

Lausunto asiassa LVV-U/23590/2026, Endomines Oy, Eteläisen Kultalinjan kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Endomines Oy suunnittelee kaivostoiminnan laajentamista Eteläisen Kultalinjan alueelle, joka käsittää Kuittilan, Korvilansuon, Muurinsuon ja Ukkolanvaaran malmiesiintymät noin 17 kilometrin etäisyydellä Ilomantsin kuntakeskuksesta koillisen suuntaan. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma käsittelee toimintojen laajentamista myös Pampalon nykyisellä kaivosalueella.

Ilomantsin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen toteaa, että Eteläisen Kultalinjan kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman on kattava ja siinä on kuvattu selkeästi alueelle jo tehdyt sekä tulossa olevat selvitykset. Ympäristönsuojeluviranomainen nostaa esille joitakin huomioita:

- 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.
- YVA-ohjelmassa muina hankkeina mainittujen turvetuotantoalueiden lisäksi hankealueella ja sen läheisyydessä on maa-ainesten ottamistoimintaa sekä toimiva ampumarata.
- Rikastushiekan kuivaläjitys on ilmeisesti Suomessa vielä toistaiseksi varsin vähän käytetty menetelmä. Eri menetelmien vertailu ympäristövaikutusten ja -riskien näkökulmasta on toivottavaa.
- Maaperän laatua tulisi selvittää myös tutkimuksin, ei pelkästään kartta-aineistoihin pohjautuen.

Tiina Kuusisto
ympäristösihteeri

Lausuntopyyntö ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta/Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanke diaarinumero LVV-U/23590/2026

Kunnanhallitus 09.03.2026 § 39
75/00.01.02.03/2026

Valmistelija

kunnanjohtaja Marjut Ahokas, marjut.ahokas@ilomantsi.fi

Lupa- ja valvontavirasto pyytää kunnan lausuntoa yllämainitusta asiasta ja toimittamaan sen 18.3.2026 mennessä. Lausunnossa pyydetään viittaamaan diaarinumeroon LVV-U/23590/2026.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta.

Lausunnossa pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti seuraaviin asioihin edustamanne viranomaistahon näkökulmasta:

- näkemyksenne hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista
- ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyys ja suunniteltujen selvitysten kohdentuminen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin
- suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muihin menettelyihin
- hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nähtävillä sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivuilla [Endomines Oy, Eteläisen kultalinjan kaivoshanke](#). Aineisto sisältää salassa pidettävän liitteen, joka toimitetaan pyydettäessä viranomaisille.

Esittelijä

kunnanjohtaja Ahokas Marjut

Päätösehdotus

Ilomantsin kunnanhallitus päättää todeta lausuntonaan Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavaa:

1.Kunnanhallitus pitää Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa pääosin hyvin laadittuna ja toteaa ohjelman kattavan hankkeen keskeiset ympäristönäkökulmat.

2.Hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista kunnanhallitus kiinnittää huomiota erityisesti vesistöihin ja pohjavesiin kohdistuviin vaikutuksiin, kuten hydrologisiin muutoksiin ja veden laadun heikkenemiseen. Huomioon otettavia ovat myös hankkeen vaikutukset maaperään, ilmanlaatuun (pölypäästöt), meluun, luonnon monimuotoisuuteen sekä maisemaan. Lisäksi lisääntyvän liikenteen määrät tuovat kuormitusta lähialueen ympäristöön.

3.YVA-ohjelmassa kuvattua ympäristön nykytilan kuvausta kunnanhallitus pitää kattavana. Vesistöjen, maaperän ja luonnon monimuotoisuuden osalta selvitykset ovat monipuolisia ja perusteltuja. Kunnanhallitus kiinnittää kuitenkin huomiota siihen, että luonnon monimuotoisuuden osalta huomioidaan myös suojelullisesti arvokkaat lajit.

4.Kunnanhallitus katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma huomioi riittäväällä tasolla suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen muihin lupamenettelyihin, kuten ympäristö- ja vesilupaprosesseihin. Selvitysten aikataulut ja sisällöt tukevat toteutuessaan lupahakemuksia ja viranomaisarvioiteja. Kunnanhallitus muistuttaa lupaprosessien ja viranomaisyhteistyön merkityksestä hankkeen suunnitteluvaiheessa.

5.Yksityiskohtana YVA-ohjelmasta kunnanhallitus nostaa esille virkistyskäytön metsästyksen ja vaellusreittien osalta. Sekä metsästyksen mahdollistaminen että Susitaipaleen vaellusreitin turvaaminen ovat merkittävä osa hankkeen sosiaalisten vaikutusten hallintaa ja alueen virkistyskäytön turvaamista. Susitaipaleen reitin järjestelyjen on oltava käytännössä toteuttamiskelpoisia ja myös ympäristövaikutuksiltaan hallittavissa. Molemmissa edellä mainituissa korostuvat sidosryhmäyhteistyö ja paikallisten virkistyskäyttäjien kuuleminen.

Päätös

Hyväksyttiin.

Toimenpiteitä varten ja tiedoksi

1. kirjaamo@lvv.fi

Otteen oikeaksi todistaa Ilomantsin kunnassa

10.03.2026

Minna Kontturi
pöytäkirjanpitäjä

Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 39

MUUTOKSENHAKUKIELLOT JA NIIDEN PERUSTEET

Tähän päätökseen ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa.



13.3.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Viite: Lausuntopyyntö 16.2.2026, Dnro LVV-U/23590/2026

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanke (Ilomantsi)

Asia

Endomines Oy on toimittanut yhteysviranomaisena toimivalle Lupa- ja valvontavirastolle YVA-lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelman). YVA-menettelyssä tarkastellaan kuutta vaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan rikastamon ja rikastushiekka-alueen sijoittumisessa.

Hakijan mukaan kaivos- ja rikastustoiminnassa tullaan kiinnittämään erityistä huomioita vesienhallintaan. Mahdollisimman suuri osa kaivosalueella muodostuvista vesistä, hyödynnetään rikastamon prosessivetenä. Osa alueella muodostuvista vesistä puretaan takaisin vesistöön. Eteläisellä kultalinjalla muodostuvat purettavat vedet käsitellään ennen vesistöön johtamista. Vaihtoehtoiset vastaanottavat vesistöt ovat Ilajanjärvi ja Nuorajärvi. Pampalossa tullaan tulevaisuudessa luopumaan luontaisen kosteikon ja luonnonojien käyttämisestä purkureittinä ja siirrytään käyttämään siirtoputkea, jolla käsitellyt vedet ohjataan Hattujärveen.

Elinvoimakeskuksen kalataloutta koskeva kannanotto

Yleistä kalataloutsetua valvovana viranomaisena Itä-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa on nykytilan kuvauksessa sekä suunnitelluissa selvityksissä ja vaikutusarvioinneissa otettu huomioon toiminnan vaikutukset kalastoon ja kalastukseen.

Vaikutuksia kalatalouteen syntyy sekä vesistövaikutusten kautta että muutoksista elinympäristöön ja virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Vesienkäsittely vedenpuhdistamalla ja kaivosvesien eristäminen luonnonvesistä ovat ratkaisevia vesistö- ja kalastovaikutusten vähentämisessä. Nämä on suunniteltava huolellisesti ja toteutettava kunnianhimoisesti. Myös jätekivialueet on eristettävä huolellisesti luonnonvesistä ja vedet ohjattava puhdistamolle.

Vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen arvioidaan pintavesivaikutusten kautta. Ohjelmassa arvioidaan, että toiminta tulee erityisesti lisäämään tyyppikuormitusta, kiintoaine- ja metallikuormitusta sekä aiheuttamaan happamuusvaikutuksia. Nämä kaikki vaikutukset ovat erityisen merkittäviä

13.3.2026

ITA/2126/2026

kalaston kannalta ja niiden vaikutukset tulee arvioida, kuten ohjelmassa on esitettykin.

Toiminta tulee aiheuttamaan muutoksia myös valuma-alueisiin, valumaan ja virtaamaan sekä pohjaveden pinnan korkeuteen. Virtaamamuutokset ja pohjavesivaikutuksen vähentyminen ovat ratkaisevia erityisesti alueen pienissä virtavesissä. Vaikutuksia aiheutuu vedenlaadun lisäksi myös veden lämpötilaan, mikä voi olla ratkaisevaa yhdistettynä ilmastonmuutoksen aiheuttamiin muutoksiin. Vaikka kaivoksen alueen vedet johdetaan purkuputkea pitkin järviin, tulee vaikutukset alueen kaikkiin vesiin selvittää.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt kalastusbiologi Helena Haakana ja ratkaissut kalatalouspäällikkö Timo Takkunen.

Tämä asiakirja ITA/2126/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ITA/2126/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Haakana Helena 13.03.2026 13:58

Ratkaisija Takkunen Timo 13.03.2026 13:56



Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 16.2.2026, LVV-U/23590/2026

Lausunto Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanketta koskevasta YVA-lain mukaisesta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Itä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosastolta lausuntoa Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanketta koskevasta YVA-lain mukaisesta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Endomines suunnittelee uusien malmiesiintymien (kulta, volframi ja molybdeeni) ottamista tuotantoon Eteläisellä kultalinjalla noin 20 kilometriä Pampalon kaivosalueen eteläpuolella. Eteläiseltä kultalinjalta on noin 17 kilometriä Ilomantsin keskustaajamaan. Eteläiseltä kultalinjalta louhittava malmi voidaan rikastaa joko Eteläisellä kultalinjalla tai tuoda rikastettavaksi Pampaloon. Endominesin Eteläisen kultalinjan YVA-menettelyn perusteena Eteläisen kultalinjan esiintymien hyödyntämisessä on YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohta 2a luonnonvarojen otto; kaivosmineraalien louhinta, paikalla tapahtuva rikastaminen ja käsittely, kun kaivoksen pinta-ala on yli 25 hehtaaria, tai irrotettavan aineksen kokonaismäärä on vähintään 550 000 tonnia vuodessa.

Eteläisen kultalinjan kaivosten toiminta-aika on 13–20 vuotta. Tavoitteena on käynnistää toiminta Eteläisellä kultalinjalla vuonna 2030. Eteläiseltä kultalinjalta arvioidaan louhittavan yhteensä noin 132 miljoonaa tonnia. Tästä määrästä arviolta noin 46 milj. tonnia on malmia, josta noin 33 milj. tonnia on kultamalmia ja noin 13 milj. tonnia volframi- ja molybdeenimalmia missä voi myös esiintyä kultaa. Toiminnan alkuvaiheessa tavoitellaan noin 1,5 miljoonan tonnin kultamalmin vuosittaista louhintamäärää. Myöhemmin vuosina kultamalmin louhintamäärä voi nousta 3 miljoonaan tonniin vuodessa. Lisäksi suunnitelmassa on louhia noin 1 miljoonaa tonnia vuodessa malmia, missä mineraaleina esiintyy myös volframia ja/tai molybdeeniä.

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

17.3.2026

- 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 kultalmi 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. Volframimolybdeenimalmi rikastetaan Korvilansuon kultarikastamolla erillisellä prosessilinjalla. Kullan, volframmin 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.

Kaivostoiminta tapahtuu yhtäjaksoisesti ympäri vuoden. Rakentamisen aikana liikenne koostuu rakennusmateriaalien kuljetuksista, jotka pääasiassa tehdään raskaalla kalustolla. Henkilöautoliikennettä aiheuttaa työmatkaliikenteestä. Toiminnan aikana liikenne muodostuu pääasiassa työmaaliikenteestä kaivosalueelle ja rikastamolle sekä kaivosalueen sisäisestä liikenteestä, sekä ostettavien raaka-aineiden ja materiaalien ja valmistettavan rikasteen kuljettamisesta.

Hankkeen vaikutusten arvioidaan kohdistuvan pääasiassa seututielle 522 (Hatuntie). Mikäli eteläiseltä kultalinjalta louhittu malmi rikastetaan Pampalossa, kuljetetaan se sinne yleiseen tieliikenteeseen soveltuvalla kalustolla, jonka kuormakoko voi vaihdella 45–73 tonnin välillä. Jos kultamalmia louhitaan vuodessa 3 milj. tonnia ja määrä vietäisiin Pampaloon rikastettavaksi, olisi yhdensuuntaisia kuljetuksia 113 kuormaa päivässä, kun kuormakoko on 73 tonnia, vuoden jokaisena päivänä. Liikennemäärän (KVL) lisäys on Hatuntielle noin 226 ajoneuvoa vuorokaudessa. Jos malmi lajitellaan Eteläisen kultalinjan kaivoksella, pienentää lajittelu kuljetettavan kiven määrää noin 40 prosenttia. Tällöin 73 tonnin kuormia olisi 45 kappaletta vuoden jokaisena päivänä. Kuljetusmäärät tarkentuvat YVA-menettelyn aikana. Autokuljetusten vaihtoehtona tarkastellaan malmin siirtämistä kuljettimella Pampaloon (VE1).

17.3.2026

Vaikutuksia liikenteeseen arvioidaan asiantuntija-arviona vertaamalla liikennemäärän muutosta eri hankevaihtoehdoissa nykyisiin liikennemääriin. Raskaan liikenteen määrän kasvu arvioidaan erikseen. Selostuksessa arvioidaan sekä rakentamisen aikaisen liikennemäärän muutoksen vaikutus että toiminnan aikaisen muutoksen vaikutus. Lisääntyvän liikenteen määrän vaikutuksia onnettomuuksiin arvioidaan ottamalla huomioon herkäät kohteet ja tapahtuneet liikenneonnettomuudet. Liikennemäärän muutoksen vaikutusta arvioidaan myös liikenteen sujuvuuteen ja tiestön kuntoon, sekä kuvataan tarvittaessa vaikutusten lieventämiskeinoja. Liikenneosasto pitää kuvattua arviointitapaa oikeansuuntaisena ja riittävänä.

Itä-Suomen elinvoimakeskus laatii seututien 522 (Hatuntie) liikenteellistä esiselvitystä, jonka tavoitteena on tarkastella seututien kehittämistä kaivostoiminnan ja metsätalouden kuljetustarpeisiin sekä matkailun ja paikallisen liikkumisen tarpeisiin siten, että se mahdollistaa kustannustehokkaat kuljetukset ja turvallisen liikkumisen tieosuudella. Esiselvitys käsittää Hatuntien osuuden Lehtovaarasta Hoskoon (38 km) sekä Kartitsan yksityistien (8 km). Esiselvitys valmistuu vuoden 2026 kesällä, jolloin se toimii myös osaltaan liikennevaikutusten arvioinnin apuna.

Merkittävimmät muutokset melun ja tärinän nykytilanteeseen tapahtuu Eteläisen kultalinjan hankealueella, kun kaivostoiminta alkaa. Sen sijaan Pampalossa muutokset melun tai tärinän osalta ei arvioida olevan yhtä merkittäviä. Meluvaikutusten arvioinnissa käydään läpi merkittävimmät melulähteet, kuten räjäytykset, kiviaineksen rikotus, työkoneiden äänet ja kuljetukset. Melulähteiden aiheuttamat melun häiritsevyytekijät otetaan huomioon (melun mahdollinen impulssimaisuus, kapeakaistaisuus sekä pientaajuinen melu). Melumallinnustulosten perusteella arvioidaan Eteläisen kultalinjan kaivostoiminnan melun mahdollisia haittavaikutuksia alueelle yleisesti ottamalla huomioon alueiden melun nykytilan sekä lähimmät häiriintyvät kohteet. Mallinnuksen tulokset esitetään havainnollisilla melukartoilla. Liikenneosasto huomauttaa, että kuljetusten lisääntyessä Pampalon ja Eteläisen kultalinjan välillä, melu- ja tärinäpäästöjen 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 elinvoimakeskukseen liikenneosastoon toteutussopimusta varten. YVA-ohjelman kohtaan 25.7 *Muut huomioitavat lait ja luvat* on syytä lisätä tieto edellä mainitusta sopimustarpeesta sekä

17.3.2026

Sisä-Suomen elinvoimakeskuksessa käsiteltävistä maanteiden liittymiä koskevista lupamenettelyistä ja maanteitä koskevista tilapäisistä parantamistarpeista, jotka edellyttävät pääsääntöisesti työlupaa.

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt liikennejärjestelmäasiantuntija Henri Heikura ja ratkaissut yksikön päällikkö Terhi Nissinen.

Tiedoksi

Kaikkonen
Mattelmäki
Juppi
Korhonen
Leinonen
Meriläinen
Lappalainen
Tiikkainen
Turunen

Tämä asiakirja ITA/2127/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ITA/2127/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Heikura Henri 18.03.2026 12:47

Ratkaisija Nissinen Terhi 18.03.2026 12:46



Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö LVV-U/23590/2026

Lausunto YVA-ohjelmasta, patoturvallisuus, Endomines Oy, Eteläisen kultalinjan kaivoshanke, Ilomantsi

1 Asia

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt patoturvallisuusviranomaisen lausuntoa otsikossa mainitusta asiasta (LVV-U/23590/2026). Endomines Oy suunnittelee Eteläisen kultalinjan uuden kaivoshankkeen käynnistämistä Ilomantsissa.

YVA-ohjelmassa kuvataan hankkeen tekninen sisältö, sen vaihtoehdot sekä hankkeen vaikutusten arvioimiseksi tarvittavat selvitykset. Ohjelmassa tarkastellaan kuutta eri vaihtoehtoa (VE0–VE4). Kaikki vaihtoehdot VE1–VE4 sisältävät uuden rikastushiekka-alueen, jonka sijainti riippuu rikastamon ja rikastushiekka-alueen sijoittumisesta (Pampalo, Muurinsuo, Korvilansuo tai Ukkolanvaara). Kaikissa vaihtoehdoissa VE1–VE4 volframimolybdeenimalmin rikastamo ja rikastushiekka-alue rakennetaan Korvilansuolle. Vaihtoehdoissa VE0 ja VE0+ Pampalon toiminta jatkuu kulloinkin voimassa olevien lupien puitteissa. Näiden vaihtoehtojen YVA-menettely on jo toteutunut ja patoturvallisuusviranomaisen ottaa kunkin hankkeen lupavaiheessa kantaa patoturvallisuuslain (494/2009) 9 §:n mukaisesti, jolloin lupahakemuksessa on selostettava tarpeellisessa määrin padosta aiheutuvaa vahingonvaaraa ja sen vaikutusta padon mitoitusperusteisiin.

2 Lausunto

Patoturvallisuusviranomaisen esittää lausunnossaan huomioita YVA-ohjelmassa esitetyistä uusista patoalueista: rikastushiekka- ja vesivarastoaltaista. Patoturvallisuuden kannalta hankkeen merkittävimmät vaikutukset tulevat rikastushiekka-altaiden eri vaihtoehtojen välillä. Lähtökohtaisesti patoturvallisuuden huomioiminen vähentää padoista onnettomuustilanteissa ympäristölle ja luonnolle aiheutuvia riskejä. YVA-selostukseen olisi hyvä tunnistaa padoista aiheutuvat riskit ja häiriötilanteet. Lisäksi esitetään tarkennuksia patoturvallisuusviranomaisen päätöksiin sekä muihin patoturvallisuuden kannalta hankkeen tarvitsemiin suunnitelmiin ja selvityksiin.

YVA-ohjelmassa on kerrottu, että kaivannaisjätealueiden onnettomuusriskiä arvioidaan sanallisesti YVA-selostusvaiheessa, etenkin

18.03.2026

eri rikastushiekka-alueiden sijoittumisen vaikutusta onnettomuusriskeihin vahingon vaaran näkökulmasta, ja että sanallisessa kuvauksessa keskitytään yleisellä tasolla esittämään eri tekniikoiden vertailua. Toisaalta YVA-ohjelmassa on myös todettu, että YVA-selostuksessa kuvataan yleisellä tasolla eri vaihtoehtojen vaikutusta padoista aiheutuvaan vahingonvaaraan. Patoturvallisuusviranomaisen huomauttaa, että mikäli ohjelmassa tarkoitetaan patoturvallisuuslain mukaista vahingonvaara-arviota, tulee arvion keskittyä padosta ihmisille ja omaisuudelle sekä ympäristölle aiheutuvaan vahingonvaaran arviontiin, mitä padon onnettomuustilanteissa aiheutuisi. Jälkimmäinen YVA-ohjelmassa esitetty kuvaus onkin patoturvallisuuslain mukaisesta vahingonvaara-arviosta padolle. Arvio voi olla YVA-vaiheessa hyvin yleistasoinen, sanallinen kuvaus, eri sijoitusvaihtoehtojen mahdollisista riskeistä ja vahinkoskenaariosta. Patoturvallisuuden kannalta eri vaihtoehtojen vertailu on kannatettava asia. Sen lisäksi, että patojen eri sijoitusvaihtoehdot voivat aiheuttaa erilaisia vaikutuksia, voi eri tekniikoilla olla patoturvallisuutta parantavia vaikutuksia. YVA-selostusvaiheessa on esitetty vertailtavaksi eri rikastushiekkan läjitystekniikoita (kuiva-, sakeutettu ja lietemäinen läjitys). Läjitystekniikalla on merkittävä vaikutus patoturvallisuuteen. Mitä kuivempaa rikastushiekkaa voidaan läjittää altaalle, sitä vähemmän vettä jää läjitysvaiheessa poistettavaksi ja sitä pienempi on altaalle kertyvän veden määrä. Tämä vähentää allasalueiden vesimääriä ja parantaa lähtökohtaisesti patoturvallisuutta. Lisäksi vertailtavia tekniikoita voi olla rakentamisen yleisperiaatteet, käytettävät materiaalit ja rakentamisen vaiheistus, kuten korotukset. Kaivospatoihin sovelletaan MWEI BREF-vertailuasiakirjaa, missä on esitelty parhaita käytänteitä eli BAT-päätelmiä, kaivospatojen rakentamiseen. BAT-päätelmien ja muidenkin parhaiden käytänteiden huomioiminen patojen suunnittelussa edistää etenkin sulkemisvaiheen ja suljetun alueen patoturvallisuutta ja pitkän aikavälin riskien arviointia kaivospadoilla.

YVA-selostuksessa tulisi arvioida rikastushiekka-alueiden lisäksi vedenvarastointitilavuuden riittävyttä. YVA-ohjelmassa ei esitetty, lisääntykö tarvittava vesitilavuus ja tarvitaanko eri vaihtoehdoissa uusia vesivarastoallaspatoja ja/tai selkeytysaltaan patoja. YVA-selostuksessa tulisi tarkastella kokonaisvesitasetta eri hankevaihtoehdoissa, ainakin sillä tasolla, että voidaan arvioida mahdollisten vesienkäsittelylaitteiden ja -patorakenteiden tarve. Kunkin vaihtoehdon toimenpiteet tulee tarkastella vesien- ja vesitaseenhallinnan kannalta. Vesitaseen arvioinnissa on arvioitava myös hydrologisesti poikkeavat vuodet, ja altaat on mitoitettava vähintään kerran 100 vuodessa tapahtuvat sadannan mukaan. YVA-ohjelmassa onkin todettu, että rikastushiekkan läjitysalueen ja vesienhallinnan mitoituksessa huomioidaan poikkeukselliset kerran sadassa vuodessa tapahtuvat sadantilanteet. Nykytilan kuvauksessa sademäärien arvioidaan kasvavan 6–16 prosenttia ja ohjelmassa on todettu, että YVA-selostuksessa kuvataan, miten ilmastonmuutos, sään ääri-ilmiöt ja muut ilmatoriskit voivat vaikuttaa toimintaan kaivoksen elinkaaren aikana. Samalla on todettu, että ilmastonmuutoksen kannalta merkityksellistä on sademäärän kasvu ja sateen olomuodon muutos sekä lisääntyvän sadannan vaikutukset alueella muodostuvien vesien määrään. Lisääntyvät vesimäärät vaikuttavat mm. hankkeen vesienhallinnan

18.03.2026

mitoitukseen. YVA-selostuksessa tulisi tarkastella mitoituksessa ja vesitaseen laadinnassa huomioitavia asioita ja esittää vesitasemallinnukseen liittyvät epävarmuudet. Kaivospadoille sovelletaan vesistöpadoille esitettyjä mitoitustulvan toistuvuuksia, joiden mukaan altaiden juoksutuskapasiteetti tulee mitoitaa. Mitoitustulvaa määritettäessä tulee ottaa huomioon erityisesti sellaiset meteorologiset olosuhteet ja ilmastonmuutoksen vaikutukset, jotka voivat johtaa poikkeuksellisiin tilanteisiin. Tällaisia ilmiöitä voivat olla muun muassa äkillinen lumen sulaminen ja äärimmäinen sademäärä.

Mitä tulee hankkeen edellyttämiin patoturvallisuuslain mukaisiin päätöksiin ja tarvittaviin selvityksiin, ohjelmassa mainittu: "patojen luokittelu sekä varsinainen vahingonvaaraselvitys tehdään ympäristölupavaiheessa", tulisi olla: "padot voidaan ottaa käyttöön, kun patoturvallisuusviranomainen on patoturvallisuuslain mukaisesti luokitellut padon ja hyväksynyt tarkkailuohjelman patoturvallisuuslain 14 §:n mukaisesti. Lisäksi 1-luokan padoille tulee olla hyväksyttynä vahingonvaaraselvitys." Patoturvallisuusviranomainen luokittelee siis padot ennen patojen käyttöönottoa, niistä aiheutuvan vahingonvaaran perusteella, mutta ei vielä ympäristölupavaiheessa. Padon rakentamista koskevat asiat käsitellään ympäristöluvan yhteydessä patoturvallisuuslain 9 §:n mukaisesti. Luvan yhteyteen tehtävä vahingonvaara-arvio on lähtökohtana padon luokitukselle patoturvallisuuslain 11 §:n mukaisesti. 1-luokan padoille vaaditaan laajempi, patoturvallisuuslain 12 §:n ja patoturvallisuusasetuksen 6 §:n mukainen vahingonvaaraselvitys, jossa tulee kuvata laajemmin veden tai muun padotun aineen leviäminen, määrittää padon sortumisesta aiheutuvan tulvan suurin peittävyys, selvittää mahdolliset vahinkokohteet ja arvioida vahinkokohteille aiheutuva vahinko. 1-luokan padoille tulee laatia myös padon turvallisuussuunnitelma niistä toimenpiteistä, mitä 1-luokan padon onnettomuus- ja häiriötilanteissa tarvitaan. Padon turvallisuussuunnitelma tulee olla myös laadittu ennen käyttöönottoa. Lisäksi YVA-ohjelman kohdassa "5.6 Patoturvallisuus..." Padon omistajan on hyväksyttävä patoturvallisuusviranomaisella ennen padon käyttöönottoa padon vahingonvaaraselvitys ja tarkkailuohjelma", tulisi korjata edellä mainittuun muotoon. Patojen tarkkailua, luokittelua ja vahingonvaaraselostusta koskevat patoturvallisuusasiat koskevat kaikkia patoturvallisuuslain piiriin kuuluvia patorakennelmia, rikastushiekka-altaita ja vesivarastoaltaita.

3 Käsittelymaksu

Patoturvallisuusviranomaisen lausunnosta perittävä maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) ja sen perusteella annetun valtioneuvoston asetuksen (1178/2025) elinvoimakaskusten sekä Työllisyys-, kehittämis- ja hallintokeskuksen maksuista vuonna 2026. Asia on tullut vireille vuonna 2026. Asiantuntijatyö liittyen muun valtion viranomaisen maksulliseen suoritteeseen käsittelystä perittävä maksu 6 h x 83 €/h = 498 € (alv 0 %). Lasku toimitetaan erikseen myöhemmin.

18.03.2026

LAP/1299/2026

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt johtava vesitalousasiantuntija Heli Nurmi ja ratkaissut yksikön päällikkö Timo Regina.

Tämä asiakirja LAP/1299/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAP/1299/2026 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Regina Timo 18.03.2026 14:02

Esittelijä Nurmi Heli 18.03.2026 13:51

Asia: Ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanke (Ilomantsi) (LVV-U/23590/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

Endomines Oy on suomalainen kaivos- ja malminetsintäyhtiö, jonka painopisteenä on kulta. Endomines suunnittelee uusien malmiesiintymien ottamista tuotantoon Eteläisellä kultalinjalla n. 20 km Pampalon kaivosalueen eteläpuolella. Kokonaislouhintamäärä on n. 46 miljoonaa tonnia malmia ja 86 milj. tonnia sivukiveä. Kaivosten toiminta-aika on n. 13–20 vuotta.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankealueelle on tehty kanalintujen soidinpaikkaselvitykset ja pesimälinnustoselvityksiä 2024 ja 2025. Alue on laajentunut merkittävästi tehtyjen selvitysten jälkeen, joten laajennusalueelle tehdään selvitykset 2026 aikana.

On hyvä, että kartoituksia on tehty kahtena peräkkäisenä vuonna varsinkin, kun luontoselvityksessä kerrotaan, että Eteläisen Kultalinjan alueelle tehdyssä soidinselvityksessä oli haasteita lumiolosuhteiden vuoksi.

Laajennusosan osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle, kuten sääolosuhteet. Tulevassa selostuksessa tehtävien tulosten tulkinnessa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.

Luke huomauttaa, että luontoselvityksissä ei tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan. Hankealueelta saattaa jäädä tällöin laajoja alueita kartoittamatta. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulisi ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

YVA-ohjelmassa todetaan, että alueella esiintyy kaikkia neljää suurpetolajia, mutta alue ei todennäköisesti ole merkittävä osa reviiriä millekään näistä lajeista. Tätä arviota ei millään tavalla perustella ohjelmassa. Tämä olisi kuitenkin keskeistä, kun tiedetään, että kyseisten lajien osalta keskeisten alueiden paikantaminen voi olla hyvin haastavaa.

Hankealue sijoittuu Kelsimän susisreviirille. Hankealueen tarkkaa kokoa ei ainakaan selkeästi tuoda ohjelmassa esille, mutta karttatarkastelun perusteella hanke on laaja ja sijoittuu kokonaisuudessaan reviirille. Hankealueilta on luontoselvitysten yhteydessä havaittu mm. karhun ja ilveksen jäljet.

Hankealueen läheisyyteen sijoittuu Koitajoen Natura-alue 1,2 km, jolla on mm. linnustoperusteita. Lisäksi hankkeella saattaa olla myös erilaisia vesistövaikutuksia. Vaikutukset läheisiin suojelualueisiin ja vesistövaikutukset tulee arvioida huolellisesti vaikutustenarviointia tehdessä.

3 Lausunnon tiivistelmä

Laajennuksen osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tulevassa selostuksessa tehtävien tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulisi ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Hankealue sijoittuu vähäisen ihmishäiriön alueelle. Siten vaikutusten arvioinnissa olisi syytä huolellisemmin selvittää alueen merkitystä aluetta käyttäville suurpedoille. Hankkeen tulevissa vaiheissa myös vesistövaikutusten arviointi ja vaikutukset läheisiin suojelualueisiin ovat keskeisiä.

Sirpa Thessler

Johtaja

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 19.03.2026 klo 13:57:48.

Lausunnon valmistelija(t):
Saara Kattainen

Liitteet:

Tiedoksi:

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
HARRI ERIK SAXLUND	Telia Tunnistus	18.03.2026 15:07:55 UTC+02:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (5 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Lupa- ja valvontavirasto

PL 20

13035 LVV

kirjaamo@lvv.fi

Viite: LVV-U/23590/2026

METSÄHALLITUKSEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, ENDOMINES OY:N ETELÄISEN KULTALINJAN KAIVOSHANKE, ILOMANTSI

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoa Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeesta Ilomantsissa. Endomines suunnittelee uusien malmiesiintymien ottamista tuotantoon noin 20 kilometriä Pampalon kaivosalueen eteläpuolella sekä uuden rikastushiekka-alueen rakentamista Pampalon kaivokselle. Kaivos- ja rikastustoiminnan lisäksi hankkeessa tarkastellaan Eteläisen kultalinjan tuotantoalueen ja Pampalon kaivoksen vesien johtamista vesistöön purkuputkea pitkin.

Eteläisen kultalinjan kaivosten toiminta-aika on 13–20 vuotta, ja louhintamäärä nykyisillä malmivaroilla noin 46 miljoonaa tonnia malmia ja 86 miljoonaa tonnia sivukiveä. Rikastustuotteina syntyy kulta-, volframi-, molybdeeni- ja rautarikasteita.

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

VE0: Pampalon toiminta jatkuu 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 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 kultamalmi 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. Volframimolybdeenimalmi rikastetaan Korvilansuon kultarikastamalla 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.

Hankealue sijoittuu suurelta osin Metsähallituksen liiketoimintojen hallinnoimalle valtionmaalle, ja alueella on myös useita Metsähallituksen hallinnassa olevia vesistöjä tai vesistöjen osia. Lisäksi hankealueen välittömässä läheisyydessä on Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnoimia luonnonsuojelualueita. Metsähallitus lausuu YVA-ohjelmasta valtion maa- ja vesialueiden hallinnoijana sekä valtion luonnonsuojelualueiden hoidon ja käytön suunnittelusta ja kalastuksen järjestämisestä valtion alueilla vastaavana tahona.

Metsähallitus on tutustunut YVA-ohjelmaan ja toteaa siitä lausuntonaan seuraavaa:

Natura 2000 -alueet

YVA-ohjelman mukaan Eteläistä kultalinjaa lähimmät Natura-alueet ovat noin 4 km hankealueen luoteispuolella sijaitseva Valkeajärven harjualue (SAC/FI0700033) ja noin 4,5 km hankealueen lounaispuolella sijaitseva Puohtiinsuon Natura-alue (SAC/FI0700029). Metsähallitus toteaa, että Koitajoen SAC/SPA-alueen (FI0700043) etäisyys Eteläisen kultalinjan hankealueesta on noin 2,5 km.

YVA-ohjelmassa ei ole mainintaa siitä, mille Natura-alueille hankkeessa tullaan laatimaan Natura-arviointi. 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.

Luonnonsuojelutarkoituksiin varatut valtionmaat

YVA-ohjelmassa viitataan Olkkolan ja Rahesuon luonnonsuojelualueisiin yksityisinä suojelualueina. Metsähallitus huomauttaa, että edellä mainitut alueet ovat Luontopalvelujen hallinnoimia ja perustettu asetuksilla (411/2021, 140/2021) valtion muiksi suojelualueiksi.

Olkkolan ja Rahesuon luonnonsuojelualueet sijaitsevat välittömästi hankealueen vieressä, ja YVA-ohjelmassa esitetyn alustavan suunnitelman (kuva 5-1) mukaan potentiaaliset louhosalueet sijoittuisivat joidenkin satojen metrien päähän suojelualueista. Molemmilla suojelualueilla tavataan etupäässä suoluontotyyppisiä ja pienvesiä, ja YVA-ohjelman mukaan kaivoshanke vaikuttaa lähialueiden pintavesien hydrologisiin olosuhteisiin mm. muuttamalla valuma-alueita ja pintaveden virtaussuuntia sekä pintavesien laatua esimerkiksi suotovesien tai pöylaskeuman kautta. Lisäksi pohjaveden virtaussuunta kääntyy hankealueella ja sen lähialueilla kohti louhosta alentaen vesipintoja louhoksen ympäristössä. 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.

Kalastus-, kalatalous- sekä vesistövaikutukset

Metsähallitus toteaa, että hankkeen suunnittelualueella sijaitsee useita Metsähallituksen hallinnassa olevia vesistöjä tai vesistöjen osia. Suurimmat vesistöalueet ovat Hattujärvi, Ilajanjärvi, ja osa Ilajanjokea sekä Koitere. Kyseiset vesialueet kuuluvat osiltaan Metsähallituksen lupa-alueisiin **6106 Koitere valtion vedet vapalupa-alue**, **6055 Koitere valtion vedet pyydyslupa-alue** sekä **6112 Koitajoki valtion vedet vapalupa-alue**. Toiminnan laajetessa eri hankevaihtoehtojen mukaisesti alueen vesistökuormitukset kasvavat ja YVA-ohjelma jättää useita kysymyksiä auki. Toteutuessaan hankevaihtoehdot ja niistä johtuvat ympäristömuutokset mahdollisesti vaikuttavat alueen kalastuskäyttöön Metsähallituksen hallinnoimien vesialueiden osalta. Metsähallitus esittää kalastuksen ja kalatalouden sekä vesienhallinnan osalta seuraavat huomiot.

Lähtökohtaisesti hankkeen vesistövaikutukset tulee minimoida hyvällä suunnittelulla, selvityksillä, parhaalla käytettävissä olevalla teknologialla ja riittävällä osaamisella. Yleisesti vesistökuormitukset muuttuvassa ilmastossa ovat aiempaa suurempia, ja ilmastoskenaarioiden mukaan kuormitus tulee tulevaisuudessa kasvamaan sadannan kasvaessa, huuhtoutumisen lisääntyessä sekä routa-ajan lyhentyessä. Kaivoshankkeiden riskirakenteet vesistöille ovat lähtökohtaisesti allas- ja patorakenteet sekä poikkeustilanteissa riittämätön prosessivesien käsittelykapasiteetti. 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.

Nykyisissä kalataloustarkkailuissa ([Ympäristöntarkkailu - Endomines](#)) on havaittu happamuudesta johtuvia ongelmia särkikalojen lisääntymisessä tarkkailussa olevilla alueilla, kuten Ilajanjärnessä. Kalataloustarkkailujen yhteydessä on todettu myös elohopeapitoisuuksien nousua ravintoketjun korkeimmilla trofiatasoilla olevilla kalayksilöillä. Kalataloustarkkailuiden lisäksi Pohjois-Karjalassa on tehty laajalti

selvityksiä kalojen elohopeapitoisuuksista ([Kalojen-hg-valvontahanke-2022-2023.pdf](#)). Voidaan todeta, että Pohjois-Karjalassa useilla vesistöillä on ongelmana elohopean rikastuminen ravintoketjussa. Sekä elohopean rikastuminen ravintoketjussa että happamuudelle herkkien lajien lisääntymishäiriöt liittynevät matalaan pH-tasoon, joka häiritsee erityisesti kalojen lisääntymistä, mutta myös liuottaa maaperän raskasmetalleja, jotka rikastuvat ravintoketjuissa. Koska luonnonhuuhtoman 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. Tällä päästäisiin siihen, että kaivosvesien vaikutukset havaittuihin pitoisuuksien nousuun tai lisääntymishäiriöihin voidaan todeta. Referenssikohteiden valinta ja seuranta tulee sisällyttää osaksi YVA-ohjelmaa ja -selostusta sekä tuleviin viranomaisen määräämiin ympäristötarkkailuihin/-velvoitteisiin.

Metsähallituksessa on huomattu kaivoshankkeiden tarkkailuiden yhteydessä, että kaivoksen vaikutuksia vastaanottavien vesistöjen eliöstöön ei ole kaikissa tapauksissa voitu todeta, koska osa havaituista muutoksista voidaan selittää johtuvan laajemmasta ympäristömuutoksesta, kuten sadannan ja huuhtoutumisen lisääntymisestä ilmastonmuutoksen myötä tai muusta maankäytöstä yhteisvaikutuksineen. Koitereen kalatalousalueen sivuilta on löydettävissä alueen petokalojen käyttörajoituksia koskevia ohjeita. On huomattavaa, että hankealueen vesistöissä jo nykyisellään on asetettu merkittäviä rajoituksia kalojen käytölle elintarvikkeena. Lisääntyvän kaivostoiminnan myötä uhkakuvana on raskasmetallipitoisuuksien yhä suuremmat pitoisuuden alueen petokaloissa sekä kalataloudellisen arvon romahtaminen alueen vesistöissä.

Eteläisen kultalinjan prosessivedet on YVA- ohjelman mukaisesti suunniteltu laskettaviksi puhdistettuina Nuorajärveen tai Ilajanjärveen riippuen valittavasta hankevaihtoehdosta ja toiminnan sijoittumisesta suunnittelualueelle. Metsähallitus muistuttaa, että vastaanottavan vesistön vesimäärä, syvänteiden laajuus ja veden viipymä (ts. vaihtuvuus) vesistöissä ovat oleellisia muuttujia, kun mietitään vesistökohtaisesti purettavien prosessivesien vaikutusta. On selvää, että vesimäärältään suuremmalla vesistöllä, jossa veden vaihtuvuus on suurempaa, on paremmat edellytykset sietää kaivosvesien kuormitusta kuin vesimäärältään ja vaihtuvuudeltaan pienemmillä vesistöalueilla. Hankkeen toteutuessa vesistö- ja kalataloustarkkailua on ulotettava myös vastaanottavan vesistön syvännealueille, jossa on seurattava vesien ja kalakantojen tilaa siten, että syvännealueiden vedenlaatu ja mahdolliset vaikutukset kalakannoille tulee todennetuksi hankkeen edetessä tuotantovaiheeseen. Purkuvesien purkupaikan valintaan on käytettävä parasta mahdollista tietoa eri vaihtoehdot selvittäen, sekä mallinnettava paras mahdollinen purkuvesien purkupisteen sijainti veden sekoittumisen osalta.

Hankkeen edetessä lupavaiheeseen kokonaisuudelle määritettäneen kalatalousvelvoitteita tai kalatalousmaksu. Ympäristö- ja vesitalousluvan mukaisesti asetettuja kalatalousmaksuja tai muita velvoitteita tulee pystyä käyttämään vallitsevia

käytäntöjä laajemmilla alueilla tai joustavasti, hakien parasta mahdollista hyötyä määrätyn veloitteen käyttämiseksi. Haitta-alueen määrittäminen nykyisiä käytänteitä laajempaan antaisi tosiasiallisesti paremmat edellytykset korvata hankkeiden aiheuttamaa kalataloudellista kokonaishaittaa. Pääsääntönä viranomaispäätökset ovat määrittäneet haitta-alueet toiminnan alapuolisille vesistöalueille suhteellisen suppeina, jolloin kalatalousmaksuvaroja on päädytty käyttämään kalataloudellisesti tuloksettomaan toimintaan haitta-alueella. Kalatalousmaksuja tai hankkeesta vastaavalle asetettuja veloitteita tulisi pystyä käyttämään tarkoituksenmukaisesti muuttuvien tarpeiden mukaan. Tiukat lupaehdot ja tulkinta haitta-alueelle osoitettavasta kompensatiosta voi aiheuttaa tilanteen, jossa käytettävissä olevia maksuja käytetään vain esimerkiksi ylisuuriin poikasisutuksiin. Veloitteissa ja maksuissa tulisi olla joustoa niiden käyttämiseksi kompensatiotarpeen mukaisesti.

Metsähallitus muistuttaa sekä hankkeesta vastaavaa että lupaviranomaista siitä, että tulevissa kalatalousmaksujen määrittämisessä tulee huomioida myös mahdollinen mainehaitta erityisesti kaupalliselle kalastukselle.

Tekninen kuvaus läjitysmenetelmät ja kaivosten sulkeminen

Suunniteltaessa ja vertailtaessa kuiva- ja märkäläjitysvaihtoehtoja kuivaläjitysmenetelmien tekninen kuvaus tulisi olla riittävän tarkka (esimerkein missä käytetty). Kuivaläjitysmenetelmät ovat uusia Suomessa ja niihin liittyy mm. pölynhallintariskejä ja siksi ne tulisi kuvata riittävän tarkasti eikä pelkästään vertaillen märkäläjitysmenetelmien kanssa.

Kaivosten sulkemisesta todetaan, että kaikkien vaihtoehtojen tarkka laskeminen YVA arviointivaiheessa on mahdotonta näin monelle hankevaihtoehdolle ja alavaihtoehdolle. 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.

Lausunnon ovat valmistelleet kalastuksen erityisasiantuntija Markku Vierelä, maankäytön erityisasiantuntija Pauliina Kulmala ja kaivosalan johtava asiantuntija Jenni Hasa.

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti.

Harri Saxlund

Kaivannaispäällikkö

Metsähallitus Kiinteistökehitys

17.03.2026

50/00.01.06/202617.03.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Viite LVV-U/23590/2026, lausuntopyyntö 16.2.2026

Asia ILOMANTSI, lausunto Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Pohjois-Karjalan alueellisen vastuumuseon lausuntoa Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta. Osana YVA-menettelyä laaditaan luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi Koitajoen Natura-alueen osalta.

Endomines suunnittelee uusien malmiesiintymien ottamista tuotantoon Eteläisellä kultalinjalla noin 20 kilometriä Pampalon kaivosalueen eteläpuolella ja noin 17 kilometriä koilliseen Ilomantsin 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 malmia sekä 86 miljoonaa tonnia sivukiveä. Eteläisen kultalinjan kaivosten toiminta-aika on 13–20 vuotta. YVA-menettelyssä tarkastellaan kuutta vaihtoehtoa (VE0, VE0+, VE1, VE2, VE3 ja VE4), jotka eroavat toisistaan rikastamon ja rikastushiekka-alueen sijoittumisessa.

Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo on tutustunut kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja lausuu siitä seuraavaa.

Hankkeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Hankealueen arkeologinen inventointi on suoritettu vuosina 2024–2025 (Maanala Oy). Selvitysten aikana Pampalon alueelta ei havaittu uusia muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Eteläisen hankealueen ja siirtoputkireitille suoritettujen selvitysten aikana sen sijaan tunnistettiin useita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita, jotka on esitetty asianmukaisella tavalla YVA-ohjelman sivulla 119 olevassa taulukossa. Lisätietoa hankealueen arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista on luettavissa osoitteessa <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki>.

Vuoden 2024 (Pampalon alue) suoritettujen inventointien suhteen museo toteaa selvityksen riittäväksi ja asianmukaisesti laadituksi. Vuonna 2025 eteläisellä hankealueella laadittu inventointi on niin ikään laadukas, mutta vaatii museon näkemyksen mukaan maastossa suoritettavia täydennyksiä kahdesta keskeisestä syystä.

1) Vuonna 2025 Museovirasto on vienyt muinaisjäännösrekisteriin tuhansia Maanmittauslaitoksen 5 p laserkeilausaineistosta tekoälyavusteisesti tunnistettuja havaintokohteita. Havaintokohteet edustavat todennäköisiä kiinteitä muinaisjäännöksiä, kuten tervahautoja tai hiilimiiluja, joiden ominaisuuksia ei kuitenkaan yleensä ole mahdollista määrittää ilman maastotarkastusta. Myös arviointia koskevalla eteläisellä hankealueella sijaitsee useita maastossa tarkastamattomia havaintokohteita (esim. Iso Kokkokangas, 1000093189 ja Pieni Kokkokangas, 1000093190), jotka tulee dokumentoida maastossa ennen hankkeen toteutumista.

2) Hankealueen koko on muuttunut eikä museolla ole tutkimusten puuttuessa tietoa laajennusta koskevan alueen arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista. Täydennysinventointi tulee ulottaa myös näille alueille ja mahdolliset havainnot liitettävä raporttiin. Ohjeita arkeologisen kenttätutkimuksen tilaamiseen on luettavissa osoitteessa <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/arkeologisen-kulttuuriperinnon-tutkimus/arkeologisten-kenttatoiden-tilaaminen>.

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

Museo ottaa tarkemmin kantaa hankkeen mahdollisista vaikutuksista arkeologisen kulttuuriperinnön kohteille kun sillä on käytössään täydennysinventoinnista laadittu raportti karttoineen ja kuvineen.

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön huomioiminen

Hankkeen vaikutuksia tarkasteltaessa on otettava huomioon sen läheisyydessä sijaitsevat maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta arvokkaat alueet. YVA-ohjelmassa todetaan, että kaivostoiminnan vaikutuksia alueen maiseman ja kulttuuriympäristön nykytilaan arvioidaan vaikutusten laajuuden, luonteen ja merkittävyyden näkökulmasta. Maisemavaikutusten tarkastelu keskittyy hankealueisiin ja niiden vaikutusalueisiin noin kahden kilometrin etäisyydellä. Lisäksi kaukomaisemaan kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan erikseen niissä kohteissa, jotka on tunnistettu maisemallisesti herkimpänä.

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.

Ohjelmassa tuodaan esille, että arvioinnissa hyödynnetään useita aineistoja, kuten karttoja ja ilmakuvia, korkeusmallia sekä puustotietoja, joiden avulla voidaan muodostaa kattava kokonaiskuva maiseman muutoksista. Tarvittaessa maisemavaikutusten havainnollistamiseksi laaditaan havainnekuvia, jotka tukevat vaikutusten arviointia ja esittämistä. Maisemavaikutuksia tullaan tarkastelemaan ihmisen, kulttuuriympäristön ja luonnonmaiseman kannalta. Alueellinen vastuumuseo pitää tätä arviointilähtökohtaa kannatettavana.

Yhteyshenkilönne Pohjois-Karjalan alueellisessa vastuumuseossa ovat arkeologi Ville Hakamäki (ville.hakamaki@joensuu.fi, 050 301 8302) sekä intendentti Mikko Westman (mikko.westman@joensuu.fi, 050 305 8408).

museonjohtaja

Tarja Raninen-Siiskonen

intendentti

Mikko Westman

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamossa.

JAKELU

Museovirasto
Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
Itä-Suomen Elinvoimakeskus



Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntönnö 16.2.2026 Dnro LVV-U/23590/2026.

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanke (Ilomantsi)

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Pohjois-Karjalan maakuntaliiton lausuntoa Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen YVA-ohjelmasta Ilomantsista. YVA-menettelyssä tarkastellaan kuutta vaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan rikastamon ja rikastushiekka-alueen sijoittumisessa.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto kiittää lausuntopyynnöstä ja lausuu seuraavaa:

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto korostaa, että Endomines Oy:n kaivoshanke tukee uuden Pohjois-Karjalan maakuntaohjelman POKAT 2029 kestävästä mineraalitalouden tavoitteista. Maakuntaohjelman kivi- ja kaivannaisalan kehittämistavoitteina on muun muassa mainittu seuraavat:

- Tuetaan vastuullisia kaivostoiminnan teollisia investointeja ja uusien kaivosten avaamista
 - Lisätään jalostusarvoa ja materiaalkiertoa mineraalitalouden arvoketjuissa
- Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanke on maakunnalle erittäin merkittävä hanke, jonka vastuullista kehittämistä halutaan tukea. Maakuntaliitto tuo esille, että esimerkiksi merkittävään kansalliseenkin kysymykseen eli rikastushiekan hyödyntämiseen on maakunnassa erityistä osaamista Outokummussa ja sitä kannattaa ainakin selvittää myös ko. kaivoshankkeessa.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto on tutustunut arviointiohjelmaan ja siinä esitettyyn varsin monipuoliseen luonnon- ja toimintaympäristön sekä vaikutusten arvioinnin kuvaukseen. YVA-ohjelmassa on tunnistettu monipuolisesti keskeisiä kaivostoiminnan vaikutuksia ja myös yhteisvaikutuksia muihin maankäytön suunnitelmiin. Eteläisen kultalinjan hanke on vaikutuksiltaan joka tapauksessa erittäin merkittävä jo suunnitellun suuren pinta-alansa ja 132 miljoonan tonnin louhinnan myötä.

Maakuntaliitto toteaa, että esiteltyjä kuutta vaihtoehtoa arvioitaessa on pyrittävä vaihtoehtoon, jossa negatiiviset vaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset. Nyt YVA-arviointiohjelma vasta kuvailee ympäristöä ja tarkasteltavia vaikutuksia, mutta jatkotarkastelussa YVA-vaihtoehtojen hyvät ja huonot vaikutukset tulee esittää mahdollisimman selkeänä kokonaisuutena.

E erityisesti vesienhallinnan toteutusta on tarkasteltava huolellisesti ja nostettava esille myös poikkeusolojen tuomat riskit, joita mm. ilmaston muuttuminen jatkossa lisää. Esimerkkinä vesiensuojelusta mainittakoon YVA-ohjelmassa (kuva 15-1) esitetyt luokitellut pohjavesialueet, joita ei Eteläisen kultalinjan hankealueella ole. Hankealuetta



kuitenkin halkoo Särkkjärven kohdalla harju, joka kytkee käytännössä Onkilampien ja Lietelammen luokitellut pohjavesialueet toisiinsa.

Maakuntaliitto kiinnittää huomiota maakuntakaavassakin esitettyjen, vähintään maakunnallisesti arvokkaiden retkeilyreittien tulevaisuuteen. YVA-ohjelmassa todetaan, että Susitaipaleen pitkä vaellusreitti tulee säilymään, mutta suunniteltu kaivostoiminta katkaisee Kulkijan polun. Se tarkoittaisi Pogostan kierroksena tunnetun reittikokonaisuuden menetystä. Kulkijan polku yhdistää Taitajan Taival -reitit Susitaipaleeseen, jolloin valittavissa on retkeilijöiden suosima mahdollisuus rengasreittiin. Eteläisen kultalinjan toimintojen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa olisi hyvä säilyttää hyvät retkeilymahdollisuudet, jotka profiloivat Ilomantsia jo valtakunnallisestikin.

Kaivostoiminnan matkailuvaikutuksiin liittyy myös huomio, miten hanke vaikuttaa Ilomantsin Sotatie -reittiin. Kyseessä on Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040, liiteosiossa 1 esitetty matkailutie, joka perehdyttää Ilomantsin sotahistoriaan joko omatoimisesti tai opastettuna. Tietomme mukaan kesälle 2026 on jo varattu useita loppuunmyytyjä opastettuja bussikiertueita ja reitin suosio on jatkuvassa kasvussa.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Markus Hirvonen
maakuntajohtaja

Lisätietoja:
Jukka Nykänen, ympäristöasiantuntija
etunimi.sukunimi@pohjois-karjala.fi
puh. 0504120717

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu. Voitte tarkastaa allekirjoituksen oikeellisuuden kirjaamosta.

Lähettäjä**Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys**

Tikkamäentie 16
80210 Joensuu

Lausunto

Terveydensuojelutoimiala

Pvm 17.3.2026

Tapahtumatunnus 2028684

Diaarinumero 1083405

Vastaanottaja**Lupa- ja valvontavirasto**

Tikkamäentie 16
80210 Joensuu

Toimija Lupa- ja valvontavirasto (3543248-7)
Kohde Lupa- ja valvontavirasto
Tikkamäentie 16, 80210 Joensuu
Toiminnan nimi Ympäristöluvut
Toiminta Ympäristönsuojelu (Tsl)
Aika 23.2.2026

Asia LVV-U/23590/2026, Lausunto Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen YVA-arviointiohjelmasta

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoa, koskien Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen (Ilomantsi) YVA-arviointiohjelmaa ja toimittamaan sen 18.3.2026 mennessä osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV.

Hankkeen kuvaus

Endomines on suomalainen kaivos- ja malminetsintäyhtiö, jonka painopiste on kulta. Yhtiön kullan tuotanto sijaitsee Pampalossa ja toimivat kaivokset Pampalossa ja Hoskossa, Ilomantsissa. Endomines suunnittelee uusien malmiesiintymien ottamista tuotantoon Eteläisellä kultalinjalla noin 20 kilometriä Pampalon kaivosalueen eteläpuolella ja noin 17 kilometriä koilliseen Ilomantsin 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 malmin 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. Myöhemmin vuosina kultamalmin louhintamäärä voi nousta 3 miljoonaan tonniin vuodessa. Lisäksi suunnitelmassa on louhia noin 1 miljoonaa tonnia vuodessa malmin, missä mineraaleina esiintyy myös volframia ja/tai molybdeeniä. Rikastustuotteina syntyy kultarikastetta, volframi-, molybdeeni- ja rautarikasteita

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

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. Volframimolybdeenimalmi 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.

Pohjois-Karjalan ympäristöterveydenhuollon lausunto:

Hankkeen eri vaihtoehtojen sosiaalisia vaikutuksia tulee arvioida niin, että vaihtoehtoja voitaisiin paremmin verrata keskenään.

Päästöjen vaikutuksia maaperään, ilmaan ja edelleen terveyteen on tarpeellista selvittää erityisesti niillä alueilla, joilla on asutusta. Sosiaaliset vaikutukset kohdistuvat hankealueella ja sen läheisyydessä olevien asuinrakennusten talusveden laatuun ja riittävyteen. Lisäksi vaikutukset kohdistuvat alueen elintarvikkeiden laatuun (luonnontuotteet, riista, kala) ilman, maaperän ja vesistökuormituksen kautta. Myös pölyhaitta (laskeutuva ja leijuva pöly), meluhaitta asutukselle on syytä huomioida. Liikenne lisääntyy teillä, jolloin on syytä kiinnittää huomiota tienkäyttäjien turvallisuuteen ja päällystämättömän tien pölyämiseen.

Purkuvesien johtaminen Ilajanjärveen ja Nuorajärveen, tulee huomioida näihin kohdistuva yhteisvaikutus muiden toimijoiden kanssa.

Räjähätyksistä ja toiminnasta aiheutuu tärinää, joka voi vaikuttaa asuinrakennusten perustuksiin ja kaivorakenteiden kuntoon. Tarkentavia selvityksiä on tarpeen tehdä alueen asuinrakennusten ja talusvesikaivojen osalta.

Kaivosalueen läpi kulkee Susitaipaleen vaellusreitti. Reitin käyttäjien turvallisuus tulee taata jatkossakin.

Hankealueen talusvesikaivoista on analysoitu talusvesiasetuksen (1352/2015) liitteen 1 taulukon 2 kemialliset määritykset. Kuitenkaan vesistä ei ole tutkittu mikrobiologista laatua.

Tutkimustuloksista ei ole kaivonomistajille lähetetty virallisia tutkimusraportteja, joista näkyisi tehtyjen määritysten raja-arvot sekä lausunnot talusvesien laaduista. Nyt hankkeessa on esitetty liitteessä 3 tulosten koonti havaintopaikan tunnuksilla.

Sovelletut säännökset

Lausuntovaltuutus: Pohjois-Karjalan hyvinvointialueen ympäristöterveydenhuollon jaosto, 2.9.2025, 32 §, toimivallan siirtäminen

Terveydensuojelulaki 763/1994

Tarkastaja

Pirjo Kosonen
 TERVEYSTARKASTAJA
 +358133308216
 pirjo.kosonen@siunsote.fi

Dokumentin jakelu

Lupa- ja valvontavirasto
 Siun sote, ympäristöterveydenhuollon jaosto

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV

Lausuntopyyntö 16.2.2026

**Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen ilmasto- ja kiertotalouspalvelujen lausunto
ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Endomines Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshanke
(Ilomantsi)**

Sisä-Suomen elinvoimakeskus kiittää mahdollisuudesta lausua Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen YVA-ohjelmaa koskevassa asiassa. Lausunto on laadittu Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen valtakunnallisen ilmasto- ja kiertotalouspalvelun asiantuntijoiden toimesta (jatkossa ilmasto- ja kiertotalouspalvelut). Ilmasto- ja kiertotalouspalvelut edistävät laaja-alaisesti näiden teemojen toteutumista ympäristöministeriön hallinnonalaan liittyvissä kysymyksissä, mistä syystä tässä lausunnossa on kiinnitetty huomioita erityisesti ilmasto- ja kiertotalousnäkökulmiin.

Ilmasto- ja kiertotalouspalvelut katsoo, että YVA-ohjelmassa on kuvattu hankealueen ilmaston nykytila riittävällä tasolla. Esitetty suunnitelma ilmastovaikutusten arvioinnista on pääosin hyvällä tasolla sisältäen hankkeen merkittävimpien ilmastovaikutusten tunnistamisen ja arvioinnin. Tässä lausunnossa nostetaan esiin arviointiin liittyviä näkökulmia, joihin hankkeen YVA-selostuksessa tulisi kiinnittää erityistä huomioita.

Ilmastovaikutusten arvioinnin periaatteista

YVA-selostuksessa ilmastovaikutukset tulee arvioida ja tunnistetut vaikutukset esittää elinkaarivaiheittain eri hankevaihtoehdoille. Lisäksi tulisi arvioida eri vaihtoehtojen vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumistarpeisiin kunkin vaihtoehdon toteutuessa. Arvioinnissa tulisi keskittyä hankkeen merkittävimpiin ilmastovaikutuksiin sekä toteuttamiskelpoisiin lieventämistoimenpiteisiin ja kiertotalouden mukaisiin ratkaisuihin suunnittelun ja toiminnan aikana. Arvioinnissa on tärkeää esittää mahdolliset tarpeet varautua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin (esimerkiksi vesien- ja kuivuuden hallintaan), sekä tarkastella hankkeen vaikutuksia ympäristön sopeutumiskykyyn (kuten viheryhteyksien heikentymiseen). Samalla tulisi sanallisesti arvioida sopeutumistoimien toteutuskelpoisuutta ja vaikuttavuutta.

YVA-ohjelmassa on esitetty hankkeeseen linkittyvien ohjelmien ja strategioiden tavoitteita, ml. kaivannaisalan kiertotalouden vahvistaminen. Kaivoshanke itsessään perustuu kuitenkin uusiutumattomien neitseellisten luonnonvarojen hyödyntämiseen eikä YVA-ohjelmassa esitetä

6.3.2026

kiertotalouden mukaisia toimintamalleja. Selostuksessa tulisi perustella, miten hankkeen toteuttaminen tukee mainittuja tavoitteita ja strategioita.

Ilmastovaikutusten merkittävyyden arviointi

Ilmasto- ja kiertotalouspalvelut pitää tärkeänä, että ilmastovaikutusten merkittävyyttä tarkastellaan ja perustellaan ympäristövaikutusten arvioinnissa. YVA-ohjelmassa esitetään, että vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa sovelletaan IMPERIA-hankkeessa kehitettyä arviointikehikkoa. Ilmastovaikutusten arvioinnin kannalta on olennaista, että YVA-menettelyssä perustellaan selkeästi, millä kriteereillä vaikutusten merkittävyys määritellään ja miten menetelmä soveltuu ilmastovaikutusten arviointiin. IMPERIA-arviointimenetelmä korostaa paikallisia vaikutuksia, kun taas kasvihuonekaasupäästöt ovat luonteeltaan globaaleja ja ilmastovaikutusten vaikutusalue on lähtökohtaisesti merkittävästi esitettyä hankealuetta laajempi. 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 YVA-selostuksessa tarkastella suhteessa saatavilla oleviin tietoihin alueen kuntien ja maakunnan päästöistä sekä hiilinieluista ja -varastoista.

Ilmasto- ja kiertotalouspalvelut pitää tärkeänä, että YVA-arviointiselostuksessa tunnistetaan ja arvioidaan hankkeen merkittävimmät ilmastovaikutukset (esimerkiksi maankäytön muutosten vaikutukset hiilinieluihin ja -varastoihin ja viheryhteyksiin sekä kaivostoiminnan ja kuljetusten päästöt). Lisäksi tulisi tunnistaa hankkeen välillisiä vaikutuksia, esimerkiksi muutokset kuljetuksiin ja muuhun liikenteeseen, materiaali-, vesi- ja energiahankintoihin, jätteiden ja jätevesien käsittelyyn sekä maankäyttöön.

Kaivoshankkeen kokoluokka on merkittävä (louhintamäärät, hankealueen pinta-ala), jolloin suunnitelluista maankäytön muutoksista ja toiminnasta aiheutuu todennäköisesti merkittävä määrä kasvihuonekaasupäästöjä sekä hiilinielu- ja hiilivarastovaikutuksia. Suunnitellun rakentamisen sijoituksessa huomattavilta osin rakentamattomille turve- ja metsämaille, lukeutuvat maankäytön muutoksista aiheutuvat vaikutukset todennäköisesti hankkeen merkittävimpiin ilmastovaikutuksiin, jolloin niiden arviointiin sekä lieventämiseen on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota. Hankkeesta aiheutuvat päästöt sekä vaikutukset hiilinieluihin ja -varastoihin tulee YVA-selostuksessa esittää toisistaan erillisinä vaikutuksina. Maankäytön muutosten vaikutuksia hiilinieluihin ja -varastoihin tulisi tarkastella hankevaihtoehdoittain ja pinta-aloittain puuston ja maaperän osalta. YVA-selostuksessa tulisi esittää maisemointitoimet osana lieventämiskeinoja ja kaivoksen sulkemistoimenpiteitä.

Ilmatoriskit ja niihin varautuminen

6.3.2026

YVA-ohjelman mukaan YVA-selostuksessa kuvataan laadullisesti ilmastonmuutoksesta aiheutuvat riskit hankkeelle sekä niihin sopeutuminen. Ilmastonmuutos ja sen vaikutukset tulisi huomioida erityisesti arvioitaessa kaivoksen toimintaan kohdistuvia riskejä (esim. onnettomuusriskit) sekä vaikutuksia ympäristön kykyyn sopeutua ilmastonmuutokseen. Hankkeen vaikutuksia ympäristön kykyyn sopeutua ilmastonmuutokseen tulisi tarkastella esimerkiksi pinta- ja pohjavesivaikutusten sekä viherrakenteen ja -yhteyksien osalta. Tässä tulisi huomioida lajien kulkuyhteydet yhtenäisillä luontoalueilla ja näiden välillä, myös siirtymäreitteinä kohti suotuisampia olosuhteita. YVA-selostuksessa tulisi tarkastella sitä, kuinka ilmastonmuutoksen myötä mahdollisesti lisääntyvät sateet (sademäärien yleinen lisääntyminen, rankkasadejaksot) tai kuivuusjaksot vaikuttavat kaivoksen vesienkäsittelyjärjestelyihin ja patoturvallisuuteen, sekä kuinka näistä aiheutuviin riskeihin voidaan ennakolta varautua. Pölyhaittojen ehkäisyssä on tärkeää kiinnittää huomiota paitsi läjitysalueiden sijaintiin ja korkeuksiin, myös ilmastonmuutoksen myötä mahdollisesti lisääntyviin kuivuusjaksoihin sekä arvioida vaikutuksia ns. pölyepisodien toistuvuuteen ja kestoon sekä ilmanlaatuun.

Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitelty ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija Kukka-Maaria Hamunen ja ratkaissut alueidenkäytön asiantuntija, ryhmäpäällikkö Hannele Kuitunen.

Tämä asiakirja SIS/3563/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument SIS/3563/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hamunen Kukka-Maaria 06.03.2026 12:14

Ratkaisija Kuitunen Hannele 06.03.2026 12:30



Väylävirasto Trafikledsverket

Lausunto

1 (4)

VÄYLÄ/1281/Vv-01.07/2026

9.3.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo
kirjaamo@lvv.fi

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 16.2.2026 (LVV-U/23590/2026)

Lausunto Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen YVA-ohjelmasta

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Väyläviraston lausuntoa Endominex Oy:n Eteläisen kultalinjan kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Endominex Oy suunnittelee uusien malmiesiintymien ottamista tuotantoon Eteläisellä kultalinjalla noin 20 kilometriä Pampalon kaivosalueen eteläpuolella ja noin 17 kilometriä koilliseen Ilomantsin 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.

Tavoitteena on kaivostoiminnan aloitus Eteläisellä kultalinjalla vuonna 2030. Louhossuunnittelu tarkentuu YVA-menettelyn aikana. Ennen kaivostoiminnan aloittamista on 1–2 vuoden rakentamisaika. Eteläisen kultalinjan esiintymät otetaan tuotantoon vaiheittain mutta louhintaa voidaan tehdä useammalta alueelta samanaikaisesti. Vaiheistus tarkentuu YVA-menettelyn aikana, kun louhossuunnittelu etenee. Loppuun louhitulla esiintymällä, tai sen osalla tehdään sulkemistoimenpiteitä, kuten maisemointia.

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

- VE0: Pampalon toiminta jatkuu kulloinkin voimassa olevien lupien puitteissa. 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 kultamalmi kuljetetaan Pampaloon rikastettavaksi joko rekkakuljetuksin

9.3.2026

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. Volframimolybdeenimalmi 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.

Hankealue rajautuu seututiehen 522. Yhdystiet 15772, 15774 ja 15775 sijoittuvat hankealueelle siten, että potentiaaliset louhinta- ja sivukivialueet sijoittuvat maantiealueelle. Myös vedensiirtoputket ja kuljettimet risteävät niiden kanssa. Mahdollinen malmin kuljetinlinja Pampaloon risteää seututien 522 kanssa. Lähin rautatie on noin 15 kilometrin päässä.

Liikenne Pampaloon ja Eteläisen kultalinjan alueelle kulkee seututietä 522 joko etelästä Ilomantsin suunnasta tai pohjoisesta Pihlajavaaran suunnasta. Rakentamisen aikana liikenne koostuu rakennusmateriaalien kuljetuksista, jotka pääasiassa tehdään raskaalla kalustolla. Henkilöautoliikennettä aiheutuu työmatkaliikenteestä. Toiminnan aikana liikenne muodostuu pääasiassa työmaaliikenteestä kaivosalueelle ja rikastamolle sekä kaivosalueen sisäisestä liikenteestä, sekä ostettavien raaka-aineiden ja materiaalien ja valmistettavan rikasteen kuljettamisesta. Rakentamisen ja toiminnanaikaisen liikenteen määrät tarkentuvat YVA-selostusvaiheessa.

Mikäli eteläiseltä kultalinjalta louhittu malmi rikastetaan Pampalossa, kuljetetaan se sinne yleiseen tieliikenteeseen soveltuvalla kalustolla, jonka kuormakoko voi vaihdella 45–73 tonnin välillä. Jos kultamalmia louhitaan vuodessa 3 milj. tonnia ja määrä vietäisiin Pampaloon rikastettavaksi, olisi yhdensuuntaisia kuljetuksia 113 kuormaa päivässä, kun kuormakoko on 73 tonnia, vuoden jokaisena päivänä. Jos malmi lajitellaan Eteläisen kultalinjan kaivoksella, pienentää lajittelu kuljetettavan kiven määrää noin 40 prosenttia. Tällöin 73 tonnin kuormia olisi 45 kappaletta vuoden jokaisena päivänä. Kuljetusmäärät tarkentuvat YVA-menettelyn aikana. Autokuljetusten vaihtoehtona tarkastellaan malmin siirtämistä kuljettimella Pampaloon.

Vaikutuksia liikenteeseen arvioidaan asiantuntija-arviona vertaamalla liikennemäärän muutosta eri hankevaihtoehtoissa nykyisiin liikennemääriin. Raskaan liikenteen määrän kasvu arvioidaan erikseen. Selostuksessa arvioidaan sekä rakentamisen aikaisen liikennemäärän muutoksen vaikutus että toiminnan aikaisen muutoksen vaikutus.

9.3.2026

Lisääntyvän liikenteen määrän vaikutuksia onnettomuuksiin arvioidaan ottamalla huomioon herkäät kohteet ja tapahtuneet liikenneonnettomuudet. Liikennemäärän muutoksen vaikutusta arvioidaan myös liikenteen sujuvuuteen ja tiestön kuntoon, sekä kuvataan tarvittaessa vaikutusten lieventämiskeinoja.

Väylävirasto esittää lausuntoaan:

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.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Jos hankkeessa on tarvetta maanteiden siirtämiselle, parantamiselle tai esimerkiksi uusille liittymille, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Liittymäluvut maanteille myöntää Sisä-Suomen elinvoimakeskus.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät malmin kuljettimen rakenteet estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että rakenteiden sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä säädetään. Vesiputkilinjojen osalta tulee noudattaa myös Väyläviraston "Vesihuoltoverkostot ja maantiet" -ohjetta (Liikenneviraston ohjeita 6/2018).

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava elinvoimakeskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto muistuttaa, että liikenneväylien vakavuus ja turvallisuus on varmistettava kaikissa tilanteissa. Liikenneväylien välittömässä läheisyydessä tehtävät louhinnat, täytöt ym. toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, että väylän vakavuudelle, rakenteille, kunnolle ja kunnossapidolle ei aiheudu riskejä. Maanrakennustöiden seurauksena stabiliteetin muutokset, painuminen, pohjavesi ja tärinä voivat aiheuttaa vaikutuksia väyliin. Seuraavissa suunnitelmavaiheissa tiealueilla sekä niiden rajalla ja läheisyydessä tehtäville toimenpiteille ja rakenteille on laadittava suunnitelmat, joissa huomioidaan tiealueet. Rakentamisessa on otettava huomioon suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvä ohjeistus. Väyläviranomaisen voi asettaa ehtoja, esim. tie- ja pohjarakenteiden tarkkailuvelvoitteita toteutuksen ajaksi ja tarvittaessa myös rakentamisen jälkeen.

9.3.2026

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Itä-Suomen elinvoimakeskus.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Väylävirastossa asian on ratkaissut yksikön päällikkö Laura Yli-Jama ja esitellyt asiantuntija, ympäristö Soile Knuuti.

Jakelu	Väyläviraston kirjaamo Lupa- ja valvontaviraston kirjaamo
Tiedoksi	Hanna Turunen Itä-Suomen elinvoimakeskus Henri Heikura Itä-Suomen elinvoimakeskus Katri Mattelmäki Itä-Suomen elinvoimakeskus Raimo Kaikkonen Itä-Suomen elinvoimakeskus



Väylävirasto
Trafikledsverket

ENDOMINES ETELÄINEN KULTALINJA YVAO VÄYLÄVIRASTO LAUSUNTO

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa. Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

Allekirjoitukset

Allekirjoittaja **Knuuti Soile**
Allekirjoitusaika 09.03.2026 14:17

Allekirjoittaja **Yli-Jama Laura**
Allekirjoitusaika 10.03.2026 09:03

Allekirjoitetut asiakirjat

Asiakirja Endomines eteläinen kultalinja YVAO Väylävirasto lausunto.pdf
(a28dcfcd08d2badc1b7e78dfdb1db2891422e35c6749b71f5fcb4d90894c77a2)