

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 62 §:n nojalla

### kaivospiirejä koskevan kuulemisasiakirjan

Yhtiö: Nordkalk Oy Ab  
Kaivospiirit ja KaivNrot: Ryytimaa ja Vesterbacka, 1962 ja 4029  
Alueiden sijainti: Vimpeli

### Kuvaus kuulemisasiakirjasta

Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavien tarpeellisten määräysten tarkistaminen

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta voi lähettää 7.12.2020 mennessä KaivNro 1962 ja 4029 mainiten Tukesiin, osoitteeseen PL 66, 00521 Helsinki tai sähköisesti osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Kuulutuksen nähtävilläolo

Kuulutusasiasiakirjat ovat nähtävänä 7.12.2020 saakka Vimpelin kunnan ilmoitustaululla (Patruunantie 15, Vimpeli) ja Tukesin Helsingin toimipaikassa (Opastinsilta 12 B, Helsinki). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa <https://tukes.fi/paatokset-ja-kuulutukset/yleiset-ja-yksityiset-edut-kaivostoiminta>

Lisätietoja: Maria Kivi, puh. 029 5052 132

Kuulutettu 27.10.2020

Pidetään nähtävänä 7.12.2020 saakka

**KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN**

Kaivoslaki (621/2011) 62§

**Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavista kohteista**

**Kaivospiirien haltija**

Nordkalk Oy Ab  
y-tunnus: 1796277-5  
Parainen  
Suomi

**Yhteystiedot:**

Nordkalk Oy Ab  
Skräbbölentie 18  
21600 Parainen  
puh. 020 753 7000

**Lisätietoja antaa:**

Mikko Lumiaho, puh. 020 753 7884

**Kaivospiirit**

Ryytimaa ja Vesterbacka (KaivNro 1962 ja 4029)

**Sijainti**

Vimpeli (kaivospiirien kartta on esitetty liitteessä 1)

**Kuulemisen peruste**

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 52.3 §, 108 § ja 109 §.

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 saamelaisten 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;
  - Kaivosluvan 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.
  - Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa. Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti.
- 7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta;
- 8) muista kaivosluvan 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.

Kaivosviranomainen viittaa Ryytimaan ja Vesterbackan kaivospiireille annettuihin lupamääräyksiin 30.6.2014, erityisesti lupamääräykseen 7:

*Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2020. Mikäli kaivospiirikokonaisuuden (Ryytimaan ja Vesterbackan) toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.*

**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 veloitteiden suorittamiseksi.

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

**Kaivosviranomaisen 30.6.2014 antamat lupamääräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi**Lupamääräys 1

Kaivosyhtiön on ennen mahdollisten kaivostoiminnan laajentamistöiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle sen varmistamiseksi, ettei toimenpiteistä aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat kiellettyjä luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla.

Perustelut: Kaivoslain 3 §:stä johtuu, että kaivosviranomaisen on kaivoslupaa myöntäessään varmistauduttava, ettei suunniteltu toiminta ole luonnonsuojelulain säännöksiä vastaista.

Lupamääräys 2

Kaivostoiminta ei saa aiheuttaa haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

Lupamääräys 3

Kaivostoiminnasta ei saa aiheutua huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

Lupamääräys 4

Kaivostoiminta tulee järjestää siten, ettei louhinnassa ja esiintymän hyödyntämisessä tapahdu kaivosmineraalien ilmeistä tuhlausta, eikä toiminnalla vaaranneta tai vaikeuteta kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyyötä.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

Lupamääräys 5

Kaivosluvan haltija on velvollinen vuosittain toimittamaan kaivosviranomaiselle selvityksen esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tuloksista tämän luvan mukaiselta alueelta. Selvityksessä on ilmoitettava louhitun malmin ja sivukiven määrä, kaivoksella käsitellyn pintamaan määrä tonneina, kaivoksella tuotetun rikasteen tai vastaavan välituotteen määrä tonneina, kaivoksella työskentelevien henkilöiden määrä henkilötyökuukausina ja erittely kaivoslain 17 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitetuista kaivostoiminnan sivutuotteista.

Perustelut: Kaivoslaki 18 § 2 momentti ja valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012) 31 §

### Lupamääräys 6

Kaivosluvan haltijan on asetettava yhteensä 10 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten.

Kaivosvakuus on asetettava viimeistään vuoden kuluttua tämän päätöksen antamisesta.

Perustelut:

Kaivosvakuudella katetaan louhosten aitaustyöt, varoituskylttien asentaminen ja louhoksien luiskaus. Kaivosyhtiö on ilmoittanut aloittavansa aitaustyöt vuonna 2014.

Rakennukset sijaitsevat kaivosyhtiön mailla.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

### Lupamääräys 7

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2020. Mikäli kaivospiirikokonaisuuden (Ryytimaa ja Vesterbacka) toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Perustelut: Kaivoslaki 62 §

Kaivosyhtiö on asettanut määrätyn kaivosvakuuden suuruudeltaan 10 000 euroa.

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

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta on esitetty liitteessä 2.

## **Kaivosyhtiön esitys kaivosvakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista**

Kaivosyhtiö on ilmoittanut näkemyksensä, että kaivoslain 108 §:n mukainen vakuus pysyisi ennallaan (30.6.2014 annetulla päätöksellä määrätty 10 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus).

Yhtiön selvityksen mukaan kaivosvakuuden osalta kysymys on ensisijaisesti turvallisuusnäkökulmasta. Yksinkertaisin toimenpide on louhosalueiden asianmukainen aitaaminen, jolla estetään tahaton pääsy louhosalueelle. Turvallisuussyistä toimintansa lopettaneessa louhoksessa on myös tarpeen huolehtia siitä, että siellä on muutama ramppi/luiska tai muita apukeinoja, jotka mahdollistavat ylös pääsemisen. Myös louhosten reuna-alueiden kasvillisuuden raivaaminen ja avoin pinta voidaan nähdä turvallisuustekijänä siten, että louhosten reuna-alueet selkeästi erottuvat ja ovat näkyvissä. Laajamittaiset

luiskaamiset voivat soveltua joihinkin kohteisiin. Koko louhinta-alueen muuntaminen aivan erilaiseen käyttötarkoitukseen on myös pidettävä mielessä jälkikäsitteilyä arvioitaessa.

Lisäksi yhtiön antamassa selvityksessä on todettu kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista mm. seuraavaa:

- Aitaustyöt Ryytimaan kaivospiirissä on toteutettu vuonna 2014. Aitaa on asennettu 1662 metriä eikä lisääitaustarvetta ole. Porttien ja puomien asentamiselle ei ole tarvetta.
- Vesterbackan kaivospiirissä aitausta on tehtävä noin 1700 metriä. Tällä hetkellä Vesterbackan louhos on varustettu varoituskyltein ja merkitty lippusiimalla. Ajo Vesterbackan louhokselle on estetty lukittavalla puomilla.
- Rakennukset sijaitsevat kaivosoikeuden haltijan mailla. Niiden purkamisesta päätetään kaivostoiminnan lopetuksen yhteydessä.
- Louhokset täyttyvät vedellä. Luiskaukset saatetaan sellaisiksi, ettei putoamisvaaraa kaivoksiin ole.
- Alueelta ei tule purettavaksi sähkölinjoja.

#### **Kaivosviranomaisen lisätietoja maanomistajille**

Kaivosviranomainen pyytää huomioimaan seuraavaa:

Kaivospiiritoimituksessa tai kaivostoimituksessa määrätty kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista kaivostoiminnan aiheuttamista vahingoista ja haitoista eivät kuulu tähän kuulemismenettelyyn eivätkä sen jälkeiseen päätöksentekoon.

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

Edellä mainituissa asioissa toimivaltainen viranomainen on Maanmittauslaitos.

#### **Asianosainten kuuleminen ja lausuntopyynnöt**

Ennen asian ratkaisemista Tukes varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupa-asian johdosta.

Tukes pyytää ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot Vimpelin kunnalta, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta, Etelä-Pohjanmaan liitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

Asiasta kuulutetaan Tukesin ja Vimpelin kunnan ilmoitustauluilla. Kuulemisesta ilmoitetaan asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan Järvisseudun Sanomissa ja Virallisessa lehdessä.

Kaivoslaki 37 §, 39 § ja 40 § sekä valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta 25 §

### Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

Kaivosyhtiölle 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.

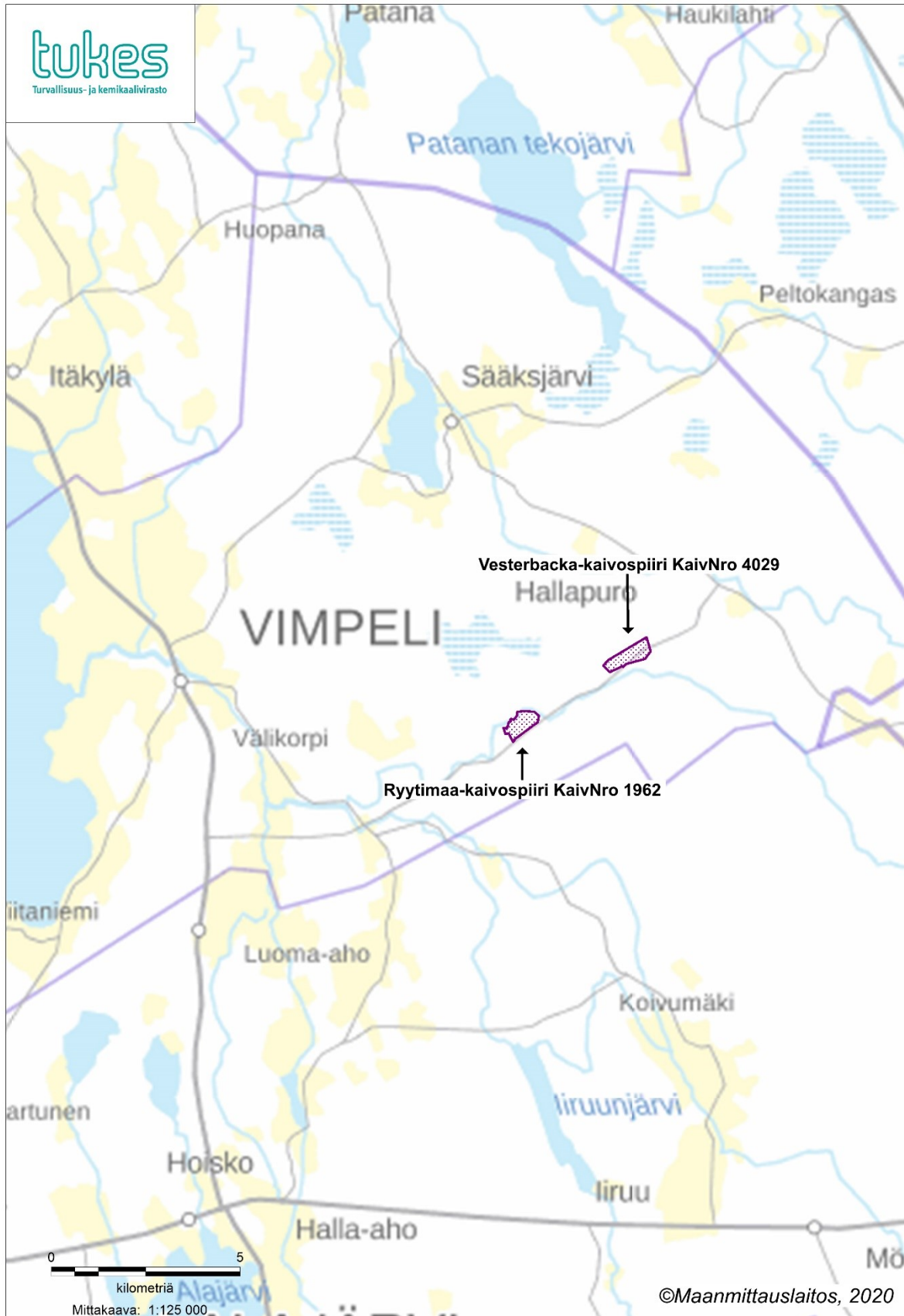
Kaivoslaki 42 §

### Liitteet

1. Kaivospiirien kartta
2. Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta



Ryytimaa- ja Vesterbacka-kaivospiirien KaivNro 1962 ja 4029 sijainti (mittakaava ja rajat ohjeelliset)



Nordkalk Oy Ab

7.9.2020

## KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN KUULEMINEN (kaivoslaki 621/2011 40§)

Vastaus Tukesin selvityspyyntöön

Vimpelin tuotantolaitoksen kaivospiirit: Ryytimaa kaivosrekisteri nro 1962/1a -1c ja Vesterbacka kaivosrekisteri nro 4029/1a

Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö

Nordkalk Oy Ab  
y-tunnus: FI1796277-5

Yhteystiedot:

Nordkalk Oy Ab  
Skräbbölentie 18  
21600 Parainen

Lisätietoja antaa:

Mikko Lumiaho, puh. 020 753 7884

Kaivoskivennäinen: Kalkkikivi ja dolomiitti

Ryytimaa: Kaivosrekisteri nro 1962 1a – 1c

Pinta-alat: Kaivospiiri 34,449 ha, josta apualuetta on 5,168 ha. Kaivospiiri on osaksi Nordkalkin omistuksessa, osin Metsähallituksen maata. Lisäksi Metsähallitukselta vuokrattua maata apualueeksi 5,1 ha.

Tilannetiedot:

Kaivostyö alkanut vuonna: 1962  
Kaivos yhtämittäisesti toiminnassa ja ympäristölupa voimassa  
Kaivostyö vuonna 2019:  
A) maanpoiston määrä: 6 855 m<sup>3</sup>  
B) sivukiven louhintamäärä: 22 656 t  
C) malmin louhintamäärä: 63 256 t  
Jäljellä reservejä > 30 vuottaVesterbacka: Kaivosrekisteri nro 4029/1a

Pinta-alat: Kaivospiiri 47,2 ha. kaivospiiri on kokonaan käyttöaluetta.

Tilannetiedot:

Kaivostyö alkanut: 1992  
Kaivos yhtämittäisesti toiminnassa ja ympäristölupa voimassa  
Kaivostyö vuonna 2020:

- A) maanpoistomäärä: 0 t
- B) sivukiven louhintamäärä 510 t
- C) malmin louhintamäärä 15 697 t

Kaivosten yhteiskunnallinen vaikutus ja merkitys: Paikallinen merkitys maaparannuskalkin toimittajana. Sepeliksi kelpavaa sivukiveä on myyty tiemateriaaliksi.

#### 1. Kaivostoiminnasta aiheutuvien vaikutusten välttäminen

- Louhinta-ajat: Louhinta tapahtuu kahden sesongin ajalla: talvella alkuvuodesta ja syksyllä loppukesästä – alkusyksystä.
- Meluvaikutus: Tuotantolaitoksen välittömässä läheisyydessä ei ole vakinaista asutusta.
- Räjätysten vaikutus: Räjätysten vaikutus päiväraajaan. Loma-asukkaille ja lähinaapureille ilmoitetaan niistä ennakkoon kirjallisesti.
- Pölyäminen: Piha-alueet on asfaltoitu. Pölyämisen estämiseksi tehdasalueen piha kastellaan ja harjataan tarvittaessa.
- Vesistö: Kaivostoiminnan seurauksena ei synny ympäristölle vaarallisia ja pohjavettä pilaavia aineita.
- Sivukiven läjitys – pintamaa ja sepeliksi kelpaamaton kiviaines läjitetään kaivospiirien läjitysalueille, joiden voimassa olevat suunnitelmat on päivitetty ja haettu ympäristöluvut.
- Liikennevaikutukset: Kalkinmyyntisesonkien aikana raskasliikenne lisääntyy Koskela – Hallapuro- paikallistiellä.
- Louhosalueen raja- ja turvallisuus: Tällä hetkellä Vesterbackan louhos on varustettu varoituskyltein ja merkitty lippusiimalla. Ajo Vesterbackan louhokselle on estetty lukittavalla puomilla. Ryytimaan louhos aidattu.

#### Vimpelin Ryytimaan kaivospiiri

Ryytimaan kaivospiiri sijaitsee noin 10 km Vimpelin kunnan kuntakeskuksesta itään Koskela-Hallapuro – paikallistien varrella. Kaivospiiriä ympäröivä alue on haja-asutusalueita ja pääosin metsää ja suota. Ryytimaan kaivospiirin rajalta etäisyys lähimpään asuinrakennukseen on noin 1,5 km. Kaivospiirin läheisyydessä ei ole muita merkittäviä päästö- ja melulähteitä. Itse kaivostoiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia lähialueelle sen toimiessa ympäristöluvan lupaehtojen mukaisesti.

Kaivostoiminnan sosiaaliset vaikutukset ovat tietävästi positiivisia. Pitkään jatkunut paikallinen kaivostoiminta on olennainen osa Vimpelin Koskelan ja Hallapuron kylä. Lähinaapureita informoidaan louhoksella suoritettavista räjäytyksistä etukäteen. Valituksia kaivostoiminnasta ei ole tullut.

Kaivostoiminnan seurauksena ei synny ympäristölle vaarallisia ja pohjavettä pilaavia aineita. Kaivostoiminnasta aiheutuu räjäytysten aikana lähiympäristöön lyhytaikaista, vaimeaa melua ja tärinää. Porauksesta aiheutuva melu ei kulkeudu louhoksen pohjalta siten, että se olisi häiritsevää paikallistiellä. Murskaustoiminnasta aiheutuva melu ja pölyä ympäristöön saadaan pidettyä vähäisenä sijoittamalla murska-asema louhoksen pohjalle. Pölyä syntyy jonkin verran niin kaivostoiminnan kuin varastoinnin yhteydessä. Tätä pyritään vähentämään mahdollisimman paljon. Toisaalta kalkkipöly ravitsee kalkkikiviesiintymän läheisyydessä kasvavia kalkinsuosijakasveja.

Kaivostoiminnassa syntyvät, hyödyntämättä jäävät sivukivet ja pintamaat läjitetään kaivospiirissä olevalle läjitysalueelle. Läjitys tapahtuu suunnitelman mukaisesti, kuten myös maisemointi.

Ryytimaan kaivospiirin välittömässä läheisyydessä kulkee yli 20 km pitkä Poikkijoki. Poikkijoki saa vetensä metsä- ja suomailta ja yhtyy Savonjokeen Vimpelissä. Poikkijokeen johdetaan louhoksen kuivatusvesiä ja veden laatua seurataan ympäristöluvan mukaisesti. Louhoksen kuivatusveden rauta- ja kiintoainepitoisuudet sekä väriluku ovat pienemmät kuin Poikkijoen humuspitoista vettä. Toiminnassa ei käytetä vaarallisia kemikaaleja, jotka voisivat kulkeutua Poikkijokeen. Kaivostoiminnan vaikutus pintavesiin on rajoittunut purkuojiin. Vaikutus vesistöihin on erittäin pieni, eikä toiminnan päästöillä ole merkitystä veden käytölle tai luonnolle.

Räjähdysaineita (pääosin kemiitti) käytetään vuosittain 10-30 t. Louhintatyöt suorittaa urakoitsija, joka tuo tarvittavan määrän räjähdysaineita mukanaan. Kaivospiirialueella ei varastoida räjähdysaineita. Räjähdysaineista aiheutuvaa kuivatusvesien typpipitoisuutta seurataan säännöllisesti.

Lähin Natura 2000 –verkostoon kuuluva alue on Ryytimaan kaivospiirin lounaispuolella, Koskela-Hallapuro – paikallistien eteläpuolella. Ryytimaan kaivospiirin alueelta Poikkijoen soidensuojelualueelle ei ole pohja- eikä pintaveden virtausta. Myös läjitysalue sijaitsee avolouhoksen toisella puolella suojelualueeseen nähden. Näin ollen suojelualuetta vahingoittavia päästöjä ei ole.

Vuonna 2014 on arvioitu Ryytimaan kaivostoiminnan vaikutukset lähiympäristöön. Riskiarvio päivitetään vuonna 2020.

Toimintaa ohjaa ISO 9001 (laatu), ISO 14001 (ympäristö) ja OHSAS 18001 (työterveys ja –turvallisuus).

#### Vimpelin Vesterbackan kaivospiiri

Vesterbackan kaivospiiri sijaitsee noin 13 km Vimpelin kunnan kuntakeskuksesta itään Koskela-Hallapuro – paikallistien varrella. Kaivospiiriä ympäröivä alue on pääosin metsää ja suota. Lähietäisyydellä on muutama loma-asunto, joista lähin on noin 50 metrin etäisyydellä kaivospiirin rajasta. Kaivospiirin läheisyydessä ei ole muita merkittäviä päästö- ja melulähteitä. Itse kaivostoiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia lähialueelle sen toimiessa ympäristöluvan lupaehtojen mukaisesti.

Kaivostoiminnan sosiaaliset vaikutukset ovat tietävästi positiivisia. Pitkään jatkunut paikallinen kaivostoiminta on olennainen osa Vimpelin Koskelan ja Hallapuron kylä. Loma-asunnoilla olijoita informoidaan louhoksella suoritettavista räjäytyksistä etukäteen. Valituksia kaivostoiminnasta ei ole tullut.

Kaivostoiminnan seurauksena ei synny ympäristölle vaarallisia ja pohjavettä pilaavia aineita. Kaivostoiminnasta aiheutuu räjäytysten aikana lähiympäristöön lyhytaikaista, vaimeaa melua ja tärinää. Porauksesta aiheutuva melu ei kulkeudu louhoksen pohjalta siten, että se olisi häiritsevää paikallistiellä. Murskaustoiminnasta aiheutuvaa melua ja pölyä ympäristöön saadaan pidettyä vähäisenä sijoittamalla murska-asema louhoksen pohjalle. Pölyä syntyy jonkin verran niin kaivostoiminnan kuin varastoon ajon yhteydessä. Tätä pyritään vähentämään mahdollisimman paljon. Toisaalta kalkkipöly ravitsee kalkkikiviesiintymän läheisyydessä kasvavia kalkkinsuosijakasveja, kuten ketokatkeroita. Ketokatkeroilta on tehty siirtokokeiluja siirtämällä esiintymiä suojaan louhoksen laajentumisen alta. Siirtokokeilujen tulokset olivat positiivisia.

Kaivostoiminnassa syntyvät, hyödyntämättä jäävät sivukivet ja pintamaat läjitetään kaivospiirissä olevalle läjitysalueelle. Läjitys tapahtuu suunnitelman mukaisesti, kuten myös maisemointi.

Vesterbackan kuivatusvedet pumpataan louhoksen eteläpäässä sijaitsevalle lettosuolle. Suolta vedet virtaavat ojaa pitkin Poikkijokeen. Kuivatusvesien laatua seurataan ympäristöluvan mukaisesti. Kuivatusvedet sisältävät enemmän kalsiumia ja siten emäksisempänä neutraloi Poikkijoen humuspitoista vettä. Toiminnassa ei käytetä vaarallisia kemikaaleja, jotka voisivat kulkeutua vesistöön. Kaivostoiminnan vaikutus pintavesiin on rajoittunut purkuoihin. Vaikutus vesistöihin on erittäin pieni, eikä toiminnan päästöillä ole merkitystä veden käytölle tai luonnolle.

Räjähdysaineita (pääosin kemiitti) käytetään vuosittain 0-10 t. Louhintatyöt suorittaa urakoitsija, joka tuo tarvittavan määrän räjähdysaineita mukanaan. Kaivospiirialueella ei varastoida räjähdysaineita. Räjähdysaineista aiheutuvaa kuivatusvesien typpipitoisuutta seurataan säännöllisesti.

Vesterbackan kaivospiirin pohjoispuolella sijaitsee Huosianmaankallio (FI0800071), joka koostuu Huosianmaankallion ja Kalkkikallion lehdoista sekä Poikkijoen lettokorvesta. Vesterbackan läjitysalue sijaitsee osittain kallion ja ohuen hiekkamoreenin päällä, tästä johtuen veden luonnollinen virtaus viereiselle Huosianmaankallion lehtojensuojelualueelle ei esty. Samaiselle suolle pumpataan luvan mukaisesti louhoksen kuivatusvedet. Kaivostoiminta ei aiheuta ongelmia läheisille suojelualueille.

Vuonna 2014 on arvioitu Vesterbackan kaivostoiminnan vaikutukset lähiympäristöön. Riskiarvio päivitetään vuonna 2020.

Toimintaa ohjaa ISO 9001 (laatu), ISO 14001 (ympäristö) ja OHSAS 18001 (työterveys ja -turvallisuus).

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

- Aitaus: Aitaustyöt Ryytimaan kaivospiirissä toteutettu vuonna 2014. Aitaa asennettu 1662 metriä. Lisää ei tarvetta aidata. Vesterbackan kaivospiirissä aitausta tehtävä noin 1700 metriä lopettamistilanteessa.
- Porttien ja puomien asentamiselle ei tarvetta.
- Rakennukset sijaitsevat kaivosoikeuden haltijan mailla. Niiden purkamisesta päätetään kaivostoiminnan lopetuksen yhteydessä.
- Luiskaukset. Louhokset täyttyvät vedellä. Luiskaukset saatetaan sellaisiksi, ettei putoamisvaaraa kaivoksiin ole.
- Alueelta ei tule purettavaksi sähkölinjoja.
- Omistusolot: Ryytimaa pääosaksi kaivosyhtiön maata, osaksi Metsähallituksen maata. Vesterbacka on pääosaksi Metsähallituksen maata, osaksi yksityisten ja vähemmässä määrin kaivosyhtiön maata. Maanomistajaluettelo liitteenä.

Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista;

Kalkkikiven louhinta on kuiva ja puhdas prosessi. Kalkkikivestä ei liukene mitään haitta-aineita ympäristöön. Päinvastoin kalkkikivi on ympäristötuote jolla on monenlaisia ympäristöalan käyttökohteita.

Kaivosvakuuden osalta kysymys on ensisijaisesti turvallisuusnäkökulmasta. Yksinkertaisin toimenpide on louhosalueiden asianmukainen aitaaminen jolla estetään tahaton pääsy louhosalueelle. Turvallisuussyistä toimintansa lopettaneessa louhoksessa on myös tarpeen huolehtia siitä että siellä on muutama ramppi /

luiska tai muita apukeinoja jotka mahdollistavat ylöspääsemisen. Myös louhosten reuna-alueiden kasvillisuuden raivaaminen ja avoin pinta voidaan nähdä turvallisuustekijänä siten että louhosten reuna-alueet selkeästi erottuvat ja ovat näkyvissä. Laajamittaiset luiskaamiset voivat soveltua joihinkin kohteisiin. Koko louhinta-alueen muuntaminen aivan erilaiseen käyttötarkoitukseen on myös pidettävä mielessä jälkikäsitteilyä arvioitaessa.

Nordkalkilla on vuodesta 2008 ollut sisäinen ohjeistus – Mine Closure Guideline (policy) – jonka mukaisesti louhosalueiden sulkemiseen valmistaudutaan ajoissa taloudellisin varauksin.

### 3. Kaivospiirien kiinteistöjen maanomistajatiedot

Ohessa Ryytimaan ja Vesterbackan kaivospiirien ajantasainen maanomistajaluettelo.