

21.5.2026

arvioissa, mistä syystä GTK rajaa ko. tutkimukset lausuntonsa ulkopuolelle eikä lausu niistä tai niiden pohjalta esitetyistä asioista.

GTK on antanut aiemmin Keliberin toimintaa Keski-Pohjanmaan litiumprovinssin alueella koskevia lausuntoja liittyen mm. YVA-menettelyyn (GTK/461/00.17/2020; GTK 2020 ja GTK 2021) ja ympäristölupaan (GTK/216/00.17/2022). GTK suosittelee huomioimaan soveltuvin osin näissä lausunnoissa esiin nostetut asiat.

TAUSTAA

Keliber Technology Oy on toimittanut Lupa- ja valvontavirastolle hakemusasiana Rapasaaren kaivosalueen laajennuksen ja vesienjohtamisen muutoksen YVA-ohjelman. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeen toteuttamisen vaihtoehtoja VE1-VE4 ja niiden vaikutuksia YVA-lain ja -asetuksen mukaisesti. Toteutusvaihtoehtojen lisäksi tarkastelussa on mukana vaihtoehto VE0, ns. nollavaihtoehto, jossa hanketta ei toteuteta. Yhteistä vaihtoehdoille VE1-VE4 on laajempi malmin välivarastoalue, uudet eristerakennealtaat, Hoikkanevan loppusijoitusalueen vesien johtaminen rikastamon purkuputkeen sekä yhdyskuntajätevedenpuhdistamo rikastamolle.

Vaihtoehdossa VE1 kaivosalue ja sivukivialue laajenevat pohjoiseen, nykyiseen rikastushiekka-altaaseen tehdään korotus ja laajennus. Purkuputkireittinä on vaihtoehto A.

Vaihtoehdossa VE2 kaivosalue laajenee länteen ja länteen perustetaan uusi sivukivialue ja uusi rikastushiekka-allas. Purkuputkireittinä on vaihtoehto B.

Vaihtoehdossa VE3 kaivosalue laajenee länteen ja länteen perustetaan uusi sivukivialue. Nykyiseen rikastushiekka-altaaseen tehdään korotus ja osa rikastushiekasta läjitetään Syväjärven avolouhokseen. Purkuputkireittinä on vaihtoehto C.

Vaihtoehdossa VE4 kaivosalue laajenee pohjoiseen ja länteen ja nykyinen sivukivialue laajenee pohjoiseen. Uusi rikastushiekka-allas perustetaan länteen ja nykyistä allasta laajennetaan. Purkuputkireittinä on vaihtoehto C.

KAIVANNAISJÄTEALUEET

YVA-ohjelmassa on esitetty tavanomaisen sivukiven sekä eristerakennealaiden pohjarakenteet. Ohjelmassa olisi ollut hyvä kuvata myös mahdollisten uusien rikastushiekka-aldien pohjarakenteet, joita on ehdotettu vaihtoehdoissa VE2 ja VE4. Rikastushiekka-aldien rakenteet on tärkeää esittää YVA-selostuksessa rikastushiekka-

21.5.2026

alueiden ympäristövaikutusten arvioimiseksi. GTK on esittänyt aiemmin huolensa tavanomaisen sivukiven läjitysalueen pohjarakenteista. Tavanomaisille sivukiville ei ole suunniteltu erityisiä pohjarakenteita, joten suotovedestä noin 40 % on arvioitu olevan vaikeasti talteen otettavaa ja todennäköisesti lähiympäristöön suotautuvaa. Tämän vuoksi arseenin liukenemista sivukivistä, sen aiheuttamaa riskiä pohjaveden laadulle sekä esitetyn pohjarakenteen riittävyyttä olisi hyvä arvioida YVA-selostuksessa. Hakemuksen perusteella arseenia esiintyisi ilmeisesti ainakin arseenipitoisissa kiilleliuskeissa. GTK suosittelee kuvaamaan YVA-selostuksessa arseenin alkuperää ja esiintymistä eri sivukivijakeissa tarkemmin sekä arvioimaan, olisiko sivukivialueiden ympäristövaikutusten hallinnan kannalta mahdollista ja/tai tarpeen erotella ja sijoittaa arseenipitoiset kivet kiisupitoisten sivukivien läjitysalueelle, jossa on tiiviimpi pohjarakenne, jotta arseenin leviämistä ympäristöön voitaisiin tarvittaessa ehkäistä.

Ohjelmassa olisi ollut hyvä esittää riittävän kattavasti vaihtoehtoisten kaivannaisjätealueiden pohjatietoja mm. maaperän paksuudesta, materiaalista ja lajittuneisuudesta. Toistaiseksi tiedot perustuivat ainoastaan yleispiirteisiin maaperäkarttoihin. YVA-lain mukaisesti YVA-ohjelmassa tulisi jo esittää olemassa olevat tiedot sekä kuvata tehtävät uuden selvitykset, joihin ympäristövaikutusten arviointi pohjautuu. Suunnittelut pohjatutkimukset ja niiden perusteella tehdyt päätelmät toimintojen sijoittumiselle on hyvä esitellä YVA-selostuksessa, jotta voidaan arvioida alueiden soveltuvuutta ehdotetuille toiminnoille sekä ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten luotettavuutta. Pohjatutkimuksia suunniteltaessa on hyvä huomioida, että kaivannaisjätealtaiden pohjan maaperä tulisi tutkia riittävän kattavasti, jotta voitaisiin mm. varmistaa, ettei pohjan tai pohjarakenteiden osalta tule esiintymään epätasaista painumista. Epätasainen painuminen saattaa rikkoa alaan rakenteita. Uudet, laajemmat sekä korkeammat jätealueet vaikuttavat myös mm. pohjaveden virtauksiin, valuma-alueisiin sekä sadeveden imeytymiseen pohjavedeksi. Siksi uusilta alueilta on hyvä tutkia maaperän kerrosrakenteet, vedenjohtavuusarvot, pohjaveden korkeudet sekä virtaussuunnat.

Vaihtoehdossa VE3 osa rikastushiekasta sijoitetaan Syväjärven avolouhokseen. YVA-selostuksessa on hyvä esittää alustava arvio avolouhoksen ympäristön hydrogeologisista olosuhteista (rakoilu, pohjaveden virtaus, pohjaveden laatu yms.) sekä arvioida, voiko louhoksen seinämien raoista aiheutua riski pohjaveden pilaantumiseksi ja haitta-aineiden kulkeutumiseksi sekä tarvittaessa esittää keinoja (esim. rakojen tiivistäminen) riskin ehkäisemiseksi.

21.5.2026

YVA-selostuksessa on myös hyvä kuvata kaivannaisjätealueiden sulkemisessa käytettäviä sulkemisen vaihtoehtoja jo yksityiskohtaisemmin, esimerkiksi minkälaisia peittorakenteita voitaisiin rakentaa tai minkälaisia heikosti vettä johtavia kerroksia peittorakenteisiin voitaisiin asentaa. Sulkemisen jälkeisten ympäristövaikutusten arviointi on keskeinen osa koko toiminnan ympäristövaikutusten arviointia. Peittorakenteiden suunnittelussa ja sulkemisen jälkeisten ympäristövaikutusten ehkäisemisessä on hyvä huomioida, että alueella on paljon hiekkaista moreenia, joka ei välttämättä sovellu peittorakenteisiin heikosti vettä johtavaksi kerrokseksi. Tästä syystä sulkemisen yhteydessä saatetaan joutua käyttämään synteettisiä ratkaisuja tai muualta tuotuja materiaaleja.

POHJAVESIVAIKUTUKSET

Pohjaveden suojele- ja tarkkailusuunnitelman arviointia helpottaisi siihen liittyvän aineiston visualisointi siten, että soveltuvan mittakaavan kartoilla olisi pohjatasona maaperäkartta, jolla olisi esitetty asennetut ja suunnitellut pohjavesiputket, kallioperän vettä johtavat rakenteet, pohjaveden virtaussuunnat ja suunniteltu kaivosinfrastrukturi. YVA-ohjelmassa nuo aineistot ovat esitettyinä eri kartoilla eri dokumentin eri luvuissa yksityiskohtaiseen tarkasteluun soveltumattomassa mittakaavassa, mikä hankaloittaa aineiston arviointia ja hahmottamista.

YVA-ohjelman mukaan suunnitelluilla laajennusalueilla on hyvin rajallisesti pohjavesiputkia eikä ohjelmasta käy ilmi, aiotaanko uusia putkia asentaa laajennusalueille. Ympäristövaikutusten arviointia varten olisi suositeltavaa asentaa uusia pohjavesiputkia laajennusalueille ja hyödyntää niitä YVA-selostuksen nykytilan tarkastelussa ja vaikutusten arvioinnissa.

Kallioperän ruhjeita on tutkittu alueella kattavasti. Kun lopulliset uudet kaivannaisjätealueet valitaan, on ruhjetulkintoja kuitenkin hyvä edelleen tarkentaa ja tutkia myös kallioperän hydrogeologiset olosuhteet (vedenjohtavuus, transmissiviteetti jne.) esimerkiksi pumppauskokein. Vain kunnollisilla tutkimuksilla voidaan arvioida ja mallintaa luotettavasti haitta-aineiden kulkeutumisen riskejä läjitysalueilta ympäristöön ja pohjaveteen sekä kulkeutumisen vaikutuksista.

YVA-ohjelmassa olisi ollut lisäksi hyvä kuvata, kuinka purkuputkilinjojen reittien pohjavesivaikutuksia tullaan tutkimaan.

PINTAVESIVAIKUTUKSET

Purkuputken esiselvitys vaikuttaa asianmukaiselta lähtökohdalta tarkempia laimenemis- ja vaikutus selvityksiä varten. YVA-selostusvaiheessa on hyvä selvittää tarkemmin uoman

21.5.2026

morfologiaa, virtausolosuhteita ja batymetriaa esimerkiksi luotauksen avulla. Mm. Kittilän kaivoksella tehdyt aiemmat havainnot ja mallinnukset osoittavat, että purkuvesi ei aina sekoitu nopeasti edes turbulentiin virtaavaan veteen. Lajiston runsaussuhteiden muutoksia tullaan todennäköisesti näkemään sekoittumisvyöhykkeellä eri eliöryhmissä, vaikka haitalliseksi tiedettyjä pitoisuuksia ei pääsekään syntymään. Muutoksella tulee siis olemaan havaittavia ekologisia vaikutuksia. GTK suosittelee mallintamaan laajemmin myös muiden haitta-aineiden (mm. SO₄ ja Cl) laimenemista ja leviämistä Perhojoessa.

YHTEENVETO

YVA-ohjelma on kokonaisuutena asiantuntevasti laadittu ja se toimii hyvänä pohjana tulevalle YVA-selostukselle. YVA-selostuksessa olisi kuitenkin hyvä kuvata tarkemmin erityisesti kaivannaisjätealueiden pohja- ja peittorakenteita ja pohjatutkimuksia. Toiminnan laajennusalueille olisi suositeltavaa asentaa pohjavesiputkia ja tutkia tarkemmin niiden hydrogeologisia olosuhteita. Lisäksi GTK suosittelee tutkimaan kattavammin purku-uoman virtausolosuhteita sekä tarkastelemaan myös muiden haitta-aineiden laimenemista ja leviämistä kuin YVA-ohjelmassa on esitetty.

Tämä lausunto on sähköisesti allekirjoitettu.

Kokkolassa

Espoossa

Olli Breilin

Eeva Käpyaho

Johtaja,
Operatiivinen toiminta

Yksikön päällikkö,
Vesi- ja kaivosympäristöratkaisut

JAKELU

Operatiivinen johto
Kirjaamo
Eeva Käpyaho
Jouni Pihlaja
Tuija Vähäkuopus
Päivi Kauppila

Anna Tornivaara
Vaula Lukkarinen
Kaisa Turunen
Hannu Panttila
Juho Kupila

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This document contains 5 pages before this page

Dokumentet inneholder 5 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 5 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 5 sider før denne side

Detta dokument innehåller 5 sidor före denna sida

authority to sign

representative

custodial

asemavaltuus

nimenkirjoitusoikeus

huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt

firmateckningsrätt

förvaltare

autoritet til å signere

representant

foresatte/verge

myndighed til at underskrive

repræsentant

frihedsberøvende

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi
tia.lummi-lehtinen@lvv.fi

13.5.2026

331/11.06.00/2026

Asia Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Viite Lausuntopyyntönne 15.4.2026, LVV-U/41725/2026

Valmistelija: arkeologi Lauri Skantsi, 044 7809 055
maakunta-amanuenssi Pirkko Järvelä

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt K.H.Renlundin museolta lausuntoa Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisen ja vesienjohtamisen muutoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma). K.H.Renlundin museo toimii Keski-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona arkeologisen kulttuuriperinnön sekä rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman asiantuntijaviranomaisena (Museolaki 7§), ja toteaa lausuntonaan seuraavaa Kaustisen ja Kokkolan osalta.

Keliber Technology Oy:n Keliber-litiumhankkeeseen kuuluvat Syväjärven ja Rapasaaren kaivokset ja Päivänevan rikastamo sekä Kokkolan suurteollisuusalueella sijaitseva litiumjalostamo. Kaivos- ja rikastamoalueet sijaitsevat Kaustisella, Kokkolassa ja Kruunupyssä. Rapasaaren kaivoksen rakentamistyöt aloitetaan arviolta vuoden 2028 aikana. Kaivoksilla louhittava malmi kuljetetaan rikastettavaksi Päivänevan rikastamolle, ja rikaste kuljetetaan edelleen Kokkolan litiumjalostamolle.

Kaivoksen malmivarantoarviot ovat viime vuosina kasvaneet ja toisaalta Rapasaaren louhinta on muutettu osittain maanalaisesta kokonaan avolouhinnaksi, mikä vuoksi kaivannaisjätteitä muodostuu aiempaa arvioitua enemmän. Tässä ympäristövaikutusten arviointi -menettelyssä tutkitaan vaihtoehtoja tavanomaisen sivukiven, rikastushiekan sekä prefloat- ja magneettisen jakeen sijoittamiselle. Lisäksi hankkeessa selvitetään mahdollisuutta laajentaa rikastamoalueella sijaitsevaa malmin välivarastoaluetta sekä yhdyskuntajätevedenpuhdistamon rakentamista rikastamon ja Rapasaaren kaivoksen yhdyskuntajätevesien käsittelyä varten. Kaivannaisjätealueita koskevat muutokset koskevat pääasiassa Rapasaaren kaivosta ja Päivänevan rikastamo.

Kaivannaisjätealueiden rakentaminen tai laajentaminen lisää alueella muodostuvien, käsittelyä vaativien vesien määrää. Rapasaareissa ja Päivänevalla muodostuvat vedet käsitellään rikastamolla ja johdetaan purkupuikella Köyhäjokeen.

Lisääntyvän vesimäärän johtaminen Köyhäjokeen nykyisten luparajojen puitteissa ei ole kaivannaisjätealueiden laajennuksen jälkeen enää toteuttamiskelpoinen ratkaisu. Näin ollen tässä YVA-menettelyssä selvitetään mahdollisuutta johtaa käsitellyt vedet jatkossa kaivosalueelta Perhonjoen pääuomaan. Purkuvesien osalta tarkastellaan myös mahdollisuutta johtaa rikastamon eteläpuolella sijaitsevan Keliberin Hoikkanevan analsiimihiekan loppusijoitusalueella muodostuvat suotovedet rikastamon vesienkäsittelyyn ja sieltä edelleen Perhonjokeen.

YVA-menettelyssä tarkastellaan hankkeen vaikutuksia koko sen elinkaaren ajalta, käsittäen rakentamisen, toiminnan sekä toiminnan jälkeisen ajan. Tarkasteltavia vaihtoehtoja ovat nollavaihtoehdon VE0 lisäksi VE1 laajennus pohjoiseen, VE2 laajennus länteen, VE3 laajennus länteen ja VE4 laajennus pohjoiseen ja länteen. Vaihtoehdot eroavat toisistaan kaivosalueen laajenemissuunnan, sivukiven ja rikastushiekan läjityspaikan suhteen sekä Perhonjoen purkutupkireitin suhteen (reitit VEA, VEB ja VEC). Lisäksi kaikissa vaihtoehtoissa VE1–VE4 ovat mukana laajempi malmin välivarastoalue, uudet eristerakennealtaat prefloot- ja magneettiselle jätejakeelle, yhdyskuntajätevedenpuhdistamo rikastamolle, jo rakennetun kiertovesialtaan patorakenteiden ympäristövaikutusten arviointi, sekä Hoikkanevan loppusijoitusalueen suotovesien johtaminen rikastamon vesienkäsittelyyn.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Arkeologista kulttuuriperintöä käsitellään YVA-ohjelman luvussa 20. Arkeologisen kulttuuriperinnön nykytilaa on esitelty hyvin niin kaivosalueen toimintojen laajennusalueen kuin vaihtoehtoisten purkutupkilinjojen VEA, VEB ja VEC osalta. Kuvassa 20–5 ja taulukossa 20–2 on esitetty selkeästi hankealueella ja purkutupkilinjan vaihtoehtoisilla reiteillä sijaitsevat arkeologiset kohteet. Keski-Pohjanmaan osalta tiedossa on kahdeksan muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä, joista kaksi on kivikautista asuinpaikkaa ja loput historiallisen ajan tervahautoja. Lisäksi tunnetaan seitsemän mahdollista muinaisjäännöstä ja 11 havaintokohdetta, jotka kaikki ovat mahdollisesti tervahautoja.

Museovirasto on tuonut vuoden 2025 aikana muinaisjäännösrekisteriin ja museoverkon kartalle uuden tason *havaintokohteet*. Ne näkyvät museoverkon kartalla vihreinä palloina ja -alueina. Havaintokohteet on tunnistettu ja rajattu Maanmittauslaitoksen laser 5p aineistosta tehtyjen arkeologisten havaintojen perusteella. Kohteita ei ole tarkastettu maastossa arkeologin toimesta. Suurin osa havaintokohteista on Keski-Pohjanmaalla tervahautoja ja hiilimiiluja.

Vähintään 100 vuotta vanhat tervahaudat ja hiilimiilut luokitellaan Museoviraston laatiman Arkeologisen kulttuuriperinnön oppaan mukaan ohjeellisesti muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamiksi kiinteiksi muinaisjäännöksiksi. Tämä edellyttää kuitenkin kohteiden tarkastuksen maastossa arkeologin toimesta.

Tervahautojen läheisyydessä esiintyy toisinaan muitakin tervantuotantoon liittyviä jäänteitä, esim. kiukaita ja tervapirtinpohjia, jotka eivät välttämättä näy lidar aineistossa. Samat em. seikat koskevat myös mahdollisia muinaisjäännöksiä.

YVA-ohjelman luvussa 9.5. mainitaan laadittavissa selvityksissä myös arkeologinen inventointi laajennusalueilla ja purkuputkireiteillä. Museo pitää arkeologista selvitystä olennaisen tärkeänä, jotta hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on mahdollista arvioida mahdollisimman kattavasti ja mahdollisimman ajantasaisen tiedon pohjalta. Sekä hankealueelta että vaihtoehtoisilta purkuputkireiteiltä voi löytyä ennestään tuntematonta arkeologista kulttuuriperintöä niin esihistorialliselta kuin historialliseltakin ajalta. Inventoinnissa edellä mainitut havaintokohteet ja mahdolliset muinaisjäännökset tulee tarkistaa ja määrittää onko kysymys muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamasta kiinteästä muinaisjäännöksestä tai muusta kulttuuriperintäkohteesta vai onko kyseessä jotakin muuta kuin arkeologinen kohde.

Myös näiden, ja jo tunnettujen muinaisjäännöskohteiden lähiympäristö tulee tarkistaa, esim. tervahautojen kohdalla erityisesti muiden tervantuotantoon liittyvien jäänteiden kuten tervapirttien tunnistamiseksi. Arkeologisessa inventoinnissa tulee käyttää mahdollisimman tarkkoja lidar aineistoja (lidar 5p) sekä historiallisia karttoja, lähteitä ja paikannimistöaineistoja.

Inventoinnista tehtävä raportti liitteineen toimii vaikutusarvioinnin keskeisenä perustana, tätä ennen ei ole mahdollista arvioida riittävästi hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön. Inventointiraportti ja siihen liittyvät paikkatietoaineistot pyydetään toimittamaan mahdollisimman pian alueelliseen vastuumuseoon osoitteeseen museo.lausunnot@kokkola.fi.

Museo arvioi ja tarkistaa raportin laadun ja riittävyuden, kirjaa kohdetiedot rekisteriin Keski-Pohjanmaan osalta ja toimittaa hyväksytyt raportit Museovirastoon arkistoitavaksi ja julkaistavaksi. On myös otettava huomioon, että joihinkin kohteisiin saatetaan joutua tekemään lisätarkistuksia tai tarkkuusinventointia esim. muinaisjäännökseen aluerajauksen selvittämiseksi.

Suunnitellut purkuputkilinjan vaihtoehdot VEA ja VEC kulkevat loppupäästään Perhojoen rannassa Kaustisen Kankaan laajan kivikautisen asuinpaikan läpi. Kankaan asuinpaikka on valtakunnallisesti merkittävä muinaisjäännosalue, johon kuuluu noin 130 asumuspainannetta ja useita punamultahautoja. Asumuspainanteet ovat jäänteitä kivikautisista, osittain maahan kaivetuista asumuksista. Asuinpaikka ajoittuu ajalle n. 3900–3300 eaa. Kyseessä oli merkittävä ja pitkäaikainen kylämäinen keskusasukaspaikka Perhojoen suistossa merenlahden rannalla.

Olemassa olevalla jätevedenpuhdistamon purkuputken linjalla tehtiin arkeologista valvontaa vuonna 1995 ja kaivaukset vuonna 1996 putken rakennusvaiheessa. Vuonna 2021 Kaustisen kunta uudisti puhdistamon purkuputken ja paineviemärin. Tässä yhteydessä kunta tilasi Mikroliitti Oy:ltä koekaivauksen, jonka tarkoituksena

oli selvittää arkeologisten kerrostumien ja jäänteiden säilyneisyyttä, laajuutta ja li-sätutkimusten tarvetta olemassa olevan purkuputken läheisyydessä.

Mikroliitti Oy:n tutkimusraportin mukaan noin 140 metrin matkalla molemmin puolin olemassa olevaa viemäriinjaa todettiin merkkejä kivistä kivikautisesta asuinpaikasta. Li-säksi muutamalla kohdalla oli viitteitä kivikautisista punamultahautoista, jotka sijait-sevat noin 1 metrin syvyydessä. Kiinteää muinaisjäännöstä, eli löytöjä ja kulttuuri-kerrosta on välittömästi olemassa olevan purkuputken kaivannon molemmin puolin. Tutkimustulosten mukaan nykyisen putken kohdalla voidaan kaivaa muinaisjään-nökselle vahinkoa aiheuttamatta vain vanhan putkikaivannon kohdalla koko mat-kalla puhdistamon aidalta jokitörmälle.

Uusi purkuputki voidaan siis tutkimusraportin mukaan asentaa tarkoin vanhaan kai-vantoon, mutta kaivannon leventäminen ei ole mahdollista ilman arkeologista tutki-musta. YVA-ohjelman mukaan putkireitit VEA ja VEC on suunniteltu sijoitettavaksi aivan vanhan putkikaivannon viereen. Näin ollen uusien putkien sijoittamista nykyi-sen linjan viereen ei ole mahdollista tehdä kajoamatta muinaisjäännökseen. On myös huomattava, että vuoden 1996 kaivauksissa ei tutkittu koko purkuputkilinjaa jätevedenpuhdistamolta joelle saakka, koska osa siitä oli ehditty jo kaivaa ennen arkeologisia tutkimuksia.

Muinaisjäännökset ovat muinaismuistolailalla (295/1963) suojeltuja ja ilman muinais-muistolain nojalla annettua lupaa on kielletty kaikenlainen kiinteään muinaisjään-nökseen kajoaminen kuten kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittami-nen ja poistaminen. Ensisijaisesti tulee pyrkiä suunnittelemaan muuttuva maan-käyttö niin, ettei se vaaranna muinaisjäännöskohteen säilymistä. Kaivoksen laajen-nusalueen toimintojen tai purkuputkireittien sijoituessa muinaisjäännöskohteelle tai -alueelle, tulee kohteeseen kajoamisesta ja sen ehdoista neuvotella Museoviraston kanssa. Koska kyseessä on yleiseksi katsottava työhanke, käsitellään kajoaminen neuvottelumenettelyllä muinaismuistolain (295/1963) 13 §:n mukaisesti. Neuvotte-lussa keskustellaan siitä, voidaanko muinaisjäännökseen kajota, ja jos voidaan, niin millä ehdoilla. Yleensä ehtona ovat riittävät arkeologiset tutkimukset, jotka määritellään neuvottelussa.

Kajoaminen saattaa valittavista vaihtoehtoista riippuen tulla koskemaan useita muinaisjäännöskohteita ja niitä voi löytyä vielä lisää tehtävässä inventoinnissa. Mu-seo esittää, että 13§ neuvottelut käydään siinä vaiheessa, kun kaikki muinaisjään-nöskohteet ovat tiedossa ja laajennusvaihtoehto ja purkuputkireitti valittu. Tämän jälkeen voidaan neuvotella kaikista neuvottelua edellyttävistä kohteista samalla kertaa. Muinaismuistolain 15 § mukaan tutkimuksen kustannuksista vastaa hank-keen toteuttaja.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

YVA-ohjelman luvussa 20.2.2 selvitetään mm. vaikutusten arvioinnin menetelmiä. Siitä ilmenee, että herkkyysarviointi kohdistuu ensisijaisesti 10 km etäisyydelle hankealueesta, jonka sisälle suurin osa korkeiden rakenteiden aiheuttamista maisemavaikutuksista arvioidaan sisältyvän.

Maisemavaikutuksia tarkastellaan asiantuntija-arviona ja arvioinnissa hyödynnetään näkymäalueanalyysiä ja havainnekuvia. Hankkeen vaikutuksia maisemaan tarkastellaan hankealueen läheisyydessä sekä kaukovaikutusalueella. Tarkastelussa kiinnitetään huomiota herkkyydeltään erityisiin alueisiin, kuten maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueisiin, joissa sijaitsee asutusta tai loma-asutusta. Mikäli hankkeella todetaan olevan kielteisiä vaikutuksia maisemaan, arvioinnissa esitetään toimenpiteitä, joilla kielteisiä vaikutuksia voidaan ehkäistä tai lieventää.

Lähimmät valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (RKY; Ullavan kirkko ja Vanha-Vion talo) sijaitsevat 5 km:n etäisyydellä. Seuraavaksi lähin kohde on Kaustisen kirkonmäki, joka sijaitsee noin 10 km:n etäisyydellä.

Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, jotka sijaitsevat 5–8,5 km:n etäisyydellä hankealueesta ovat Alikylä (Kokkola), Tastulanjärvi (Kaustinen), Jylhä, Metsäkylä (Kaustinen), Ullavanjärvi (Kokkola) ja Perhonjoen kulttuurimaisema (Kaustinen, Veteli).

Museon näkemyksen mukaan maisema-arvioinnissa tulisi selkeämmin ilmetä mistä metrimääräisistä etäisyyksistä on kyse, kun YVA-ohjelmassa tarkastellaan etäisyyksistä läheisyydessä tai kaukovaikutusalueella.

Museo huomauttaa, että arvioinnissa on tarpeen huomioida myös paikallisesti maisemavaikutuksia paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin ja alueisiin, joista löytyy tietoa kuntien kaavoista. Myös alueelliselta vastuumuseolta voi asiaa tiedustella.

Hankkeeseen liittyvät jatkokäsittely- ja mahdolliset lisäselvitysaineistot sekä päätökset pyydetään toimittamaan K.H. Renlundin museolle tiedoksi ja tarvittaessa lausuttaviksi osoitteeseen museo.lausunnot@kokkola.fi



Joanna Kurth
museopalvelujohtaja



Lauri Skantsi
arkeologi



Pirkko Järvelä
maakunta-amanuenssi

Tiedoksi
Museovirasto
Kaustisen kunta
Kokkolan kaupunki

Lupa- ja valvontavirasto

kirjaamo@lvv.fi

Dno LVV-U/41724/2026

Lausunto – Ympäristövaikutusten arviointiohjelma Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö

1 Asian tausta

Keliber Technology Oy suunnittelee Rapasaaren kaivosalueen läheisyyteen uusien kaivannaisjätealueiden avaamista. Sivukiven ja rikastushiekan läjitysalueet sijoittuvat vaihtoehdon mukaan nykyisen kaivosalueen pohjois- ja/tai länsipuolelle.

Vaihtoehtoissa tarkastellaan rikastushiekan osalta nykyisten alueiden laajentamista ja korottamista, uusien läjitysalueiden rakentamista sekä osin läjitystä Syväjärven kaivokseen. Kaivostoimintojen laajennusalue on enimmillään noin 570 hehtaaria. Hankkeeseen sisältyy myös raakaveden oton ja puhdistettujen kaivosvesien johtamisen muutos siten, että vedet johdetaan jatkossa Köyhäjoen sijaan Perhonjokeen. Purkuputkireittien pituus on enimmillään noin 15,8 km.

Kaivoksen tuotantomäärät pysyvät nykyisten ympäristölupien mukaisina. YVA-menettelyssä tarkastellaan lisäksi vaihtoehtojen VE1–VE4 mukaisia kaivannaisjätealueiden laajennuksia ja niihin liittyviä toimintoja.

2 Keski-Pohjanmaan liiton lausunto

Keski-Pohjanmaan liitto kiittää mahdollisuudesta lausua ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että hanke on aluekehityksellisesti merkittävä ja tukee maakunnan elinvoimaa ja teollista kehitystä. Samalla se on ympäristövaikutuksiltaan laaja-alainen, erityisesti vesistöjen, maankäytön ja luonnonympäristön osalta. Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että YVA-ohjelma muodostaa pääosin asianmukaisen perustan arvioinnille, mutta arvioinnin sisältöä tulee täydentää erityisesti vesistövaikutusten, yhteisvaikutusten sekä maankäytöllisen tarkastelun osalta.

2.1 Maakuntakaava ja maankäyttö

Keski-Pohjanmaan liitto kiinnittää huomiota siihen, että hanke sijoittuu maakuntakaavassa useiden toimintojen alueille, mukaan lukien:

- kaivos- ja mineraalivarantoalueet
- turvetuotantoalueet
- matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueet
- paikoin arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet

Keski-Pohjanmaan liitto edellyttää, että YVA-selostuksessa arvioidaan vaihtoehtojen VE1–VE4 vaikutukset maakuntakaavan aluevarauksiin sekä esitetään perusteltu vertailu maankäytöllisesti parhaiten soveltuvasta toteutusvaihtoehdosta. Lisäksi putkireittien suunnittelussa tulee minimoida vaikutukset arvokkaisiin maisema- ja kulttuuriympäristöihin sekä virkistysalueisiin. Tarkastelussa tulee erityisesti huomioida vaihtoehtojen vaikutukset matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueisiin sekä maisema- ja kulttuuriympäristöihin.

2.2 Vesistövaikutukset

Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että vesistövaikutukset muodostavat hankkeen keskeisimmän ympäristökysymyksen. Purkuvesien siirtäminen Perhonjokeen muuttaa kuormituksen kohdentumista merkittävästi. Tämä aiheuttaa lisääntynyttä kuormitusta (ravinteet, kiintoaine, sulfaatti, metallit) ja riskin Perhonjoen vedenlaadun heikkenemisestä. Perhonjoki on alueellisesti tärkeä ja jo ennestään kuormitettu vesistö, vaikutukset tulee arvioida myös suhteessa Perhonjoen nykyiseen kuormitustasoon. YVA:ssa tämä todetaan yhdeksi merkittävimmistä vaikutuksista.

Keski-Pohjanmaan liitto edellyttää, että YVA-selostuksessa tulee osoittaa, ettei hanke vaaranna Perhonjoen hyvän ekologisen tilan saavuttamista tai säilyttämistä vesienhoitosuunnitelman mukaisesti. Lisäksi erityistä huomiota tulee kiinnittää hankkeen yhteisvaikutuksiin muiden Perhonjoen valuma-alueen kuormittajien kanssa. Vesistövaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää riittävän kattavaa mallinnusta sekä huomioida eri virtaamatilanteet. Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että hankkeen toteuttaminen ei saa johtaa Perhonjoen ekologisen tilan heikentymiseen nykyisestä.

2.3 Purkuveden laimennustekniikka

Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että purkuvesien johtamisessa tulee soveltaa parasta käytökelpoista tekniikkaa (BAT).

Tämän mukaisesti Keski-Pohjanmaan liitto esittää, että purkuvesien johtamisessa tulee lähtökohtaisesti käyttää diffuusoriratkaisua, joka parantaa purkuveden sekoittumista ja vähentää paikallisia vesistövaikutuksia. Ratkaisun toimivuutta tulee arvioida eri

virtaamaolosuhteissa sekä suhteessa Perhonjoen uoman todelliseen geometriaan.

3 Vaihtoehtojen vertailu

Keski-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että vaihtoehtojen vertailu on YVA-selostuksessa riittävän ohjaava ja päätöksenteon kannalta käyttökelpoinen. Toiminnasta voi arvioida aiheutuvan pölyä (louhinta, murskaus, läjitys), pakokaasuja sekä melua ja tärinää (räjäytykset, liikenne). Vaikutukset voivat ulottua lähialueen asutukseen ja häiritä eläimistöä laajemminkin.

Myös mahdollisten riskien tunnistaminen, kuten putkivuodot tai padon ongelmat sekä happamien valumavesien haitallisuus tulee olla mukana vaihtoehtojen tarkastelussa, koska niillä voi olla äkillisiä ympäristövaikutuksia.

Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että vaihtoehtojen vertailussa tulee tunnistaa kokonaisuutena ympäristö- ja maankäyttövaikutuksiltaan hyväksyttävien ratkaisu, erityisesti vesistövaikutusten ja maakuntakaavan mukaisen maankäytön yhteensovittamisen perusteella.

4 Luonto- ja Natura-vaikutukset

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön ja erityisesti Natura-alueisiin edellyttävät huolellista arviointia, koska kaivosalueen laajentaminen ja uudet jätealueet tuhoavat metsä- ja suoelinympäristöjä sekä pirstovat elinympäristöjä. Vaikutukset arvioidaan merkittäviksi luonnon monimuotoisuudelle.

Keski-Pohjanmaan liitto edellyttää, että Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan asianmukaisesti Natura-arvioinnilla ja, että direktiivilajeihin ja ekologiisiin yhteyksiin kohdistuvat vaikutukset selvitetään kattavasti.

5 Kaivannaisjätteet ja riskienhallinta

Keski-Pohjanmaan liitto kiinnittää huomiota kaivannaisjätteisiin sekä happamiin sulfaattimaihin liittyviin riskeihin. Kaivannaisjätealueiden suotovedet voivat lisätä metallien liukenemista aiheuttaa maaperän ja pohjaveden laadun heikkenemistä. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen lisää happamien valumavesien riskiä sekä metallipäästöjen riskiä. Erityinen riski liittyy happamoitumiseen ja haitta-aineiden kulkeutumiseen.

Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että kaivannaisjätteiden ja happamien sulfaattimaiden osalta tulee esittää pitkän aikavälin riskienhallintasuunnitelma, joka kattaa myös sulkemisvaiheen sekä ennallistamistoimet ja niihin riittävät resurssit. Suunnitelmassa tulee huomioida myös poikkeukselliset sää- ja virtaamatilanteet sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset.

6 Kulttuuriympäristö ja virkistys

Purkuputkireittien ja laajennusalueiden vaikutukset kulttuuriympäristöön ja virkistyskäyttöön tulee arvioida huolellisesti. Laajat läjitysalueet ja padot muuttavat maisemaa pysyvästi ja näkyvät laajalle ympäristöön. Osa putkilinjoista sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle muinaisjäännösalueelle ja vaikutus voi olla merkittävä.

Keski-Pohjanmaan liitto edellyttää, että vaikutukset muinaisjäännöksiin ja maisema-alueisiin minimoidaan, vaihtoehtojen vaikutuksia kulttuuriympäristöihin ja virkistykseen verrataan keskenään. Perhonjoen virkistyskäyttö huomioidaan arvioinnissa erillisenä kokonaisuutena.

7 Johtopäätös

Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että YVA-ohjelma muodostaa pääosin asianmukaisen perustan arvioinnille, mutta edellyttää täsmentämistä edellä esitetyiltä osin.

Keskeinen YVA-ohjelmassa esitetty haitta on kuormituksen siirtyminen uuteen vesistöön ja kokonaiskuormituksen kasvu. Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että hankkeen hyväksyttävyyden maakunnan näkökulmasta edellyttää, että vesistövaikutukset ovat hallittavissa. Tämä tarkoittaa, että purkuvedet johdetaan BAT-periaatteen mukaisesti, maankäytön yhteensovittaminen maakuntakaavan kanssa osoitetaan selkeästi sekä pitkäaikaiset ympäristöriskit minimoidaan.

Edellä esitetyt näkökohdat tulee ottaa huomioon YVA-selostuksen laadinnassa siten, että sen perusteella voidaan tehdä maakunnan kokonaisedun kannalta perusteltu päätelmä hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta.

Keski-Pohjanmaan liitto



Jari Väänänen
suunnittelujohtaja



Reijo Kiviniemi
aluesuunnittelupäällikkö

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Keliber Technology Oy Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos

KHALL 11.05.2026 § 107
198/11.01.00.03/2026

Valmistelija ympäristötarkastaja Pia-Lena Närhi, puh. 040 7393 977

Arvio kuntastrategian toteutumisesta

Positiivinen

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt lausuntoa Keliber Technology Oy:n Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisesta ja vesienjohtamisen muutoksesta. Lausunnossa pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti seuraaviin asioihin:

- 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.
-

Tiivistelmä:

Keliber Technology suunnittelee Rapasaaren kaivosalueen läheisyyteen uusien kaivannaisjätealueiden avaamista. Uudet sivukiven ja rikastushiekan läjitysalueet sijoittuvat arvioitavien vaihtoehtojen mukaan joko länteen, pohjoiseen tai molempiin em. ilmansuuntiin nykyisestä Rapasaaren kaivosalueesta. Sivukiven osalta vaihtoehtoissa tarkastellaan läjittämistä uusille alueille ja rikastushiekan osalta vaihtoehtoissa tarkastellaan joko nykyisen läjitysalueen laajentamista ja/tai korottamista, läjitystä Syväjärven kaivokseen tai uusille alueille sijoittuville läjitysalueille. Rapasaaren kaivostoimintojen laajennus on pinta-alaltaan enintään 570 hehtaarin laajuinen. Kaivostoimintojen laajennuksen lisäksi YVA-menettelyssä arvioidaan raakaveden oton ja kaivosvesien purun muutosta Köyhäjoesta Perhonjokeen. Putkilyhteyden pituus on pisimmillään 15,8 km. Laajennusalueiden myötä kaivoksella ja rikastamolla muodostuva vesien määrä tulee kasvamaan. Veden purkaminen Köyhäjokeen on sidottu joen virtaamaan, eikä lisääntyvän vesimäärän johtaminen Köyhäjokeen nykyisten luparajojen puitteissa ole laajennuksen jälkeen enää toteuttamiskelpoinen vaihtoehto.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa lisäksi tarkastellaan vaihtoehtojen VE1-VE4 osalta kaivokseen liittyviä toimintoja, jotka on esitetty vaihtoehtojen kuvauksen jälkeen.

VE0: Uusia kaivannaisjätealueita (sivukivi ja rikastushiekka) tai niiden laajennuksia, laajempaa malmin välivarastoaluetta tai prefloot- ja magneettisen jätejakeen eristerakennelaita ei rakenneta.

VE1: Rapasaaren tavanomaisen sivukiven läjitysalue laajenee pohjoiseen ja luoteeseen kohti Syväjärven kaivosaluetta. Raakavesi- ja

purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta länteen reittiä B pitkin ja vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Viljalassa. Putkireitin pituus on noin 13,3 km.

VE3: Rapasaaren kaivosaluetta laajennetaan länteen ja laajennusalueelle rakennetaan uusi sivukivialue. Raaka- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta etelään reittiä C pitkin ja vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla. Putkireitin pituus on noin 15,8 km.

VE4: Rapasaaren tavanomaisen sivukiven läjitysalue laajenee pohjoiseen kohti Syväjärven kaivosaluetta, nykyistä rikastushiekka-allasta laajennetaan ja länteen rakennetaan uusi rikastushiekka-alue. Raaka- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta etelään reittiä C pitkin ja vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla. Putkireitin pituus on noin 15,8 km.

Laajennusvaihtoehdoista on tehty yhteenveto ja vertailutaulukko:

Taulukko 3-1. Yhteenveto rikastushiekan ja sivukiven läjitykseen sisällyvistä vaihtoehdoista. Pinta-alat on laskettu pohjapinta-alan mukaan. Rikastushiekka-altaan ja sivukivialueen pinta-alat ja tilavuudet ovat alustavia arvioita ja tarkentuvat suunnittelun edetessä.

	VE0	VE1	VE2	VE3	VE4
Laajenemissuunta	-	Pohjoinen	Länsi	Länsi	Pohjoinen ja länsi
Laajennusalueen pinta-ala	-	250 ha	570 ha	300 ha	540 ha
Rikastushiekka-allas					
Läjityspaikka	Nykyinen allas	Nykyisen korotus ja laajennus	Uusi allas	Nykyisen korotus, louhostäyttö	Nykyisen laajennus ja uusi allas
Kokonaistilavuus	6 Mm ³	8,4 Mm ³	12 Mm ³	13,2 Mm ³	13,2 Mm ³
Rikastushiekka-aitaiden yhteispinta-ala	70 ha	79 ha	150 ha	87 ha	163–173 ha
Rapasaaren tavanomaisen sivukiven läjitys					

	VE0	VE1	VE2	VE3	VE4
Läjityspaikka	Nykyinen alue	Nykyisen alueen laajennus	Uusi läjitysalue	Uusi läjitysalue	Nykyisen alueen laajennus
Sivukivialueiden laajuus yhteensä	63 ha	175 ha	140 ha	140 ha	175 ha
Tavanomaisen sivukiven läjitystilavuus yht.	35 Mm ³	90 Mm ³	66 Mm ³	66 Mm ³	90 Mm ³
Purkuputki					
Reitti ja pituus (km)	Nykyinen: 4,0 km	VEA: 13,3 km	VEB: 13,3 km	VEC: 15,8 km	VEC: 15,8 km
Purkupiste	Köyhäjoki	Perhonjoki, puhdistamo	Perhonjoki, Viljala	Perhonjoki, puhdistamo	Perhonjoki, puhdistamo
Purkuvesimäärä	200 m ³ /h	350–650 m ³ /h	350–650 m ³ /h	350–650 m ³ /h	350–650 m ³ /h
Muut toiminnot					
Eristerakennealtaiden yhteenlaskettu pinta-ala	3 ha	6 ha	6 ha	6 ha	6 ha
Yhdyskuntajätevesien käsittelyratkaisu	kontti	puhdistamo	puhdistamo	puhdistamo	puhdistamo
Malmin välivarastoalueen laajennus	ei	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Hoikkanevan vesien käsittely	ulkopuolinen taho	rikastamolla	rikastamolla	rikastamolla	rikastamolla

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

Malmin välivarastoaluetta laajennetaan Päivänevan rikastamon läheisyyteen. Rikastamon prefloat- ja magneettisille kaivannaisjätejakeille rakennetaan eristerakennealtaat nykyisten altaiden eteläpuolelle. Hoikkanevan analsiimihiekan loppusijoitusalueen suotovesille rakennetaan paineviemäri rikastamoalueelle ja suotovedet käsitellään rikastamon vesienkäsittelyssä. Rikastamon lähelle rakennetaan yhdyskuntavesien jätevedenpuhdistamo, josta vedet johdetaan Näätinginojaan. Lisäksi arvioidaan ympäristövaikutuksia kaivosalueella jo toimivan kiertovesialtaan patorakenteiden osalta.

Esittelijä

Kunnanjohtaja Minna Nikander

Esitys

Kunnanhallitus lausuntonaan toteaa:

Hanke edistää toiminnan jatkuvuuden nykyisen aikataulun jälkeen. Ympäristövaikutukset eivät ole mittavia, mikäli rakenteet ja vesienkäsittely täyttää vähintään nykyiset vaatimukset. Purkuputken pään sijoittaminen Perhonjokeen antaisi suuremman vesimäärän, johon käsitellyt vedet johdetaan ja vähentäisi kaivosalueen ojistojen ja pienten virtaamien kuormitusta.

Kunnanhallitus huomauttaa, että kaivosalueen toiminnalla ja toiminnan laajentamisella, voi olla vaikutusta toiminta-alueesta kauempana oleviin pohjavesialueisiin kuten Peltokydönharju, Rahkosenharju ja Tuohikorvenmäki. Nämä vaikutukset saattavat olla havaittavissa vasta usean vuoden kuluttua. Mahdolliset negatiiviset vaikutukset on kartoitettava kattavasti jo tässä vaiheessa. Esimerkiksi Peltokydönharju sijaitsee 5 km etäisyydellä toiminta-alueesta, mutta paikallisilta saatujen tietojen perusteella aiemmat turvetuotantomaiden kuivatukset ym. ovat vaikuttaneet Peltokydönharjun pohjaveteen ja sen muodostumiseen. Kun tarkastelee saatuja tietoja ja nykyistä kaivostoimintaa ja toiminnan laajentumista tulee pitkäaikaisvaikutukset huomioida.

Ympäristön nykytila on kattavasti kuvattu ja selvityksiä on kohdennettu merkittävimpiin vaikutuksiin riittävällä tarkkuudella. Kunnanhallitus esittää, että yllä kaksi uutta pohjavedentarkkailupistettä 1 itään ja 1 pohjoiseen tulisi asentaa, jotta saadaan vertailukelpoista tietoa siitä, miten toiminta vaikuttaa pohjavesialueisiin laajemmalla alueella kuin kilometrin etäisyydellä. Keliberillä on pohjavesiputki Le1 noin 4 km etäisyydellä länteen kaivosalueelta ja uudet putket voitaisiin asentaa samalle etäisyydelle, ja putket toimisivat koko alueen vaikutuksen tarkkailuun ja toiminnan mahdollisia negatiivisia vaikutuksia Tuohikorvenmäen ja Rahkosen pohjavesialueisiin.

Laajennusvaihtoehdoista kunnanhallitus katsoo, että laajennukset länteen päin aiheuttaisi vähiten haittavaikutuksia Vionnevan luonnonsuojelualueeseen.

Purkureitistön osalta direktiivilajistoa esiintyy vähiten reittivaihtoehto VEC:n kohdalla. Purkuputkiston ollessa Perhojoessa vähentyy Köyhäjokeen muodostuva kuormitus.

Muita huomautuksia

s.17 viimeisessä lauseessa on kirjoitusvirhe.

s 51 viimeisen kappaleen viimeisessä lauseessa kirjoitusvirhe.

Päätös

Hyväksyttiin.

Kunnanhallitus painottaa lisäksi, että pohjaveden laatua ja puhtautta ei saa vaarantaa.

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta kirjoitetun otteen oikeaksi todistaa:

18.05.2026

Annika Rauma
hallintosihteeri

Kaustisen kunta**Ote pöytäkirjasta**

Kunnanhallitus

§ 107

11.05.2026

Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 107**Muutoksenhakukielto**

Päätökseen, joka koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa kuntalain 136 §:n mukaan hakea muutosta.



DELGIVNING AV BESLUT

Undertecknad intygar protokollsutdragets riktighet.

Datum för delgivning av beslutet hittas i nedanstående elektroniska underteckning.

Protokollet i sin helhet finns tillgängligt på Kronoby kommuns webbplats.



Sammanträdestid	Tisdagen den 12 maj 2026, kl. 17:00-18:35	
Sammanträdesplats	Kommungården, nämndrummet	
Beslutande:	<input checked="" type="checkbox"/> Rudström, Carina <input type="checkbox"/> Nyqvist, Lotta, frånv. <input checked="" type="checkbox"/> Broända, Anton <input checked="" type="checkbox"/> Slotte, Harald <input type="checkbox"/> Åminne, Erica, frånv.	Ersättare: <input type="checkbox"/> Bodbacka, Christina <input type="checkbox"/> Forsström, Malena, frånv. <input type="checkbox"/> Sandstedt, Per-Emil <input type="checkbox"/> Sjölund, Mirja <input checked="" type="checkbox"/> Sandström, Hans
Övriga närvarande:	<input type="checkbox"/> Hagnäs, Marika <input type="checkbox"/> Brännkärr, Malin <input checked="" type="checkbox"/> Björkgård, Karin <input checked="" type="checkbox"/> Sandstedt, Hanna <input checked="" type="checkbox"/> Abbors, Madelin	kommunstyrelsens ordförande kommundirektör miljövårdssekreterare byggnadsinspektör
Paragrafer:	17 – 23 §	
Underskrifter:	Ordförande: Carina Rudström	Protokollförare: Karin Björkgård
Protokolljustering:	Protokolljusterare: Anton Broända	Protokolljusterare: Harald Slotte
Protokollet framlagts till påseende:	Kronoby, den 18 maj 2025	
Intygar:	Miljövårdssekreterare Karin Björkgård	

17 §. Laglighet och beslutförhet

Konstateras att kallelsen till sammanträdet skett på föreskrivet sätt och att tillståndssektionen även med hänsyn till antalet närvarande är beslutför.

Beslut:

Sammanträdet konstaterades lagligen sammankallat och sektionen beslutför.

Dnr: KRON/146/11.01.06.00/2026

22 §. Utlåtande gällande miljökonsekvensbedömningsprogram för utvidgning av funktioner och ändring av vattenavledning vid Rapasaari gruva, Keliber Technology Oy

Miljövårdssekreteraren:

Keliber Technology Oy planerar att öppna nya deponeringsområden för utvinningsavfall i närheten av Rapasaari gruvområde i Kaustby, Karleby och Kronoby.

Miljökonsekvensbedömningsförfarande har inletts för att undersöka alternativ till placeringen av sedvanligt gråberg (sidosten), anrikningssand samt prefloat-fraktion och magnetisk fraktion. Dessutom utreds möjligheten att utvidga mellanlagret för malm som är beläget i området kring anrikningsverket samt att bygga ett reningsverk för kommunalt avloppsvatten för behandling av avloppsvatten från anrikningsverket och Rapasaari gruva. Gruvans nuvarande brytningsmängder per år hålls enligt de nuvarande lagstadgade miljötillstånden och nya gruvområden öppnas inte.

Ett miljökonsekvensbedömningsprogram uppgjort av Envineer Oy 7.4.2026 har lämnats in till kontaktmyndigheten, Tillstånds- och tillsynsverket.

Fyra projektalternativ och ett 0-alternativ ska granskas enligt MKB-programmet. Enligt alternativen ligger de nya deponeringsområdena för gråberg och anrikningssand antingen västerut, norrut eller i båda väderstrecken från det nuvarande gruvområdet i Rapasaari. När det gäller gråberg granskas i alternativen deponering i nya områden och för anrikningssand granskas i alternativen antingen utvidgning och/eller höjning av det nuvarande deponeringsområdet, deponering i Syväjärvi gruva eller i deponeringsområden som ligger i nya områden. Utvidgningen av funktionerna vid Rapasaari gruva har en areal på högst 570 hektar. Utöver utvidgning av funktionerna vid gruvan bedöms i MKB-förfarandet ändring av råvattentäkt och utsläpp av avloppsvatten från gruvan, från Köyhäjoki å till Perho å. Rörförbindelsen är som längst 15,8 kilometer.

Kungörelsen och bedömningsprogrammet är framlagda till påseende 16.4-15.5.2026 i Kaustby och Kronoby kommuner samt i Karleby stad. Handlingarna publiceras också på webbplatsen [Keliber Technology Oy, Utvidgning av funktioner och ändring av vattenavledning vid Rapasaari gruva, Kaustby, Karleby och Kronoby](#). Skriftliga åsikter och utlåtanden kan lämnas in till kontaktmyndigheten, Tillstånds- och tillsynsverket, senast 15.5.2026.

Tillstånds- och tillsynsverket har begärt utlåtanden från kommunstyrelsen, planläggningsmyndigheten och miljövårdsmyndigheten i Kronoby inom samma tid, senast 15.5.2026.

Ett informationstillfälle för allmänheten har hållits 23.4.2026. Evenemanget kan ses i efterskott via länken <https://www.sibanyestillwater.com/fi/liiketoiminta/eurooppa/keliber/paikalliset-tapahtumat/>.

Det egentliga bedömningsarbetet görs i enlighet med bedömningsprogrammet och kontaktmyndighetens utlåtande om programmet, som ska ges inom 30 dagar efter kungörelsetidens slut. Resultaten sammanställs i en miljökonsekvensbeskrivning, som beräknas vara klar vintern 2027. Beskrivningen kungörs på samma sätt som bedömningsprogrammet. Bedömningsförfarandet avslutas då kontaktmyndigheten ger sin motiverade slutsats om miljökonsekvensbeskrivningen. Därefter söks tillstånd enligt miljöskydds- och vattenlagen samt andra behövliga tillstånd för verksamheten.

Bilageförteckning:
Sammandrag av MKB-programmet

Miljövårdssekreterarens förslag:

Tillståndssektionen tar del av miljökonsekvensbedömningsprogrammet för utvidgning av funktioner och ändring av vattenavledning vid Rapasaari gruva och ger synpunkter.

Beslut:

Tillståndssektionen har inget att anmärka i detta skede.

Paragrafen förklarades justerad på sammanträdet.

Sammandrag

Kelibers litiumprojekt är en integrerad projekthelhet för produktion av litiumhydroxid av batterikvalitet. Litiumhydroxid behövs i litiumjonbatterier som gör det möjligt att elektrifiera trafiken, lagra förnybar energi och påskynda digitaliseringen. Projektet är av internationell betydelse och Europeiska kommissionen har beviljat projektet statusen som ett strategiskt projekt förenligt med EU:s förordning om kritiska råmaterial. Den planerade produktionen är 15 000 ton/år, vilket beräknas räcka till för produktion av omkring 200 000 till 250 000 elbilar per år. De sammanlagda kända malmtillgångarna i Syväjärvi och Rapasaari uppgår till cirka 13 miljoner ton och man beräknar att de räcker till för produktion i stor skala under en period av minst 18 år. Litiumgruvprojektet sysselsätter omkring 350 personer vid olika verksamhetsställen efter det att produktionen har inletts.

Keliber Technology Oy:s Keliber-litiumprojekt omfattar gruvor i Syväjärvi och Rapasaari, ett anrikningsverk i Päiväneva samt ett litiumraffinaderi i Karleby storindustrialområde. Gruv- och anrikningsområdena är belägna i Kaustby, Karleby och Kronoby.

Produktionen vid gruvan i Syväjärvi inleddes i februari 2026 och produktionen vid anrikningsverket senare 2026. Gruvan i Rapasaari börjar byggas uppskattningsvis år 2028. Den malm som bryts transporteras till anrikningsverket i Päiväneva, varifrån koncentratet transporteras vidare till litiumraffinaderiet i Karleby. Uppskattningarna om malmreserverna i gruvan har ökat på senare år. Å andra sidan har brytningen i Rapasaari ändrats från delvis underjordisk brytning till dagbrytning helt och hållet, vilket har lett till att mer utvinningsavfall än väntat uppkommer och att volymen inte kommer att räcka till för hela driftstiden vid alla deponeringsområden för utvinningsavfall. Utan kapacitetsökning beräknas den nuvarande omfattningen av området för sedvanligt gråberg vara tillräcklig fram till år 2037, anrikningssandbassängens kapacitet fram till år 2038 och deponeringsvolymen för prefloat-fraktion fram till år 2035.

I detta förfarande för miljökonsekvensbedömning, dvs. MKB-förfarande, undersöks alternativ till placeringen av sedvanligt gråberg, anrikningssand samt prefloat-fraktion och magnetisk fraktion. Dessutom utreder projektet möjligheten att utvidga mellanlagret för malm som är beläget i området kring anrikningsverket samt att bygga ett reningsverk för kommunalt avloppsvatten för behandling av avloppsvatten från anrikningsverket och Rapasaari gruva. Projektet innebär ingen ökning av brytningsvolymerna eller av anrikningsverkets produktionsvolym. De årliga produktionsmängderna enligt det lagakraftvunna tillståndsbeslutet nr 208/2022 för Rapasaarens gruva och Päiväneva anrikningsverk är:

- Malmbrytning i Rapasaarens dagbrott högst 850 000 ton per år
- Total brytning i Rapasaarens dagbrott högst 8 000 000 ton per år
- Malmbehandlingskapacitet vid Päiväneva anrikningsverk 850 000 ton per år

Ändringarna gäller främst gruvan i Rapasaari och anrikningsverket. Volymen vid områdena för utvinningsavfall i Syväjärvi är tillräckligt stor för gruvans drifttid.

Byggande eller utvidgning av deponeringsområden för utvinningsavfall ökar mängden vatten som bildas i området och som kräver behandling. Vatten som bildas i Rapasaari och Päiväneva behandlas vid anrikningsverket och leds bort via ett utloppsrör till Köyhäjoki. Att leda bort den tilltagande vattenmängden till Köyhäjoki inom de nuvarande tillståndsgränserna är inte längre en genomförbar lösning efter att deponeringsområdena för utvinningsavfall har utvidgats. Således utreds i detta MKB-förfarande möjligheten att leda behandlat vatten från gruvområdet direkt ut i Perho ås huvudfåra. När det gäller avloppsvatten granskas också möjligheten att leda sippervatten som uppkommer i slutförvaringsområdet för analsimsand i Hoikkaneva, söder om anrikningsverket, till behandling vid anrikningsverket och vidare till Perho å.

Alternativ som ska bedömas

I MKB-förfarandet granskas projektets konsekvenser under hela dess livscykel, inbegripet byggande, drift och tiden efter nedläggning. I MKB-förfarandet granskas fyra projektalternativ och ett nollalternativ där inga ändringar genomförs. Alternativen ALT1–ALT4 skiljer sig från varandra när det gäller utvidgningsriktningen för gruvområdet, platserna där gråberg och anrikningssand ska deponeras samt rörledningsrutten till Perho å. *Dessutom omfattar alternativen ALT1–ALT4 ett större mellanlager för malm, nya bassänger med isoleringsstruktur för prefloat-fraktion och magnetisk fraktion, ett reningsverk för kommunalt avloppsvatten, en bedömning av konsekvenserna av morändammar i anslutning till den redan byggda cirkulationsvattenbassängen samt konsekvenserna vid bortledning av sippervatten från slutförvaringsområdet i Hoikkaneva för behandling vid anrikningsverket.* De väsentliga skillnaderna mellan alternativen beskrivs nedan.

Alternativ ALT0

I alternativ ALT0 fortsätter verksamheten i enlighet med befintliga tillstånd. Man bygger inga nya deponeringsområden för utvidgningsavfall eller utvidgningar av dem, inget större mellanlagringsområde för malm och inga bassänger med isoleringsstruktur för prefloat-fraktion och magnetisk fraktion. Man bygger inget reningsverk för kommunalt avloppsvatten, och sippervatten från slutförvaringsområdet i Hoikkaneva leds inte till behandling vid anrikningsverket. Verksamheten upphör i och med att befintliga områden för utvinningsavfall fylls, uppskattningsvis år 2035, varvid den 18 år långa drifttiden för gruvorna förkortas till cirka 9 år. Därefter börjar man vidta åtgärder för att stänga gruvan.

Alternativ ALT1 – Utvidgning mot norr

Det nuvarande deponeringsområdet för sedvanligt gråberg i Rapasaari utvidgas mot norr. Den planerade volymen för utvidgningen av gråbergsområdet är 42 miljoner kubikmeter. Den nuvarande anrikningssandbassängen höjs med 2 meter och utvidgas österut med 12,6 ha, vilket ger en volymökning på ca 2,4 miljoner kubikmeter.

Rutten för råvatten- och avloppsvatten går ut från anrikningsverket mot väster längs linje A, vatten släpps ut och råvatten tas in utanför Kaustby kommuns avloppsreningsverk. Rörledningsrutten är ca 13,3 km lång.

Alternativ ALT2 – Utvidgning mot väster

För sedvanligt gråberg och anrikningssand vid gruvan i Rapasaari byggs nya deponeringsområden på västra av det nuvarande gruvområdet. Det nya gråbergsområdets omfattning är ca 75 ha och volymen ca 31 miljoner kubikmeter. Den nya anrikningssand bassängen uppskattas bli ca 80 ha stor med en volym på ca 6 miljoner kubikmeter.

Rutten för råvatten- och avloppsvatten går ut från anrikningsverket mot väster längs linje B, vatten släpps ut och råvatten tas in i Viljala. Rörledningsrutten är ca 13,3 km lång.

Alternativ ALT3 – Utvidgning mot väster

Alternativet innebär att gruvområdet utvidgas västerut och att ett nytt område för gråberg byggs i utvidgningsområdet. Det nya gråbergsområdets omfattning är ca 75 ha och volymen ca 31 miljoner kubikmeter, när toppen av kullen ligger på +165 meter över havet. Den nuvarande anrikningssandbassängen höjs med 2 m uppströms (extra volym ca 1,2 Mm³), dvs. en fyllningsdamm byggs ovanpå deponerad anrikningssand, och efter att brytningen upphört i Syväjärvi deponeras anrikningssanden i dagbrottet, vars volym ända upp till bergsytan är ca 6,7 miljoner kubikmeter.

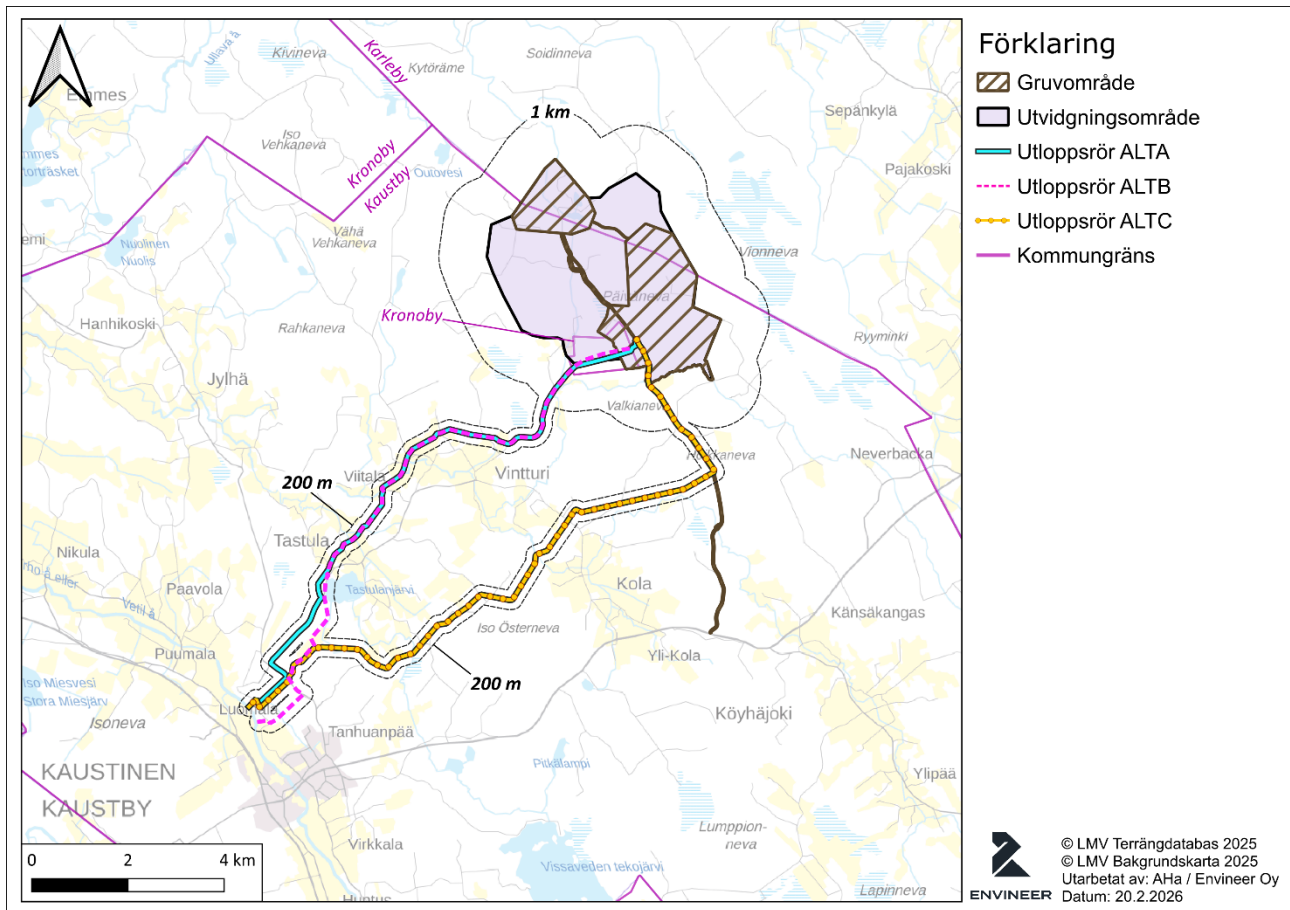
Rutten för råvatten- och avloppsvatten går ut från anrikningsverket mot söder längs linje C, vatten släpps ut och råvatten tas in utanför Kaustby kommuns avloppsreningsverk. Ledningarna grävs intill avloppsreningsverkets utloppsrör. Rörledningsrutten är ca 15,8 km lång.

Alternativ ALT4 – Utvidgning mot norr och väster

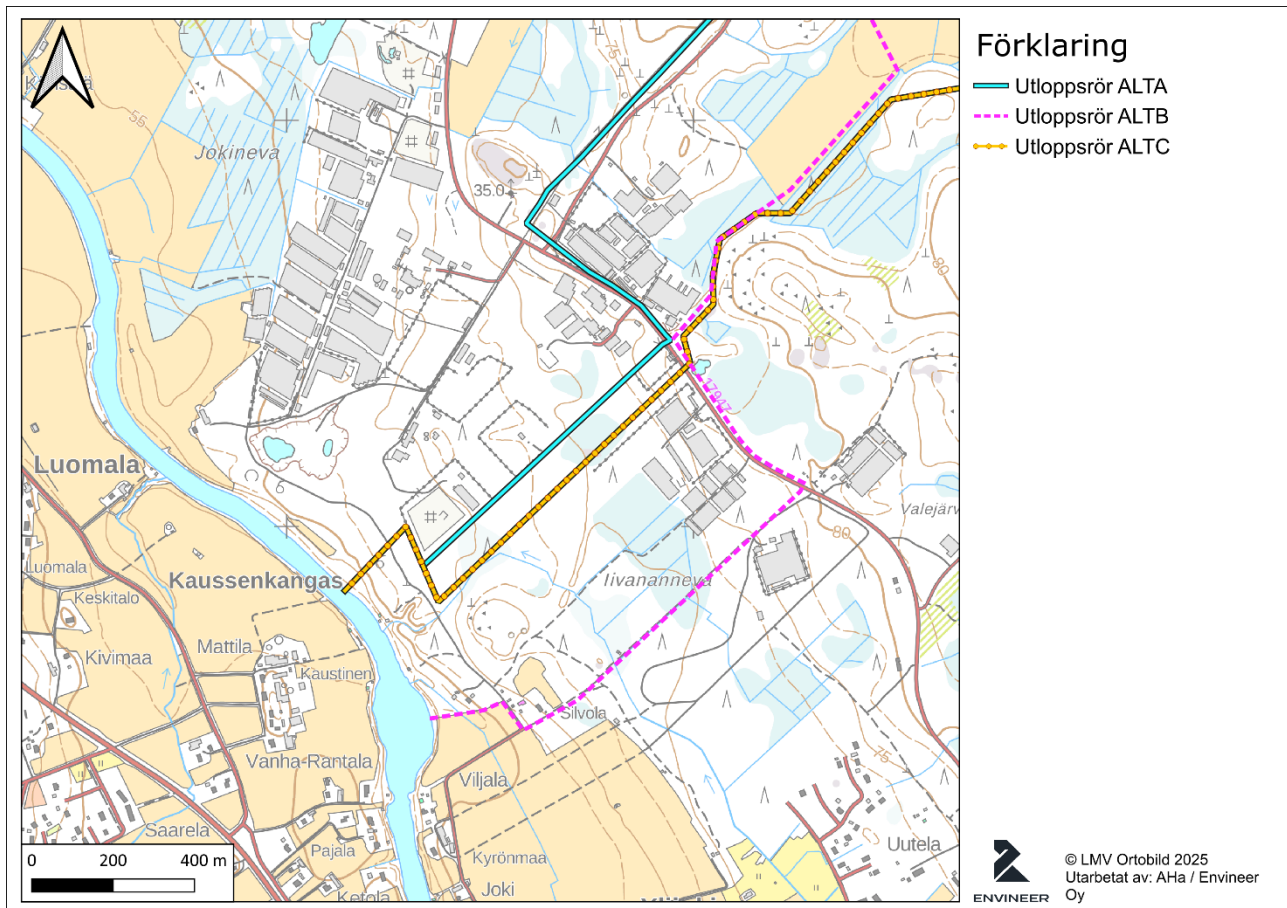
I alternativet utvidgas lagringsområdet för Rapasaaris vanliga sidosten norrut mot Syväjärvi gruvområde, den nuvarande anrikningssandbassängen utvidgas med 12,6 ha, vilket motsvarar ca 1,2 Mm³ volym, och ett nytt område för anrikningssand byggs i väster. Utvidgningen av gråbergsområdets omfattar ca 110 ha och volymen är ca 55 miljoner kubikmeter. Den nya anrikningssand bassängen uppskattas bli ca 80 ha stor med en volym på ca 6 miljoner kubikmeter.

Rutten för råvatten- och avloppsvatten går ut från anrikningsverket mot söder längs linje C, vatten släpps ut och råvatten tas in utanför Kaustby kommuns avloppsreningsverk. Ledningarna grävs intill avloppsreningsverkets utloppsrör. Rörledningsrutten är ca 15,8 km lång.

Keliber Technology Oy
Utvidgning av verksamheten och ledning av vatten
– MKB-program



Figur 1. Utvidgningsområdenas och de alternativa rörledningsrutternas läge.



Figur 2. Rörledningsrutterna ALTA och ALTC ligger parallellt med Kaustby reningsverks utloppsror.

MKB-förfarandet och tidtabellen

MKB-förfarandet är indelat i ett programskede och ett beskrivningsskede. MKB-programmet är en plan för att genomföra miljökonsekvensbedömningen. MKB-programmet överlämnas till Tillstånds- och tillsynsverket, som är kontaktmyndighet och som informerar om MKB-programmet i en kungörelse. Kungörelsetiden är 30 dagar. Under kungörelsetiden är det möjligt att framföra åsikter och ge utlåtanden om MKB-programmet. När kungörelsetiden har gått ut samlar kontaktmyndigheten de utlåtanden och åsikter som har inkommit och utarbetar sitt eget utlåtande om MKB-programmet.

Den egentliga miljökonsekvensbedömningen görs utifrån MKB-programmet och kontaktmyndighetens utlåtande om det. **Resultatet av bedömningen sammanställs i MKB-beskrivningen**, som planeras vara klar vintern 2027. Kontaktmyndigheten informerar om MKB-beskrivningen i en kungörelse på samma sätt som MKB-programmet. **Under kungörelsetiden är det möjligt att framföra åsikter och ge utlåtanden om MKB-beskrivningen till kontaktmyndigheten.** Kontaktmyndigheten kontrollerar att miljökonsekvensbeskrivningen är tillräcklig och av god kvalitet och sammanställer därefter sin motiverade slutsats om projektets betydande miljökonsekvenser inom två månader. Den motiverade slutsatsen innehåller även ett sammandrag av inlämnade utlåtanden och åsikter.

Parallellt med utarbetandet av MKB-beskrivningen görs också den tekniska planeringen av projektet, varvid utgångspunkterna för och resultaten av planeringen beaktas vid bedömningen och resultaten av utvärderingen i sin tur beaktas i planeringen. Efter att den motiverade slutsatsen har meddelats söks tillstånd enligt miljöskydds- och vattenlagen samt andra behövliga tillstånd för verksamheten.

Miljöns nuvarande tillstånd

Gruvområdet ligger i Mellersta Österbotten och Österbotten på gränsen mellan Kaustby, Karleby och Kronoby. Gruvområdet är ett gleset befolkat område längs landsväg 8. De närmaste byarna är Vintturi i Kaustby och Ullava i Karleby, ca 2,5–5 km från det område dit gruvverksamheterna ska utvidgas. Närmaste bostadshus ligger på cirka 2,4 km avstånd och närmaste fritidshus ca 30 m sydväst om gränsen till utvidgningsområdet. Rörledningsrutterna ALTA och ALTB passerar byarna Tastula och Vintturi, medan ALTC går i ett mindre befolkat område.

I landskapsplanen för Mellersta Österbotten ligger utvidgningsområdet för gruvdriften och anrikningsverket samt alla rörledningsrutter delvis inom ett torvproduktionsområde och en torvproduktionszon. Utökningsområdet ligger också inom ett område som lämpar sig som gruvområde. Alla rörledningsrutter går i ett område som är attraktivt med tanke på turism och ett utvecklingsområde för turism och rekreation samt ett mineralreservområde ALTA och ALTB ligger dessutom på ett nationellt värdefullt landskapsområde och tangerar två fornminnesobjekt. Delgeneralplanerna för gruvområdena och anrikningsverket är i kraft i det nuvarande gruvområdet. På området vid anrikningsverket gäller dessutom detaljplanen för Päiväneva.

Berggrunden i gruvområdet består huvudsakligen av glimmerskifferar, metagråvackor, metatuffiter, metavulkaner, plagioklasporfyriter och pegmatiter. I projektområdets berggrund löper flera svartskifferavsnitt. Berggrunden i gruvområdet är på vissa ställen kraftigt förvittrad och fragmenterad, särskilt i berggrundens ytor, där skölarna kan sträcka sig till 20–40 meters djup. Sprickorna i berggrunden ökar på vissa ställen vattenledningsförmågan. Utifrån tolkningarna går det flera olika krosszoner i olika riktningar i utvidgningsområdet. Projektet ligger i ett område där sura sulfatjordar kan förekomma. Särdragen hos berggrunden i området ökar också risken för förekomst av sulfidhaltiga substanser i marken. Inga mer detaljerade jordmånsundersökningar har utförts i utvidgningsområdet utanför det nuvarande gruvområdet eller vid rörledningsrutterna. Under byggnadstiden har det visat sig att moränen i Syväjärvi, som använts i dammarna i anslutning till cirkulationsvattenbassängen vid anrikningsverket, kan vara syrabildande. Miljökonsekvenserna av morändammen i anslutning till cirkulationsvattenbassängen bedöms i MKB-beskrivningen.

Varken utvidgningsområdet eller de alternativa rörledningarna är belägna i klassificerade grundvattenområden. I närheten av rörledningarna finns två grundvattenområden: Kirkkoharju (klass 2, 1023606) på ca 600 meters avstånd och Oosinharju (klass 1, 1023601) på ca 300 meters avstånd. I förhållande till de planerade utloppspunkterna i Perho å ligger också ett grundvattenområde av klass 1, Åsen (1023651), i närheten av Perho ås huvudfåra. Grundvattnet övervakas i Rapasaari och Syväjärvi i enlighet med gruvans kontrollprogram. I utvidgningsområdet strömmar grundvattnet i huvudsak i mot väst-sydväst. Sprickor i berggrunden ökar på vissa ställen vattenledningsförmågan i gruvområdet. I kvaliteten på grundvattnet i gruvområdet kan man se påverkan av områdets

geokemiska egenskaper och malmpotential. Utifrån tillgänglig information har det inte gjorts några grundvattenkontroller eller -utredningar längs rörlinjerna. Grundvatten från utvidgningsområdet används inte som dricksvatten, och det finns inte heller privata hushållsvattenbrunnar.

Ytavrinningen från Rapasaari gruvområde hamnar i Näätinkioja och vidare i Köyhäjoki. Behandlat avloppsvatten från gruvan och anrikningsverket via ett utloppsrör till Köyhäjoki efter att produktionen inletts. Sippervatten från slutförvaringsområdet för analysimsand som ska byggas i Hoikkaneva söder om anrikningsverket samlas i en bassäng och transporteras bort för behandling. I och med projektet kommer behandlat avloppsvattnet från anrikningsverket och gruvan samt från slutförvaringsområdet för analysimsand i Hoikkaneva att ledas ut i Perho å efter rening. Vatten som bildas i Syväjärviområdet leds till Ruohojärvenoja, som ligger i Ullava älvs avrinningsområde. Utifrån uppgifter om vattenkvaliteten i Köyhäjoki och Näätinkioja märks torvproduktionen och skogsdiktningen i avrinningsområdet som förhöjda näringshalter och höga humushalter. På grund av jordmånens egenskaper är bakgrundskoncentrationen av litium i bäckvattnen till sin natur högre än i vanliga naturvatten. Vattenkvaliteten och den ekologiska statusen i Perho å påverkas inte bara av jord- och skogsbruket, utan också av belastningen från flera avloppsreningsverk och ett stort antal torvproduktionsområden.

Gruvans utvidgningsområde består i huvudsak av regel av torr och frisk mo, torvproduktionsområdena i Päiväneva och kraftigt dikade, trädbevuxna myrar mellan dem. Skogsfigurerna har behandlats inom skogsbruket.

Fågelbeståndet i de tidigare kartlagda områdena nära gruvområdet består främst av allmänna skogsfåglar och arter som trivs i barrskogar. Myrarna i området är i huvudsak kraftigt dikade och karga, och där utgörs fågelbeståndet främst av skogsfåglar. Bland enskilda arter kan den rikliga förekomsten av talltitor nämnas. Slaguggla har observerats i området. På myren Ruskineva, som ligger inom utvidgningsområdet, har man observerat myrarter, som ljungpipare, grönben, enkelbeckasin och spillkråka. I Vinkkelinkangas och Isonkoivikonkangas observerades allmänna skogsarter i rikligt antal.

Av arterna i EU:s habitatdirektiv har man inom eller i närheten av gruvområdet tidigare påträffat utter, åkergroda, flygekorre och nordisk fladdermus. Fladdermöss har tidigare observerats inom och i närheten av gruvområdet särskilt i Syväjärvi och vid Näätinkioja. Flygekorre har observerats i Kovassalo i södra delen av gruvområdet, nära Näätinkioja. I inventeringar och utredningar har inga sällsynta eller i direktiven nämnda dykare eller trollsländor påträffats. Utloppsrutterna och utvidgningsområdet ligger inom ett vargrevir i Toholampi som år 2025 beboddes av en familjeflock.

I närheten av rörledningsrutterna har man vid inventeringar observerat utter, åkergroda, flygekorre och nordisk fladdermus. Uttrar trivs i bäckarna Näätinkioja, Käärmeoja samt Saarunkakoski, som är en fors i Köyhäjoki. Uttrar har också observerats i Perho å. Åkergroda har observerats i sjöarna Pieni Palojärvi, Pajulampi och Tastulanjärvi. Flygekorrar har observerats i Korpela i Tastula samt i närheten av ALTA- och ALTC-rutterna längs Perho å. Längs Köyhäjoki och vid stranden av Tastulanjärvi har man också observerat nordisk fladdermus.

Projektet ligger inte inom skogsrenarnas sommarbetesområde, men enligt lokaliseringssuppgifter vinterbetar skogsrenar i näromgivningarna kring gruvan. Vionneva Natura-område öster om utvidgningsområdet, och Iso- och Pieni-Palojärvi, Lähdeneva och Iso-Österneva längs rörledningsrutterna kan vara lämpliga livsmiljöer för skogsrenar med kalvar.

Det närmaste naturskyddsområdet är Vionneva Natura-område (FI1000019), som ligger ca 0,3 km öster om projektområdet. Vionneva är en myr med särskilt värdefull fågelfauna. Vionneva kan betraktas som en av Mellersta Österbottens mest värdefulla myrar för det häckande fågelbeståndet. Det är klassificerat som ett på landskapsnivå viktigt fågelområde (s.k. MAALI-område). De övriga skyddsområdena och områdena som omfattas av skyddsprogram ligger betydligt längre bort från projektet.

Det finns ingen fast bosättning i omedelbar närhet av gruvans utvidgningsområde. De närmaste bostadshusen ligger cirka 2,5 kilometer sydväst om utvidgningsområdet. De närmaste fritidshusen ligger på mindre än 100 meters avstånd sydväst och söder om utvidgningsområdet. I närheten av rörledningsrutterna finns bostads- och fritidshus mm. i byn Tastula och på stranden av Perho å. Inom utvidgningsområdet och i närheten av rörledningsrutterna går det friluftsleder. Inom Perho ås vattendragsområde bedrivs bl.a. fritidsfiske.

I gruvområdets omgivning övervakas kontinuerligt både bullret och halterna av småpartiklar och inhalerbara partiklar i luften. Inga överskridanden av de bullergränsvärden som härrör från gruvdrift och som angivits i miljötillståndsbesluten har observerats.

Luftkvaliteten och industrins konsekvenser för luftkvaliteten i Karlebyregionen har följts med hjälp av bioindikatorer sedan 1970-talet. I närheten av projektet finns sex provtytor som ingår i bioindikatoruppföljningen. Fram till 2018 har bioindikatoruppföljningarna i fråga om Rapasaaris närområde beskrivit områdets bastillstånd, där torvproduktionen och jord- och skogsbruket har varit de enda belastningskällorna. Utifrån resultaten från 2025 är lavarernas tillstånd och koncentrationerna i mossa och barr på samma nivå som i motsvarande, lätt belastade områden.

Bedömning av de mest betydande miljökonsekvenserna

Till de mest betydande konsekvenserna hör konsekvenserna för ytvattnet i Perho å, i och med att mängden avloppsvatten från verksamheten ökar och konsekvensen överförs från Köyhäjoki till Perho å. Å andra sidan bidrar projektet positivt till att minska belastningen på Köyhäjoki. Projektet bedöms inte ha konsekvenser för andra närliggande vattendrag kring gruvområdet. Utloppsrörens konsekvenser för fornlämningar kan bli betydande eftersom en del av rörledningsrutterna ligger i ett värdefullt fornlämningsområde av riksintresse, om än intill det befintliga avloppsreningsverkets utloppsrör.

De nya områdena för utvinningsavfall omfattar flera tiotals hektar, och därför bedöms konsekvenserna för vegetation, djur och biologisk mångfald i utvidgningsområdet bli betydande. Utvidgningsområdena är också belägna i ett område där sura sulfatjordar kan förekomma, vilket kan få betydande konsekvenser för grundvattnet och markgrunden.

Projektet kan medföra konsekvenser till exempel genom förändringar i landskapet, förändringar i luftkvaliteten, buller, vibrationer, belysning och damm. Utöver de faktorer som beskrivits ovan är konsekvenserna för rekreatjonsbruket också en del av de sociala konsekvenserna för befolkningen och trivseln. De ändringar som ska göras i gruvområdet utvidgar den nuvarande verksamhetens influensområde i fråga om buller och luftkvalitet närmare bosättningen och de nya områdena för utvinningsavfall syns i landskapet, så i det här skedet bedöms de sociala konsekvenserna bli betydande.

Projektet kan också ha positiva konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel i och med att projektet skapar arbetstillfällen, bevarar invånarantalet, upprätthåller den allmänna aktivitetsnivån i området samt tryggar tillgången på social- och hälsovårdstjänster och andra tjänster. Gruvan och anrikningsverket sysselsätter cirka 360 personer i produktionsskedet. I bedömningen granskas bland annat förväntade ändringar i sysselsättningen, utkomstutvecklingen, efterfrågan på tjänster och varor samt näringslivets struktur.

I samband med konsekvensbedömningen samlas information, åsikter och erfarenheter från invånarna och andra intressenter i närområdet om nuläget beträffande miljön i influensområdet och projektets eventuella konsekvenser. Under MKB-förfarandet ordnas möten för allmänheten under kungörelsetiden för såväl MKB-programmet som MKB-beskrivningen. I MKB-beskrivningsskedet ordnas dessutom en invånarenkät där man samlar in svararnas synpunkter på projektet och dess konsekvenser särskilt för boendeförhållandena och rekreatjonsmöjligheterna.

Projektets konsekvenser för trafiken och klimatet samt för samhällsstrukturen och markanvändningen bedöms vara små. Projektet kommer inte att medföra förändringar i trafikmängderna.

Under MKB-förfarandet genomförs omfattande naturinventeringar i utvidgningsområdet och vid rörledningsrutten ALTC. Dessutom görs en inventering av fornlämningar. Konsekvenserna för bullret och luftkvaliteten i omgivningen kring utvidgningsområdet utreds med hjälp av spridningsmodeller. Avloppsvattnets konsekvenser för vattenkvaliteten i Perho å utreds med hjälp av 3D-modellering.



Lupa ja valvontavirasto / LVV-U/41724/2026

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Lapin elinvoimakeskuksen patoturvallisuusviranomaisen lausuntoa Keliber Technology Oy:n Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisen ja vesienjohtamisen muutoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Patoturvallisuusviranomainen on käynyt läpi ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on huomioitu altaiden laajennus- ja rakennustarpeet, padoista mahdollisesti aiheutuvat riskit sekä patoturvallisuuslainsäädäntö.

Patoturvallisuusviranomaisella ei ole lausuttavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Vesitalousasiantuntija Kari Kaijankoski ja ratkaissut Yksikönpäällikkö Timo Regina.

Tämä asiakirja LAP/2096/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAP/2096/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kaijankoski Kari 13.05.2026 14:36

Ratkaisija Regina Timo 13.05.2026 14:36

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV

viite: LVV-U/41724/2026

Lausunto, lähtevä, ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö

Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomaisen katsoo, ettei Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamista ja vesienjohtamisen muutosta koskevassa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa ole esitetty hankkeen merkittäviä kalataloudellisia vaikutuksia riittävällä tarkkuudella. Ohjelmassa on kuvattu lähinnä vaikutuksia vedenlaadulle muttei siitä edelleen kala- ja rapukannoille aiheutuvia vaikutuksia: hankkeesta saattaa aiheuttaa kalataloudellista haittaa etenkin puhdistettujen mutta jokivettä heikompilaatuisten jätevesien johtamisesta vesistöön. Vedenlaadun heikentyminen saattaa vaikuttaa kaloihin ja rapuihin paitsi suoraan myös epäsuoraan elinympäristössä tapahtuvien muutosten kautta. Lisäksi haittaa saattaa aiheutua rakentamisvaiheessa syntyvästä vesistökuormituksesta, purkuputkien rakentamisesta uomissa tehtävistä toimenpiteistä ja vesienjohtamisesta aiheutuvista virtaamamuutoksista. Hankkeesta saattaa aiheutua kalataloudellisia vaikutuksia lähinnä Perhonjoen pääuomaan, Köyhäjokeen ja Näätinkiojaan.

Hankevaihtoehdoissa VE1-VE4 puhdistettuja jätevesiä johdetaan purkuputkella Köyhäjoen sijasta suoraan Perhonjokeen, minkä voidaan odottaa vähentävän Köyhäjoelle mutta voimistavan Perhonjoelle puhdistetuista jätevesistä aiheutuvia kalataloudellisia haittoja. Perhonjoessa on tehty viime vuosina purkupaikan läheisyydessä sähkökalastuksia muttei tiettävästi koeravustuksia. Ohjelmassa esitetyt koeravustusten tulokset koskevat ainoastaan Vetelin yläpuolista jokiosuutta, jonne hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia. Ohjelmaan tulee siten sisältyä sähkökalastusten lisäksi Perhonjoessa purkualueella tehtävät koeravustukset.

Hankevaihtoehdojen vaikutukset uomien vesitykseen sekä toiminnan aikana että päätyttyä tulee arvioida. Varsinkin suhteellisen vähävetisten uomien vesityksen pieneminen alivirtaamakausina saattaa heikentää vesieliöiden elinolosuhteita. Hankevaihtoehdoissa VE1-VE4 Köyhäjokeen johdettava vesimäärä pienenee ja suoraan Perhonjokeen johdettava kasvaa, minkä lisäksi vaihtoehdossa VE3 Ruohojärvenojaan johdettava vesimäärä pienenee. Vaikutusalueen uomien vesitykseen saattaa vaikuttaa myös avolouhosten täyttämisen toiminnan päätyttyä vedellä.

Purkuputkivaihtoehdoilla VEA-VEC ja puhdistettujen jätevesien eri purkutekniikoilla ei ennalta arvioiden ole merkittäviä eroja kalataloudellisten vaikutusten osalta. Purkuputki ei missään vaihtoehdossa läpäise kalataloudellisesti arvokkaiden Köyhäjoen eikä Näätinkiojan koskialueita, eikä eri purkutekniikoilla ole esitettyjen mallinnustulosten perusteella laajalle ulottuvia eroja Perhonjokeen aiheutuvissa vedenlaatuvaikutuksissa. Purkuputkivaihtoehto VEC kuitenkin risteää vaihtoehdoista VEA ja VEB poiketen myös Näätinkiojan kanssa. Köyhäjoen Kalliokoskelle ja sen yläpuoliselle Paratiisinkoskelle ohjelmassa esitetyt sähkökalastukset liittyvät ilmeisesti vaihtoehdon VEC

vaikutusalueen nykytilan kartoittamiseen, vaikkei sitä suoraan tuoda esille. Ohjelmasta ei selviä, miksi muiden purkuputkien ja virtavesien risteämien kohdalla ei katsota vastaavasti tarpeelliseksi tehdä sähkökalastuksia ja aiotaanko joidenkin aiemmin tehtyjen sähkökalastusten tuloksia hyödyntää eri putkivaihtoehtojen kalastovaikutusten arvioinnissa. Ohjelmassa ei esitetty myöskään tietoja jokiravun esiintymisestä Näätinkiojalla ja Köyhäjoella: lajin esiintyminen tulisi selvittää risteämien kohdalla tehtävillä koeravustuksilla, koska purkuputkien suvantoihin rakentamisen vaikutukset sille voivat olla varsinkin koskikalastoa merkittävämmät lajin esiintymisen ollessa riippumaton koskialueista. Kalatalousviranomaisen saaman tiedon mukaan koeravustuksia ei ole tehty Perhonjoessa Salonkylän ja Kaustisen välisellä jokiosuudella eikä Näätinkiojassa, mutta jokirapua esiintyy Perhonjoen lisäksi ainakin Köyhäjoessa.

Arviointiohjelmaan sisältyvissä koeravustuksissa ja sähkökalastuksissa tulee noudattaa ensisijaisesti teoksen "Kalavarojen käyttö ja hoito" (Salminen ja Böhling (toim.) 2018, Luke) ja toissijaisesti koeravustusten osalta teoksen "Kalataloustarkkailu, periaatteet ja menetelmät" (Böhling ja Rahikainen (toim.) 1999, riistan ja kalantutkimus) ja sähkökalastusten osalta teoksen "Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin" (Olin ym. 2014, RKTL:n työraportteja 21/2014) suosituksia. Sähkökalastusten tulokset tulee tallentaa koekalastusrekisteriin. Sekä sähkökalastuksissa että koeravustuksissa tulee kiinnittää erityistä huomiota rapuruton leviämisen ehkäisemiseen, koska Perhonjoen vesistöissä on tehty jokirapukannan vahvistamiseksi mittavia istutuksia ja kunnostuksia.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma voisi periaatteessa olla mahdollista yhteensovittaa sähkökalastusten ja koeravustusten osalta Perhonjoen kalataloudellisen yhteistarkkailuohjelman kanssa. Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla toteutettavaa yhteistarkkailuohjelmaa koordinoi Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry. Yhteistarkkailuohjelmaan ei sisälly Perhonjoessa, Köyhäjoessa ja Näätinkiojassa tehtäviä sähkökalastuksia tai koeravustuksia, joiden tuloksia voitaisiin hyödyntää arviointiohjelmassa keskeisten vaikutusalueiden kalaston ja rapukannan kuvaamisessa. Yhteistarkkailuohjelmaan sisältyy sitä koskevan tarkkailupäätöksen mukaan vuonna 2026 tehtäviä sähkökalastuksia ja koeravustuksia, mutta yksikään havaintopaikka ei sijaintinsa vuoksi sovi arviointiohjelmaan. Mikäli arviointiohjelmaan sisältyviä sähkökalastuksia tai koeravustuksia katsottaisiin tarpeelliseksi tehdä yhteistarkkailun puitteissa, tulisi asiasta toimittaa esitys kalatalousviranomaiselle. Pyyntien ajoittuminen jo kesään 2026 tehnee kuitenkin yhteensovittamisen aikataulullisesti haastavaksi. Hankkeen mahdollinen tulevien ympäristö- ja/tai vesilupien mukainen kalataloudellinen velvoitetarkkailu tulisi kuitenkin ensisijaisesti tehdä yhteistarkkailuohjelman puitteissa. Hanke tarvitsee kalatalousviranomaisen näkemyksen mukaan sekä ympäristöluvan että vesilain mukaisen luvan.

Lausunto
24.4.2026
Asiatunnus LOU/3678/2026

Lounais-Suomen elinvoimakeskus

PL 20, 00072 Elinvoimakeskus
Puhelinvaihte 0295 036 100
kirjaamo.lounais-suomi@elinvoimakeskus.fi
www.elinvoimakeskus.fi
Y-tunnus 2296962-1

Tämä asiakirja LOU/3678/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LOU/3678/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Sivil Mika 24.04.2026 16:37

Ratkaisija Koivurinta Mikko 24.04.2026 17:00

Asia: Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö (LVV-U/41724/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

Luonnonvarakeskus (Luke) kiittää mahdollisuudesta lausua Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Luke tarkastelee lausunnossaan oman toimialansa kannalta keskeisiä teemoja: pintavesien tilaa ja käyttöä, kalastoon ja muuhun vesieliöstiin kohdistuvia vaikutuksia, pölylaskeuman ja ilmanlaadun mahdollisia kytkeviä maatalousalueille sekä luontovaikutuksia eliölajeihin ja luonnon monimuotoisuuteen. Luke pitää tärkeänä, että YVA-selostusvaiheessa vaikutusarviointi tarkentuu vaihtoehtokohtaisesti, perustuu riittävän läpinäkyviin lähtötietoihin ja sisältää numeerista mallinnusta sekä karttaesityksiä erityisesti alivirtaama- ja talvitilanteissa, jolloin vesistövaikutukset ja ekologiset riskit tyypillisesti korostuvat.

2 Lausunto

Hankkeen pintavesivaikutuksia tulee tarkastella ensisijaisesti vastaanottavien vesistöjen herkkyyden, purkuvesireittien ja purkutekniikan sekä kuormituksen määrän ja laadun kautta. Aiemmassa Hoikkanevan loppusijoitusalueeseen liittyvässä Luken lausunnossa on todettu, että hyvin alhaisen virtaaman tilanteissa Köyhäjoen vedenlaadun viitearvot todennäköisesti ylittyvät useiden haitallisten aineiden osalta. Tämän vuoksi vaihtoehto VE0, jossa purkuvedet johdettaisiin edelleen Köyhäjokeen, muodostaa vesistön ja kalaston kannalta merkittävimmän riskin. Köyhäjoki on pieni ja jo nykytilassa kuormittunut vesistö, jonka laimenemis- ja puskurikyky ovat heikot, ja lisäkuormituksen arvioidaan lisäävän olennaisesti riskiä vedenlaadun heikkenemiselle sekä kalaston ja muun vesieliöstiin elinolosuhteiden heikentymiselle.

Vaihtoehdoissa VE1–VE4 purku siirtyisi Perhonjokeen, jossa suurempi virtaama ja parempi laimenemiskyky pienentävät purkuvesien paikallisia vaikutuksia. Samalla Köyhäjoen tilan voidaan arvioida paranevan jollakin aikajänteellä, mikäli kuormitus siirtyy pois pienestä ja herkstä uomasta. Perhonjoen osalta keskeiset riskit liittyvät kuitenkin purkuvesien kokonaismäärään, pitkäaikaiseen haitta-ainekuormitukseen sekä purkupisteen sijaintiin ja kuormitusalueen laajuuteen eri virtaamatilanteissa. Esitetyn vertailun perusteella vaihtoehdot VE2 ja VE3 näyttävät vesistön ja kalaston kannalta kokonaisuutena vähiten haitallisina, koska niissä purkuvesimäärät ovat maltillisempia eikä kokonaiskuormitus kasva yhtä voimakkaasti kuin vaihtoehdoissa VE1 ja VE4. Vaihtoehdoissa VE1 ja erityisesti VE4 kuormituksen suuruus korostaa tarvetta erittäin tehokkaalle vesienkäsittelylle, purkuveden hyvälle sekoittumiselle sekä kattavalle biologiselle seurannalle.

Purkutekniikan osalta Luke pitää diffuusorin käyttöä perusteltavana keinona tehostaa purkuveden välitöntä alkulaimenemista ja sekoittumista jokiveteen, ja

tämä korostuu alivirtaama- ja talvitilanteissa, jolloin joen laimenemiskyky on heikompi. YVA-ohjelman perusteella Perhonjoen kuormitusalueen laajuus eri virtaamatilanteissa, erityisesti alivirtaamalla, ei vielä käy riittävän selkeästi ilmi, vaan vaikutusten laajuus jää osin laadulliseksi. YVA-selostusvaiheessa kuormitusalue ja sen ajallinen vaihtelu tulee esittää numeeriseen ja karttamuotoiseen mallinnukseen perustuen, huomioiden erityisesti vesistön ja kalaston kannalta kriittiset alivirtaama- ja talvitilanteet, jotta vaihtoehtojen erot, riskitaso ja lieventämistoimien riittävyys voidaan osoittaa läpinäkyvästi. Perhonjoen pitkäaikaisriskeissä keskeiseksi nousee sulfaattikuormitus ja sen mahdollinen vaikutus ekologiseen tilaan. Nykytilassa Perhonjoen sulfaattipitoisuudet ovat pääosin alhaisia tai kohtalaisia, mutta kaivosalueiden alapuolisissa ojissa on jo havaittu kohonneita sulfaattipitoisuuksia. Tämä osoittaa, että vastaavanlainen lisäkuormitus voi ajan myötä näkyä myös pääuomassa. Lisääntyvä sulfaattikuormitus voi heikentää Perhonjoen ekologista tilaa pitkällä aikavälillä, vaikka sulfaatti ei yksittäisenä aineena aiheuttaisi välittömiä myrkyllisyysvaikutuksia. Tämän vuoksi arvioinnissa on tarpeen tarkastella kuormituksen kertymistä ja vaikutusmekanismeja pitkällä aikajänteellä sekä niiden kytkeytymistä vesistön ekologiseen tilaan ja biologisiin laatutekijöihin.

Vesienhoidon tavoitteiden näkökulmasta purkuputken ja purkuvesien johtamisen Perhonjokeen tulee olla toteutukseltaan sellainen, ettei se heikennä Perhonjoen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden saavuttamista, erityisesti ekologisen tilan parantamista, vaelluskalojen elinkierron turvaamista ja virtavesikunnostusten vaikutusten säilymistä. Rakentamisen aikaiset vesiensuojelutoimet Köyhäjoessa ja sen sivu-uomassa Näätinkiojassa tulee toteuttaa huolellisesti, etteivät ne vaaranna kyseisille vesille asetettuja vesienhoidon ja kalataloudellisten kunnostusten tavoitteita, ja että työnaikaiset kuormituspiikit, samentuma ja mahdolliset haitta-ainehuuhtoumat ehkäistään ennakoivasti.

Pintavesivaikutusten lisäksi YVA-selostuksessa tulee täydentää pintavesien käyttömuotojen ja herkkien käyttömuotojen tarkastelua. YVA-ohjelmassa pintavesivaikutuksia käsitellään pääosin purkuvesien johtamisen ja vedenlaadun muutosten kautta sekä kaivos- ja rikastamatoiminnan oman vedenkäytön näkökulmasta, mutta vaikutusalueen pintavesien käyttömuotoja ei yksilöidä kattavasti. Selostusvaiheessa tulee kuvata vastaanottavien vesistöjen ja muiden vaikutusalueen pintavesien nykyiset ja suunnitellut vedenkäyttötavat sekä mahdolliset vedenottoaikat ja käyttäjäryhmät, mukaan lukien maatalous- ja kotitarvekäyttö. Lisäksi tulee arvioida, miten purkuvesien ja mahdollisten poikkeustilanteiden aiheuttamat vedenlaadun muutokset vaihtoehtoisissa VE0–VE4 voivat vaikuttaa käyttömuotoihin ja niiden hyväksyttäviin laatuksiteereihin, sekä esittää seuranta- ja varautumistoimet tavalla, jolla vedenkäytön turvaaminen voidaan osoittaa vaihtoehtokohtaisesti.

Happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden osalta YVA-ohjelmassa korostetaan niiden tunnistamisen tärkeyttä rakennettavilla alueilla, mutta ohjelmassa ei esitetä torjuntasuunnitelmaa eikä konkreettisia keinoja haittojen ehkäisyyn tai lieventämiseen. Kustannustehokkain lähestymistapa on haittojen syntymisen ehkäisy välttämällä rakentamista alueille, joissa metallisulfidien esiintyminen on todennäköistä, sillä jo muodostuneen happamuuden huuhtoutumisen ja metallien liukenemisen estäminen pinta- ja pohjavesiin vaatii usein kalliimpia toimia, kuten valumavesien neutralointia. Maa- ja metsätalouskäytössä olevilta happamilta sulfaattimailta tulevat valumat vaikuttavat jo nykyisellään heikentävästi Perhonjoen tilaan, joten lisäkuormituksen aiheutuminen infrarakentamisen seurauksena muodostaisi vakavan riskin veden laadulle ja vesielöstölle. Kaivosalueen maaperässä on osoitettu olevan

happamuuden muodostumiselle sopivat edellytykset ja merkittävä riski metallisulfidien esiintymiselle ja niiden hapettumisesta aiheutuville haitoille on olemassa myös laajennusalueilla ja purkupuutkien vaihtoehtoisilla reiteillä. GTK:n kartoituspisteisiin perustuvan happamien sulfaattimaiden tunnistuksen lisäksi on huomioitava, että laajennusalueen länsireunalla sekä sisempänä alueen luoteisosassa kulkee GTK:n geofysikaalisista matalalentoaineistoista tulkitsema mustaliuskevyöhyke, josta lännen puoleinen vyöhyke on varmennettu kallioperähavaintoon perustuen. Purkupuutkireittien VEA ja VEB keskiosan kohtalaisen happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyden lisäksi kaikki reitit lävistävät yhden tai useamman mustaliuskevyöhykkeen. Mustaliuskeainesta esiintyy pohjamoreenissa todennäköisimmin vyöhykkeen luoteispuolella, joten kohdekohtaiset ennakkoselvitykset ovat tarpeellisia infrarakentamisen maankaivuista aiheutuvan ympäristöriskin arvioimiseksi ja riskinhallintatoimien mitoittamiseksi.

Pölylaskeuman ja ilmanlaadun osalta YVA-ohjelmassa tunnistetaan pölyämisen keskeisiksi lähteiksi kaivannaisjätealueet, louhinta ja murskaus, kuljetukset sekä maanrakennustyöt, ja todetaan vaikutusten tarkentuvan selostusvaiheessa leviämismallinnuksin ja mittauksin. Ohjelmavaiheessa ei kuitenkaan esitetä mallinnustuloksia eikä pölylaskeuman vaikutusalueen määrällistä laajuutta tai vaihtoehtojen välisiä eroja, mikä vaikeuttaa erityisesti maatalousalueisiin kohdistuvien riskien arviointia. YVA-selostuksessa tulee esittää vaihtoehtokohtaiset leviämismallinnuksen tulokset pölypitoisuuksista ja pölylaskeumasta karttoina ja taulukoina sekä raportoida tulokset kohdekohtaisesti siten, että vaikutusten kohdentuminen peltolohkoille on tunnistettavissa. Mallinnustulosten perusteella tulee arvioida pölylaskeuman todennäköisyys ja taso pelloilla sekä mahdolliset vaikutukset peltokasvillisuuteen ja maatalouskäyttöön, ja mikäli laskeumaa voi kohdentua pelloille, piha-alueille tai luonnonkeruualueille, tulee tarkastella myös pölylaskeuman koostumusta ja tarvittaessa mahdollisen haitta-ainekertymän merkitystä.

Mallinnuksen lähtötiedot ja oletukset tulee raportoida läpinäkyvästi, jotta arvioinnin luotettavuus ja vaihtoehtojen vertailukelpoisuus voidaan varmistaa. Tähän sisältyy päästölähteiden kuvaus, emissiot, toiminta-ajat, pölynhallinnan oletettu teho sekä meteorologinen aineisto ja sen edustavuus. Lisäksi YVA-selostuksessa tulee esittää pölyn ja pölylaskeuman seurantasuunnitelma, joka kytkeytyy mallinnustuloksiin, sisältäen mittauspisteiden sijoittelun, seurattavat suureet kuten PM10- ja PM2.5-pitoisuudet sekä laskeuman, sekä ennalta määritellyt kynnsarvot ja toimintamallin pölynhallinnan tehostamiseksi tilanteissa, joissa vaikutukset kohdentuvat herkille alueille tai ylittävät asetetut tasot.

Hankkeen materiaalivirtojen osalta kaivosalueen valmistelun sekä kaivos- ja rikastustoiminnan aikana syntyvien kaivannaisjätteiden pääasialliseksi ratkaisuksi on esitetty pitkäaikaisvarastointia, mikä kasvattaa toiminnan maa- alatarvetta. Luke suosittaa, että YVA-selostuksessa kartoitetaan tarkemmin kaivannaisjätteiden hyötykäytön mahdollisuuksia muilla toimialoilla siten, että varastointitarve voisi vähentyä ja samalla syntyisi mahdollisuuksia alueen uusille teollisille toimijoille, työpaikoille ja innovaatioille. Hyötykäytön edellytykset, rajoitteet ja ympäristöriskit on kuitenkin arvioitava yhtä järjestelmällisesti kuin varastoinnin vaikutukset, jotta kokonaisratkaisun kestävyys voidaan osoittaa. Luontovaikutusten osalta hankkeen luontoselvitykset ovat kokonaisuutena kattavat ja riittävät vaikutusten arviointeihin. Laajennusalue kohdistuu pääosin metsätalouden muokkaamille alueille, joiden kasvillisuus on tavanomaista eikä alueella ole havaittu uhanalaisia tai rauhoitettuja lajeja, mutta purkureittivaihtoehtojen varrella on metsäläkihteitä ja direktiivilajien esiintymiä, mikä lisää tarvetta vaikutusten kohdentumisen tarkkaan kuvaamiseen. Kaivos- ja

kaivannaisjätealueiden laajentaminen aiheuttaa laajoja maankäytön muutoksia, joiden seurauksena metsä- ja suoalueita muuttuu pysyvästi rakennetuiksi alueiksi, mikä johtaa kasvillisuuden häviämiseen, elinympäristöjen pirstoutumiseen ja lajiston rakenteen muuttumiseen.

Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset liittyvät erityisesti elinympäristöjen menetykseen ja häiriöihin rakentamisen ja toiminnan aikana, ja vaikutuksia voi kohdistua EU:n luontodirektiivin lajeihin sekä muun muassa liito-oravaan, viitasammakkoon, saukkoon, suteen ja metsäpeuraan. Metsäpeuran osalta vaikutukset ovat pääosin epäsuoria ja liittyvät elinympäristöjen muutoksiin sekä häiriön lisääntymiseen. Hankealue ei sijoitu keskeiselle kesälaidunalueelle, mutta lähiympäristössä on talvilaidunnukseen soveltuvia alueita ja Natura-alueita, jotka ovat metsäpeuralle tärkeitä erityisesti vasonnan aikana. Elinympäristöjen pirstoutuminen, melu ja lisääntynyt ihmistoiminta voivat heikentää alueen soveltuvuutta metsäpeuralle ja lisätä häiriöherkkyyttä, vaikka vaikutukset arvioidaan pääosin paikallisiksi. Hankealue sijoittuu myös aktiiviselle susireviirille, jolla esiintyy perhelauma, ja rakentaminen sekä toiminta voivat aiheuttaa häiriötä susien liikkumiselle ja reviin käytölle lisääntyneen melun, liikkumisen ja infrastruktuurin myötä. Vaikutukset ilmenevät todennäköisimmin käyttäytymisen muutoksina ja alueen käytön vähenemisenä, mutta eivät todennäköisesti uhkaa lajin alueellista esiintymistä, mikäli häiriöiden lieventämistoimet toteutetaan johdonmukaisesti.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä ovat mahdolliset vaikutukset linnustollisesti arvokkaaseen Vionnevan Natura-alueeseen (FI1000019, SPA ja SAC), joka sijaitsee lähimmillään louhosalueesta noin 300 metrin päässä. Vaikka suorat vaikutukset kohdentuvat pääosin hankealueelle, epäsuoria vaikutuksia Natura-alueelle voi syntyä melun, pölyn ja vesitalouden muutosten kautta, minkä vuoksi vaikutusmekanismit ja lieventämistoimien riittävyys tulee kuvata yksityiskohtaisesti. Eläimistöön kohdistuvia häiriöitä voidaan rajoittaa ajoittamalla rakentamista pesimäajan ulkopuolelle, rajaamalla työalueita sekä vähentämällä melua, pölyä ja liikkumista, mutta toimenpiteiden vaikuttavuus tulee kytkeä seurantaohjelmaan, jotta mahdollisiin haittoihin voidaan reagoida ajoissa. Yhteisvaikutusten osalta hankkeella voi olla vaikutuksia yhdessä alueen muiden hankkeiden kanssa erityisesti luonnon monimuotoisuuden, eläimistön, vesieliöstön ja vesistöjen tilan kannalta. Useiden samanaikaisten maankäytön hankkeiden yhteisvaikutuksena elinympäristöjen pirstoutuminen voi voimistua ja ekologiset yhteydet heikentyä laajemmalla alueella kuin yksittäisen hankkeen vaikutusalueella, ja eläimistölle tämä voi näkyä lisääntyneenä häiriönä, kulkureittien katkeamisena sekä elinalueiden laadun heikentymisenä. Samanaikainen toteutus voi kasvattaa myös melu- ja liikennekuormitusta, minkä vuoksi kumulatiivisten vaikutusten arvioinnissa tulee yhdistää alueellinen maankäyttökuva, häiriötekijöiden ajoittuminen sekä vaikutusten kohdentuminen herkkiin kohteisiin ja lajeihin.

3 Lausunnon tiivistelmä

Purkuvesien siirtäminen Köyhäjoesta Perhonjokeen on vesistön ja kalaston kannalta perusteltua, ja VE0 on riskialttein Köyhäjoen pienen koon ja kuormittuneisuuden vuoksi. Kokonaisuutena VE2 ja VE3 näyttävät vähiten haitallisina, kun taas VE1 ja erityisesti VE4 korostavat erittäin tehokkaan vesienkäsittelyn, hyvän sekoittumisen sekä kattavan biologisen seurannan tarvetta. YVA-selostukseen tarvitaan numeerinen ja karttapohjainen mallinnus kuormitusalueesta eri virtaamatilanteissa, erityisesti alivirtaama- ja talviolosuhteissa, sekä pintavesien käyttömuotojen systemaattinen kuvaus ja

vaihtoehtokohtainen arviointi. Pölyvaikutukset tulee esittää vaihtoehtokohtaisina mallinnustuloksina ja kytkeä maatalousalueiden tarkasteluun sekä seuranta- ja toimintamalleihin. Luontovaikutukset ovat paikallisesti merkittäviä laajojen maankäytön muutosten vuoksi, ja Natura-alueen läheisyys, happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden riskit, lieventämistoimet sekä yhteisvaikutukset on huomioitava selostusvaiheessa huolellisesti ja konkreettisin riskinhallintaratkaisuin. Kaivannaisjätteiden hyötykäyttöön läjittämisen sijaan olisi hyvä löytää uusia toimintamalleja.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 13.05.2026 klo 09:09:15.

Lausunnon valmistelija(t):

Sirpa Piirainen

Esa Huhta, Pekka K. Korhonen; Tiina M. Nieminen

Liitteet:

Tiedoksi:

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Karl Mikael Hansson Nordström	Telia	12.05.2026 09:00:33 UTC+03:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (6 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Lupa- ja valvontavirasto

PL 20

13035 LVV

kirjaamo@lvv.fi

Viite: LVV-U/41724/2026

Metsähallituksen lausunto Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamista koskevasta YVA-ohjelmasta

Lupa- ja valvontavirasto on kuuluttanut Keliber Technology Oy:n Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamista ja vesienjohtamisen muutosta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelman). YVA-menettelyssä arvioidaan kaivostoiminnan edellyttämien sivukiven ja rikastushiekan läjitysalueiden laajentamista Rapasaaren kaivosalueesta länteen, pohjoiseen tai molempiin ilmansuuntiin. Kaivostoimintojen laajennuksen lisäksi YVA-menettelyssä arvioidaan raakaveden oton ja kaivosvesien purkamisen muutosta Köyhäjoesta Perhonjokeen. Putkiyhteyden pituus on pisimmillään 15,8 km.

YVA-menettelyssä arvioidaan seuraavia vaihtoehtoja:

- **VE0:** Uusia kaivannaisjätealueita tai niiden laajennuksia, laajempaa malmin välivarastoaluetta tai prefloat- ja magneettisen jätejakeen eristerakennealaita ei rakenneta. Kaivoksen toiminta jatkuu nykyisten lupamääräysten mukaisesti.
- **VE1:** Rapasaaren kaivoksen sivukiven läjitysalue laajenee pohjoiseen ja luoteeseen kohti Syväjärven kaivosaluetta. Sivukivialueen laajennuksen pinta-ala noin 109 ha ja tilavuus 42 Mm³ (75 Mt). Raakavesi- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta länteen reittiä A pitkin. Vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla.
- **VE2:** Rapasaaren kaivoksen sivukivelle ja rikastushiekalle rakennetaan uudet läjitysalueet nykyisen kaivosalueen länsipuolelle. Kaivoksen toimintojen laajennusalueen pinta-ala on noin 570 ha. Uuden sivukivialueen suunniteltu pinta-ala noin 75 ha tilavuus noin 31 Mm³ (50 Mt). Uuden rikastushiekka-altaan arvioitu laajuus on noin 80 ha ja tilavuus noin 6 Mm³. Raakavesi- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta länteen reittiä B pitkin. Vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Viljalassa.

- **VE3:** Rapasaaren kaivosaluetta laajennetaan länteen ja laajennusalueelle rakennetaan uusi sivukivialue. Kaivosalueen laajennusalueen pinta-ala on noin 300 ha. Uuden sivukivialueen pinta-ala noin 75 ha tilavuus noin 31 Mm³ (50 Mt). Nykyistä rikastushiekka-allasta korotetaan 2 metriä, jolloin läjitystilavuus kasvaa noin 1,2 Mm³. Syväjärven kaivoksen louhinnan päättymisen jälkeen rikastushiekkaa läjitetään lisäksi avolouhokseen, jonka tilavuus kalliopintaan asti on noin 6,86 Mm³. Raaka- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta etelään reittiä C pitkin. Vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla.
- **VE4:** Rapasaaren kaivoksen sivukiven läjitysalue laajenee pohjoiseen kohti Syväjärven kaivosaluetta, nykyistä rikastushiekka-allasta laajennetaan ja länteen rakennetaan uusi rikastushiekka-alue. Kaivosalueen laajennusalueen pinta-ala on yhteensä noin 540 ha. Sivukivialueen laajennuksen pinta-ala on noin 110 ha ja tilavuus 55 Mm³ (75 Mt). Nykyisen rikastushiekka-altaan laajennuksen pinta-ala on 12,6 ha ja tilavuus noin 1,2 Mm³. Uuden rikastushiekka-altaan arvioitu laajuus on noin 80 ha ja tilavuus noin 6 Mm³. Raaka- ja purkuvesiputkireitti kulkee Päivänevan rikastamolta etelään reittiä C pitkin. Vesien purku ja raakavedenotto tapahtuu Perhonjoesta Kaustisen kunnan jätevedenpuhdistamon edustalla.

Metsähallitus lausuu YVA-ohjelmasta maanhaltijana, valtion luonnonsuojelualueiden hoidon ja käytön suunnittelusta vastaavana viranomaisena sekä joidenkin lajien kannanseurannasta vastaavana viranomaisena.

Metsähallitus on tutustunut ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja toteaa siitä lausuntonaan seuraavaa

Metsähallitus hallinnoi Rapasaaren kaivosalueen läheisyydessä Vionnevan luonnonsuojelu- ja Natura-aluetta (FI1000019, SAC/SPA). Vionneva on yksi Keski-Pohjanmaan tärkeimmistä lintusoidista, minkä lisäksi luontodirektiivin mukaisten luontotyyppien tila on alueella erinomainen. Vionneva on perustettu luonnonsuojelualueeksi asetuksella VnA 245/2022 ja alueella ovat voimassa luonnonsuojelulain (LSL, 9/2023) 52 §:n mukaiset rauhoitusmääräykset.

Metsähallituksen hallinnoimien alueiden osalta YVA-menettelyssä korostuvat vaikutukset Vionnevan luonnonsuojelu- ja Natura-alueeseen ja sille ominaiseen lajistoon. Purkuputken suunniteltujen reittien alueelle ei sijoitu Metsähallituksen hallinnassa olevia alueita, minkä vuoksi Metsähallitus ei lausu hankkeesta erikseen purkuputken tai vesienjohtamisen muutokseen liittyen.

Vaikutukset Vionnevan luonnonsuojelu- ja Natura-alueeseen

YVA-ohjelman (kpl 13.2.2) mukaan hankkeen vaikutuksia Vionnevan luonnonsuojelualueeseen arvioidaan asiantuntija-arviona. Uhanalaisen päiväpetolinnun osalta arvioinnissa hyödynnetään lisäksi satelliittipaikannusaineistoa, jonka avulla arvioidaan kaivoksen laajennusalueen ja purkureittien merkitystä lajin saalistamiseen ja reviirinkäyttöön. Vionnevan Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten osalta kaivoshankkeen aiempi Natura-arviointi päivitetään uuden hankkeen osalta.

Keliberin jo osittain toteutuksessa olevat kaivostoimintojen alueet (vaihtoehto VE0) sekä niiden suunnitellut laajennusalueet sijoittuvat Vionnevan välittömään läheisyyteen ja kaivostoiminnan vaikutukset (mm. melu, pöly, häiriövaikutukset) ulottuvat hankkeessa myös Vionnevan alueelle. Suojelualueisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi kuvataan YVA-ohjelmassa suurpiirteisesti eikä arvioinnin tekotapaan ole tästä syystä mahdollista ottaa yksityiskohtaisesti kantaa. Myöskään Natura-arvioinnin tai sen päivityksen tekotapaa ei YVA-ohjelmassa kuvata. Metsähallitus katsoo, että YVA-ohjelmassa olisi ollut perusteltua kuvata Vionnevan Natura-alueen suojeluperusteet, mihin niistä hankkeen arvioidaan todennäköisesti vaikuttavan sekä miten (mm. käytettävä aineisto, arviointimenetelmät) vaikutukset alueen suojeluperusteisiin arvioidaan.

Metsähallitus katsoo, että hankkeen keskeisiä vaikutuksia Vionnevan Natura-alueen kannalta ovat kaivostoiminnan vaikutukset Vionnevan uhanalaiseen ja Natura-alueen suojeluperusteena olevaan lintulajistoon sekä mahdollisesti hankkeesta aiheutuvan pölyämisen vaikutus suoalueen luontotyyppeihin. Erityisesti arviointi Vionnevan Natura-alueen suojeluperusteena olevaan linnustoon ja tältä osin merkittävien vaikutusten poissulkeminen tulee tehdä huolellisesti ja riittävään lähtöaineistoon (mm. Vionnevan linnustotiedot) tukeutuen. Arvioinnissa tulee huomioida, että Vionnevan Natura-alueen läheisyyteen on jo nollavaihtoehdon mukaisessa tilanteessa suunniteltu mm. kaivos- (Syväjärven, Rapasaaren ja Hoikkanevan kaivostoimintojen alueet) ja voimajohtohankkeita (mm. Alajärvi-Jylkkä), jotka vaikuttavat Natura-alueen tilaan. Metsähallitus katsoo, että Vionnevan luonnonsuojelu- ja Natura-alueen osalta arviointiin tulee sisällyttää erillinen tarkastelu nollavaihtoehdon (VE0) vaikutuksista sekä verrata vaihtoehtojen VE1–VE4 vaikutuksia edelleen niihin.

Metsähallitus katsoo, että Vionnevan linnuston osalta kaivostoiminnan vaikutukset kohdistuvat todennäköisesti voimakkaimmin ihmistoimintaa vältteleviin lajeihin (mm. metsähanhi, kaakkuri) sekä lajeihin, jotka hyödyntävät pesimäaikanaan myös Vionnevan ulkopuolisia alueita (mm. suuret päiväpetolinnut). Lajien esiintyminen sekä

niihin kohdistuvat vaikutukset tulee YVA-menettelyssä kuvata riittävään lähtöaineistoon tukeutuen.

Metsähallituksella ei ole uhanalaisia päiväpetolintuja lukuun ottamatta kattavaa tietoa Vionnevan suoalueen pesimälinnustosta tai eri lajien pesimäalueista Vionnevan luoteisosassa tai suunniteltujen kaivosalueiden läheisyydessä. Alueella on kuitenkin tehty linnustoselvityksiä osana Keski-Pohjanmaan litiumprovinssin laajennushankkeen YVA-menettelyä (EPOELY/1102/2020). YVA-ohjelman (kpl 13.1.1) mukaan Vionnevan Natura-alueella toteutetaan osana ympäristöluvan mukaista tarkkailuvelvoitetta suppea pesimälinnustolaskenta (4 työpäivää touko-kesäkuussa) sekä sääksi- ja muuttohaukkatarkkailua (2 työpäivää touko-kesäkuussa). Selvityksiä tai niiden kohdennusta ei YVA-ohjelmassa esitetä.

Metsähallitus katsoo, että esitetyt selvitykset yhdistettynä alueella aikaisemmin tehtyihin linnustoselvityksiin antavat todennäköisesti riittävän kokonaiskuvan alueen pesimälinnustosta edellyttäen, että velvoitetarkkailun yhteydessä tehtävät selvitykset kohdennetaan riittävällä tavalla erityisesti ihmistoimintaa vältteleviin lajeihin ja näiden esiintymistä kaivosalueen läheisyydessä pystytään edelleen riittävällä tavalla kuvaamaan. Arvioinnissa käytetty aineisto ja selvitykset, niissä käytetyt menetelmät sekä aineiston mahdolliset puutteet tulee kuvata YVA-selostuksessa, jotta aineiston riittävyys on YVA-selostuksen yhteydessä mahdollista ottaa kantaa.

Vaikutukset uhanalaisiin petolintuihin

YVA-ohjelmassa (kpl 13.1.4) viitataan linnustovaikutusten osaltaan alueella esiintyvään uhanalaiseen petolintuun. Metsähallitus huomauttaa, että Rapasaaren kaivosalueen ympäristö sekä Vionnevan luonnonsuojelu- ja Natura-alue kuuluvat ainakin kahden, mahdollisesti kolmen, salassa pidettävän lajin esiintymisalueeseen ja kaikki nämä lajit tulee huomioida hankkeen linnustovaikutusten arvioinnissa sekä Natura-arvioinnissa.

Arvioidussa hankkeessa alueelle toteutetaan (vaihtoehdon VE0 mukaiset toiminnot huomioiden) laaja kaivoshanke. Hankkeesta aiheutuvat elinympäristömuutokset tulevat yhdessä kaivostoiminnasta aiheutuvien häiriötekijöiden kanssa vaikuttamaan alueen esiintyvien ja usein laajoja saalistusalueita hyödyntävien petolintujen ruokailumahdollisuuksiin. Ihmistoiminnan lisääntyminen sekä mm. kaivostoiminnasta aiheutuva melu voivat osaltaan lisätä vaikutuksia, jos linnut alkavat varsinaisten kaivosalueiden ohella välttelemään myös niiden läheisyyteen sijoittuvia suo- ja metsäalueita. Metsähallitus katsoo, että uhanalaisiin petolintuihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin merkitys korostuu arvioidussa hankkeessa, koska jo

hankevaihtoehdon VE0 mukainen tilanne kuormittaa alueen läheisyyteen sijoittuvia reviereitä.

Metsähallitus katsoo, että petolintuihin kohdistuvien vaikutusten arviointi kuvataan YVA-ohjelmassa yleispiirteisesti eikä esimerkiksi arvioinnissa käytettävää aineistoa tai arviointimenetelmiä lausuntoaineistossa käytännössä esitetä. YVA-selostuksessa tehdyt selvitykset ja niiden pohjana käytetty aineisto tulee kuvata yksityiskohtaisesti, jotta selvitysten riittävyttä on mahdollista arvioida. Kuten YVA-ohjelmassa (kpl 13.1.4) todetaan, alueelta on yhden lajin osalta olemassa satelliittilähetinaineistoa, joka kuvaa yksityiskohtaisesti lajin reviirinkäyttöä. Metsähallitus katsoo, että satelliittilähetinaineisto muodostaa kyseisen lajin osan hyvän pohjan arvioida lajin reviirinkäyttöä sekä suunniteltujen kaivosalueiden merkitystä lajin kannalta.

Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista salassa pidettäviin petolintuihin yksityiskohtaisesti lausunnon liitteessä 1 (liite toimitetaan viranomaiskäyttöön).

Vaikutukset metsäpeuraan

YVA-ohjelman (kpl 13.1.3) mukaan hanke ei sijoitu metsäpeurojen kesälaidunalueelle, vaan merkittävimmät lisääntymisalueet ja niiden keskittymät sijoittuvat Halsuan, Perhon ja Toholammin sekä Lestijärven, Sievin ja Reisjärven laajoille suoalueille. Lisäksi YVA-ohjelmassa todetaan, että lähinnä olevat Natura-alueet, joiden suojeluperusteena on metsäpeura, ovat Pilvineva noin 9 km sekä Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät noin 20 km päässä.

Metsähallitus huomauttaa, että metsäpeura on suojeluperusteena myös suunnitellun kaivosalueen pohjoispuolelle sijoittuvalla Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan Natura-alueella (FI1000026, SAC). Lisäksi metsäpeuraa on esitetty lisättäväksi Natura-alueiden suojeluperusteeksi erityisesti Vionnevan, Lähdenevan (FI1000036, SAC/SPA) ja Ritaneva-Vipusalonneva-Märsynnevan Natura-alueille (FI1000014, SAC/SPA), jotka sijoittuvat Suomenselän osakannan ydinalueen luoteisosassa. Myös pantapeura-aineisto viittaa metsäpeurojen hyödyntävän jo nykyisin säännöllisesti Vionnevan pohjoispuolelle sijoittuvia metsä- ja suoalueita. Metsähallituksella ei ole tiedossa tarkkaa aikataulua, milloin mahdollisia Natura-tietokantapäivitykset tullaan tekemään.

Metsähallitus katsoo, että YVA-selostukseen tulee tehdä arviointi hankkeen vaikutuksista metsäpeuran esiintymiseen ja lajille soveliaisiin elinympäristöihin kaivostoimintojen alueella ja sen ympäristössä. Metsähallitus katsoo, että arviointi on todennäköisesti mahdollista laatia riittävällä tarkkuudella olemassa oleviin aineistoihin sekä mm. läheisten tuulivoimahankkeiden metsäpeuraselvityksiin tukeutuen.

Metsähallitus huomauttaa, että metsäpeuran esiintymistä Vionnevan pohjoispuolella on kartoitettu mm. osana Kokkolan Pihtinevan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä (EPOELY/2583/2022) ja hankkeen metsäpeuraselvitystä. YVA-selostukseen tulee laatia riittävä kuvaus arvioinnin pohjana käytetystä aineistosta ja olemassa olevista selvityksistä, joihin arviointi perustuu.

Lausunnon on valmistellut maankäytön erityisasiantuntija Asko Ijäs Metsähallituksen luontopalveluista.

Turussa 12.5.2026

Mikael Nordström

Asiointijohtaja

Metsähallitus, luontopalvelut

Liitteet: 1) Metsähallituksen lausunto Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamista koskevasta YVA-ohjelmasta (salassa pidettävät lajit) – *toimitetaan viranomaiskäyttöön*

Tiedoksi Metsähallitus

11.5.2026

Lupa- ja valvontavirasto
Tia Lummi-Lehtinen

15.4.2026 saapunut lausuntopyyntö

Lausunto YVA-ohjelmasta, Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö

Keliber Technology Oy:n Keliber-litiumhankkeeseen kuuluvat Syväjärven ja Rapasaaren kaivokset ja Päivänevan rikastamo sekä Kokkolan suurteollisuusalueella sijaitseva litiumjalostamo. Kaivos- ja rikastamoalueet sijaitsevat Kaustisella, Kokkolassa ja Kruunupyössä.

Malmivarantoarviot ovat viime vuosina kasvaneet ja Rapasaaren louhinta on muutettu kokonaan avolouhinnaksi. Muutosten myötä kaivannaisjätteitä muodostuu aiemmin arvioitua enemmän ja varastointikapasiteetin tarve sekä käsittelyä vaativien vesien määrä kasvavat. Vesien johtaminen Köyhäjokeen ei ole enää nykyisten luparajojen puitteissa mahdollista. Tässä YVA-menettelyssä

- tutkitaan vaihtoehtoja sivukiven, rikastushiekan sekä prefloat- ja magneettisen jakeen sijoittamiselle
- selvitetään mahdollisuutta laajentaa malmin välivarastoaluetta
- selvitetään yhdyskuntajätevedenpuhdistamon rakentamista
- selvitetään mahdollisuutta johtaa käsitellyt vedet Perhonjoen pääuomaan

Hankkeeseen ei sisälly louhintamäärien tai rikastamon tuotantomäärän nostamista. Hankealueella ei sijaitse maanteitä, mutta purkutupkireittivaihtoehdot risteävät ja/tai sivuavat maanteitä 17947 ja 18037.

Pohjanmaan elinvoimakeskuksen liikenneosaston lausunto

YVA-ohjelmassa esitetty liikenteen nykytilan kuvaus sekä suunnitelma liikenteellisten vaikutusten arvioinnista vaikuttavat pääosin riittävästi, mutta liikenteellisten vaikutusten arvioijaa ei ole nimetty. Se tulee esittää YVA-selostusvaiheessa.

YVA-menettelyssä tarkastellaan kaivosalueen sisäiseen toimintaan vaikuttavia muutoksia sekä purkutupken reittivaihtoehtoja.

11.5.2026

Maantieliikenteeseen kohdistuvat vaikutukset painottuvat rakentamisaikaan. Käytön aikaiset vaikutukset jäänevät maltillisiksi.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset koituvat pääasiassa purkuputken rakentamisesta. Kaikki purkuputken sijaintivaihtoehdot edellyttävät putken sijoittamista maanteiden 18037 ja 17947 tiealueille. Todennäköisesti pienimmät vaikutukset maanteihin ja maantieliikenteeseen on vaihtoehdossa C, jossa putkea ei sijoiteta maanteiden suuntaisesti. Lähtökohtaisesti maantieliikenteelle aiheutuva haitta on kaikissa kolmessa vaihtoehdossa lyhytaikaista.

Huomautamme, että vesiputken sijoittaminen maantien tiealueelle on luvanvaraista. Tämä koskee myös maantien alituksia. Tiedot tarvittavasta sijoitusluvasta tulee lisätä taulukkoon 4-1. Lupa perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005, 42 §). Sijoituslupaa haetaan Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta.

Hankkeen pysyvät vaikutukset kohdistuvat liikenteen näkökulmasta pääasiassa kaivosalueen sisäiseen toimintaan, jolloin käytön aikaiset vaikutukset maantieliikenteelle jäänevät vähäisiksi. Mikäli hankealueelle kohdistuu vaarallisten aineiden kuljetuksia, tulee niiden aiheuttamat riskit arvioida.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä.

Liikennejärjestelmäasiantuntija

Roosamari Leppälä

Tämä asiakirja POH/427/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POH/427/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelevä ratkaisija Leppälä Roosamari 11.05.2026 14:34

13.05.2026

ÖFPL/78/03.06.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 15.4.2026
Drno LVV-U/41724/2026

Lausunto: YVA-ohjelma Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö

Pohjanmaan liitto kiittää mahdollisuudesta lausua Keliber Technology Oy:n Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamista ja vesienjohtamisen muutoksia koskevasta YVA-ohjelmasta.

Hankkeen tarkoituksena on laajentaa Rapasaaren kaivosalueen kaivannaiskivijätteen varastointialuetta sekä muuttaa kaivosvesien purku Köyhäjoesta Perhonjokeen. YVA-ohjelmassa tarkastellaan vaihtoehtoja VE1–VE4, joissa laajennuksen seurauksena alueelta pois johdettavan veden määrä kasvaa niin suureksi, ettei veden purkamisen Köyhäjokeen ole enää mahdollista nykyisten luparajojen puitteissa.

Nykyisellä kaivosalueella on voimassa Louhosalueiden ja rikastamon osayleiskaavat vuodelta 2022. YVA-ohjelmassa on huomioitu hankkeen sijoittuminen suhteessa Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050. Ohjelmassa todetaan, että osa alueen nykyisistä toiminnoista sijaitsee Kruunupyön enklavin alueella, jossa on voimassa Pohjanmaan maakuntakaava 2050. Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole osoitettu kyseiselle alueelle merkintöjä. Pohjanmaan liitto katsoo kuitenkin, että Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 yleiset suunnittelumääräykset olisi syytä huomioida hankkeen YVA-ohjelmassa.

Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan ympäristön nykytilan kuvaus sekä menetelmät hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi on esitetty ohjelmassa riittävällä tarkkuudella ja laadittaviksi suunnitellut selvitykset kohdentuvat ohjelmassa todennäköisesti merkittävimmiksi arvioituihin ympäristövaikutuksiin. Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että myös elinkeinoelämään, väestöön, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyviä vaikutuksia arvioidaan sekä huomioidaan kokemuseräisen, paikallisen tiedon merkitys niissä.

Pohjanmaan liitolla ei ole muuta lausuttavaa Rapasaaren kaivosalueen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

ÖSTERBOTTENS FÖRBUND – POHJANMAAN LIITTO

Ann Holm
aluesuunnittelujohtaja

Riikka Asunmaa
ympäristöasiantuntija



20.04.2026

Mottagare

Tillstånds- och tillsynsverket
LVV-U/41724/2026
registratur@lvv.fi

Objekt

LVV-U/41724/2026

Keliber Technology Oy

Program för miljökonsekvensbedömning, Keliber Technology Oy

LVV-U/41724/2026

Tillstånds- och tillsynsverket begär Österbottens räddningsverks utlåtande på program för miljökonsekvensbedömning gällande Keliber Technology Oy, utvidgning av funktioner och ändring av vattenavledning vid Rapasaari gruva, Kaustby, Karleby och Kronoby.

Jag har bekantat mig med handlingar på adressen www.miljo.fi/keliber-rapasaari-gruvavfall-MKB och konstaterar som räddningsverkets utlåtande följande:

1. Området för Keliber Technology Oy är i nuläget förhållandevis stort. Med beaktande av målen i processen för miljökonsekvensbedömningen kan området ännu förstoras.

För att säkerställa goda möjligheter till räddningsverksamhet ställs det i en nödsituation krav på bland annat tillräckliga och farbara räddningsvägar, områdets skyltning, informationstavlor, objektskort och god kommunikation mellan verksamhet och myndigheter.

Österbottens räddningsverk påpekar att det i processen för miljökonsekvensbedömningen skall säkerställas tillräckliga möjligheter för effektiv räddningsverksamhet.

2. Det skall för verksamheten på området utredas behov av kemikalieanmälan/kemikalielov alternativt eventuell uppdatering av dessa baserat på Kemikaliesäkerhetslagen 390/2005 23 §, 24 §.

LUNDBERG
CHRISTER
91255982B

Digitally signed by LUNDBERG
CHRISTER 91255982B
DN: cn=LUNDBERG CHRISTER
91255982B, c=FI, o=Pohjanmaan
pelastuslaitos,
email=christer.lundberg@pelastustoimi.fi
Date: 2026.04.20 14:48:50 +03'00'

Brandinspektör
Christer Lundberg

Säteilytoiminnan valvonta
Kallio Antti (STUK)

12.5.2026

STUK 43/0202/2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntönne diaarinumero LVV-U/41724/2026

Keliber Technology Oy:n Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö

Lupa- ja valvontavirasto (LVV) pyytää 15.4.2026 päivätyllä kirjeellään Säteilyturvakeskukselta (STUK) lausuntoa koskien Keliber Technology Oy:n ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa (YVA-ohjelma) liittyen Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamiseen ja vesienjohtamisen muutokseen.

YVA-ohjelma koskee jätealueiden rakentamista, laajentamista ja korottamista, sekä malmin välivarastointialueen laajentamista, yhdyskuntajätevedenpuhdistamon rakentamista ja purkuvesien vaihtoehtoisia johtamisreittejä.

Lausuntona STUK toteaa seuraavaa:

STUK on käsitellyt aiemmin Keliber Oy:n tekemän säteilylain mukaisen selvityksen (STUK 16/6504/2022, 31.3.2023), jossa on alustavasti osoitettu luonnonsäteilyaltistuksen olevan viitearvoja pienempää, sillä perusteella, että kiinteiden aineiden (malmi, sivukivi, tuotteet, jätteet) luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuudet ovat pienempiä kuin säteilylainsäädännössä asetetut vapauttamisrajat. Lisäksi prosessivedessä luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuudet olivat pieniä. Selvitys oli tehty ennen louhinnan ja rikastamon toiminnan alkamista. STUKin ilmoituksen (STUK 16/6504/2022) mukaisesti Keliberin tulee päivittää selvitystä vastaamaan toteutunutta toimintaa sitä mukaan, kun toiminnot käynnistyvät, erityisesti louhosten (malmit, sivukivet ja kuivatusvedet), rikastamoalueen vesijakeiden (jätealueiden suotovedet ja päästövedet) sekä mahdollisten vedenkäsittelysakkujen luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuuksien osalta. STUK suosittelee, että kiinteiden aineiden ja vesijakeiden uraani- ja toriumpitoisuudet sekä myös muiden luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuudet esitetään YVA-selostuksessa kokonaisuudessaan.

Koska malmin, sivukiven, rikastushiekan ja muiden jätejakeiden (Prefloat-jae, magneettinen jae, analsiimihiekka) luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuudet ovat aiemman selvityksen perusteella vapauttamisrajoja pienempiä, säteilyturvallisuuden näkökulmasta YVA-ohjelmassa esitetyillä vaihtoehdoilla jätealueiden rakentamiselle ei ole merkittävää eroa, eikä missään vaihtoehdossa ole odotettavissa merkittäviä vaikutuksia kaivannaisjätteiden ja muiden jätteiden aiheuttaman luonnonsäteilyaltistuksen osalta.

Säteilytoiminnan valvonta
Kallio Antti (STUK)

12.5.2026

STUK 43/0202/2026

Koska aiemmassa selvityksessä prosessiveden luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuudet olivat pieniä, myöskään vesijakeista ei ole näiden alustavien tietojen perusteella odotettavissa merkittäviä vaikutuksia luonnonsäteilyaltistuksen osalta, joten STUKilla ei ole huomauttamista esitettyihin päästöveden purkureittien vaihtoehtoihin.

STUK suosittelee ympäristöön laskettavien päästövesien uraanipitoisuuksien tarkkailua riippumatta toteutettavasta vaihtoehdosta, koska kaivostoiminnan alueella esiintyy mustaliuskeita ja happamia sulfaattimaita. Kuormitus- ja vesistövaikutustarkkailuissa mainitut Perhonjoen ja Köyhäjoen uraanipitoisuuksien tarkkailut ovat hyviä käytäntöjä.

Toimistopäällikkö

Päivi Kurttio

Ylitarkastaja

Antti Kallio

Ylitarkastaja Antti Kallio
12.5.2026

Toimistopäällikkö Päivi Kurttio
12.5.2026



Väylävirasto
Trafikledsverket

Lausunto

1 (4)

VÄYLÄ/3016/Vv-01.07/2026

13.5.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo
kirjaamo@lvv.fi

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 15.4.2026 (LVV-U/41724/2026)

Lausunto Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisen ja vesienjohtamisen muutoksen YVA-ohjelmasta

Lupa- ja valvontaviraston pyytänyt Väyläviraston lausuntoa Keliber Technology Oy:n Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentamisen ja vesienjohtamisen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Keliber Technology suunnittelee Rapasaaren kaivosalueen läheisyyteen uusien kaivannaisjätealueiden avaamista. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tutkitaan vaihtoehtoja tavanomaisen sivukiven, rikastushiekan sekä prefloat- ja magneettisen jakeen sijoittamiselle. Lisäksi hankkeessa selvitetään mahdollisuutta laajentaa rikastamoalueella sijaitsevaa malmin välivarastoaluetta sekä yhdyskuntajätevedenpuhdistamon rakentamista rikastamon ja Rapasaaren kaivoksen yhdyskuntajätevesien käsittelyä varten.

Kaivannaisjätealueiden rakentaminen tai laajentaminen lisää alueella muodostuvien, käsittelyä vaativien vesien määrää. Rapasaareissa ja Päivänevalla muodostuvat vedet käsitellään rikastamolla ja johdetaan purkuputkella Köyhäjokeen. YVA-menettelyssä selvitetään mahdollisuutta johtaa käsitellyt vedet jatkossa kaivosalueelta Perhonjoen pääuomaan. Purkuvesien osalta tarkastellaan myös mahdollisuutta johtaa rikastamon eteläpuolella sijaitsevan Keliberin Hoikkanevan analsiimihiekan loppusijoitusalueella muodostuvat suotovedet rikastamon vesienkäsittelyyn ja sieltä edelleen Perhonjokeen. Maa-alueilla purku- ja raakavesiputket sijoitetaan kaivantoon noin 2 m syvyyteen. Putkikaivantoon sijoitetaan vesiputkien lisäksi pumppaamon sähkönsiirtoa varten 20 kV voimajohto joko maakaapelina tai ilmajohtona.

YVA-menettelyssä tarkasteltavana on neljä hankevaihtoehtoa sekä nollavaihtoehto, jossa muutoksia ei toteuteta. Vaihtoehdot VE1–VE4 eroavat toisistaan kaivosalueen laajenemissuunnan, sivukiven ja rikastushiekan läjityspaikan suhteen sekä Perhonjoen purkuputkireitin suhteen. Lisäksi kaikissa vaihtoehtoissa VE1–VE4 ovat mukana laajempi malmin välivarastoalue, uudet eristerakennealtaat prefloat- ja magneettiselle jätejakeelle, yhdyskuntajätevedenpuhdistamo rikastamolle, jo rakennetun

13.5.2026

kiertovesialtaan patorakenteiden ympäristövaikutusten arviointi, sekä Hoikkanevan loppusijoitusalueen suotovesien johtaminen rikastamon vesienkäsittelyyn.

Kaivosalueen välittömään läheisyyteen ei sijoitu väyliä. Merkittävin liikenneväylä kaivosalueen läheisyydessä on laajennusalueen eteläpuolella noin 5 km etäisyydellä oleva kantatie 63 (Toholammintie). Kaivosalueelle kuljetetaan nykyisellään kantatieltä 63 pohjoiseen kääntyvän Rikastetien kautta. Suunnitellut putkilinjat risteävät yhdysteiden 18037 ja 18039 kanssa.

Kaivoksen toiminnan aikana kaivokselle suuntautuvia kuljetuksia syntyy työmatkaliikenteestä ja raskasajoneuvokuljetuksista. Raskas liikenne koostuu toiminnan tarvitsemien materiaalien, tuotteiden ja muodostuvien jätteiden kuljetuksista. Liikennöinti kaivokselle tapahtuu kantatien 63 (Toholammintie) kautta. Toiminnan aikainen työmatkaliikenteen yhdensuuntainen määrä on noin 60–70 ajoneuvoa/vrk. Työmatkaliikennettä on ympäri vuoden kaikkina päivinä. Rikastamon toiminnassa muodostuva spodumeenirikaste kuljetetaan kuorma-autoilla kaivokselta Keliberin Kokkolan litiumjalostamolle. Rikastekuljetukset liikennöivät kantatien 63 ja valtatie 13 kautta Kokkolaan. Rikasteen määrä on enintään 200 000 t/v, jolloin yhdensuuntaisten kuljetusten Kaustinen-Kokkola määrä on noin 4 440 kuormaa vuodessa ja keskimäärin 13 kuormaa/vrk. Rikastamon kemikaalikuljetusten yhteenlaskettu määrä maantiekuljetuksina yleisellä tieverkolla on noin 50–60 kuormaa vuodessa.

Uusista toiminnoista ei aiheudu merkittävää muutosta kaivosalueelle suuntautuvaan liikenteeseen. Rakentamisen aikainen liikennöinti lisää jonkin verran kokonaisliikennettä, mutta läjitysalueiden rakentamisen aikainen työmaaliikenne tapahtuu suurimmaksi osaksi kaivosalueen sisällä. Toiminnot rakennetaan vaiheittain tarpeen mukaan, eikä rakentaminen tapahdu kerralla. Purkuputken rakentamisaikana putkireitillä kuljetetaan maa-aineksia ja putken ja sähkönsiirron materiaaleja. Reitin varrella liikkuu lisäksi työkoneita. Putket ja sähkönsiirto rakennetaan vaiheissa ja työmaa ja sen liikennöinti siirtyä sitä mukaa kun rakentaminen etenee.

Vaikutukset liikenteeseen arvioidaan hankkeen koko elinkaaren ajalta eli rakentamisen ja toiminnan aikana sekä toiminnan päättymisen jälkeen. Liikenteen nykytilan herkkyden arvioinnissa otetaan huomioon hankkeen liikennereittien liikennemäärät, tieverkon kunto ja toimivuus sekä liikennereitin varren asutus, loma-asutus sekä muut herkätkohteet. YVA-selostuksessa esitetään mm. päivitettyt tiedot hankkeen lähialueen teiden tieliikenneonnettomuuksista. Liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan liikennemäärien muutosten, liikenneturvallisuuden, liikenteen sujuvuuden sekä vaikutusten keston perusteella. Arvioinnin aikana tarkennetaan suunnitellun toiminnan kuljetusreitit yleisellä tieverkolla ja arvioidaan laskennallisesti hankkeen aiheuttamat muutokset niiden liikennemääriin. YVA-selostuksessa arvioidaan myös hankkeen aiheuttamat vaikutukset liikenneturvallisuuteen. Liikennevaikutusten arviointi tehdään asiantuntija-arviona olemassa olevan tiedon pohjalta.

Väylävirasto esittää lausuntoaan:

13.5.2026

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. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Vesiputkien osalta tulee noudattaa Väyläviraston ohjetta Vesihuoltoverkostot ja maantiet (Liikenneviraston ohjeita 6/2018).

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, 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 pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

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

Maanteiden ja tienpidon osalta lausuu tarkemmin Pohjanmaan elinvoimakeskus.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

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

Jakelu Väyläviraston kirjaamo
Lupa- ja valvontaviraston kirjaamo

Tiedoksi Roosamari Leppälä Pohjanmaan elinvoimakeskus
Tommi Aaltonen Pohjanmaan elinvoimakeskus

Lausunto

4 (4)

VÄYLÄ/3016/Vv-01.07/2026

13.5.2026

Mikko Vallbacka

Pohjanmaan elinvoimakeskus



Väylävirasto
Trafikledsverket

LAUSUNTO RAPASAAREN KAIVOSALUEEN TOIMINTOJEN LAAJENTAMISEN JA VESIENJOHTAMISEN MUUTOKSEN YVA- OHJELMASTA

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

Allekirjoitukset

Allekirjoittaja **Kallio Katri**
Allekirjoitusaika 13.05.2026 10:05

Allekirjoittaja **Yli-Jama Laura**
Allekirjoitusaika 13.05.2026 10:37

Allekirjoitetut asiakirjat

Asiakirja Rapasaaren kaivosalue YVAO Väylävirasto lausunto.pdf
(9a36147f283c10fd2ad7f9907cf0ecc04f599758ae9bf0d8454c226a8f6cb5fe)

Aihe: LVV Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö YVA-AO / Fingrid ei tee lausuntoa

Lähetetty: 6.5.2026, 12.41.21

Mistä: Klinga Taina<Ext-Taina.Klinga@fingrid.fi>

Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Kopio: Kirjaamo; Penttilä Mika

HUOM! Ulkoinen lähettäjä. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellei tunnista lähettäjä.
OBS! Extern avsändare. Öppna inte länkar eller bilagor om du inte känner igen avsändaren.
NOTE! External sender. Do not open links or attachments unless you recognize the sender.

Tiedoksi, että Fingrid ei tee lausuntoa YVA-ohjelmasta (Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen). Hankealueella ei ole Fingridin voimajohtoja eikä muita toimintoja. Kiitokset yhteydenotosta.

Fingridin Maankäyttö ja ympäristö -yksikön puolesta /
ystävällisin terveisin

Taina Klinga (Konsultti Sitowise, puhelin 020 747 6188)
Fingridissä konsulttityönä kaavalausuntojen valmistelua
Fingridissä sähköposti: ext-taina.klinga@fingrid.fi

Lähettäjä: Hautakorpi Sari (LVV) <sari.hautakorpi@lvv.fi>

Lähetetty: keskiviikko 15. huhtikuuta 2026 12.16

Vastaanottaja: Kaustisen kunta (kaustinen.fi) <kaustisen.kunta@kaustinen.fi>; Kokkola (kokkola.fi) <kokkola@kokkola.fi>; Kruunupyöyn kunta (kronoby.fi) <kronoby.kommun@kronoby.fi>; yterveys@kokkola.fi; Kirjaamo <Kirjaamo@fingrid.fi>; GTK KIRJAAMO <kirjaamo@gtk.fi>; PELKP_VP_Virkaposti <virkaposti.kp@pelastustoimi.fi>; kirjaamo@keski-pohjanmaa.fi; museo.lausunnot@kokkola.fi; EVK Kirjaamo Lappi <kirjaamo.lappi@elinvoimakeskus.fi>; kirjaamo@traficom.fi; Luke Kirjaamo <kirjaamo@luke.fi>; EVK Kirjaamo Lounais-Suomi <kirjaamo.lounais-suomi@elinvoimakeskus.fi>; Kirjaamo <kirjaamo@metsa.fi>; Delad - Pohjanmaan pelastuslaitos <pohjanmaanpelastuslaitos@ovph.fi>; EVK Kirjaamo Pohjanmaa <kirjaamo.pohjanmaa@elinvoimakeskus.fi>; Kirjaamo Obotnia <kirjaamo@obotnia.fi>; PV_VP_2LOGR_kirjaamo <kirjaamo.2logr@mil.fi>; stuk@stuk.fi; Tukes kirjaamo <kirjaamo@tukes.fi>; Kirjaamo <kirjaamo@vayla.fi>; Kirjaamo kaupunkiympäristö <kirjaamo.kaupunkiymparisto@kokkola.fi>

Kopio: jaakko.saukkoriipi@sibanyestillwater.com; henna.ruuth@envineer.fi; Lummi-Lehtinen Tia (LVV) <tia.lummi-lehtinen@lvv.fi>

Aihe: Lausuntopyyntö YVA-ohjelmasta, Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyö

Lupa- ja valvontavirasto varaa teille tilaisuuden antaa lausunto liitteenä olevan lausuntopyynnön mukaisesti 15.5.2026 mennessä.

Arviointiohjelma liitteineen julkaistaan verkkosivulla
www.ymparisto.fi/keliber-rapasaari-kaivannaisjate-YVA

Tillstånds- och tillsynsverket reserverar er tillfälle att ge utlåtande enligt bifogade begäran om utlåtande senast 15.5.2026.

Bedömningsprogrammet inklusive bilagor publiceras på webbplatsen
www.miljo.fi/keliber-rapasaari-gruvavfall-MKB

Ystävällisin terveisin,
med vänliga hälsningar,

Sari Hautakorpi
Suunnittelija
Ympäristöosasto, Yhdyskunnat ja infra

Aihe: VS: Lausuntopyyntö YVA-ohjelmasta, Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupy
Lähetetty: 13.5.2026, 13.29.17
Mistä: Koskinen Niina PEL KP<Niina.Koskinen@pelastustoimi.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo
Kopio: PELKP_VP_Virkaposti; Leppälä Jouni PEL KP

HUOM! Ulkoinen lähettäjä. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellei tunnista lähettäjä.
OBS! Extern avsändare. Öppna inte länkar eller bilagor om du inte känner igen avsändaren.
NOTE! External sender. Do not open links or attachments unless you recognize the sender.

Hei,

Keski-Pohjanmaan pelastusviranomaisella ei ole lausuttavaa asiassa LVV-U/41724/2026.

Ystävällisin terveisin

Niina Koskinen

kemikaalitarkastaja
Keski-Pohjanmaan pelastuslaitos
Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soite
puh. 040 652 4680
email: niina.koskinen@pelastustoimi.fi



Lähettäjä: PELKP_VP_Virkaposti <virkaposti.kp@pelastustoimi.fi>
Lähetetty: torstai, 16. huhtikuuta, 2026 10:07
Vastaanottaja: Leppälä Jouni PEL KP <Jouni.Leppala@pelastustoimi.fi>; Koskinen Niina PEL KP <Niina.Koskinen@pelastustoimi.fi>
Kopio: PELKP_VP_Turvallisuuspalvelut <turvallisuuspalvelut.kp@pelastustoimi.fi>
Aihe: VL: Lausuntopyyntö YVA-ohjelmasta, Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupy

Lähettäjä: Hautakorpi Sari (LVV) <sari.hautakorpi@lvv.fi>
Lähetetty: keskiviikko, 15. huhtikuuta, 2026 12.16
Vastaanottaja: UK_Kaustinen <kaustisen.kunta@kaustinen.fi>; UK_Kokkola <kokkola@kokkola.fi>; UK_Kruunupy <kronoby.kommun@kronoby.fi>; yterveys@kokkola.fi; kirjaamo@fingrid.fi; GTK KIRJAAMO <kirjaamo@gtk.fi>; PELKP_VP_Virkaposti <virkaposti.kp@pelastustoimi.fi>; kirjaamo@keski-pohjanmaa.fi; museo.lausunnot@kokkola.fi; EVK Kirjaamo Lappi <kirjaamo.lappi@elinvoimakeskus.fi>; kirjaamo@traficom.fi; Luke Kirjaamo <kirjaamo@luke.fi>; EVK Kirjaamo Lounais-Suomi <kirjaamo.lounais-suomi@elinvoimakeskus.fi>; Kirjaamo <kirjaamo@metsa.fi>; UK_ovph_pohjanmaanpelastuslaitos <pohjanmaanpelastuslaitos@ovph.fi>; EVK Kirjaamo Pohjanmaa <kirjaamo.pohjanmaa@elinvoimakeskus.fi>; Kirjaamo Obotnia <kirjaamo@obotnia.fi>; PV_VP_2LOGR_kirjaamo <kirjaamo.2logr@mil.fi>; stuk@stuk.fi; Tukes kirjaamo <kirjaamo@tukes.fi>; Kirjaamo <kirjaamo@vayla.fi>; Kirjaamo kaupunkiympäristö <kirjaamo.kaupunkiymparisto@kokkola.fi>
Kopio: jaakko.saukkoriji@sibanyestillwater.com; henna.ruuth@envineer.fi; Lummi-Lehtinen Tia (LVV) <tia.lummi-lehtinen@lvv.fi>
Aihe: Lausuntopyyntö YVA-ohjelmasta, Keliber Technology Oy, Rapasaaren kaivosalueen toimintojen laajentaminen ja vesienjohtamisen muutos, Kaustinen, Kokkola ja Kruunupy