



**LUPAPÄÄTÖS**  
**Nro 126/2016/1**  
**Dnro PSAVI/822/2016**  
**Annettu julkipanon jälkeen**  
**19.9.2016**

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>ASIA</b>         | Kvartsin louhinta ja murskaus Oravakankaan kaivosalueella, Keminmaa |
| <b>LUVAN HAKIJA</b> | Morenia Oy<br>Automaatitietie 1<br>90460 Oulunsalo                  |

## SISÄLLYSLUETTELO

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO .....                                                     | 4  |
| TOIMINTA JA SEN SIJAINTI .....                                                          | 4  |
| LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA .....                            | 4  |
| TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE.....                    | 4  |
| TOIMINTA.....                                                                           | 5  |
| Yleiskuvaus toiminnasta .....                                                           | 5  |
| Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP) ..... | 5  |
| Ympäristöjohtamisjärjestelmä .....                                                      | 5  |
| YMPÄRISTÖKUORMITUS .....                                                                | 6  |
| Vesienkäsittely ja päästöt pintavesiin .....                                            | 6  |
| Päästöt maaperään ja pohjaveteen .....                                                  | 6  |
| Päästöt ilmaan .....                                                                    | 6  |
| Melu ja värinä .....                                                                    | 7  |
| Varastointi ja jätteet .....                                                            | 7  |
| KAIVOSALUE, SEN YMPÄRISTÖ JA TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN.....                     | 8  |
| Kaivosalueen nykytila .....                                                             | 8  |
| Asutus ja maankäyttö.....                                                               | 8  |
| Alueen luonto ja suojelukohteet .....                                                   | 8  |
| Viitasammakko- ja liito-oravaselvitykset .....                                          | 10 |
| Uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvilajit .....                                         | 10 |
| Metsälakikohteet .....                                                                  | 11 |
| Uhanalaiset luontotyytit.....                                                           | 12 |
| Linnusto .....                                                                          | 12 |
| Vesistö .....                                                                           | 12 |
| Maaperä- ja kallioperä .....                                                            | 13 |
| Pohjavesialueet.....                                                                    | 13 |
| Liikenne.....                                                                           | 13 |
| TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN .....                                                 | 13 |
| Vaikutus luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin .....                                       | 13 |
| Vaikutukset pintavesiin .....                                                           | 14 |
| Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen .....                                              | 14 |
| Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutus .....                                               | 14 |
| Melun ja värinän vaikutukset .....                                                      | 14 |
| Muut vaikutukset .....                                                                  | 14 |
| TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU .....                                            | 14 |
| Käyttötarkkailu .....                                                                   | 14 |
| Päästötarkkailu .....                                                                   | 15 |
| Vaikutustarkkailu .....                                                                 | 15 |
| Raportointi.....                                                                        | 15 |
| POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN.....                                  | 15 |
| Ympäristövahinkovakuutus .....                                                          | 16 |
| VAHINGOJA ESTÄVÄT TOIMENPITEET JA KORVAUKSET .....                                      | 16 |
| Vahinkoja estävät tai vähentävät toimenpiteet.....                                      | 16 |
| Kalataloudelliset velvoitteet.....                                                      | 16 |
| Korvaukset ja vakuudet.....                                                             | 16 |
| LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY .....                                                          | 16 |
| Lupahakemuksen täydennykset .....                                                       | 16 |
| Lupahakemuksesta tiedottaminen .....                                                    | 17 |
| Lausunto .....                                                                          | 17 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Muistutus.....                                   | 20 |
| Hakijan vastine ja täydennys .....               | 21 |
| ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU.....               | 23 |
| YMPÄRISTÖLUPARATKAISU .....                      | 23 |
| LUPAMÄÄRÄYKSET .....                             | 23 |
| Yleinen ympäristösuojelu .....                   | 23 |
| Käyttöoikeus toisen alueeseen .....              | 23 |
| Toiminta-ajat .....                              | 23 |
| Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi .....    | 24 |
| Päästöt pintavesiin.....                         | 24 |
| Päästöt ilmaan .....                             | 24 |
| Melu ja tärinä .....                             | 24 |
| Varastointi ja jätteet .....                     | 25 |
| Häiriö- ja poikkeustilanteet.....                | 25 |
| Tarkkailu .....                                  | 26 |
| Käyttötarkkailu .....                            | 26 |
| Päästötarkkailu .....                            | 27 |
| Poikkeustilanteiden tarkkailu .....              | 27 |
| Raportointi .....                                | 27 |
| Laadunvarmistus .....                            | 27 |
| Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen .....      | 27 |
| OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE ..... | 28 |
| RATKAISUN PERUSTELUT .....                       | 28 |
| Luvan myöntämisen edellytykset.....              | 28 |
| Lupamääräysten perustelut .....                  | 29 |
| VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN .....         | 30 |
| LUVAN VOIMASSAOLO.....                           | 31 |
| KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET .....                      | 31 |
| LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN .....   | 31 |
| PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO .....                   | 31 |
| SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET .....                      | 31 |
| KÄSITTELYMAKSU .....                             | 31 |
| Ratkaisu .....                                   | 31 |
| Perustelut.....                                  | 32 |
| Oikeusohje .....                                 | 32 |
| PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN .....                  | 32 |
| MUUTOKSENHAKU .....                              | 33 |

## **HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO**

Morenia Oy on 18.3.2016 aluehallintovirastoon saapuneella ja sittemmin täydentämällään hakemuksella hakenut ympäristölupaa Keminmaan kunnan alueella sijaitsevan Oravakankaan kvartsiittiesiintymään louhintaan ja murskaukseen.

## **TOIMINTA JA SEN SIJAINTI**

Kaivosalue sijaitsee noin 24 km Keminmaan keskustaaajamasta koilliseen Suomen valtion omistamalla kiinteistöllä (Keminmaan valtionmaa 241-893-10-1). Suunnitellun kaivosalueen pinta-ala 51,15 ha, josta avolouhoksen suunniteltu pinta-ala on 22,46 ha.

## **LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Ympäristönsuojeluasetuksen (714/2014) 1 §:n 2 momentin 7 a) kohdan mukaan luvanvaraista toimintaa on kaivostoiminta ja koneellinen kullankaivu.

Aluehallintovirasto on ympäristönsuojeluasetuksen (714/2014) 1 §:n 2 momentin 7 a) kohdan nojalla toimivaltainen viranomainen kaivostoimintaa koskevassa asiassa.

## **TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE**

Hakijalla on kaivosalueella voimassa oleva Tornion, Keminmaan ja Tervolan ympäristölautakunnan 26.9.2011 myöntämä ympäristölupa (dnro 241/55.983/2011) kiviaineksen louhintaan ja murskaukseen.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) on 17.5.2016 myöntänyt hakijalle kaivosluvan (KL2015:0007) tässä hakemuksessa tarkoitettulle Oravakankaan kvartsikaivokselle.

Hakijalla ei ole maanomistajan kanssa laadittua kiinteistön käyttöoikeussopimusta kaivostoimintaa varten. Hakija on ilmoittanut hakevansa käyttöoikeutta alueeseen kaivoslaissa tarkoitettulla tavalla.

Alueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Länsi-Lapin maakuntakaavassa alue on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, joka on osoitettu myös tuulivoimaloiden alueeksi.

## TOIMINTA

### Yleiskuvaus toiminnasta

Hyödynnettävä kaivosmineraali on kvartsi, jota sisältävä kiviaines (kvartsiitti) irrotetaan kalliosta räjäyttämällä. Räjäytysaineena hakija on ilmoittanut käyttävänsä Kemiitti 610 -emulsioräjähdysainetta ja Kemix -putkipanoksia. Irrotettu kiviaines syötetään pyöräkuormaajalla siirrettävään murskaus- ja seulayksikköön, josta se kuljetetaan niin ikään pyöräkuormaajalla varastoalueelle eri fraktioiden mukaisiin varastokasoihin. Jalostusvaiheet suoritetaan jatkuvana kuivaprosessina, jolloin hakijan mukaan varmistetaan lopputuotteen paras mahdollinen puhtaus ja helppo seulotavuus.

Hakija on suunnitellut louhivansa vuosittain noin 60 000–80 000 m<sup>3</sup> (159 000–212 000 t) kiviainesta. Kaivoksen koko toiminta-aikana kiviainesta on tarkoitus louhia yhteensä noin 2 500 000 m<sup>3</sup> (6 625 000 t). Jalostustoiminta pyritään toteuttamaan 1–3 toimintajaksona kuivina vuodenaikoina toimintajakson kestäessä 2–6 viikkoa kerrallaan. Toiminnan loppuvaiheessa alin louhintataso on (N<sub>2000</sub>) + 80,0–85,0 m, jolloin avolouhoksen syvyys on keskimäärin noin 30 metriä, mutta riippuen esiintymän muodosta ja laadusta, se voi hakijan mukaan ulottua jopa 35 metrin syvyyteen. Louhoksen reunat luiskataan 1:2,5 kaltevuuteen.

### Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP)

Hakija on todennut, että kvartsin louhinta ei ole niin sanotun IPPC-direktiivin mukaista toimintaa, joten siihen ei ole laadittu sopivaa BAT-vertailuasiakirjaa.

Louhittava kiviaines ei sisällä hakijan mukaan haitallisia yhdisteitä eikä toiminnassa synny ympäristölle haitallisia jätteitä. Toiminnassa ei käytetä vettä eikä kemikaaleja. Poistettavat maa-ainekset hyödynnetään alueen maisemoinnissa toiminnan päättymisen jälkeen.

Kvartsin louhiminen vastaa hakijan mukaan maa-aineksen ottamista. Toiminnan osalta parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaan käytännön soveltamista voidaan arvioida vertaamalla toimintaa maa-ainesten ottamisessa yleisesti käytössä oleviin menetelmiin. Kvartsin varastoinnin ja lastauksen pölypäästöt pyritään pitämään pieninä ja polttoaineiden varastointi ja tankkaus järjestetään siten, ettei mahdollisista öljyvuodoista aiheudu haittaa ympäristölle.

### Ympäristöjohtamisjärjestelmä

Hakija on sitoutunut noudattamaan ISO 9001- ja ISO 14001 -standardien mukaisia laatujärjestelmiä.

## YMPÄRISTÖKUORMITUS

Hakija on hakemuksessaan todennut, että Oravakankaan kaivosalueen ympäristökuormitus on vähäinen. Kaivosalueelle ei ole tarkoitus sijoittaa kiinteitä rakennuksia tai rakennelmia. Kaivostoiminta on jaksottaista.

### Vesienkäsittely ja päästöt pintavesiin

Alueella muodostuva vesimäärä on hakijan mukaan varsin vähäinen. Vedet käsitellään hankesuunnitelman mukaisesti laskeutusaltaalla ja pinta-avalutuskentällä ennen niiden johtamista kaivosalueen ulkopuolelle. Poistettavat vedet sisältävät hienojakoista kiintoainesta, mutta eivät sisällä hakijan mukaan haitallisia tai vaarallisia aineita. Laskeutusallaskäsittelyn tavoitteena on vähentää kiintoainepitoisuutta noin 90 % lähtöpitoisuudesta 100 mg/l pitoisuuteen 10 mg/l. Laskeutusaltaiden jälkeen vesi johdetaan pinta-avalutuskentälle, joka toimii jälkikäsittelynä ennen vesien johtamista lähiympäristöön. Vesienkäsittelyn jälkeen on hakijan mukaan todennäköistä, että ympäristökuormitusta ei havaittavasti muodostu.

### Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Laitoksen toiminnasta ei aiheudu normaalitilanteessa päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Toiminnassa käsiteltävästä kiviaineksesta ei liukene maaperään tai pohjaveteen haitallisia yhdisteitä eikä toiminnassa käytetä kemikaaleja.

Toiminnassa käytettävät polttonesteet varastoidaan kiinteistöllä maanpäällisissä kaksoisvaipallisissa säiliöissä ja säiliö-/tankkausalueen maaperä tiivistetään vettä läpäisemättömäksi.

Alueelta johdettavat vedet ovat alueen kautta johtuneita sade- ja sulamisvesiä, joiden määrän hakija on arvioinut vähäiseksi. Hakija on suunnitellut mittaavansa alueelta poisjohdettavien vesien määrää ja laatua mitauspadolla, jolloin voidaan tarkemmin arvioida suotovesien vaikutusta lähiympäristöön.

### Päästöt ilmaan

Kiviaines saattaa pölytä räjäytys- ja murskausvaiheessa. Tätä pölyämistä hakija on suunnitellut hallitsevansa tarvittaessa kastelulla. Myös liikenne saattaa aiheuttaa jonkin verran pölyämistä. Laitoksen toiminnassa syntyy lisäksi ilmapäästöjä koneiden pakokaasupäästöistä seuraavasti:

| Päästölaji               | Vuosipäästö, keskiarvo (t/v) | Vuosipäästö, maksimi (t/v) |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Hiukkaset                | 0,074                        | 0,099                      |
| SO <sub>2</sub> -päästöt | 0,460                        | 0,614                      |
| NO <sub>x</sub> -päästöt | 2,979                        | 3,972                      |
| CO <sub>2</sub> -päästöt | 365,569                      | 487,426                    |

Hakijan käyttämät aliurakoitsijat käyttävät toiminnassaan uudenaikaisia murskauslaitoksia. Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristösuojeluohjeen mukaan suurin sallittu leijuma vapaassa tilassa ( $0,4 \text{ mg/m}^3$ , 2 tuntia) alitetaan B-luokkaan kuuluvalla louhemurskaamalla 300 metrin etäisyydellä. Toiminnan edetessä laitoksen sijoittaminen alas louhokseen vähentää melun lisäksi myös pölyn leviämistä tehokkaasti toiminta-alueen ulkopuolelle. Louhintaporauksessa käytetyt poravaunut on varustettu pölynkeräyslaitteistolla.

## Melu ja värinä

Louhintaräjäytysten värinävaikutukset rajautuvat yleensä muutaman sadan metrin etäisyydelle toiminta-alueesta. Ihmisen havaitsema tuntemus värinästä aiheutuu hakijan mukaan pääosin ilmanpaineen vaihtelusta eikä niinkään maaperän värähtelystä. Värinän suuruuteen voidaan merkittävästi vaikuttaa väräytyskentän koolla ja panostuksella. Talousvesikaivojen kuntoon, niiden vedenantokykyyn tai vedenlaatuun ei mainituilla toimintaetäisyyksillä aiheudu vaikutuksia.

## Varastointi ja jätteet

Toiminnassa käytetään kevyttä polttoöljyä vuosittain hakijan arvion mukaan noin 150 000 litraa. Lisäksi käytetään voiteluaineita noin 200 litraa vuodessa.

Kaivosalueella säilytetään polttonesteitä ainoastaan toimintajaksojen aikana. Polttonesteet säilytetään hyväksytyissä 1 000–3 000 litran IBC-pakkauksissa. Koneissa ja laitteissa on omat kiinteät säiliönsä. Voiteluaineet säilytetään erillisessä valuma-altaallisessa huoltokontissa. Polttoaineen varastointialue sijoitetaan tulotien varteen. Alueella suoritetaan myös koneiden tankkaus ja säilytetään työkoneet. Polttoaineiden varastointialueen pohja tasataan ja sen pohja rakennetaan vettä läpäisemättömäksi HDPE-kalvolla. Kalvon päälle tehdään 20–30 cm paksu suojakerros hienorakeisesta maa-aineksestä.

Alueella ei säilytetä räjähdysaineita. Louhintaräjähteet tuodaan alueelle panostuksen yhteydessä.

Ennen kvartsin louhinnan aloittamista louhosalueelta poistetaan pintamooreenikerros. Tukitoiminta-alue perustetaan raivattavalle metsämaapohjalle. Tukitoiminta-alueena hyödynnetään myös vanhaa maa-ainestenottoaluetta. Moreenimaa-aines hyödynnetään toiminnan alkuvaiheessa tukitoiminta-alueen pohjana. Lisäksi moreenia hyödynnetään rakentamalla tukitoiminta-alueen pohjoisosaan pengeri, joka vähentää pohjoisessa sijaitsevien asuinkiinteistöjen suuntaan suuntautuvaa melua.

Moreenia poistetaan hakijan arvion mukaan noin 300 000 m<sup>3</sup>. Poistettavat maat käytetään heti tai väliaikaisen varastoinnin jälkeen hyödyksi alueen pohjarakenteissa ja pengerryksissä, joten ne voidaan luokitella kai-

vannaisjäteasetuksen tarkoittamaksi pilaantumattomaksi maa-ainekseksi. Moreeni ei sisällä hakijan mukaan haitta-aineita, jotka voisivat joutua ympäröivään luontoon maisemointi/pengerrakenteesta.

Selkeytysaltaiden pohjalietettä syntyy vähäisiä määriä kuivatusvesien käsittelyssä. Hienoaaines koostuu hakemusalueen maalajeista veden mukaan irronneesta aineksesta. Selkeytysaltaat tyhjennetään tarvittaessa ja maa-aines läjitetään tukitoiminta-alueelle seulontajätteen kanssa. Koska työkoneita ei huolleta toiminta-alueella, koneiden jäteöljyjä ei kerry alueelle. Yhdyskuntajätettä syntyy arviolta 100 kg/v. Jätteet kerätään asianmukaiseen kannelliseen jäteastiaan, jonka tyhjennyksestä huolehtii jätteen kuljetukseen erikoistunut toimija.

Toiminnassa syntyy kantoja ja muuta puuainesta, pintamaita sekä lietteitä. Hakemukseen sisällytetyn kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman mukaan kaivostoiminnassa syntyy kantoja ja muuta puuainesta 50 m<sup>3</sup>, pintamaita 300 000 m<sup>3</sup> sekä laskeutusaltaan lietteitä 25 m<sup>3</sup>. Kannot ja muu puuaines välivarastoidaan tuotantoalueella niille osoitetuilla varastoalueilla, maisemoidaan ja haketetaan biopolttoaineeksi. Muut syntyvät kaivannaisjätteet käytetään maarakennusmateriaaleina sekä maisemoinnissa. Kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia.

## **KAIVOSALUE, SEN YMPÄRISTÖ JA TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN**

### **Kaivosalueen nykytila**

Oravakankaan kaivosalueella on harjoitettu kiviaineksen louhintaa, murskausta ja varastointia Keminmaan kunnan ympäristöluvan nojalla vuodesta 2011 alkaen, joten kaivostoiminta ei aiheuta sanottavaa muutosta nykyiseen maankäyttöön tai maisemakuvaan. Tuotannon päättymisen jälkeen alue siirtyy muuhun käyttöön.

### **Asutus ja maankäyttö**

Kaivosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse hakijan mukaan muinaismuistolain mukaan suojeltuja kohteita. Lähimmät vakituiset asutukset sijaitsevat noin 1,4 km ja 2,4 km etäisyydellä alueen luoteis- ja koillispuolella Kivalontien varressa. Lähin vapaa-ajanasunto sijaitsee noin 1 km etäisyydellä kaivosalueen itäpuolella. Ympäröivä maasto on taajamametsää.

### **Alueen luonto ja suojelukohteet**

Alue kuuluu keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen, Perä-Pohjanmaan eliömaakuntaan ja niin sanottuun Lapin kolmion lehtokeskukseen. Kyseessä on luontaisesti rehevä seutu, jonka maaperässä on monin paikoin runsaasti kalkkia. Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden soidensuojelualue (SSA120117) alkaa noin kilometrin etäisyydellä kaivosalueen kaakkoispuolella.

Kaivosalue on kasviston osalta Oravakankaan ylärinteiltä melko yhtenäinen. Ylempänä on tuoretta kangasta, jossa valtapuuna on kuusi ja valtarvuna on mustikka. Näiden lisäksi on lehtipuita, pensaita ja puolukkaa sekä melko runsaasti erilaisia ruohoja – esimerkiksi sekä kangas- että metsämaittikkaa esiintyy rinnakkain. Tuoreen kankaan erikoisuuksia ovat kalkkimaariankämme sekä valkolehdokki. Kumpaakin on hakijan mukaan tuoreilla kankailla yleisesti, mutta harvakseltaan. Kahdessa paikassa rinnettä on havaittu keltatalvikkia.

Tuoreiden kankaiden alaosat muuttuvat ensin kapeaksi lehtomaisen kankaan vyöhykkeeksi ja sitten tuoreiksi ja kosteiksi lehdoiksi. Lehtomaisen kankaan ja tuoreen lehdon lajisto on liukuvaa, sitä kuvaa ehkä parhaiten vain varpujen niukentuminen ja ruohojen lisääntyminen. Tuoreen lehdon valtalajeja ovat lillukka, kiolo, nuokkuhelmikkä, metsäkurjenpolvi sekä aho- ja salokeltanot. Ketunleipää on tuoreessa lehdossa vain paikoitellen. Suokeltto on yleinen. Tuoreissa lehdoissa on myös kalkkimaariankämme sekä valkolehdokkia ja paljon niitä harvinaisempana pussikämme. Sitä on havaittu kahdessa kohtaan. Paikoin metsäorvokki on hyvin runsas. Muita lehtojen orvokkeja ei havaittu.

Kosteat lehdot ovat hiirenporras- tai mesiangervovaltaisia. Yhdessä kohti on havaittu pohjansinivalvattia, joka on edellisten lisäksi kosteiden lehtojen tyyppikasveja. Saniasisista korpi-imarretta on paikoin runsaasti, metsäimarre on koko alueella niukka. Vaateliaampia saniaisia ei havaittu. Siellä täällä on näsiää. Kulleroa on niukasti.

Oravakankaan tien pohjoispuolisissa metsissä tuoreita ja kosteita lehtoja on alueen länsiosassa, itäosassa taas on kangasmetsän korpisia ja lehtoisia soistumia. Soistumia on ollut myös jo kaivetulla alueella. Länsirinteen puusto on myös järeämpää kuin itärinteen. Korvet ovat paikoin jopa karuja, esimerkiksi vaatimattomia muurainkorpia, mutta paikoin on myös kosteita hiirenporraskorpia. Kalkkimaariankämme on siellä täällä aivan louhoksen reunaan.

Tien eteläpuolen kasvillisuus on rehevämpää kuin pohjoispuolen. Rehevyys perustuu uomaltaan luonnontilaiseen pikku puroon. Puron ympäristössä on ruoholehtokorpia ja puronvarsilehtoja, jopa pienalaisia lettolehtokorpia. Kenttäkerroksen dominoivaa lajistoa ovat siniheinä, kiolo, lillukka, kurjenpolvi, kalkkimaariankämme ja keltasara. Lettoisemmilla laikuilla on runsaasti putkilokasvilajeja, joista merkittävin on hakijan mukaan kaita- ja maariankammen hybridipopulaatio. Pensaista puron varressa on havaittu korpipaatsama ja kuolanharmaaleppä. Harvinaisena puronvarressa on koiranheittä. Lettolaikeilla kasvaa muun muassa sini- ja karvayökönlehteä, kirjokortetta, karhunruohoa ja läätettä. Puron varressa ei ole havaittu neidonkenkää.

Lehdoissa on edellä mainittujen lehtolajien lisäksi lehtokortetta. Varttu-neissa kuusilehdoissa on myös enemmän ketunleipää ja erityisen runsaasti metsäorvokkia. Pussikämme on havaittu kerran. Lehtokorpi-

laikuilla oli tuppi- ja kalvassaraa. Tien tuntumassa on myös metsäkorte-  
korpi. Alueen etelärajan tuntumassa on lehtokorpia ja kosteita lehtoja tai  
niiden melko nuoria uudistusaloja.

### **Viitasammakko- ja liito-oravaselvitykset**

Viitasammakoita on havainnointu yhden illan kuuntelulla (17.5.) ja detek-  
torilla. Detektorin asennus on tehty 17.5.2015. Detektori on äänittänyt  
mahdollisia viitasammakon ääniä ja lintujen laulua aamuin ja illoin kolme  
tuntia, kultakin tunnilta 30 minuuttia. Detektori on tallentanut ääniä edellä  
kuvatulla tavalla 28.5.2015 saakka.

Detektori sijoitettiin pienen avosuon reunaan. Kankaalta valui sulavesiä  
suolle pikku lammikoiksi. Viitasammakko suosii (suo)niittyrintaisia pien-  
vesistöjä. Tällaisia inventointialueella on hyvin niukasti. Viitasammakon  
ääntelyä ei havaittu. Seurattu jakso oli melko sateinen ja viileä ja paras  
kutuaika oli vaikea rajata, mutta hakija pitää hyvin epätodennäköisenä,  
että hankealueella olisi viitasammakon lisääntymis- ja levähtämispaik-  
koja. Oravakankaan tien pohjoispuolelta ei ole havaittu sopivia paikkoja  
lainkaan. Kesällä sammakoita on havaittu eteläpuolisessa purossa,  
mutta niitä ei ole pystytty määrittämään rauhoitussäädösten mukaan.

Liito-oravaa esiintyy Suomessa aina napapiirille asti, mutta tunnetut  
esiintymät ovat idempänä. Suomen länsiosissa esiintymät jäävät reilusti  
Oulun eteläpuolelle. Liito-oravien esiintyminen alueella oli ennakkotieto-  
jen valossa epätodennäköistä, mutta hakija on selvittänyt asiaa pistoko-  
kein sopivissa habitaateissa. Osa alueen metsistä on liito-oravalle sovel-  
tuvia puurakenteensa puolesta. Vanhahkoja kuusikoita on monin paikoin,  
ja lehtomaisissa metsissä olisi luultavasti riittävästi lehtipuustoa ruokai-  
luun. Liito-oravalle tärkeitä vanhoja haapoja on melko vähän. Haapaa kui-  
tenkin kasvaa lehtometsissä ja tuoreilla kankailla, kuitenkin melko niu-  
kasti tuoreilla kankailla. Lisäksi edustavimmat kankaat ovat myös kerrok-  
sisia; kerroksellisuutta liito-orava suosii pesimäpaikoillaan.

Haapojen tyviä on tarkastettu etupäässä eteläosan puronvarsissa  
17.5.2015. Ajankohta on hakijan mukaan ollut sopiva, sillä metsissä on  
ollut vielä lumilaikkuja. Miltään tutkituilta järeimmistä haavoista ei ole löy-  
tynyt liito-oravan ulostepapanoita.

### **Uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvilajit**

Neidonkenkä on ainoa alueelta tai sen lähituntumasta löydetty kasvi. Ha-  
vainto on hakijan mukaan vuodelta 1990-luvun loppupuolelta, mutta sitä  
ei nyt suoritetuissa selvityksissä havaittu. Lopullisesti hävinneeksi sitä ei  
voi vielä tämän perusteella todeta. Kasvupaikka on puron varren tuore  
lehto tai lehtomainen kangas, kuusikko.

Neidonkenkä on uhanalaisluokituksessa luokassa vaarantunut. Se on  
myös Suomen kansainvälinen vastuulaji. Se on luonnonsuojeluasetuk-  
sen nojalla rauhoitettu. Keminmaa on myös sen vahvoja esiintymisalu-  
eita. Metsähallitus vastaa eräiden uhanalaisten tai luontodirektiivin lajien

valtakunnallisen suojelun edistämisestä ja seurannan järjestämistä valtion mailla; neidonkenkä kuuluu hakijan mukaan näihin lajeihin.

Kaitakämmekkä kasvaa alueella varmuudella vain maariankämmekkä-hybridin toisena kantavanhempana. Kyseessä on melko laaja ja yhtenäisen esiintymä. Kukkivia kasveja on havaittu toista sataa, ehkä enemmänkin. Sen lähistöllä kasvaa kalkkimaariankämmekkää, mikä saattaa uhata myös tätä hybridiä.

Hybridiä esiintyy tutkimusalueella vain eteläosan puron korpisilla osuukilla. Korprien lomassa on pieniä lettolaikkuja, joilla kyseistä kasvia esiintyy. Kaitakämmekkä on uhanalaisluokituksessa luokassa vaarantunut. Kaitakämmekkä on rauhoitettu entisen Oulun läänin eteläpuolella.

Kalkkimaariankämmekkä on koko tutkimusalueella yleinen ja paikoin melko runsas. Osa *D. fuchsii* –tyyppisistä kämmeköistä on pilkuttomia, kauttaaltaan vaalean vihreitä. Niiden taksonominen status on tuntematon. Kalkkimaariankämmekkä on IUCN-luokituksessa silmälläpidettävä (NT). Valkolehdokki on luonnonsuojeluasetuksen nojalla rauhoitettu koko maassa. Muita huomionarvoisia lajeja ovat kirjokorte, karvayökönlehti, näsiä, koiranheisi, keltatalvikki, pohjansinivalvatti, pussikämmekkä ja näsiä. Nämä lajit ovat Keminmaalla harvinaisia.

## Metsälakikohteet

Kaivosalueelta tai sen välittömästä läheisyydestä on voitu erottaa seuraavia metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ovat luonnontilaisen kaltaisia ja joiden vesitalous on säilynyt liki ennallaan.

- purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto
- lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaatelias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus;
- yhtenäiset metsäkortekorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte-vallitsevuus;
- letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaatelias kasvillisuus;

Kaikki edellä mainitut elinympäristöt liittyvät tässä yhteydessä hakijan mukaan puron ja noron välittömään lähiympäristöön. Lettoisuus ja lehto- ja lettokorpisuus vaihtelevat niin mosaiikkimaisesti, ettei niitä rajata kartalla toisistaan. Kuitenkin puron yläosa on korpista, alaosa lehtoista ympäristöä. Puron varrella on havaittu olevan vaatelias kasvilajisto ja ravinteikkaimmat luontotyytit.

## Uhanalaiset luontotyypit

Maaperän ravinteikkuudesta johtuen alueen luontotyypit ovat pääosin korpia, lehtoja ja kankaita ja niiden välimuotoja. Rinteissä tuoreet kankaat ovat ylhäällä, kosteuden lisääntyessä rinteiden alaosat muuttuvat lehtomaisiksi kankaiksi, lehdoksi ja lehtokorviksi. Lehtokeskuksessa lehtoja on runsaammin kuin muualla.

Luontotyyppien uhanalaisuustarkastelussa Lapin kolmio kuuluu keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siten Etelä-Suomen tarkastelualueeseen. Suuri osa alueen luontotyypeistä on luokiteltu uhanalaisiksi. Arvokkaimmat alueet ovat puron tuntumassa. Eteläosat ovat ruoholehtokorpia ja lettolehtokorpia, pohjoisempana tavallisempia tuoreita ja kosteita lehtoja. Puron lähituntumassa lehdot ovat ravinteikkaita.

## Linnusto

Alueella ei ole hakijan mukaan suoritettu erillistä lintulaskentaa, koska alue on pieni ja sen läheisyydessä on keskeinen linnuston luonnonsuojelualue. Alueelta on tallennettu kuitenkin viitasammakkojen tarkkailuun käytetyn detektorin ääniä myös linnuille sopiviin aikoihin (puolen tunnin jaksoja aamuisin, päivisin ja iltaisin).

Uhanalaisia lajeja ei ole nauhoitteilta havaittu. Punarintojen, laulurastaiden, peippojen ja pajulintujen ohessa oli kaksi huomionarvoista lajia, helmipöllö ja liro. Valtakunnallisen petolintuseurannan mukaan helmipöllö on taantunut viimeksi kuluneen 30 vuoden aikana.

Tämän vuoksi lajin uhanalaisuusluokka muutettiin vuonna 2010 elinvoimaisesta silmälläpidettäväksi (NT). Helmipöllön levinneisyys on selvästi supistunut Etelä-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Vuoden 2010 uhanalaisarvioinnissa liro on luokiteltu edelleen elinvoimaisten lajien joukkoon, vaikka laji on linjalaskentojen perusteella taantunut noin kolmanneksen viimeisen 30 vuoden aikana.

## Vesistö

Hankealue kuuluu Kemijoen (65), tarkemmin Ala-Kemijoen vesistöalueeseen (65.1) kuuluvaan Akkunusjoen keskiosan valuma-alueeseen (65.192). Akkunusjoen ekologinen tila on määritelty tyydyttäväksi Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2016–2021.

Vesienhoitosuunnitelman yleisenä tavoitteena on pintavesien hyvä ekologinen tila vuoteen 2021 mennessä. Vesistöjen parantamistarpeet liittyvät lähinnä vesistöjen rakenteellisten tai hydrologisten muutosten aiheuttamien haittojen lieventämiseen sekä ravinne- ja kiintoainekuormituksen ja sisäisen kuormituksen vähentämiseen. Akkunusjoen tapauksessa edellä mainittu edellyttäisi muun muassa veden fosforipitoisuuden vähentämistä 30–50 %:lla sekä typpipitoisuuden vähentämistä vastaavasti noin 10 %:lla.

## Maaperä- ja kallioperä

Oravakankaan alue kuuluu Kivaloiden toistasataa kilometriä pitkään vaarajaksoon jonka kallioperä koostuu pääasiassa kvartsiiteista.

Alueella on harjoitettu kiviainestoimintaa maa-aineslain nojalla vuodesta 2013 lähtien. Kiviainesta on tutkittu Outokumpu Stainless Oy:n tutkimuslaboratoriossa ja siinä on todettu esiintyvän kvartsia korkeina pitoisuuksina. Alla olevassa taulukossa on esitetty Oravakankaan kvartsiitin keskimääräinen kemiallinen koostumus. Oravakankaan kvartsiittiesiintymän oletetaan olevan varsin laaja. Nykyisellä valtausalueella tehtyjen tutkimuksien mukaan tasalaatuista, korkean kvartsipitoisuuden kiviainesta esiintyy koko alueella. Pintamaa on moreenia ja sen paksuus vaihtelee alueella 1–6 m välillä.

| SiO <sub>2</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | P    | S    | K <sub>2</sub> O | MgO  | CaO | Na <sub>2</sub> O | C   |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------------------|------|-----|-------------------|-----|
| 92,88            | 3,05                           | 0,49                           | 0,01 | 0,12 | 1,65             | 0,19 | 0,1 | 0,1               | 0,1 |

## Pohjavesialueet

Hankealueella ei sijaitse pohjavesiesiintymiä.

## Liikenne

Kulku kaivosalueelle on suunniteltu alueen länsireunasta Oravakankaan-tietä Kivalontielle. Hakija on hakemuksessaan todennut, että kaivosalueen länsireunalle on tarkoitus rakentaa pintamaavalli ja tarvittaessa aidata tien ja kaivosalueen välinen osuus.

Lopputuotteen, raekooltaan erikokoisten kvartsijakeiden, kuljetus tapahtuu rekoilla Kivalontietä länteen Keminmaan suuntaan. Kuljetuksia on arvioitu olevan toiminta-aikana noin 10 rekkakuormaa vuorokaudessa. Liikenne ajoittuu klo 6–22 väliselle ajalle. Kuormien lastaus tapahtuu tuki-toiminta- ja varastointialueella.

## TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

### Vaikutus luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin

Ympäristöä muuttava toiminta rajoittuu hakijan mukaan hakemuksessa esitetylle alueelle. Toiminnalla ei ole vaikutusta hakemusalueen ulkopuolisiin luonnonsuojelualueisiin. Alueella muodostuvat vedet johdetaan puhdistettuina pintavalutuskenttänä toimivalle alueelle. Vesimäärät ovat pieniä eikä niillä arvioida olevan kasvillisuuden kannalta haitallista vaikutusta.

Toiminnalla ei ole vaikutusta rakennettuun ympäristöön. Maanpinnan topografian perusteella saostusaltaiden kautta johdettavat vedet eivät kulkeudu suojelualueille. Toiminnan päättymisen jälkeen tukitoiminta-alue metsitetään. Altaan reunat muotoillaan siten, että humuspitoisia pintavesiä ei johdu altaaseen ja altaan vesi pysyy näin ollen kirkkaana moreeni-/kalliolammen tapaan.

### **Vaikutukset pintavesiin**

Hankesuunnitelman mukaisella toiminnalla ei ole arvioitu olevan vaikutuksia vesistöön tai sen käyttöön.

### **Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen**

Kvartsin louhinnan ei ole arvioitu aiheuttavan maaperän tai pohjaveden pilaantumista.

### **Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutus**

Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole hakijan mukaan vaikutusta ilmastoon. Mahdollinen louhoksen pölyäminen on ajoittaista ja sen vaikutus ilmanlaatuun on vähäinen.

### **Melun ja värinän vaikutukset**

Louhinnasta aiheutuva melu ja värinä eivät kantaudu hakijan mukaan lähimmille asuin- tai vapaa-ajan kiinteistöille niin voimakkaana, että se vaikuttaisi yleiseen viihtyisyyteen. Toiminta ei myöskään ole jatkuvaa, vaan perustuu tuotantopaksoihin.

### **Muut vaikutukset**

Jyrkkien ja korkeiden reunojen putoamissuojaus on suunniteltu toteutettavaksi maavallien ja riista-aitaa vastaavan teräsverkkoaidan avulla sekä varoituskyltein. Louhinnan päättymisen jälkeen kaivannon reunat luiskataan jyrkkyyteen 1:2–1:3, jotta niiden sortumisesta ei aiheudu vaaraa.

## **TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU**

### **Käyttötarkkailu**

Oravakankaan kaivostoiminnassa suoritetaan tavanomaista käyttötarkkailua, jossa kirjataan muun muassa:

- louhintamäärät
- kaivetun maa-aineksen ja kvartsin määrä
- liikenteen määrä
- polttoaineiden käyttömäärät
- sähkön kulutus

- kemikaalien kulutus
- mittapadon tiedot
- näytteenotot
- havainnot pölystä ja melusta
- syntyneet jätemäärät ja -lajit
- hyödynnettyjen ja kaatopaikalle vietyjen jätteiden määrät
- näytteenotot
- toiminta-alueen kunnossapito
- poikkeustilanteet ja korjaavat toimenpiteet

## Päästötarkkailu

Kuormitustarkkailuun kuuluu vesimäärien ja veden laadun seuranta alueelta pois johdettavien vesien osalta. Pölyämistä tarkkaillaan silmämääräisesti. Ympäristön veden laatua tarkkaillaan vuosittain sekä tulokset raportoidaan vuosittain. Tarkkailuohjelma laaditaan yksityiskohtaisesti yhteistyössä ympäristönvalvontaviranomaisen kanssa.

Alueelta pois johdettavasta vedestä analysoidaan öljyhiilivetyjen ja kiintoaineen pitoisuudet toiminta-aikana kerran vuodessa. Näytteet otetaan lasketusaltaiden jälkeisestä näytteenottokaivosta tai mittapadolta.

Pölypäästöjä tarkkaillaan silmämääräisesti.

## Vaikutustarkkailu

Lähipuron/-ojan veden laatua tarkkaillaan sen laskukohdalla kaivosalueen länsipuolella. Näytteet otetaan vuosittain tuotantokauden loppuvaiheessa ja näytteistä määritetään kiintoaine GF/C, sameus, pH, kemiallinen hapenkulutus, COD<sub>Mn</sub>, kloridi, sähkönjohtavuus, nitraatti- ja nitriittitypen summa, väri, kokonaistyyppi ja -fosfori.

## Raportointi

Tarkkailutulokset raportoidaan Lapin ELY-keskukselle ja Keminmaan kunnan ympäristöviranomaiselle vuosittain.

## POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Kvartsi ovat koostumukseltaan ympäristölle ja ihmisille myrkyttömiä eikä siitä liukene veteen haitallisia aineita.

Toiminnasta saattaa aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumista polttoaineen varastosäiliön vuotaessa tai tankkaustilanteessa. Öljyvahingon estämiseksi polttonesteet säilytetään kaksivaipallisissa säiliöissä ja tankkausalueet tiivistetään tiiviillä maa-aineksilla ja muovikalvolla vettä läpäisemättömäksi.

Toimintaan voi liittyä louhoksen sortumisriski, josta voisi aiheutua riski alueen työntekijöille ja koneille. Seinämien mahdollista liikkumista seurataan seinämiin asennettavilla mittausantureilla, jotta työntekijöille tai kalustolle ei aiheudu vaaraa mahdollisesti sortuvista seinämistä. Työturvallisuudesta huolehditaan kohteessa toimivien urakoitsijoiden työturvallisuusjärjestelmien mukaisesti.

## **Ympäristövahinkovakuutus**

Hakijalla on voimassa oleva ympäristövahinkovakuutus.

## **VAHINKOJA ESTÄVÄT TOIMENPITEET JA KORVAUKSET**

### **Vahinkoja estävät tai vähentävät toimenpiteet**

Kvartsin kaivaminen vastaa maa-aineksen ottamista. Toiminnan osalta parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristökannalta parhaan käytännön soveltamista voidaan arvioida vertaamalla toimintaa maa-ainesten ottamisessa yleisesti käytössä oleviin menetelmiin. Kvartsin varastoinnin ja lastauksen pölypäästöt pyritään pitämään pieninä ja polttoaineiden varastointi ja tankkaus järjestetään siten, ettei mahdollisista öljyvuoodoista aiheudu haittaa ympäristölle.

Jyrkkien ja korkeiden reunojen putoamissuojaus hoidetaan maavallien ja riista-aitaa vastaavan teräsverkkoaidan avulla sekä varoituskyltein. Oton jälkeen kaivannon reunat luiskataan 1:2–1:3, jotta niiden sortumisesta ei aiheudu vaaraa.

### **Kalataloudelliset velvoitteet**

Hankesuunnitelman mukaisella toiminnalla ei ole hakijan mukaan vaikutusta vesistöön tai sen käyttöön, joten kalataloudellisia kompensatiotoimia ei ole esitetty.

### **Korvaukset ja vakuudet**

Hakijan mukaan toiminnasta ei aiheudu erikseen korvattavaa vahinkoa.

## **LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY**

### **Lupahakemuksen täydennykset**

Hakija on 7.4.2016 täydentänyt hakemustaan tiedolla käytettävästä räjäytysaineesta, räjäytysaineen käyttöturvatieotteella, vedenjohtamisjärjestelyillä pintavalutuskentän jälkeen sekä kiintoaineen laskeuttamiseen mahdollisesti käytettävistä kemikaaleista.

Täydennyksen tiedot on tarpeellisilta osin sisällytetty kertoelmaosaan.

## Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla Pohjois-Suomen aluehallintovirastossa sekä Keminmaan kunnassa 19.4.–19.5.2016 sekä erityistiedoksiantona asianosaisille. Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Keminmaan kunnalta, Keminmaan kunnan terveyden- suojeluviranomaiselta sekä Keminmaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Kuulutusasiakirjat on julkaistu internetissä aluehallintoviraston Lupa -tietopalvelussa.

## Lausunto

### 1) Lapin ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Lapin ELY-keskus on lausunnossaan todennut, että ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan toiminnasta ei saa aiheutua terveyshaittaa, ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 § 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta pysyvää rasitusta esimerkiksi pölyn, melun ja tärinän takia.

Hakemuksen mukaan lähimmät vakituiset asunnot sijaitsevat noin 1,4 km:n ja 2,4 km etäisyydellä toiminta-alueesta ja lähin vapaa-ajan asunto sijaitsee noin 1 km etäisyydellä, joten on voitu katsoa, että kaivos-toiminta sijoittuu riittävän etäälle häiriintyvistä kohteesta.

Luvassa tulee ELY-keskuksen mukaan antaa kuitenkin tarpeelliset määräykset melusta ja tarvittaessa määräykset tarpeellisista meluntorjuntatoimenpiteistä, kuten esimerkiksi toiminta-aikarajat, toimintojen sijoitus ja meluvallit sekä toiminnan ja liikenteen pölypäästöistä ja niiden vähentämisestä.

Alueen siisteyteen tulee kiinnittää huomiota. Mahdolliset polttoaineiden ja öljytuotteiden varastot sekä työkonien huolto- ja säilytyspaikat ja varastoitavien materiaalien varastointialueet tulee suojata tarkoituksenmukaisesti. Mahdollinen työkonien tankkauspaikan maaperä tulee suojata siten, ettei päästöjä maaperään tule. Mahdolliset päästöt on välittömästi ilmoitettava valvontaviranomaiselle. Jätteiden, ylijäämämassojen ym. sijoittaminen ottamisalueelle ei ole sallittua.

Alueella muodostuva vesimäärä on hakemuksen mukaan vähäinen. Vesienkäsittely on tarkoitus hoitaa laskeutusaltaalla ja pintavalutuskentällä. Hakemuksessa ei ollut laskeutusaltaan tai pintavalutuskentän mitoistustietoja. Niiden tulee riittävän puhdistus tehon varmistamiseksi olla oikein ja suunnitteluohjeiden mukaisesti mitoitettut.

Veden laatua tulee tarkkailla säännöllisesti. Veden laatu näytteistä tulee määrittää myös tarvittavat metallipitoisuudet. Hakemuksen liitteenä olevassa Ahma ympäristö Oy:n lausunnossa (lausunto 11.6.2015) todetaan, että kuivatusvedet sisälsivät metalleja muun muassa rautaa, mangaania

ja sinkkiä. Kuivatusvedet olivat lisäksi ravinnepitoisuuksien perusteella erittäin reheviä. Hakemuksen mukaan louhittava kiviaines sisälsi pääasiassa piidioksidia (93 %), alumiinioksidia (3 %), rautaa (0,5 %) ja fosforia 0,01 %.

Hakemuksen liitteenä olevien vedenlaatutulosten edustavuutta ei voi varmistaa, koska näytteenottopaikoista ei ole karttaa, jossa näytteenottpisteiden paikat näkyisivät tarkemmin. Lisäksi puuttuvat näytteenottopaikkojen koordinaatit. Tarkkailusuunnitelma tulee esittää asianmukaisesti. Tulee myös huomioida, että näytteenottajan tulee olla sertifioitu tai muulla tavoin pätevyitynyt henkilö.

Hakemuksesta puuttuu YSL:n 114 §:n mukainen kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma.

Kaivosalue sijoittuu Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat Natura 2000 -verkostoon sisällytetyn alueen länsipuolelle, 800 metrin etäisyydelle. Alue on suojeltu sekä lintudirektiivin ym. (2009/147/EY) liitteen 1 mukaisena SPA-alueena (lintualueena) että luontodirektiivin (92/143/EEY) mukaisena SAC-alueena (erityisten suojelutoimien alueena).

Natura-arviointivelvollisuuden syntymistä koskevaa tarkastelua (Natura-tarveharkinta) ei ole esitetty ympäristöluvan yhteydessä. Kyseisessä tarkastelussa selvitetään, aiheuttaako kaivostoiminta merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintudirektiivin liitteen 1 lintulajeihin ja luontodirektiivin liitteen 1 luontotyyppeihin sekä liitteen II eläin- ja kasvilajeihin.

ELY-keskus on todennut, että mikäli selvityksessä todetaan, että hankkeen vaikutukset, jotka kohdistuvat Natura -alueen suojeluperusteisiin, eivät todennäköisesti ole merkittävästi heikentäviä ei luonnonsuojelulain 65 §:n Natura -arviointia ja siihen liittyvää lausuntomenettelyä ei tarvitse tehdä. Jos selvityksessä päädytään, että suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset ovat todennäköisesti merkittävästi heikentäviä, niin tällöin tulee tehdään luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi ja siihen liittyvä lausuntomenettely.

Kaivosalueen luoteisnurkassa aidatun alueen rajoilla on vanhalla avohakkuu- ja aurausalueella 2. luokan kasvatusmetsässä tiedossa oleva luonnonsuojelulain (1096/96) 42 §:n mukaan koko maassa rauhoitetun kasvilajin neidonkengän esiintymä ja Hertta-rekisterin Eliöt-osion mukaan (SYKE, 16.6.2016) luontodirektiivin liitteen IV b (kasvilajin) havaintopaikka. Kaivosalueelta ja sen ulkopuolelta puron varresta ei löydetty neidonkengän edellä mainittua tiedossa olevaa esiintymäpaikkaa, vaikka lajia etsittiin oikea-aikaisesti toukokuun lopussa.

Louhoksen alueella tien pohjoispuolella luontotyytit ovat luonnonmukaisia tuoreen kankaan kasvatusmetsiä, joiden luontoarvot ovat selvityksen mukaan luonnonmukaisia ja tavanomaisia, koska alueella on metsiä harkattu ja maamuokkausta tehty.

Louhoksen ja tien eteläpuolelle puron tuntumaan sijoittuvat luonnontilaisimmat alueet muun muassa ruoholehtokorpi, lettolehtokorpi, saniaislehtokorpi ja metsäkortekorpi, jotka ovat erittäin uhanalaisia (EN) luontotyypppejä Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -selvityksen mukaan ja metsälain 10 §:n luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä.

Putkilokasvilajistossa esiintyy paikoin runsaasti muun muassa valkolehdokki, kaitakämmekkä hybridi ja kalkkimaariankämmekkä. Valkolehdokki on 42 §:n mukaan koko maassa rauhoitettu kasvilaji, mutta lajin esiintymispaikat ovat kaivosalueen ulkopuolella. Kaitakämmekkä (ei hybridi) on uhanalainen vaarantunut (VU) kasvilaji, joka esiintyy puronvarsikorvessa ja lettolaikuilla. Kalkkimaariankämmekkä on silmällä pidettävä (NT) kasvilaji, joka elinympäristöt ovat korvet, lettolaikut, tuoreet kankaat ja lehdot. laji esiintyy yleisesti ja melko runsaana alueella. Alueellisesti uhanalainen (RT, 3 c -alue) kalvassara esiintyy lehdoissa lehtomaisilla kankailla, josta on yksi havainto hankealueen ulkopuolelta.

Kaivos Hankkeen vesien käsittely laskeutusaltaassa ja pintavalutus kentässä ja edelleen vesien johtaminen kaivosalueen ulkopuolelle ei ELY-keskuksen näkemyksen mukaan heikennä merkittävästi luontotyypppejä eikä kasvien esiintymistä rinnemaastossa ja kuvattujen sulamisvesimäärien tilanteessa.

Lintujen tarkkailussa ääninäyttein todettiin suojelullisesti arvokkaimpien lajien olevan helmipöllö ja liro, joista helmipöllö on Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 -selvityksen mukaan silmällä pidettävä laji ja liro elinvoimainen. Hakemusta varten lintuselvitys on tehty riittävällä tavalla. Toiminnasta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia pesimälinnustoon (suurta petolintua lukuun ottamatta).

Penikoiden alueella on uhanalaisen suuren petolinnun pesäreviiri. Peto linnun elämänsä elämänkierron kannalta erityisen herkkää aikaa häiriöiden suhteen on helmi-kesäkuussa tapahtuva pesänkoristelu, haudonnan aloittamisaika ja pesäpoikasaika, joten räjäytysten ja muun toiminnan kuten esimerkiksi murskauksen meluvaikutuksia voitaneen lieventää toiminnan ajoittamisella. Kun toiminta ei ole jatkuvaa, vaan perustuu tuotantojaksoihin, niin louhoksen toiminnan haitallisimmat meluvaikutukset tulisi ajoittaa heinäkuun-tammikuun aikavälille. Kaikkein kriittisin aika suuren petolinnun pesimiselle lienee 15.2–30.4. välinen aika. Kaivosalue ei ole kuitenkaan suuren petolinnun keskeistä saalistusalueita.

Luontodirektiivin liitteen IV b lajien viitasammakon ja liito-oravan havainnot ei tehty alueelta. Havainnointiaikaa ja -paikkaa voidaan pitää oikeana (17.5. ja 28.5). Suoniittyrantaisia alueita on hyvin niukasti alueella, suolammikot ovat pieniä, kausiluonteisia ja viitasammakon suosimia luhtarantaisten lampien laajempia suoalueita ei ole alueella. Viitasammakolle hyvin soveltuvaa elinympäristöä ei ole hankealueella eikä sen ympäristössä. Liito-oravan esiintymiselle tyypillistä kuusivaltaista tuoretta metsää, jossa esiintyy koivua ja haapaa (niukasti) on hankealueella, mutta

alue ei ole liito-oravan tunnetulla levinneisyysalueella, joka sijoittuu Raahesta Posion eteläosien kautta Kuusamoon. Tehdyn selvityksen ja levinneisyystietojen perusteella viitasammakon ja liito-oravan esiintyminen hankealueella on hyvin epätodennäköistä. Selvitystä voidaan pitää riittävänä.

## Muistutus

### 2) Metsähallitus

Metsähallitus on kiinnittänyt huomioihin siihen, ettei ympäristölupahakemuksen asiakirjoissa tunnisteta sitä, että lähimmillään 800 metrin etäisyydellä kaivosalueesta sijaitseva Martimoaavan Lumiaavan-Penikoiden alue kuuluu myös Natura 2000 -verkostoon. Alue on perustettu ympäristöministeriön asetuksella (354/2015) erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC). Alue on myös ilmoitettu komissiolle lintudirektiivin mukaisena erityisenä suojelualueena (SPA -alue). Luonnonsuojelulain mukaan lupasiaa ratkaistessa on varmistuttava siitä, ettei toiminnalla ole vaikutusta Natura -alueen suojelun perusteena oleville luonnonarvoille. Tässä tapauksessa kyseeseen voisivat Metsähallituksen mukaan tulla melun mahdolliset linnustolle aiheuttamat vaikutukset. Hakemuksessa esitetty väite, ettei toiminnalla ole vaikutusta suojelualueisiin vaatisi perusteluksi tietoja toiminnan aiheuttamasta melusta. Ympäristölupahakemuksessa ei ole esitetty tietoja toiminnan meluvaikutuksista ja melun leviämisestä vaikka kiviaineksen otto, louhinta ja murskaus sisältävät useita melua synnyttäviä toimintoja.

Ympäristölupahakemukseen liitetty luontoselvitys on neidonkengän osalta puutteellinen. Selvityksen pohjatietona on käytetty ainoastaan Oulun yliopiston kasvimuseon uhanalaiskortteja, ei Hertta Eliölajit -järjestelmää, joka on uhanalaistietojen primäärinen tallennuspaikka ympäristöhallinnossa. Eliölajit -järjestelmän mukaan neidonkenkää kasvaa myös kaivospiirin alueella nuorehkossa kasvatusmetsässä aivan suunnitellun aitauksen tuntumassa. Luontoselvityksessä lajia etsittiin ainoastaan puronvarresta, mutta myös muualla suunnitellulla louhosalueella on runsaasti lajille soveltuvaa biotooppia, kuten luontoselvityksen luontotyyppi inventoinnistakin ilmenee. Neidonkenkä on valtakunnallisesti vaarantunut (VU) laji ja se kuuluu luontodirektiivin niin sanotun tiukan suojelun lajeihin (liite IV). On huomattava, että neidonkengän suojelutaso Suomessa on luokiteltu epäsuotuisaksi ja edelleen heikkeneväksi; erityisen huono lajin tilanne on nimenomaan Lounais-Lapissa, missä suuri osa esiintymistä kasvaa suojelualueiden ulkopuolella. Lajin huomioiminen suunnitellussa hankkeessa edellyttää kivennäismaiden systemaattista inventointia neidonkengän kukinta-aikaan.

Selvityksessä mainitaan, että alueen tuoreilla kankailla ja lehdoissa tavaan valkolehdokkia jopa yleisesti. Laji on koko maassa rauhoitettu, ja sen esiintymäpaikat tulisi ottaa suunnitelmassa huomioon.

Ympäristöluvassa tulee huomioida se, että Martimoaavan-Lumiaavan-Penikoiden soidensuojelualueeseen sisältyvällä Yli- ja Keski-Penikan

alueella on lukuisia kesämökkejä sekä virkistysrakenteita ja -reittejä, joten kaivosalueen läpi kulkevaa tieyhteyttä käytetään runsaasti ympäri-vuotisesti. Metsähallitus on korostanut, ettei hakemuksessa ole lainkaan tunnistettu kvartsipölyn vaarallisuutta. Koska viereisellä tiellä ja kaivos-alueen ympärillä liikkuu ihmisiä valtion mailla, on murskauksesta sekä kasojen pölyämisestä aiheutuvan kvartsipölyn käsittelyyn kiinnitettävä erityistä huomioita lupaehdoissa.

## Hakijan vastine ja täydennys

Hakija on 25.7.2016 täydentänyt hakemustaan erillisellä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmalla ja esityksellä vedenlaaduntarkkailupisteiksi.

Hakija on 25.7.2016 toimittanut vastineen esitettyihin lausuntoihin ja muistutuksiin.

1) Lapin ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue ja 2) Metsähallitus

Vastineen liitteenä on täydennetty kartta vedenlaaduntarkkailupisteistä koordinaatteineen. Hakija on todennut, että se laatii ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa yksityiskohtaisen tarkkailusuunnitelman, jota se noudattaa toiminnan aikana. Lisäksi hakemusta on täydennetty ympäristönsuojelulain (527/2014) 114 §:n mukaisella kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmalla.

## Natura 2000 -alue

Oravakankaan kaivoslupa-alueen raja sijaitsee noin 800 metrin etäisyydellä Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat Natura 2000 -alueelta. Alue on suojeltu sekä lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena että luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Oravakankaan kaivoksen avolouhoksen reuna sijoittuu yli 950 metrin etäisyydelle Natura 2000 -alueesta. Varsinainen kvartsin jalostustoiminta tulee sijoittumaan toiminnan aikana avolouhoksen pohjalle lähimmillään yli kilometrin etäisyydelle Natura 2000 -alueesta. Toiminnan merkittävimmät vaikutukset pystytään minimoimaan hakijan mukaan sijoittamalla murskaus avolouhoksen pohjalle.

Vastaavilla kalliokiviaineslouhoksilla tehtyjen mittausten ja melumallinusten perusteella Vna 800/2010 ja Vnp 993/1992 mukaisten melutasojen ohjearvot alittavat päiväohjearvon 45db ( $LA_{eq}$ ) loma-asumiseen käytettävillä alueilla noin 600–800 metrin etäisyydellä ja päiväohjearvon 55db 300–500 metrin etäisyydellä. Äänenpaineeltaan kovempi louhintaräjähtyksen aiheuttama melu on hetkellinen. Louhintaräjähtys aiheuttaa lähiympäristön maaperään vaaratonta tärinää, joka voi olla havaittavissa myös ilmanpaineen vaihteluna. Vaikkakin louhintaporauksen ja kiviaineksen rikotuksen korkeampitaajuinen melu vaimenee matalataajuisia ääniä nopeammin etäisyyden kasvaessa, on niiden iskumaisuus kauempaa tarkasteltuna kumminkin selkeämmin havaittavissa kuin kiviaineksen murs-

kauksen aiheuttama melu. Kiviaineksen murskauksen, lastauksen ja kuljetuksen aiheuttama melu ei sen sijaan kauempaa tarkasteltuna erotu hakijan mukaan muusta ympäröivästä taustamelusta. Murskauslaitos sijoitetaan louhoksen pohjalle, jolloin melun kantautuminen ympäristöön vähenee huomattavasti louhosrintauksen heijastaessa ääniaaltoja taivaalle. Hakija on teettänyt Pyhäjoella 2014 selvityksen kivenmurskaamon melun vaikutuksesta merikotkan pesintään, jossa on selvitetty murskaustoiminnan vaikutuksia lintuihin ja merikotkaan. Hakija katsookin, etteivät meluarvot tule ylittymään oikeanlaisella toiminnan sijoittamisella ja riittävällä etäisyydellä suhteessa suojelualueeseen.

Sulamis- ja valumavesien virtaaman suuntaus on hakijan selvitysten mukaan Natura 2000-alueelta pois päin. Veden määrää seurataan EHP-1200M kolmiomittauspadolla, jolla pystytään luotettavasti mittaamaan alueelta poisjohtuvan kuivatusveden määrää. Vesimäärän mittaus yhdistettynä määrääjain eri vuodenaikoina otettuihin vesinäytteisiin voidaan laskea toiminnan ympäristökuormitusta ja arvioida tarkasti sen vaikutuksia ympäristöön. Hakija on todennut, että toiminta sijoittuu sellaiselle etäisyydelle Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat Natura 2000-alueesta, ettei merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura 2000 -alueen lintujen- ja luonnon-suojelulle synny.

Arvokkaat elinympäristöt sekä uhanalaiset kasvi- ja eläinlajit

Louhosalueen suunnittelun yhteydessä alueelta on rajattu pois uhanalaiset kasvi- ja eläinlajit. Alueelta on tutkittu ja kartoitettu mahdolliset neidonkenkähavainnot ja nämä alueet on rajattu toiminta-alueesta pois. Alueen luontokartoitus on toteutettu neidonkengälle suotuisana ajankohdana. Kaitakämmekä ja valkolehdokki ovat myös luonnonsuojelulain (1096/1996) 42 §:n mukaisesti rauhoitettuja lajeja. Lajien havainnot on rajattu kaivosalueen ulkopuolelle. Kaivosalueen tien eteläpuolelta havaitut uhanalaiset kasvit on rajattu kokonaan toiminta-alueen ulkopuolelle. Toiminta-alueelta mahdollisesti havaittaviin kohteisiin hakija on ilmoittanut hakevansa tarvittaessa Lapin ELY-keskukselta luonnonsuojelulain (1096/1996) 48 § 2 momentin mukaista poikkeuslupaa.

Virkistyskäytön huomioiminen

Virkistyskäyttö turvataan hakijan mukaan kaivosalueen lähiympäristön turvallisuuden varmistamisella sekä tien kunnossapidolla. Louhosalueen jalostustoiminta ei tule olemaan alueella jatkuvaa, vaan se pyritään toteuttamaan 1–3 toimintajaksona kuivina vuodenaikoina, toimintajakson kestäessä kerrallaan 2–6 viikkoa. Hakijan käyttämät aliurakoitsijat käyttävät toiminnassaan uudenaikaisia murskauslaitoksia. Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristösuojeluohjeen mukaan suurin sallittu leijuma vapaassa tilassa ( $0,4 \text{ mg/m}^3$ , 2 tuntia) alitetaan B-luokkaan kuuluvalla louhemurskaamolla 300 metrin etäisyydellä. Toiminnan edetessä laitoksen sijoittaminen alas louhokseen vähentää melun lisäksi myös pölyn leviämistä tehokkaasti toiminta-alueen ulkopuolelle. Louhintaporauksessa käytetyt poravaunut on varustettu pölynkeräyslaitteistolla. Toiminnasta syntyvää pölyämistä voidaan pienentää lisäksi myös kastelulla.

## ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

### YMPÄRISTÖLUPARATKAISU

Aluehallintovirasto myöntää Morenia Oy:lle ympäristöluvan kvartsin louhintaan, murskaukseen ja varastointiin Oravakankaan kaivosalueella Keminmaan kunnassa.

Louhinnan suurin ottosyvyys on 35 m ja alin ottotaso  $N_{2000} + 80,0$  m. Louhittava kivimäärä on enintään 2 500 000 m<sup>3</sup>.

Toiminnan päästöistä ei ennalta arvioiden aiheudu muuta vesistöön tai sen käyttöön kohdistuvaa ympäristönsuojelulain mukaisesti toimenpitein estettävää, hyvitetävää tai korvattavaa vahinkoa.

Ennakoimattoman vahingon varalta on jäljempänä annettu ohjaus.

Luvan saajan on noudatettava seuraavia lupamääräyksiä.

### LUPAMÄÄRÄYKSET

#### Yleinen ympäristösuojelu

1. Tuotannosta vastaavan henkilön ja hänen sijaisensa yhteystiedot ja niissä tapahtuneet muutokset on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Keminmaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
2. Ulkopuolisten pääsy kaivosalueelle on estettävä aitauksin ja merkinnoin.
3. Toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava ennakkoon Lapin ELY-keskukselle ja Keminmaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

#### Käyttöoikeus toisen alueeseen

4. Luvan saajalla on oltava käyttöoikeus alueeseen ennen luvan mukaisen toiminnan aloittamista.

#### Toiminta-ajat

5. Toiminnassa on vältettävä tarpeetonta häiriötä. Melua ja pölyä aiheuttavaa toimintaa tulee pyrkiä ajoittamaan 6:00–22:00 väliselle ajalle.

## Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

### Päästöt pintavesiin

6. Ulkopuolisten vesien pääsy kaivosalueelle on estettävä reunojituksella.
7. Kaivosalueen kuivatusvedet sekä porauksessa muodostuvat jätevedet on keräiltävä ja johdettava selkeytysaltaan kautta. Selkeytysaltaassa käsitelty vesi on johdettava pintavalutuksen kautta ympäristöön. Vesien pääsy suoraan ympäristön ojiin tai vesistöihin on estettävä. Vesien käsittelyä koskeva yksityiskohtainen rakentamissuunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskuksen tarkastettavaksi ennen rakennustöiden aloittamista.

Selkeytysaltaan ja pintavalutus kentän mitoituksessa tulee ottaa huomioon mahdollisten rankkasadejaksojen aiheuttama kuormitus ja ne tulee ottaa käyttöön ennen luvan mukaisen kaivostoiminnan aloittamista.

8. Selkeytysaltaan ja pintavalutuksen toimivuutta sekä selkeytysaltaan täyttymistä on seurattava säännöllisesti. Tarvittaessa vesien käsittelyä on tehostettava kiintoaineen vesiin pääsyn estämiseksi Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Selkeytysaltaisiin kertynyt kiintoaine on poistettava säännöllisesti ja läjitettävä hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

### Päästöt ilmaan

9. Toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä on tarkkailtava silmämääräisesti ja ehkäistävä jatkuvasti. Murskauksessa pölypäästöjä on rajoitettava pitämällä pudotuskorkeudet mahdollisimman pieninä, koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolella on estettävä.

Murskauslaitteisto ja muut häiriötä toiminta-alueen ulkopuolelle aiheuttavat toiminnot ja tuotantolaitteet on sijoitettava ja tarvittaessa suojattava pölyn leviämisen vähentämiseksi. Poraukseen käytettävät laitteet on varustettava pölyn talteenottolaittein.

Hajapölypäästöjä on rajoitettava liikenneväylien sekä louhos- ja varastointialueiden suunnitelmallisella pölyn sidonnalla ja toimintatapoja kehittämällä.

### Melu ja värinä

10. Melulähteet on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava toiminta-alueen alimmalle kohdalle ja pois päin asutuksesta. Melun leviämistä asuin- ja

vapaa-ajankiinteistöjen suuntaan on vähennettävä käyttämällä meluesteinä louhoksen seinämiä sekä raaka-aine-, pintamaa- ja varastokasoja.

### **Varastointi ja jätteet**

11. Tuotantoa on harjoitettava siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja ettei jätteestä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätteistä on pidettävä kirjaa ja ne on lajiteltava ja toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi toimijalle, jolla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä. Vaarallisia jätteitä toimitettaessa on laadittava siirtoasiakirja ja ne on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Luvan haltijan on muutoinkin järjestettävä jätehuolto ja jätteen kuljetus asianmukaisesti.
12. Luvan haltijan on noudatettava 25.7.2016 päivättyä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa. Sitä on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava viiden vuoden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Arvioinnista on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle. Jos kaivannaisjätteen määrä tai laatu taikka jätteen käsittelyn tai hyödyntämisen järjestelyt muuttuvat merkittävästi, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on muutettava ja haettava tältä osin ympäristöluvan muuttamista.
13. Voiteluaineet ja jäteöljy on säilytettävä katetussa tilassa, jossa on tiivisalustainen reunallinen suojarakenne. Polttoainesäiliöiden on oltava tiiviillä ja kantavalla alustalla siten, ettei polttoainetta säilytyksen tai tankkauksen aikana pääse maaperään tai ojiin. Pysyvästi paikalleen sijoitettujen polttoainesäiliöiden on oltava kaksivaippaisia tai valumaaltaallisia. Polttoainesäiliöissä on oltava ylitäytön- ja laponestimen. Lisäksi polttoainevarastot tulee sijoittaa työmaalla siten, että alueella suoritettavat räjäytystyöt eivät aiheuta niille rikkoutumisriskiä.
14. Louhosalueella ei saa varastoida, väliaikaisesti tai pysyvästi, räjähdysaineiksi luokiteltavia aineita.

### **Häiriö- ja poikkeustilanteet**

15. Toiminta-alueelle tulee varata öljyntorjuntaan soveltuvaa imeyttämisenä mahdollisten öljyvahinkojen torjumisen varalta. Materiaalien sijainti ja käyttöönotto tulee olla kaikkien alueella työskentelevien tiedossa ja saatavilla. Mahdollisen öljyvahingon torjunnassa tulee noudattaa Keminmaan kunnan öljyvahingontorjuntaviranomaisen määräyksiä.

Maaperän, pohjaveden tai laskuojan pilaantumista tai sen ilmeistä vaaraa aiheuttavasta vahingosta sekä määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä aiheuttavista muista häiriötilanteista ja vahingoista tulee ilmoittaa viipymättä myös kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueelle.

16. Luvan saajan on laadittava suunnitelma, joka koskee toimintaa häiriö- ja poikkeustilanteiden aikana, sekä pidettävä yllä toimintavalmiutta erityistilanteiden varalta.

Luvan haltijalla tulee olla valmiudet hankealueella tapahtuvien konevaurioiden tai onnettomuuksien aiheuttamien ympäristövahinkojen torjuntaan.

Häiriö- ja poikkeustilanteiden syyt on välittömästi selvitettävä. Havaitut viat on korjattava ja häiriötekijät poistettava viipymättä.

## Tarkkailu

### Käyttötarkkailu

17. Käyttötarkkailua varten nimetään vastuhenkilö, joka ilmoitetaan vuosittain Lapin ELY-keskukselle ja Kemnmaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
18. Käyttötarkkailun apuna on pidettävä päiväkirjaa. Päiväkirjaan merkitään seuraavat asiat:

- louhintajaksojen jaksokohtaiset aloitus- ja päättymispäivämäärät
- louhintajaksokohtaiset louhittavat kalliokiviainesmäärät
- kaivetun maa-aineksen määrä louhintajaksokohtaisesti
- liikenteen määrä
- polttoaineiden käyttömäärät
- kemikaalien kulutus
- mittapadon tiedot
- näytteenottoajankohdat
- havainnot pölystä ja melusta
- syntyneet jätemäärät ja -lajit
- hyödynnettyjen ja kaatopaikalle vietyjen jätteiden määrät
- louhosalueen kunnossapito, mukaan lukien vesienkäsittelyrakenteiden kunto
- selkeytysaltaan tyhjennysajankohdat
- selkeytysaltaasta poistetun lietteen määrä
- poikkeustilanteet ja korjaavat toimenpiteet
- poikkeustilanteiden näytteenotto

Päiväkirja säilytetään tuotantoaikana työmaalla tai vastuullisen henkilön hallinnassa niin kauan kuin toimintaa harjoitetaan. Tarvittaessa päiväkirja esitetään valvoville viranomaisille. Päiväkirjamerkinnöistä laaditaan vuosittain yhteenveto, joka toimitetaan vaadittaessa valvontaviranomaisille.

19. Poravaunujen ja murskauslaitteistojen pölynpoistojärjestelmät on pidettävä kunnossa ja niiden kunto on tarkistettava. Pölypäästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa on aseman päästöjä aiheuttava toiminta välittömästi keskeytettävä, kunnes erotinlaitteisto onko korjattu tai häiriö poistettu.

20. Hulevesien keräys- ja käsittelyjärjestelmien (ojat, selkeytysallas ja pintavalutuskenttä) sekä polttoaineiden tankkaus- ja varastointipaikan kunto ja rakenteet on tarkistettava toimintajaksojen aikana viikoittain.

### **Päästötarkkailu**

21. Louhosalueelta pois johdettavan veden laatua on tarkkailtava laskeutusaltaan alapuoliselta mittapadolta lähtevästä vedestä kukin tyhjennysjakson aikana ennen luvan mukaisen tuotantojakson aloittamista Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Vesinäytteistä on määritettävä seuraavat ominaisuudet ja aineiden pitoisuudet: sameus, kiintoaine, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi ja nitraattityppi, pH, kloridi, sähkönjohtavuus, COD<sub>Mn</sub>, rauta, mangaani, sulfaatti sekä öljyhiilivedyt (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>). Näytteenoton yhteydessä on mitattava virtaama.

### **Poikkeustilanteiden tarkkailu**

22. Poikkeustilanteissa tarkkailu on suoritettava Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

### **Raportointi**

23. Päästötarkkailun mittausten tulokset toimitetaan heti niiden valmistuttua Lapin ELY-keskukselle sekä Keminmaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

### **Laadunvarmistus**

24. Tarkkailussa on käytettävä vahvistettuja standardeja. Näytteet ottaa julkisen valvonnan alainen konsultti ympäristöviranomaisten käyttämillä ja hyväksymillä menetelmillä. Näytteenottajalla tulee olla riippumattoman sertifiointielimen varmistama tai valvojan viranomaisen hyväksymä pätevyys näytteenottoon.

Tarkkailuraporteissa on esitettävä myös tarkkailua koskevat epävarmuustekijät sekä käytetyt laskentamenetelmät sekä tarpeelliset tarkentamis- ja muutossuositukset.

### **Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen**

25. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä Lapin ELY-keskukselle yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista. Suunnitelmaan on liitettävä suunnitelma alueen muotoilusta, alueen pintavesien johtamisesta sekä suunnitelma hulevesien jälkitarkkailusta.

Toiminnan kannalta olennaisista muutoksista tai pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, toiminnan lopettamisesta taikka toiminnanharjoittajan

vaihtumisesta tulee tehdä ilmoitus Lapin ELY-keskukselle ja Kemimaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään kolme kuukautta ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

## OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE

Vesistön pilaantumisesta aiheutuvista korvattavista vahingoista, joita nyt ei ole tässä päätöksessä tarkoitetuista toimista ennakoitu aiheutuvan, on vahingon kärsijällä oikeus vaatia korvausta Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle tehtävällä hakemuksella. Ennakoimattoman vahingon korvaamista koskevan hakemuksen yhteydessä voidaan esittää myös luvasta poiketen aiheutetun vahingon korvaamista koskeva vaatimus.

## RATKAISUN PERUSTELUT

### Luvan myöntämisen edellytykset

Oravakankaan kvartsikaivoksella on suoritettu kalliokiviaineslouhintaa aikaisemmin Kemimaan kunnan 26.9.2011 myöntämällä ympäristöluvalla. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on 17.5.2016 myöntänyt luvan saajalle tässä päätöksessä tarkoitetulle alueelle kaivosluvan.

Tuotantoalueella ei ole erityisiä luonnonarvoja eikä luonnonsuojelulain perusteella erityistä suojelustatusta omaavia lajeja ja luontotyyppejä. Tuotantoalueen läheisyydessä on luonnonsuojelulain (1096/1996) 42 §:n nojalla koko maassa rauhoitetun kasvilajin, neidonkengän, esiintymä ja luontodirektiivin liitteen IV b (kasvilajin) havaintopaikka.

Louhosalueen kuivatusvedet käsitellään selkeytysaltaalla ja pintavalutuskentän avulla ennen johtamista alapuoliseen vesistöön. Sanotut vesienkäsittelymenetelmät edustavat aluehallintoviraston näkemyksen mukaan Oravakankaan louhosalueen tapauksessa parasta käyttökelpoista tekniikka ja toisaalta parasta ympäristökäytäntöä.

Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuosille 2016–2021 yleisenä tavoitteena on pintavesien hyvä ekologinen tila vuoteen 2021 mennessä. Akkunasjoella edellä mainittu edellyttäisi muun muassa veden fosforipitoisuuden vähentämistä 30–50 %:lla sekä typpipitoisuuden vähentämistä vastaavasti noin 10 %:lla. Aluehallintovirasto katsoo, ettei luvan mukainen louhostoiminta vaaranna vesienhoitosuunnitelmassa asetettujen tilatavoitteiden saavuttamista.

Kaivosalueen kaakkoispuolella noin 900 metrin etäisyydellä sijaitsee Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat Natura 2000 -alue. Alue on suojeltu sekä lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena että luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Kyseisellä alueella on suuren petolinnun pesimäreviiri. Aluehallintoviraston saamien selvitysten mukaan suuren petolinnun pesimäreviirin raja ei ulotu Oravakankaan kaivosalueen läheisyyteen.

eikä toiminnasta ole näin ollen katsottu aiheutuvan petolinnun pesimiselle luonnonsuojelulaissa tarkoitettua haittaa.

Alueen kallioperä- ja maaperägeologiset olosuhteet huomioiden syntyvää kaivannaisjätettä voidaan pitää pysyvänä.

Otettaessa huomioon toiminnan jaksollisuus, louhittava kaivoskivennäinen sekä annetut lupamääräykset vesistöön ja ilmaan johdettavista päästöistä ei luvan mukaisen toiminnan katsota merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, jotka ovat valtioneuvoston päätöksen perusteina Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat -alueen sisällyttämisessä Suomen Natura 2000 -suojeluverkostoehdotukseen. Myöskään mainituilla perusteilla luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu arviointi ei ole tarpeen.

Toiminta ei sijoitu kaavamääräysten vastaisesti.

Lupamääräyksissä olevin rajoituksin pölyn ja melun leviämistä voidaan vähentää niin, ettei siitä ennalta arvioiden aiheudu huomattavaa haittaa tai vaaraa terveydelle.

Kun toimintaa harjoitetaan tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja lupamääräyksiä, louhosalueelta tuleva kuormitus ei ennalta arvioiden vaikuta Akkunusjoen tilaan niin, että sen nykyiset virkistys- ja muut käyttömahdollisuudet heikkenevät. Ennalta arvioiden louhosalueelta vesistöön joutuva kuormitus ei myöskään estä Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman mukaisten tilatavoitteiden toteuttamista. Toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä sen, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Kun otetaan huomioon Oravakankaan sijoituspaikka ja sen ympäristön tila ja käyttö, kvartsinlouhinnasta tämän lupapäätöksen mukaisesti toteutettuna ei aiheudu luvan myöntämisen esteenä olevaa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, kiellettyä maan tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista tai yleiseltä kannalta tärkeän virkistys- tai muun käyttömahdollisuuden vaarantumista eikä toiminnan vaikutusalueella eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta.

## **Lupamääräysten perustelut**

Lupamääräykset 1–3 on annettu yleisen turvallisuuden varmistamiseksi. Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole vakituista tai loma-asutusta, joille tuotannosta aiheutuvasta melusta voisi olla haittaa, joten lupamääräyksen 5 mukainen suositus toiminta-ajoista on katsottu riittäväksi.

Lupamääräyksillä 6–8 on pyritty ennaltaehkäisemään vesistöön kohdistuvaa kiintoaine- ja muuta kuormitusta. Aluehallintovirasto katsoo, että selkeytysaltaalla ja sitä seuraavalla pintavalutuskentällä saadaan ensisijaisesti tehokkaimmin vähennettyä kuivatusvesien kiintoainepitoisuutta sekä välillisesti kokonaisfosfori- ja kokonaistypipitoisuuksia.

Louhinnasta, murskauksesta ja kuljetuksesta voi epäsuotuisissa tuuli- ja tuotanto-olosuhteissa muodostua pölypäästöjä louhosalueen ulkopuolelle, mistä syystä päästöjä ilmaan on rajoitettu lupamääräyksellä 9. Vastaavasti melun ja tärinän leviämistä on rajoitettu lupamääräyksellä 10.

Määräykset 11–14 on annettu jätteiden vähentämiseksi ja roskaantumisen ja maaperän pilaantumisen estämiseksi. Louhintaa on harjoitettava siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja ettei jätteestä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätteet on lajiteltava ja toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi toimijalle, jolla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä. Vaarallisia jätteitä toimitettaessa on laadittava siirtoasiakirja ja on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Luvan haltijan on muutoinkin järjestettävä jätehuolto ja jätteen kuljetus asianmukaisesti. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on tarpeen kaivannaisjätteen synnyn ehkäisemiseksi ja sen haitallisuuden vähentämiseksi. Haitallisten aineiden maaperään ja vesiin pääsyn estämiseksi sekä maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi on tarpeen antaa määräys muun muassa polttoaineiden varastoinnista.

Häiriö- tai poikkeustilanteissa voi aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä. Määräykset 15 ja 16 on annettu päästöjen ja haittojen ehkäisemiseksi. Vahinkojen rajoittaminen sekä ajallisesti että määrällisesti edellyttää ympäristövahinkojen torjuntaan tarkoitettua kalustoa ja toimintasuunnitelmaa. Jokainen, joka huomaa (öljy)vahingon tapahtuneen tai uhkaavan eikä voi heti torjua vaaraa, on velvollinen tekemään hätäilmoituksen sekä ryhtymään kykynsä mukaan pelastustoimenpiteisiin. Tiedottamisen sekä ympäristöhaittojen vähentämistöimien ohjaamisen ja valvonnan vuoksi ympäristönsuojelun valvontaviranomaisten on saatava tiedot häiriö- ja poikkeustilanteista viivytyksettä.

Käyttötarkkailua varten on annettu lupamääräykset 17–20 ja kaivosalueelta poisjohdettavien kuivatusvesien päästötarkkailua varten lupamääräys 21. Kuivatusvesien tarkkailupiste on määrätty hakijan esittämän mukaisesti.

Kaivosalueen ulkopuolista vesistötarkkailua ei ole katsottu aiheelliseksi määrätä, sillä otettaessa huomioon pintavalutuskentältä pois virtaavan veden virtaussuunta sekä Oravakankaan lähialueiden mittavat metsäojitukset ei tässä päätöksessä tarkoitetun kaivosalueen ravinne- ja kiintoainepäästöjä ole mahdollista erottaa muista samaan suuntaan vaikuttavista kuormitustekijöistä.

## VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN

Aluehallintovirasto on ottanut lausunnossa ja muistutuksessa esitetyt vaatimukset huomioon lupamääräyksissä ja niiden perusteluissa ilmevästi.

## LUVAN VOIMASSAOLO

Lupa on voimassa toistaiseksi.

Tarvittaessa aluehallintovirasto voi ympäristönsuojelulain 89 §:ssä ja 93 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyessä muuttaa lupaa tai valvontaviranomaisen aloitteesta peruuttaa luvan.

## KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET

Tämä päätös korvaa Keminmaan kunnan 26.9.2011 myöntämän ympäristölupapäätöksen Dnro 241/55.983/2011 kokonaisuudessaan.

## LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava ympäristönsuojelulain 70 §:n nojalla.

## PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 27 § 1 momentti, 48 §, 49 §, 52 § 1 ja 3 momentti, 53 §, 58 § 1 momentti, 62 § 1 momentti, 64 §, 65 § 1 momentti, 113 § ja 114 §

Jätelaki (646/2011) 8 § 1 momentti, 12 §, 13 §, 15 §, 16 §, 17 §, 29 §, 121 §

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013)

## KÄSITTELYMAKSU

### Ratkaisu

Lupa-asian käsittelymaksu on 4 800 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

## Perustelut

Maksun määrittämisessä sovelletaan asian vireilletuloajankohtana voimassa ollutta maksuasetusta. Aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1524/2015) liitteenä olevan maksutaulukon mukaan louhintamäärältään 100 000–500 000 t/v kaivosten koskevan hakemusasian käsittelymaksu on 23 870 euroa. Asian käsittelyn vaatiman pienemmän työmäärän takia sanottu maksu olisi kohtuuttoman suuri, joten asiassa peritään maksu, jonka suuruus on 60 euroa/h. Asian käsittelyyn on käytetty 80 tuntia. Käsittelymaksu on näin ollen 4 800 euroa.

## Oikeusohje

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1145/2009)

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista vuosina 2016 (1524/2015) 8 §

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

### Päätös

Hakija

### Jäljennös päätöksestä

Keminmaan kunta

Keminmaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen / Meri-Lapin ympäristöpalvelut, Tornion kaupunki

Keminmaan kunnan terveydensuojeluviranomainen / Meri-Lapin ympäristöterveysjaosto, Tornion kaupunki

Lapin ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköpostitse)

Metsähallitus (sähköpostitse)

Suomen ympäristökeskus (sähköpostitse)

### Ilmoitus päätöksestä

Asianosaiset

### Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Keminmaan kunnan virallisella ilmoitustaululla.

Päätös julkaistaan internetissä aluehallintoviraston Lupa-Tietopalvelussa.

**MUUTOKSENHAKU**

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Ilkka Haataja

Turkka Rekola

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Ilkka Haataja. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Turkka Rekola.

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 669 tai 0295 017 500

TR/es

**Liite**

Valitusosoitus

## Liite 1

### VALITUSOSOITUS

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Valitusviranomainen</b>      | Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta <b>Vaasan hallinto-oikeudelta</b> . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Valitusaika</b>              | Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy <b>19.10.2016</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Valitusoikeus</b>            | Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja asiassa yleistä etua valvova viranomainen. Valitusoikeus on myös saamelaiskäräjillä ja koltien kyläkokouksella ympäristönsuojelulaissa ja vesilaissa säädetyin mukaisesti.                                                                                                                                                                  |
| <b>Valituksen sisältö</b>       | Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava <ul style="list-style-type: none"><li>- päätös, johon haetaan muutosta</li><li>- valittajan nimi ja kotikunta</li><li>- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti <a href="mailto:vaasa.hao@oikeus.fi">vaasa.hao@oikeus.fi</a>)</li><li>- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta</li><li>- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi</li><li>- perusteet, joilla muutosta vaaditaan</li><li>- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)</li></ul> |
| <b>Valituksen liitteet</b>      | Valituskirjelmään on liitettävä <ul style="list-style-type: none"><li>- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle</li><li>- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Valituksen toimittaminen</b> | Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot

|               |                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| käyntiosoite: | Korsholmanpuistikko 43, 4. krs                               |
| postiosoite:  | PL 204, 65101 Vaasa                                          |
| puhelin:      | 029 56 42780                                                 |
| faksi:        | 029 56 42760                                                 |
| sähköposti:   | <a href="mailto:vaasa.hao@oikeus.fi">vaasa.hao@oikeus.fi</a> |
| aukioloaika:  | klo 8–16.15                                                  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oikeudenkäyntimaksu</b> | Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen. |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|