

## KUNGÖRELSE

Säkerhets- och kemikalieverket Tukes kungör med stöd av 40 § i gruvlagen (10.6.2011/621) en handling för hörande som gäller gruvdistriktet nedan:

Innehavare av gruvrätt: Paroc Oy Ab  
GruvNr: 2989  
Områdets läge: Pargas

Med detta brev bereder Tukes möjlighet att framröra åsikter och anmärkningar före utfärdande av föreskrifter som är nödvändiga med avseende på allmänt och enskilt intresse och bestämmande av säkerhet som innehavaren av gruvrätten ska ställa. (Gruvlagen 181 §, 52 § och 125 §)

### Åsikter och anmärkningar

Åsikter och anmärkningar om handlingen för hörande inlämnas senast 12.5.2014 till Tukes på adressen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi eller elektroniskt på adressen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)  
Åsikten eller anmärkningen ska förses med ärendets beteckning: GruvNr 2989

### Framläggning av handlingarna för hörande

Handlingarna för hörande är framlagda på Pargas stads anslagstavla (Strandvägen 28) och på Tukes verksamhetsställe i Rovaniemi (Valtakatu 2, Rovaniemi). Det är också möjligt att ta del av handlingarna om hörande på adressen [www.tukes.fi/kaivosasiat](http://www.tukes.fi/kaivosasiat).

Ytterligare information Ossi Leinonen tfn 029 5052 205

Kungjord 10.4.2014

Hålls framlagd till 12.5.2014

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (10.6.2011/621) 40 §:n nojalla alla olevaa kaivospiiriä koskevan kuulemisasiakirjan:

Kaivosoikeuden haltija: Paroc Oy Ab  
KaivNro: 2989  
Alueen sijainti: Paraisten kaupunki

Tällä kirjeellä Tukes antaa mahdollisuuden esittää mielipiteitä ja muistutuksia ennen yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisten määräysten antamista ja vakuuksien määräämistä kaivosoikeuden haltijalle. ( Kaivoslaki 181 §, 52 § ja 125 §)

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta toimitetaan 12.5.2014 mennessä Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)  
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 2989

### Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Paraisten kaupungin ilmoitustaululla (Rantatie 28) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa [www.tukes.fi/kaivosasiat](http://www.tukes.fi/kaivosasiat).

Lisätietoja Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205

Kuulutettu 10.4.2014

Pidetään nähtävänä 12.5.2014 saakka

**KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN ANTAMINEN JA VAKUUDEN MÄÄRÄÄMINEN (kaivoslaki 621/2011 40§)**

**Kaivosviranomaisena toimivan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta**

**Kaivospiiri** Ybbernäs (KaivNro 2989)  
**Sijainti** Parainen

**Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö**  
Paroc Oy Ab  
y-tunnus: 1749613-7  
Helsinki  
Suomi  
**Yhteystiedot:**  
Paroc Oy Ab  
Skräbbölentie 14-16  
21600 Parainen  
puh. 046-876 8000  
**Lisätietoja antaa:**  
Jan Hakala, puh. 040-5087118

**Kaivospiirin perustiedot:**

Kaivoskivennäinen:  
Maasälpä-alumiini-kvartsi-magnesium  
Tilannetiedot:  
1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja annettu: On  
2. Kaivostyö käynnissä: On  
3. Alueella rikastamo Ei  
4. Alueella rikastushiekka-alue Ei  
5. Toimintaa varten on ympäristölupa On

Kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1.

Kaivosoikeuden haltijan on tullut selvittää kaivosviranomaiselle viimeistään 30.6.2013 mennessä, miten kaivosturvallisuutta koskevat seikat on otettu huomioon kaivostoiminnassa. Kaivoslaki 181 §

Kaivospiiriä koskevat aikaisemmat kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövaikkuuden perusteet, suuruus ja laji

Katso liite 2.

## Kuulemisen peruste

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 181 §.

Kaivosviranomaisen on määrättävä vakuuden laji ja suuruus sekä annettava kaivosoikeuden haltijalle enintään vuoden pituinen määräaika vakuuden asettamiselle. Lisäksi kaivosviranomaisen on annettava kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset kaivoslain (621/2011) 52 §:n 3 momentin (katso alla) ja 125 §:n mukaisesti 30.6.2014 mennessä. Kaivoslain 125 § koskee kaivosturvallisuusluvassa annettavia määräyksiä. Kaivosturvallisuutta koskevat seikat kaivosoikeuden haltijan on tullut selvittää kaivosviranomaiselle 30.6.2013 mennessä. Kaivosturvallisuuteen liittyvät asiat ja määräykset käsitellään ja tarkistetaan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston järjestämissä kaivostarkastuksissa.

## Kuulemisen sisältö

### Kaivoslaki 52.3 §

Kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset:

- 1) kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi;
- 2) toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta;
- 3) esiintymän hyödyntämisen laajuutta ja tuloksia koskevasta selvitysvelvollisuudesta;
- 4) poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella;
- 5) sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisien asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella;
- 6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista; (ks. alla esitetyt §:t 108-110)
- 7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta;

8) muista kaivoslupan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta;

9) muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista.

### **Kaivosviranomaisen päätöksessä sovellettavat säädökset**

#### Kaivoslaki 56.1 §

Kaivoslupaa koskevassa päätöksessä on selostettava hakemuksen tarkoitus tai liitettävä hakemus tarpeellisilta osin päätökseen. **Päätöksessä on otettava kantaa lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin YKSILÖITYIHIN vaatimuksiin.**

#### Kaivoslaki 62.2 §

Lupaviranomaisen on tarkistettava toistaiseksi voimassa olevan kaivoslupan määräyksiä vähintään kymmenen vuoden välein. Lupaviranomaisen on ilmoitettava tarkistusväli luvassa. Välttämättömän yleisen tai yksityisen edun turvaamiseksi taikka muusta erityisestä syystä myös määräajan voimassa olevan kaivoslupan määräyksiä voidaan määrätä tarkistettavaksi määräajoin.

#### Kaivoslaki 38 §

Asian selvittämisessä saamelaisten kotiseutualueella, koltta-alueella ja erityisellä poronhoitoalueella noudatetaan kaivoslain 38 §:ää.

#### Kaivoslaki 108 §, Vakuus kaivostoiminnan lopettamista varten

Kaivoslupan haltijan on asetettava kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten vakuus, jonka on oltava riittävä kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet huomioon ottaen.

#### Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti taikka kaivoslupaa muutetaan 69 §:n mukaisesti tai luvan voimassaoloa jatketaan 61, 63 tai 65 §:n mukaisesti.

Vakuus on asetettava kaivosviranomaiselle, jonka tulee valvoa korvauksen saajan etua vakuuden asettamisessa sekä tarvittaessa toimia vakuuden rahaksi muuttamista ja varojen jakamista koskevissa asioissa.

Kaivoslaki 110 §, Vakuudesta suoritettavat kustannukset

Vakuudesta voidaan suorittaa ne kustannukset, jotka ovat tarpeen tässä laissa säädettyjen tai asianomaisessa luvassa määrättyjen velvoitteiden suorittamiseksi.

Kaivosviranomaisen tulee vapauttaa vakuus, kun luvanhaltija on täyttänyt 1 momentissa tarkoitetut velvoitteet. Vakuus on mahdollista vapauttaa myös osittain.

**Kaivosviranomaisen selvennys kuulemisen sisältöön ja sen perusteella annettaviin määräyksiin**

Kaivosviranomaisen tulee antamaan kaivoslain 52 §:ssä ja 125 §:ssä mainittuihin kohtiin määräykset huomioiden erityisesti kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden sisällön. Määräyksiin vaikuttavat lisäksi kaivosyhtiön esittämät perustelut, kaivospiirillä vallitseva tilanne (kaivoksen elinkaaren vaihe) ja kuulemismenettelyn tuomat lisätiedot.

Annettaville määräyksille sekä vakuuden suuruudelle ja lajille asetetaan tarkistusväli. Vakuuden suuruutta voidaan tarkistaa portaittain suhteessa kaivoksen elinkaaren vaiheeseen.

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan kaivoslain 62 §:n mukaisesta lupamääräysten tarkistusvälistä seuraavaa:

Monilla kaivospiireillä ei ole aloitettu varsinaista kaivostoimintaa, eikä kaivostoiminnan valmistavia töitä. Tämä saattaa joidenkin kaivospiirien osalta tarkoittaa käytännössä sitä, että kaivospiirille asetetaan uusi ajankohta määräysten antamiseen tai vakuuden lajin ja suuruuden asettamiseen. Esimerkiksi yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavat määräykset sekä vakuuden laji ja suuruus annetaan ennen kaivoksen rakentamistöiden aloittamista ja/tai ennen varsinaisen kaivostoiminnan aloittamista.

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan, että joillakin erityisellä poronhoitoalueella toimivien kaivospiirien haltijoilla voi olla kaivosyhtiön ja paikallisen palikunnan välinen keskinäinen sopimus poronhoidolle aiheutuvien haittojen korvaamisesta. Tällöin ei välttämättä anneta erikseen määräyksiä kaivosviranomaisen toimesta poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella.

**Vakuuden laji**Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomaisen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

Vakuuden lajiksi voidaan hyväksyä pankkitalletus, omavelkainen pankkitakaus tai vakuutusyhtiön antama takaus (takausvakuutus). Omavelkaisen pankkitakauksen antajan ja vakuutusyhtiön sekä niiden emoyhtiön kotipaikan tulee sijaita Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

#### **Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta**

Kaivosyhtiön selvitys on esitetty liitteessä 3.

#### **Kaivosyhtiön esitys vakuuden suuruudelle ja lajille sekä perustelut**

**Kaivosyhtiö ehdottaa vakuuden suuruudeksi 4 000 euron emoyhtiötakausta.**

##### **Perustelut (tiivistelmä liitteestä 3):**

Vakuus kattaisi kustannukset kaivoksen sulkemisen yhteydessä ja edustaa osaa kokonaiskustannuksista, kaivosalueen saattamiseksi yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Suurin osa kustannuksista muodostuu toiminnan aikana, kuten suoja-aitojen rakentamiset, mahdolliset maapenkereiden luiskaukset ja muut maisemointityöt.

Rintaukset louhitaan aina turvallisiksi ja ne suojataan aina lippusiimalla tilapäisesti. Louhoksen ympärillä on putoamisesta varoittavia kylttejä.

#### **Kaivosviranomaisen lisätietoja maanomistajille**

Kaivosviranomainen pyytää huomioimaan seuraavaa:

Kaivospiiritoimituksessa tai kaivostoimituksessa määrätyt kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista kaivostoiminnan aiheuttamista vahingoista ja haitoista eivät kuulu tähän kuulemismenettelyyn eikä sen jälkeiseen päätöksentekoon. Sama pätee myös parhaillaan käynnissä oleviin kaivospiiritoimituksiin tai kaivostoimituksiin.

Näihin asioihin liittyviä mielipiteitä ei siis huomioida tässä kuulemismenettelyssä eikä sen jälkeisessä päätöksenteossa.

Edellä mainituissa asioissa toimivaltainen viranomainen on maanmittauslaitos.

#### **Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen**

Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupa-asian johdosta. Kaivoslaki (621/2011) 39 §

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto pyytää ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot alueen kunnalta, ELY-keskukselta, maakuntaliitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta. Kaivoslaki (621/2011) 37 § ja kaivosasetus (391/2012) 25 §

Kuulemisesta ilmoitetaan asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan toiminnan vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä. Kaivoslaki (621/2011) 40 §

### Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

#### Hakijan kuuleminen (Kaivoslaki 621/2011) 42 §

Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoista ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos selitys saattaa vaikuttaa asian ratkaisuun.

### Liitteet

- LIITE 1: Kaivospiirin kartta  
LIITE 2: Kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden perusteet, suuruus ja laji  
LIITE 3: Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi



## Kaivospiirin kartta

# KAIVOSPIIRI YBBERNÄS



Kaivospiirimääräyksissä tai kaivoskirjoissa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden perusteet, suuruus ja laji

## Ybbernä, Parainen

<b>ASIA</b>	Ybbernäsin kaivoksen ympäristölupamääräykset, tiivistelmä
<b>YMPÄRISTÖLUPA</b>	Länsi-Suomen ympäristölupaviraston päätös nro 105/2009/2, dnro LSY-2008-Y-340, annettu 14.12.2009
<b>LUVAN HALTIJA</b>	Paroc Oy Ab

### YMPÄRISTÖLUPAMÄÄRÄYKSET

#### I) Päästöt ilmaan

- Toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä on ehkäistävä esimerkiksi kastelemalla, suolauksella, kuormia peittämällä, ajonopeuksia rajoittamalla pölylle altistuvien asuinrakennusten läheisyydessä sekä työ- ja toimintatapoja kehittämällä. Louhintaporauslaitteet on varustettava pölyn talteenottolaitteistolla.

#### II) Melu ja tärinä

- Toiminta kaivoksella on sallittua arkipäivisin (ma–pe) klo 7.00–22.00. Viikonloppuisin ja arkipyhinä on toiminta kokonaan kielletty.

- Kaivoksesta (toimintojen edellyttämä liikenne ja murskaustoiminta mukaan lukien) aiheutuva melu ei saa ylittää lähimpien pysyvään asumiseen tarkoitettujen asuinrakennusten ulkoalueella päivällä (klo 7–22) ekvivalenttimelutasoa LAeq 55 dB eikä yöllä (klo 22–7) ekvivalenttimelutasoa LAeq 50 dB eikä lähimpien loma-asumiseen tarkoitettujen rakennusten ulkoalueella päivällä (klo 7–22) ekvivalenttimelutasoa LAeq 45 dB eikä yöllä (klo 22–7) ekvivalenttimelutasoa 40 dB.

- Louhintaräjäytyksistä aiheutuvaa melua ja tärinää on ehkäistävä räjäytysteknisin toimenpitein. Räjäytyksistä on mahdollisuuksien mukaan tiedotettava etukäteen kirjallisesti lähialueen asukkaille mukaan lukien loma-asunnot.

#### III) Jätteet ja sivukivet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

- Luvan haltijan on noudatettava laadittua kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa (ympäristöluvan liitteenä 1). Jos kaivannaisjätteen määrä tai laatu taikka jätteen käsittelyn tai hyödyntämisen järjestelyt muuttuvat merkittävästi, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on muutettava.

- Louhinnasta muodostuva sivukivi on ensisijaisesti hyödynnettävä murskaamossa erilaisten murskeiden tuottamiseksi. Sivukivi voidaan myös hyödyntää esimerkiksi tierakenteissa sekä muussa maarakentamisessa toiminta-alueella tai sen ulkopuolella sekä louhoksen täytössä ja maisemoinnissa.

- Muodostuvat jätteet ja sivukivi on varastoitava ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutakaan haittaa ympäristölle.

- Hyötykäyttökelpoiset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi laitokseen tai käyttökohteeseen, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen. Ympäristöluvassa on tarkemmat määräykset ongelmajätteen varastoinnista ja käsittelystä.

#### IV) Poltto-, voitelu- ja räjähdysaineet

- Poltto-, voitelu- ja räjähdysaineet on varastoitava ja niitä on käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, maaperän tai pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa eikä muutakaan haittaa ympäristölle.

- Lastaus-, purkaus- ja varastointipaikkojen on oltava niin suojattuja, että mahdollisissa vuototapauksissa aineita ei pääse maaperään eikä pohja- tai pintavesiin.

#### V) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

- Poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, vesistöön tai maaperään, on viipymättä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Kyseisistä tilanteista on viipymättä ilmoitettava ympäristöluvassa nimetyille viranomaisille.

#### VI) Tarkkailu- ja raportointimääräykset

- Mittaukset, näytteiden otto, analysointi ja kalibroinnit on suoritettava Euroopan standardointikomitean (CEN) standardien tai niiden puuttuessa ISO-, SFS- tai vastaavan tasoisen kansallisen tai kansainvälisen yleisesti käytössä olevan standardin mukaisesti.

- Ympäristöluvassa on määräykset käytön, päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailusta sekä näihin liittyvistä tarpeellisista mittauksista.

- Käytön, päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailusta on pidettävä tarkoituksenmukaisella tavalla kirjaa siten, että valvontaviranomainen voi tarvittaessa tarkastaa, että tässä päätöksessä annettuja laitoksen toimintaa koskevia vaatimuksia ja päästöjen raja-arvoja noudatetaan.

Valvontaviranomaiselle on toimitettava vuosittain raportti toiminnasta ja sen vaikutuksista ympäristöluvassa määrättyllä tavalla.

VII) Muut määräykset

- Luvan haltijan on tarvittaessa osallistuttava Pettebyvikenin lahteen johdettavien kaivoksen tyhjennysvesien ja tuotantojaksojen aikaisten kuivatusvesien purkuojan kunnossapitoon.

VIII) Toiminnan lopettaminen

- Luvan haltijan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua, jätehuoltoa ja kaivospiirialueen kunnostamista ja maisemointia koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista.

## Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

# Paroc Oy Ab

## Ybbersnäs (KaivNro 2989), Parainen

### Selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

30.1.2014

#### Sisällysluettelo

1. Selvitys kaivostoiminnasta aiheutuvien Haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi
2. Selvitys toimenpiteistä joilla varmistetaan että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta
3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimusten tuloksista
4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen
5. Varmistus siitä ettei toiminta vaaranna saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttala-alueella
6. Kaivostoiminnan lopettamisen vakuus sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista
7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asettava määräaika
8. Selvitys muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta
9. Selvitys muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista



## 1. Selvitys kaivostoiminnasta aiheutuvien Haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi

Kaivosalueella tai sen läheisyydessä ei ole rakenteita tai toimintoja, joiden turvallisuuteen kaivostoiminnalla olisi vaikutusta. Kaivostoiminnalla ei myöskään arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia sen lähialueilla kaivoksen toimiessa ympäristöluvan lupaehtojen mukaan. Kiven louhinta ja pintamaiden läjitys aiheuttavat maiseman kannalta merkittävimmät muutokset. Ilmanlaatu- ja vesistövaikutukset sekä vaikutukset kalastoon ovat vähäisiä. Ilmanlaatuun vaikuttaa eniten pölyn pääsy ilmaan ja laskeuma. Vesistöihin vaikuttaa kaivoksen vesien sisältämä kiintoaines ja typpi. Vaikutukset kaivosalueen kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon monimuotoisuuteen ovat vähäisiä. Louhoksen lähialueella ei sijaitse suojelualueita. Erityisesti kaivostoiminnan aikana pyritään turvallisuuden vuoksi rajoittamaan pääsyä kaivospiirin alueelle. Parocilla on kaivosvierailuja varten turvaohje, johon jokaisen vierailijan pitää tutustua ja allekirjoittaa ymmärtäneensä sen sisällön. Kaivostoiminnan aikana kaivosten korkeat tilapäiset rintaukset suojataan aina lippusiiimalla tai vastaavalla väliaikaisella aidalla. Kiviä tai muita putoamisesteitä sijoitetaan tarpeen mukaan. Putoamisvaarasta varoittavia kylttejä sijoitetaan tasaisin välimatkoin kaivannon ympärille. Kaivosten ympärille rakennetaan pysyvä suoja-aita ennen toiminnan lopettamista, kun kaivanto on saavuttanut lopullisen laajuuden, niin että aitoja ei tarvitse pystyttää ja purkaa useaan otteeseen. Lopullinen pysyvä suoja-aita voidaan myös pystyttää ennen toiminnan lopettamista - tarpeen mukaan.

Vesistökuormitus koostuu lähinnä louhosvesien pumppauksesta. Ennen jokaista louhintakampanjaa kaivosvesi pumpataan maastoon kaivospiirin itäpuolelle, josta se oijen kautta päätyy Pettebyvikiiniin. Maastoon johdettavien louhosvesien määrä on vuosina 2006 - 2012 keskimäärin ollut 40 000 m<sup>3</sup> vuodessa. Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy on vuosittain tarkkailut kuivanapito-, pinta- ja pohjavesien laatua Paroc:lle. Tarkkailuraporttien mukaan louhosvesien vaikutus on jäänyt vähäiseksi. Typpi on peräisin räjähdysainejäämistä. Vesistökuormitusta vähennetään muun muassa käyttämällä räjähteinä niukkaliukoista räjähdysainetta, kemiittiä.

Poistettava maa Ybbersnäsin alueella koostuu pääosin moreenista. Vuosina 2006 - 2012 maanpoistoa ei ole suoritettu ollenkaan, eikä sitä ole suunniteltu lähivuosiinakaan. Maanpoistomassoja on aikaisemmin käytetty kaivospiirin maisemointiin, ja niitä on myös suunniteltu käytettävän tarpeen mukaan maisemointiin kaivostoiminnan loputtua. Maanpoistomassat on läjitetty läjitysalueelle louhoksen pohjoispuolella. Läjitysalueet on pidetty hyvin matalina. Läjittävät maanpoistomassat ovat hyvälaatuisia, joten syntyvät suotovedet eivät aiheuta pohjaveden pilaantumista.

Melua ja pölyä aiheutuu porauksista, räjäytyksistä, kiven murskauksesta ja seulonasta sekä kuljetuksista. Louhostyön aiheuttama melu estetään sijoittamalla murskauslaitos ja sen vaatimat toiminnot louhoksen alimmalle tasolle. Murskausaseman kotelointi ja kumisuojaukset siloissa ja syöttimissä vähentävät melua. Pölyn leviämisen rajoittamiseen käytetään kotelointia ja kastelua kiven pudotuspisteissä. Leijuvan pölyn määrää vähennetään oleellisesti asettamalla vesisumuttimia ennen siirtokuljettimien pudotuskohtia. Myös tiet ja murskekatat kostutetaan tarpeen tullen. Räjäytyksistä aiheutuu myös värinävaikutuksia. Melu- ja värinävaikutukset ovat kuitenkin melko vähäisiä. Maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset ovat myös vähäisiä.

Lähialueen asukkaiden kannalta keskeisimpänä haittana voidaan pitää liikennettä. Louhoksen liikenne kulkee Ybbersnästietä pitkin Simonbyntielle, ja siitä edelleen Saaristotietä pitkin kohti Paraista. Kivet toimitetaan 38 t katetuilla autoilla.

Louhostoiminnan öljyjätteet kerätään asianmukaisesti astioihin ja toimitetaan Ekokemille. Sosiaalijätteet toimitetaan paikalliseen jätteenkeruupisteeseen.

Louhintakampanjan suunnitteluvaiheessa Parocin kaivosgeologi käy louhoksella urakoitsijan louhintaesimiehen kanssa arvioimassa louhoksen kunnon. Tarkistuskierröksellä käydään läpi aitojen kunto, kylttien kunto, pääkyltin päivitys, louhoksen yleinen siisteys, maanpoistotarpeet, seinämien lujuus, tiestön kunto, puuston kunto, valaistuksen kunto, mahdolliset ulkopuolisten jäljet sekä muut ympäristöasiat ja muu turvallisuus. Dokumentointia varten on erillinen lomake johon havainnot kirjataan.

Kallion geologinen ja fysikaalinen homogeenisuus tarkistetaan louhintakampanjan suunnitteluvaiheessa. Samalla tutkitaan onko alueella sivukivilinssejä, leikkaavia sivukivijuonia tai ruhevyöhykkeitä. Saadun tiedon perusteella suunnitellaan seinämän sopiva kaltevuus. Louhosten ulkoreunoissa, missä tiedetään että louhittu kenttä tulee olemaan louhoksen lopullinen seinämä, louhitaan aina varovaisemmin kuin normaaleissa louhintaräjäytyksissä. Lopullisten seinämien louhinnassa käytetään tiheämpää reikäväliä ja alhaisempaa ominaispanostusta. Penkereet pyritään pitämään

15 m korkeina seinämien rusnauksen helpottamiseksi tulevaisuudessa. Turvatasanteet pidetään riittävän leveinä mahdollistaakseen niiden puhdistusta.

Kaikki Parocin omistamat aktiiviset louhokset sisällytettiin Paroc Oy Ab:n toimintajärjestelmään vuoden 2013 lopussa (ISO 14001 – ympäristöjärjestelmään (EMS) ja ISO 9001 – laatujärjestelmään). Toimitusketjun vastuullisuus on osa Paroc -konsernin kestäväen kehityksen politiikkaa, jonka mukaan louhostöiden vaikutus ympäristöön ja yhteisöön tulee olla niin pieni kuin mahdollista.

## **2. Selvitys toimenpiteistä joilla varmistetaan että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta**

Paraisilla, Ybbersnäs in kylässä tiloilla Berghäll RN:o 2:5 ja Södergård RN:o 1:39 sijaitsee Ybbersnäs- niminen kaivospiiri, kaivosrekisteri nro 2989 (Kaivospiiritoimituksen tunnus 2989/1b). Kaivospiiri on pinta-alaltaan 6,82 ha suuruinen, josta 6,240 ha on käyttöaluetta ja 0,58 on apualuetta.

Paroc harjoittaa Ybbersnäs nimisellä louhoksella louhintaa, murskausta ja kiven seulontaa ulkopuolisen urakoitsijan toimesta. Tällä hetkellä louhitaan sekä kalliopintatasoa että l-tasoa (+20 m), pohjan syvyyden ollessa +6 m. Seuraavan tason (-10 m) louhinta alkaa suunnitelman mukaan vuoden 2030 aikana. Kiviaineksen murskaus ja seulonta tapahtuu louhoksen pohjalla siirrettävällä kalustolla. Murskattu teollisuuskivi (amfiboliitti) käytetään kivivillan raaka-aineena.

Louhostoiminta on kampanjamuotoinen ja käsittää kahden vuoden välein 2-3 kuukauden pituisia jaksoja. Louhinta, murskaus ja räjäytystyö suoritetaan siirrettävällä kalustolla maanantaista perjantaihin kello 7-22 välisenä aikana. Kampanjan aikana tuotetaan noin 50 000- 55 000 tonnia teollisuuskiveä. Tästä määrästä noin 60–70 % käytetään raaka-aineena kivivillatuotannossa ja loput 30–40 % myydään kalliomurskeena yhdyskuntatekniseen rakentamiseen.

Malmi- ja sivukivikentät räjäytetään yleensä 10 000 – 20 000 tonnin kenttinä. Jokaisesta irrotetusta kentästä otetaan ns. porajuhenaite kentän kemiallisen koostumuksen määrittämiseksi. Louhoksen sisällä olevan malmikiven suuren kemiallisen vaihtelun vuoksi louhitaan aina useammasta paikasta louhoksen sisällä. Tällä tavalla saadaan kivet sekoitettua jo murskausvaiheessa ja haluttu kemiallinen lopputulos. Samalla voidaan hyödyntää niin paljon huonolaatuisemmaksi luokiteltua malmikiveä kuin suinkin mahdollista. Kiven kemiallinen laatu tarkistetaan toistamiseen ottamalla päivittäin ns. murskenäyte alitteen hienommasta fraktiosta.

Sivukivestä tuotetaan louhetta varastokenttien ylläpitoon, louhosalueen ja louhoksen teiden rakentamiseen ja kunnossapitoon sekä maanlajitusalueen tukipenkereiden rakentamiseen. Lisäksi niistä valmistetaan kalliomurskeita yhdyskuntateknisen rakentamiseen. Vuosina 2005 – 2013 sivukiveä on tähän tarkoitukseen murskattu keskimäärin noin 7 000 tonnia vuodessa.

Teollisuuskivivarannot riittävät nykyisen kaivospiirin alueella noin 40 vuodeksi.

## **3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimusten tuloksista**

Geologian tutkimuskeskuksen kallioperäkartan (Lehti 1043 1:100 000, 1994) ja kohteen alueella tehtyjen pintahavaintojen perusteella louhoksen ja sen lähi ympäristön alueen kallioperä on amfiboliittia, jossa paikoitellen löytyy diabaasi- ja pegmatiittijuonia. Louhoksen pohjoispuolella kallioperä on kiillegneissia. Kallioperäkartan perusteella kiillegneissin ja amfiboliitin rajalla kallioperässä on kapea vyöhyke kalkkikiveä. Kiillegneissin ja amfiboliitin kontaktin suunta on likimain luode-kaakko (likimain sama kuin kiillegneissin suuntautuneisuus). Kartoituksen perusteella voidaan todeta louhoksen alueella kallioperän liuskeisuuden olevan pääasiassa likimain itä-länsi suuntainen ja liuskeisuuden kaateen olevan 50-80 astetta pohjoiseen. Amfiboliitti on yleisesti ottaen kemiallisesti melko homogeeninen. Paikoitellen Ybbersnäs in amfiboliitti voi sisältää pieniä määriä kalsiittia ja siellä täällä voi myös esiintyä hyvin pieniä kvartsijuonia. Diabaasi muodostaa pitkiä, usein melko kapeita juonia Ybbersnäs in kallioperässä. Louhoksen pohjoispäässä esiintyy runsaasti pegmatiittijuonia. Pegmatiitti on useimmiten punainen, karkearakeinen ja on pääsääntöisesti muodostettu mikroliinistä, kvartsista ja kilteestä. Louhosalueen eteläpuolella kallioperä on mikroliinigraniittia.

Alasmenotie Ybbersnäs in louhokseen on 15 - 20 m leveä ja tien kaltevuus pituussuunnassa on 1/10. Louhoksen ympärysmitta on 967 m ja sen seinämäkorkeus vaihtelee 2 m – 24,5 m välillä.

Louhoksen alueella ja sen ympäristössä on selvästi nähtävissä kallioperän suuntautuneisuuden kanssa yhtäläistä rakoilua. Louhoksen alueella ja esim. pohjavesiputkissa tai maatulokaluotauksissa on maan pintaosassa todettavissa kallioperän rakoilua. Louhoksen alueella on todettu mm. itä-länsisuuntaista, luode-kaakkosuuntaista ja pohjois-eteläsuuntaista rakoilua. Louhoksen alueella maan pinnalta tehdyt rakohavainnot ovat kaikki tason +6 yläpuolelta. Maatulokaluotauksissa kallioperän rakoilua todettiin syvimmillään noin tasolla -10 (havainnot ei saatu syvemmillä). Amfiboliitissa on todennäköisesti jonkin verran vaakarakoja tai loivakaateisia rakoja.

#### **4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen**

Ybbersnäsins louhos ei sijaitse poronhoitoalueella.

#### **5. Varmistus siitä ettei toiminta vaaranna saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttala-alueella**

Ybbersnäsins kaivospiiri, kaiv. nro: 2989, ei ole saamelaisten kotiseutualueella tai kolttala-alueella eikä näin ollen vaaranna saamelaisten asemaa alkuperäiskansana.

#### **6. Kaivostoiminnan lopettamisen vakuus sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista**

Paroc Oy Ab on valmistanut kivivillaa Suomessa vuodesta 1952 ja on jatkossakin vahvasti sitoutunut Suomen markkinaan. Kivivillan raaka-aineena käytetään teollisuuskiveä omista kaivoksista. Kiviraaka-aineiden tuottaminen on pitkäjänteistä toimintaa ja raaka-aineiden saatavuus halutaan turvata pitkällä aikavälillä. Pidämme kaivokset mahdollisimman turvallisina kaivostoiminnan aikana. Rintaukset louhitaan turvallisiksi. Kaivostoiminnan aikana kaivosten korkeat tilapäiset rintaukset suojataan aina lippusiimalla tai vastaavalla väliaikaisella aidalla. Kiviä tai muita putoamisesteitä sijoitetaan tarpeen mukaan. Putoamisvaarasta varoittavia kylttejä sijoitetaan tasaisin välimatkoin kaivannon ympärille. Kaivosten ympärille rakennetaan pysyvä suoja-aita ennen toiminnan lopettamista, kun kaivanto on saavuttanut lopullisen laajuuden, niin että aitoja ei tarvitse pystyttää ja purkaa useaan otteeseen. Lopullinen pysyvä suoja-aita voidaan myös pystyttää ennen toiminnan lopettamista - tarpeen mukaan. Alueen maisemointi pyritään suorittamaan kaivostoiminnan aikana niin pitkälle kuin se vain on mahdollista. Louhos tulee täyttymään luontaisesti pohjaveden pinnan mukaisesti, muodostaen keinotekoisien järvien.

Vakuus kattaisi kustannukset kaivoksen sulkemisen yhteydessä ja edustaa osaa kokonaiskustannuksista, kaivosalueen saattamiseksi yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Louhoksen sulkeminen on hyvin kaukana tulevaisuudessa ja suurin osa kustannuksista muodostuu toiminnan aikana, kuten suoja-aitojen rakentamiset, mahdolliset maapenkereiden luiskaukset ja muut maisemointityöt. Tarvittava vakuus on pienempi kuin kokonaiskustannus koska osa kustannuksista on jo maksettu tai maksetaan tuotannon aikana - ennen toiminnan lopettamista.

Paroc Oy Ab ehdottaa vakuudeksi pankkitakausta kolmeksi (3) vuodeksi kerrallaan, ellei emoyhtiötakausta hyväksyttyä.

#### **7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asettava määräaika**

Paroc Oy Ab esittää, että kaivosviranomaisen asettaisi riittävän pitkän ja vähintään 6 kuukauden pituisen määräajan selvityksille, jotka liittyvät lupamääräyksiin.

#### **8. Selvitys muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi toiminnasta aiheutu tässä laissa kiellettyä seurausta**

#### **9. Selvitys muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista**