moreenialueet ovat löytyneet kohtuullisen läheltä kaivosaluetta, kauimmillaankin vain noin 20 kilometrin päästä, mikä vähentää päästöjä huomattavasti verrattuna esimerkiksi suuriin hankkeisiin, joissa kuljetusmatkat voivat olla reilusti yli 100 km.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu ja huomioitu mahdolliset haitat suojelualueisiin ja lievennyskeinoina on esitetty esimerkiksi ottotoimintaa pesimisaikojen ulkopuolella sekä maavallien rakentamista ottoalueiden ja suojelualueiden väliin haittojen (mm. melu ja pöly) vähentämiseksi. Ottoalueet on sijoitettu vähintään 150 metrin etäisyydelle suojelualueista. Ympäristönsuojeluviranomainen pitää esitettyjä lievennyskeinoja riittävinä. Ympäristönsuojeluviranomainen huomioi kuitenkin, että alueelta Mr17 kaivosalueelle kulkevan uuden tielinjauksen läheisyydessä sijaitsee lähde. Hankkeen ei kuitenkaan arvioida vaikuttavan lähteen luonnontilaan. Mikäli kyseiselle tai muulle luonnontilaiselle lähteelle hankkeen myötä aiheutuu muutosvaaraa, saattaa luonnontilaisen lähteen luonnontilan muuttaminen vaatia vesilain mukaisen luvan.

Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostus on hankkeeseen nähden riittävä ja maa-aineslain mukaisena lupaviranomaisena kunnan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo arviointiselostuksen tukevan tulevaa maa-ainesten ottamislupamenettelyä. Päätökset maa-ainesten ottamisluvista tehdään erillisessä maa-aineslain mukaisessa lupamenettelyssä. Ympäristönsuojeluviranomainen toivoo, että tutkimusta vaihtoehtojen sulkemistapojen (mm. bentoniittimatto) löytämiseksi jatkettaisiin moreenivarojen säästämiseksi.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan, että hankealueella on Fingridin 220 kV voimajohto Kokkosniva-Vajukoski, joka on kehitettävä voimajohtoyhteys. Pidemmällä aikavälillä kantaverkon kehittämisessä varaudutaan uuteen 400 kV voimajohtoon Pirttikosken ja Norjan välillä. YVA-menettelyn maa-ainesten ottoalueista voimajohtoa sivuavat kohteet Mr18 ja Mr21. Tässä arviointiselostusta koskevassa lausunnossa ei voida ottaa tarkemmin kantaa rakentamiseen ja teknisiin yksityiskohtiin ja tarkemmista suunnitelmista on tarpeen pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Fingrid Oyj:llä ei ole kommentoitavaa arviointiselostuksesta.

Metsähallitus toteaa lausunnossaan, että tarkasteltavat hankevaihtoehdot ovat muuttuneet arviointiohjelman jälkeen ja muutoksen perusteet on kuvattu riittävästi arviointiselostuksessa. Metsähallituksen näkemyksen mukaan maa-ainesten ottoalueiden aluekohtainen tarkastelu aliarvioi hankkeen kokonaisvaikutuksia erityisesti pysyvien tai hitaasti palautuvien vaikutusten osalta, mikä on tarpeen huomioida perustellussa päätelmässä.

Metsähallitus toteaa, että melun osalta yhteisvaikutuksia arvioitaessa on huomioitu kaivoksen ympäristölupavaiheessa mallinnettu melun leviämisaalue, joka esitetään arviointiselostuksessa. Mallinnuksen mukaan pieni osa Satojärven pohjoispäästä kuuluu > 45 dB alueeseen. Natura-arvioinnissa todetaan, että Satojärven pohjoispuolisen ojan varrelta on mitattu maksimiäänitasoksi 95 dB. Metsähallitus kiinnittää huomion siihen, että ainakin ko. alueella melumittauksista saadut tulokset poikkeavat mallinnuksen tuloksista. Kaivoksen meluvaikutusten kuvauksessa olisi tullut hyödyntää myös melumittauksista saatuja tuloksia, jotta voidaan varmistua siitä, että mallinnus on kuvannut oikein melun leviämistä. Melun todellisia yhteisvaikutuksia olisi ollut hyvä havainnollistaa kartalla, jossa näkyvät sekä maa-ainesten ottoalueiden ja kaivoksen melualueet.

Metsähallitus kiinnittää yhteysviranomaisen huomion poroelinkeinolle aiheutuviin vaikutuksiin. Hankkeella on vaikutuksia poronhoitoon ja on olennaista, että lieventämistoimenpiteet on tunnistettu riittävän kattavasti. Hankkeesta vastaavan ja paliskuntien tulisi sopia lieventämistoimenpiteiden toteuttamisesta.

Moreenin hyödyntäminen tapahtuu pitkällä ajanjaksolla ja pinta-alallisesti suurilta alueilta, jolloin maa-ainestenoton tarkemmalla suunnittelulla lupavaiheessa on keskeinen merkitys suhteessa aiheutuviin ympäristövaikutuksiin. Ottaminen tulee vaiheistaa mahdollisimman pienille, yhtä aikaa auki oleville, alueille. Ottotoiminnassa olevan osa-alueen maisemointi metsityksineen tulee tehdä välittömästi oton päätyttyä, jolloin luonnon palautuminen pääsee heti vauhtiin. Maisemointien suunnittelussa kannattaa tutkia mahdollisuudet muun muassa ekosysteemihotellien ja paahderinneratkaisujen hyödyntämiseen.

Pintamaavallien sijoittelulla voidaan vähentää meluvaikutuksia lähistön suojelualueisiin, muun muassa kohteilla Mr10 ja Mr18. Tarkemmassa suunnittelussa tämä tulee huomioida ja tehdä tarvittaessa tarkemmat melumallinnukset meluvalleja hyödyntäen. Ottotoiminnan yhteydessä voi syntyä suuria välppäkivikasoja, joiden maisemointia tai hyödyntämistä ei tarkemmin ole kuvattu. Niitä hankkeesta vastaava voi mm. murskata lähialueiden tienpidon tarpeisiin sen sijaan, että kaivetaan siihen tarkoitukseen erikseen soraa.

Metsähallituksen näkemys on, että hanke aiheuttaa merkittäviä kielteisiä vaikutuksia muun muassa linnustoon ja suojelualueisiin. Kun ympäristövaikutusten arvioinnissa on päädytty siihen, että hankevaihtoehdon VE3 vaikutukset suojelualueisiin ovat suuret, jää yhteysviranomaisen ratkaistavaksi, voidaanko perusteltu päätelmä antaa ennen kuin on varmuus siitä, ettei hanke heikennä merkittävästi Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden luonnonarvoja.

Metsähallitus on korostanut arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa (24.6.2021) yhteisvaikutusten arvioinnin merkitystä Natura-arvioinnissa. Myös yhteysviranomainen totesi lausunnossaan (21.7.2021), että vaikutusten arvioinnissa tulee ”erityisesti kiinnittää huomiota Natura 2000 -alueiden eheyteen ja eri hankkeiden yhteisvaikutuksiin”. Laaditusta Natura-arvioinnista puuttuu hankkeiden ja suunnitelmien yhteisvaikutusten arviointi.

Metsähallitus huomauttaa lausunnossaan, että yhteisvaikutusten arviointia ei ole samaan hankkeeseen sisältyvien eri maa-ainesten ottoalueiden kokonaisvaikutusten tarkastelu. Yhteisvaikutuksilla tarkoitetaan eri hankkeiden ja suunnitelmien vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin. Yhteisvaikutusten arvioinnin edellytyksenä ei ole se, että vaikutukset kohdistuisivat samoille alueille. Metsähallitus pitää tärkeänä, että Natura-arvioinnissa tarkastellaan Koitelaisen Natura-alueen suojelun perusteena oleville luonnonarvoille aiheutuvat yhteisvaikutukset muun muassa Kevitsan kaivos Hankkeen kanssa.

Metsähallitus Natura-alueiden hallinnasta vastaavana yhtyy Lapin ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen 13.6.2022 Natura-

arvioinnissa antamassa lausunnossa esitettyyn näkemyksen siitä, että Natura-arviointia ei ole laadittu luonnonsuojelulain 65 §:n ja luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan edellyttämällä tavalla, koska arvioinnista puuttuu yhteisvaikutusten tarkastelu. Natura-arviointia ei ole laadittu asianmukaisesti. Metsähallituksen näkemyksen mukaan Natura-arviointia tulee täydentää, jotta voidaan varmistua siitä, ettei hankkeesta yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa aiheudu luonnonsuojelulaissa kiellettyä seurausta. Metsähallitus antaa lausuntonsa Natura-arvioinnista vasta täydennyksen jälkeen

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri (SLL Lappi) pitää virheellisenä lähtökohtana sitä, että maa-ainesten oton vaikutuksia arvioidaan erillään koko kaivoshankkeen yhteisistä vaikutuksista. Sulkemistoimenpiteiden ja jälkihoitotoimenpiteiden ympäristö-, vesistö-, luonto-, ilmapäästö-, Natura- ja luontokatovaikutukset on arvioitava kokonaisuutena ja yhteisenä summavaikutuksena kaivoksen kaikkien toimintojen vaikutusten kanssa koko elinkaaren ja jälkihoitotoimenpiteiden ajalta. Edellä mainittu puute tulee korjata perustellussa päätelmässä ja hankkeesta vastaavalta tulee vaatia kaikkien toimintojen yhteiset arvoinnit kaivostoiminnan elinkaaren aikaisista summavaikutuksista.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri huomauttaa, ettei YVA-lain mukaista todellista vaihtoehtotarkastelua ole tehty, vaan maa-ainesten ottoalueita on esitetty minimimäärä sulkemistoimintoihin tarvittavaan määrään nähden. Hankkeesta vastaava ei ole YVA-selostuksessaan arvottanut esitettyjen maa-ainesalueiden käytön ympäristö-, vesistö- ja luontovaikutusten haitta-arvokustannuksia.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri toteaa, että esimerkiksi maa-ainesten ottoalueella Mr32, joka sijaitsee Koitelaisen vanhojen metsien alueella, on aiemmin havaittu ja moitittu kaivostoiminnan pöly- ja ilmapäästöjen aiheuttaneen luppokatoa puissa. Kyseisiä haittoja ei ole YVA-selostuksessa osoitettu selvitetyn. Perustellussa päätelmässä tulee kaivosyhtiö velvoittaa etsimään uusia vaihtoehtoisia maa-ainesten ottoalueita kaivoksen sulkemistoimintoja varten sekä laatimaan eri alueiden käytöstä riittävät ja luotettavat hyöty-/haittaintressivertailulaskelmat, joissa arvioidaan myös maa-ainestenoton vaikutukset ympäristöön, vesistöihin, hiilinieluihin ja ilmastoon, luontoon, luontoarvoihin ja luontokatoon. Mikäli hankkeesta vastaava ei löydä riittävästi ympäristön kannalta vähiten haitallisia vaihtoehtoisia maa-ainesten ottoalueita kaivoksen sulkemistoimintojen toteuttamiseksi, tulee hankkeesta vastaavan luopua mainitsemastaan aikomuksesta varautua suunniteltujen, kaivostoiminnan aikana rakennettavien uusien alueiden rakentamiseen (joita ei vielä ole toteutettu). Alueet tarvitsisivat lisää maa-aineksia sulkemistoimintoihin.

Paliskuntain yhdistys jätti seitsemän sivua pitkän lausunnon. Maa-ainesten ottoalueet sijoittuvat Oraniemen ja Sattasniemen paliskuntien

alueille. Kaikki YVA-menettelyssä tutkittavat vaihtoehdot sijoittuvat Oraniemen paliskuntaan ja käytännössä Sattasniemen paliskunnan alueelle on jäänyt yksi alue, mr32. Poronhoito on merkittävä elinkeino Sodankylässä ja elinkeinolla on paljon paitsi välittömiä, myös välillisiä työllisyysvaikutuksia mm. lihan ja muiden tuotteiden jalostuksessa ja matkailussa. Poro ja poronhoito ovat keskeinen osa alueen kulttuuria, kulttuuriperintöä sekä matkailuimagoa. Elinkeinoon merkitys sivukylien asuttuna pitämiselle, elinvoimaisuudelle ja maisemakuvalle on suuri.

Paliskuntain yhdistys esittää lausunnossa lainsäädäntötaustaa ja maakuntakaavan ohjausvaikutusta poroelinkeinon turvaamiseksi ja toteaa, että Oraniemen ja Sattasniemen paliskunnat sijaitsevat poronhoitolain 2 §:n mukaisella, erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella, missä valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Hanke sijoittuu valtaosin valtion maille, joten sen edetessä on tullut järjestää poronhoitolain mukaiset neuvottelut. Sattasniemen paliskunnan osalta neuvottelut ovat kesken ja Metsähallitus on aikonut käydä niitä ympäristövaikutusten arvioinnin valmistuttua. Paliskuntain yhdistyksen näkemyksen mukaan neuvottelut tulee saattaa loppuun.

Lausunnossa on esitetty kaivostoiminnan ja maa-ainestenoton aiheuttamia poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia. Paliskuntain yhdistyksen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutuksia porolaitumiin ei arvioida juurikaan arviointiselostuksessa tai esitetä laidunten poistumisen pinta-aloja. Liikennevahinkojen lisääntymisen määrää tai tasoa ei ole arvioitu. Paliskuntain yhdistys katsoo, että YVA-menettelyssä olisi tullut arvioida ja ottaa huomioon Kevitsan kaivostoiminnasta tällä hetkellä aiheutuvat kokonaisvaikutukset Oraniemen paliskunnan poronhoitoon. Sakatin kaivoshanke voi käynnistyä yhtä aikaa Kevitsan toiminnan tai sen sulkemisen kanssa. Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu hankkeiden yhteisvaikutuksia riittävästi.

Paliskuntien nykytilan ja toiminnan kuvausta on parannettu arviointiohjelman jälkeen arviointiselostuksessa. Selostuksessa on esitetty mahdollisia keinoja hankkeen vaikutusten lieventämiseksi. Keinot tulee suunnitella tarkemmin yhteistyössä paliskuntien kanssa. Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia tulee seurata säännöllisesti ja yhteistyössä paliskuntien kanssa. Myös seurannassa ilmeneviä haittoja tulee estää ja lieventää. Paliskunnat ovat esittäneet, että mikäli toimintaa keskitetään poronhoidolle vähemmän haitalliseen aikaan ja toteutetaan muita lieventämis- ja kompensointikeinoja, hanke ei aiheuttaisi huomattavaa haittaa poronhoidolle. Mikäli näitä ei toteuteta, on hanke poronhoitolain 2 § vastainen, eikä sitä voida toteuttaa.

Vaikutusten arvioinnin ja yhteysviranomaisen perustellun päätelmän ajantasaisuus tulee varmistaa, kun aika kuluu ja uusia alueita otetaan käyttöön mahdollisesti yli vuosikymmenenkin päästä: laiduntilanne

paliskunnissa on voinut muuttua ja siinä vaiheessa hankkeen vaikutuksiakin on tullut esille, kuten myös mahdollisia yhteisvaikutuksia mahdollisen Sakatin kaivoksen kanssa.

Paliskuntain yhdistys toteaa lausuntonsa yhteenvedossa, että alueen paliskunnat ja Paliskuntain yhdistys katsovat, että hankkeen vaihtoehto VE0 olisi alueen poronhoidon kannalta paras. Mikäli maa-ainestenottoa kuitenkin toteutetaan, tulee se toteuttaa mahdollisimman tiiviinä ja toimintojen sijoitusvaihtoehdoilla, jotka aiheuttavat vähiten haittaa poronhoidolle. Paliskunnat ovat esittäneet muita mahdollisia alueita, missä aiheutuva haitta olisi pienempi. Hankkeen haitallisia vaikutuksia täytyy estää ja minimoida hyvällä suunnittelulla yhteistyössä paliskuntien kanssa.

Paliskuntain yhdistyksen mukaan oikeudenmukaisista kompensatioista alueen alkuperäiselle elinkeinolle tulee päästä sopimukseen hyvissä ajoin ennen kuin maa-ainestenotto käynnistyy. Hankkeen seurannassa tulee ympäristövaikutusten lisäksi seurata myös poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia. Oraniemen ja Sattasniemen paliskunnille tulee turvata tiedonsaanti ja toimiva yhteistyö kaivosyhtiön kanssa koko hankkeen elinkaaren ajan. Kaivosyhtiön ja molempien paliskuntien edustajien tulee tavata säännöllisesti ja käsitellä vaikutuksia sekä niiden lieventämistoimia ja kompensatioiden riittävyyttä.

Oraniemen paliskunta jätti viisi sivua pitkän lausunnon. Paliskunta esittää launnossaan, että YVA-menettelyssä on tarkastelussa yhteensä kymmenen aluetta, joista kuusi sijoittuu Oraniemeen. Oraniemen paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 6 000 ja poronomistajia on 127. Paliskunta sijaitsee PHL 2 §:n mukaisella erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella ja pääosin valtion mailla, joten sen menettelyissä on myös voimassa poronhoitolain mukainen viranomaisten neuvotteluvelvollisuus (PHL 53 §).

Oraniemen paliskunnalla on yli vuosikymmenen kokemus kaivostoiminnasta, sillä Kevitsan kaivos sijaitsee kokonaan paliskunnan alueella. Maa-ainesten ottoalueet sijaitsevat paliskunnan tärkeimmillä syys- ja talvilaidunalueilla. Niiden läheisyydessä on myös porojen kevätlaidunta- ja vasoma-alueita sekä ravinteikkaita kesälaitumia. Alueiden läheisyydessä on myös paliskunnan poronhoidon rakenteita. Paliskunnan kokemuksen mukaan Kevitsan kaivosalueen ympärille on syntynyt porotyhjiö noin 5-10 kilometrin säteellä johtuen sen aiheuttamasta häiriöstä (mm. melu ja pöly). Tämä on aiheuttanut laidunnuspainetta muille paliskunnan laidunalueille, mikä kuormittaa näitä muita laitumia. Vasojen teuraspaino on tippunut, porojen kunto on huonompi ja porojen lisäruokinta on aloitettava huomattavasti entistä aiemmin. Poronhoitajille tulee kustannuksia menetetyissä kiloissa ja lisäruokinnan aikaistumisesta. Huonokuntoiset vaatimet eivät tiinehdy, mikä alentaa vasatuottoa. Kevitsan kaivostoiminnan aiheuttama pöly

näkyä ympäristön kasvillisuudessa ja muun muassa kulkeutuu porojen juomavesiin. Paliskunta arvioi, että porotyhjiö voi laajeta entisestään.

Maa-ainestenoton vuoksi tullaan menettämään syys- ja talvilaitumia, joista tiestö ja kaivuukuopat vievät suoraan pinta-alaa. Maa-ainesten ottoalueita sijoittuu myös suoraan porojen laidunkiertoreiteille ja haitallisia vaikutuksia liikenteestä sekä lisääntyvästä pölyämisestä. Maa-ainesten ottoalueita sijoittuu myös lähelle suojeltuja alueita, jotka ovat paliskunnalle elintärkeitä laidunalueita. Maa-aineksenotto toiminnan aiheuttama valtava liikenteen lisäys metsäautoteillä lisää porokolareita. Liikenneonnettomuuksista aiheutuu poropääoman ja porojen tuoton menetys, jota rahallinen liikennevahinkokorvaus ei kata kokonaisuudessaan. Liikenne myös aiheuttaa häiriötä laidunmaille, estää ja häiritsee porojen laidunkiertoa sekä porot kulkeutuvat väärille alueille.

Paliskunnan poronhoidon rakenteiden käyttö voi vaikeutua tai estyä, mikäli poroja ei voida enää alueella olevan häiriön vuoksi kuljettaa tokkana erotusaitaan. Aitapaikat rakennetaan aina poropaikkoihin: sinne, missä porot laiduntavat ja rykivät syksyllä ja syystalvella, ja mihin ne saadaan luontaisia reittejä pitkin helposti kuljetettua tokkana. Uutta aitapaikkaa on vaikea löytää, ennen kuin tiedetään mihin porot menevät. Paliskunnalle aiheutuu suunnitteluun liittyvää lisätyötä, kun uusia paikkoja pitää etsiä ja kokeilla.

Kevitsan kaivoksen laajeneminen, sen maa-ainestenotto sekä mahdollinen Sakatin kaivoksen avaaminen aiheuttavat yhteisvaikutuksena sen, että paliskunnan länsilaidalle jää tämän jälkeen hyvin vähän syyslaidunnukseen tarvittavia kangasmaita. Maa-ainestenoton ja molempien kaivosten yhteisvaikutuksesta paliskunnan länsilaidalta menetetään merkittävästi näitä porojen lisääntymisalueita, minkä johdosta paliskunnan porojen tämän osan tuotto on vaarassa romahtaa. Kaivos aiheuttaa erilaisia lisätoimia ja kustannuksia paliskunnalle. Näitä aiheutuu porotöiden vaikeutumisesta, porojen hakemisesta kauempaa paliskunnan alueelta ja naapuripaliskunnista sekä porojen lisääntyvästä ruokinnasta. Kaivos aiheuttaa paliskunnassa suurta henkistä taakkaa ja epävarmuutta tulevaisuudesta. Elinkeino elinvoimaisuus kärsii ja nuoret eivät välttämättä halua jäädä elinkeinon, minkä vuoksi elinkeinon jatkuvuus kärsii.

Paliskunnan näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa on kuvattu paliskunnan, hankealueen ja lähialueiden poronhoidon nykytilaa arviointiohjelmaa perusteellisemmin. Paliskunnan näkemyksen mukaan poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointi jää melko yleiselle tasolle ja toteamuksiksi vaikutuksista. Esimerkiksi laidunmenetysten määrää tai laatua tai porokolareiden lisääntymisen määrää ei ole arvioitu. Vaikutusten arvioinnissa ei ole tehty kattavaa kokonaisvaikutusten arviointia Kevitsan kaivostoiminnan kanssa. Myös

hankkeen yhteisvaikutusten arviointia mahdollisen Sakatin kaivoksen kanssa ei ole tehty.

Arvioinnin seurauksena on esitetty lieventämiskeinoja haittojen estämiseksi ja vähentämiseksi. Selostuksessa ei mainita kaikkia paliskunnan kannanotoissaan esiin nostamia keinoja. Paliskuntaa on osallistettu YVA-menettelyn laatimisen aikana neuvotteluissa. Neuvotteluita ja vuoropuhelua hankkeesta vastaavan ja paliskunnan välillä maa-ainestenoton tarkemmista suunnitelmista tulee käydä edelleen. Paliskunnalle tulee antaa riittävän aikaisin etukäteen neuvottelussa käytettävät aineistot, jotta niihin voi ottaa kantaa ja on myös tosiasiallinen mahdollisuus vaikuttaa haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoin.

Hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteutuksen aikana tulee aktiivisesti etsiä yhteistyössä paliskunnan kanssa keinoja haitallisten vaikutusten estämiseen ja lieventämiseen. Menetettyä laidunta ei voida korvata uudella laidunmaalla, vaan ainoastaan palauttamalla tai ennallistamalla poistuneita tai heikentyneitä alueita. Hankkeessa tulee hakea toteutusvaihtoehtoja, jotka eivät aiheuta lisää laidunmenetyksiä ja muuta haittaa alueen poronhoidolle, kuten vaihtoehtoja, jotka sijaitsevat mahdollisimman lähellä kaivosta eli nykyisen porotyhjiön sisällä. Myös valtatie 4:n varressa olevan suoja-aidan tien puolella olisi mahdollisesti alueita, missä maa-ainestenotto ei haittaisi poroja.

Toiminnan vaihteellisuus tulee suunnitella tarkasti niin, etteivät kaikki alueet ole yhtä aikaa auki. Maa-aineskuljetukset tulee ajoittaa talvelle, jolloin porot ovat tokissa lisäruokinnan piirissä ja liikennevahinkojen mahdollisuus sekä pölyäminen teiden ympäristöön olisi vähäisintä. Porojen vasoma-aikaa ei saa häiritä vasoma-alueilla eikä porojen laidunkiertoreittiä saa katkaista. Alueet tulee maisemoida välittömästi ottotoiminnan loppumisen jälkeen turvallisiksi eläimille ja ihmisille. Maa-ainesten ottoalueet tulee palauttaa porolaitumiksi eli istuttaa puita ja kylvää pohjamaahan jäkälää, jotta laitumet alkavat elpymään mahdollisimman pian. Paliskunnan näkemyksen mukaan, mikäli soranotto toteutuu alueella Mr10, paliskunnan Vaiskonseljän laidunkiertoaikaa tulee siirtää, jotta aidan toimivuus turvataan. Siirron kustannukset tulee korvata paliskunnalle.

Hankkeen pitkäkestoisuuden vuoksi voidaan katsoa, että siitä aiheutuu poronhoidolle pysyvä haitta. Mikäli haittojen lieventämis- ja estämiskeinoja ei toteuteta, haitta on huomattava. Paliskunnan kanssa tulee sopia vuotuisista korvauksista, joilla kompensoidaan sille aiheutuvat haitat, vahingot, lisätyöt ja menetykset täysimääräisesti. Hankkeen vaikutuksia poronhoidolle tulee seurata vuosittain yhteistyössä paliskunnan kanssa. Mikäli hankkeessa tehdään seurantaa, tulee siitä tehdä sopimus paliskunnan kanssa, ja sopia vastuista ja kustannusten korvaamisesta.

Sattasniemen paliskunta katsoo lausunnossaan, että toisin kuin arviointiselostukseen on kirjattu, poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut eivät ole toteutuneet Sattasniemen paliskunnan osalta. Järjestetyissä tapaamisissa ei päästy neuvottelupykälään asti ajan loppumisen ja neuvotteluosapuolen poisjäämisen vuoksi. Paliskunnan näkemyksen mukaan PHL 53 §:n mukainen neuvottelu tulee järjestää sellaisessa vaiheessa, että siinä on tosiasiallinen mahdollisuus vaikuttaa lopputulokseen. Neuvottelun aineistot tulee lähettää hyvissä ajoin, jotta niihin on mahdollista perehtyä ja ottaa kantaa. Jos hanke toteutuu, tulee varmistaa, että vaikutusten arviointi- ja haittojen estämiskeinot ovat ajan tasalla paliskunnan poronhoidon suhteen.

Kaivostoiminnan aloittaminen Kevitsassa aiheutti Sattasniemen paliskunnan itäreunalla sijaitsevalla valtatie 4:llä liikennemäärien lisääntymisen. Paliskunta oli pakotettu rakentamaan esteitä tien varteen, jotta porokolareita saatiin ennaltaehkäistyä. Aidan rakentamisesta, ylläpidosta ja laidunalueista menetetyistä maa-alueista aiheutuvia haittoja ja kustannuksia ei ole koskaan kompensoitu paliskunnalle.

Paliskunnassa on myös muuta maankäyttöä, kuten vesivoiman tuotantoon tarkoitettuja tekoaltaita, metsätaloutta, varuskunta-alue, Sodankylän taajama sekä tuulivoima-alue, jotka ovat vaikuttaneet huomattavasti paliskunnan toiminta- ja kehittämisedellytyksiin. Paliskunnan eteläpuolella sijaitsevilla alueilla ei ole tilaa laidunnukselle muun maankäytön vuoksi. Paliskunnan näkemyksen mukaan arviointiselostuksen vaikutustenarvioinnissa on puutteita. Esimerkiksi häiriintyvien laitumien määrää ja laatua ei ole arvioitu, liikennevahinkojen suuruutta ei ole arvioitu eikä toiminnan yhteisvaikutuksia Pahtavaaran sekä mahdollisten Sakatin ja Ikkarin kaivosten sekä malminetsinnän ja muun maankäytön kanssa.

Maa-ainesten ottoalue Mr32 sijaitsee paliskunnan keskiosassa. Paliskunnan keskinen ja pohjoinen Pomokairan alue lähiympäristöineen on rauhallista ja alueen merkitys poronhoidolle on erittäin suuri. Suunnitellulla alueella vasoo ja laiduntaa keväisin ja kesäisin vaadinporoja, jotka ovat tutkitusti erityisen herkkiä ihmisen aiheuttamalle häiriölle. Alueen läpi kulkee porojen laidunreitti (lausunnossa on esitetty kuva). Syksyllä porot myös rykivät ja laiduntavat sieniä soranottoon suunnitellun alueen kangasmailla. Paliskunta ei hyväksy näiden alueiden muuttamista teolliseen maankäyttöön.

Maa-ainesten oton aloittaminen alueelta Mr32 aiheuttaisi haittaa ainakin laidunten suoran ja epäsuoran vähenemisen ja pirstoutumisen, liikenteen ja soranottotoiminnan aiheuttaman pölyämisen, liikennevahinkojen lisääntymisen sekä laidunkierron häiriintymisen tai estymisen kautta. Haittojen seurauksena poronhoitotyöt voivat lisääntyä, mikä johtaa kustannusten nousuun. Noin 90 % paliskunnan

laidunkiertoaidan eteläpuolisista talvilaidunmaista on malminetsintälupien ja varausten peitossa.

Paliskunnalla on suunnitelmia laidunkiertoaidan pohjoispuolisten alueiden ottamisesta porojen paimennuskäyttöön entistä enemmän. Tähän on syynä kova maankäyttöpaine laidunkiertoaidan eteläpuolella ja halu kohtuullistaa poronhoidon kustannuksia. Sattasniemen paliskunnan toimivaa laidunkiertoa ei saa katkaista tai häiritä muulla maankäytöllä.

Hankkeen vaikutukset Sattasniemen paliskunnalle on arvioitu kohtalaisiksi kielteisiksi. Arviointiselostuksessa ei suoraan mainita paliskunnan kannalta parasta ja ainoaa keinoa yhteensovittaa toimintaa poronhoidon kanssa eli maa-ainesten ottotoiminnan ajoittamista talvikauteen. Poroille ja poronhoidolle aiheutuva häiriö minimoitaisiin, porojen laidunkierto voisi jatkua normaalina, toiminnasta ei aiheutuisi niin paljon liikennevahinkoja ja pölyhaitta olisi pienempi. Toiminta-aika paliskunnan alueella pitenis, mutta häiriöt poronhoidolle olisivat pienemmät. Paliskunta katsoo, että maa-ainesten oton ajankohdasta tulee antaa lupamääräyksiä kunnan ympäristöviranomaisen lupapäätöksessä. Hankkeen seurannassa tulee seurata myös poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia ja pyrkiä reagoimaan ennalta arvaamattomiin haittoihin niiden ilmetessä.

Hankkeen vaihtoehto VE 0 olisi poronhoidon ja Sattasniemen paliskunnan kannalta paras ja toteuttamisvaihtoehtoista vaihtoehto VE 1 olisi vähiten haitallinen Sattasniemen paliskunnan poronhoidolle. Maa-ainestenotto tulee suunnitella mahdollisimman läheltä Kevitsan kaivosta erämaisten alueiden sijaan, jolloin sen haitat ja hiilijalanjälki jäisivät pienemmäksi. Sattasniemen paliskunta ei hyväksy moreenin ajoa Pomokairan reunalta vaihtoehtojen VE2 ja VE3 osalta, sillä alue on paliskunnan arvokkainta laidunaluetta. Toiminta voitaisiin yhteensovittaa ainoastaan talviaikaan ajoittamisella. Mikäli hanke toteutuu Mr32 alueella, hankkeen suunnittelu tulee toteuttaa paliskunnan kanssa yhteistyössä haitallisten vaikutusten estämiseksi ja lieventämiseksi.

Paliskunta on esittänyt lausunnossaan useita eri lievennyskeinoja. Mikäli maa-ainestenottotoiminta alkaa ja siitä aiheutuu vahinkoja, haittoja tai menetyksiä Sattasniemen paliskunnalle, ne tulee korvata täysimääräisesti. Paliskunnan kanssa tulee tehdä sopimus myös haittojen seurannasta. Sopimuksessa tulee määritellä seurattavat asiat ja vastuutahot sekä korvaukset seurannan kustannuksista.

Moskuvaaran kyläseura ry on huolissaan kylän lähivirkistysalueiden pilaantumisesta hankkeen myötä. Sato- ja Metsävaara sekä Annikaisenselkä ja Mukkakaarko ovat paikallisten ja ulkopaikkakuntalaisten suosittuja metsästys- ja retkeilymaastoja. Jo nykytilanteessa hiekkapölyt haittaavat sienten ja marjojen keräämistä alueella. Maisemointiin pitää käyttää ensin Kevitsanvaaran maa-aines.

Moskuvaaran kyläseura ry:n näkemyksen mukaan rakennusten ja maa-alueiden arvo laskee huomattavasti maaston muokkauksen myötä. Kyläläiset ovat esittäneet, että Moskujärvi ja Saiveljärvi tulisi ruopata ja ruoppausmassat tulisi hyödyntää Kevitsan sivukivikasojen peittämiseen. Moreenin korvaamiseen on muitakin mahdollisia menetelmiä (esim. bentoniittimatto), joihin tarvitaan huomattavasti vähemmän maamassoja. Lisäksi alueen vaaroille johtavat soratiet on kunnostettava kestävästi raskasta kuljetusta. Lausunnossa on myös esitetty, että maa-ainestenotto aloitetaan Kevitsanvaarasta ja alueiden maisemointi aloitetaan heti, kun toiminta toisella alueella alkaa ja maisemoinnissa tulisi käyttää nykyaikaisempia menetelmiä, jolloin maa-ainesta ei tarvita niin paljon.

Moskuvaaran kyläseura ry vaatii lausunnossaan kaivosyhtiötä kompensoimaan maisema- ja virkistyshaittoja korjaamalla ja asvaltoimalla kylätie 4-tielle asti sekä kunnostamaan Moskuvaaran ympärillä olevat järvet. Sorateiden kunnostuksen ja maa-ainestenoton aikana kyläläisille on säilytettävä käyttöoikeus Allemahdöntiehen.

Mielipide

Mielipiteessä todetaan, että vaihtoehto VE0, jossa maa-ainesten ottoalueita ei oteta käyttöön, on paras. Maa-ainesten ottoalueet sijaitsevat poronhoitolain mukaisella erityisesti poronhoidolle varatulla alueella ja maa-ainestenotto alueilta Mr32, Mr37 ja Mr38 aiheuttaisi huomattavaa haittaa porotaloudelle.

Mielipiteessä todetaan, että Sattasniemen paliskunnassa on toimiva laidunkierto. Paliskunnassa huolehditaan, että porot pysyisivät mahdollisimman pitkään luonnonlaitumilla. Hyvin suunniteltu ja toimiva laidunkierto vähentää suoraan kalliin lisäruokinnan laskua. Paliskunnan porot liikkuvat pohjois-etelä suunnassa vuodenaikojen mukaan.

Mielipiteen antaja on huolissaan maa-ainestenoton aiheuttamasta liikenteestä, joka katkaisisi porojen pohjois-eteläsuunnassa tapahtuvan laidunkulun paliskunnan itäisellä puoliskolla. Porot alkaisivat karttaa ja kiertää aluetta aiheuttaen painetta paliskunnan itälaidassa 4-tien esteaitaa vasten ja lännessä laitumen kulumista. Porotalouden rakenteiden puuttuminen alueelta ei tarkoita sitä, etteikö alue olisi tärkeä Sattasniemen paliskunnalle. Tällä alueella muu maankäyttö on aiheuttanut laitumien kulumisen, katoamisen ja pirstaloitumisen. Kyseiset alueet ovat metsätalouden ansiosta osin avo- tai kaistoihin hakattuja talousmetsiä, entisiä kuusikoita ja loppolaitumia.

Mielipiteen antajan mukaan arviointiselostuksessa ei huomioida poronhoitolakia hankkeen edellyttämien lupien ja päätösten listauksessa ja arviointiselostuksessa käsitellään alueen nykytilaa varsin ylimalkaisesti. Mielipiteessä esitetään huoli, onko edes tarkoitus ottaa paikan päällä selvää, mitä kasveja tai eläimiä alueella elää. Mielipiteen antajan mielestä on ristiriitaista, että arviointiselostuksessa todetaan

eläinten elinympäristöjen katoaminen sekä eläinten karkottuminen, mutta merkittävää haittaa linnustolle ja eläimistölle ei esiinny perusteena.

Sattasniemen paliskunnan alueella sijaitsevat ottoalueet sijoittuvat hyvin lähelle Pomokairan Natura-alueita (FI1301712). Kaikki maa-ainesten ottoalueet sijoittuvat Pohjois-Lapin maakuntakaavassa maa- ja metsätalousalueeksi kaavoitetulle alueelle, jota voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin. Mielipiteen antajan mukaan alueen luonne ja käyttötarkoitus muuttuvat, jos näiltä alueilta kaivetaan yhteensä n. 8,9 miljoonaa kuutiota moreenia ja viedään se naapuripaliskuntaan tunturin peitteeksi.

Maa-ainestenotto Sattasniemen paliskunnan alueilta aiheuttaa porotalouden kannalta huomattavaa haittaa, että sitä ei pidä mielipiteen antajan mukaan hyväksyä. Hankkeesta vastaavan selvitykset alueen ympäristöarvoista ovat ylimalkaiset ja puutteelliset, ja niiden perusteella luvan myöntäminen on vastuutonta. Mielipiteen mukaan, jos kaikesta huolimatta lupa näillä selvityksillä myönnetään, on kaivosyhtiö velvoitettava huolehtimaan kaikista paliskunnalle ja yksittäisille poronmistajille aiheutuvista vahingoista ja ylimääräisistä kustannuksista. Kompensaatioista ja korvauksista keskustellaan paliskunnan ja tarvittaessa yksittäisten poronmistajien kanssa ennakkoon, mutta myös toiminnan aikana ja sen päätyttyä huomattavat ongelmat ja vahingot on korvattava.

ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostus on laadittu pääosin arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta ja se käsittää YVA-lain 19 §:n ja YVA-asetuksen 4 §:n arviointiselostuksen sisältövaatimukset ja on laadultaan riittävä.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostus on kieliasultaan selkeä ja asiat on esitetty pääosin johdonmukaisesti. Kuvia ja taulukoita on käytetty havainnollistamaan ja tukemaan tekstejä.

Yhteysviranomainen kuitenkin toteaa, että YVA-menettelyn yhteydessä toteutettu Natura-arviointi on puutteellinen yhteisvaikutusten arvioinnin osalta ja Natura-arviointia tulee täydentää jäljempänä todetulla tavalla. Muilta osin yhteysviranomaisen esille tuomat huomiot ovat luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun sekä tulevien lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä.

Seuraavassa yhteysviranomainen esittää tarkemmin näkemyksensä arviointiselostuksen riittävydestä ja laadusta eri osa-alueittain.

Vaikutusten selvittäminen ja käytetyt menetelmät

Ympäristövaikutusten arvioinnin pääpaino on kohdennettu YVA-lain 2.1 §:n kohdan 1) mukaisiin vaikutuksiin ja arviointiselostuksessa on kuvaus hankkeen arvioiduista keskeisimmistä vaikutuksista.

Ympäristövaikutuksia on kuitenkin eri vaikutustyyppieittäin kartoitettu varsin laajasti YVA-lain merkittävyyskynnyksestä huolimatta. Arvioinnin lähtötiedot on esitetty vaikutustyyppieittäin ja lähtötietoina on käytetty selvityksiä, suunnitelmia, julkaisuja sekä tietokantatietoja. Käytettävissä olleita tietoja on täydennetty maastoselvityksin.

Hankkeessa on sovellettu IMPERIA-hankkeen mukaista arviointimenetelmää. Ympäristön nykytilan herkkyydestä eli vaikutustyyppin kyvystä sietää ympäristöön kohdistuvaa muutosta on muodostettu näkemys hankealueella ja sen vaikutusalueella. Herkkyydelle on määritelty kriteerit (vähäinen, kohtalainen, suuri) vaikutuksittain. Vaikutuksen suuruutta on arvioitu ajallisen keston, alueellisen laajuuden sekä voimakkuuden perusteella vertaamalla muutoksen aiheuttamaa seurausta alueen nykytilaan. Vaikutukset on luokiteltu arviointien yhteydessä pieniksi, keskisuuriksi tai suuriksi ja joko myönteisiksi tai kielteisiksi. Lisäksi arvioinnissa on mukana luokka ei vaikutusta.

Vaikutusten merkittävyyttä on kuvattu arviointiselostuksessa ristiintaulukoimalla nykytilan herkkyyys ja vaikutuksen suuruus. Vaikutusten merkittävyys on luokiteltu vähäiseksi, kohtalaiseksi tai suureksi. Vaikutukset voivat olla merkittävyydeltään joko myönteisiä tai kielteisiä vastaavasti kuin vaikutusten suuruuskin. Merkittävyys on esitetty kuvana sekä sanallisesti jokaisen vaikutustyyppin arvioinnin yhteydessä.

Yhteysviranomaisen toteaa IMPERIA-menetelmän vakiintuneen YVA-menettelyihin ja se on käyttökelpoinen tapa arvioida vaikutusten merkittävyyttä.

Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin pääasiassa hyvin laadituksi. Arviointiselostuksessa vaikutuksia ja niiden arviointia on kuvattu tarkemmin erikseen jokaisen vaikutustyyppin osalta. Yhteysviranomaisen ottaa kantaa niiden riittävyyteen ja asianmukaisuuteen tarvittaessa jäljempänä vaikutustyyppin käsittelyn yhteydessä.

Natura-arvioinnissa käytettyjen menetelmien osalta yhteysviranomaisen on esittänyt kantansa Natura-arviointia koskevassa luvussa.

Hankkeen vaihtoehdot

Arviointiselostuksen mukaan tarkasteltavan hankkeen kokonaan toteuttamatta jättämistä ei pidetä realistisena vaihtoehtona, koska Kevitsan kaivoksen sulkemiseen tarvitaan joka tapauksessa moreenia, jota kaivosalueelta ei ole otettavissa. Yhteysviranomaisen katsoo edellä esitetyn perustelluksi.

Moreenin kokonaismäärät ja alueiden pinta-alat ovat päivittyneet aiemmin arviointiohjelmassa arvioiduista GTK:n vuonna 2021 tekemien lisätutkimusten vuoksi. Vaihtoehtojen muuttuminen on kuvattu ja perusteltu arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaiselle toimitetun Metsähallituksen lausunnon mukaan hankkeen vaihtoehdoista aluekohtainen toteutus aliarvioi hankkeen kokonaisvaikutuksia erityisesti pysyvien tai hitaasti palautuvien vaikutusten osalta.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen on selostettu arviointiselostuksen luvun 7 taulukossa 8. Arviointiselostuksessa on merkittäviksi tunnistettujen vaikutusten lisäksi käsitelty kattavasti myös muita YVA-lain 2 §:n mukaisia vaikutuksia, jotka arvioitiin arviointiohjelmassa todennäköisesti merkittäviksi vaikutuksiksi. Näitä käsitellään vaikutustyypeittäin jäljempänä.

Yhteysviranomaisen kiinnitti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa huomiota siihen, että vaihtoehtoisia sulkemiskäytöksiä, joilla voitaisiin moreenin tarvetta vähentää, ei ole esitetty. Hankkeesta vastaava on arviointiselostuksessa yhteysviranomaisen lausuntoa koskevassa vastineessa todennut, että hankkeesta vastaavalla "on parhaillaan käynnissä koetoiminta, jossa tutkitaan mm. bentoniittimattorakenteen soveltuvuutta sivukivialueen sulkemisessa. Koetoiminnan tuloksia ei ole vielä käytettävissä, eikä bentoniittimaton käyttöä voida tässä vaiheessa esittää varmana rakennevaihtoehtona. Mikäli bentoniittimatto osoittautuu koetoiminnassa toimivaksi, voidaan sillä korvata nyt suunnitellusta peittorakenteesta vain tiivisrakenteeseen tarvittavaa hienoainesmoreenia. Tämä voi vähentää hieman kokonaismoreenin tarvetta, mutta ei poista sitä kokonaan. Toiminnanharjoittajan tulee edelleen varautua tämänhetkisen sulkemissuunnitelman mukaisesti tarvittavan moreenin kokonaismäärän hankkimiseen."

Poronhoidon osalta nykytilan ja toiminnan kuvausta on tarkennettu arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti ja tämä on myös tuotu esiin myös Paliskuntain yhdistyksen ja Oraniemen paliskunnan antamissa lausunnoissa. Arviointiselostuksessa on esitetty sanallisesti

ja kartoilla paliskunnan laidunalueet, laidunkierto, poronhoidon rakenteet (kuten kämpät, erotusaitapaikat) ja toiminta.

Yhteysviranomaisen on lausunnossaan arviointiohjelmasta todennut, että vaikutusten arvioinnissa tulee erityisesti kiinnittää huomiota Natura 2000 -alueiden eheyteen ja eri hankkeiden yhteisvaikutuksiin. Myös Metsähallituksen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa on todettu, että Natura-arvioinnissa erityistä huomiota tulee kiinnittää yhteisvaikutusten arviointiin Kevitsan kaivoksen kanssa sekä melun ja häiriön että mahdollisten kasvillisuusvaikutusten osalta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Natura-arvioinnista puuttuu yhteisvaikutusten arviointi eikä se siksi täytä yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan asianmukaisen arvioinnin kriteerejä. Natura-arviointia ja sen puutteita on käsitelty tarkemmin luontovaikutusten yhteydessä jäljempänä.

Tiedot hankkeesta vastaavasta ja aikataulusta

Hankkeesta vastaavan tiedot on esitetty asianmukaisesti. Hankkeen suunnittelutilannetta ja aikataulua käsittelevässä luvussa on todettu lyhyesti hankkeen suunniteltu aloitusajankohta ja muutoin viitattu YVA-menettelyn aikatauluun, joka on kuvattukin asianmukaisesti luvussa 6.1. Hankkeen toteuttamisen tavoitteellinen aikataulu on esitetty lähinnä toiminnan päättymisen kuvauksen yhteydessä.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen arvioitu toteutusaikataulu suunnittelun ja ottotoiminnan aloittamisesta ottotoiminnan lopettamiseen asti olisi tullut esittää selkeyden vuoksi asiaa käsittelevässä luvussa ja havainnollistaa esimerkiksi taulukon muodossa.

Tiedot toteuttamisen edellyttämistä luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä

Arviointiselostuksessa on kuvattu hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja niihin rinnastettavat päätökset, ja niitä on arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti tarkennettu.

Sodankylän kunnan ympäristönsuojeluviranomainen toi esiin lausunnossaan, että maa-ainesten ottoalueelta Mr17 kaivosalueelle kulkevan uuden tielinjauksen läheisyydessä sijaitsee lähde. Mikäli kyseiselle tai muulle luonnontilaiselle lähteelle hankkeen myötä aiheutuu muutosvaaraa, saattaa lähteen luonnontilan muuttaminen vaatia vesilain mukaisen luvan. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että edellä mainittu luvantarve tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

Arviointiselostukseen on tarkennettu yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta lausuman mukaisesti hankkeen liittyminen Lapin Green Dealiin sekä Sakatin kaivoshankkeeseen. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoi, että arviointiselostuksessa tulisi kiinnittää huomiota Kevitsan kaivoshankkeeseen kokonaisuutena, myös laajemmin kuin vain kaivoksen sulkemisen osalta. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksen muita hankkeita, suunnitelmia ja ohjelmia käsittelevässä luvussa 2.5. hankkeen liittymistä Kevitsan kaivoshankkeeseen ei ole käsitelty kokonaisuutena, vaan luvussa on ainoastaan kuvattu Kevitsan kaivoksen sulkemissuunnitelma.

Yhteisvaikutuksia Kevitsan kaivostoiminnan sekä muiden hankkeiden kanssa on kuitenkin käsitelty vaikutustyypeittäin ympäristön nykytilaa ja vaikutusten arviointia käsittelevässä osiossa (lukuissa 9–21). Arviointiselostuksesta saadussa palautteessa esitettiin kritiikkiä yhteisvaikutusten arvioinnin puuttumiseen tai riittämättömyyteen, etenkin poronhoitoa koskien.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhde maankäyttösuunnitelmiin

Kaavoitus

Arviointiselostuksessa mainitaan, että muutamille Lapin kylille on laadittu suoraan rakentamiseen oikeuttavia kyläyleiskaavoja. Yhteysviranomaisen huomauttaa, ettei maankäyttö- ja rakennuslaissa ole enää säädöksiä ns. kyläyleiskaavoista. On vain yleiskaavoja, jotka voivat sisältää myös kyläalueita. Yleiskaavat voidaan laatia siten, että yleiskaavaa voidaan käyttää suoraan rakennusluvan perusteena (MRL 44 §) tai oikeusvaikutuksettomina (MRL 45 §).

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmasta annetun lausunnon maakuntakaavaa koskevat huomiot on korjattu arviointiselostukseen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa olisi voitu tuoda esille, että maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:n mukaisesti maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että maa-ainesten ottoalueita koskeva kaavatilanne sekä yleiskaavamerkinnot ja -määräykset on esitetty arviointiselostuksessa asianmukaisesti. Havainnollistamista olisi voitu parantaa esittämällä ottoalueiden sijainnit myös karttakuvassa 103, joka esittää Sodankylässä voimassa olevien osayleiskaava-alueiden kattavuutta.

Arviointiselostuksessa todetaan, että jokaiselle alueelle haetaan ennen toiminnan aloittamista maa-aineslain mukainen ottolupa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maa-aineslain 3 §:n mukaan

alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on mm. katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. Esitettyjen tietojen perusteella maa-ainesten ottaminen em. alueilla ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikeuta alueen käyttämistä yleiskaavassa tai Mr32 -alueen osalta myöskään maakuntakaavassa varattuun tarkoitukseen. Ympäristövaikutusten arviointi tulee ottaa huomioon maa-ainesten ottoa koskevassa päätöksessä (maa-aineslaki 6 §).

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös (YM/2017/81) valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018. Päätöksellä on korvattu valtioneuvoston vuonna 2000 tekemä ja vuonna 2008 tarkistama aiempi päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Yhteysviranomaisen toteaa, että hanketta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on tunnistettu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden osalta ei kuitenkaan ole esitetty, miten hanke edistää tavoitteiden toteutumista.

Kuvaus vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja sen todennäköisestä kehityksestä, jos hanketta ei toteuteta

Arviointiselostuksessa ympäristön nykytila on kuvattu vaikutustyypeittäin. Vaikutustyyppien osalta on pääsääntöisesti tunnistettu arvokohteet tai -alueet ja muutoin vaikutuksille herkäät kohteet, joihin hankkeesta aiheutuvien vaikutusten arviointi on tarpeen kohdistaa.

Hankkeen toteuttamatta jättäminen on huomioitu lähinnä vaihtoehdon VE0 kautta, joka käytännössä vastaa ympäristön nykytilaa. Yhteysviranomaisen toteaa, että nykytilan todennäköistä kehitystä ei ole käsitelty arviointiselostuksessa lainkaan.

Yhteysviranomaisen näkemys on, että arviointiselostuksessa olisi tullut arvioida nollavaihtoehdon mukaisen kaivoksen jätealueiden sulkemisen viivästymisen tai pitkittymisen vaikutuksia, etenkin päästöihin. Mitä pidempään jätealueet ovat avoinna, sitä suuremmaksi kokonaispäästöt muodostuvat. Yhteysviranomaisen näkemys on, että jätealueiden sulkeminen jo kaivoksen toiminnan aikana olisi sekä taloudellisesti että ympäristön kannalta eduksi.

Mahdolliset onnettomuudet ja niiden seuraukset

Arviointiselostuksen mukaan maa-ainesten ottotoimintaan ei lähtökohtaisesti liity merkittäviä onnettomuusriskejä. Hankkeen toimintoihin liittyviksi riskeiksi on tunnistettu kuljetus- ja työkalustalon tulipalot ja syttymät, ottamisalueiden rakenteiden sortuminen,

onnettomuustilanteet, joissa työkoneista vuotaa polttoainetta tai öljyä maaperään ja moreenin kuljetuksiin liittyvät kuljetusonnettomuudet.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on tunnistettu keskeisimmät riskit ja esitetty niihin varautuminen tai niiden ehkäisy riittävällä tasolla.

Arvio ja kuvaus hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista

YVA-lainsäädäntö ohjaa kohdentamaan YVA-menettelyn todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin eli niiden tunnistamiseen, arvioimiseen ja kuvaamiseen. Arviointiohjelmassa hankkeen keskeisimmiksi ympäristövaikutuksiksi tunnistettiin ottotoiminnan aiheuttamat vaikutukset liikenteeseen, kasvillisuuteen ja luonnon monimuotoisuuteen, pohjavesiin, maisemaan, väestön elinoloihin ja viihtyvyyteen (sosiaaliset vaikutukset) ja elinkeinoelämään (erityisesti poronhoitoon). Arviointiselostuksessa hankkeen ympäristövaikutuksia on kartoitettu YVA-lain merkittävyyskynnyksestä huolimatta laajasti.

Yhteysviranomainen kiinnittää huomiota siihen, että arviointiselostuksessa on vaikutusten arvioinnin kuvauksen yhteydessä esitetty hankkeen keskeisimmiksi ympäristövaikutuksiksi edellä mainitut arviointiohjelman mukaisesti vaikutukset. Arviointiselostuksessa on tiivistelmässä ja vaihtoehtojen vertailun yhteydessä kirjattu merkittävimiksi vaikutuksiksi vaikutukset liikenteeseen, luontoon, meluun, poroelinkeinoon, pintavesiin, ilmastoon ja luonnonvaroihin (maa- ja kiviaines).

Arviointiselostuksessa tiivistelmässä ja vaihtoehtojen vertailun yhteydessä mainitut merkittävät vaikutukset poikkeavat joiltain osin arviointiohjelmassa esitetyistä merkittävimmistä vaikutuksista. Yhteysviranomainen kuitenkin toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty arvion perusteella todennäköisimmät merkittävät vaikutukset, jotka kuitenkin ovat tarkentuneet selvitysten ja arviointien suorittamisen jälkeen arviointiselostukseen. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on tunnistettu hankkeen keskeisimmät merkittävimmät ympäristövaikutukset.

Vaikutukset liikenteeseen

Arviointiselostuksessa vaikutusten merkittävyys moreenialueella Mr32 on arvioitu kohtalaiseksi ja kielteiseksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutuksen merkittävyys olisi kuitenkin tullut liikenneturvallisuussyistä arvioida suureksi ja kielteiseksi. Maa-aineskuljetukset risteävät sekä Kevitsantien että Kannuslehdontien osalta vilkkaan valtatie 4 kanssa. Liikennevaikutusten arvioinnissa olisi tullut korostaa liikenneturvallisuusvaikutuksia.

Arviointiselostuksessa todetaan, että hankkeeseen liittyvistä teistä muut kuin valtatie 4 ja maantie 9711 eivät ole osa Väyläviraston ylläpitämää liikennelaskentaa. Yhteysviranomaisen toteaa, että liikennelaskentaa on ainoastaan Väyläviraston hallinnoimilla teillä ja muut tiet (kuten metsäautotiet) eivät kuulu Väyläviraston hallinnoimiin teihin.

Arviointiselostuksessa on todettu, että "liikennöinti kaikkiin kohteisiin tapahtuu olemassa olevia, pääosin yleisiä teitä pitkin".

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maantielain lakattua myös käsite yleinen tie lakkasi ja uudessa laissa Liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005) termi yleinen tie on korvattu maantie - nimityksellä.

Moreenialue Mr11 sivuaa maantietä 9711 eli Kevitsantietä.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu oikein, että alueelta Mr11 tapahtuvaa maa-ainesten kuljetusta varten tarvitaan liittymälupa maantielle 9711. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maantien 9711 ja moreenialueen väliin tulee jättää 20 metriä leveä suojavyöhyke ja tiealueen tai tien suoja-alueen ulkopuolella luiskan kaltevuuden on oltava 1:4 tai loivempi.

Arviointiselostuksessa on todettu, että liikennejärjestelyjen jatkosuunnittelussa ollaan tarvittaessa yhteydessä Sodankylän kunnan viranomaisiin arvioitaessa tieverkon kehittämistarpeita ja liikenneturvallisuutta edistäviä seikkoja. Yhteysviranomaisen toteaa, että Sodankylän kunnan lisäksi on syytä olla yhteydessä valtatie 4 ja maantien 9711 osalta Lapin ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualueeseen.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Arviointiselostuksen mukaan luonnonympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta merkittävimmät erot maa-ainesten ottoalueiden välillä ovat niiden sijainnissa läheisiin suojelualueisiin nähden. Maa-ainesten ottoalueet Mr10, Mr17 ja Mr32 sijoittuvat Pomokaira-Koitelaisenkaira kansainvälisesti tärkeän lintualueen (IBA) välittömään ympäristöön. Lisäksi ottoalueet Mr7 ja Mr32 sijoittuvat Lapin maakunnallisesti arvokkaiden lintualueiden (MAALI-alueet) Takaltama-aapa ja Satojärvi lähialueelle. Maa-ainesten ottoalueiden lähiympäristössä ei ole merkittävässä määrin luontoarvojen puolesta herkkiä kohteita, mitkä aiheuttaisivat suuria eroja vaikutuksiin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostukseen olisi tullut sisällyttää maa-ainesten ottoalueiden poikkileikkauskuvat, jotka olisivat antaneet merkittävästi tarkempaa tietoa luontoympäristöön ja Natura 2000 -alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi koskien alueen soiden reunavyöhykkeiden luontotyyppien mahdollista kuivumista erityisesti ottoalueita Mr10, Mr17, Mr18 ja Mr32 koskien, jotka sijoittuvat Natura 2000 -alueiden läheisyyteen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että eri maa-ainesten ottoalueiden luonnontilan tai luonnontilan kaltaisen alueen laajuus suhteessa ottoalueiden kokonaispinta-alaan jää epäselväksi.

Arviointiselostuksessa ei ole kuvattu, onko nykyisellään maa-ainesten ottoalueiden metsiä hakattu tai muutoin käsitelty maaperää.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan luontovaikutusten arvioinnissa käytetyt luokat (linnut, kasvillisuus ja luontotyytit, muu eläimistö, suojelualueet) sekä vaikutusten suuruusluokat (pieni, kohtalainen, suuri) ovat loogiset, mutta arviointi jää yleiselle tasolle. Arvioinnista on vaativaa hahmottaa erityisesti yksittäisen vaikuttavan tekijän ja samalla kaikkien tekijöiden yhteisvaikutusten suuruutta, laajuutta, kestoja ja palautuvuutta.

Arviointiselostuksessa esitetään haitallisten vaikutusten estämistä koskevia keinoja, esimerkiksi maa-ainesten ottotoiminnan ajoittaminen lintujen ja eläinten lisääntymisajan ulkopuolelle.

Linnusto

Linnustoa selvitettiin maa-ainesten ottoalueilla kahtena ajanjaksona kesäkuussa 2021. Kartoituslaskenta pyrittiin toistamaan kaksi kertaa jokaisella maa-ainesten ottoalueella, mutta osassa maa-ainesten ottoalueista kartoituslaskenta tehtiin vain kerran johtuen alueiden laajuudesta ja linnustollisesta köyhyydestä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kohteiden luonne (talousmetsiä, taimikoita ja hakkuita) huomioon ottaen, yhden kartoituslaskennan suorittamisen ei arvioida olevan tulosten kannalta merkittävä asia ja laskennan ovat suorittaneet kokeneet linnustoasiantuntijat. Natura 2000 -alueilla linnustolaskennat kohdistettiin erityisesti suojeluperusteina olevaan lajistoon.

Yhteysviranomaisen katsoo, että jatkosuunnittelussa tulee erityisesti ottaa huomioon maa-ainestenoton ajoittaminen linnuston herkimmän pesintäajankohdan ulkopuolelle (suuret petolinnut, pöllöt ja muut suojelullisesti merkittävät linnut). Linnustolle aiheutuvan häiriön kesto tulee minimoida ja lisäksi huomioida yhtäaikaisten häiriövaikutusten lieventäminen linnuston pesintään.

Muu eläimistö

Arviointiselostuksessa todetaan, että hankkeen välittömällä vaikutusalueella ei ole saukolle ja viitasammakolle soveltuvia elinympäristöjä eikä muidenkaan luontodirektiivin liitteen IV a eläinlajien elinympäristöjä. Aiemmat tiedossa olevat viitasammakon reviirit sijoittuvat Satojärven pohjoispuolelle ja osittain kaivospiirin sivukivien läjitysalueiden lähetyville. Luontodirektiivin liitteen IV a lajien viitasammakon, pohjanlepakon ja saukon osalta maa-ainesten ottoalueiden läheisyydestä ei ole tehty selvityksiä arviointiselostukseen.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maa-ainesten ottoalueiden läheisyydessä hankkeen vaikutusalueella viitasammakon elinympäristöjä ovat muun muassa rehevät rimpisuot ja lampien luhtarannat. Lähteet ja lammet ovat sammakoiden talvehtimispaikkoja. Selvityksiä alueella mahdollisesti esiintyvistä viitasammakosta olisi voitu tehdä esimerkiksi linnustokartoitusten yhteydessä. Suon reuna-alueiden mahdollisella kuivahtamisella saattaa olla myös vaikutuksia viitasammakon elinympäristöön.

Yhteysviranomainen katsoo, että silmälläpidettävän (NT) saukon tyypilliset elinympäristöt ovat jokien ja purojen varsilla ja lähteikköjen ympäristössä. Saukot liikkuvat talvien ruokailupaikkojen välillä laajalla alueella. Merkittävien vaikutusten kohdistuminen saukkojen elinympäristöön maa-ainesten ottoalueiden ympäristössä ei ole todennäköistä, mutta kuljetusreitit ja saukkojen liikkumisreitit risteävät oletettavasti alueella.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Yhteysviranomainen katsoo, että maa-ainesten ottoalueen Mr17 läheisyydessä sijaitsevan hiuskoukkusammalen tiedossa olevan esiintymän ja lajille soveltuvan elinympäristön turvaaminen tarkoittaa, että uuden tien ja ojan (puron) yli rakennettavan sillan rakentamispaikan suunnittelussa tulee varmistaa hiuskoukkusammalen esiintymä laajemmalla inventoinnilla.

Yhteysviranomainen katsoo arviointiselostuksen mukaisesti, että uuden tien ja sillan rakentamisella ei saa myöskään aiheuttaa heikentäviä vaikutuksia alapuolisen ojan virtaamaan eikä sen rantaelinympäristöjen kosteus- ja pienilmasto-olosuhteisiin.

Vaikutukset Natura 2000 -alueisiin

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-menettelyn yhteydessä tehdystä, arviointiselostuksen liitteenä olevasta Natura-arvioinnista puuttuu yhteisvaikutusten arviointi eikä se siksi täytä yhteysviranomaisen ja Metsähallituksen näkemyksen mukaan asianmukaisen arvioinnin kriteerejä.

Yhteisvaikutusten arviointia ei ole samaan hankkeeseen sisältyvien eri maa-ainesten ottoalueiden yhteisvaikutusten arviointi. Natura-arvioinnissa ei ole tarpeen tarkastella samaan hankkeeseen sisältyvien eri maa-ainesten ottoalueiden vaikutuksia erikseen.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että Natura-arvioinnin tulee muodostaa itsenäinen kokonaisuus, jossa johtopäätökset perustellaan täsmällisiin tieteellisiin seikkoihin perustuen. Vaikutukset suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin tulee arvioida yksin ja yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa. Natura-arvioinnin tulee siten sisältää yhteisvaikutusten arviointi.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Natura-arvioinnissa on lisäksi muita merkittäviä, asianmukaisuuteen liittyviä puutteita:

- 1) Natura-arvioinnissa ei ole käsitelty merkittävyyden arvioinnissa käytetyn menetelmän soveltumista Natura-arvioinnissa käytettäväksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan ei ole itsestään selvää, että luontoselvityksissä käytettäväksi tarkoitettu arvottamismenetelmä sopisi sellaisenaan Natura-arviointiin. Menetelmä poikkeaa vakiintuneista Natura-arvioinnissa käytetyistä merkittävyyden arvioinneista. Yhteysviranomaisen viittaa luontoselvitysoppaan (Suomen ympäristökeskus 2021) kappaleessa 8 ja liitteessä 8 esitettyyn Natura-arvioinnin muistilistaan, joihin arvioinnissa käytettyä metodologiaa olisi hyvä peilata. Luontoselvitysoppaassa on sovellettu merkittävyyden arvioinnissa IMPERIA-hankkeessa kehitettyä ARVI-lähestymistapaa (Marttunen ym. 2016). IMPERIA-hankkeen yhteenvedon raportissa Natura-sana mainitaan kaikkiaan yhdeksän kertaa, etupäässä kuvissa ja kaavioissa. Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan kyseisten julkaisujen perusteella ei voi lähteä suoraan soveltamaan menetelmää Natura-arviointiin.

Jos luontoselvitysoppaan kappaleessa 7.1 esitettyä Luontotyyppi- ja lajiesiintymien merkittävyyden arviointia halutaan käyttää, on se oleellista perustella Natura-arvioinnin sisältövaatimuksiin peilaten. Natura-alueella vaikutusten merkittävyyden arviointi on monipolvinen prosessi, jossa tarkastellaan vaikutusten kohdistumisen pinta-alaa tai yksilömäärää suojeluperustekohtaisesti ja koko Natura-alueeseen peilaten. Lisäksi tulee huomioida heikentyvien suojeluperustekohteiden edustavuus ja luonnontilaisuus suhteessa koko Natura-alueeseen ja heikentymisen kesto. Merkittävyyden arvioinnin päättelyketjun tulee olla arvioinnin lukijan seurattavissa, ymmärrettävissä ja arvioitavissa, eikä sitä saa hämärryttää ristiintaulukoinnilla. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että merkittävyyden arviota on laskettu kahden suojeluperusteen kohdalla molemmilla Natura-alueilla tapauskohtaisen harkinnan perusteella. Tapauskohtaista harkintaa ei ole kuitenkaan avattu millään tavalla.

- 2) Merkittävyyden arvioinnissa tulee tarkastella Kevitsan kaivoksen kasvillisuusvaikutusten seurannassa havaittuja muutoksia ja niiden merkitystä Natura-vaikutusten näkökulmasta. Metsähallitus on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa huomauttanut, että Kevitsan kaivoksen tarkkailuohjelman mukaisessa kasvillisuusvaikutusten seurannassa (Eurofins Ahma Oy: Boliden Kevitsa Oy - Kaivoksen kasvillisuusvaikutusten seuranta vuonna 2018, 26.2.2019) on havaittu muutoksia kaivoksen lähialueiden soiden kasvilajiston koostumuksessa ja peittävyyksissä.

- 3) Pohjavesivaikutusten osalta tulee arvioida vaikutukset pohjaveden muodostumiseen ja sitä kautta Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lähde- ja suoluontotyyppisiin. Pintavalunnan mainitaan kasvavan lähes kaksinkertaiseksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tulee arvioida sitä vaikutusta, mikä syntyy siitä, ettei kasvanut vesimäärä imeydy maahan.
- 4) Mahdolliset ottotoiminnan loputtua syntyvät vaikutukset tai niiden puuttuminen tulee yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan todeta.
- 5) Luontotyyppien määrittelyyn liittyy epäselvyyttä. Esimerkiksi Natura-tyyppiä vaihtelumuotoja ja rantasuot eivät voi esiintyä aapasuon kanssa samalla suolla. Tyyppiä voi esiintyä vain sellaisilla soilla, jotka eivät ole osa mitään suoyhdistymää. Tiettyjen Natura-tyyppien mahdollinen päällekkäisyys ei näy arvioinnin kartoilla. Yhteysviranomaisen kehottaa YVA-konsulttia perehtymään Natura-luontotyyppioppaaseen ja Natura-luontotyyppien inventointiohjeeseen. Natura-arvioinnissa ei mainita, miltä osin on käytetty suojelualueiden kuviotietojärjestelmä SAKTI:n luontotyyppitietoja ja miltä osin on tehty omaa kartoitusta. Arviointiohjelmassa mainitut luontoselvitysten kartoitusjäljet puuttuvat. Kartoitusjälki on oleellinen tekijä, jonka perusteella yhteysviranomaisen pystyy arvioimaan tehtyjen maastoselvitysten riittävyyttä.
- 6) Lajikohtaisesta tarkastelusta puuttuu suhteuttaminen koko Natura-alueen populaatiokokoon. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että linnuilla korostunevat maakunnallisesti arvokkaan Satojärven alueelle kohdistuvat vaikutukset, jotka lienevät pinta-alaansa suurempia.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vähäisiä puutteita on lisäksi ainakin seuraavissa kohdin:

- 1) Natura-arvioinnin sivulla 16 viitataan Rambollin vuoden 2017 Natura-arviointiin. Kyseinen arviointi puuttuu lähteistä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiin tulee kuvata, mitä kyseinen Natura-arviointi käsittelee.
- 2) Natura-arvioinnissa käsitellään impulssimaista melua lähes kahden sivun verran, vaikka toisaalla Natura-arvioinnissa todetaan, ettei maa-ainestenotossa tarvita kallion räjäytyksiä tai moreenin murskausta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan yhteisvaikutusten arvioinnin osalta tämä käsittely toisaalta voi ollakin tarpeellista.
- 3) Yhteenvetotaulukot eivät kaikilta osin vastaa tekstissä esitettyjä merkittävyyden arvioita.

Yhteisvaikutusten arvioinnin puuttuessa Natura-arvioinnista, yhteysviranomaisen ei voi varmistua siitä, ettei hanke merkittävästi heikennä Koitelaisen ja Pomokairan Natura-alueiden suojeluperusteita.

Melu- ja värinävaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan maa-ainesten ottotoiminnasta ei aiheudu melutason ohjearvojen ylittymistä asuin- tai lomakiinteistöillä ja meluvaikutuksia kohdistuu lähinnä suojelualueille.

Arviointiselostuksen mukaan arviointi perustuu suurelta osin melumallinnuksiin, joten arviointiin liittyvät samat epävarmuustekijät kuin mallinnuksiinkin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tässä vaiheessa suunnittelua ei ole tiedossa, mitkä maa-ainesten ottoalueet ovat yhtä aikaa toiminnassa (VE3), joten suojelualueiden eri osiin samanaikaisesti kohdistuvia meluvaikutuksia ei voida arvioida. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että meluvaikutusten tarkastelussa vertailu koko suojelualueen laajuuteen ei ole useiden lintulajien pesintämenestykseen kohdistuvan vaikutuksen kannalta kestävää tarkastelua. Meluvaikutukset ulottuvat kuitenkin vain huomattavan laajojen suojelualueiden reunaosiin, joten yhteysviranomaisen ei pidä epävarmuutta merkittävänä.

Arviointiselostuksen mukaan impulssimainen melu ei ole suoraan verrattavissa liikenteen tuottamaan tai muuhun tasaisemman melun lähteen vaikutuksiin. Impulssimaisesta melusta on tehty Suomessa tiettävästi ainakin yksi linnustoa koskeva selvitys ja räjäytyksistä seurantatutkimusta ainakin yhdessä kaivoshankkeessa. Lisäksi impulssimaisen melun vaikutuksia on tutkittu petolintulajeilla. Yhteysviranomaisen katsoo, että impulssimaisen melun ja räjäytysten meluvaikutukset lintujen elämänkierron kannalta häiriintymiselle herkkänä pesintäaikana saattaa aiheuttaa kohtalaista negatiivista vaikutusta lintulajien pesintämenestykseen eli lentävien poikasten määrään (suuret petolinnut, kahlaajat ja vesilinnut).

Metsähallitus toteaa lausunnossaan, että melun osalta yhteisvaikutuksia arvioitaessa on huomioitu kaivoksen ympäristölupavaiheessa mallinnettu melun leviämisaalue, joka esitetään arviointiselostuksessa. Mallinnuksen mukaan pieni osa Satojärven pohjoispäästä kuuluu > 45 dB alueeseen. Natura-arvioinnissa todetaan, että Satojärven pohjoispuolisen ojan varrelta on mitattu maksimiäänitasoksi 95 dB. Metsähallitus kiinnittää huomion siihen, että ainakin ko. alueella melumittauksista saadut tulokset poikkeavat mallinnuksen tuloksista. Kaivoksen meluvaikutusten kuvauksessa olisi tullut hyödyntää myös melumittauksista saatuja tuloksia, jotta voidaan varmistua siitä, että mallinnus on kuvannut oikein melun leviämistä. Melun todellisia yhteisvaikutuksia olisi ollut hyvä havainnollistaa kartalla, jossa näkyvät sekä maa-ainesten ottoalueiden ja kaivoksen melualueet.

Metsähallituksen lausunnon mukaan pintamaavallien sijoittelulla voidaan vähentää meluvaikutuksia lähistön suojelualueisiin, muun muassa kohteilla Mr10 ja Mr18. Tarkemmassa suunnittelussa tämä tulee huomioida ja tehdä tarvittaessa tarkemmat melumallinnukset meluvalleja hyödyntäen. Yhteysviranomainen yhtyy Metsähallituksen edellä esittämään ja pintamaavallit tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Vaikutukset poronhoitoon

Yhteysviranomainen toteaa, että vaikutukset poronhoitoon on arvioitu asianmukaisesti. Paliskuntain yhdistyksen ja paliskuntien lausuntojen mukaan arviointiselostuksessa ei arvioida kuitenkaan riittävästi hankkeen vaikutuksia porolaitumiin tai esitetä laidunten poistumisen pinta-aloja. Liikennevahinkojen lisääntymisen määrää tai tasoa ei myöskään ole arvioitu. Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu hankkeiden yhteisvaikutuksia riittävästi Kevitsan kaivostoiminnan tällä hetkellä aiheutuvien kokonaisvaikutusten kanssa tai Sakatin tulevan kaivostoiminnan kanssa.

Alueen paliskunnat ja Paliskuntain yhdistys katsovat, että mikäli maa-ainestenottoa toteutetaan, tulee se toteuttaa mahdollisimman tiiviinä ja toimintojen sijoitusvaihtoehdoilla, jotka aiheuttavat vähiten haittaa poronhoidolle. Paliskunnat ovat esittäneet muita mahdollisia alueita, missä aiheutuva haitta olisi pienempi. Sattasniemen paliskunta on esittänyt lausunnossaan ottotoiminnan ajoittamista talvikaudelle vaikutusten pienentämiseksi.

Paliskuntain yhdistyksen ja alueen paliskuntien näkemyksen mukaan poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia tulee seurata säännöllisesti ja yhteistyössä paliskuntien kanssa. Hankkeen haitallisia vaikutuksia täytyy estää ja minimoida hyvällä suunnittelulla yhteistyössä paliskuntien kanssa. Oraniemen ja Sattasniemen paliskunnille tulee turvata tiedonsaanti ja toimiva yhteistyö hankkeesta vastaavan kanssa koko hankkeen elinkaaren ajan.

Paliskunnat ovat esittäneet, että mikäli toimintaa keskitetään poronhoidolle vähemmän haitalliseen aikaan ja toteutetaan muita lieventämis- ja kompensointikeinoja, hanke ei aiheuttaisi huomattavaa haittaa poronhoidolle. Vaikutusten arvioinnin ja yhteysviranomaisen perustellun päätelmän ajantasaisuus tulee varmistaa, kun aika kuluu ja uusia alueita otetaan käyttöön mahdollisesti yli vuosikymmenenkin päästä.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida vaikutusten seuranta sekä kielteisten vaikutusten lieventämiskeinot. Yhteysviranomainen pitää hyvänä lähtökohtana edellä esitettyä yhteistyötä alueen paliskuntien kanssa ja neuvotteluja tulee jatkaa.

Vaikutukset pintavesiin sekä maa- ja kallioperään

Muiden maa-ainesten ottoalueiden kuin ottoalueen Mr21 valumavesillä ei ole suoraa reittiä vesistöihin, koska vedet kulkeutuvat ojastojen kautta ja imeytyvät kokonaan tai osittain maastoon. Muiden alueiden osalta maa-ainesten ottotoiminnalla ei siten arvioida olevan vesistövaikutuksia. Riskitilanteisiin on varauduttu ja vahinkopäästöt pystytään estämään. Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkosuunnittelussa tulee lieventää Tinasenojaan kohdistuvia vaikutuksia esimerkiksi vesien ohjautumisen suunnittelulla, vesien hallinnalla ja ottamisalueen muotoilulla, kuten alueen Mr17 osalta on esitetty.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Natura-arvioinnissa on esitetty pintavalunnan kasvavan lähes kaksinkertaiseksi. Natura-arvioinnissa tai arviointiselostuksessa ei kuitenkaan ole arvioitu sitä vaikutusta, mikä syntyy siitä, ettei kasvanut vesimäärä imeydy maahan, kuten yhteysviranomaisen on Natura-arviointia koskevassa luvussa todennut.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu valtakunnallisesti arvokkaat geologiset kohteet, eivätkä suunnitellut moreeninottoalueet sijoitu valtakunnallisesti arvokkaille kallioalueille, moreenimuodostumille, tuuli- tai rantakerrostumille tai kivikoille. Yhteysviranomaisen toteaa, että kohteet eivät myöskään sijoitu Lapin pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamishankkeen (Poski) 2. vaiheen yhteydessä inventoiduille arvokkaille harjualueille.

Yhteysviranomaisen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänyt alueella esiintyvän mustaliuskeen ja arseenin esiintymisalueiden kartoittamista ja niistä aiheutuvien haittavaikutusten arviointia, sillä Sodankylän alue kuuluu ns. arseeniprovinssiin, minkä lisäksi alueen kallioperässä esiintyy yleisesti mustaliuskekiveä. Moreenin irrottamisen yhteydessä on riski, että maaperästä ja rapautuneesta kallioaineksesta voi liueta arseenia ja muita haitallisia metalleja sade- ja sulamisvesien vaikutuksesta, ja kulkeutua edelleen maaperään ja pintavesiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostukseen liittyvän moreenitutkimuksen (arviointiselostuksen liite 3) perusteella ainakin kohteessa Mr17 on paikoin moreenin alla mustaliusketta ja moreeniaineksen seassa rapakallio- ja mustaliuskekiviä, ja kohteella Mr21 paikoin rapakallion alla on mustaliuske/fylliittikalliota ja paikoin moreenin alla mustaliusketta. Arviointiselostuksen mukaan alkuainetutkimusten perusteella alueen moreenien kokonaisrikkimäärät ovat kuitenkin hyvin alhaiset ja moreeniaineksen happamoitumispotentialiaali on olematon. Haitallisten metallien tai puolimetallien pitoisuudet ylittävät joissakin näytteissä valtakunnalliset kynnysarvot (VNa 214/2007) koboltin, kromin ja nikkelin osalta. Näiden pitoisuuksien osalta tulee kuitenkin huomioida, että alueen taustapitoisuusarvot ovat todennäköisesti Kevitsan ympäristössä

luontaisesti kynnysarvoja suuremmat, jolloin pitoisuuksia on verrattu alueelliseen taustapitoisuusarvoon niillä näytekohteilla, jotka sijaitsevat noin kahden kilometrin säteellä Kevitsan kaivosalueesta. Tässä tarkastelussa kromin, nikkelin ja koboltin pitoisuudet jäivät suurimman suositellun taustapitoisuusarvon (SSTP) alle. Alkuaineanalyysien tulosten perusteella arseenin pitoisuudet eivät tutkituilla moreenialueilla ylitä asetuksessa (VNa 214/2007) annettua kynnysarvoa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että alueilta saatavasta moreeniaineksesta ja sen mahdollisista haittavaikutuksista tehdyt tutkimukset on toteutettu riittävällä tasolla tässä vaiheessa hanketta. Yhteysviranomaisen kuitenkin katsoo, että mustaliuskeen esiintyminen tulee huomioida ottoalueiden luvitusvaiheessa, jotta moreenin irrottamiseen liittyvä arseenin ja haitallisten metallien liukenemiseen liittyvää riskiä voidaan pienentää. Yhteysviranomaisen katsoo, että tämä voidaan toteuttaa tarkkailemalla ottoalueille kertyvien ja sieltä poisjohdettavien pinta- ja sulamisvesien laatua.

Yhteysviranomaisen toteaa, että maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten osalta aluekohtaisesti tehtävillä arvioinneilla ja vaihtoehdolla VE3 ei ole käytännössä eroa. Vaihtoehdossa VE0 hanketta ei toteuteta lainkaan. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutukset on arvioitu hankkeen osalta oikein ja riittävällä tavalla tässä vaiheessa.

Vaikutukset luonnonvaroihin (maa- ja kiviaines)

Hankkeen vaikutukset luonnonvaroihin kohdistuvat lähinnä maa-ainesten ottamiseen. Yhteysviranomaisen toteaa, että ottamistoimintaa (mm. ottotoiminta, riskit, päästöt, jälkihoito) moreenialueilla on kuvattu arviointiselostuksessa riittävällä tavalla. Suunnitelluista maa-ainesten ottoalueista on esitetty alustavat ottosuunnitelmat ja alueista on tehtyjen tutkimusten perusteella esitetty nyky- ja jälkitilannekartat ja oton vaiheistussuunnitelmat sekä alustavat poikkileikkauspiirustukset ottoalueista. Tarkemmat ottamissuunnitelmat ja -piirustukset esitetään vasta lupavaiheessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että lupavaiheessa tulee esittää leikkauspiirustuksissa tarkemmin esimerkiksi suojelualueisiin pidettävät suojaetäisyydet ja pohjaveden korkeusasema alueilla sekä sen mahdolliset vaikutukset alimpaan ottotasoon ja alueilta saataviin moreenimääriin.

Maa-ainestenottoaleiden jälkihoitotoimenpiteiden suunnittelussa on noudatettu maa-ainesoppaassa (Maa-ainesten ottaminen - opas ainesten kestäväään käyttöön, ympäristöministeriön julkaisuja 2020:24) esitettyjä periaatteita ja ottamistoimintaa on suunniteltu toteutettavan vaiheistaen. Yhteysviranomaisen katsoo, että ottoalueiden jälkihoitotoimenpiteet on arviointiselostuksessa kuvattu riittävällä tavalla. Tarkempi suunnitelma kohteiden jälkihoitotöistä ja maisemoinnista tulee esittää maa-aineslupahakemusten yhteydessä ja suunnitelmassa tulee huomioida kunkin alueen erityispiirteet. Lopuksi yhteysviranomaisen

korostaa ottamistoiminnan vaiheistamisen tärkeyttä. Suunnitellut ottamisalueet ovat pinta-alaltaan huomattavan laajoja, ja sijoittuvat pääosin sellaisiin muodostumiin, joilla ei ole harjoitettu aikaisemmin maa-ainesten ottoa.

Ottamistoiminnan yhteydessä voi syntyä suuria välppäkivikasoja, joiden maisemointia tai hyödyntämistä ei tarkemmin ole kuvattu. Metsähallituksen lausunnossaan esittämän näkemyksen mukaan hankkeesta vastaava voi mm. murskata niitä lähialueiden tienpidon tarpeisiin sen sijaan, että kaivetaan siihen tarkoitukseen erikseen soraa.

Vaikutukset ilmastoon

Arviointiselostuksen mukaan nykytilassa maa-ainesten ottoalueilla ei ole ottotoimintaa ja siten alueilla ei muodostu toiminnasta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä. Hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa on keskitytty hankevaihtoehtojen vertaamiseen suhteessa nykytilaan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa on arvioitu hankkeen vaikutukset ilmastomuutokseen (ilmastonmuutoksen hillintä) ja ilmastomuutoksen vaikutukset hankkeeseen (ilmastonmuutokseen sopeutuminen). Myös kasvihuonekaasut sekä liikenteen ja kuljetusten ilmastovaikutukset on arvioitu hiilijalanjälkilaskennalla.

Ilmastovaikutusten arviointiin liittyy epävarmuustekijöitä, kuten toteutuneiden päästötietojen puuttuminen ja tarkan tiedon puuttuminen poistettavan puuston määrästä. Ilmastovaikutuksia arvioitaessa tulisi laskea ja määritellä hankkeen toteuttamiseksi muokattavan maa- ja metsäalan kokonaispinta-ala, siihen sitoutuvan hiilidioksidin määrä sekä poistuman ilmastovaikutus hankkeen koko elinkaaren ajalta. Yhteysviranomaisen katsoo, että käytettävissä oleva tieto ja siihen liittyvät epävarmuustekijät huomioon ottaen voidaan ilmastovaikutusten arviointi kuitenkin katsoa riittäväksi.

Vaikutukset pohjavesiin

Yhteysviranomaisen toteaa, että suunnitellut moreeninottoalueet eivät sijoitu luokitelluille pohjavesialueille.

Yhteysviranomaisen toteaa, että pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu ja arvioitu riittävällä tasolla. Yhteysviranomaisen kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että kaikkien moreeniottoalueiden osalta ei ole käytettävissä tarkkaa tietoa pohjaveden pinnantasosta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että maa-aineslain mukaista lupakäsittelyä varten ottoalueiden pohjaveden pinnantasot tulee selvittää tarkemmin, jotta voidaan määrittää alin ottotaso, ja varmistaa, että pohjaveden päälle jää riittävän paksu suojakerros koskemattonta maa-ainesta. Riittävän paksu suojakerros vaikuttaa muun muassa kasvillisuuden ja puuston menestymisedellytyksiin ja siten ottoalueiden jälkihoidon toteutumiseen.

Arviointiselostuksen mukaan pinta- tai pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten tarkkailua ei nähdä tarpeellisena. Yhteysviranomaisen katsoo, että ottotoiminnan pohjavesivaikutusten tarkkailua tulee kuitenkin tehdä vähintään niiltä osin, kun toiminta sijoittuu lähelle arvokkaita luontokohteita, esimerkiksi soita ja vesilailla suojeltuja (VL 2 luku 11 §) luonnontilaisia lähteitä. Esimerkiksi moreenialueiden Mr17 ja Mr18 itäpuolella on laaja suokokonaisuus, joka kuuluu osana Koitelaisenkairan Natura 2000 -alueeseen ja Satovaaranjängän soidensuojelualueeseen. Moreenialuetta Mr32 ympäröivät suot taas kuuluvat Pomokairan Natura 2000 -alueeseen.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että arviointiselostuksen mukaan lähteisiin ja Natura 2000 -alueisiin kuuluviin soihin on jätetty suojaetäisyys (150 metriä), mutta katsoo, ettei suojaetäisyys poista tarkkailun tarvetta. Maa-aineslain mukaista lupakäsittelyä varten laadittavissa lupahakemuksissa tulee huomioida tarkkailuun liittyvät näkökohdat siten, että ottoalueiden ja suoalueiden väliin asennetaan pohjaveden havaintoputki, josta tarkkaillaan pohjaveden pinnantasoa. Lisäksi ottoalueiden läheisyydessä sijaitsevien luonnontilaisten lähteiden osalta tulee tehdä seurantaa, jotta mahdolliset muutokset havaitaan.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Moreenialueiden välittömässä läheisyydessä ei sijaitse suojeltuja tai kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita, kuten valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Maiseman ja kulttuuriympäristön vaikutusten arviointi on ulotettu koko sille alueelle, missä maa-ainesten ottoa tapahtuu, mitä yhteysviranomaisen pitää riittävänä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutusten arviointityössä on käytetty monipuolisesti erilaisia lähdeaineistoja ja selvityksiä sekä arviointimenetelmiä. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä ratkaisuna, että arvioinnissa on kiinnitetty huomiota keinoihin, joilla haitallisia vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön voidaan vähentää tai lieventää. Yhteysviranomaisen toteaa, että maa-ainesten ottoa koskevat vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemakuvaan ovat pääosin vähäiset.

Vaikutukset väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Alueen väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi on perustunut olemassa oleviin aineistoihin, YVA-menettelyn aikana kerättyihin tietoihin ja palautteisiin sekä hankkeen muiden vaikutusarviointien tuloksiin. Arviointiselostuksesta saadussa palautteessa esitettiin huoli hankkeen aiheuttamista vaikutuksista hankealueen ja sen läheisten alueiden virkistyskäytölle.

YVA-menettelyn yhteydessä teetettiin erillinen asukas- ja virkistyskäyttökysely, johon vastasi yhteensä 11 henkilöä. Yhteysviranomainen katsoo, että kyselyn vähäinen vastausmäärä aiheuttaa epävarmuutta tuloksiin ja niistä tehtäviin johtopäätöksiin.

Vaikka arviointiselostuksessa esitettyjen vaihtoehtojen vaikutukset alueen väestöön, ihmisten terveyteen elinoloihin ja viihtyvyyteen todetaan asiantuntija-arvioina pieniksi ja kielteisiksi, on hankkeesta vastaavan hyvä tunnistaa asukkaiden oma kokemus asiasta. Avovastauksissa nousivat erityisesti esiin ympäristövaikutukset ja vaikutukset metsästykseseen. Työllisyysvaikutuksia pidettiin myönteisinä ja avointa tiedottamista hankkeesta pidettiin tärkeänä.

Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutukset luonnon virkistyskäyttöön kuten marjastukseen, sienestystykseen, metsästykseseen, retkeilyyn ja luonnon tarkkailuun ovat paikallisia ja kohdistuvat ihmisten luonnossa viihtyvyyteen (metsäluonto häviää). Vaikutukset kohdistuvat yksittäisiin ihmisiin ja harvoin suurempaan ryhmään.

Yhteysviranomainen toteaa, että moottorikelkkaura Sodankylä - Kaksilauttanen (Saariselkä) kulkee ottoalueiden Mr11 ja Mr16 länsipuolella noin 1,1 kilometrin etäisyydellä sekä ylittää Kevitsan kaivokselle kulkevan tien, joten maa-ainesten ottotoiminnassa ja kuljetustoiminnassa tulee huomioida reittiturvallisuus. Risteämiskohdassa on jo ennestään runsaasti liikennettä.

Maa-ainesten ottoalueiden lähialueella ei ole ulkoilureittejä. Lähimmälle Ilmakkiaavan luontopolulle kohdistuu ohikulkevasta vilkkaasta valtatiestä (nelostie) jo nykyisellään meluvaikutuksia, joten yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan meluvaikutusten mahdollinen lyhytkestoinen lisääntyminen ei ole huomattavaa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maa-ainesten ottoalueiden palautuminen esimerkiksi marjastukseen ja sienestystykseen on hyvin hidasta, ellei pohjakerroksen ja varpukerroksen palautumista luonnontilaisen kaltaiseen tilaan tehokkaasti edistetä maisemointiin liittyvillä toimenpiteillä.

Toiminnan päätyminen

Maa-ainesten ottotoiminnan lopettaminen ja jälkihoito on arviointiselostuksessa kuvattu vain pääperiaatteiden osalta ja yleisellä tasolla. Poronhoidon osalta toiminnan jälkeiset vaikutukset on kirjattu vaikutusten arvioinnin yhteyteen. Maisemoinnin osalta kuvaus on esitetty tarkemmin. Arviointiselostuksen mukaan jokaiselle alueelle esitetään tarkemmat maisemointi- ja jälkihoitotoimenpiteet lopullisten ottosuunnitelmien yhteydessä.

Useassa arviointiselostuksesta saadussa lausunnossa on esitetty ottotoiminnan vaiheistusta ja sen myötä ottotoiminnan lopettamista ja

maisemointia yksi alue kerrallaan. Ottotoiminnassa olevan osa-alueen maisemointi metsityksineen tulee tehdä välittömästi oton päätyttyä, jolloin luonnon palautuminen pääsee heti vauhtiin. Kolmea aluetta ei saa olla yhtä aikaa käytössä tai maisemoimatta. Maisemointien suunnittelussa tulee tutkia mahdollisuudet muun muassa ekosysteemihotellien ja paahderinneratkaisujen hyödyntämiseen.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan sulkeminen tulee suunnitella ja toteuttaa teknisesti edellä todettu huomioon ottaen ympäristöturvallisella tavalla niin, että sulkeminen ei aiheuta vaaraa ulkopuolisille tai aiheuta haitallisia ympäristövaikutuksia. Vaikutusten arviointia on syytä tarkentaa toiminnan päättymisen osalta lopullisissa ottosuunnitelmissa lupamenettelyn yhteydessä.

Vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailu

Arviointiselostuksen mukaan vaikutukset alueittain ovat useiden vaikutusten osalta keskenään hyvin saman tyyppiset ja kohdistuvat pääosin suoraan ottoalueille tai niiden välittömään läheisyyteen. Arviointiselostuksessa vaihtoehtojen vaikutuksia on vertailtu ja vaihtoehdolla VE3, jossa hankkeen aikana otetaan lopulta käyttöön kaikki alueet, ei ole arvioitu olevan merkittävästi poikkeavia vaikutuksia verrattuna aluekohtaisen vaihtoehdon vaikutusarviointin tuloksiin. Joidenkin vaikutusten (esim. ilmasto, maisema, luonnonvarojen käyttö) osalta vaikutuksen suuruus kasvaa sitä mukaa, mitä useampi alue otetaan käyttöön.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu eri toteutusvaihtoehtojen (aluekohtainen toteutus ja VE3) vaikutusten vertailun haasteellisuus. Yhteysviranomainen on samaa mieltä vaihtoehtojen vertailun haastavuudesta.

Haitallisten ympäristövaikutusten välttäminen ja lieventäminen

Arviointiselostuksessa on jokaisessa vaikutustyyppiä kuvaavassa kappaleessa esitetty toimenpiteitä haitallisten vaikutusten estämiseksi.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan ehdotukset on tehty asianmukaisesti.

Seuranta

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa edellytettiin etenkin poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten seurantaa toteutettavaksi hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointiselostuksessa on esitetty toteutettavaksi toiminnan tarkkailu eli ns. käyttötarkkailu ja ympäristövaikutusten tarkkailu eli ns. päästö- ja vaikutustarkkailu. Lisäksi on kuvattu tehtäväksi poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten osalta seurantaa yhteistyössä paliskuntien kanssa.

Paliskuntain yhdistys ja alueen paliskunnat ovat esittäneet lausunnoissaan poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten seurannan toteuttamista yhteistyössä paliskuntien kanssa. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta vastaavan on hyvä perehtyä lausunnoissa esitettyihin näkemyksiin seurannan järjestämisestä ja jatkaa yhteistyötä paliskunnan kanssa hankkeen suunniteltujen seurantatoimien varmistamiseksi ja toteuttamiseksi.

Aineistojen käyttö sekä epävarmuustekijöiden esittäminen

Arviointiselostuksessa on asianmukainen lähdeluettelo. Yhteysviranomainen huomauttaa, että Natura-arvioinnissa viitataan Rambollin vuoden 2017 tekemään Natura-arviointiin, mutta kyseisen arvioinnin tiedot puuttuvat Natura-arvioinnin lähteistä.

Vaikutustyyppien arviointien yhteydessä on kuvattu niihin liittyvät epävarmuudet. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiin liittyvät epävarmuustekijät on pääsääntöisesti tuotu esiin asianmukaisesti ja yhteysviranomainen on tarvittavilta osin tuonut esiin huomioitaan epävarmuustekijöistä aiemmin eri vaikutustyyppien käsittelyn yhteydessä.

Hankkeesta vastaavan ja yhteysviranomaisen pätevyys

YVA-lain 33 §:n mukaisesti hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. Arviointiselostuksessa on esitetty hankkeen arviointiin osallistuva työryhmä asiantuntijoittain. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan asiantuntijat ovat koulutettuja ja kokeneita ja heitä on riittävän monipuolisesti.

Yhteysviranomainen on käyttänyt lausunnon laatimiseen asiantuntijatiimiä. Siihen ovat osallistuneet kaikki Lapin ELY-keskuksen vastuualueet ja ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen kaikki yksiköt. Lausunnon ratkaisija on Hannu Raasakka (maanmittausinsinööri, YAMK) ja esittelijä Heini Ervasti (FM). Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat Lapin ELY-keskuksen asiantuntijat: Jari Pasanen (FM, Natura), Riikka Juutinen (FM, Natura) Pia Lindholm (FM, maaperä), Anne Lindholm (FM, pohjavesi), Pekka Herva (FM, luonnonsuojelu), Tuija Hilli (MMM, ympäristönsuojelu), Riku Tapio (HM, kulttuuriperintö), Juha Tapio (DI, liikenne), Eira Järviluoma (FM, liikenne) ja Anna Kurkela (MTI, YAMK, vesitalous).

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) vaatimuksiin arviointiselostuksen sisällöstä ja valtioneuvoston ympäristövaikutusten arviointimenettelystä antaman asetuksen (277/2017) sisällöstä säädettyyn (4 §). Perusteltu

päätelmä on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta.

Yhteysviranomainen katsoo, että perusteltu päätelmä merkittävistä ympäristövaikutuksista on mahdollista antaa esitetyillä hanke- ja arviointitiedoilla. Hankkeesta vastaavan tulee jatkosuunnittelussa ottaa huomioon tässä asiakirjassa esille tuodut asiat hankkeen toteuttamiseksi.

Vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen toteuttamatta jättäminen (VE0) ei hankkeesta vastaavan mukaan ole mahdollista, koska moreenin tarve sulkemistoimenpiteissä on pysyvä ja ainoastaan sen määrä voi muuttua.

Arviointiselostuksessa on arvioitu hankkeen vaihtoehtojen teknistä, yhteiskunnallista, ympäristöllistä ja sosiaalista toteuttamiskelpoisuutta. Aluekohtaisen toteutuksen ja vaihtoehdon VE3 välillä ei arvioida olevan eroja teknisen, yhteiskunnallisen, ympäristöllisen ja sosiaalisen toteuttamiskelpoisuuden osalta. Kaikki arviointiselostuksessa esitetyt vaihtoehdot on arvioitu toteuttamiskelpoisiksi.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu eri toteutusvaihtoehtojen (aluekohtainen toteutus ja VE3) vertailun haasteellisuus. Yhteysviranomainen yhtyy näkemykseen vaihtoehtojen vertailun haastavuudesta. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaa vaihtoehtojen paremmuusjärjestykseen eikä siihen, mikä vaihtoehto valitaan hankkeen jatkosuunnitteluun.

Selvitysten ja saadun palautteen perusteella yhteysviranomainen ei näe, että hankevaihtoehtojen toteuttaminen aiheuttaisi sellaisia ympäristövaikutuksia, joiden vuoksi hanke eri vaihtoehtoineen ei olisi toteuttamiskelpoinen.

Hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyssä huomioitavaa

Natura-arvioinnin täydentäminen

Yhteisvaikutusten arvioinnin puuttuessa Natura-arvioinnista, yhteysviranomainen ei voi varmistua siitä, ettei hanke merkittävästi heikennä Koitelaisen ja Pomokairan Natura-alueiden suojeluperusteita.

Natura-arviointi ei täytä asianmukaisen arvioinnin kriteerejä ja Natura-arviointia tulee täydentää, jotta yhteysviranomainen pystyy lausumaan, heikentääkö hanke yksin tai etenkin yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Puutteiden laajuuden ja arvioinnin luettavuuden

vuoksi yhteysviranomaisen suosittelee Natura-arvioinnin täydentämistä yhtenä yhtenäisenä kokonaisuutena.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yhteisvaikutusten huomioimisen tärkeys on ollut hankkeesta vastaavan tiedossa jo arviointiohjelmasta saadun palautteen myötä. Vaikutukset yhdessä Kevitsan kaivoksen suorien ja epäsuorien vaikutusten, Natura-alueilla tehdyn tai suunnitellun malminetsinnän sekä muiden mahdollisten alueiden suojeluperusteisiin vaikuttavien toimintojen kanssa tulee arvioida suojeluperustekohtaisesti. Lisäksi tulee korjata ja täydentää arviointia muilta yhteysviranomaisen osoittamilta osin (edellä tässä asiakirjassa kuvatut puutteet).

Muut huomiot

Hankkeesta vastaavan tulee jatkaa neuvotteluita alueen paliskuntien kanssa hankkeen poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten lieventämiskeinoista sekä haittavaikutusten kompensatioista. Hankkeen vaikutukset poronhoitoon tulee minimoida. Hankkeesta vastaavan tulee sopia vaikutusten seurantasuunnitelmasta paliskuntien kanssa ennen maa-ainesten ottotoiminnan aloittamista.

Maa-ainesten oton vaiheistamiseen tulee kiinnittää huomiota ja tarvittaessa antaa lupamääräyksiä vaiheistamista koskien.

Maa-ainesten ottotoiminta tulee ajoittaa linnuston herkimmän pesintäajankohdan ulkopuolelle. Linnustolle aiheutuvan häiriön kesto tulee minimoida ja lisäksi huomioida yhtäaikaisten häiriövaikutusten lieventäminen linnuston pesintään. Lupamenettelyssä tulee esittää suojelualueisiin pidettävät suojaetäisyydet.

Maa-ainesten ottoalueelta Mr17 kaivosalueelle kulkevan uuden tielinjauksen läheisyydessä sijaitsee lähde. Mikäli kyseiselle tai muulle luonnontilaiselle lähteelle hankkeen myötä aiheutuu muutosvaaraa, voi muutos vaatia vesilain mukaisen luvan, mikä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Myös ottoalueen Mr17 läheisyydessä sijaitsevan hiuskoukkusammalen tiedossa oleva esiintymä tulee turvata uuden tien ja sillan suunnittelussa ja rakentamisessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkosuunnittelussa tulee lieventää ottoalueelta Mr21 Tinasenojaan kohdistuvia vaikutuksia esimerkiksi vesien ohjautumisen suunnittelulla, vesien hallinnalla ja ottamisalueen muotoilulla, kuten ottoalueen Mr17 ja Sato-ojan osalta on esitetty.

Maa-aineslain mukaista lupakäsittelyä varten ottoalueiden pohjaveden pinnantasot tulee selvittää tarkemmin, jotta voidaan määrittää alin ottotaso, ja varmistaa, että pohjaveden päälle jää riittävän paksu suojakerros koskematonta maa-ainesta. Ottotoiminnan pohjavesivaikutusten tarkkailua tulee tehdä vähintään niiltä osin, kun toiminta sijoittuu lähelle arvokkaita luontokohteita, esimerkiksi soita ja

vesilailla suojeltuja (VL 2 luku 11 §) luonnontilaisia lähteitä. Lupahakemuksissa tulee huomioida tarkkailuun liittyvät näkökohdat siten, että ottoalueiden ja suoalueiden väliin asennetaan pohjaveden havaintoputki, josta tarkkaillaan pohjaveden pinnantasoa. Ottoalueiden läheisyydessä sijaitsevien luonnontilaisten lähteiden osalta tulee tehdä seurantaa, jotta mahdolliset muutokset havaitaan.

Mustaliuskeen esiintyminen tulee huomioida lupamenettelyssä tarkkailemalla ottoalueille kertyvien ja sieltä poisjohdettavien pinta- ja sulamisvesien laatua, jotta moreenin irrottamiseen liittyvä arseenin ja haitallisten metallien liukenemiseen liittyvää riskiä voidaan pienentää.

Maisemavaikutusten vuoksi tulee kiinnittää erityistä huomiota alueiden maisemointeihin ja niiden toteuttamiseen jo mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ottotoiminnan päätyttyä kullakin alueella. Tarkempi suunnitelma kohteiden jälkihoitotöistä ja maisemoinnista tulee esittää maa-ainelupahakemusten yhteydessä ja suunnitelmassa tulee huomioida kunkin alueen erityispiirteet.

Maantien 9711 ja maa-ainestenottoalueen väliin tulee jättää 20 metriä leveä suojavyöhyke. Tiealueen tai tien suoja-alueen ulkopuolella luiskan kaltevuuden on oltava 1:4 tai loivempi. Liikennejärjestelyjen jatkosuunnittelussa tulee olla yhteydessä valtatie 4 ja maantien 9711 osalta Lapin ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualueeseen.

Yhteysviranomaisen toteaa Metsähallituksen lausunnon mukaisesti, että pintamaavallien sijoittelulla voidaan vähentää meluvaikutuksia lähistön suojelualueisiin, muun muassa kohteilla Mr10 ja Mr18. Tarkemmassa suunnittelussa tämä tulee huomioida ja tehdä tarvittaessa tarkemmat melumallinnukset meluvalleja hyödyntäen.

Voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräysten mukaisesti jätealueiden sulkeminen on aloitettava sitä mukaa kuin alueet saavuttavat lopullisen kokonsa ja muotonsa ja sitä on jatkettava täyttötoiminnan edetessä. Jätealueiden sulkeminen jo kaivoksen toiminnan aikana on taloudellisesti ja ympäristön kannalta eduksi. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että sivukivialueen sulkeminen aloitetaan mahdollisimman pian ja että se etenee keskeytyksettä kaivostoiminnan loppumiseen saakka. Sulkemistoimilla vähennetään hapen ja veden kulkeutumista sivukivitäyttöön, mikä vähentää alueelta lähtevää kuormitusta sekä toiminnan aikana että sulkemisen jälkeen.

Kaivannaisjätealueiden sulkemiseen tarvittavan moreenin määrä on nykyisen suunnitelman mukaisella sulkemisratkaisulla huomattavan suuri. Yhteysviranomaisen kannustaa hankkeesta vastaavaa edelleen selvittämään vaihtoehtoisia menetelmiä jätealueiden sulkemiseen siten, että tarvittavan moreenin määrä olisi pienempi.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan sulkeminen tulee suunnitella ja toteuttaa teknisesti edellä todettu huomioon ottaen ympäristöturvallisella tavalla niin, että sulkeminen ei aiheuta vaaraa ulkopuolisille tai aiheuta haitallisia ympäristövaikutuksia. Vaikutusten arviointia on syytä tarkentaa toiminnan päättymisen osalta lopullisissa ottosuunnitelmissa lupamenettelyn yhteydessä.

Toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen toteuttamiskelpoisuus edellyttää, että hanke on ympäristöllisesti hyväksyttävä eikä hankkeesta muodostu merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia millään vaikutusarvioinnin osa-alueella. Hankkeen toteuttamiskelpoisuus edellyttää Natura-arvioinnin täydentämistä.

Hankkeen toteuttamisen myötä mahdollistetaan Kevitsan kaivoksen kaivannaisjätealueiden suunnitelmallinen jo toiminnan aikana tapahtuva sulkeminen, jolla on merkittäviä vaikutuksia kaivosalueen pitkäaikaisten ympäristövaikutusten hallinnassa. Kaivoksen sulkemissuunnittelu tarkentuu edelleen toiminnan jatkuessa ja tarvittavan moreenin määrä voi mahdollisesti vähentyä, mikäli nyt suunnitelluille sulkemistoiminnoille löytyy vaihtoehtoisia ratkaisuja.

Lupaviranomaisten tulee varmistaa, että hankkeesta vastaava on tehnyt tässä perustellussa päätelmässä edellytetyt selvitykset ja vaikutusten arvioinnit ennen luvan käsittelyä.

Perustellun päätelmän ajantasaisuus

Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa YVA-lain 27 §:n mukaisesti. Yhteysviranomaisen on lupaviranomaisen pyynnöstä esitettävä näkemyksensä laatimansa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöitävä, miltä osin se ei enää ole ajan tasalla ja miltä osin arviointiselostusta on täydennettävä perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi.

Hankkeesta vastaava voi pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä laatimansa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöimään mitä tietoja perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi tarvitaan.

Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä lähetetään hankkeesta vastaavalle. Kopiot arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteysviranomaisen on jo toimittanut hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan sähköisesti Lapin ELY-keskuksessa.

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä lähetetään tiedoksi myös Sodankylän kunnalle, ympäristöministeriölle, YVA-konsultille ja lausunnonantajille.

Perusteltu päätelmä pidetään nähtävillä toistaiseksi ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/kevitsankaivoksenmaaainestenottoYVA

Suoritemaksu **11 000 euroa**

Maksun määräytyminen

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 (1272/2020). Kyseessä on asetuksen maksuliitteessä tarkoitettu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä tavanomaisessa hankkeessa (14-23 henkilötyöpäivää).

Perustellun päätelmän hyväksyminen

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti viraston asianhallintajärjestelmässä. Perustellun päätelmän on esitellyt ylitarkastaja Heini Ervasti ja ratkaissut yksikön päällikön sijainen ylitarkastaja Hannu Raasakka.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje (vain hankkeesta vastaavalle)

Jakelu

Boliden Kevitsa Mining Oy

Tiedoksi

Lausunnon antaneet

Ympäristöministeriö

Sodankylän kunta

Envineer Oy

Tämä asiakirja LAPELY/860/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/860/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Ervasti Heini 29.07.2022 13:31

Ratkaisija Raasakka Hannu 29.07.2022 13:38