

Endomines Oy

Eteläisen kultalinjan kaivoshanke, Iломantsi

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 valvontavirasto.

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen perustiedot

Eteläisen kultalinjan kaivoshanketta Iломantsi.

Hankkeesta vastaava on Endomines Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut AFRY Finland Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Endomines Oy on suomalainen kaivos- ja malminetsintäyhtiö, jonka painopiste on kulta. Yhtiön kullan tuotanto sijaitsee Pampalossa ja toimivat kaivokset Pampalossa ja Hoskossa, Iломantsissa. Endomines Oy suunnittelee uusien malmiesiintymien ottamista tuotantoon Eteläisellä kultalinjalla noin 20 kilometriä Pampalon kaivosalueen eteläpuolella ja noin 17 kilometriä koilliseen Iломantsin taajamasta. Eteläiseltä kultalinjalta louhittava malmi voidaan rikastaa joko Ukkolanvaaraan, Muurinsuolle tai Korvilansuolle rakennettavalla uudella kultarikastamolla tai tuoda rikastettavaksi Pampaloon. Suunnitelmissa on myös uuden rikastushiekka-alueen rakentaminen Pampalon kaivokselle.

Kokonaislouhintamäärä nykyisillä malmivaroilla on noin 46 miljoonaa tonnia malmiä sekä 86 miljoonaa tonnia sivukiveä. Eteläisen kultalinjan kaivosten toiminta-aika on 13–20 vuotta. Toiminnan alkuvaiheessa tavoitellaan noin 1,5 miljoonan tonnin kultamalmin vuosittaista louhintamäärää. Myöhempinä vuosina kultamalmin louhintamäärä voi nousta 3 miljoonaan tonniin vuodessa. Lisäksi suunnitelmana on louhia noin 1 miljoonaa tonnia vuodessa malmiä, missä mineraaleina esiintyy myös volframia ja/tai molybdeeniä. Rikastustuotteina syntyy kultarikastetta, volframi-, molybdeeni- ja rautarikasteita.

YVA-menettelyssä tarkastellaan kuutta vaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan rikastamon ja rikastushiekka-alueen sijoittumisessa.

VE0: Pampalon toiminta jatkuu kulloinkin voimassa olevien lupien puitteissa. Pampalossa on vireillä nykyisen rikastushiekka-altaan korotuksen ja toiminnan aloittamislupa (LVV-U/19251/2026). Endomines tulee vuoden 2026 aikana hakemaan

ympäristölupaa nykyisen rikastushiekka-altaan laajennukselle. Eteläisen kultalinjan hanketta ei toteuteta.

VE0+: Pampalon kaivos- ja rikastustoiminta jatkuu kulloinkin voimassa olevien lupien puitteissa. Pampaloon rakennetaan uusi rikastushiekka-alue Poikopääntien eteläpuolelle. Eteläisen kultalinjan kaivoshanketta ei toteuteta.

VE1: Malmi louhitaan Eteläisen kultalinjan esiintymiltä. Kultamalmin rikastus toteutetaan laajennetussa Pampalon kultarikastamossa. Rikastushiekka sijoitetaan uudelle rikastushiekka-alueelle Pampaloon. Eteläiseltä kultalinjalta louhittu kultamalmin kuljetetaan Pampaloon rikastettavaksi joko rekkakuljetuksin tai noin 17 kilometriä pitkällä malmikuljettimella. Volframimolybdeenimalmin rikastamo ja rikastushiekka-alue rakennetaan Korvilansuolle.

VE2: Malmi louhitaan Eteläisen kultalinjan esiintymiltä. Uusi kultamalmin rikastamo ja rikastushiekka-alue rakennetaan Muurinsuolle. Volframimolybdeenimalmin rikastamo ja rikastushiekka-alue rakennetaan Korvilansuolle.

VE3: Malmi louhitaan Eteläisen kultalinjan esiintymiltä. Uusi kultamalmin rikastamo ja rikastushiekka-alue rakennetaan Korvilansuolle. Volframimolybdeenimalmin rikastetaan Korvilansuon kultarikastamolla erillisellä prosessilinjalla. Kullan, volframin ja molybdeenin rikastuksen rikastushiekka sijoitetaan samalle rikastushiekka-alueelle Korvilansuolla.

VE4: Malmi louhitaan Eteläisen kultalinjan esiintymiltä. Uusi kultamalmin rikastamo ja rikastushiekka-alue rakennetaan Ukkolanvaaraan. Volframimolybdeenimalmin rikastamo ja rikastushiekka-alue rakennetaan Korvilansuolle.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista on esitetty arviointiohjelmassa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointiohjelman vireilletulo

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

2.2 Ennakkoneuvottelut sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Ennakkoneuvottelut

Yhteysviranomaisen on järjestänyt kaksi YVA-lain 8 §:ssä tarkoitettua ennakkoneuvottelua, 22.4.2025 ja 25.11.2025, edistääkseen hankkeen edellyttämien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä sujuvaa tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun kutsuttiin edustajia Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon ja Kainuun ELY-keskuksista, Itä-Suomen aluehallintovirastosta, Pohjois-Karjalan maakuntaliitosta, Ilomantsin kunnasta, Pohjois-Karjalan alueellisesta vastuumuseosta, Pohjois-Karjalan pelastuslaitokselta, Pohjois-Karjalan ympäristöterveydestä, Metsähallituksesta, Suomen metsäkeskuksesta,

Traficomilta, Väylävirastolta ja TUKESilta sekä Endomines Oy:stä ja AFRY Finland Oy:stä.

Hankkeen liittyminen muihin menettelyihin

Natura-arviointi

Kaivoshankkeen toteuttamisen edellyttämät luonnonsuojelulain (9/2023) mukaiset Natura-arvioinnit on tarkoitus toteuttaa YVA-menettelyn yhteydessä. YVA-ohjelmassa on esitetty laadittavaksi Natura-arviointi Koitajoen Natura-alueen (SACFI0700043) osalta.

Natura-arvioinnin tulos esitetään myöhemmin valmistuvan YVA-selostuksen yhteydessä. YVA-selostusta koskevan kuulemisen yhteydessä alueiden haltijoilla on mahdollisuus antaa lausunto tehdystä arvioinnista. Lisäksi Lupa- ja valvontavirasto antaa oman lausuntonsa Natura-arvioinnista YVA-selostuskuulemisen mukaisessa aikataulussa. Yhteysviranomaisen tulee sisällyttämään em. lausunnon arviointiselostuksesta antamaansa perusteltuun päätelmään.

Kaavoitus

Eteläisen kultalinjan hankealueelle laaditaan osayleiskaava. Osayleiskaavoitus etenee YVA-menettelyn kanssa rinnakkain ja kaavaluonnos on tarkoitus asettaa nähtäville samanaikaisesti arviointiselostuksen kanssa.

Strategisen projektin status

Endomines Oy on hakenut hankkeelle Euroopan unionin strategisen projektin statusta tammikuussa 2026. Euroopan komissio tekee päätöksen strategisen aseman myöntämisestä saatuaan ensin Suomen virallisen kannanoton. Suomen kanta valmistellaan ja päätetään valtioneuvoston yleisistunnossa.

Mahdollinen strategisen projektin aseman myöntäminen ei muuta tai korvaa hankkeen kansallista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. YVA-menettelyn sisältö-, osallistumis- ja vaikutusarviointivaatimukset pysyvät samoina riippumatta hankkeen EU-tasoisesta asemasta. Strategisen aseman saaminen voi kuitenkin vaikuttaa hankkeen kokonaisuakatauluun erityisesti viranomaisten välisen tiedonkulun ja koordinoinnin osalta.

2.3 Arviointiohjelman vireilletulo

Arviointiohjelma on tullut vireille 16.2.2026, kun hankkeesta vastaava on toimittanut Lupa- ja valvontavirastoon Eteläisen kultalinjan kaivoshanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

2.4 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 16.2.2026-18.3.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lvv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Ilomantsin kunnalle

julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Pogostan Sanomissa 19.2.2026 julkaistulla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/edomines-etelainen-kultalinja-YVA.
- Ilomantsin kunnan palvelupisteessä (Soihtulantie 7, 82900 Ilomantsi), Ilomantsin kirjastossa (Mantsintie 11, 82900 Ilomantsi) ja Lehtovaaran kylätalolla (Hatuntie 196, Ilomantsi)

Arviointiohjelman esittelytilaisuus järjestettiin 24.2.2026 klo 17.00-19.00 Ilomantsin kunnantalolla (Soihtulantie 7, 82900 Ilomantsi). Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä.

3 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 12 lausuntoa ja 35 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Ilomantsin kunnanhallitus, Ilomantsin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Itä-Suomen elinvoimakeskus (kalatalousviranomaisen), Itä-Suomen elinvoimakeskus (liikenneosasto), Lapin elinvoimakeskus (patoturvallisuusviranomaisen), Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, Pohjois-Karjalan ympäristöterveys, Sisä-Suomen elinvoimakeskus (ilmasto- ja kiertotalouspalvelut) ja Väylävirasto. Kolme viranomaista, Geologian tutkimuskeskus, Pohjois-Karjalan pelastuslaitos sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, ilmoittivat ettei heillä ole asiassa lausuttavaa. Mielipiteen antoivat seuraavat tahot: Osuuskunta Lumimuutos, Koitajoen kalatalousalue, Suomen Metsästäjäliitto ry Pohjois-Karjalan piiri, Ilomantsin riistanhoitoyhdistys ry, Ilajan Erämiehet ry, Luontokollektiivi ry, Ilomantsin Matkailuyhdistys ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Karjalan piiri ry ja Kotimetsän puolustajat (KMP) Pohjois-Karjalan ryhmä. Lisäksi annettiin 26 mielipidettä yksityishenkilöiltä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen tiivistetty näkemys lausuntojen ja mielipiteiden sisällöstä, jolla on keskeinen merkitys tulevan ympäristövaikutusten arvioinnin suuntaamisen näkökulmasta. Lausuntopyyntö ja lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/edomines-etelainen-kultalinja-YVA. Verkkopalvelussa julkaistuista lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen ilmasto- ja kiertotalousyksikkö toteaa lausunnossaan, että YVA-ohjelmassa on kuvattu hankkeeseen liittyvien ohjelmien ja strategioiden

tavoitteita, kuten kaivannaisalan kiertotalouden vahvistamista. Arviointiselostuksessa tulisi perustella, miten hankkeen toteuttaminen käytännössä tukee arviointiohjelmassa mainittuja tavoitteita ja strategioita.

Pohjos-Karjalan maakuntaliitto toteaa, että Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanke on maakunnalle erittäin merkittävä hanke, jonka vastuullista kehittämistä halutaan tukea. Maakuntaliitto tuo esille, että rikastushiekan hyödyntämiseen on maakunnassa erityistä osaamista Outokummussa ja tätä osaamista olisi perusteltua selvittää ja hyödyntää myös kyseisessä kaivoshankkeessa.

Maakuntaliitto toteaa myös, että arviointiselostuksessa YVA-vaihtoehtojen myönteiset ja kielteiset vaikutukset tulee esittää mahdollisimman selkeänä ja vertailukelpoisena kokonaisuutena.

Vaihtoehdot

Metsähallitus toteaa, että suunniteltaessa ja vertailtaessa kuiva- ja märkäläjäytysvaihtoehtoja kuivaläjäytysmenetelmien tekninen kuvaus tulisi olla riittävän tarkka (esimerkein missä käytetty). Kuivaläjäytysmenetelmät ovat uusia Suomessa ja niihin liittyy mm. pölynhallintariskejä ja siksi ne tulisi kuvata riittävän tarkasti eikä pelkästään vertaillen märkäläjäytysmenetelmien kanssa.

Arviointiohjelmassa todetaan kaivosten sulkemisesta, että kaikkien vaihtoehtojen tarkka laskeminen YVA arviointivaiheessa on mahdotonta näin monelle hankevaihtoehdolle ja alavaihtoehdolle. Metsähallituksen mukaan olennaista olisi, että yhtiö pystyisi laskemaan karkean arvion vertaillen eri vaihtoehtoja siitä, mitkä ovat kaivosten ympäristövaikutukset sulkemisen jälkeen, kuinka pitkään aktiivista vedenkäsittelyä on jatkettava kaivoksen sulkemisen jälkeen sekä mitä mahdollisia toimenpiteitä yhtiö on suunnitellut vaikutusten vähentämiseksi.

Vaikutukset luontoon

Natura 2000-alueet

Metsähallitus toteaa, että hankkeen vaikutuksista tulee laatia luonnonsuojelulain 35 § mukainen Natura-arviointi ainakin Koitajoen Natura 2000 -alueelle, jonka suojeluperusteena on laajareviirisiä salassa pidettäviä lintulajeja. Metsähallitus kiinnittää huomion myös siihen, että Natura-arvioinnin tulee perustua riittäviin tietoihin alueen suojeluperusteista, ja osalla Koitajoen suojeluperusteena olevista lintulajeista olemassa olevat pohjatiedot ovat varsin puutteelliset.

Luonnonsuojelualueet

Metsähallitus kiinnittää huomion erityisesti siihen, että Rahesuon luonnonsuojelualueen läpi virtaava luonnontilainen Rahepuro saa alkunsa suunnitellulta kaivosalueelta, ja puronvarren mesotrofisilla nevoilla esiintyy uhanalaista rauhoitettua suokasvillisuutta. Hankkeen vaikutukset valtion luonnonsuojelualueisiin tulee YVA-menettelyn yhteydessä arvioida asianmukaisesti.

Luontoselvitykset

Hankealueelle on tehty kanalintujen soidin- ja pesimälinnustoselvityksiä vuosina 2024–2025, mutta alueen laajennuttua uudet selvitykset tehdään vuonna 2026.

Luonnonvarakeskus toteaa, että koska kanalintukannat vaihtelevat vuosittain voimakkaasti ja aiemmissa selvityksissä oli säähaasteita, yhden vuoden aineisto ei riitä kuvaamaan alueen todellista merkitystä. Johtopäätösten ja tulkintojen esittämisessä tulee siksi noudattaa erityistä varovaisuutta.

Luonnonvarakeskus korostaa, ettei luontoselvityksissä tule rajata pois tavanomaisia metsäkohteita, jotta alueen linnustosta, mukaan lukien metsäkanalinnut, muodostuu kattava kokonaiskuva eikä tarkastelu painotu vain erityiskohteisiin. Muutoin hankealueelle voi jäädä laajoja, selvittämättömiä alueita. Soidinselvitysten tulokset ovat keskeisiä, ja ne tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Luonnonvarakeskus toteaa myös, että YVA-arvioinnissa tulee perustella, miksi hankealueen ei katsota olevan merkittävä osa suurpetojen reviierejä. Perustelu on olennainen, koska suurpetojen keskeisten alueiden tunnistaminen on haastavaa, ja ilman selvitystä arviota ei voida pitää luotettavana. Vaikutusten arvioinnissa olisi syytä huolellisemmin selvittää alueen merkitystä aluetta käyttäville suurpedoille.

Ilomantsin kunnanhallitus toteaa, että luonnon monimuotoisuuden arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös suojelullisesti arvokkaat lajit.

Kalastus-, kalatalous- sekä vesistövaikutukset

Koska luonnonhauhtoman ja kaivostoiminnan erottaminen ei ole kaikilta osin mahdollista niistä yksittäisistä tarkkailuvesistöistä, joihin kaivostoiminnan kuormitus kohdistuu, Metsähallitus esittää hankealueen ulkopuolelta valittavan riittävän määrän referenssikohteita kalataloustarkkailujen ja raskasmetallinäytteiden ottoon kaloista. Tämä mahdollistaisi luotettavan arvioinnin kaivosvesien vaikutuksista havaittuihin pitoisuuksien nousuun tai lisääntymishäiriöihin. Referenssikohteiden valinta ja seuranta tulee sisällyttää osaksi YVA-ohjelmaa ja -selostusta sekä myöhempään viranomaisen määräämiin ympäristötarkkailuvelvoitteisiin.

Metsähallitus toteaa, että hankealueen vesistöissä on jo nykyisellään asetettu merkittäviä rajoituksia kalojen käytölle elintarvikkeena. Lisääntyvän kaivostoiminnan myötä uhkakuvana on raskasmetallipitoisuuksien yhä suuremmat pitoisuuden alueen petokaloissa sekä kalataloudellisen arvon romahtaminen alueen vesistöissä.

Metsähallitus muistuttaa, että vastaanottavan vesistön vesimäärä, syvänteiden laajuus ja veden viipymä (ts. vaihtuvuus) vesistöissä ovat oleellisia muuttujia, kun mietitään vesistökohtaisesti purettavien prosessivesien vaikutusta. Purkuvesien purkupaikan valintaan on käytettävä parasta mahdollista tietoa eri vaihtoehdot selvittäen, sekä mallinnettava paras mahdollinen purkuvesien purkupisteen sijainti veden sekoittumisen osalta.

Ilomantsin ympäristönsuojeluviranomainen toteaa, että vesienhoidon 4. kaudelle muuttuvat vesien ekologisen tilan luokittelukriteerit vaikuttavat hankealueen vesistöjen luokitteluun niiden tilaa heikentävästi. On huomioitava, että muutoksia aiheutuu myös

vesien todellisen tilan perusteella. Ekologisen tilan muutoksen perimmäinen syy on siis tuotava selkeästi esille pintavesiin kohdistuvassa arvioinnissa.

Itä-Suomen Elinvoimakeskuksen kalatalousviranomaisen toteaa, että toiminnalla on odotettavissa vaikutuksia valuma-alueisiin, valunnan ja virtaaman suuruuteen sekä pohjaveden pinnankorkeuksiin. Virtaamamuutokset ja pohjavesivaikutuksen heikentyminen ovat erityisen merkityksellisiä alueen pienissä virtavesissä. Vaikutuksia kohdistuu vedenlaadun ohella myös veden lämpötilaan, mikä voi olla ratkaisevaa yhdessä ilmastonmuutoksen aiheuttamien muutosten kanssa. Vaikka kaivosalueen vedet johdetaan purkutupkea pitkin järviin, tulee vaikutukset selvittää kattavasti kaikkiin alueen vesistöihin.

Pohjavesivaikutukset

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto nostaa esiin, että hankealuetta halkoo Särkkäjärven kohdalla harju, joka kytkee käytännössä Onkilampien ja Lietelammen luokitellut pohjavesialueet toisiinsa.

Vaikutukset maaperään

Ilomantsin ympäristönsuojeluviranomainen toteaa, että maaperän laatua tulisi selvittää myös tutkimuksin, ei pelkästään kartta-aineistoihin pohjautuen.

Sosiaaliset vaikutukset

Ilomantsin ympäristöterveysviranomaisen toteaa, että päästöjen vaikutukset maaperään, ilmaan ja terveyteen tulee arvioida erityisesti asutuksen läheisyydessä. Arvioinnissa on huomioitava vaikutukset talousveden laatuun ja riittävyteen sekä elintarvikkeiden, kuten luonnontuotteiden, riistan ja kalan laatuun ilman, maaperän ja vesistöjen kuormituksen kautta. Arvioinnissa on huomioitava pöly- ja meluhaitat asutukselle (ml. päällystämättömien teiden pölyäminen) sekä lisääntyvän liikenteen vaikutukset tienkäyttäjien turvallisuuteen. Sosiaaliset vaikutukset tulee esittää siten, että hankevaihtoehtoja voidaan luotettavasti vertailla keskenään.

Ympäristöterveysviranomaisen toteaa lisäksi, että räjäytysten ja toiminnan aiheuttama tärinä saattaa vaikuttaa asuinrakennusten perustuksiin ja talousvesikaivojen kuntoon, minkä vuoksi tarvitaan tarkentavia selvityksiä näiden rakenteiden osalta.

Ilomantsin kunnanhallitus korostaa, että metsästyksen mahdollistaminen sekä Susitaipaleen vaellusreitin turvaaminen ovat keskeisiä tekijöitä hankkeen sosiaalisten vaikutusten hallinnassa ja alueen virkistyskäytön säilyttämisessä.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto toteaa, että suunniteltu kaivostoiminta katkaisisi Kulkijan polun, mikä merkitsee Pogostan kierroksen menettämistä. Kulkijan polku yhdistää Taitajan Taival -reitin Susitaipaleeseen ja mahdollistaa retkeilijöiden suosiman rengasreitin. Eteläisen kultalinjan tarkemmassa suunnittelussa olisi tärkeää turvata Ilomantsin valtakunnallisestikin tunnetut hyvät retkeilymahdollisuudet.

Matkailuvaikutuksista maakuntaliitto nostaa huomioitavaksi, miten hanke vaikuttaa Ilomantsin Sotatie -matkailutiehen, joka on maakuntakaavassa osoitettu matkailureitti.

Vaikutukset arkeologisen kulttuuriperintöön, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön

Vuoden 2024 (Pampalon alue) suoritetun inventoinnin suhteen alueellinen vastuumuseo toteaa selvityksen riittäväksi ja asianmukaisesti laadituksi. Vuonna 2025 eteläisellä hankealueella laadittu inventointi on niin ikään laadukas, mutta vaatii museon näkemyksen mukaan maastossa suoritettavia täydennyksiä.

Arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet tulee huomioida kaivostoimintaan liittyvien siirtoputkien, sähköasemien, rikastamojen ja muiden maankäytön alueiden sijoittelussa. Muinaismuistolaki kieltää kaiken kiinteisiin muinaisjäänneksiin kohdistuvan kaivun, peittämisen, muuttamisen, vahingoittamisen, poistamisen ja muun luvattoman kajoamisen. Mikäli muuttuvan maankäytön toimenpiteitä on välttämätöntä kohdistaa kiinteiden muinaisjäänneksen alueelle, tulee toimenpiteiden suunnittelussa edetä muinaismuistolain tarkoittamalla tavalla. Kiinteiden muinaisjäänneksen ohella muinaisjäännekserekisteriin on viety myös toisen maailmansodan puolustusvarustuksia ja muita nuorempia arkeologisia jäänneksiä. Museo ehdottaa, että myös muut kulttuuriperintökohteet huomioidaan hankkeessa.

Hattuvaaran kylä sijaitsee noin neljän kilometrin etäisyydellä Pampalon kaivospiirin eteläpuolella ja noin yhdeksän kilometrin etäisyydellä Eteläiseltä hankealueelta. Hattuvaaraan sijoittuu sekä valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) että maakunnallisesti arvokas maisema alue. Mekrijärven kylä sijaitsee noin kahdeksan kilometrin etäisyydellä Eteläiseltä hankealueelta. Mekrijärvi on niin ikään osoitettu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi, ja alueella on lisäksi maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Näiden arvoalueiden maisemalliset ja kulttuurihistorialliset ominaispiirteet ja niiden säilyminen tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Ilmastovaikutukset

Sisä-Suomen Elinvoimakeskus toteaa merkittävyyden arvioinnista IMPERIA-menetelmällä, että ilmastovaikutusten arvioinnin kannalta on olennaista, että YVA-menettelyssä perustellaan selkeästi, millä kriteereillä vaikutusten merkittävyys määritellään ja miten menetelmä soveltuu ilmastovaikutusten arviointiin.

Ilmastovaikutusten merkittävyyttä tulisi peilata alueellisiin ja/tai kansallisiin ilmastotavoitteisiin sekä siihen, miten hanke vaikuttaa näiden tavoitteiden toteutumiseen. Hankkeen ilmastovaikutusten merkittävyyden ja muutosten suuruuden arvioimiseksi hankkeen ilmastovaikutuksia tulisi arviointiselostuksessa tarkastella suhteessa saatavilla oleviin tietoihin alueen kuntien ja maakunnan päästöistä sekä hiilinieluista ja -varastoista.

Tärkeää on, että arviointiselostuksessa tunnistetaan ja arvioidaan hankkeen keskeiset ilmastovaikutukset, kuten maankäytön muutosten vaikutukset hiilinieluihin, hiilivarastoihin ja viheryhteyksiin sekä kaivostoiminnan ja kuljetusten päästöt. Lisäksi arvioinnissa on huomioitava hankkeen mahdolliset välilliset vaikutukset, kuten muutokset liikenteessä, materiaali-, vesi- ja energiahankinnoissa sekä jätteiden ja jätevesien käsittelyssä ja maankäytössä.

Hankkeesta aiheutuvat päästöt sekä vaikutukset hiilinieluihin ja -varastoihin tulee esittää arviointiselostuksessa selkeästi toisistaan erillisinä vaikutuksina. Maankäytön muutosten vaikutuksia hiilinieluihin ja -varastoihin tulee tarkastella hankevaihtoehdoittain ja pinta-aloittain, erikseen puuston ja maaperän osalta. Arviointiselostuksessa tulisi esittää maisemointitoimet osana lieventämiskeinoja ja kaivoksen sulkemistoimenpiteitä

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella, miten ilmastonmuutoksen myötä mahdollisesti lisääntyvät sateet (sekä sademäärien yleinen kasvu että rankkasadejaksot) ja toisaalta pidemmät kuivuusjaksot voivat vaikuttaa kaivoksen vesienkäsittelyjärjestelyihin ja patoturvallisuuteen. Arvioinnissa tulee esittää myös, miten näihin riskeihin voidaan ennakolta varautua.

Pölyhaittojen ehkäisyssä on tärkeää kiinnittää huomiota paitsi läjitysalueiden sijaintiin ja korkeustasoihin, myös ilmastonmuutoksen ennakoituihin kuivuusjaksoihin. Arvioinnissa tulee käsitellä niiden vaikutuksia pölyepisodien toistuvuuteen ja kestoon sekä kokonaisvaikutuksia alueen ilmanlaatuun.

Liikennevaikutukset

Väylävirasto tuo esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen johdosta lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille sekä rakentamisajan että toimintavaiheen osalta. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät malmin kuljettimen rakenteet estä tai haittaa maanteiden käyttöä.

Itä-Suomen Elinvoimakeskuksen Liikenneosasto huomauttaa, että kuljetusten lisääntyessä Pampalon ja Eteläisen kultalinjan välillä melu- ja värinäpäästöjen haitalliset vaikutukset lienevät suurimmat Lehtovaaran, Korentovaaran ja Hattuvaaran alueilla, joissa asutus on keskittynyt Hatuntien lähiympäristöön. Melumallinnuksiin ja meluvaikutusten arviointiin on syytä sisällyttää myös mahdollisesta malmikuljettimesta (VE1) aiheutuvat melu.

Liikenneosasto huomauttaa, että YVA-arvioinnissa on syytä tarkastella myös esiselvitykseen kuulumattomien maanteiden 15772 ja 15775 mahdollisia parantamistarpeita kaivostoiminnan kuljetusten mahdollistamiseksi, kuten maanteiden kantavuuksien parantamista raskaita kuljetuksia varten tai ajoradan leventämistä. Maanteihin kohdistuvista pysyviksi jäävistä toimenpiteistä tulee olla hyvissä ajoin yhteydessä Itä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosastoon toteutussopimusta varten. YVA-ohjelman kohtaan 25.7 Muut huomioitavat lait ja luvat on syytä lisätä tieto edellä mainitusta sopimustarpeesta sekä Sisä-Suomen elinvoimakeskuksessa käsiteltävistä maanteiden liittymiä koskevista lupamenettelyistä ja maanteitä koskevista tilapäisistä parantamistarpeista, jotka edellyttävät pääsääntöisesti työ lupaa.

Onnettomuus ja häiriötilanteet

Patoturvallisuusviranomaisen toteaa, että patoturvallisuuden kannalta hankkeen merkittävimmät vaikutukset tulevat rikastushiekka-altaiden eri vaihtoehtojen välillä. Arviointiselostukseen olisi hyvä tunnistaa padoista aiheutuvat riskit ja häiriötilanteet. Lisäksi lausunnossa esitetään tarkennuksia patoturvallisuusviranomaisen päätöksiin

sekä muihin patoturvallisuuden kannalta hankkeen tarvitsemiin suunnitelmiin ja selvityksiin.

Metsähallitus toteaa, että hankkeet tulee jo lähtökohtaisesti suunnitella siten, että riskiskenaariot tunnistetaan ja niihin varaudutaan riittävän suurilla mitoituksilla allaskapasiteetteina ja vesitaseiden hallitsemisena. Veden puhdistamiseen on oltava riittävä kapasiteetti myös poikkeusolosuhteiden vallitessa.

Yhteisvaikutukset

Ilomantsin ympäristöterveysviranomaisen toteaa, että purkuvesien johtamisessa Ilajanjärveen ja Nuorajärveen tulee huomioida näihin kohdistuvat yhteisvaikutukset muiden toimijoiden kanssa.

Ilomantsin ympäristönsuojeluviranomaisen huomauttaa, että YVA-ohjelmassa muina hankkeina mainittujen turvetuotantoalueiden lisäksi hankealueella ja sen läheisyydessä on maa-ainesten ottamistoimintaa sekä toimiva ampumarata.

Yhteenveto mielipiteistä

Yleistä

Mielipiteiden perusteella Eteläisen kultalinjan kaivoshanke on herättänyt laajaa huolta hankkeen vaikutuksista paikalliseen luontoon, ihmisten elinoloihin ja alueen tulevaisuuteen. Osa mielipiteen esittäjistä tunnistaa hankkeen taloudelliset ja mahdolliset alueelliset merkitykset, mutta merkittävässä osassa mielipiteitä tuodaan esiin epäilyjä hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta esitetyssä laajuudessa. Useissa mielipiteissä todetaan, että arviointiohjelma on monilta osin keskeneräinen ja että keskeisiä vaikutuksia koskevat selvitykset ovat vielä puutteellisia hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi ja eri vaihtoehtojen vertailtavuuden turvaamiseksi. Erityisesti vesistö-, pohjavesi-, luonto-, terveys- ja sosiaalisten vaikutusten osalta esitetään, että nykyinen tietopohja ei mahdollista luotettavaa kokonaisarviointia.

Mielipiteissä toistuu vaatimus varovaisuusperiaatteen soveltamisesta ja haittojen ehkäisyyn sekä lieventämiseen tähtäävien ratkaisujen huomioon ottamisesta jo arviointivaiheessa. Arvioinnin katsotaan edellyttävän ajantasaisia, paikallisiin olosuhteisiin perustuvia ja numeerisia selvityksiä sen sijaan, että vaikutuksia tarkasteltaisiin yleisellä tai sanallisella tasolla. Useat mielipiteen esittäjät tuovat esiin, että hankkeen vaikutukset kohdistuvat laajasti asumiseen, loma-asumiseen, elinkeinoihin ja luonnon virkistyskäyttöön ja että nämä vaikutukset voivat olla pitkäaikaisia sekä osin palautumattomia. Lisäksi on esitetty, että hankkeen jatkosuunnittelu edellyttää arviointiselostuksessa merkittäviä täydennyksiä ennen kuin hankkeen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta voidaan arvioida luotettavasti.

Vaihtoehdot

Kaikissa mielipiteissä arvioitiin arviointiohjelman riittävyttä. Useissa mielipiteissä todettiin, että keskeisiä tietoja puuttuu vielä eikä vaihtoehtojen vaikutuksia voida tämän vuoksi vertailla luotettavasti. Toistuvana teemana oli tarve numeerisille ja läpinäkyville selvityksille sekä nollavaihtoehdon realistiselle tarkastelulle. Yleinen kanta mielipiteissä

oli, että hankkeen toteuttamatta jättäminen (ns. nollavaihtoehto) on vaihtoehtoista kannatettavin. Muutama näki vaihtoehdon VE0+ mahdollisesti hyvänä kompromissina.

Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen

Vesistövaikutukset olivat selvästi useimmiten esiin noussut teema. Mielenpitoissa käsiteltiin vesistöjen tilaa, kuormituskestävyyttä sekä hankkeen mahdollisia paikallisia ja pitkän aikavälin vaikutuksia. Huomiota kiinnitettiin erityisesti Ilajanjärveen, Nuorajärveen, Hattujärveen ja Koitajokeen. Useissa mielenpitoissa todettiin, kuinka arviointiohjelmassa esitetyt tiedot vesien määrästä, laadusta, purkupaikoista ja mallinnuksesta ovat vielä puutteellisia vaikutusten arvioimiseksi. Vesistöjen kerrostuneisuus, sisäinen kuormitus, happitalous sekä metallien ja sulfaattien käyttäytyminen nousivat toistuvasti esiin. Mielenpitoissa vaadittiin tarkempia, numeerisia, vesistömallinnuksia sekä lyhyen että pitkän aikavälin vaikutusten arvioimiseksi.

Pohjaveteen liittyvät vaikutukset muodostivat toisen keskeisen teeman. Mielenpitoissa käsiteltiin kalliopohjaveden laatua, kuivanapitopumppausta, pohjaveden virtaussuuntia ja niiden mahdollisia vaikutuksia lähteisiin, soihin, puroihin sekä talousvesikaivoihin. Monissa mielenpitoissa pidettiin tarpeellisena selvittää pohjaveden ja pintaveden vuorovaikutusta sekä arvioida pohjaveden pinnan alenemisen vaikutuksia laajemmalla alueella. Osa mielenpitoista korosti erityisesti nykytilan mittausten ja mallinnuksen tarvetta.

Vaikutukset luontoon

Luontovaikutukset nousivat esiin laajasti lajiston, suojeltujen luontotyyppien ja Natura-alueiden osalta. Mielenpitoissa viitattiin uhanalaisiin sekä suojeltuihin lajeihin, lintudirektiivin liitelajeihin, lepakoihin ja ekologiin yhteyksiin. Useissa mielenpitoissa katsottiin, että YVA-ohjelmassa esitetyt selvitykset eivät vielä kata kaikkia olennaisia lajiryhmiä, kuten riista-, kala-, petolintu- ja lepakkolajeja sekä pohjaeliöstöä.

Mielenpitoissa toistui tarve lisäselvityksille ennen hankkeen jatkosuunnittelua. Lisäselvityksiksi esitettiin erityisesti petolintujen ja muun häiriöherkän linnuston pesimäselvityksiä, lepakoiden tarkentavia selvityksiä, suurpetojen ja liito-oravan esiintymisen ja liikkumisen arviointia, vesistöjen biologisia laatutekijöitä koskevia selvityksiä sekä luontotyyppien ja lainsäädännöllä suojeltujen kohteiden systemaattista maastokartoitusta. Birdlife Suomen ylläpitämää Tiira-tietokantaa ehdotettiin arviointiohjelmassa esitetyn Laji.fi -tietokannan tueksi.

Natura-arviointi

Natura-arvioinnin sisältö ja laajuus nousi esiin erityisesti suhteessa vesistö- ja häiriövaikutuksiin. Mielenpitojen mukaan Natura-arvioinnin tulee kattaa purku- ja valumavesien vaikutukset, pitkäaikainen ja kumuloituva kuormitus sekä meluun, pölyyn ja valoon liittyvät häiriövaikutukset Natura-alueen suojeluperusteille. Arvioinnin ei katsottu voivan rajoittua pelkkään veden kemialliseen tarkasteluun, vaan sen tulee huomioida myös epäsuorat, välilliset ja pitkäaikaiset vaikutusreitit.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Pölyyn ja ilmanlaatuun liittyviä vaikutuksia käsiteltiin yli puolessa mielipiteistä ja ne nousivat esiin keskeisenä terveys- ja elinympäristötekijänä. Vaikutuksia tarkasteltiin erityisesti hengitysilman laadun, pienhiukkasten, raskasmetallien sekä melun ja värinän oheisvaikutuksina. Näillä katsottiin olevan pitkäaikaisia vaikutuksia asumiseen, uneen ja yleiseen hyvinvointiin.

Ilmanlaatuun ja pölyyn liittyviä vaikutuksia tuotiin esiin monissa mielipiteissä sekä ihmisten terveyden että luonnonravinnon, kuten marjojen ja sienten, turvallisuuden näkökulmasta. Vaikutusta tarkasteltiin erityisesti paikallisten asukkaiden ja elinkeinon näkökulmasta. Mielipiteissä korostuivat pölyn leviämisen laajuus, metallien mahdollinen kertyminen ympäristöön sekä talviaikaiset pölyolosuhteet ja kevätsulannan aikaiset vaikutukset. Useissa mielipiteissä pidettiin tärkeänä arvioida vaikutuksia haittojen yhteisvaikutuksina huomioiden myös herkat väestöryhmät.

Lisäksi monissa mielipiteissä katsottiin tarpeelliseksi, että pölyn leviämistä ja vaikutuksia arvioidaan yksityiskohtaisen leviämismallinnuksen avulla eri vuodenaikoina. Joissakin mielipiteissä esitettiin myös tarve terveysvaikutusten erilliseen ja systemaattiseen arviointiin, esimerkiksi erilaisten pölyjen ja mahdollisesti karsinogeenisten mineraalien keuhkoterveysten kohdistuvien vaikutusten selvittämiseksi.

Vaikutukset ihmisiin ja elinkeinoihin

Sosiaaliset vaikutukset esiintyivät huomattavassa osassa mielipiteitä. Niitä tarkasteltiin asumisviihtyvyyden, vapaa-ajan asumisen, paikallisyhteisön muutosten ja osallistumismahdollisuuksien näkökulmista. Mielipiteissä pohdittiin hankkeen vaikutuksia yhteisön kokemaan elinympäristöön, sosiaaliseen kestävyys ja koettuun turvallisuuteen.

Myös kiinteistöjen arvo ja elinkeinovaikutukset esiintyivät mielipiteissä toistuvasti: kiinteistöjen arvon mahdollinen aleneminen sekä vaikutukset matkailuun (esim. luonto- ja sotahistoriamatkailu), vuokraustoimintaan, metsätalouteen, Pohjois-Karjalan biosfäärialueeseen ja luonnontuotteiden keruuseen. Nämä vaikutukset liitettiin usein myös alueen vetovoimaan ja imagoon. Osassa mielipiteistä oltiin skeptisiä, mikäli hanke todella toisi työpaikkoja paikallisille ja vaadittiin arvioimaan työllisyysvaikutuksia realistisesti.

Joissakin mielipiteissä korostettiin tarvetta arvioida sosiaalisia vaikutuksia erillisenä kokonaisuutena osana arviointiselostusta. Lisäksi ehdotettiin kaikille alueen asukkaille ja vapaa-ajan asunnon omistajille asukaskyselyä ja -työpajoja, joissa on aito mahdollisuus vaikuttaa hankkeen teknisiin ratkaisuihin. Osassa mielipiteistä vaadittiin taloudellisten vaikutusten tarkempaa arviointia sekä selvityksiä mahdollisista korvaus- ja lunastuskysymyksistä erityisesti kaivosalueella ja sen läheisyydessä sijaitseville kiinteistöille. Kaiken kaikkiaan mielipiteissä korostettiin tiiviin yhteydenpidon tärkeyttä, esimerkiksi talouskaivojen laadunmittaustuloksiin ja metsästyksen liittyen.

Vaikutukset metsästyksen

Metsästyksen ja riistanhoito nousivat esiin noin kolmasosassa mielipiteistä. Erityisesti metsästysjärjestöjen lausunnoissa metsästyksen käsiteltiin keskeisenä vaikutuskohteena. Muissa mielipiteissä se mainittiin osana erätoimintaa, virkistyskäyttöä ja perinteisiä

elinkeinoja. Mielenpitoissa kiinnitettiin huomiota kaivostoiminnan häiriövaikutuksiin riistalajeihin, metsästyksen turvallisuuteen sekä metsästyksen edellytysten heikkenemiseen. Kaivoshankkeen nähtiin vaikuttavan merkittävästi alueen metsästyksen rajoittamalla itse metsästystä sekä vaikuttamalla metsästysmajan, ampumaradan ja lahtivajan käyttöön. Ratkaisuksi tilanteeseen ehdotettiin kaivoshankkeen vaikutuspiirissä olevien vuokra-alueiden vuokratilanteiden alentamista ja korvaavien alueiden osoittamista seuroille. Joissain mielenpitoissa ehdotettiin riistaeläinten käyttäytymisen seuranta jatkuvana prosessina riistanhoitoyhdistyksen ja paikallisten metsästyssseurojen avustuksella.

Onnettomuusriskit

Useissa mielenpitoissa käsiteltiin teknisiä riskejä, kuten rikastushiekka-alueiden turvallisuutta, veden siirtoputkia, kemikaalien käsittelyä ja poikkeustilanteisiin varautumista. Esiin nostettiin tarve arvioida häiriö- ja onnettomuustilanteita sekä valvonnan ja pelastustoimen riittävyttä. Häiriötilanteilla tarkoitettiin muun muassa vesienkäsittelyn toimintahäiriöitä, putkilinjojen vuotoja ja sähkökatkoja. Onnettomuustilanteilla tarkoitettiin rikastushiekka-alueiden pettämistä, kemikaalivuotoja ja muita vakavia poikkeustilanteita. Teknisten riskien hallintaa pidettiin tärkeänä osana hankkeen kokonaisarviointia, koska poikkeustilanteiden vaikutukset nähtiin voivan olla äkillisiä, laaja-alaisia ja pitkäaikaisia kohdistuen erityisesti vesistöihin, asutukseen ja elinkeinoin.

Muutamissa mielenpitoissa nostettiin esiin ilmastonmuutoksen vaikutukset kaivoksen turvallisuuteen ja erityisesti vesitalouteen. Mielenpitoissa vaadittiin lisääntyvien ääriolosuhteiden, kuten kasvavan sadannan, kuivuusjaksojen ja tulvien huomioimista vaikutustenarvioinnissa esimerkiksi onnettomuusmallinnuksin. Muutamassa mielenpitoissa oltiin huolissaan Hatuntien lisääntyvästä liikenteestä.

Myös kaivoksen sulkemisvaihe ja sen jälkeiset vaikutukset mainittiin useissa mielenpitoissa. Ne nostettiin esiin erityisesti vesistö- ja pohjavesivaikutusten, mahdollisten happamien valumavesien sekä rakenteiden ja jätealueiden käyttäytymisen näkökulmasta. Useissa mielenpitoissa katsottiin, että sulkemisen pitkäaikaisia vaikutuksia tulisi tarkastella useissa skenaarioissa, kuten ennenaikainen sulkeminen, ja kytkeä arviointi myös vakuuksien ja vastuiden riittävyteen.

Osassa mielenpitoista sulkemistarkastelua laajennettiin koskemaan myös hankkeen taloudellisia edellytyksiä kaivosyhtiön liiketoiminnan, markkinatilanteen ja kannattavuuden näkökulmasta. Näissä mielenpitoissa tuotiin esiin huolia markkinahintojen vaihtelusta, hankkeen kustannuserkkydestä ja ennenaikaisen sulkemisen riskistä. Mielenpitoissa nähtiin, että liiketoiminta- ja ympäristöriskien välillä on selkeä yhteys. Tämän vuoksi liiketoimintaan liittyvien taloudellisten epävarmuuksien huomioon ottamista pidettiin olennaisena osana hankkeen kokonaisarviointia, erityisesti vakuuksien riittävyden ja ympäristövastuiden kattavuuden näkökulmasta. Selvityksiksi esitettiin muun muassa taloudellinen herkkyyshanalyysi ja alasajon taloudellinen mallinnus.

Hankkeen vaikutus muihin hankkeisiin

Osuuskunta Lumimuutos ry toi mielipiteessään YVA-prosessin tietoon, että hankealueen läheisyydessä on käynnissä vuosina 2022–2032 koko Koitajoen valuma-alueella koskettava EU LIFE-rahoitteinen Koitajoki: Land of Epic Poetry -ennallistamisohjelma. Osuuskunta Lumimuutos ry:n sekä muiden rahoittajien, mukaan lukien Ympäristöministeriön ja ELY-keskuksen valtiorahoitus, tukemien hankkeiden piirissä tullaan ohjelman aikana vuoteen 2030 mennessä ennallistamaan vähintään 2 500–3 000 hehtaaria soita. Näiden ennallistamistoimien vaikutusalue ulottuu kymmenien tuhansien hehtaarien laajuiselle alueelle. Valtaosa kohteista sijoittuu YVA-ohjelman suoraan tai välilliseen vaikutuspiiriin.

Lisäksi Metsätalous Oy sekä Metsähallituksen luontopalvelut toteuttavat Koitajoen alueella laajamittaisia ennallistamistoimia, joiden kokonaispinta-ala on lähivuosina vähintään 1 500 hehtaaria. Osuuskunta Lumimuutos ry toteaa, että kyse on useiden miljoonien eurojen yleishyödyllisestä investoinnista, joka kohdistuu suoraan YVA-ohjelman vaikutusalueelle ja sen kytkeytyneisiin elinympäristöihin.

Toimenpiteillä tavoitellaan valuma-alueen vedenlaadun parantamista, uhanalaisten ja arvokalakantojen (mm. järvilohi, taimen, harjus ja planktonsiika) elinolosuhteiden turvaamista sekä kansallisten ja kansainvälisten monimuotoisuus- ja ilmastotavoitteiden (kuten CBD:n Montrealin tavoitteet ja valtioneuvoston hiilineutraaliustavoite) toteutumista. Lisäksi toimet vahvistavat paikallista työllisyyttä ja luovat edellytyksiä uusille elinkeinoille, kuten luontomatkailulle, luontaistaloudelle ja tutkimustoiminnalle.

Eteläisen kultalinjan alueella Osuuskunta Lumimuutos ry on lisäksi hankkinut ennallistamiseen yli 770 hehtaaria vanhojen metsien, luonnonmetsäisten nuorten metsien, suoalueiden ja uhanalaisille lajeille soveltuvien elinympäristöjen kokonaisuuksia. Nämä muodostavat ekologisesti yhtenäisiä ja kytkeytyneitä alueita, jotka sijaitsevat lähimmillään vain muutaman kilometrin etäisyydellä suunnitellusta hankkeesta.

Osuuskunta Lumimuutos ry toteaa mielipiteessään, että kokonaisuutena Koitajoki on merkittävien ja kansainvälisesti huomionarvoisten ennallistamis- ja soidensuojelutoimien kohde. Eteläisen kultalinjan kaivoshanke on näiden tavoitteiden kanssa selvästi ristiriidassa, vaarantaa niiden toteutumisen sekä uhkaa menettää toimien rahalliset, suorat ja välilliset hyvinvointi- ja investointivaikutukset.

Osittain hankkeen alueelle on myös Euroopan unionin komission toimesta hyväksytty myös uusi 9,55 miljoonan euron LIFE-hanke. Seitsemän vuoden pituisen LIFEline4Fennicus -hankkeen tarkoituksena on parantaa metsäpeurakannan elinvoimaisuutta pitkällä aikavälillä muun muassa täydennysistutuksin.

Mielipiteessä todetaan myös, että Osuuskunta Lumimuutos ry on osana biosfääri-aluejäsenyyttä esittänyt tavoitteeksi Koitajoen alueelle UNESCO:n maailmanperintöalueen statusta ja kaivostoiminta tai sen infrastruktuuri maailmanperintöalueen läheisyydessä voi olla uhka statuksen saamiselle.

4 Yhteysviranomaisen kannanotto arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä ohjeet arviointiselostuksen laadintaan

4.1 Arvioinnin laajuus ja tarkkuus

Yhteysviranomainen toteaa, että Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen YVA-ohjelma täyttää ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on selkeä ja siitä saa hyvän kuvan hankkeesta ja ympäristön nykytilasta sekä tulevasta ympäristövaikutusten arvioinnista.

YVA-lainsäädäntö mahdollistaa sen, että hankkeen aikaisessa suunnitteluvaiheessa suoritettuun arviointimenettelyyn liittyvät selvitykset ja vaikutusten arviointi ovat jossain määrin yleispiirteisempiä kuin myöhemmässä suunnitteluvaiheessa toteutetun arviointimenettelyn. Mahdollista on, että nyt YVA-menettelyssä tehtäviä arviointeja joudutaan vielä täydentämään eri lakien mukaisten lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä. Sanotusta huolimatta nyt meneillään olevan YVA-menettelyn tuloksena laadittavassa arviointiselostuksessa hankkeesta vastaavan tulee pystyä esittämään perusteltu arvio kaikista hankkeensa todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista sen kaikkien eri vaihtoehtojen osalta.

Arviointiohjelmassa yksittäisten vaikutusten osalta tarkastelualueen laajuuden todetaan riippuvan tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta. Tätä lähtökohtaa yhteysviranomainen pitää hyvänä. Tarkastelualueen laajuus on ulotettava kunkin vaikutuksen ominaispiirteet huomioon ottaen koko sille alueelle, jolle hankkeen merkittävien vaikutusten voidaan perustellusti vielä olettaa ulottuvan.

Arviointiohjelmaan sisältyvän alustavan arvion mukaan hankkeen todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maa- ja kallioperään, pohja- ja pintaveteen, liikenteeseen, maankäyttöön, meluun, tärinään ja sosiaalisiin vaikutuksiin. Lausunnoissa ja mielipiteissä hankkeen vaikutuksia luonnonarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen on pidetty merkittävänä. Ennalta arvioiden myös yhteysviranomaisen arvioi vaikutusten olevan huomattavia, sillä vaihtoehtoissa VE1–VE4 eteläisen kultalinjan alueelta häviäisi laajalti kasvillisuutta, luontotyyppejä ja lajien elinympäristöjä uuden kaivostoiminnan seurauksena. Lisäksi hankkeella voi olla merkittäviä vaikutuksia ilmastoon. Muilta osin yhteysviranomaisella ei ole esityksestä huomautettavaa, mutta jo pelkästään hankkeen kokoluokasta johtuen merkittäviä vaikutuksia voi olla muitakin. Näin ollen merkittävien vaikutusten listaa on oltava valmis päivittämään arviointityön edetessä. Vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa on kiinnitettävä huomioita myös niiden ajalliseen kestoan, koska esimerkiksi pinta- ja pohjavesivaikutusten merkittävyys voi olla osin riippuvainen myös tarkastelun aikajänteestä.

Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että tulevien arviointien pohjalta laadittavan arviointiselostuksen perusteella lukijan on mahdollista muodostaa riittävä kokonaiskuva hankkeen eri toteutusvaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista koko hankkeen elinkaari huomioiden. Selostuksen tulee vastata myös kysymykseen siitä, millä tavoin kunkin toteutusvaihtoehdon (VE0+, VE1-VE4) vaikutukset eroaisivat Endomines Oy:n toiminnasta jo nykyisellään aiheutuvista vaikutuksista (VE0).

Muutosvertailu edellyttää, että myös vaihtoehdon VE0:n vaikutukset tunnistetaan, arvioidaan ja kuvataan riittävällä tarkkuudella arviointiselostuksessa. Tältä osin on huomioitava, että kaivoksen ympäristövaikutukset eivät pääty sen sulkemiseen. Näin ollen myös VE0:n kohdalla on kiinnitettävä huomiota mm. kaivannaisjätteiden pitkän aikavälin ympäristövaikutuksiin.

Eteläisen kultalinjan kaivostoiminnan on tarkoitus alkaa vuonna 2030. Tuotannon arvioitu kesto on noin 13–20 vuotta, mutta malminetsinnän jatkuessa kaivoksen elinkaari todennäköisesti pitenee alkuperäisestä arviosta. Tämän johdosta tulevassa arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota arviointeihin liittyviin olettamuksiin ja epävarmuuksiin. Epävarmuudet tulee tuoda selkeästi ilmi arviointiselostuksessa.

4.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Arviointiselostusvaiheessa hankekuvausta on täydennettävä esittämällä ohjelmavaihetta tarkempi yleiskuvaus Pampalon toiminnoista sekä niihin suunnitelluista muutoksista.

Arviointiselostuksessa tulee esittää Eteläisen kultalinjan voimassa tai hakuprosessissa olevien malminetsintälupien (kappale 2.6) ohella kartalla Endomines Oy:n hankealueella tai sen lähiympäristössä olevat voimassa olevat kaivospiirit ja kaivosluvut, mm. Muurinsuo, Pampalo NW ja Pampalon laajennus KL2024:0003. Arviointiohjelman (kappale 6.1) mukaan Pampalon uusi rikastushiekka-alue rakennetaan kahdessa vaiheessa, joista toisen vaiheen alue sijoittuu osin Pampalon kaivospiirin ulkopuolelle ja tulee näin vaatimaan kaivospiirin laajennuksen. Tämä mahdollinen kaivospiirin laajennusalue tulee myös esittää kartalla.

Sen lisäksi, että yhtiöllä on jo vireillä ympäristölupahakemus Pampalon nykyisen rikastushiekka-altaan korottamiseen ja toiminnan aloittamiseen (LVV-U/19251/2026), yhtiö suunnittelee YVA-menettelyn käynnistämistä ja ympäristölupahakemuksen jättämistä sekä menettelyjen yhteensovittamista hankkeessa, jossa laajennetaan nykyistä rikastushiekka-allasta, maanalainen kaivos jatkuu syvemmälle ja samalla uudelle kaivoslupa-alueelle, nykyisen avolouhoksen ja sivukivialueen pinta-alat laajenevat sekä sivukiveä läjitetään laajentuvan sivukivialueen lisäksi avolouhokseen. Edellä mainitut toiminnan muutokset, jo vireillä oleva rikastushiekka-alueen korottamista koskeva ympäristölupahakemus ja sen lisäksi suunnitellut toiminnan muutokset mm. rikastushiekka-alueen laajennus, ovat erottamattomasti osa hankevaihtoehtoja VE0, VE0+ ja VE1.

Nyt alkavassa YVA-menettelyssä Pampalon toiminta tulee huomioida osana yhteisvaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Endomines Oy:n toimintojen arvioimien kahdessa erillisessä YVA-menettelyssä on sinällään perusteltavissa toiminnan erillinen lupa- ja suunnittelu-aikataulu huomioiden. Kokonaisuuden arviointi erillisissä YVA-menettelyissä edellyttää kuitenkin, että kummassakin menettelyssä kaivoskokonaisuuden ympäristövaikutukset arvioidaan niin kattavasti kuin kunkin YVA-menettelyn laatimisajankohtana käytettävissä olevat tiedot mahdollistavat.

Arviointiohjelman vaihtoehtojen perusteella Eteläisellä kultalinjan osalta potentiaalisia louhinta-alueita ja mahdollisia kaivannaisjätealueita on esitetty runsaasti. Ohjelman

mukaiset louhinta-alueet on esitetty malmipotentialin mukaan. Louhintapaikkojen ja kaivannaisjätealueiden rajaamista tulisi selostusvaiheessa harkita, jotta ympäristö- ja luontovaikutukset voidaan arvioida riittävällä tarkkuudella myös numeeristen mallien pohjalta. Potentiaalisten louhintapaikkojen ja kaivannaisjätealueiden lukuisasta määrästä huolimatta ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on pystyttävä arvioimaan toiminnan vaikutukset ja kaivoshankkeissa korostuu sulkemisen jälkeisten vaikutusten tarkastelu. Pelkkä käsitteellinen ja sanallinen arviointi voi olla riittämätön varsinkin silloin, jos tutkittavien kaivostoimintojen lähellä on vesistöjä tai muita häiriintyviä kohteita. Mikäli YVA-menettelyyn sisällytetään louhinta-alueita ja kaivannaisjätealueita, joiden vaikutusarviointi on puutteellinen tai vähäinen, on se tuotava arviointiselostuksessa selkeästi ilmi. Puutteellisesti arvioitujen alueiden osalta on varauduttava siihen, että YVA-menettelyä ei voida pitää esimerkiksi lupavaiheessa riittävänä.

4.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristön nykytila

Maa- ja kallioperä

Kokonaisuutena otsikon mukaisten asioiden osalta yhteysviranomaisen pitää nykytilan kuvausta arviointimenettelyn jatkamisen kannalta riittävänä. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että ohjelmaa tulee täydentää maa- ja kallioperää koskevien selvitysten osalta, jotta arvioitavien vaikutusten mekanismit ja merkittävyys voidaan arviointiselostusvaiheessa luotettavasti arvioida.

Tietoja hankealueen sekä erillisten suunnittelualueiden (Kuittila, Korvilansuo, Muurinsuo, Ukkolanvaara ja Pampalo) maa- ja kallioperän nyky- ja perustilasta tulee täydentää. Kaivoksen kokoluokan rakentamisalueilla on tarpeen selvittää 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 selvittää 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) liitteen 2 A kohdan 3 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.

Pintavedet ja vesienhoito

Vesistöjen ja vesienhoidon osalta arviointiohjelman nykytilan kuvaus on esitetty pääosin riittävästi, mutta siinä on täydennettävää ja epätarkkuuksia. Hankkeen suunnitelmat ovat keskeneräisiä, joten niiden tarkentuessa tulee varmistua, että vesimuodostumat, joihin jossain hankkeen vaiheessa (rakentaminen tai toiminta) kohdistuu vaikutuksia, ovat mukana selvityksessä sekä vedenlaatuiesittelyjen että vaikutustarkastelujen osalta.

Tekstissä on epätarkkuuksia ja epäselvyyksiä vesimuodostumista; niiden sijainnit sekä nimet on tarpeen tarkistaa. Ilajanjärveen laskeva vesimuodostuma on Ilajanjoen yläjuoksu kun taas Ilajanjärvestä lähtevä vesimuodostuma on Ilanjoki (tunnetaan myös Ruukinpohjanjokena, mainittu kappaleessa 14.3). Nuorajärveen laskeva ja nuorajärvestä lähtevä vesimuodostuma on Koitajoen alajuoksu. Ala-Koitajoki on eri vesimuodostuma kuin Koitajoen alajuoksu (sivu 141). Lisäksi arviointiselostuksen kuvassa 14.10. Nuorajärven alusveden ja päällysveden kokonaisfosforin ja -tyypen pitoisuudet eivät erotu toisistaan. Kuvassa 14.9 tulee kiinnittää huomiota graafin kuvioiden väreihin, jotta ne erottuvat toisistaan.

Arviointiohjelmassa on esitetty, että toiminnasta tulleet vedet johdetaan uudella suunnittelualueella joko Ilajanjärveen tai Nuorajärveen. Sen lisäksi muutetaan Pampalon jo toiminnassa olevan alueen vedet kulkemaan siirtoputkea pitkin Hattujärveen. Vesimuodostumien esittelyihin on tarpeen lisätä myös järviältäiden alapuoliset vesistöt siltä osin, kun oletetaan niihin tulevan vesistövaikutuksia. Alueet, joihin arvioidaan vesistövaikutusten ulottuvan perusteluineen, tulee ilmoittaa arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa nykyisen toiminnan vaikutukset vesimuodostumissa on arvioitu lieviksi ja vähäisiksi. Vedenlaatu kuvissa ei ole tietoa tai tekstissä käsitelty sitä, miten näytteenotot ajoittuvat kaivokselta tapahtuviin juoksutuksiin tai ali- ja ylivirtaama-ajankohtiin. Yhteysviranomaisen katsoo, että se havainnollistaisi pitoisuuksien suuruutta paremmin virtavesissä. Tähän liittyy myös vuodenaikaisvaihtelun aiheuttaman virtaavan veden määrän vaikutus pitoisuuksissa.

Koitajoella ja sen valuma-alueella on tehty ja menossa vesistöjen tilaa parantavia toimia. Yhteysviranomaisen katsoo, että jatkossa tulee huomioida kunnostetut sekä kunnostettavat kohteet, joihin hankealue ulottuu ja joihin sillä on vaikutusta.

Arviointiohjelmassa on esitetty biologisten laatutekijöiden ja vedenlaadun tietoja toiminnan vaikutuksen alapuolisista vesistöistä. Hattujärvestä on kasviplanktonnäytteet vuodelta 2021, mitä ei ohjelmassa ollut mukana. Vesienhoidon luokittelussa käytetään tietyn suunnittelukauden tuloksia (kolmas kausi 2017–2023), mutta on tarpeen huomioida myös tuoreempi aineisto, jotta se on päätöksen teossa mukana. Aineistoja voi kysyä myös Lupa- ja valvontavirastosta.

Arviointiohjelmassa on esitetty alapuolisten vesimuodostumien ekologinen ja kemiallinen tila kolmannella vesienhoitokaudella. Vesienhoidon neljäs suunnittelukausi (2028–2033) on parhaillaan menossa. Uusin pintavesien tilan luokittelun ja arvioinnin opas on julkaistu 2025. Uusimmasta suunnitteluoppaasta kannattaa katsoa, miten asiat tulevat muuttumaan neljännelle kaudelle. Jatkossa neljännen kauden (2028–2033) paineet, luokittelu ja toimenpiteet saattavat olla jo virallisia. Arvio vesimuodostumien luokittelutuloksista neljännellä kaudelle julkaistaneen keväällä 2026 ja vesienhoitoalueiden vesienhoitosuunnitelmat laitettaneen kuultavaksi joulukuussa 2026.

Neljännän kauden arviot vesimuodostumien ekologisesta tilasta ovat valmistumassa. Verrattaessa vesimuodostumien ekologista tilaa kolmannen ja neljännän kauden osalta voidaan alustavasti todeta seuraavaa: Ilajanjärven, Ilajanjoen, Ilajanjoen yläjuoksun, Pyöreä- ja Kaita-Kelsimän, Koitajoen alajuoksun ja Yläjoki-Suojoen ekologisen tila-arvio ei muutu kolmannelta kaudelta. Hattujärven ekologinen tila laskee erinomaisesta hyvään kalojen, päällyksien, vesikasvillisuuden ja litoraalin pohjaeläinten perusteella, kasviplankton on erinomainen. Hattujoen tila laskee hyvästä välttävään kalojen perusteella, päällyksien on hyvä. Sivakkojoen tila laskee tyydyttävästä välttävään kalojen perusteella. Alajoki tippuu hyvästä tyydyttävään matalan pH-arvon perusteella. Mustajoki heikentyy hyvästä tyydyttävään päällyksien ja pH-arvojen perusteella. Nuorajärven arvio laskee erinomaisesta hyvään päällyksien, vesikasvillisuuden ja litoraalin pohjaeläinten perusteella. Kaikki muutokset johtuvat teknisistä syistä ts. uudesta aineistosta tai menetelmämuutoksesta (OOAO). Lisätietoja voi kysyä Lupa- ja valvontavirastosta.

Arviointiohjelmassa on esitetty kalojen elohopeaselvitys vuosilta 2011–2012. Edellä mainittu selvitys on päivitetty (valvontahanke 2022–2023) ja Pohjois-Karjalan ympäristöterveys (SiunSote) on julkaissut uudet suositukset ja rajoitukset kalojen käytöstä liittyen kalaelohopeaan. Niistä on koottu raportti:

<https://koitajoenkalatalousalue.fi/wp-content/uploads/Kalojen-hg-valvontahanke-2022-2023.pdf>.

Arviointiohjelmassa esitetyn hankkeen vaikutuksia tulee peilata uusimpiin kalaelohopeatuloksiin, ellei niitä ole jo huomioitu. Uusimmat kalojen elohopeatulokset ovat myös ympäristöhallinnon Kerty-rekisterissä. Kemiallisessa luokittelussa on ympäristölaatuohjeen (15–20 cm) lihaksesta mitatulle elohopeapitoisuudelle tuorepainossa. Kemiallisen luokittelun esittelyn yhteydessä tulee huomioida nämä tulokset.

Arviointiohjelmassa on virheitä sekä termeissä että asioissa. Termien osalta tulee erotella vesimuodostuman tyyppi ja ekologinen luokittelu. Vesimuodostuman tyyppi perustuu vesimuodostuman sekä valuma-alueeseen ominaisuuksiin ja on käytännössä muuttumaton vesienhoitokausien välillä. Tyyppi ei ole sama kuin ekologinen luokka, miten asia tekstissä on välillä esitetty. Ekologisessa luokittelussa vesimuodostuman laatutekijöiden tilaa arvioidaan eri luokilla huonosta erinomaiseen; ne voivat vaihdella vesienhoitokausien välillä. Järvien ekologisen tilan laatutekijänä ei käytetä näkösyvyyttä, vaikka niin ohjelmassa mainitaan. Virtavesissä käytetään fysikaalis-kemiallisista laatutekijöistä koko vuoden kokonaisravinteita ja pH-arvoja ekologisessa luokittelussa, järvissä käytetään kasvukauden arvoja.

Pienvesimuodostumat

Siirtoputkien ja kuljetuslinjan osalta esitetty arvio, jonka mukaan alueella ei esiinny luonnontilaisia pienvesiä, edellyttää tarkentamista. Karttatarkastelun perusteella siirtoputki b:n linjaus leikkaa Ölkönlammesta kaakkoon laskevan Ölkönpuron, joka valuma-alueensa koon perusteella saattaa edustaa luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista noroa.

Arviointiohjelmassa tulee kuvata selkeästi, millä menetelmillä pienvesimuodostumien luonnontila-arviot on tehty. Kuvauksessa on yksilöitävä havaitut rakenteelliset ja kasvillisuuteen liittyvät ominaispiirteet, joihin arvio vesiluontotyypin luonnontilasta perustuu. Pienvesiluontotyyppien luonnontilaisuuden arvioinnissa on syytä hyödyntää Suomen ympäristökeskuksen pienvesioppaan (SYKE:n raportteja 36/2019) mukaisia menetelmiä. Luotettavan arvion tekeminen edellyttää kohteiden maastotarkistusta. Yhteysviranomaisen katsoo, että potentiaaliset louhosalueet ja kaivannaisjätealueet sekä siirtoputkien ja kuljetuslinjan reitit tulee kokonaisuudessaan tarkistaa maastossa ja selvittää, esiintyykö niiden kohdalla vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitettuja suojeltavia vesiluontotyyppisiä. Mahdolliset pienvesikohteet on tunnistettava ja huomioitava arviointiselostuksessa.

Luonnonympäristön nykytila, suojelun kannalta arvokkaat luontokohteet ja lajisto

YVA-ohjelman mukaan hankealueella on tehty luontoselvityksiä vuosina 2024 ja 2025 ja selvityksiä jatketaan kesällä 2026. Jo tehtyihin selvityksiin on sisällytetty pesimälinnusto-, kanalintu- ja pöllöselvitys, kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus sekä luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:ssä ja luontodirektiivin liitteen IV a:ssa tarkoitettujen tiukasti suojeltujen lajien selvityksiä (saukko, liito-orava, viitasammakko, lepakot, sudenkorennot ja sukeltajakuoriaiset). Vuonna 2026 selvitysalueisiin kuuluvat hankealueen laajennus sekä malmin kuljetuslinjan ja vesien siirtoputkien alueet, joilla on tarkoitus tehdä linnusto-, saukko-, liito-orava, lepakko- ja hyönteisselvityksiä sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset. Luontoselvityksistä ei käynyt ilmi, sisältyvätkö suunnitellut louhos- ja kaivannaisjätealueet kokonaisuudessaan selvitysalueisiin. Lupa- ja valvontavirasto pitää tärkeänä, että em. alueilta tehdään kattavat luontoselvitykset.

Selvitysten voidaan todeta kohdentuneen suojelun kannalta keskeisiin luontotyyppisiin ja lajeihin tai lajiryhmiin. Selvityksissä on kiinnitetty erityistä huomiota lainsäädännöllä (ml. luonnonsuojelulaki, vesilaki ja metsälaki) suojeltuihin luontotyyppisiin ja lajeihin. Käytetyt menetelmät ovat asianmukaisia, joskin kanalintuselvityksessä käytetty menetelmä ei sovellu kovin hyvin riekon esiintymisen selvittämiseen. Pesimälinnustoa, kanalintuja, pöllöjä, viitasammakkoa, lepakoita, suurpetoja ja luontotyyppisiä koskevien selvitysten tuloksiin sisältyy epävarmuuksia.

Linnusto

Hankealueelta ei ole tunnistettu linnustollisesti merkittäviä alueita. Tehtyjen selvitysten ja käytettyjen tausta-aineistojen lisäksi alueen linnustollista merkitystä määriteltäessä ja linnustovaikutuksia arvioitaessa on suositeltavaa hyödyntää myös BirdLife Suomi ry:n ylläpitämän Tiira-lintuhavaintojärjestelmän aineistoja. Vuonna 2026 tehtävät linnustonselvitykset tuottavat lisäaineistoa hankealueen linnustollisen arvon määrittelyyn.

Pesimälinnustonselvityksessä on todettu, että osayleiskaava-alueella tehtiin havaintoja useista isoista petolinnuista, mutta näiden kaikkien osalta ei saatu paikannettua mahdollisia pesiä. Selvityksessä onkin suositeltu tehtäväksi erillistä petolintukartoitusta suunnitellun kaivostoiminnan vaikutusalueelle mahdollisten pesien paikantamiseksi.

Petolintujen pesäpaikkojen selvittämiseen on syytä kiinnittää erityistä huomiota vuoden 2026 selvityksissä.

Pöllöjen esiintymistä on selvitetty vuosina 2024-2025. Selvityksissä tehtiin havaintoja pöllöistä vain vuonna 2024 ja silloinkin vain kahdesta yksilöstä. Tuloksia tulkittaessa tulee ottaa huomioon, että pöllöjen alueellisessa esiintymisessä on suurta vuosittaista vaihtelua mm. ravintotilanteesta johtuen. Pöllöjen osalta vuosi 2024 oli huono myyrävuosi, mikä on voinut vaikuttaa selvityksen tuloksiin. Vuonna 2025 myyräkannat olivat kasvussa Itä-Suomessa, mutta myyräkantojen kasvussa on ollut todennäköisesti huomattavaa paikallista vaihtelua ja pöllöhavainnot ovat olleet yleisesti ottaen vähäisiä Ilomantsin alueella vuonna 2025. Tehdyt selvitykset eivät siten anna välttämättä todenmukaista kuvaa alueen merkityksestä pöllöille.

Kanalintujen esiintymistä ja soidinpaikkoja on kartoitettu vuonna 2024 ja 2025 osalla hankealueesta ja selvityksiä jatketaan vuonna 2026 laajennusalueella. Tuloksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että vuosien väliset vaihtelut kanalintukannoissa ovat suuria, eivätkä vain yhtenä vuotena toteutetut kartoitukset anna välttämättä todenmukaista kuvaa alueen merkityksestä kanalintujen lisääntymisympäristönä.

Kanalintuselvityksissä hankealueelta löytyi yksi metson soidinpaikka, mutta useita metsopoikueita kohdattiin muiden selvitysten yhteydessä. Poikuehavainnot viittaavat siihen, että selvitysalueella voi olla useampia metson soidinpaikkoja.

Kanalintuselvityksissä ei havaittu uhanalaista riekkoa. Riekon esiintymisen selvittäminen on usein haastavampaa muihin kanalintuihin verrattuna, koska yleisesti käytetyt kanalintuselvitysmenetelmät (esim. soidinpaikkakartoitukset tai linjalaskennat) soveltuvat riekolle huonommin kuin metsolle tai teerelle. Riekko on vaikeasti havaittava, esiintyy usein harvalukuisena ja sen kannat vaihtelevat voimakkaasti. Tämän vuoksi riekko jää helposti havaitsematta jopa alueilla, joilla sitä esiintyy. Lajin esiintymisen huolellinen selvittäminen hankealueella on tärkeää ja kanalintuselvitystä on riekon osalta syytä täydentää. Maakunta on riekon levinneisyysalueen eteläisintä reuna-alueita ja hankealue sijaitsee riekon esiintymisen ydinalueella maakunnassa. Riekolle soveltuvaa elinympäristöä voi olla hankealueella mm. Suhansuolla, Korvilansuolla, Kivisuolta Mäkräkankaalle ja etelään Majasuolle. Riekon esiintymisen selvittämisen ajankohta on maaliskuun puolivälistä huhtikuun puoliväliin-loppuun asti. Riekon esiintymisen selvittämiseen on saatavilla erillinen ohjeistus.

Viitasammakko

Viitasammakon esiintymistä on selvitetty hankealueella vuosina 2024-2025. Lajista ei tehty havaintoja, vaikka selvityksissä todettiin alueella olevan lajille sopivaa elinympäristöä. Tulokset ovat yllättäviä, koska laji on yleinen ja viitasammakoita havaittiin kuitenkin hankealueen läheisyydessä kontrollikosteikoilla tai muualla maakunnassa saman aikajakson aikana. Viitasammakon esiintymistä on hyvä selvittää vielä vuonna 2026.

Lepakot

Lepakkoselvitysten tavoitteena oli muodostaa yleiskuva hankealueen lepakkolajistosta, yksilömääristä sekä mahdollisista kulkuyhteyksistä ja ravinnonhankinta-alueista. Alueen

laajuuden vuoksi kartoitus tehtiin yleisluonteisena aktiivikartoituksena lepakoille potentiaalisilla alueilla, ilman rakennustarkastuksia. Havaintoja tehtiin pääosin yksittäisistä lepakoista, eikä alueelta tunnistettu lepakoille erityisen merkittäviä elinympäristöjä. Aktiivikartoituksen todettiin olevan riittämätön pienten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tunnistamiseen, erityisesti rajallisen kartoitusajan vuoksi.

Selvitysten menetelmään ja tuloksiin liittyvien epävarmuuksien vuoksi selvitysten tulokset ovat suuntaa-antavia, ja maankäytön muutoksille herkimmillä alueilla suositellaan tarkempia selvityksiä. Mikäli lepakoille soveltuvia rakennuksia on tarkoitus purkaa, tulee niissä tehdä erilliset tarkentavat selvitykset.

Suurpedot

Arviointiohjelman perusteella hankealueella esiintyvistä suurpedoista on käytettävissä vain vähän tietoa. Arviointiohjelman mukaan alueella esiintyy todennäköisesti kaikki neljä suurpetolajia: ilves, susi, karhu ja ahma. Vuonna 2024 osalla aluetta tehdyssä riistakolmiolaskennassa havaittiin ilveksen jälkiä, ja muissa selvityksissä todettiin karhun jälkiä. Hankealue sijoittuu Kelsimän susireviirille, jolta on kirjattu susihavaintoja talvikaudella 2023–2024. Arviointiohjelmassa kuitenkin todetaan, ettei aluetta pidetä merkittävänä osana minkään suurpedon reviiriä. Koska tiedot suurpetojen esiintymisestä hankkeen vaikutusalueella ovat vähäiset, tehty arvio sisältää huomattavaa epävarmuutta.

Arviota ei ole perusteltu YVA-ohjelmassa, ja perustelut tulee esittää arviointiselostusvaiheessa.

Luontotyypit ja kasvillisuus

Hankealueen luontotyyppien ja kasvillisuutta on selvitetty vuosina 2024-2025 ja selvityksiä jatketaan kesällä 2026. Alueen laajuuden vuoksi selvityksiä on tehty kohdennetusti ilmakehän ja karttatarkastelun sekä aiempien selvitysten perusteella luonnontilaisemmille tai luonnontilaisen kaltaisille alueille, varttuneemmille metsäkuviuille tai potentiaalisesti vesilain määritelmän täyttävien vesistöjen ja uomien läheisyyteen. Kuljetuslinjan ja toisen siirtoputkilinjan osalta tiedot luonnonympäristöstä toistaiseksi puuttuvat, koska selvitykset tehdään vuonna 2026.

Koska luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitukset tehdään kohdennetusti, on mahdollista, että osa huomionarvoisista luontokohteista jää löytymättä. Tämä koskee erityisesti pienvesiluontotyyppien, mistä syystä niihin tulee kiinnittää erityistä huomiota vuoden 2026 kartoituksissa. Yhteysviranomaisen painottaa, että suunniteltujen louhos- ja kaivannaisjätealueiden osalta tulee tehdä kattava luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys.

Luontovaikutusten vaikutusalue

Hankkeen vaikutusaluetta ei ole tarkasti määritelty arviointiohjelmassa luontovaikutusten osalta ja sitä olisi hyvä tarkentaa. Luontoselvityksiä on tehty tai suunniteltu tehtäväksi vain varsinaiselta hankealueelta, malmin kuljetuslinjan ja siirtoputkien sekä sähkölinjan alueelta. Arviointiohjelmassa on kuitenkin otettu huomioon myös hankealueen ulkopuolella sijaitsevien, avoimiin paikkatietoaineistoihin tallennettujen lakisääteisesti suojeltujen tai huomionarvoisten luontotyyppien ja lajien esiintymiä. Kun

luontoselvityksiä tehdään vain varsinaisella hankealueella ja em. linjoilla, osa vaikutusalueella mahdollisesti sijaitsevista ja suojelun kannalta merkittävistä luontokohteista voi jäädä vaikutustenarvioinnin ulkopuolelle.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Vaikutukset pintavesiin

Arviointiohjelman esitys hankkeen vaikutuksien vesistövaikutuksista on yhteysviranomaisen mielestä pääosin riittävä ja kattava, huomioiden vaikutukset rakennusaikana, toiminnan aikana sekä toiminnan päättymisen jälkeen, sisältäen lyhytaikaiset ja pitkäaikaiset vaikutukset. Hankkeen suunnitelmat ovat kuitenkin kesken ja yhteysviranomainen esittää joitakin näkemyksiä sekä lisäyksiä vesistöjen vaikutusselvitysesitykseen.

Yhteysviranomainen korostaa, että geokemialliseen karakterisointiin pohjautuva kaivannaisjätteiden pitkäaikaiskäyttämisen arviointi on keskeisessä roolissa arviointiselostuksessa kaivannaisjätteistä muodostuvan pitkän aikavälin vesistökuormituksen sekä pintavesivaikutusten arvioinnissa. Kaivannaisjätteiden pitkäaikaiskäyttämisen on oltava käytettävissä riittävät tiedot, jotta eri hankevaihtoehtojen välisiä eroja ympäristövaikutusten suuruudessa ja merkittävyudessa pystytään arvioimaan.

Vaikutusselvityksen tulee kattaa ne vesistöt ja vesimuodostumat, joille kohdistuu vaikutuksia hankkeen rakennus- ja/tai toiminta-aikana. Selostuksessa tulee myös esittää, millainen vaikutus hankkeella on Koitajoella ja sen valuma-alueella tehtyjen kunnostusten tai kunnostuksen alaisiin kohteisiin ja niille asetettuihin tavoitteisiin. Kaikessa vaikutustarkastelussa tulee huomioida ilmastonmuutos.

Arviointiohjelmassa esitettiin tehtävän vesistövaikutusten mallintamista. Niissä järvi-altaita käsitellään usein sekoittuneina ympäristöinä. Kaivostoiminnan ylimääräiset vedet on ohjelmassa mainittu johdettavan siirtoputkilla järviin, mikä voi aiheuttaa ainepitoisuuksien nousua syvänteissä. Selostuksessa on siten tarpeen tarkastella mallintamisen lisäksi vesistövaikutuksia myös järvien kerrostuneissa olosuhteissa, varsinkin syvänteissä. Kuormitusvaikutuksia tulee tarkastella sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä, huomioiden viipymät ja vuodenaikaiset vaihtelut. Vaikutusarviointien tulee sisältää myös perusteita päätelmille ei pelkästään sanallista arviointia. Näitä voivat olla esim. laskennalliset kuormitusvaikutukset.

Arviointiohjelmassa mustaliuskealueet on käsitelty pohjavesiosiossa, mutta niillä voi olla vaikutusta myös pintavesiin. Jatkossa mustaliuskealueita tulee käsitellä ja arvioida tarvittaessa myös pintavesiosiossa. Jos niillä arvioidaan oleva vaikutuksia pintavesiin, niin tulee myös esittää toimia, joilla vähennetään vesistövaikutuksia. Arviointiohjelmassa esitettiin vesistöihin vaikuttavissa, tarkasteltavissa aineissa suolat. Yhtenä tarkasteltavana aineena tulee olla sulfaatti, mikä usein aiheuttaa ongelmia kaivosteollisuuden alapuolisissa järvissä.

Arviointiohjelman vedenlaatukuvissa ei esitetä pH-arvoja, vaikka tekstin mukaan toiminnalla on ollut vaikutusta niihin. Lisäksi ne ovat oleellisia alueen virtavesissä jo luonnostaan matalien arvojen takia. Ohjelmassa on mainittu, että erityistä huomiota

tullaan kiinnittämään purkuvesien mahdollisiin happamuusvaikutuksiin, mikä on hyvä asia. Alueen virtavesien pH-arvoja olisi tarpeen esittää myös graafeina.

Vesienhoidon neljännellä kaudella siirrytään vesimuodostumien ekologisessa luokittelussa käyttämään vesiputedirektiivin mukaista menetelmää, missä vesimuodostuman ekologinen tila määräytyy sen heikoimmassa tilassa olevan laatutekijän mukaan (ns. One out all out eli OAO-periaate). Hydrologis-morfologiset laatutekijät voivat laskea vesimuodostuman ekologista tilaa vain erinomaisesta hyvään ja fysikaalis-kemialliset laatutekijät vain tyydyttävään. Biologiset laatutekijät voivat laskea tilaa vielä tyydyttävästä heikompaan tilaan. Hankkeen toiminnan vaikutustarkastelu tulee jatkossa tehdä huomioiden biologiset, fysikaalis-kemialliset ja hydrologis-morfologiset laatutekijät sekä niiden ympäristötavoitteet. Kemiallisessa luokittelussa huomioidaan aineet, joille on ympäristölaatuunormi valtioneuvoston asetuksessa vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (2006/1022, liite 1C). Kemiallinen tila määräytyy heikoimman tuloksen perusteella.

Ekologisen luokittelun biologisten laatutekijöiden tarkastelussa on hyvä huomioida myös ne laatutekijät, joista ei saa näytteitä olosuhteiden takia. Esimerkiksi päällysläpät tai pohjaeläinnäytteitä voi olla vaikea saada turvemaiden joista, koska niissä ei ole sopivia kiviä/koskipaikkoja näytteen ottoon. Selostuksessa tulee kuitenkin arvioida toiminnan vaikutusta myös niiden elinympäristöön.

Arviointiselostuksessa on esitettävä konkreettiset toimet, joilla hankkeen haitallisia vesistövaikutuksia aiotaan ehkäistä ja lieventää sekä rakentamisen että toiminnan aikana. Jos jonkun vaikutustyyppin osalta esitetään lieventämistoimia, niin vaikutuksen teho tulee arvioida.

Arviointiselostuksessa tulee esittää myös riskitarkastelu, jonka perusteella voidaan tehdä johtopäätelmiä vesistöihin kohdistuvien vaikutusten todennäköisyyksistä ja merkittävyyksistä sekä onnettomuuksiin varautumisesta.

Pienvesimuodostumat

Vesistövaikutuksia arvioitaessa on tärkeää arvioida vaikutuksia myös pienvesimuodostumiin ja niiden luonnontilan säilymiseen. Veden laadun lisäksi on oleellista arvioida veden määrän/virtaaman muutosten vaikutuksia vesistöissä ja pienvesimuodostumissa. Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevien norojen luonnontila saattaa vaarantua / kuivuushaitat lisääntyä, mikäli sadeveden nykyiset johtumisreitit muuttuvat toteutettavien rakenteiden, kuten veden siirtoputkien vaikutuksesta.

Ojitusyhteisöt

Ojitusyhteisöillä on oikeus ja velvollisuus kunnossapitää ojitusyhteisön alueella olevia oja ojitussuunnitelmassa esitetystä kunnossa. Erityisesti eteläisen hankealueen toteuttamisesta ja malmin siirtoputken rakentamisesta aiheutuvia vaikutuksia ojitusyhteisöjen kuivatukselle tai ojitusyhteisölle kuuluvien uomien kunnossapidon toteuttamiselle on hyvä arvioida. Tietoja hankealueella sijaitsevista ojitusyhteisöistä voi kysyä myös Lupa- ja valvontavirastosta.

Vaikutukset pohjavesiin

Arviointiohjelman mukaan vaikutuksia pohjaveteen arvioidaan hankkeen toteutuksessa tarvittavien rakenteiden, pohjarakentamisen ja muiden rakennustöiden sekä kemikaalien käytön ja onnettomuusriskien perusteella. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että pohjavesivaikutusten arviointi tulee perustua myös jätteiden asianmukaiseen karakterisointiin kaivannaisjäteasetus ja voimassa olevat BREF-dokumentit huomioiden. Kaivannaisjätteiden ympäristöominaisuudet on tuotava esille arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä myös rikastamalla ja vedenkäsittelyssä käytettävät kemikaalien ympäristöominaisuudet sekä räjäytystoiminnan päästöt ympäristöön. Kemikaalivuodot ja niiden vaikutukset pohjavesille tulee kuvata arvioinnin onnettomuus- ja häiriötilanteiden kuvauksen yhteydessä.

Arviointiohjelman mukaan Eteläiselle hankealueelle on tarkoitus tehdä pohjavesimallinnus. Mallinnuksen yhteydessä on syytä kiinnittää huomiota mallinnuksessa käytettävään riittävään hydrogeologiseen tietoon. Jos louhinta-alueiden ja kaivannaisjätealueiden lähellä on pohjavesivaikutteisia pienvesiä, vesistöjä, kaivoja tai pohjavesialueita, on erityisen tärkeää, että arviointiin käytettävä aineisto on riittävää. Selvityksissä tulee tarvittaessa käyttää geofysikaalisia tutkimuksia yhdistettynä kairaustietoon, millä voidaan saada lisää tietoa alueen geologisista olosuhteista ja kallioperän ruheista. Alueen pohjavesimallinnuksien ja pohjaveden virtaussuuntien perusteella on arvioitava myös potentiaalisten haitta-aineiden leviäminen louhoksista ja kaivannaisjätealueilta.

Louhostoiminnan myötä pohjaveden virtaussuunta kääntyy kohti louhosta alentaen vesipintoja louhoksen ympäristössä. Arviointiselostuksessa on esitettävä arvio siitä, mikä vaikutus erityisesti suunnitelluilla louhoslaajennuksilla ja uudella louhoksella olisi pohjavesivirtaamiin. Huomiota on kiinnitettävä myös siihen, millaisia muutoksia pohjavesien pinnankorkeuksissa ja virtaussuunnissa tulisi tapahtumaan hankkeen elinkaaren aikana mukaan lukien toiminnan päättymisen jälkeen, kun louhokset täyttyvät vedellä. Pohjaveden todennäköiset virtaussuunnat eri hankevaihtoehdoissa hankkeen elinkaaren eri vaiheissa tulee visualisoida karttakuvoin. Samaa karttakuvaa aineistoon tulee merkitä myös avolouhoksien ja maanalaisten kaivoksien kuivana pidosta johtuva pinnankorkeusalenema. Visualisointiin on lisättävä mahdolliset pohjavesialueet ja pohjavedestä riippuvaiset pienvedet ja talousvesikaivot.

Pohjavesivaikutuksien yhteydessä on myös syytä selvittää, mille osalle louhinta-alueista on haettava vesilainmukaista vesitalouslupaa louhoksen kuivanapitopumpukselle.

Pohjavesien osalta on arvioinnissa selkeästi ilmoitettava, kuinka eri alavaihtoehdot eroavat pohjavesiriskien osalta. Korvilansuon ja Muurinsuon rikastamoalueet sijaitsevat lähimpänä luokiteltuja pohjavesialueita Onkilammit ja Lietelampi. Myös potentiaaliset louhinta-alueet sijaitsevat hyvin lähellä näitä pohjavesialueita. Potentiaaliset louhinta-alueet ja muut hankkeen toiminnot tulee esittää selostuksessa samalla kartalla lähimpien pohjavesialueiden kanssa. Arviointiselostuksesta on selvitettävä, voiko hanke aiheuttaa luokitellulla pohjavesialueella määrällisen tai laadullisen tilan heikkenemistä.

Toiminnan nykyiset vaikutukset talousvesikaivojen tilaan on selvitettävä ja laajennushankkeen vaikutukset talousvesikaivoihin arvioitava. Yksityisten kaivojen sijainnit tulee esittää myös kartalla hankealueen toimintoihin nähden. Yksityiskaivojen

sijaintitieto on arkaluontoiseksi luokiteltavaa ympäristötietoa, mutta selostukseen voi tarvittavilta osin liittää myös salassa pidettäviä liitteitä.

Arviointiohjelmasta sai käsityksen, että lähteet on tarkasteltu maastokartan perusteella ja osin maastotarkasteluna. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että maastokarttoihin merkitty lähdeaineisto on usein puutteellinen. Kaivostoiminta-alueiden ja niiden välittömän vaikutusalueen osalta lähteet ja muut vesilain 2.luvun 11 §:n tarkoittamat luonnontilaiset pienvedet tulee lähtökohtaisesti tehdä maastokartoituksena, ellei alueelle ole olemassa kattavaa pienvesien inventointiaineistoa.

Yhteenvedon todetaan, että arvioinnissa tulee huomioida hankkeen yleiset pohjavesivaikutukset, vaikutukset yksityisiin kaivoihin ja vedenottopaikkoihin sekä lähteisiin ja muihin mahdollisiin pohjavedestä suoraan riippuvaisiin kohteisiin. Arvioinnissa tulee erillisesti huomioida luokiteltuihin pohjavesialueisiin kohdistuvat vaikutukset. Hankkeen pohjavesivaikutuksia on tarkasteltava myös vesienhoidon tilatavoitteiden kannalta.

Luontovaikutukset (kasvillisuus, eliöt, luonnon monimuotoisuus ja suojelualueet)

YVA-ohjelman mukaan kasvillisuuteen, eläimistöön ja luontotyyppeihin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan asiantuntijatyönä luontoselvitysten, paikkatietoaineistojen ja olemassa olevan tutkimuksen perusteella hyödyntäen myös YVA-menettelyn muita tuloksia. Vaikutukset arvioidaan myös läheisiin luonnonsuojelualueisiin ja Koitajoen Natura-alueeseen. Arvioinnissa huomioidaan suorat ja epäsuorat vaikutukset, vaikutusten laajuus, kesto ja voimakkuus sekä erikseen suurpetoihin kohdistuvat vaikutukset.

Arviointi kohdentuu luonnonsuojelullisesti merkittäviin luontokohteisiin ja lajeihin. Luonnonsuojelualueiden ja Natura-alueiden osalta arviointiin tulisi sisällyttää useampia kohteita kuin mitä ohjelmassa on esitetty.

Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin

Hankealueen läheisyydessä on useita sekä yksityisiä että valtion omistuksessa olevia luonnonsuojelualueita. Arviointiohjelmassa on mainittu vaikutustenarviointiin sisältyviksi luonnonsuojelualueiksi Levälammen luonnonsuojelualue sekä hankealueeseen rajautuvat Rahesuon, Olkkolan ja Ölkönahon suojelualueet. Rahesuolla on kaksi suojelualuetta, joista toinen on valtion ja toinen yksityisen omistuksessa. Hankkeen vaikutuksia on syytä arvioida myös hankealueen länsipuolella lähimmillään noin 1,4 km:n päässä sijaitsevaan Kaitalammin Helmi -luonnonsuojelualueeseen.

Vaikutukset Natura-alueisiin

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee useita Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita. Luonnonsuojelulain (9/2023) 34 §:n mukaan Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää. Luonnonsuojelulain 35 §:ssä säädetään, että jos hanke tai suunnitelma yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon, on hankkeen toteuttajan tai suunnitelman

laatijan arvioitava nämä vaikutukset asianmukaisella tavalla. Tämä velvoite koskee myös sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Arviointiohjelman mukaan hankkeessa arvioidaan vaikutukset Koitajoen Natura-alueeseen (FI0700043) laatimalla luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi. Lupa- ja valvontavirasto pitää Koitajoen Natura-alueeseen kohdistuvaa Natura-arviointia tarpeellisena. Vaikutuksia tulee lisäksi arvioida Valkeajärven harjualueen (FI0700033), Puohtiinsuon (FI0700029), Petkeljärvi-Putkelanharjun (FI0700044), Korvinsuo-Parilamminsuon (FI0700022) sekä Kesonsuo, Palokangas-Selkäkangas-Syväysjoen (FI0700011) Natura-alueisiin. Vaikutuksia Puohtiinsuon ja Petkeljärvi-Putkelanharjun Natura-alueisiin tulee arvioida, koska alueet sijaitsevat Nuorajärven rannalla ja Nuorajärvi on toinen hankkeen vaihtoehtoisista otto- ja purkuvesistöistä. Hankkeen vaikutukset voivat mahdollisesti ulottua myös Korvinsuo-Parilamminsuon sekä Kesonsuo, Palokangas-Selkäkangas-Syväysjoen Natura-alueille vesistövaikutusten kautta, koska Nuorajärvestä veden virtaus kulkee Koitajoen kautta Mekrijärveen. Vaikutustenarvioinnissa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutukset YVA-menettelyssä olevan Koivu-Ruosmesuon turvetuotantohankkeen ja muiden mahdollisten Natura-alueisiin vaikuttavien hankkeiden kanssa.

Vaikutukset ihmisiin ja elinkeinoihin

Melu ja värinävaikutus

Pampalon kaivoksen osalta tulee arviointiselostuksessa esittää toiminnan aiheuttama melu nykyisellä toiminnalla, sekä VE0+ sekä VE1 vaihtoehdoissa.

Eteläisen kultalinjan hankealue sijoittuu alueelle, jolla muusta ihmisen toiminnasta aiheutuva melu on vähäistä. Tästä syystä arviointiselostuksessa tulee tarkastella toiminnan vaikutuksia alueen ääniympäristön laatuun ja muutoksiin, ohjearvopäätöksen arvoja laajemmin. Mallinuksissa melutasot tulee esittää vähintään 40 dB keskiäänitasoon saakka, niin päivällä, kuin yöllä. Tarkasteluissa tulee huomioida erityisesti alueen vakituinen asutus, loma-asutus, virkistysalueet ja -reitit sekä luonnonsuojelualueet. Keskiäänitason lisäksi tulee arvioida, onko myös toiminnan aiheuttamien enimmäistasojen tarkastelu tarpeellista (pl. räjäytykset).

Koska hankkeen eri vaiheista aiheutuu ympäristöön erilaista melua, tulee melumallinuksisiin valita eri toimintavaiheiden osalta sellaiset tilanteet, joissa melu leviää laajimmalle. Sen lisäksi voidaan esittää perustellusti myös muita melun leviämisen tilanteita kuvaamaan hankkeen aiheuttaman meluvaikutuksen suuruutta hankkeen eri vaiheissa.

Hankkeen aiheuttamia meluvaikutuksia tulee arvioida ainakin seuraavien toimintojen osalta: melu sivukivialueiden rakentamisesta, tarvelouhinta ja murskaus, malminlouhinta, -murskaus ja -jalostus, alueen sisäiset kuljetukset, mahdolliset muut alueelle sijoitettavat melua-aiheuttavat toiminnot, kuten betoniasema. Meluvaikutusten arvioinnissa tulee arvioida, voiko toiminnan melu olla luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista.

Liikenteen aiheuttamaa melua ja sen muutosta, tulee tarkastella erityisesti vaihtoehdon 1 (VE1) osalta. Myös mahdollisen malmikuljettimen aiheuttamaa melua tulee tarkastella. Myös tien nro 522 liikenteen ja louhinnan yhteisvaikutukset tulee selvittää merkittäviltä osin.

Mikäli louhintaa voi olla Eteläisen kultalinjan alueella useilla eri louhinta-alueilla saman aikaisesti, tulee yksittäisen alueen aiheuttaman meluvaikutuksen lisäksi esittää myös alueiden yhteisvaikutukset.

Louhintaräjäytysten osalta tulee arvioida ilmanpaineiskun vaikutukset alueen ympäristössä.

Tärinävaikutusten osalta arviointiselostuksessa tulee esittää, miten kaivostoiminnan on suunniteltu leviävän suhteessa asuinrakennuksiin.

Arviointiselostuksessa tulee panostaa siihen, että eri vaihtoehtojen vaikutukset on esitetty vertailukelpoisesti. Erityisesti vaihtoehdon 1 ja vaihtoehtojen 2 ja 3 välinen ero.

Ilmanlaatuvaikutukset

Pienhiukkasten leviämistä ympäristöön on tarkoitus mallintaa PM10 kokoluokan hiukkasille, mitä yhteysviranomaisen pitää YVA-vaiheeseen riittävänä. Arviointiselostuksessa on kuitenkin esitettävä tehtyyn mallinnukseen sekä arviointituloksiin perustuva asiantuntija-arvio PM2.5 -mallinnuksen tarpeesta hankkeen jatkosuunnittelu- tai lupavaiheessa.

Pölyämisen osalta on kiinnitettävä huomiota paitsi läjitysalueiden kasvaviin korkeuksiin, myös ilmastonmuutoksen myötä mahdollisesti lisääntyviin kuivuusjaksoihin sekä arvioitava, voivatko nämä lisätä ns. pölyepisodien toistuvuutta ja/tai kestoja.

Elinkeinovaikutukset

Mielipiteissä ja lausunnoissa esille nostetut huomiot hankkeen vaikutuksista nykyisiin elinkeinoihin (erityisesti metsätalous ja matkailu) on huomioitava elinkeinovaikutusten arvioinnissa. Tämä tarkoittaa sitä, että arvioinnissa kiinnitetään riittävästi huomioitava myös hankkeen mahdollisiin negatiivisiin elinkeinovaikutuksiin paikallistasolla.

Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön

Vaikutuksia maisemaan on ohjelmassa käsitelty oikeansuuntaisesti. Yhteysviranomaisen suosittelee, että maisemavaikutuksia tarkasteltaisiin myös havainnekuvien avulla.

Jotta vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön voidaan arvioida, tulee eteläisen hankealueen rakennusperintöä selvittää. Suunnittelualueella ei ole aikaisemmin inventoituja rakennuksia, mutta rakennus- ja huoneistorekisterin mukaan siellä on rakennuskantaa 1900-luvun ensimmäiseltä vuosikymmeneltä lähtien. Rakennus- ja huoneistorekisterin rakennusten valmistumisajat eivät ole täysin luotettavia, mutta rekisterin tietoja voidaan käyttää lähtötietoaineistona selvitystä varten.

Arviointimenettelyssä tulee selvittää alueen vanhin rakennuskanta, erityisesti ennen toista maailmansotaa valmistuneet kohteet. Lisäksi esitetään, että eteläisellä hankealueella tarkastellaan myös 1940- ja 1950-luvuilla rakennettua rakennuskantaa.

Vaikutus ilmastoon

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen kannalta keskeisimmät ohjelmat ja strategiat, joista yksi on EU:n kriittisten raaka-aineiden asetus. Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa tulee eritellä kriittisen raaka-aineen osuus. Hankkeen ilmastovaikutusten voidaan ennakkolisesti tunnistaa olevan merkittävään negatiiviset koko elinkaaren ajalta sekä hillinnän että sopeutumisen osalta. Rooliin vihreän siirtymän edistäjänä on mahdollista ottaa kantaa vasta kun tiedetään kriittisten raaka-aineiden määrä ja käyttötarkoitus.

Yhteysviranomaisen katsoo, että ilmastovaikutusten arvioinnin tulee painottua seuraaviin: hankkeen toiminnan aikainen energiankulutus, vaikutus elinkaaren aikaisiin maankäyttösektorin hiilinieluihin ja -varastoihin sekä vaikutuksiin alueelliseen sopeutumiskykyyn ja hankkeen toimintaan kohdistuviin riskeihin. Kohdentaminen perustuu hankkeen vaikutusmekanismeihin, vaikutusalueen alueellisiin erityispiirteisiin sekä muutoksen ajalliseen keston. Muut vaikutukset/riskit, sisältäen niiden epävarmuudet ja lieventämistoimet, voidaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvioida yleispiirteisemmin. Tämä koskee erityisesti niitä vaikutuksia, joihin hanketoimija ei voi vaikuttaa hankesuunnittelun tai -toteutuksen muodossa.

Yhteysviranomaisen näkee, että infrastruktuurin rakentamisesta syntyvät päästöt voidaan kuvata yleisellä tasolla. Suunniteltava laitos on ympäristöluvanvarainen; hankkeen odotetaan noudatettavan ns. BAT-käytäntöä, jossa hankkeen toteutuksessa käytetään ympäristön kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja materiaaleja.

Arvioinnissa tulee kuvata hankkeen toiminnan aikainen energiankulutus ja lämmön tuotanto sekä näistä syntyvät kasvihuonekaasupäästöt. Eri rikastusmenetelmien osalta on suositeltavaa tuoda esiin eri menetelmien energiatehokkuus. Arvioinnissa on huomioitava toiminnan aikajänne ja alueellinen energiainfrastruktuuri. Pohjana tulee käyttää ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähkön- ja lämmöntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa, jossa on huomioitu markkinoiden ennustettu tuotantorakenne. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa tuodut mahdolliset ratkaisut (sähköiset työkoneet, hukkalämmön hyödyntäminen) tulee esittää lieventämiskeinoina, mikäli niiden toteutuksesta ei ole varmuutta. Myös arviointiohjelmassa todettu rikastamon automaatioaste tulee huomioida epävarmuutena.

Hankkeen maankäyttötarve on pinta-alallisesti suuri. Kaivostoiminto sijoittuu metsäiselle alueelle, huomattavalta osin turvemaille sekä erityisesti paksuturpeisille maille, joiden voidaan arvioida tuottavan hankkeen merkittävimpiä ilmastovaikutuksia hiilivarastomenetyksinä. Vaikutusten ajallinen kesto on pitkäaikainen ja osin pysyvä. Hiilinielujen ja -varastojen vaikutustenarviointiin ja vaikutusten lieventämiseen tulee em. syistä kiinnittää erityistä huomiota. Arvioinnissa tulee kuvata käytetyt menetelmät, lähtötiedot ja kriteerit (mm. maaperätyypit, hakkuut, pysyvä peittäminen). Tarkastelun tueksi on hyvä kuvata alueet, joissa hiilimenetykset ovat suurimmat käyttäen apuna esim. Hiilikarttatyökalua.

Arviointiohjelmassa on huomioitu ilmastonmuutoksen vaikutukset hankkeelle tulevaisuudessa ja hankkeen tarpeet sopeutua muutoksiin. Sopeutumiseen liittyen tulee selvittää myös hankkeen vaikutukset alueen ympäristön sopeutumiskykyyn. Hanke muuttaa alueen olosuhteita pysyvästi, jolloin sen aiheuttamat vaikutukset esim. pintavesien valunnalle tai lajien kulkuyhteyksiin voivat muodostua merkittäviksi. Alueen ennallistamissuunnitelmat ja tehdyt ennallistamishankkeet tulee tunnistaa osana sopeutumisen kokonaisarvioita.

Toimintaan kohdistuvien riskien osalta arvioinnissa tulee tarkastella äärevöityvien ilmasto-olosuhteiden vaikutuksia kaivoksen toimintaan. Erityisesti lisääntyvät sateet tulee huomioida: kaivoksen vesitase on kyettävä hallitsemaan kaikissa olosuhteissa ja varauduttava rakenteissa rankkasateiden aiheuttamiin lisävesimääriin. Arvioinnissa lähtötietona voi hyödyntää ilmastopaneelin alueellista SUOMI-raporttia ja Ilmatieteenlaitoksen TAPSI –hankkeessa tuotettua Suomen alueellista ilmastonmuutoskenaariot -työkalua. Sateisuuden muutokset ja muu ilmastonmuutoksen vaikutus tulee olla huomioituna myös sulkemissuunnittelussa.

Arviointiohjelmassa kuvataan käytettävän IMPERIA-arviointimenetelmää. Ohjelmassa ei kuitenkaan tuoda esiin millaista merkittävyysskriteeristöä käytetään. Yhteysviranomaisen näkee arviointikriteerit tärkeänä osana arviointia. Lähestymistavassa on tarpeen tunnistaa ilmastolain tavoitteet (hillintä ja sopeutuminen) osana herkkyyss- ja muutoksen suuruus -määrittelyä. Hankkeen vaikutuksia tulee tarkastella suhteessa tämänhetkiseen tavoitteiden toteumaan alueelliset skenaariot ja erityispiirteet huomioon ottaen.

Luonnonvarojen hyödyntäminen ja jätehuolto

Toiminnasta syntyvien kaivannaisjätteiden pitkäaikaisvaikutukset ympäristössä on arvioitava kaikille vaihtoehdoille. Arviointiselostuksen tulee sisältää esitys kaivannaisjätteiden hyötykäytön nykytilanteesta sekä mahdollisuuksista lisätä hyötykäyttöä tulevaisuudessa. Myös hyötykäyttöä käytännössä rajoittavat tekijät on tuotava esille.

Hankkeen koosta ja rakentamisajan pitkästä kestosta johtuen arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota myös mahdolliseen välivarastointitarpeeseen esimerkiksi pintamaiden ja sivukiven osalta. Välivarastoinnin ympäristövaikutukset on arvioitava.

Arvioinnissa on huomioitava ja arviointiselostuksessa tuotava esille, missä määrin esimerkiksi patorakentamisessa tarvitaan hankealueen ulkopuolelta tuotavia moreenimaita.

Ympäristöriskit, onnettomuus ja häiriötilanteet

Arviointiohjelman mukaan osana YVA-arviointia tullaan kuvaamaan hankkeen rakennusvaiheen ja toiminnanaikaiset merkittävimmät ympäristöriskit ja niiden hallintakeinot. Yhteysviranomaisen edellyttää, että arvioinnissa kartoitetaan ja arviointiselostuksessa kuvataan myös toiminnan päättymisen jälkeiset riskit ja niiden hallintakeinot. Vaatimus koskee myös vaihtoehtoa VE0.

Vesienkäsittelyssä mahdollisesti tarvittavat pumppausjärjestelyt on kuvattava arviointiselostuksessa ja näihin mahdollisesti liittyvät riskit on arvioitava.

YVA-selostuksessa tulee kuvata altaiden ja patojen rakentamisen periaatteet ja käytettävät materiaalit. Muutoinkin arvioinnissa ja arviointiselostusta laadittaessa on huomioitava mitä patoturvallisuusviranomaisen on omassa lausunnossaan esittänyt.

Yhteisvaikutukset

Kaivoshankkeen vaikutusten arvioinnissa on kaikkien vaikutusten kohdalla tämänhetkisen suunnittelutilanteen mahdollistamalla tarkkuudella arvioitava se, millaisia vaikutuksia kaivoshankkeen eri vaihtoehdoilla on Osuuskunta Lumimuutos ry:n mielipiteessään esille tuomiin ennallistamishankkeisiin.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen

Hankkeen kokoluokasta johtuen haitallisten vaikutusten syntyminen on ennalta arvioiden todennäköistä kaikissa toteutusvaihtoehdoissa. Näin ollen kaikkien vaikutusten osalta on kiinnitettävä huomiota haittojen ennaltaehkäisy- ja lieventämismahdollisuuksiin parhaat ympäristökäytännöt ja parhaat käyttökelpoiset tekniikat huomioiden.

Muut ympäristövaikutukset

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa vaikutusten arviointimenetelmät ovat yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten osalta esitetty varsin kattavasti ja riittävällä tarkkuudella. Liikennevaikutusten tarkastelua ei ole tarpeen esittää arviointiselostukseen ohjelmassa esitettyä syvällisemmin.

Yhteysviranomaisen toteaa mielipiteissä esille nostettuihin näkemyksiin kaivosyhtiön liiketoimintaan liittyvien taloudellisten epävarmuuksien arvioimisesta, että hankkeen rahoituksen ja taloudellisten vastuiden varmistaminen kuuluu muun lainsäädännön soveltamisalaan, erityisesti kaivoslaissa säädetyn vakuusjärjestelmän piiriin. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisessa YVA-menettelyssä ei arvioida hankkeen taloudellista kannattavuutta tai toteuttamiskelpoisuutta, vaan menettelyn tarkoituksena on selvittää hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset.

Myöskään kiinteistöjen arvon alenemisen rahamääräinen tarkastelu sekä korvaus- ja lunastuskysymykset eivät kuulu YVA-menettelyyn, koska YVA-lain mukaisessa menettelyssä arvioidaan hankkeen ympäristövaikutuksia, ei ratkaista omaisuudensuojaan, korvausvastuuseen tai lunastamiseen liittyviä kysymyksiä, jotka käsitellään muun lainsäädännön mukaisissa lupa- ja toimitusmenettelyissä.

4.4 Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeesta vastaava on panostanut kiitettävällä tavalla YVA-menettelyn alkuvaiheen viestintään ja vuorovaikutukseen. Hankkeesta vastaava on perustanut sidosryhmätyötä varten erillisen yhteistyöryhmän, johon on kutsuttu eri viranomaisten ja intressitahojen edustajia. Seurantaryhmä kokoontui ensimmäisen kerran YVA-menettelyn alkaessa 18.2.2026. Lisäksi hankkeesta vastaava järjestää kaksi kertaa vuodessa tupaillat Lehtovaaran kylätalolla ja Taistelijan talolla sekä julkaisee Pogostan Sanomien liitteenä ilmestyvää *Endominesin Uutiset*

-tiedotuslehteä. Viestintään ja vuorovaikutteisuuteen on syytä panostaa myös selostusvaiheessa.

4.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty sen laadintaan osallistuneiden asiantuntijoiden koulutus ja kokemus. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytettävissään YVA-lain 33 §:n mukaisesti riittävä asiantuntemus arviointiselostuksen laadintaan.

4.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on suunnittelumenettely. Lupamenettelyissä ja suunnitelmien hyväksymismenettelyissä tehdään päätöksiä hankkeen toteuttamisesta. Osallistumisen kannalta on keskeistä, että tieto hankkeen toteuttamisen edellyttämistä menettelyistä on käytössä suunnitteluvaiheessa.

Tietoja hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista on täydennettävä. Arviointiselostuksessa tulee mm. selvästi todeta, että Eteläisen kultalinjan hankkeessa Ukkolanvaaran, Korvilansuon, Kuittilan hankealueille, Muurisuon olemassa olevaa kaivospiiri-aluetta lukuunottamatta, tulee saada kaivoslain mukainen kaivoslupa ennen kaivostoiminnan aloittamista.

Luettelo hankkeen edellyttämistä luvista ja sopimustarpeista tulee täydentää myös Itä-Suomen Elinvoimakokeskuksen liikenneosaston lausunnossa esitetyillä seikoilla.

Hankkeen toteuttaminen voi myös edellyttää maa-aineslain (555/1981) mukaista ottamislupaa, mikäli hankkeen yhteydessä joudutaan ottamaan maa-ainesta muualta kuin rakentamisen yhteydessä. Esimerkiksi kaivoksen kaivannaisjätealueiden perustuksiin ja peittorakenteisiin voidaan tarvita erikseen kaivettavia maa-aineksia, mikäli rakentamisen yhteydessä syntyvät ainekset eivät riitä.

Arviointiohjelmassa tulisi myös ottaa kantaa siihen, millaisia lupakokonaisuuksia hankealueelle suunniteltu toiminta tulisi edellyttämään. Aiemmassa Karjalan kultalinjaa koskevassa YVA-selostuksessa (v. 2013) on todettu, että kullekin esiintymälle haetaan ympäristölupaa sen tullessa ajankohtaiseksi.

Ympäristönsuojelulain 41 ja 46 §:ssä määrätään, että samalla toiminta-alueella sijaitseville luvanvaraisille toiminnoille, joilla on teknillinen ja toiminnallinen yhteys, on haettava lupaa samanaikaisesti eri lupahakemuksilla tai yhteisesti yhdellä lupahakemuksella. Lupaa voidaan kuitenkin hakea erikseen, jos hakemuksen johdosta ei ole tarpeen muuttaa muita toimintoja koskevaa voimassa olevaa lupaa. Tarvittavia lupia tarkastellessa on edellä mainitun ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tavoitteiden vuoksi tarpeen tunnistaa lupamenettelyjen sisältämiä osakokonaisuuksia jo ympäristövaikutusten arvioinnin ohjelmavaiheessa.

Toiminnanharjoittajalla on ympäristö- ja vesitalouslupien hakemisvaiheessa oltava selvillä oikeuksien järjestäminen hankkeen vaatimiin alueisiin. Toiminnanharjoittajan on huomioitava, että mikäli esimerkiksi jotain vesilain mukaan luvanvaraisia hankkeita sijoituu kaivosalueen ulkopuolelle, luvan myöntämisen edellytyksenä on se, että

hakijalla on oikeus hankkeen vaatimiin alueisiin, kuten maa- tai vesialueisiin. Mikäli hakijan on haettava vesilain mukaista käyttöoikeutta (vesilain 2 luku), on hakijan tarkistettava, että vesilain mukaiset käyttöoikeuden myöntämisen edellytykset täyttyvät.

Arviointiohjelmassa todetaan (s.230), että hanke voi edellyttää vesilain mukaista lupaa siinä tapauksessa, jos se vaarantaa vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten vesiluontotyyppien luonnontilan säilymistä (esimerkiksi luonnontilaisen lähteen tilan muuttaminen). Yhteysviranomaisen tarkentaa, että vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten kohteiden osalta haetaan poikkeamista luonnontilan vaarantamiskiellosta. Poikkeaminen ei ole sama menettely kuin vesitalouslupa, vaikka poikkeamista voidaan hakea vesitalouslupamenettelyyn yhteydessä. Yhteysviranomaisen korostaa, että poikkeamisen tarve luonnontilan vaarantamisesta ei koske pelkästään kaivostoimintojen aluetta, vaan voi liittyä myös tien, voimajohdon tai putkilinjojen rakentamiseen.

4.7 Selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Lupa- ja valvontaviraston luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että Koitajoen Natura 2000 -alueen (FI0700043) osalta tulee laatia luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi.

Lisäksi, Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittämiseksi, hankkeen vaikutuksia tulee arvioida luonnonsuojelulain 35 §:n edellyttämällä tavalla Valkeajärven harjualueen (FI0700033), Puohtiinsuon (FI0700029), Petkeljärvi-Putkelanharjun (FI0700044), Korvinsuo-Parilamminsuon (FI0700022) sekä Kesonsuo, Palokangas-Selkäkangas-Syväysjoen (FI0700011) Natura-alueisiin.

5 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen 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/endomines-etelainen-kultalinja-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 (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

Arviointiohjelmalausunnon valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat lupa- ja valvontaviraston asiantuntijat: vesistöasiantuntija Minna Kukkonen, ylitarkastaja Ville Salmio, luonnonsuojeluasiantuntija Saara Heräjärvi, ympäristöasiantuntija Elli Moilanen, ylitarkastaja Tuuli Hankaankorpi, johtava asiantuntija Satu Sarkoranta, johtava ilmastoasiantuntija Soili Ingelin, maankäyttöasiantuntija Pekka Piiparinen, ylitarkastaja Larri Liikonen, ympäristöasiantuntija Mari Heikkinen, ympäristöylitarkastaja Ilona Kellokoski ja ympäristöasiantuntija Sara Muhonen.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Jutta Mikkonen ja ratkaissut limnologi Arja Koistinen.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Lakisääteinen jakelu

Tiedoksi

Lausuntopyynnön saaneet tahot (sähköisesti)

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihde: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/23590/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/23590/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Mikkonen Jutta 17.04.2026 14:37

Ratkaisija Koistinen Arja 17.04.2026 14:41