

Keliber Technology Oy

Keliber Technology Oy, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Yhteysviranomaisen hankkeesta vastaavalle antama lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) 18 §:ään.

Arviointimenettelyn yhteysviranomaisena toimii Lupa- ja valvontavirastoon.

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen perustiedot

Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisen ja vesienjohtamisen muutoksen arviointiohjelma Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö.

Hankkeesta vastaava on Keliber Technology Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut Envineer Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Keliber Technology Oy suunnittelee Rapasaaren kaivosalueen läheisyyteen uusien kaivannaisjätealueiden avaamista. Uudet sivukiven ja rikastushiekan läjitysalueet sijoittuvat arvioitavien vaihtoehtojen mukaan joko länteen, pohjoiseen tai molempiin em. ilmansuuntiin nykyisestä Rapasaaren kaivosalueesta. Sivukiven osalta vaihtoehtoissa tarkastellaan läjittämistä uusille alueille ja rikastushiekan osalta vaihtoehtoissa tarkastellaan joko nykyisen läjitysalueen laajentamista ja/tai korottamista, läjitystä Syväjärven kaivokseen tai uusille alueille sijoittuville läjitysalueille. Rapasaaren kaivostoimintojen laajennus on pinta-alaltaan enintään 570 hehtaarin laajuinen. Kaivostoimintojen laajennuksen lisäksi YVA-menettelyssä arvioidaan raakaveden oton ja kaivosvesien purun muutosta Köyhäjoesta Perhonjokeen. Putkiyhteyden pituus on pisimmillään 15,8 km. Keliber Technology Oy:n nykyiset toiminnot sijaitsevat Kaustisen, Kokkolan ja Kruunupyön kuntien alueella, noin 10 km Kaustisen taajamasta koilliseen. Kaivoksen nykyiset vuosilouhintamäärät pysyvät nykyisten lainvoimaisten ympäristölupien mukaisena ja uusia kaivosalueita ei avata.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

VE0: Uusia kaivannaisjätealueita (sivukivi ja rikastushiekka) tai niiden laajennuksia, laajempaa malmin välivarastoaluetta tai prefloot- ja magneettisen jätejakeen eristerakennelaita ei rakenneta. Kaivoksen toiminta jatkuu nykyisten lupamääräysten mukaisesti. Tavanomaisen sivukivialueen pinta-ala on noin 63 ha läjityskorkeus on +165 m mpy ja läjityskapasiteetti noin 35 Mt. Rikastushiekka-altaan reunapadon harjan korkeustaso valmiina on + 98,8 m mpy, tilavuus 6 Mm³ ja pinta-ala 70 ha. Hoikkanevan analsiimihiekan loppusijoitusalueen suotovedet kerätään suotovesialtisiin ja kuljetetaan asianmukaiset luvat omaavalle jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Rapasaaren

kaivoksen ja rikastamon vesikierron puhdistetut vedet johdetaan 4 km pituista purkuputkea pitkin Köyhäjokeen.

VE1: Rapasaaren tavanomaisen sivukiven läjitysalue laajenee pohjoiseen ja luoteeseen kohti Syväjärven kaivosaluetta. Sivukivialueen laajennuksen suunniteltu pinta-ala on noin 109 ha, tilavuus on noin 42 Mm³ (75 Mt) ja kasan lakikorkeus +165 m mpy. Koko kaivoksen toimintojen laajennusalueen pinta-ala on yhteensä noin 250 ha. Nykyistä rikastushiekka-allasta korotetaan 2 metriä ja laajennetaan itään päin 12,6 ha, jolloin läjitystilavuus kasvaa noin 2,4 Mm³. Raakavesi- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivävän rikastamolta länteen A-reittiä pitkin ja vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla. Putkireitin pituus on noin 13,3 km.

VE2: Rapasaaren kaivoksen tavanomaiselle sivukivelle ja rikastushiekalle rakennetaan uudet läjitysalueet nykyisen kaivosalueen länsipuolelle. Koko kaivoksen toimintojen laajennusalueen pinta-ala on yhteensä noin 570 ha. Uuden sivukivialueen suunniteltu pinta-ala noin 75 ha, tilavuus noin 31 Mm³ (50 Mt) ja kasan lakikorkeus on +165 m mpy. Uuden rikastushiekka-altaan arvioitu laajuus on noin 80 ha ja tilavuus noin 6 Mm³. Raakavesi- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta länteen reittiä B pitkin ja vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Viljalassa. Putkireitin pituus on noin 13,3 km.

VE3: Rapasaaren kaivosaluetta laajennetaan länteen ja laajennusalueelle rakennetaan uusi sivukivialue. Kaivosalueen laajennusalueen pinta-ala on noin 300 ha. Uuden sivukivialueen pinta-ala noin 75 ha, tilavuus noin 31 Mm³ (50 Mt) ja kasan lakikorkeus on +165 m mpy. Nykyistä rikastushiekka-allasta korotetaan 2 m, jolloin läjitystilavuus kasvaa noin 1,2 Mm³. Syväjärven kaivoksen louhinnan päättymisen jälkeen rikastushiekkaa läjitetään lisäksi avolouhokseen, jonka tilavuus kalliopintaan asti on noin 6,86 Mm³. Raaka- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta etelään reittiä C pitkin ja vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla. Putkireitin pituus on noin 15,8 km.

VE4: Rapasaaren tavanomaisen sivukiven läjitysalue laajenee pohjoiseen kohti Syväjärven kaivosaluetta, nykyistä rikastushiekka-allasta laajennetaan ja länteen rakennetaan uusi rikastushiekka-alue. Kaivosalueen laajennusalueen pinta-ala on yhteensä noin 540 ha. Sivukivialueen laajennuksen pinta-ala on noin 110 ha, tilavuus 55 Mm³ (75 Mt) ja kasan lakikorkeus +165 m mpy. Nykyisen rikastushiekka-altaan laajennuksen pinta-ala on 12,6 ha ja tilavuus noin 1,2 Mm³. Uuden rikastushiekka-altaan arvioitu laajuus on noin 80 ha ja tilavuus noin 6 Mm³. Raaka- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta etelään reittiä C pitkin ja vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla. Putkireitin pituus on noin 15,8 km.

Vaihtoehtoissa VE1–VE4 tarkastellaan kaivannaisjätteiden laajennuksen lisäksi muutoksia seuraavilta osin:

Malmin välivarastoaluetta laajennetaan Päivänevan rikastamon läheisyyteen, Rikastamon prefloot- ja magneettisille kaivannaisjätejakeille rakennetaan eristerakennealtaat nykyisten altaiden eteläpuolelle. Hoikkanevan analsiimihiekan

loppusijoitusalueen suotovesille rakennetaan paineviemäri rikastamoalueelle ja suotovedet käsitellään rikastamon vesienkäsittelyssä, rikastamon lähelle rakennetaan yhdyskuntavesien jätevedenpuhdistamo, josta vedet johdetaan Näätinkinojaan. Lisäksi arvioidaan ympäristövaikutuksia kaivosalueella jo toimivan kiertovesialtaan patorakenteiden osalta.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista on esitetty arviointiohjelmassa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointiselostuksen vireilletulo

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 2a ja kohdan 12 perusteella.

2.2 Ennakkoneuvottelu sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Yhteysviranomainen on järjestänyt YVA-lain 8 §:ssä tarkoitetun ennakkoneuvottelun 12.12.2025, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistui seuraavat tahot Plandea Oy, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Keliber Technology Oy, Envineer Oy, Kaustisen kunta, Kokkolan kaupunki, Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto, Geologian tutkimuskeskus, K.H.Renlundin museo, Kainuun ELY-keskus, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Keski-Pohjanmaan liitto, Länsi-Suomen aluehallintovirasto, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ja Metsähallitus.

Hanke on kriittisiä raaka-aineita koskevan EU:n asetuksen (EU) 2024/1252 mukainen hanke.

Hankkeessa päivitetään LSL 35 § mukainen Vionnevan Natura-alueelle (FI1000019) aiemmassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä laadittu aiempi Natura-arviointi.

2.3 Arviointiohjelman vireilletulo

Arviointiohjelma on tullut vireille 7.4.2026, kun hankkeesta vastaava on toimittanut Lupa- ja valvontavirastoon Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisen ja vesienjohtamisen muutoksen arviointiohjelma (jäljempänä arviointiohjelma).

2.4 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 16.4. - 15.5.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lvv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Kaustisen ja Kruunupyyn kunnille sekä Kokkolan kaupungille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja

lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Keskipohjanmaa ja Österbottens Tidning -lehdissä 16.4.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa [www.ymparisto.fi/keliber-
rapasaari-kaivannaisjate-YVA](http://www.ymparisto.fi/keliber-
rapasaari-kaivannaisjate-YVA)
- Kaustisen kunnanvirasto, Tekninen osasto, Kappelintie 13, 69600 KaustinenKokkolan kaupungin asiakaspalvelupiste, Kauppatori 5, 67100 Kokkola
- Kruunupyyn kunnanvirasto, Säbråntie 2, 68500 Kruunupyy

Arviointiohjelmasta järjestettiin estelytilaisuus 23.4.2026 Kaustisen kunnantalon valtuustosalissa kello 17.00-19.00. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä.

3 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 9 lausuntoa ja 5 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Kaustisen kunnan kunnanhallitus, Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo (K.H. Renlundin museo), Kruunupyyn kunnan lupajaosto, Lapin elinvoimakeskus (patoturvallisuusviranomainen), Lounais-Suomen elinvoimakeskus (kalatalousviranomainen), Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Pohjanmaan elinvoimakeskus (liikennevastuualue), Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan pelastuslaitos, Säteilyturvakeskus ja Väylävirasto. Fingrid Oyj ilmoitti, ettei tee lausuntoa YVA-ohjelmasta ja että hankealueella ei ole Fingridin voimajohtoja eikä muita toimintoja. Keski-Pohjanmaan pelastusviranomainen ilmoitti, ettei sillä ole lausuttavaa asiassa.

Mielipiteen antoivat seuraavat tahot: Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry, Perhonjoen Osakaskunnat sekä Pro Perhonjoki ry ja Ullavan Kalastusseura ry. Lisäksi mielipiteen antoi kaksi yksityishenkilöä.

3.1 Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Lausuntopalautteessa katsotaan, että arviointiohjelma ja nykytilan kuvaus muodostaa pääosin riittävän lähtökohdan arvioinnille, mutta edellyttää selostusvaiheessa täsmentämistä.

GTK katsoo lausunnossaan, että arviointiselostuksessa olisi hyvä kuvata tarkemmin erityisesti kaivannaisjätealueiden pohja- ja peittorakenteita ja pohjatutkimuksia. Myös Keski-Pohjanmaan liitto kiinnittää huomiota lausunnossaan kaivannaisjätealueiden vaikutusten arviointiin ja riskienhallintasuunnitelmaan myös pitkän aikavälin osalta.

Patoturvallisuusviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa on otettu huomioon altaiden laajennus- ja rakennustarpeet, padoista mahdollisesti aiheutuvat riskit sekä patoturvallisuuslainsäädäntö.

Pelastuslaitos nostaa esiin riskienhallinnan ja onnettomuustilanteiden tarkastelun tarpeen sekä pelastustoiminnan turvaamisen. Alueella harjoitettavan toiminnan osalta tulee selvittää kemikaali-ilmoituksen/kemikaaliluvan tarve tai näiden mahdollinen päivittäminen.

Säteilyturvakeskus suosittelee, että kiinteiden aineiden ja vesijakeiden uraani- ja toriumpitoisuudet sekä myös muiden luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuudet esitetään arviointiselostuksessa kokonaisuudessaan. Säteilyturvakeskus katsoo, ettei missään vaihtoehdossa ole odotettavissa merkittäviä vaikutuksia kaivannaisjätteiden, muiden jätteiden tai vesijakeiden aiheuttaman luonnonsäteilyaltistuksen osalta.

Luonnonvarakeskus esittää, että kaivannaisjätteiden hyötykäyttömahdollisuuksia tulee tarkastella nykyistä laajemmin, mikä voisi vähentää varastointitarvetta ja siihen tarvittavaa maa-alaa.

Pohjavedet

GTK katsoo, että toiminnan laajennusalueille olisi suositeltavaa asentaa pohjavesiputkia ja tutkia tarkemmin niiden hydrogeologisia olosuhteita.

Kaustisen kunta katsoo, että kaivosalueen toiminnalla ja toiminnan laajentamisella voi olla vaikutusta toiminta-alueesta kauempana oleviin pohjavesialueisiin ja että vaikutukset saattavat ilmetä viiveellä. Kunta esittää uusia pohjavedentarkkailupisteitä tiedon saamiseksi toiminnan vaikutuksista pohjavesialueisiin laajemmalla alueella kuin kilometrin etäisyydellä.

Pintavedet

Luonnonvarakeskus katsoo, että osalta on huomioitava vastaanottavien vesistöjen herkkyys, purkuvesireitit ja -tekniikka sekä kuormituksen määrä ja laatu, erityisesti sulfaattikuormitus. Luken näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa tulee esittää Perhonjoen kuormitusalue ja sen ajallinen vaihtelu numeeriseen ja karttamuotoiseen mallinnukseen perustuen, huomioiden erityisesti kriittiset alivirtaama- ja talvitilanteet. Purkujärjestelyt eivät saa vaarantaa vesienhoidon tavoitteita. Arvioinnissa tulee kuvata myös vesistöjen nykyiset ja suunnitellut vedenkäyttömuodot, vedenottopaikat ja käyttäjät sekä arvioida vedenlaadun muutosten ja poikkeustilanteiden vaikutukset näihin sekä esittää tarvittavat seuranta- ja varautumistoimet.

Säteilyturvakeskus suosittelee ympäristöön laskettavien päästövesien uraanipitoisuuksien tarkkailua, koska kaivostoiminnan alueella esiintyy mustaliuskeita ja happamia sulfaattimaita. Perhonjoen ja Köyhäjoen uraanipitoisuuksien tarkkailut ovat hyviä käytäntöjä.

GTK suosittelee tutkimaan kattavammin purku-uoman virtausolosuhteita sekä tarkastelemaan myös muiden haitta-aineiden laimenemistä ja leviämistä kuin arviointiohjelmassa on esitetty.

Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että purkuvesien siirto Perhonjokeen muuttaa kuormituksen kohdentumista merkittävästi ja aiheuttaa riskin Perhonjoen vedenlaadun heikkenemisestä. Vaikutukset tulee arvioida suhteessa Perhonjoen nykyiseen kuormitustasoon.

Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomaisen katsoo, ettei arviointiohjelmassa ole esitetty hankkeen merkittäviä kalataloudellisia vaikutuksia riittävällä tarkkuudella. Kalatalousviranomaisen edellyttää lausunnossaan lisää sähkökalastuksia ja koeravustuksia. Lisäksi tulee arvioida hankevaihtoehtojen vaikutukset uomien vesitykseen sekä toiminnan aikana että päätyttyä. Kalatalousviranomaisen tuo lausunnossaan esille koeravustuksessa ja sähkökalastuksissa noudatettavia teoksia ja ohjeita sekä korostaa, että sähkökalastuksissa ja koeravustuksissa tulee kiinnittää erityistä huomiota rapuruton leviämisen ehkäisemiseen. Kalatalousviranomaisen tuo lausunnossaan esille myös arviointiohjelmaan sisältyvien sähkökalastusten ja koeravustusten yhteensovittamisen mahdollisuuden Perhonjoen yhteistarkkailuohjelman kanssa.

Kasvillisuus, eläimet ja luonnon monimuotoisuus

Lausunnoissa todetaan, että vaikka laajennusalue on metsätalouskäytössä ollut aluetta, hankkeella on vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, kasvillisuuteen, eläimistöön ja ekologiisiin yhteyksiin. Erityisesti korostuvat vaikutukset Vionnevan Natura-alueeseen ja uhanalaisiin petolintuihin.

Metsähallitus katsoo lausunnossaan, että YVA-ohjelmassa olisi tullut kuvata Vionnevan Natura-alueen suojeluperusteet sekä miten vaikutukset alueen suojeluperusteisiin arvioidaan. Hankkeen keskeisinä vaikutuksina todetaan olevan kaivostoiminnan vaikutukset Vionnevan uhanalaiseen ja Natura-alueen suojeluperusteena olevaan lintulajistoon sekä mahdollisesti hankkeesta aiheutuvan pölyämisen vaikutus suoalueen luontotyyppeihin. Metsähallituksen näkemyksen mukaan esitetyt selvitykset yhdistettynä alueella aikaisemmin tehtyihin linnustoselvityksiin antavat todennäköisesti riittävän kokonaiskuvan alueen pesimälinnustosta edellyttäen, että veloitettarkkailun yhteydessä tehtävät selvitykset kohdennetaan riittävällä tavalla erityisesti ihmistoimintaa vältteleviin lajeihin. Metsähallitus huomauttaa, että Rapasaaren kaivosalueen ympäristö sekä Vionnevan luonnonsuojelu- ja Natura-alue kuuluvat ainakin kahden, mahdollisesti kolmen, salassa pidettävän lajin esiintymisalueeseen ja kaikki nämä lajit tulee huomioida hankkeen linnustovaikutusten arvioinnissa sekä Natura-arvioinnissa.

Metsähallitus katsoo, että vaikutukset metsäpeuran esiintymiseen ja lajille soveliaisiin elinympäristöihin kaivostoimintojen alueella ja sen ympäristössä tulee arvioida.

Myös luonnonvarakeskus nostaa lausunnossaan esiin hankkeen luontovaikutuksia merkittävien laajan maankäytön muutoksen vuoksi sekä yhteisvaikutukset muiden

hankkeiden kanssa erityisesti luonnon monimuotoisuuden, eläimistön, vesieliöstön ja vesistöjen tilan kannalta.

Ilmanlaatu

Luonnonvarakeskus katsoo, että pölyvaikutusten arviointi edellyttää pölyvaikutusten mallintamista ja mahdollisten haitta-ainekertymien arvioimista peltokasvillisuuteen, maatalouteen, piha-alueille ja luonnonkeruualueille kohdistuvien vaikutuksien arvioimiseksi. Pölyn ja pölylaskeuman seurantasuunnitelma on nähty tarpeelliseksi sisällyttää arviointiselostukseen.

Liikenne

Pohjanmaan elinvoimakeskuksen liikenneosasto ja Väylävirasto katsovat, että liikennevaikutukset kohdistuvat pääosin rakentamisvaiheeseen ja ovat luonteeltaan tilapäisiä. Lausunnoissa korostetaan erityisesti vaikutuksia tieverkkoon, rakenteisiin ja turvallisuuteen ja muistutetaan Väyläviraston ohjeista ja luvitustarpeista silloin, kun rakenteita sijoitetaan tiealueille. On myös muistutettu arvioimaan hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit.

Maisema, kaupunkikuva ja kulttuuriperintö sekä maankäyttö

Alueellinen vastuumuseo katsoo lausunnossaan, että arkeologisen kulttuuriperinnön nykytila on kuvattu hyvin. Museo pitää arkeologista selvitystä olennaisen tärkeänä ja katsoo, että inventoinnissa tulee tarkistaa museoverkon kartalla olevat havaintokohteet ja mahdolliset muinaisjäännökset. Arkeologisessa inventoinnissa tulee käyttää mahdollisimman tarkkoja lidar-aineistoja sekä historiallisia karttoja, lähteitä ja paikannimistöaineistoja. Inventointiraportti ja siihen liittyvät paikkatietoaineistot pyydetään toimittamaan alueelliseen vastuumuseoon. Museon lausunnossa tuodaan esille, että muinaisjäännöksiin kohdistuvat vaikutukset voivat olla merkittäviä, erityisesti purkutupkireiteillä.

Museon näkemyksen mukaan maisema-arvioinnissa tulisi selkeämmin ilmetä mistä metrimääräisistä etäisyyksistä on kyse, kun tarkastellaan etäisyyksiä läheisyydessä tai kaukovaikutusalueella. Museo huomauttaa, että arvioinnissa on tarpeen huomioida myös paikallisesti maisemavaikutuksia paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin ja alueisiin, joista löytyy tietoa mm. kuntien kaavoista ja alueelliselta vastuumuseolta.

Keski-Pohjanmaan liitto edellyttää, että vaihtoehtojen VE1-VE4 vaikutukset maakuntakaavan aluevarauksiin. Putkireittien suunnittelussa tulee minimoida vaikutukset arvokkaisiin maisema- ja kulttuuriympäristöihin.

Väestö, aluetalous ja elinkeinoelämä

Lausunnoissa todetaan hankkeella olevan sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia väestöön. Hankkeen on katsottu tukevan aluetaloutta ja työllisyyttä. Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että myös elinkeinoelämään, väestöön, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyviä vaikutuksia arvioidaan sekä huomioidaan kokemukseräisen, paikallisen tiedon merkitys niissä.

3.2 Yhteenveto mielipiteistä

Yleistä

Mielipiteissä katsotaan yleisesti, että hankkeen ympäristövaikutuksia ei ole arviointiohjelmassa esitetty riittävällä tarkkuudella tai vakavuudella, ja että vaikutusten kokonaisuus jää aliarvioiduksi. Todetaan, että pitkäaikaiset ja kumulatiiviset vaikutukset sekä eri toimintojen yhteisvaikutukset tulisi arvioida huomattavasti perusteellisemmin. Useissa mielipiteissä korostetaan, että vaihtoehtojen tarkastelu ei ole riittävän kattavaa eikä toteuttamatta jättämisen vaihtoehtoa (VE0) ole tarkasteltu aidosti. Lisäksi katsotaan, että hankkeen haitat kohdistuvat paikalliseen ympäristöön ja asukkaisiin, kun taas hyödyt kohdentuvat muualle.

On esitetty, että hankkeen vaihtoehtoina tulee selvittää mm. tunnelikaivosvaihtoehtoa avolouhoksille sekä rikastus- ja murskaustoimintojen sijoittamista maan alle, jätteiden sijoittamista louhoksiin ja kaivostunneleihin sekä rikastushiekan hyötykäyttöä.

Maa- ja kallioperä

Mielipiteissä todetaan, että maaperään kohdistuvat vaikutukset, erityisesti turvemaidella, on arvioitu puutteellisesti. On katsottu, että putkilinjan rakentaminen rikkoo turvekerroksen rakennetta, heikentää maaperän luonnollista toimintaa ja voi muuttaa suon hiilitaseen päästölähteeksi.

Pohjavedet

Mielipiteissä katsotaan, että pohjavesiin kohdistuvat riskit jäävät puutteellisesti arvioiduiksi. Erityisesti tuodaan esiin haitta-aineiden, kuten arseenin, rikin ja suolojen, kulkeutuminen pohjaveteen. Lisäksi todetaan, että pohjaveden laadun heikkeneminen voi olla pitkäkestoista ja vaikeasti palautuvaa, minkä vuoksi arvioinnissa tulee soveltaa varovaisuusperiaatetta ja tarkastella vaikutuksia pitkällä aikavälillä.

Pintavedet

Mielipiteissä katsotaan, että pintavesivaikutukset muodostavat hankkeen keskeisimmän riskikokonaisuuden. Todetaan, että purkuvesien johtaminen Perhonjokeen aiheuttaa merkittävän riskin vaelluskalakannoille, kuten lohelle, meritaimenelle ja siialle, sekä niiden lisääntymiselle ja poikastuotannolle. Erityisesti korostetaan, että pitkäaikainen kuormitus, kuten sulfaatit, metallit ja suolat, voi heikentää kalaston elinolosuhteita, vaikka yksittäiset päästöt alittavat raja-arvot.

Mielipiteissä tuodaan esiin myös poikkeus- ja häiriötilanteiden merkittävyys, koska niiden vaikutukset voivat levitä nopeasti vesistöissä. Lisäksi katsotaan, että raakaveden otto voi vaikuttaa virtaamiin sekä pieneliöstön ja kalojen selviytymiseen. Todetaan myös, että nykyiset vesienkäsittelyratkaisut eivät ole riittäviä erityisesti typen poistamiseen ja että tarvitaan tehokkaampia, laitosmaisista puhdistusratkaisuja. Samalla korostetaan, että kuormitus esimerkiksi typen, sulfaattien ja kloridien osalta kasvaa merkittävästi toiminnan laajentuessa.

Kasvillisuus, eläimet ja luonnon monimuotoisuus

Mielipiteissä katsotaan, että hanke aiheuttaa merkittäviä ja pysyviä haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuudelle. Todetaan, että elinympäristöt tuhoutuvat ja pirstoutuvat, mikä heikentää lajien säilymisedellytyksiä ja katkaisee ekologisia yhteyksiä. Lisäksi katsotaan, että arvioinnissa ei ole riittävästi huomioitu ekosysteemien toiminnallisuutta, lajipopulaatioiden dynamiikkaa eikä lajien välisiä vuorovaikutuksia.

Erityisesti korostetaan, että vaikutukset luontotyyppeihin ja lajien elinympäristöihin tulee arvioida tarkemmin ja suojelubiologisten kriteerien perusteella. Maanomistajien näkemyksen mukaan putkilinjojen rakentaminen voi tuhota herkkiä suoluntuotyyppisiä ja niiden lajistoa sekä heikentää ekosysteemien toimintaa koko hankkeen elinkaaren ajan. On katsottu, että Niukkanevan osalta tulee tehdä kasvillisuus- ja luontotyyppiinventointi.

Ilmanlaatu

Mielipiteissä katsotaan, että ilmanlaatuvaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi. Todetaan, että pölyvaikutuksissa tulee tarkastella erityisesti pienhiukkasia sekä haitallisia aineita, kuten kvartsipölyä ja asbestikuituja. Lisäksi katsotaan, että pöly voi vaikuttaa sekä maaperään että vesistöihin, minkä vuoksi vaikutusten laajuus ja mekanismit tulee selvittää tarkemmin.

Melu ja tärinä

Mielipiteissä todetaan, että melu- ja tärinävaikutukset ovat merkittäviä ja osin aliarvioituja. Katsotaan, että jatkuva melu voi häiritä eläimistöä laajemmalla alueella kuin arviointiohjelmassa esitetään. Lisäksi tuodaan esiin, että myös tärinän vaikutukset, mukaan lukien liikenteen aiheuttama tärinä, tulee arvioida kattavammin.

Maisema

Mielipiteissä todetaan, että hanke aiheuttaa merkittäviä maisemavaikutuksia ja muuttaa ympäristöä pysyvästi. Katsotaan, että metsien ja soiden häviäminen sekä kaivostoiminnan laajeneminen heikentävät luonnonmaisemaa ja ympäristön arvoja. Näitä vaikutuksia pidetään keskeisinä haittoina, joita ei arviointiohjelmassa ole riittävästi kuvattu.

Väestö, elinkeinoelämä

Hankkeella katsotaan olevan merkittäviä vaikutuksia paikallisten ihmisten elinolosuhteisiin ja hyvinvointiin. Tuodaan esiin mm. vaikutukset virkistyskäyttöön, kuten marjastukseen, metsästykseseen ja luonnossa liikkumiseen, joiden katsotaan heikkenevän hankkeen myötä.

Maanomistajien mielipiteessä katsotaan, että putkilinjausten suunnittelu aiheuttaa merkittäviä haittoja kiinteistöjen käytölle. Putkilinjat pirstovat kiinteistöjä, rajoittavat metsätalouden harjoittamista ja heikentävät kiinteistöjen arvoa. Lisäksi todetaan, että hankkeessa ei ole riittävästi huomioitu maanomistajien tasapuolista kohtelua eikä vaihtoehtoisten reittien tarkastelua heidän näkökulmastaan.

Lisäksi katsotaan, että hankkeella on merkittäviä haitallisia vaikutuksia kalatalouteen ja siihen liittyviin elinkeinoihin. Tuodaan esiin, että kalastoon kohdistuvat haitat voivat heikentää sekä elinkeinotoimintaa että virkistyskäyttöä.

Mielipiteissä todetaan, että mahdolliset taloudelliset haitat tulee tunnistaa ja korvata asianmukaisesti. Useissa mielipiteissä katsotaan myös, että hankkeen taloudelliset hyödyt eivät jakaudu tasapuolisesti.

4 Yhteysviranomaisen kannanotto arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä ohjeet arviointiselostuksen laadintaan

4.1 Arvioinnin laajuus ja tarkkuus

Yhteysviranomainen toteaa, että Keliber Technology Oy:n Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisen ja vesienjohtamisen muutoksen arviointiohjelma täyttää pääosin ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset.

Arviointiohjelmasta saa riittävän kuvan hankkeesta, ympäristön tilasta sekä tehtävästä ympäristövaikutusten arvioinnista. Vaikutusten arviointi tulee tehdä arviointiohjelmissa kuvatulla tavalla huomioiden tämä yhteysviranomaisen antama lausunto. Lausunnoissa ja mielipiteissä on nostettu esille huomioita nykytilaa koskevista tiedoista ja arviointien toteutuksesta. Hankkeesta vastaavaa pyydetään tutustumaan kuulemispalautteeseen ja huomioimaan arviointien kohdentamisessa myös näitä tietoja.

Arviointiohjelmissa on esitetty herkkyuden arvioinnin kriteerit yleisesti, mutta niitä ei ole esitetty vaikutuskohtaisesti. Arviointiohjelman mukaan herkkyydelle määritellään kriteerit vaikutuskohteittain ja ne esitetään vaikutuskohdekohtaisesti arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen katsoo, että nykytilaan pohjautuvat vaikutuskohtaiset herkkyuden ja muutoksen suuruuden kriteerit olisi ollut hyvä tunnistaa jo arviointiohjelmaan. Arviointiselostuksessa tulee esittää vaikutuskohdittain perustelut, miten vaikutuksen merkittävyys on määritetty. Vaihtoehtojen vertailussa tulee kuvata eri vaihtoehtojen ympäristövaikutusten eroavuudet sekä sanallisesti että taulukkomuodossa, erityisesti merkittävien ympäristövaikutusten osalta. Myös epävarmuustekijät ja vaikutusten lievennyskeinot tulee esittää vaikutuskohdittain.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että kaivoksen toiminnan kuvaamisessa on käytetty paljon asiantuntijatermejä, jotka eivät avaudu lukijalle. Arviointiselostuksessa on kiinnitettävä huomiota toimintojen ja prosessien selkeään esitystapaan. Arviointiselostuksessa on tarpeen kuvata ne toiminnot, joita hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä käsitellään sekä ne toiminnot, joista muodostuu kaivannaisjätteitä ja purkuvesiä. Muutoin toiminnan kuvausta voi pitää lyhyempänä ja tiiviimpänä.

Arviointiohjelmissa on esitetty, että vaikutukset arvioidaan hankealueelta sekä purkupuhtokiljan osalta 50 metrin leveydeltä. Yhteysviranomainen muistuttaa, että mikäli vaikutukset ulottuvat hankealuetta laajemmalle alueelle, ne tulee huomioida arvioinnissa. Arviointiohjelmissa on esitetty aikataulu arvioinnin suorittamiseen.

Aikataulussa tulee huomioida hankkeen koko vaikutusalueen osalta tarvittavat selvitykset ja niiden vaatima aika.

Yhteysviranomaisen huomauttaa yleisesti, että arvioinnin kohdentamisen kappaleista ei kaikilta osin selviä arvioinnissa käytettävät menetelmät, jotta esitettyä riittävyttä olisi ollut mahdollista arvioida. Yhteysviranomaisen pyytää kiinnittämään arviointiselostuksessa huomiota arviointimenetelmien kuvaukseen sekä karttaesityksiin.

4.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointimenettelyssä arvioitaviin hankevaihtoehtoihin liittyy tiiviisti kaivosalueelle jo lainmukaiset ympäristöluvalliset toiminnot ja tällä hetkellä Lupa- ja valvontavirastossa toiminnot, joilla on vireillä ympäristölupahakemus. Yhteysviranomaisen tarkentaa arviointiohjelmassa esitettyjä vireillä olevia ympäristölupa-asioiden tilannetta seuraavasti:

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on 28.12.2022 päätöksellään nro 208/2022 myöntänyt Keliber Technology Oy:lle ympäristöluvan Rapasaaren kaivokselle ja Päivänevan rikastamolle sekä vesitalousluvan rikastamon raakavedenotolle Köyhäjoesta. Vaasan hallinto-oikeus on 23.2.2024 päätöksellään nro 206/2024 kumonnut päätöksen siltä osin kuin se koskee Rapasaaren sivukiven kaivannaisjätealueita ja Päivänevan rikastamon magneettisen jätejakeen sijoittamista ja palauttanut asian valtion lupaviranomaisen käsittelyyn. Lupaviranomainen on eriyttänyt palautetun asian hakijan pyynnöstä kahteen osaan (Päivänevan rikastamo koskeva asia LSSAVI/11878/2024 ja Rapasaaren kaivosta koskeva asia LVV-U/18663/2026 ent. LSSAVI/11448/2024).

Asiassa LSSAVI/11878/2024 (*Päivänevan rikastamon magneettisen jätejakeen sijoittamista koskeva ympäristölupa, Vaasan hallinto-oikeuden osittain palauttama asia ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman sekä sulkemissuunnitelman päivittäminen sekä toiminnan aloittamislupa*) on annettu 24.6.2025 aluehallintoviraston päätös nro 94/2025. Vaasan hallinto-oikeus on 29.12.2025 päätöksellään nro 1686/2025 aluehallintoviraston päätöksestä nro 94/2025 jätetyt valitukset enimmälti hyläten tarkentanut rikastushiekka-altaan sulkemusrakennetta ja rikastusjätteiden ominaisuuksien selvittämistä koskevia määräyksiä. Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä on valitettu korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jossa asian käsittely on kesken.

Asiassa LVV-U/18663/2026 (*Rapasaaren kaivoksen ympäristölupa, Vaasan hallinto-oikeuden osittain palauttama asia sekä toiminnan olennainen muuttaminen ja toiminnan aloittamislupa*) on meneillään hakemuskuulutus 29.4.2026–5.6.2026. Hallinto-oikeuden palauttaman asian lisäksi asiassa on kyse toiminnan muutoksista (mm. louhintatavan muuttaminen osittaisesta maanalaisesta louhinnasta kokonaan avolouhinnaksi).

Keliber Technology Oy:llä on lisäksi Lupa- ja valvontavirastossa vireillä Syväjärven kaivoksen ympäristöluvan muuttamista koskeva hakemus LVV-U/18664/2026, joka koskee mm. kiisupitoisen sivukiven kaivannaisjätteen jätealueen perustamista Syväjärven kaivosalueelle.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetty vaihtoehto VE0 ei ole YVA-asetuksen 3 § kohdan 2) mukainen, koska kaikki vaihtoehdossa esitetyt toiminnot eivät tällä hetkellä ole ympäristöluvan osalta lainvoimaisia ja joistain toiminnoista on vireillä ympäristöluvan muutoshakemus Lupa- ja valvontavirastossa. Yhteysviranomainen edellyttää, että vaihtoehto VE0 esittää hankealueen nykytilan lainvoimaisten ympäristölupien (Syväjärven kaivos LSSAVI/3331/2018, Päivänevan rikastamo LSSAVI/10481/2021 ja magneettisen jätejakeen sijoittaminen LSSAVI/11878/2024 muutoslupapäätös sekä lupia koskevat Vaasan hallinto-oikeuden päätökset) sekä vuonna 2020 päättyneen YVA-menettelyn mukaisesti. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetty vaihtoehto VE0 tulee esittää muodossa VE0+, koska se koostuu alueelle nyt vireillä olevista lupahakemuksista. Lupa- ja valvontavirastossa arviointiohjelman kanssa samanaikaisesti on vireillä Rapasaaren kaivosalueen kaivannaisjätteitä koskeva muutoshakemus, jossa samalla haetaan lupaa Rapasaaren kaivoksen osittaisesta maanalaisesta louhinnasta täysin avolouhinnaksi. Muutoksen johdosta kaivannaisjätteiden määrä lisääntyy huomattavasti. Lisäksi Syväjärven kaivoksen ympäristölupaan on vireillä muutos.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiohjelmassa esitetyn vaihtoehto VE0 osalta ei ole esitetty kaivosalueen nykyistä pinta-alaa. Arvioinnissa tulee esittää kaikkien arvioitavien vaihtoehtojen pinta-alat kokonaisuuden (kaivosalue) sekä arvioitavien alueiden toimintojen osalta.

Vaihtoehtoja kuvaavilla kartoilla on nimetty Päivänevan ja Rapasaaren kaivosalueiden välinen alue laajennusalueeksi, mutta alueelle ei ole osoitettu erillisiä toimintoja. Arviointiselostuksessa tulee avata laajennusalueen merkitys ja sinne mahdollisesti suunnitellut toiminnot.

Arviointimenettelyssä tarkastellaan hankkeen vaikutuksia koko sen elinkaaren ajalta, käsittäen rakentamisen, toiminnan sekä toiminnan jälkeisen ajan. Yhteysviranomainen muistuttaa, että kaivostoiminnalle on ominaista, että alueella on käynnissä kaikkia em. toimintoja samanaikaisesti. Arvioinnissa on syytä tunnistaa ne toiminnot, jotka ovat merkityksellisiä esimerkiksi rakentamisen ja toimintavaiheesta muodostuvien yhteisvaikutusten osalta.

Arviointiohjelmassa on todettu, että valittava purkuputkireitti ei ole sidoksissa mihinkään kaivosalueen laajenemisvaihtoehtoon, mutta kuitenkin kullekin hankevaihtoehdolle on ohjelmassa esitetty purkuputkireitti ja purkupiste. Yhteysviranomainen katsoo, että purkuputkien reittivaihtoehdot olisi hyvä esittää ja arvioida omina vaihtoehtoinaan.

Arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot VE1-VE4 ovat selkeästi erilaisia ja muodostavat toimintaan liittyviä kokonaisuuksia. Vaihtoehtoihin sisältyvien toimintojen osalta on perusteltu niiden alustavia sijainteja ja sijaintiin vaikuttavia seikkoja. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota arvioitavien vaihtoehtojen arviointitulosten vertailtavuuden esittämiseen ja selkeyteen.

4.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen merkittävien vaikutusten kohdentuvan pintavesiin (purkuputken osalta), luonnonympäristöön, ihmisiin (melu, virkistyskäyttö ja

viihtyvyyden, ilmanlaatuun, maaperään, pohjavesiin, maisema- ja kulttuuriympäristöön sekä elinkeinoelämään. Yhteysviranomaisen yhtyy ennalta tunnistettuihin merkittäviin vaikutuksiin ja pitää niitä pääosin tarpeellisena. Yhteysviranomaisen kuitenkin muistuttaa, että vaikutukset elinkeinoihin eivät ole suoraan YVA-laissa tarkoitettuja ympäristövaikutuksia. Vaikutukset elinkeinorakenteeseen voidaan huomioida lähinnä siinä tapauksessa, miten sen muutos vaikuttaa väestötasolla ihmisten elinolosuhteisiin.

Arviointiohjelmassa on alustavasti tunnistettu vähemmän merkittäviksi vaikutuksiksi liikenteen vaikutukset, vaikutukset kallioperään, ilmastovaikutukset sekä vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön. Kyseisen hankkeen kohdalla merkittävyydeltään selvästi vähäisiä vaikutuksia voidaan jättää arvioinnin ulkopuolelle, ja tehty ratkaisu perustella lyhyesti arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankevaihtoehtojen vaatiman pinta-alan vuoksi ilmastovaikutuksista voi muodostua merkittävämpiä, kuin alustavasti on arvioitu ja edellyttää tarkempaa arviointia tämän osalta. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset liikenteen lisääntymisestä tulee sisällyttää ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen kohdistuvaan arviointiin.

Arviointimenettelyssä tulee tarkastella hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia koko elinkaaren ajalta, huomioiden myös toiminnan lopettamisesta aiheutuvat vaikutukset. Arviointiselostuksessa tulee esittää konkreettisia ehkäisemis- ja lieventämiskeinoja aiheutuville haitoille.

Yhteysviranomaisen painottaa, että vaikutusarviointien johtopäätöksissä tulee selkeästi kuvata päättelyketjut, joiden perusteella tiettyihin merkittävyytuloksiin on päädytty.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää keskeisten vaikutustyyppien osalta ehdotus seurantajärjestelyistä. Esitetyt seurannat tulee olla selkeästi rajattuja niin, että ne ovat toteutettavissa.

Ympäristön nykytila

Ympäristön nykytila on kuvattu vaikutustyypeittäin pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on lähtökohtaisesti mahdollista. Hankkeesta vastaavan tulee tämän yhteysviranomaisen lausunnon lisäksi yksityiskohtaisesti perehtyä myös muihin ohjelmasta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin, joissa on esitetty huomioita ja korjausesityksiä arviointiohjelman tietoihin. Mahdolliset virheet ja puutteet tulee huomioida arviointiselostusta laadittaessa.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi yhteysviranomaisen edellyttää arvioinnissa huomioimaan eri ympäristövaikutusten osalta seuraavat asiat.

Maaperävaikutukset

Hankkeen maaperävaikutukset arvioidaan olemassa olevaan aineistoon pohjautuen. Arvioinnissa huomioidaan muun muassa käsiteltävien massojen määrät, toiminnasta mahdollisesti aiheutuva maaperän pilaantumisen riski onnettomuus- ja poikkeustilanteet

sekä happamat sulfaattimaa-ainekset. Arvioinnissa ei esitetä suoritettavan erillisiä mallinnuksia tai tutkimuksia.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikutusten arviointi tulee perustua riittävään olemassa olevaan ja perustilatutkimuksilla saatuun tietoon alueen nykytilasta, johon arvioinnin tuloksia verrataan. Tällä hetkellä arviointiohjelmassa esitetyt maaperätiedot perustuvat pääosin jo rakennetuille ja ympäristölupavaiheessa oleville alueille tai alueille, joihin ei ole suunniteltu toimintaa, yksittäisiä pisteitä lukuun ottamatta. Nyt arvioitavana olevien laajennusalueiden koko vaihtelee vaihtoehdosta riippuen 250-570 hehtaarin välillä. Laajennusalueiden osalta yhteysviranomaisen katsoo, että arviointi tulee perustua perustilatutkimuksiin, joilla selvitetään tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa ja asianmukaisia tutkimusmenetelmiä käyttäen maaperän geokemiallisen laadun lisäksi alueella esiintyvät maalajit, niiden kerrospaksuudet sekä ominaisuudet, joilla on merkitystä rakentamiselle sekä pohjaveden esiintymiselle ja liikkumiselle.

Rikastushiekka- ja vesialtaiden sekä muiden kaivannaisjätealueiden pohjan ja lähiympäristön osalta tulee esittää tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa kallioperän mahdolliset heikkousvyöhykkeet, rakenteet ja ruhjeet tai muut ominaisuudet, joilla voi olla vaikutusta haitta-aineiden leviämiseen ympäristöön ja jotka ovat olennaisia kaivannaisjäteasetuksen (190/2013) mukaisen vaaranarvioinnin kannalta.

Yhteysviranomaisen korostaa, että edellä mainittujen täydennysten tarkoituksena ei ole edellyttää lupavaiheen tasoisia yksityiskohtaisia suunnitelmia, vaan varmistaa, että arviointiselostuksessa on käytettävissä riittävä ja kohdistettu tieto maa- ja kallioperän ominaisuuksista vaikutusten tunnistamiseksi, arvioimiseksi ja vaihtoehtojen keskinäiseksi vertailuksi. Epävarmuustekijät ja jatkoselvitystarpeet tulee tuoda selkeästi esiin arviointiselostuksessa.

Maaperän nykytilakuvauksessa Rapasaaren pintamaiden ominaisuuksissa on kuvattu moreenitutkimuspisteet PS1-PS5, mutta pisteiden sijainti ei käy ilmi arviointiohjelmasta. Yhteysviranomaisen tietojen mukaan kyseiset pisteet sijoittuvat Päiväsaarelle, rikastamorakennusten alueelle. Lisäksi Rapasaaren kaivosalueen moreeneja on tutkittu mm. Kajaaninharjun alueelta, mutta näitä tuloksia ei ole käsitelty ohjelmassa. Arviointiohjelmasta puuttuu lisäksi Rapasaaren sivukivien nykytilan kuvauksesta esitettyjen kairauspisteiden karttaesitys. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi arvioinnissa hyödynnettyjen tutkimuspisteiden tulokset, tutkimuspisteiden sijainti kartta-aineistoon pohjautuen arvioitavaan hankealueeseen nähden. Taulukoissa esitettyjen tulosten näytemäärät tulee vastata arviointiselostuksen tekstiosaa.

Arviointiohjelman mukaan vaihtoehtojen osalta on esitetty kaikkien vaihtoehtojen osalta, että kaivosalueella toiminnassa olevan kiertovesialtaan ympäristövaikutuksia tarkastellaan arviointimenettelyn yhteydessä, koska rakentamisen aikana rakennusmateriaalina toiminut pintamoreeni on todettu happoa tuottavaksi. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kiertovesialtaan osalta ei ole esitetty arviointimenetelmää tai tapaa siitä, miten arviointi suoritetaan, joten nämä tulee esittää vaikutusarvioinnin yhteydessä. Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa tulee käsitellä muodostuvien suotovesien nykytilan laatu, sekä esittää arvio kiertovesialtaan pitkän toimintakauden aikana muodostuvista mahdollisista päästöistä ja mahdollisten päästöjen hallintatoimenpiteet. Lisäksi arvioinnissa tulee tunnistaa sulkemisen aikana

rakenteiden purun yhteydessä mahdollisesti muodostuvat päästöt ja esittää toimenpiteet niiden ehkäisemiseksi.

Kaivannaisjätteet

Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa tulee esittää eri vaihtoehtoissa muodostuvien kaikkien kaivannaisjätteiden määräarviot (syntyvä määrä vuosittain sekä kokonaismäärä toiminnan aikana) selkeästi taulukossa. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arvioinnissa tulee huomioida myös vaihtoehdon VE0 mukainen tilanne Syväjärven kaivoksen ja Päivänevan rikastamon jo rakennettujen kaivannaisjätealueiden pinta-alojen ja läjityskapasiteetin osalta.

Pintamaiden läjitysalueiden arvioinnissa tulee huomioida potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden esiintyminen alueella, erityisesti vaihtoehtojen VE2-VE4 osalta, koska GTK:n kallioperäaineiston perusteella tulkittuja mustaliuskevyöhykkeitä kulkee laajennusalueilla (länsiosassa) ja laajennusalueen länsipuolella. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan happamien sulfaattimaiden (savet / moreenit) esiintyminen laajennusalueella on melko todennäköistä, jonka takia erityisesti kaivannaisjätealueiden suunnitelluille sijaintipaikoille on syytä tehdä riittävät selvitykset laajennuksen vaikutuksien arvioimiseksi (muodostuvat pintamaat, niiden sijoitus, pohjaveden pinnan lasku). Ohjelmassa on lisäksi nykytilan kuvauksessa viitattu alueella laadittuun kaivannaisjätehuoltosuunnitelmaan, mutta suunnitelmaa ei ole avattu tämän enempää. Yhteysviranomaisen pitää todennäköisenä aiemman tietoon pohjautuen, että happamia sulfaattimaita esiintyy alueen kivennäismaissa ja alueelle tehtävät tutkimukset ja arviointi tulee suorittaa riittävän laajalta alueelta, eli kaikilta alueilta, johon läjitystä suunnitellaan, jotta saadaan kuva alueen happamien sulfaattimaiden esiintymisestä.

Arviointiselostuksessa tulee kuvata alueelle suunniteltujen rikastushiekka-altaiden rakenteet, jotta tiedetään mille tiedolle vaikutusten arviointi pohjautuu. Arvioinnissa tulee huomioida etenkin arseenin mahdollisen liukenemisen vaikutukset ympäristöön ja pohjaveteen.

Arviointiohjelmassa on kerrottu tavanomaisesta sivukivestä ja sen läjityksestä, mutta ei riittävästi kiisupitoisen sivukiven ominaisuuksista ja läjityksestä. Yhteysviranomaisen katsoo, että kiisupitoisen sivukiven tutkimuspisteet, määrät, läjitysalueiden rakenne sekä alueen riittävyys toiminnan aikana tulee esittää arviointiselostuksessa. Arvioinnissa tulee huomioida kiisupitoisen sivukiven osalta lisäksi nykytilanne ja sen aiheuttamat vaikutukset.

Karakterisointi

Kaivannaisjätteiden luokittelussa sivukivien geokemian määrittelyssä on käytetty nelihappo- tai litiumboraattiuuttoa, joiden tulokset eivät ole suoraan vertailukelpoisia PIMA-asetuksen (214/2007) kuningasvesiuuttoon perustuviin kynnys- ja ohjearvoihin. Em. asia todetaan myös arviointiohjelmassa. Lisäksi todetaan, että menetelmällä saatuja tuloksia käyttämällä voi tulla virheellisiä päätelmiä kaivannaisjätteiden luokitteluun. Useat esitetyistä nelihappo- tai litiumboraattiuutolla saaduista tuloksista ylittävät asetuksen kynnysarvot. Asetukseen vertailukelpoisten tulosten puute vaikeuttaa tulosten tulkintaa. Arviointiselostuksessa tulee avata tarkemmin, mitä analyysimenetelmiä on käytetty, perustelut miksi niitä on käytetty, mitä pitoisuuksia ne

kuvaavat ja voidaanko tuloksia vertailla PIMA-asetuksen kynnysarvoihin, ja onko menetelmien (kuningasvesiuutto-nelihappo/litiumboraattiuutto) välillä tehty vertailua.

Pintavesivaikutukset

Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia tullaan arvioimaan alueella muodostuvien vesien määrän, laadun ja toiminnasta aiheutuvien suoto-, prosessi- ja hulevesien vaikutusten osalta. Vaikutusten arviointi perustuu toiminnan vesistö tarkkailusta kerättyihin tietoihin, kuormitustarkkailuun rikastamoalueen ojista ja rikastamon vedenpuhdistusjärjestelmästä lähtevän veden laatuun. Arvioinnissa verrataan havaittuja pitoisuuksia ympäristölaatumormeihin sekä tarkastellaan muutoksia purkupuutken vaikutusalueen havaintopaikkojen ja yläpuolisten vertailupisteiden välillä. Arvioinnissa huomioidaan vuodenaikaisvaihtelut, virtaamatiedot ja pitkän aikavälin trendit (esim. sulfaatti-, arseeni- ja litiumpitoisuuden kehitys). Arvioinnin lähtökohdaksi on esitetty, että vaikutusarviointit Perhonjokeen tullaan tekemään arviointiohjelman liitteenä olevan purkuveden laimenemisen esiselvityksessä esitettyyn diffuusoriratkaisuun perustuen. Arvioinnissa tuotetaan purkuvesien 3D-mallinnus Perhonjokeen. Arviointiohjelman mukaan laajennusalueen rakentamisen aikaiset vaikutukset rajautuvat lähialueen ojiin ja Näätinkiojaan. Putkilinjan rakentamisaikaiset vaikutukset rajautuvat rakentamisalueen lähialueelle. Purkuveden vaikutusalueen arvioidaan alustavasti yltävän Perhonjoen keskiosan järviryhmälle asti.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa viitataan alueen vesitasemallinnukseen ja kuormataseraporttiin ja näiden päivittämiseen, mutta mallinnusta ja raportoinnin periaatteita ei ole avattu arviointiohjelmassa. Vesi- ja kuormatase laskennan menetelmät, lähtötiedot, tarkastelutaso sekä tulokset epävarmuustarkasteluineen tulee esittää arviointiselostuksessa. Arviointiohjelmassa on esitetty 3. vesienhoitokauden ekologisen ja kemiallisen tilaluokituksen tiedot. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan, että uusi 4. vesienhoitokauden luokittelu julkaistaan tänä vuonna ja arvioinnissa tulee käyttää tuoretta luokitustietoa heti, kun se on saatavilla. Vaikutusten arvioinnin osana on esitettävä arvio kuormituksen kasvusta nykytilaan verrattuna kuormitusjakeittain.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty arvioinnissa käytettävän purkuveden 3D-mallinnusohjelmiston käyttötapaa ja laskennan perusteita. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää em. seikat arvioinnin riittävyyden ja luotettavuuden osoittamiseksi. Mallinnuksen osalta tulee esittää lisäksi mallinnuksen lähtötiedot ja mallinnuksessa tehtävät oletukset. Arviointiohjelmassa ei ole myöskään esitetty mallinnuksessa tarkasteltavia haitta-aineita. Yhteysviranomaisen katsoo, että nykyisen toiminnan perusteella vaikutusten arvioinnin tulisi sisältää ainakin kokonaisravinteiden, sulfaatin, arseenin, litiumin ja kiintoaineen mallinnukset. Mallinnuksessa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta mallinnettavien haitta-aineiden osalta. Yhteysviranomaisen katsoo, että kaivoksen purkuvesien aiheuttamaa kuormitusvaikutusta arvioitaessa on suositeltavaa tarkastella ohjelmassa esitettyjen menetelmien lisäksi purkuvesien laimentamisen vaikutusta vastaanottavaan vesistöön nähden. Yhteysviranomaisen painottaa toiminnasta muodostuvan sulfaattikuormituksen riittävää arvioimista arviointiohjelmassa ennakkoon tunnistetulla vaikutusalueella.

Yhteysviranomaisen katsoo, että purkupuutken lisäksi hankkeeseen liittyy muitakin toimintoja, joista mahdollisesti muodostuu pintavesivaikutuksia. Näitä ovat mm. hankealueen sijainti turvemaalla, ja siitä johtuva mahdollinen kuivatus- ja massanvaihottarve, alueella mahdollisesti sijaitsevien happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden esiintyminen sekä laajennusalueiden rajautuminen Näätinkiojaan.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty arviointimenetelmiä Perhonjokeen ja Köyhäjokeen kohdistuvan vedenoton osalta. Vaikutusten arviointiin tulee sisällyttää arvio veden ottamisen vaikutuksista jokien vesitaseeseen sekä vesimuodostuman ekologiseen ja kemialliseen tilaan.

Arviointimenettelyssä arvioitava vaihtoehto VE3 muuttaa vaihtoehdon VE0 mukaista vesienjohtamista, kun Syväjärven avolouhoksen vedet johdetaan rikastamolle vesienkäsittelyyn. Vesiä päätyy tällöin Tarojan valuma-alueelta (49.058) Näätinkiojan valuma-alueelle (49.064) ja muutoksesta aiheutuu muutosta edellä mainittujen valuma-alueiden vesimääriin. Yhteysviranomaisen katsoo, että Tarojan valuma-alueeseen kohdistuva muutoksen vaikutus ja sinne sijoittuviin virtavesiuomiin tulee arvioida arviointiselostuksessa.

Arvioinnissa tulee huomioida toiminnan sijoittuminen Näätinkiojan läheisyyteen sekä yhdyskuntajätevesipuhdistamon käsiteltyjen vesien johtaminen ko. vesistöön. Vaikutukset Näätinkiojan vedenlaatuun tulee arvioida kuormituksen lisääntymisen osalta.

Purkuvesien laimennuksen esiselvitys

Arviointiohjelman liitteenä olleen purkuvesien laimentamisen esiselvityksen mallinnuksessa on tehty tiettyjä lähtötietoihin ja olosuhteisiin liittyviä oletuksia, jotka vaikuttavat myös tuloksiin ja niiden tulkintaan. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan näistä merkittävimpiä ovat purku-uoman virtaamaan ja vedenlaatuun, uoman geometriaan ja purkupisteen sijaintiin liittyvät oletukset.

Mallinnuksen herkkyytarkastelussa yhtenä vaihtoehtona oli tilanne, jossa jokiveden virtaama on 50 % perustilannetta pienempi. Vedenkorkeus pidettiin kuitenkin mallissa samana, vaikka todellisuudessa se olisi matalampi, jolloin uoman poikkileikkaus olisi pienempi, mikä voisi vaikuttaa sekoittumisoloihin. Tässä tarkastelussa käytetty virtaama on kuitenkin noin kaksinkertainen keskialivirtaamaan verrattuna ja vaihtoehdossa purkuvesi sekoittui huomattavasti syvyysuunnassa, eli raskas purkuvesi painui lähelle pohjaa.

Purkuvesien vaikutus Perhonjokeen on suurimmillaan alivirtaama-aikana, kun purkuveden laimenemisolosuhteet ovat heikommat. Yhteysviranomaisen katsoo, että selostusvaiheessa vaikutusten mallinnustyössä on tarkasteltava erilaisia virtaamaolosuhteita, ja erityistä huomiota on kiinnitettävä alivirtaama-aikoihin. Mallinnuksessa tulee ottaa huomioon myös Perhonjoen vedenlaadun muutokset eri virtaamaoloissa, kun muiden pisteuormittajien päästöjen laimeneminen heikkenee.

Perhojoen uoma on oletettu muodoltaan tasaiseksi, eikä uoman syvyysprofileja ole otettu huomioon. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että selostusvaiheen mallinnuksia varten tulee selvittää uoman pohjan muoto valitun purkupisteen alapuolella sekä

Lausunto

1.6.2026

Dnro LVV-U/41724/2026

Julkinen

arvioida, vaikuttaako pohjan muoto purkuveden sekoittumiseen. Purkureittivaihtoehdossa VEB purkupiste sijoittuu muita purkupisteitä selvästi leveämpään osuuteen uomassa. Leveämmällä uomaosuudella veden virtausnopeus hidastuu, mikä voi vaikuttaa purkuveden laimenemiseen. Yhteysviranomaisen katsoo, että uoman leveyden muutokset tulee huomioida arvioinnissa.

Pohjavesivaikutukset

Arviointiohjelmassa rikastushiekan aiheuttama suolaisuuden lisääntyminen on tunnistettu pohjaveden osalta merkittäväksi rikastamon toiminnan aikaiseksi kuormittajaksi. Kuormitus muodostuu rikastushiekka-altaasta muodostuvista suotovesistä, mutta haitta-aineiden pitoisuudet ovat kuitenkin arvioitu olevan maltillisia ja vähennettävissä altaiden eristerakenteilla. Arviointiohjelmassa on tunnistettu Rapasaaren osalta merkittäväksi haitta-aineiden kulkeutumisriskiksi pintakallion rikkonaisuus.

Arviointiohjelmassa ei esitetä suoritettavan erillisiä mallinnuksia pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten osalta. Arvioinnissa hyödynnetään kaivosalueelle ja sen ympäristöön asennettujen pohjavesiputkien tarkkailutietoja sekä olemassa olevaa tietoa pohjavesialueiden olosuhteista. Pohjaveden nykytilaan perustuvien tietojen perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset pohjaveden pinnankorkeuteen ja muodostumiseen sekä vaikutukset pohjaveden laatuun. Arvioinnissa huomioidaan myös purkuputken mahdolliset vaikutukset Perhonjoen pääuoman läheisyydessä sijaitsevaan luokiteltuun pohjavesialueeseen (Oosinharju 1023606). Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan vaikutusten kesto ja vaikutusalueen laajuus sekä mahdolliset poikkeustilanteet ja niiden laajuus.

Yhteysviranomaisen pitää esitettyjä pohjavesivaikutusten arviointimenetelmiä osittain riittävänä mutta toteaa, että arviointiohjelmassa esitetyn vaihtoehdon VE3 osalta arviointia tulee täydentää. Vaihtoehdossa VE3 rikastushiekka läjitetään Syväjärven kaivokseen toiminnan loputtua ja esitetty louhokseen läjittäminen poikkeaa muista esitetyistä rikastushiekan läjitysvaihtoehdoista. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Syväjärven pumpattavan rikastushiekan pumppauksen osalta on esitetty sen tekninen toteutus mutta menetelmän osalta ei ole kuitenkaan esitetty läjityksestä mahdollisesti aiheutuvien vaikutusten arviointimenetelmiä. Arviointiselostuksessa tulee esittää täyttääkö kuvattu menetelmä BAT-päätelmien mukaisen ympäristönsuojelutason vai vaatiiko läjittämisen toteuttaminen lisäksi erillisiä rakenteita. Vaikutuksia tulee arvioida erityisesti alueen kalliopohjavesien laadun ja niihin kohdistuvan pitkäaikaisten vaikutusten osalta. Arvioinnissa tulee huomioida alueella tunnistettu kallion ruhjeisuus sekä tästä mahdollisesti aiheutuvat riskit pohjavedelle. Yhteysviranomaisen katsoo, että selvityksiin tulee sisällyttää ruhjeisuuden huomioivan pohjavesimallinnuksen laadinta avolouhoksen ympäristöstä. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä alustava arvio lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksista pohjaveden määrään ja laatuun.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan GTK:n ja Kaustisen kunnan lausunnon pohjavesiputkien lisäämisestä arvioitavalle hankealueelle ja sen läheisyyteen. Yhteysviranomaisen korostaa alueen riittävää nykytilan selvittämistä arvioinnin tueksi.

Yhteysviranomaisen painottaa, että pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa korostuu toiminnan aikaisten vaikutusten lisäksi myös kaivoksen toiminnan jälkeinen kuormitus. Arviointiselostuksessa tulee olla selkeät karttaesitykset, jotta arvioinnin riittävyttä voidaan tarkastella.

Vaikutukset luontoympäristöön

Vaikutukset luonnonympäristöön arvioidaan hankkeen koko elinkaaren ajalle normaalin toiminnan tilanteessa. Arvioinnissa huomioidaan lisäksi poikkeustilanteet, joiden yhteydessä vaikutuksia voi ulottua laajemmalle alueelle. Arvioinnissa hyödynnetään alueella jo tehtyjä sekä arvioinnin aikana tehtäviä kasvillisuus- ja eläimistöselvityksiä, ympäristölupien tarkkailuvelvoitteen tuloksia, avoimia paikkatietoja ja hankekohtaisia mallinnuksia (mm. melu- ja pölymallinnus, purkuveden 3D-mallinnus Perhonjokeen). Luontoselvitykset kohdennetaan direktiivilajien potentiaalisille kohteille ja vesibiologisissa selvityksissä purkureitin ja purkupisteen alapuolisille koski- ja suvantoalueille. Purkupuikireiteillä selvitykset ulotetaan vähintään 50 m leveälle vyöhykkeelle ja laajennusalueen koko alueelle, pois lukien kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä mm. hakkuuaukot ja taimikot.

Arviointiohjelmassa on nykytilan kuvauksessa useassa kohtaa viitattu aiemmassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vuonna 2020 suoritettuihin selvityksiin sekä 2025 tehtyihin selvityksiin. Arviointiohjelmassa on esitetty vuoden 2025 selvitysten (sekä osittain Laji.fi havaintojen) osalta direktiivilajien havaintopaikat, vesibiologiset selvityskohteet, joista tarkemmin Perhonjoen pohjaeläin- ja piilevänäytteidien näytepisteet sekä sähkökoekalastusalueet. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa viitattujen aiempien selvitysten kartoitusalueet olisi tullut esittää kartoilla nykytilan kokonaiskuvan saamiseksi. Kartoitusalueet ja -tulokset tulee esittää arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa on esitetty kuukausiajankohtiin sidottu maastopäiväkohtainen luontoselvitysten määrä. Yhteysviranomaisen katsoo, että esitettyjen luontoselvityksien päivien riittävyttä ei voi arvioida tämän perusteella, sillä ohjelmassa ei ole esimerkiksi esitetty kartoituskohteiden osalta potentiaalisesti esiintyvien alueiden alustavaa arvioitua pinta-alaa ja lajikohtaista kartoitusmenetelmää. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeessa esitetyt kartoitukset tulee suorittaa 2024 julkaistun oppaan *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle (LUOPAS-opas)* mukaisesti. Mikäli arvioinnissa poiketaan em. oppaan edellyttämistä määristä, tulee arviointiselostuksessa perustella, miksi poikkeavaan määrään on arvioinnissa päädytty. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arvioinnissa tulee myös huomioida aiemman ympäristövaikutusten arvioinnin aikana selvityksistä ja niiden riittävydestä mahdollisesti saatu palaute. Arviointiselostuksessa tulee arvioinnin riittävyden arvioimiseksi esittää kartoitusten aikajaksot, kartoitusalueet, arviointimenetelmät sekä tulokset sanallisesti ja karttaesityksin. Arvioinnissa käytetyt aiemmat selvitykset tulee liittää arviointiselostuksen liitteeksi.

Vaikutukset linnustoon

Arviointiohjelman mukaan uhanalaiseen päiväpetolintuun kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan satelliittipaikannusaineiston avulla. Arvioinnissa selvitetään, missä määrin

yksilöt hyödyntävät laajennusalueen ja purkureittien aluetta elinympäristönään ja arvioidaan muutosten vaikutuksia lajin saalistamiseen ja reviirin muuhun käyttöön.

Metsähallitus toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa esitetty petolintuihin kohdistuvien vaikutusten arviointi kuvataan arviointiohjelmassa yleispiirteisesti eikä arvioinnissa käytettävää aineistoa tai arviointimenetelmiä esitetä. Lausunnon mukaan satelliittilähetinaineisto muodostaa hyvän pohjan selvittää lajin reviirinkäyttöä ja reviirin eri osa-alueiden merkitystä sen elinkelpoisuuden kannalta sekä arvioida kaivosalueiden merkitystä ja vaikutuksia niille. Arvioinnissa tulee huomioida, että satelliittiaineisto ei kuitenkaan anna tietoa arvioinnissa arvioinnin lähtökohtana olevan vaihtoehdon VE0 tilanteesta, koska kaikkia toimintoja ei ole vielä käynnistetty alueella.

Yhteysviranomainen yhtyy metsähallituksen lausuntoon ja toteaa, että arvioinnissa tulee huomioida monipuolisesti useamman vuoden seurantatieto lajin osalta sekä kuvata lajin reviirinkäyttö ja sen vaihtelu vuodenkierron eri vaiheissa, erityisesti pesimäkauden aikana kyseisen vuoden pesäpaikka ja pesintätilanne (pesitty, ei pesitty) huomioiden. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida vaikutuksia lieventävien toimenpiteiden osalta jo käytössä olevat toimenpiteet ja mahdollisten uusien lievennystoimenpiteiden vaikutus.

Metsähallitus tuo lisäksi esiin lausunnossaan, että Rapasaaren kaivosalueen ympäristö sekä Vionnevan luonnonsuojelu- ja Natura-alue kuuluvat ainakin kahden, mahdollisesti kolmen, salassa pidettävän lajin esiintymisalueeseen ja kaikki nämä lajit tulee huomioida hankkeen linnustovaikutusten arvioinnissa sekä Natura-arvioinnissa.

Yhteysviranomainen yhtyy lausuntoon ja katsoo, että vaikutukset mainittuihin salassa pidettäviin lajeihin tulee arvioida.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että purkuputkien reiteillä raivataan puustoa ja reittejä pidetään pysyvästi avoimina. Arvioinnissa tulee huomioida myös pöllöille ja metsäkanalinnuille kohdistuvat vaikutukset LUOPAS-oppaan mukaisesti.

Vaikutukset eläimistöön

Yhteysviranomainen huomauttaa, että hankkeen kaivosalueen laajentumisen ja purkuputken raivauksilla saattaa olla vaikutuksia metsä- ja suoluonnon pirstoutumiseen, jolloin arvioinnissa on huomioitava vaikutukset eläimistön käyttämiin saalistusalueisiin ja siirtymismahdollisuuksiin. Vaikutusarviointi saalistusalueisiin tulee kohdentaa erityisesti laajoja alueita käyttäviin lajeihin. Hankkeen laajennusosan sekä purkuputkien alueilla tulee arvioida reunavaikutuksen merkitys. Arvioinnissa tulee huomioida, että etenkin eläimistön kattava inventointi on aikaa vievää ja inventointiin tulee varata riittävästi aikaa. Esimerkiksi liito-oravan riittävän perusteellinen inventointi saattaa vaatia arvioitua enemmän aikaa.

Arviointiohjelman mukaan hankealue ei sijoitu metsäpeuran osalta keskeiselle kesälaidunalueelle, mutta Luonnonvarakeskuksen mukaan lähiympäristössä on talvilaidunnukseen soveltuvia alueita sekä Natura-alueita, jotka ovat lajille tärkeitä erityisesti vasonnan aikana. Metsähallituksen mukaan pantapeura-aineisto viittaa metsäpeurojen hyödyntävän jo nykyisin säännöllisesti Vionnevan pohjoispuolelle sijoittuvia metsä- ja suoalueita. Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutuksia metsäpeuran esiintymiseen ja lajille soveliaisiin elinympäristöihin kaivostoimintojen alueella ja sen ympäristössä. Arviointi on mahdollista suorittaa

olemassa olevaan tietoon sekä alueen läheisyydessä olevien hankkeiden yhteydessä laadittuihin selvityksiin tukeutuen. Arvioinnissa käytetty aineisto tulee esittää arviointiselostuksessa.

Arvioinnissa tulee huomioida valuma-alueittain vesistökuormituksen vaikutus vesistöjen ravintoverkkoihin, sekä puroissa ja Perhonjoessa pieneläimistön ja kalaston kautta välillisesti myös saukkoon. Purkupuutkivaihtoehtojen purkupisteissä tulee kartoittaa saukon lisääntymis- ja levähdyspaikat. Kartoituksessa tulee noudattaa ympäristöministeriön julkaisua 1/2017, Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt*.

Vaikutukset vesibiologiaan ja kalastoon

Arviointiohjelman mukaan purkupuutkivaihtoehtojen osalta tutkitaan vesikasvillisuus, piileävät ja pohjaeläimet sekä tehdään sähkökoekalastuksia. Arvioinnissa keskitytään erityisesti epäsuoriin, lajien elinympäristöissä tapahtuviin muutoksiin sekä haitallisista aineista johtuviin suoriin vaikutuksiin. Vesibiologiaan kohdistuvien vaikutusten arviointi kohdennetaan muutoksiin virtavesien fysikaalisista ja kemiallisista tilassa ja mallinnuksiin sekä seurannaisvaikutuksiin.

Perhonjoen vesibiologiset selvitykset sijoittuvat purkupuutkiin nähden niiden ylä- ja alavirtaan. Yhteysviranomaisen katsoo, että vesibiologiset selvitykset tulee esitettyjen selvitysten lisäksi ulottaa purkupisteiden alueelle.

Arvioinnissa ei ole esitetty erillistä arviointia Näätinkiojaan nähden. Näätinkioja on (karttatarkastelun ja aiempien selvitysten perusteella) melko luonnontilaisena säilynyt puro, joka on arviointiohjelmassakin tunnistettu osittain metsälain 10 § :n mukaiseksi monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi elinympäristöksi (kohta 1 puron lähiympäristö, jossa ominaispiirteenä veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto). Yhteysviranomaisen tiedon mukaan Näätinkiojaan kohdistuvia vesibiologisia ja kalastoon kohdistuvia vaikutuksia on tutkittu aiemman ja nyt vireillä olevan ympäristölupahakemuksen yhteydessä. Yhteysviranomaisen toteaa, että Näätinkiojassa on luontaisesti lisääntyvä taimenkanta, ja siellä on tehty taimenen luontaista elinkiertoa tukevia virtavesikunnostuksia vuonna 2020 jälkeen. Mikäli arvioinnissa hyödynnetään aiemmassa lupamenettelyissä käytettyä aineistoa ja velvoitetarkkailun tietoja, arvioinnissa tulee huomioida tulosten edustavuus virtavesikunnostuksiin nähden ja tarvittaessa tehdä lisäselvityksiä arvioinnin tueksi.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty erillisiä koeravustuksia. Kalatalousviranomaisen mukaan arviointiohjelmassa esitetyt koeravustusten tulokset koskevat ainoastaan Vetelin yläpuolista jokiosuutta, jonne hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia. Yhteysviranomaisen yhtyy kalatalousviranomaisen lausuntoon ja toteaa, että arviointiin tulee sisällyttää sähkökalastusten lisäksi Perhonjoessa purkualueella tehtävät koeravustukset.

Arvioinnissa tulee huomioida pitkäaikaisvaikutukset kalastoon sekä eri vaihtoehtoissa vähävetisten uomien vesityksen pieneminen alivirtaamakausiona. Jos vaikutusalueen vesistöissä esiintyy luontaisesti lisääntyvä lohikalakanta tai virtavesi on luonnontilaltaan vain vähän heikentynyt, on ko. vesistöt sisällytettävä vaikutusten arviointiin.

Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty sitä, miten vaikutuksia arvioidaan Vionnevan soidensuojeluohjelmaan ja luonnonsuojelun alueen osalta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointi tulee suorittaa huomioiden myös soidensuojeluohjelman perusteiden sekä luonnonsuojelun aluetta koskevien perusteiden osalta.

Melu ja värinävaikutukset

Arviointiohjelman mukaan toimintojen aiheuttaman melun leviämisestä tarkastellaan mallintamalla. Mallinnuksen avulla selvitetään aluekohtaiset normaalista toiminnasta aiheutuvat päivä- ja yöajan keskiäänitasot (LAeq) toiminta-alueiden ympäristössä. Mallinnustulosten arvioinnissa otetaan huomioon melulähteiden mahdollinen kapeakaistaisuus ja impulssimaisuus. Arvioinnissa huomioidaan aluekohtaiset normaalista toiminnasta aiheutuvat päivä- ja yöajan keskiäänitasot (LAeq) toiminta-alueiden ympäristössä. Mallinnus tehdään tilanteisiin, jotka edustavat meluvaikutuksen kannalta pahimpia tilanteita lähimpään asutukseen nähden.

Meluselvityksen raportoinnissa tulee esittää mallinnuksessa käytetyt lähtötiedot, kuten koneiden ja laiteiden melupäästötiedot riittävällä tarkkuudella. Lisäksi tulee esittää laskennassa käytetty laskenta-asetukset. Arvioinnissa tulee huomioida kaivoksista aiheutuvat yhteisvaikutukset, kuten malmin louhinta, -murskaus ja -jalostus, alueen sisäiset kuljetukset, sivukivialueiden käyttö, mahdolliset muut alueelle sijoitettavat melua-aiheuttavat toiminnot.

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella toiminnan vaikutuksia alueen ääniympäristön laatuun ja muutokseen, ohjearvopäätöksen arvoja laajemmin. Mallinuksissa melutasot tulee esittää vähintään 40 dB keskiäänitasoon saakka, päivä- ja yöaikana. Tarkasteluissa tulee huomioida erityisesti vaikutusalueen luonnonsuojelun alueet, vakituinen asutus, loma-asutus sekä mahdolliset virkistysalueet ja -reitit. Mallinuksissa tulee arvioida keskiäänitason (LAeq) lisäksi tarvittaessa, myös toiminnan aiheuttamat hetkelliset enimmäistasot (LAFmax).

Arviointiselostuksessa eri vaihtoehtojen vaikutukset tulee esittää vertailukelpoisesti ja selkeästi. Samoin arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi eri vaihtoehtojen aiheuttama muutos alueen nykyiseen tilanteeseen.

Toiminnasta muodostuvien värinävaikutusten osalta arviointiohjelmassa ei esitetä arviointimenetelmää. Toiminnasta aiheutuvaa värinävaikutusta tulee arvioida hyödyntämällä olemassa olevaa tutkimustietoa värinän leviämisestä ja haitallisuudesta. Arvioinnissa käytetään värinän voimakkuudesta olemassa olevia viitearvoja. Arvioinnin perusteella tulee esittää tarvittavat toimet värinä haittojen hallitsemiseksi sekä ehdotus kaivostoiminnan värinä tarkkailun toteutuksesta.

Pölyvaikutukset

Pölyämisen vaikutuksia arvioidaan mallintamalla. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että pölymallinnuksen menetelmää sekä mallinnukseen käytettävää lähtömateriaalia sekä tarkasteltavia ilmanlaadun epäpuhtauksia ei ole kuvattu. Pölyvaikutusten arviointi tulee toteuttaa kaivostoimintaan soveltuvalla ohjelmistolla ja mallinnuksen alue tulee kattaa

vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöt, luonnonsuojelualueet sekä muut herkätkohteet. Mallinnuksen riittävyyden arvioimiseksi, mallinnuksen lähtötiedot tulee esittää arviointiselostuksessa. Sanallisen arvioinnin lisäksi tuloksia tulee esittää karttakuvoin. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnin johtopäätökset ja epävarmuudet jokaisen arvioitavan vaihtoehdon osalta.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Arviointiohjelman mukaan terveyteen aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan muiden vaikutusarviointien tuloksia ja pyritään tunnistamaan kaikki toiminnan mahdollisesti aiheuttamat suorat ja välilliset terveysvaikutukset esimerkiksi melun ja ilmanlaadun, pölyn ja vesistövaikutusten osalta. Tuloksia verrataan em. vaikutuksista annettuihin viitearvoihin, joiden ylittyminen voi aiheuttaa terveyshaittoja. Arvioinnissa huomioidaan myös mahdolliset onnettomuus- ja tapaturmariskit.

Vaikutusten arvioinnin lähtötietona käytetään lisäksi mm. lähialueen asukkailta ja virkistyskäyttäjiltä kerättäviä tietoja vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja näkemyksiä ja kokemuksia hankkeesta ja sen vaikutuksista asuinolosuhteisiin ja virkistyskäyttöön. Tietoja kartoitetaan kaikille avoimella kyselyllä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että kaivoksen toiminnasta muodostuvia vaikutuksia tulee arvioida erityisesti kaivoksen suunnitellun toiminta-alueen läheisyydessä sekä purkuputken reitin ja vesien purkupisteiden vaikutusalueella sijaitseviin asuin- ja vapaa-ajankiinteistöihin. Purkuvesien osalta vaikutusten arvioinnissa korostuvat vaikutukset Perhojoen virkistyskäyttöön ja kaivostoiminnan osalta mm. Vintturin eräpolkuun. Elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvassa arvioinnissa tulee huomioida myös maisemavaikutukset kaivannaisjätteiden läjityksen sekä purkuputken maastokäytävän osalta.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Arvioinnissa toteutetaan näkemäalueanalyysi, havainnekuvia ja muinaisjäännösinventointi. Alustavan herkkyyсарvioin mukaan hankkeen aiheuttamat maisemavaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti 10 kilometrin etäisyydelle hankealueesta. Vaikutuksia maisemaan tarkastellaan paikallisesti hankealueen läheisyydessä ja hankkeen kaukovaikutusalueella. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota herkkyydeltään erityisiin alueisiin, joissa on todettu olevan maisemallisesti tai kulttuurisesti todettuja arvoja tai alueita, joissa sijaitsee asutusta tai loma-asutusta.

Yhteysviranomaisen pitää maisemaan kohdistuvia arviointimenetelmiä riittävänä mutta pyytää tarkentamaan arviointiselostukseen kaukovaikutusalueen etäisyyden, koska arviointiohjelmassa tätä ei ole esitetty. Arvioinnissa on hyvä huomioida K.H.Renlundin museon esiin nostamat myös paikallisesti arvokkaat kohteet. Arvioinnissa tulee huomioida, että purkuputken hankevaihtoehdot VEA ja VEB kulkevat maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Tastulanjärvi) läpi ja vaihtoehto kaikki vaihtoehdot sijoittuvat pieneltä osin valtakunnallisesti arvokkaalle ja Perhojoen kulttuurimaisema-alueen koillisosaan. Hankkeen vaikutukset kyseisiin maisema-alueisiin tulee arvioida ja esittää mahdolliset lieventämistoimenpiteet. Maisemaan kohdistuvat vaikutukset tulee huomioida osatekijänä arvioitaessa vaikutuksia ihmisten viihtyvyyteen ja elinoloihin Kaivannaisjätteen laajennusalueiden sekä purkuputkireittien osalta.

Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi hankealueella ja purkupuutkilinjan vaihtoehtoisilla reiteillä tiedossa olevat arkeologiset kohteet. Yhteysviranomaisen pitää arvioinnissa laadittua muinaisjäännösinventointia kaivannaisjätteiden laajennusalueen sekä purkupuutkireittien alueelta tarpeellisena. Purkupuutkireittien VEA ja VEC päässä sijaitsevan valtakunnallisesti merkittävän muinaisjäännösalueen (Kaustisen kankaan kivikautinen asuinpaikka) osalta tulee huomioida muinaisinventoinnin ulottaminen Perhonjokeen asti, koska vuoden 1996 suoritetuissa selvityksissä ei ole tutkittu koko purkulinjaa jätevedenpuhdistamolta joelle. Arviointiselostuksessa tulee esittää kaivannaisjätteiden laajennusalue- sekä purkupuutkivaihtoehtojen vaikutukset muinaisjäännöksiin sekä esittää mahdolliset haitallisten vaikutusten ehkäisykeinot.

Yhteisvaikutukset

Kaivostoiminnan yhteisvaikutuksia on tunnistettu muodostuvan Hoikkanevan analsiimihiekan läjitysalueen, Rautajalan tuulivoimahankkeen sekä Outojärven kaivoksen osayleiskaavan osalta. Purkupuutken osalta yhteisvaikutuksia on tunnistettu muodostuvan Perhonjokeen yhdessä Kaustisen jätevedenpuhdistamon, Findest Protein Oy:n sekä Kaustisen turkisrehun toimintojen kanssa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu yhteisvaikutuksia aiheuttavat toiminnot, mutta siinä ei ole esitetty sitä, miten ja mitä vaikutuksia tullaan arvioimaan esitettyihin toimintoihin nähden.

Perhojokeen kohdistuvien yhteisvaikutuksien osalta tulee huomioida em. toiminnoille myönnetty ympäristöluvut sekä niiden aiheuttama kuormitus. Arviointiselostuksessa tulee esittää riittävä ja selkeä tarkastelu Rapasaaren alueella muodostuvien purkuvesien, Findest Protein Oy:n ja Kaustisen Turkisrehu Oy:n toiminnan Perhonjokeen kohdistuvista yhteisvaikutuksista. Arvioinnin tulee kattaa kuormituksen kumuloituminen ja vedenlaadun muutokset eri virtaamatilanteissa sekä kuvata käytetyt arviointimenetelmät ja lähtötiedot. Arvioinnissa tulee huomioida, että Perhonjoen yhteistarkkailutulosten perusteella vesistö on jo nykytilassaan kuormittunut ja erityisen herkkä kuormituksen muutoksille alivirtaamatilanteissa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arvioinnissa tulee huomioida YVA-lain mukaan yhteisvaikutus muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa, joista arviointiohjelmassa esitetty Outoveden osayleiskaavan alue sekä Rautajalan tuulivoimahanke eivät ole edellä mainitun mukaisia hankkeita. Yhteysviranomaisen kuitenkin katsoo, että Rautajalan tuulivoimahankkeen hankealue sijoittuu osittain kaivostoimintojen laajennusalueelle ja aiheuttaa toimintojen yhteensovittamista, joten tuulivoimahankkeen huomioiminen yhteisvaikutuksissa on perusteltua. Rautajalan tuulivoimahankkeen yhteisvaikutusten arvioinnissa korostuu luontoon ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointi.

Rapasaaren kaivostoimintojen eteläpuolella sijaitsee Hoikkanevan analsiimihiekan loppusijoitusalue, jonne analsiimihiekka kuljetetaan Kokkolassa sijaitsevalta Keliber Technology Oy:n litiumjalostamolta syntyneestä prosessista jätteenä. Hoikkanevan analsiimihiekan läjitystä ei ole vielä aloitettu, mutta toiminnalle on myönnetty ympäristöluva. Yhteysviranomaisen katsoo, että yhteisvaikutuksia tulee kuvata myönnetyn ympäristöluvan mukaiseen toimintaan nähden. Arvioinnissa tulee kuvata

analsiimihiekan loppusijoitusalueen elinkaari vaiheineen, koska toiminta on huomattavan pitkäaikaista suhteessa alueen muihin toimintoihin.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole huomioitu kaivosalueen länsipuolella sijaitsevia Oy Alholmens Kraft Oy:n Päivänevan ja Valkianevan turvetuotantoalueita. Toiminnot tulee sisällyttää yhteisvaikutusten arviointiin. Lisäksi yhteisvaikutusten arviointiin tulee sisällyttää Syväjärven kaivoksen olemassa oleva toiminta, jolle on myönnetty ympäristölupa.

Muut ympäristövaikutukset

Ilmastovaikutukset

Vaikutuksia ilmastoon ei ole tunnistettu arviointiohjelmassa ennalta merkittäväksi vaikutukseksi, mutta yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksen merkittävyys on epävarma. Kaivoksen toimintaa laajentavalla hankkeella on kuitenkin suoria kasvihuonekaasupäästöjä, joita arviointiohjelmassa on esitetty selvitettävän.

Hankkeen elinkaaren päästövaikutukset, sisältäen epävarmuudet ja lieventämistoimet, voidaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvioida yleispiirteisellä tasolla. Hankkeen ilmastovaikutusten arviointi tulee kohdentaa elinkaaren aikaisiin maaperän ja puuston hiilivarastomuutoksiin sekä vaikutuksiin alueelliseen sopeutumiskykyyn ja hankkeen toimintaan kohdistuviin riskeihin. Arvioinnissa tulee esittää maankäytön muutos erityisesti turvemaiden ja luonnontilaisilla alueilla, joilla hiilivaraston menetys on yleensä merkittävää. Lähtötiedot ja kriteerit (mm. maaperätyypit, hakkuut, pysyvä peittäminen) tulee kuvata. Lisäksi arvioinnin tueksi on hyvä avata tarkemmin alueet, joissa menetykset ovat suurimmat. Yhteysviranomaisen suosittelee arviointiin Hiilikartta -työkalua. Vaikutuksia tulee verrata paikallisiin ja alueellisiin kasvihuonekaasupäästöihin ja päästövähennystavoitteisiin.

Hankkeen sopeutumiskysymyksiin liittyen keskeisintä on suotovesialtaiden mitoitus muuttuvassa ilmastossa. Arvioinnissa on tuotava esiin mm. millaisia skenaarioita vesitasemallinnuksissa käytetty ja kuinka arvioinnissa on huomioitu sään ääri-ilmiöistä johtuvat poikkeustilanteet, sisältäen niiden kerrannaisvaikutukset.

4.4 Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelman mukaan ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvio pohjautuu muiden vaikutusarviointien tuloksiin sekä asukaskyselyn sekä pienryhmätilaisuuksissa saatuihin palautteisiin. Asukaskysely toteutetaan ensisijaisesti sähköisenä kyselynä, mutta kyselyyn on mahdollista myös paperimuodossa. Lisäksi järjestetään pienryhmätilaisuuksilla alueen asukkaille ja sidosryhmille.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetty asukaskysely sekä pienryhmätilaisuudet ovat tarpeen vaikutusten arvioimiseksi lakisääteisen osallistumisen lisäksi. Arviointiohjelmassa ei ole kuitenkaan avattu kyselyn toteuttamista. Yhteysviranomaisen katsoo, että kyselystä tulee tiedottaa riittäväällä tavalla, jotta

mahdollisimman monella olisi vastausmahdollisuus kyselyyn. Yhteysviranomaisen toteaa, että tiedottamisessa tulee huomioida erityisesti hankealueen lähiasukkaat ja eri kunnissa asuvat mm. alueen virkistyskäyttäjät.

Arviointiohjelmassa ei ole avattu enempää esitettyjen pienryhmätilaisuuksien pitämisestä tai ajankohdista. Arviointiohjelmassa tulee esittää pidetyt pienryhmätilaisuudet sekä niiden sisältö.

Arviointiohjelman sisällöstä on laadittu ruotsinkielinen tiivistelmä ja ohjelman esittelytilaisuuksissa hankkeesta vastaava huomioi hankkeen sijoittumisen kaksikielisten kuntien alueelle, mitä yhteysviranomaisen pitää tärkeänä.

4.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneiden koulutus ja/tai kokemus. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty liikenteellisten vaikutusten arvioijaa. Pätevyden arvioimiseksi arviointiselostuksessa tulee esittää puuttuvat tiedot.

4.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Pohjanmaan elinvoimakeskuksen lausunnon mukaan vesiputken sijoittaminen maantien tiealueelle tai sen ali on luvanvaraista. Tiedot tarvittavasta sijoitusluvasta tulee lisätä taulukkoon 4-1. Lupa perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005, 42 §).

Arviointiohjelman mukaan Rapasaaren louhoksen kuivana pitämiseksi on tarpeen pumpata pohjavettä (mukaan lukien sade- ja sulamisvedet) noin 3000–12000 m³/d. Näin ollen kohtaan 4.3, hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset, tulee lisätä vesilain mukainen lupa Rapasaaren louhoksen kuivana pitämiseksi.

4.7 Selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Arviointiohjelman mukaan arviointimenettelyn aikana päivitetään Vionevan Natura-alueelle (FI1000019, SAC/SPA) vuonna 2021 tehtyä Natura-arviointia. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että esitetty Natura-arvioinnin päivitys on riittävä toimenpide arvioimaan Vionevan Natura-alueelle kohdistuvia vaikutuksia. Lupa- ja valvontaviraston mukaan vaikutusarviointi tulee kohdentaa kaikkiin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin. Arvioinnissa tulee huomioida myös Natura alueen ulkopuolisen alueen kuten hankealueen merkitys suojeluperusteena olevaan lajistoon tarpeellisena ruokailu- ja/tai siirtymisalueena. Lupa- ja valvontavirasto nostaa esiin, että arvioinnissa tulee huomioida erityisesti yhteisvaikutukset Rautajalan tuulivoimahankkeen, Hoikkanevan analsiimihiekan läjitysalueen sekä Jylkkä-Alajärvi sähkönsiirtohankkeen osalta.

5 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa sekä kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto on nähtävillä ymparisto.fi-palvelussa osoitteessa:
www.ymparisto.fi/keliber-rapasaari-kaivannaisjate-YVA.

6 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 13 800 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (18–24 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy Lupa- ja valvontaviraston maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Lupa- ja valvontavirastosta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

7 Sovelletut säännökset

- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §
- Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §
- Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
- Valtioneuvoston asetus (1177/2025) Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2026 1§.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Tia Lummi-Lehtinen ja ratkaissut ylitarkastaja Jutta Lillberg-Puskala

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Keliber Technology Oy
Envineer Oy
Kaustisen kunta
Kokkolan kaupunki
Kruunupyyn kunta

Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausunto (sähköisesti)

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihe: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/41724/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/41724/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lummi-Lehtinen Tia 01.06.2026 15:49

Ratkaisija Lillberg-Puskala Jutta 01.06.2026 15:49