

**HAKEMUKSESTA KUULEMINEN
YHTEENVETO KAIVOSPIIRIHAKEMUKSESTA
Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima**

Nimi Teerisuo

Hakija Paroc Oy Ab
Helsinki
Suomi

Yhteystiedot:
Paroc Oy Ab
Skräbbölentie 14-16
21600 Parainen

puh. 046-876 8000

Lisätietoja antaa:
Jan Hakala, puh. 040-5087118

Hakemuksen peruste

Kaivoslain (503/1965) 40 §:n mukainen kaivoskivennäisten hyödyntäminen edellyttää kaivosoikeuden perustamista. Kaivosoikeus voidaan myöntää hakijalle kaivoslain (503/1965) 4 luvun mukaisen kaivospiiritoimituksen jälkeen. Kaivospiiritoimitusta koskeva päätös (*kaivospiirin määrääminen*) voidaan tehdä, mikäli kaivospiirihakemus täyttää kaivoslaissa säädetyt edellytykset. Tässä päätöksessä on kysymys kaivospiirin määräämisestä.

Vireilletulo

Asia on tullut vireille 14.11.2007 työ- ja elinkeinoministeriöön jätetyllä hakemuksella. *Kaivoslaki (503/1965) on kumottu 1.7.2011 voimaan tulleella kaivoslail-*

la (621/2011), jonka mukaan kumotun kaivoslain nojalla työ- ja elinkeinoministeriössä vireillä olleet asiat siirtyivät kaivosviranomaisena toimivaan Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon (Tukes). Ennen 1.7.2011 vireille tulleet hakemukset ratkaistaan kaivoslain (503/1965) mukaisesti ottaen huomioon uuden kaivoslain (621/2011) siirtymäsäännökset.

Kaivoskivennäinen

Alumiini

Kaivospiirin alue

Kaivospiiri sijaitsee Lapinlahden kunnassa, Ollikkalan kylässä.

Tämä hakemus koskee seuraavia alueita:
Lapinlahti (402)

Kaivospiirin käyttöalueen tilatiedot

Tilan RN:o	Tilan nimi	ha
402-412-206-0	Lampela	18,6
402-412-28-75	Koivulahti	12,9
402-412-240-0	Kukkura	13,2
		44,7

Kaivospiirin pinta-ala on yhteensä 44,7 ha ja se on käyttöaluetta kokonaisuudessaan.

Kaivospiirin kartat on esitetty liitteessä.

Alueesta tarkemmin

Paroc Oy Ab on tehnyt geologisia tutkimuksia vuosina 1999-2007 Pohjoisjoutsenen valtausalueella (kaivospiirihakemus koskee täsmälleen tätä aluetta). Haettava alue sijoittuu Paroc Oy Ab:n Joutsenenlammen kaivospiirin pohjoispuolelle. Hankkeessa onkin tarkoitus hyödyntää Joutsenenlammen kaivospiirin alumiinirikkaan anortosiitin pohjoista jatketta.

Haettavan kaivospiirin alueelle on kairattu neljä kairareikää, joista 2 kappaletta 40 m pohjoiseen Joutsenenlammen kaivospiirin rajasta ja 2 kappaletta noin 300 m:n päähän Joutsenenlammen kaivospiirin rajasta niin ikään pohjoiseen.

Kairaukset osoittavat, että alumiinirikas anortosiittiesiintymä jatkuu Joutsenenlammen kaivospiirin alueelta kohti pohjoista. Tutkitun alueen kivistä 20 % on si-

vukiveä ja 80 % anortosiittimalmia. Malmi on laadultaan samanlaista kuin Joutsenenlammen malmi ja siten sopiva raaka-aine vuorivillan valmistukseen.

Lapinlahden anortosiitin saatavuuden varmistaminen myös tulevaisuudessa on Paroc Oy Ab:lle hyvin tärkeää, joten kaivospiirihakemusta koskeva anortosiitti-esiintymä on yhtiölle ensiarvoisen tärkeä kaivoskivennäisreservi.

Esteettömyystodistus

Pohjois-Savon maistraatin, Iisalmen yksikön todistuksen mukaan, alueella ei ole kaivoslain (503/1965) 6 §:n 1 momentin 3-9 kohdissa tarkoitettuja valtauksen esteitä. Todistuksen liitteenä on esitetty Lapinlahden kunnan rakennustarkastajan ja Savon Voima Oyj:n lausunnot.

Kaavatilanne

Lapinlahden kunnanhallituksen pöytäkirjaotteen mukaan (15.10.2007) kaivospiiriksi haettava valtausalue on osoitettu erityistoimintojen alueeksi (kallionlouhinta-alue, EO2).

Hakemuksen täydentäminen

- 27.2.2013; kiinteistötietojen tarkistus

Yva-menettely

Hakijayhtiö katsoo, ettei hanke kuulu YVA:n soveltamispiiriin, koska irrotettavan aineksen kokonaismäärä ei tule ylittämään 550 000 tonnia vuodessa, eikä avolouhoksen pinta-ala tule ylittämään 25 hehtaaria.

Hankkeen perustelut pääpiirteittäin

Hankkeen perustelut pääpiirteittäin on esitetty liitteessä 1.

Käyttösuunnitelma

Hakija on hakemuksessaan kuvannut seuraavat toiminnot:

1. Päätoimintojen sijoittaminen
2. Tuotantomenetelmä ja louhintasuunnitelma
3. Sivukivien hyötykäyttö
4. Maanpoisto

5. Vesien käsittely
6. Toimenpiteiden aikataulu
7. Arvio toiminnan taloudellisuudesta

Selvitys tutkimustöistä ja niiden tuloksista

Kaivospiirihakemuksessa on esitetty riittävät selvitykset siitä, että haetulla alueella on kaivoskivennäisiä niin runsaasti ja siinä muodossa, että esiintymää voidaan hyödyntää. Hakijan selvitykset tutkimustöistä:

1. Alueen tutkimushistoria
2. Geologiset tutkimukset
3. Mineraalivarantoarvio

Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen

Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on varannut mahdollisuuden esittää mielipiteitä kaivospiirihakemuksesta. Mielipidettä on pyydetty niiltä, joiden oikeutta tai velvollisuutta asia koskee, sekä muilta, joiden elinympäristöön, työntekoon ja muihin oloihin asialla voi olla huomattava vaikutus.

Kuulemisesta on ilmoitettu asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan myös seuraavassa sanomalehdessä: Matti ja Liisa (viikolla 13/2013).

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on pyytänyt ennen päätöksentekoa hakemukselta lausunnot alueen kunnalta, ELY-keskukselta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

Lisätietoja maanomistajille

Kaivospiiritoimituksessa määrättyjen korvausten lisäksi kaivosoikeuden haltijan on kaivoslain (503/1965) 44 §:n mukaan suoritettava maanomistajalle vuotuinen kaivospiirimaksu, jonka suuruus kaivoslain (621/2011) mukaan tällä hetkellä on 50 €/ha.

Kaivospiiritoimituksessa määrättyjen korvausten lisäksi kaivosoikeuden haltijan on suoritettava maanomistajalle vuotuinen louhimismaksu korvauksena hyväksi käyttämistään kaivoskivennäisistä. Jos maksun suuruudesta ei sovita, voi kumpikin osapuoli hakea maksun tarkistamista Tukesista.

Maanomistaja on oikeutettu sivutuotekorvaukseen muuhun kuin kaivostoimintaan käytetyistä kaivostoiminnan sivutuotteista saadusta hyödystä. Kaivoslaki (621/2011) 101 §.

LIITE

Kartat Teerisuon kaivospiiristä ja käyttösuunnitelmista

Hankkeen perustelut pääpiirteittäin

Yleiskuvaus

Laajennushakemuksen tarkoituksena on saada tuotannon piiriin Teerisuon kaivospiirin alueella sijaitsevat alumiinirikkaat anortosiittiesiintymät vuorivillan valmistuksen raaka-aineeksi.

Louhinta

Louhintamenetelmänä käytetään avolouhintaa. Suunnitellun avolouhoksen pinta-ala on 5,73 ha. Louhoksen dimensiot ovat: pituus 550 m ja leveys suurimmillaan 120 m. Ylimmän tason z- korkeus on +90 m ja pohjataso korkeus + 75 m. Louhintatasojen väli on 15 m. Turvatasanteen leveys on 5 m.

Louhintamäärä

Laskennallinen louhintamäärä on + 75 m tasoon laskettuna 2,67 miljoonaa tonnia alumiinipitoista teollisuuskiveä (anortosiittimalmi) ja 675 000 tonnia sivukiveä (anortosiittigabroa, gabroa ja diabaasia). Kokonaislouhintamäärä on 3,34 miljoonaa tonnia. Anortosiittimalmin ja sivukiven suhde on 80:20 tonnimäärästä laskettuna. Malmin rajana on käytetty Al₂O₃-pitoisuutta, jonka raja-arvo on vähintään 28 %. Reservilaskelmassa ei ole otettu huomioon mahdollista kallionpinnan tason ja + 75 m tason välisen turvataso poislouhintaa, jossa yhtenäisen rintauksen korkeus jäisi 30 metriin.

Sivukiven hyötykäyttö

Sivukivien käyttömahdollisuutta vuorivillan raaka-aineena selvitetään hakijayhtiössä. On todennäköistä, että niitä tullaan tulevaisuudessa käyttämään vuorivillan raaka-aineena niiden suhteellisen korkean alumiinipitoisuuden ansiosta. Joutsenenlammen kaivospiirissä vastaavia kiviä on käytetty varastokenttien, louhosalueen teiden ja tukipenkereiden rakentamisen ohella myös kalliomurskeena yhdyskuntatekniseen rakentamiseen.

Teerisuon kaivospiirin sivukivistä voidaan valmistaa kalliomurskeita niin ikään.

Haettavan kaivospiirin louhoksen reunoille tullaan tarvittaessa rakentamaan maanpoiston luiskaa vasten sivukivestä tukipengerrys, joka estää maamassojen valumisen louhokseen. Sivukivilouheesta rakennetaan tarvittaessa tukipenkereitä, läjitettyjen massojen sitomiseksi, myös maanlajitysalueille. Kivivarastokentät ja louhosalueen tiet rakennetaan sivukivilouheesta.

Maanpoisto

Suunnitellun avolouhoksen alueelta tehtävää maanpoistoa ja tarvittavan läjitysalueen tilavuutta laskettaessa maapeitteen keskimääräisenä vahvuutena on käytetty 3,2 m. 6,6 hehtaarin alueelta maita poistetaan noin 211 000 m³ ja ne läjitetään kaivospiirin luoteis- (3 ha, täyttökorkuus 4,2 m) ja koillisosaan (2,86 ha, täyttökorkuus 3 m).

Maanlajitusmassoja käytetään maisemointiin, kun kaivostoiminta loppuu.

Vesien hallinta

Avolouhoksen kuivanapitovedet pumpataan selkeytysaltaan kautta avo-ojaa pitkin haetun kaivospiirin itäpuolella sijaitsevaan Ahvenuslampeen. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy on Paroc Oy Ab:n toimeksiannosta vuodesta 1998 saakka tarkkaillut kuivanapito-, pinta- ja pohjavesien laatua Joutsenenlammen kaivospiirissä. Tarkkailuraporttien mukaan louhosvesien ympäristövaikutus on jäänyt vähäiseksi.

Kivivarastoalue

Murskattujen ja seulottujen kivituoiteiden varastoalueeksi on käyttösuunnitelmassa varattu 4,78 ha:n suuruinen alue haetun kaivospiirin kaakkoisosassa.

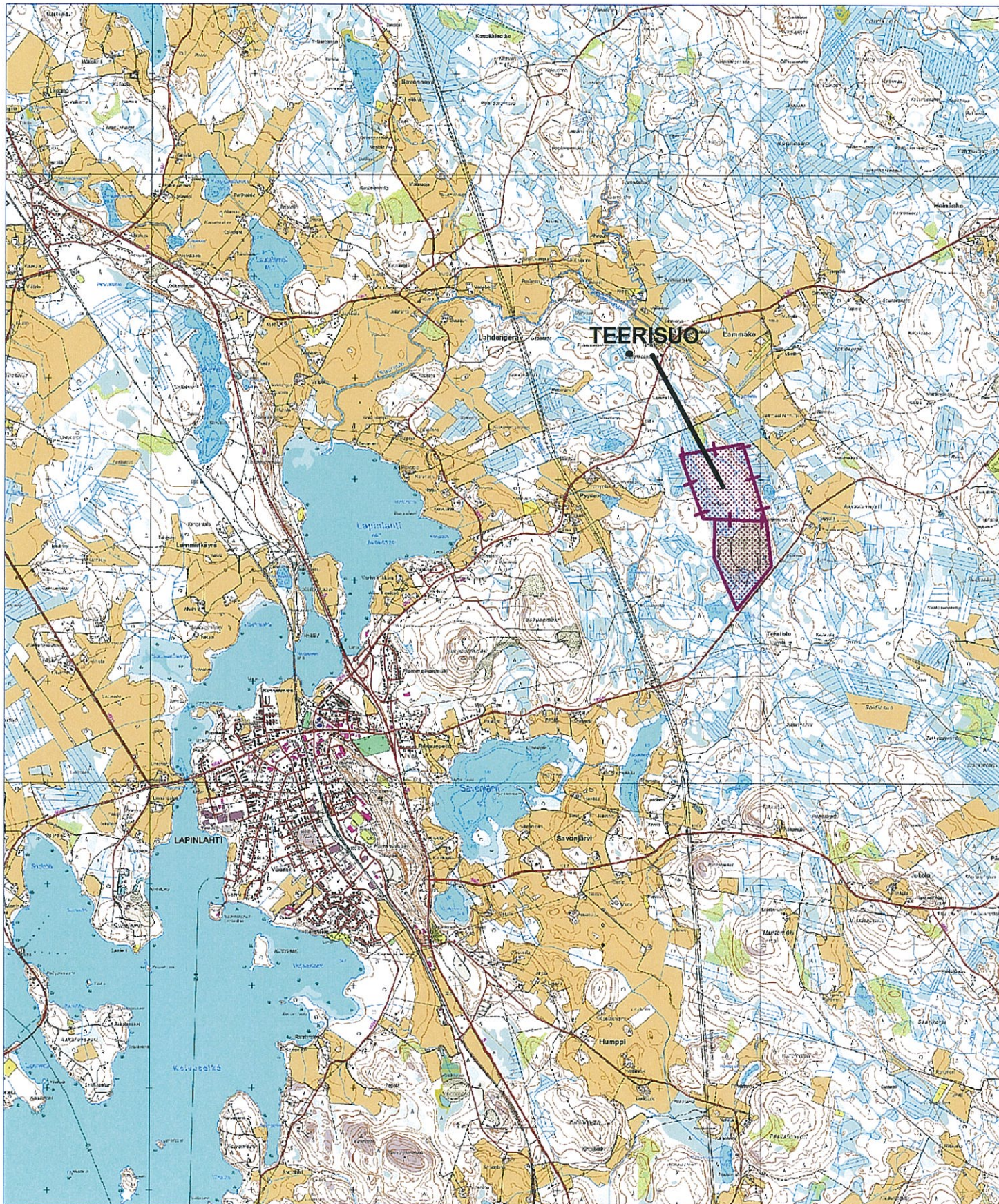
Toimenpiteiden aikataulu

Yhtiö hakee ympäristölupaa heti kaivospiirimääräyksen jälkeen. Kaivostyö tulee olemaan pienimuotoista ainakin niin kauan kuin kaivostyö on taloudellisempaa keskittää Joutsenenlammen kaivospiiriin.

Muuta huomioitavaa

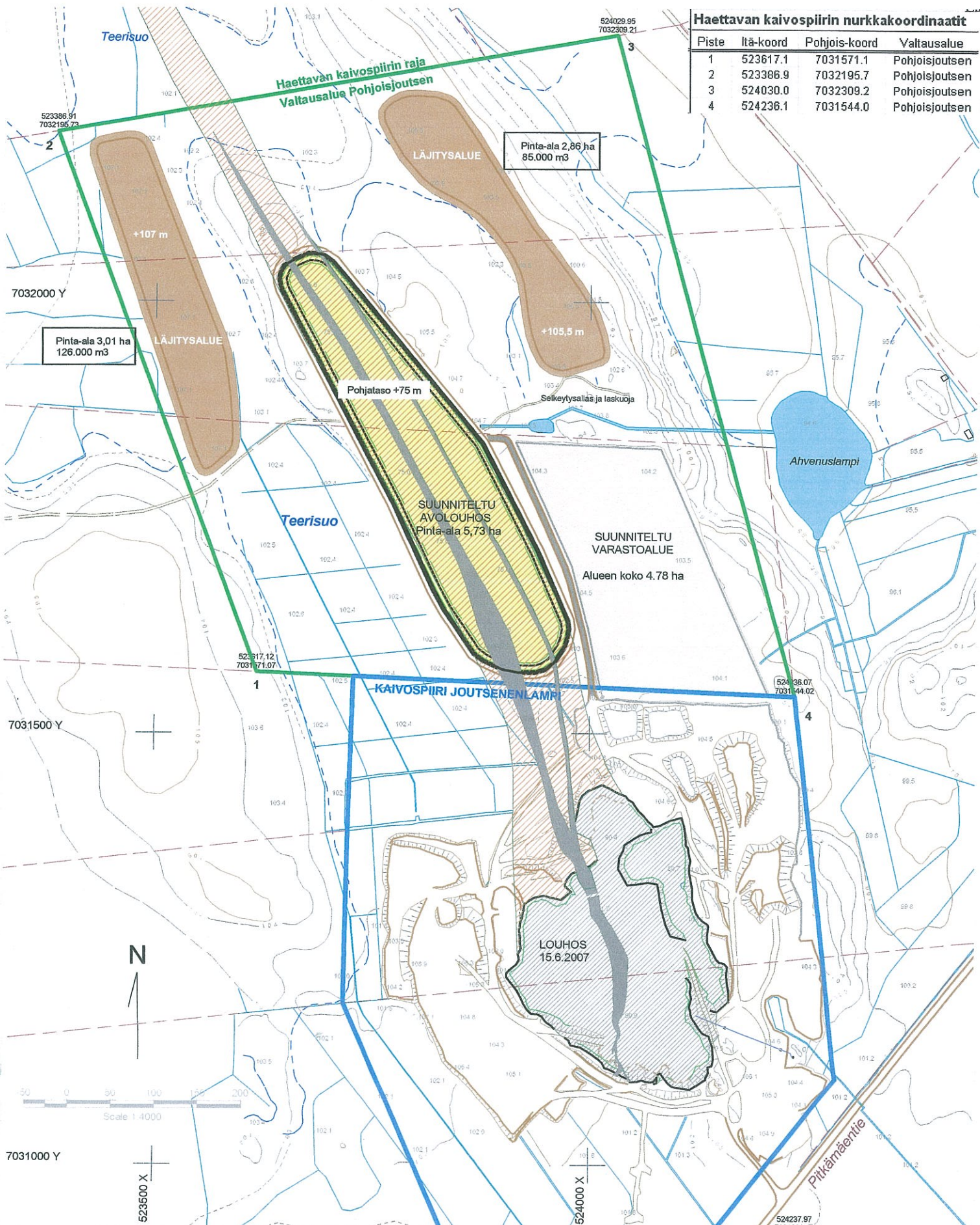
Lapinlahden anortosiitin saatavuuden varmistaminen myös tulevaisuudessa on Paroc Oy Ab:lle hyvin tärkeä. Teerisuon anortosiittiesiintymä 2,7 miljoonan tonnin varantoineen on Paroc Oy Ab:lle ensisijaisen tärkeä kaivoskivennäisreservi.

TEERISUO -KAIVOSPIIRI



Haettavan kaivospiirin nurkkakoordinaatit

Piste	Itä-koord	Pohjois-koord	Valtausalue
1	523617.1	7031571.1	Pohjoisjoutsen
2	523386.9	7032195.7	Pohjoisjoutsen
3	524030.0	7032309.2	Pohjoisjoutsen
4	524236.1	7031544.0	Pohjoisjoutsen

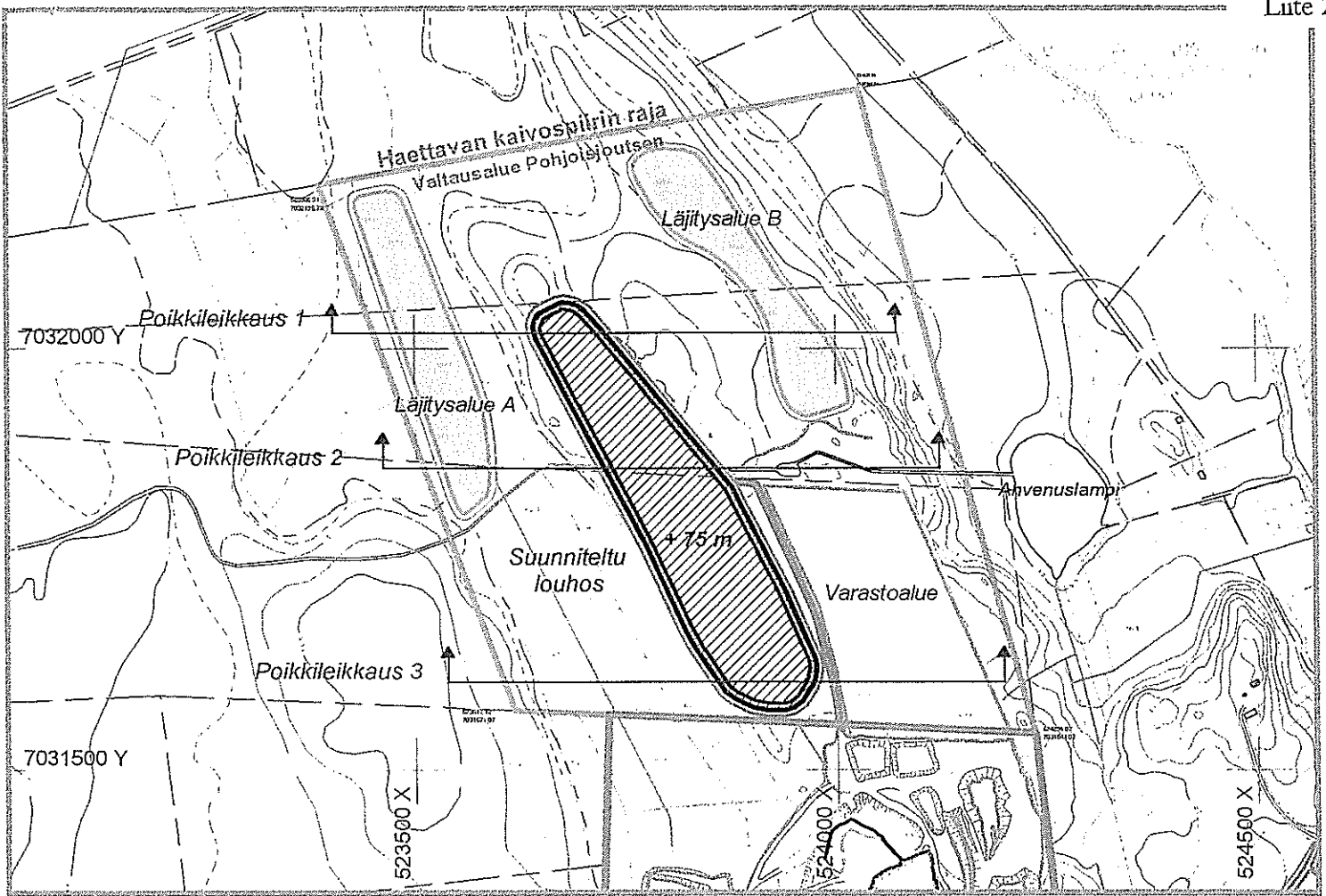


—	LOUHOKSEN YLAREUNA	— — —	PTS-SUUNNITELMA	—	KAIVOSPIIRI	///	LOUHOS	■	SUUNNITELTU LOUHOS
—	LOUHOKSEN ALAREUNA	— — —	KASAN YLAREUNA	—	MALMIN KONTAKTI	///	MALMIKIVI	■	SUUNNITELTU LAJITYSALUE
- - -	SUO TAI KOSTEIKKO	- - -	KASAN ALAREUNA	—	HAETTAVAN KAIVOSPIIRIN RAJA	■	SIVUKIVI	■	KAIRAUS POIKKILEIKKAUS

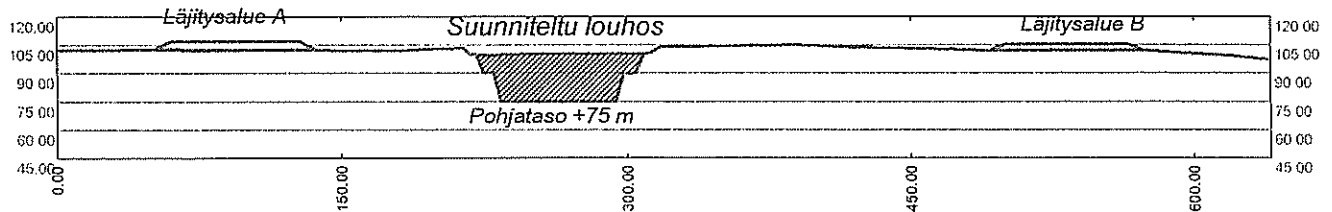
Nordkalk
 FIN-21600 Parainen
 Työ n:o TE-104-001

Geologa ja suunnittelu:	Björn Fellman	20.9.2007
Louhosmittaukset	A. Kapiainen	15.6.2007
Editointi ja tulostus:	Raimo Kallio	11.11.2007

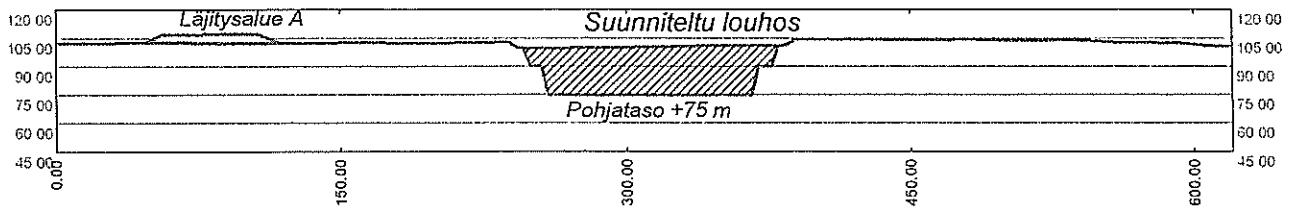
Lapinlahti, haettava kaivospiiri Teerisuo
 Käyttösuunnitelmapartta ja nykyinen Joutsenenlammen kaivospiiri- ja louhosalue



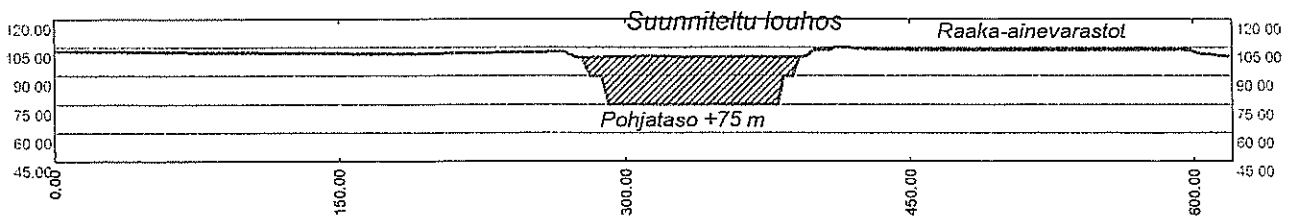
Poikkileikkaus 1



Poikkileikkaus 2



Poikkileikkaus 3



Geologa ja suunnittelu:	Björn Felman	20.9.2007
Louhosmittaukset:	A. Kapiainen	15.6.2007
Editointi ja tulostus:	Raimo Kallio	6.11.2007

Lapinlahti, haettava kaivospiiri Teerisuo
 Käyttösuunnitelma ja poikkileikkaukset 1 - 3
 Poikkileikkausten mittakaava 1:4000