

LUPAHAKEMUS MAA-AINESTEN OTTAMISEEN Maa-aineslaki 555/81 (muutoksineen)

HAKEMUS LUVAN JATKAMISEKSI (MAL 10.3 §)

Viranomainen täyttää

Tunnus

Saapui

Päätöksen pvm ja §

Tampereen

lupaviranomaiselle

1 Hakija	Nimi ja ammatti Interrock Oy Lähiosoite Olkiluodontie 380 Postinumero Osoitetoimipaikka 27150 Eurajoki			Puhelin toimeen/kotiin 02 868 4600
2 Kiinteistön omistaja	Nimi ja ammatti Interrock Oy vuokrasopimuksella hallitsema Lähiosoite Postinumero Osoitetoimipaikka			Kotipaikka Puhelin toimeen/kotiin
3 Ottamisalueen sisältävän kiinteistön sijaintitiedot	Kaupunginosa/Kunnan osa ja kaava-alue Tampereen kaupunki Kylä Pohjankapee			Tila, RN:o Jaakkola 1:322 Tilan pinta-ala ha
4 Tiedot ottamisalueesta	Ottamisalueen pinta-ala, m ² 2,8 ha	Pohjaveden keskimääräinen korkeusasema + 85	Maa-ainesten ottamissyvyys, m +88 mpy	
5 Toimenpide	Lyhyt selostus niistä toimenpiteistä, joille haetaan lupaa. Selostuksessa mainittava otettavien maa-ainesten pääasiallinen laatu, ja määrä, ottamisalueella voimassa olevat rajoitukset ja toimenpidekiellot sekä tärkeät vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet virtausuuntineen, vallitsevat luonnonolosuhteet, hankkeen vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin sekä pohjavesiin. Mikäli alueella on aikaisemmin ollut maa-ainesten ottotoimintaa, tulee siitä antaa selvitys. Haettaessa lupa-ajan jatkamista, tulee ilmoittaa aikaisemman luvan alkamis- ja päättymispäivämäärä sekä otettu maa-ainemäärä kiintokuutiometreinä. Tarvekiven louhinta Esitetty ottosuunnitelmassa			
6 Ottamismäärä ja -aika	Haettu kokonaismäärä, m ³ *) 150 000 m3	Arvioitu vuotuinen otto, m ³ *) 15 000 m3	Ottamisaika, vuotta 10	

Oy EDITA Ab, asiakaspalvelu
puh. (09) 566 0266, faksi (09) 566 0347

Jalkipainos kielletään


711331/16610/pht

04.2000

e6616



KUNTALIITON LOMAKE

<p>7 Ottamiseen liittyvät järjestelyt</p> <p>Tarvittaessa käytettävä eri liitettä tai selvitykset esitetään ottamis-suunnitelmassa</p>	<p>Selvitys liikenteen järjestämisestä, selvitys ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnasta ja aineiden säästeliäästä ja taloudellisesta hyödyntämisestä, ottamisalueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana, selvitys puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen sekä tarpeen mukaan pintamaiden varastoinnista, sekä tarpeen mukaan ottamislaitteista, polttoaineiden käsittelystä ja säilytyksestä yms. ottaen huomioon erityisesti pohjaveden suojele.</p> <p><input type="checkbox"/> Käytetty eri liitettä <input checked="" type="checkbox"/> Esitetty ottamissuunnitelmassa</p>												
<p>8 Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta</p>	<p>Haetaan lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennenkuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman. Liitteenä ehdotus vakuudeksi.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei</p>												
<p>9 Kuuleminen</p> <p>Tarvittaessa käytettävä eri liitettä</p>	<p>Luettelo ottamisalueen sisältävään kiinteistöön rajoittuvien kiinteistöjen ja muiden alueiden sijaintitiedoista sekä niiden omistajien ja haltijoiden yhteystiedoista. Mikäli hakija on itse suorittanut näiden kuulemisen, tulee tästä antaa selvitys (mm. kuulemisasiakirjat ja huomautuksen tekemiseen varattu aika, MAL 13 §, MRA 86 §)</p> <p>Viranomaisen hoitaa kuulemisen.</p> <p><input type="checkbox"/> Käytetty eri liitettä</p>												
<p>10 Ottamissuunnitelman laatija</p>	<p>Nimi ja koulutus sekä ammatti Olavi Selonen; FT Lähiosoite Olkiluodontie 380 Postinumero 27150 Osoitetoimipaikka Eurajoki Puhelin toimeen/kotiin 040-7020252</p>												
<p>11 Maa-ainesten ottamistoiminnan yhteyshenkilö</p>	<p>Lisätietoja antaa tarvittaessa alla nimetty yhteyshenkilö, jolla on oikeus täydentää ja korjata asiakirjoja.</p> <p>Nimi ja ammatti Jarno Virmasuo, maajohtaja Lähiosoite Olkiluodontie 380 Postinumero 27150 Osoitetoimipaikka Eurajoki Puhelin toimeen/kotiin 040-5179235</p>												
<p>12 Liitteet</p>	<p>Tarkemmat tiedot ottamispaikasta ja toimenpiteistä ilmenevät oheisista liitteistä. Oheistettu liite merkitään x:llä.</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1. valtakirja</td> <td><input type="checkbox"/> 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallinto-oikeudesta</td> <td><input type="checkbox"/> 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 3. karttaote</td> <td><input type="checkbox"/> 9.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4. kaavaote kaavamääräyksineen</td> <td><input type="checkbox"/> 10.</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia</td> <td><input type="checkbox"/> 11.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 1. valtakirja	<input type="checkbox"/> 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista	<input checked="" type="checkbox"/> 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallinto-oikeudesta	<input type="checkbox"/> 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa	<input checked="" type="checkbox"/> 3. karttaote	<input type="checkbox"/> 9.	<input type="checkbox"/> 4. kaavaote kaavamääräyksineen	<input type="checkbox"/> 10.	<input checked="" type="checkbox"/> 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia	<input type="checkbox"/> 11.	<input type="checkbox"/> 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista	
<input type="checkbox"/> 1. valtakirja	<input type="checkbox"/> 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista												
<input checked="" type="checkbox"/> 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallinto-oikeudesta	<input type="checkbox"/> 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa												
<input checked="" type="checkbox"/> 3. karttaote	<input type="checkbox"/> 9.												
<input type="checkbox"/> 4. kaavaote kaavamääräyksineen	<input type="checkbox"/> 10.												
<input checked="" type="checkbox"/> 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia	<input type="checkbox"/> 11.												
<input type="checkbox"/> 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista													
<p>13 Päätöksen toimittaminen</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Postitetaan <input type="checkbox"/> Noudetaan</p>												
<p>14 Viranomaismaksujen suorittaja</p>	<p>Nimi, jakeluosoite, postinumero ja postitoimipaikka Interrock Oy, Olkiluodontie 380, 27150 Eurajoki</p>												
<p>15 Tietojen luovutus</p>	<p><input type="checkbox"/> Maa-ainesluparekisteristä saa luovuttaa henkilötietojani sisältävän kopion, tulosteen tai sen tiedot sähköisessä muodossa suoramarkkinointia sekä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (julkisuuslaki 16 § 3 mom.).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maa-ainesluparekisteristä ei saa missään muodossa antaa henkilötietojani suoramarkkinointia eikä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (henkilötietolaki 30 §)</p>												
<p>16 Päiväys ja allekirjoitus</p>	<p>Päivämäärä 18.9.2023 Hakijan ta' valtuutetun henkilön allekirjoitus  Jarno Virmasuo, maajohtaja, Interrock Oy</p>												

TAMPEREEN KAUPUNKI
Yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaosto
PL 487
33101 Tampere

Liitteeksi maa-ainesten oton jatkohakemukseemme Tampereen kaupungin Pohjankapeen kylässä Jaakkola Rn:o 1:322 -nimisellä tilalla

Anomme MAL 21 § 1 momentin nojalla, että Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaoston toivottavasti myönteistä päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Alueella on ollut tarvekiven ottotoimintaa jo vuosia, eikä jatkohakemus olennaisesti muuta tilannetta. Tarvittaessa Interrock Oy voi asettaa erillisen 5000 euron vakuuden.

Eurajoella 18.9.2023



Jarno Virmasuo,
maajohtaja,
Interrock Oy

TAMPEREEN KAUPUNKI

Yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaosto
33101 TAMPERE

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

TAMPEREEN KAUPUNKI
Pohjankapeen kylä
Jaakkola 1:322

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

1 PERUSTIEDOT

Kohdealue on nimeltään Jaakkolan louhimo (tila Jaakkola 1:322). Toiminnanharjoittaja on Interrock Oy.

1.1 Alueen sijainti

Kohdealue sijaitsee Tampereen pohjoisella suuralueella Pohjankapeen kylässä noin 52 km keskustasta ja noin 0,5 km etäisyydellä Pohjankapeentiestä Kankuntien varressa.

Ottoalue on tilalla Jaakkola Rno 1:322, ja suuruudeltaan 2,8 ha.

Ottoalue sijaitsee noin 350 m lähimmästä asuinrakennuksesta ja noin 650 m lähimmästä lomarakennuksesta (karttaliitteet sijainnista).

Kohdealue rajautuu pohjoisessa tilaan Metsärinne Rno 1:321, joka on myös Interrock Oy:n kivilouhimoaluetta (Kuru-Jaakkolan louhimo).

1.2 Ottoalueen nykyinen käyttö

Alue on kivenlouhintakäytössä. Kohdealueella on voimassa oleva maa-ainesten ottolupa tarvekiven louhinnalle (antopäivä 14.2.2014) sekä toistaiseksi voimassaoleva ympäristölupa tarvekiven louhinnalle ja sivukiven murskaukselle (antopäivä 25.4.2013). Ympäristölupa käsittää sekä kohdealueen että pohjoispuolisen Kuru-Jaakkolan louhimoalueen.

1.3 Ympäristön nykyinen käyttö ja kasvillisuus

Kohdealue rajautuu pohjoisessa toiminnassa olevaan Interrock Oy:n Kuru-Jaakkolan louhimoon. Louhimoiden ympäristössä on vanhoja louhinta-alueita sekä maa- ja metsätalousaluetta. Kallioalueiden päällä on vähäisiä maapeitteitä, joilla kasvaa lähinnä havupuustoa.

1.4 Maanomistus

Kohdealue on yksityisomistuksessa. Interrock Oy:llä on voimassa oleva vuokrasopimus alueeseen (liite).

1.5 Kaavoitustilanne

Pirkanmaan maakuntakaavassa kohdealueelle ei ole merkintää. Aitolahden-Teiskon yleiskaavassa alue on osoitettu maankamaran ainesten ottoalueeksi. Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa louhimoalue on merkitty ”ymp” -merkinnällä.

1.6 Maaperätiedot

Maa-aines on graniittia. Ympäristössä kallion päällä on humusta ja silttimoreenia. Alueen kiviaines hyödynnetään rakennus- ja tarvekiveksi (kauppanimi *Kuru Grey*).

Tiivistä hiekkamoreenia käytetään louhimoalueen alusrakenteiden rakentamiseen. Humuspitoiset pintamaat varastoidaan erikseen alueelle. Näitä pintamaita voidaan käyttää maisemointiin.

1.7. Pohjavesi ja reunavyöhyke

Kohdealueen vaikutuspiirissä ei ole vedenottoa, eikä alue kuulu hyödynnettäviin pohjavesialueisiin. Ottamispaikka ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, joten erityisiä toimenpiteitä pohjavesien suojelemiseksi ei tarvita.

Toiminnanharjoittaja suorittaa alueella maa-aines- ja ympäristöluvan mukaista pinta- ja pohjaveden tarkkailua. Tarkkailun tulokset lähetetään heti valmistuttuaan viranomaiselle. Alueen kallioperän pohjaveden taso on aiemman tiedon perusteella noin +85.

Interrock Oy:llä on tilojen Jaakkola (1:322) ja Metsärinne (1:321) maanomistajien välinen rajasopimus, jonka mukaan maa-aineksia saa ottaa tilojen rajaan asti (liite). Neuvottelu tilan 1:132 (Keskinen) omistajien kanssa on meneillään rajasopimuksesta.

2 LOUHINTATOIMINTA

2.1 Ottamistoiminta

Toiminta kohdealueella koostuu tarvekiven irrotuksesta, paloittelusta ja poiskuljetuksesta. Interrock Oy toimii kaikessa toiminnassaan Ympäristöministeriön vuonna 2014 julkaiseman ”Parhaat ympäristökäytännöt luonnonkivituotannossa” (BEP) -selvityksen mukaisesti.

Alue on kivenlouhintakäytössä. Nyt haetaan jatkolupaa 10 vuodeksi 150 000 kiintokuutiometrin kiviainesten ottamiseen noin 2,8 ha:n suuruiselta alueelta tilalta Jaakkola Rn:o 1:322. Vuosittainen louhintamäärä vaihtelee, mutta on keskimäärin noin 15 000 k-m³. Ottamistoiminnan eteneminen on esitetty suunnitelmakartoilla; nykytilanne, vaihe I (5 v) ja vaihe II (10 v). Maaston poikkileikkaukset on esitetty leikkauspiirroksissa A-A' ja B-B'. Ottamisen eteneminen maa-ainestenottolupa-alueen puitteissa voi vaihdella kivilaadun mahdollisten vaihtelujen mukaan.

2.2 Louhinnan syvyys

Louhintalupaa haetaan ottotasoon +88 metriä mpy, mikä on sama kuin pohjoispuolisella Kuru-Jaakkolan louhimolla. Korkeusjärjestelmä on N2000, joka on myös merkitty suunnitelmakarttoihin.

2.3 Louhinnan määrä ja vaihteellisuus

Tarvekiven louhinta etenee hitaasti ja se vaatii pitkäaikaista suunnittelua. Alueella irrotetaan vuosittain keskimäärin 15 000 kiintokuutiometriä kiviainesta, josta noin 6000 k-m³ on tarvekiveä ja 9000 k-m³ sivukiveä. Louhinnan eteneminen ja louhittava alue riippuvat oleellisesti kiven laadusta ja sen louhittavuudesta, joita ei etukäteen luotettavasti voida määrittää. Ottamistoiminta tapahtuu kuitenkin ottamissuunnitelmassa esitettyjen ottamismäärä- ja syvyysrajojen sisäpuolella.

2.4 Sivukiven varastointi ja käsittely

Sivukivellä tarkoitetaan kiveä, joka ei täytä varsinaiselle tuotteelle asetettuja korkeita laatuvaatimuksia. Siinä saattaa olla erilaisia väri vaihteluita tai se on lohkekooltaan liian pientä.

Tuotannosta riippuen louhinnan yhteydessä syntyy sivukiveä vuosittain keskimäärin 9000 kiinto-m³ eli noin 15 750 irto-m³. Se varastoidaan ottoalueen viereen kartalla näkyvälle sivukivialueelle ympäristölupa-alueen rajojen sisäpuolelle. Lisäksi sivukiveä varastoidaan jonkin verran ottoalueen länsireunaan mahdollista hyötykäyttöä ja maisemointia varten.

Sivukiveä käytetään noppa- ja reunakivituotantoon. Sivukiveä tullaan myös mahdollisuuksien mukaan toimittamaan hyötykäyttöön murskattuna. Sivukiven murskaus sisältyy tarvekiven louhinnan ympäristölupaun. Lisäksi toiminnanharjoittaja etsii sivukiville jatkuvasti myös lisää muita käyttökohteita.

Kurun harmaa graniittinen ja silikaattinen graniitti on ns. inerttiä materiaalia eikä sivukivestä sen vuoksi liukene mitään haitallisia aineita luontoon pitkänkään varastointiajan jälkeen, eikä se siten ole vaarallista ihmisen terveydelle tai ympäristölle. Graniitin mineraalikoostumus, tekniset ominaisuudet, liukoisuustestin tulokset sekä kaivannaisjätehuoltosuunnitelma ovat ottosuunnitelman liitteenä.

2.5 Työjärjestelyt ottamisen aikana

Louhintaa suoritetaan poraamalla, räjäyttämällä ja kiilaamalla. Louhinta etenee hitaasti portaittain ja irrotusmenetelmät ovat varovaisia, jotta kivi saadaan irrotettua mahdollisimman ehjänä. Kivet käsitellään avolouhoksessa ja siirretään sitten lohcareiden varastointialueelle.

Työajat noudattavat ympäristöluvassa määrättyjä työaikoja, jotka ovat:

	aikavälillä 1.9. - 31.5.	kesä- ja elokuussa	heinäkuussa
kuormaaminen ja kuljetus	6.00 - 22.00	6.00 - 22.00	6.00 - 22.00
poraus	7.00 - 21.00	7.00 - 16.00	7.00 - 16.00
räjäytykset	8.00 - 18.00	8.00 - 16.00	8.00 - 16.00
rikotus	8.00 - 18.00	8.00 - 16.00	ei sallittu
murskaaminen	7.00 - 22.00	7.00 - 16.00	ei sallittu

Porauksessa syntyvä kivipöly otetaan talteen porauslaittekohtaisilla pölynimureilla.

Sadevedet pumpataan tarvittaessa alueen pohjoisosaan, jossa ne imeytyvät metsäpeitteiseen maahan. Imeytymispaikka sijaitsee toisen tilan puolella, mutta sillä on sama omistaja kuin kohdealueella. Vedenimeyttämistä on sovittu maanomistajan kanssa.

Räjähdystöitä koskevat omat erityismääräyksensä ja henkilöstöllä on pätevyudet ja luvat niiden suorittamiseen. Koska tarkoituksena on louhia ehjää kiveä, ovat kerralla käytettävät räjähdysainemäärät pieniä ja räjähteet nopeudeltaan hitaita (ns. K-putkipanokset) eikä räjäytyksistä aiheudu ympäristölle haittaa.

Liikenne Kankuntielle järjestetään ottoalueelta vanhoja tieyhteyksiä pitkin. Kankuntieltä on liittymä Pohjankapeentielle.

Poltto- ja voiteluaineiden käsittely ynnä muut tarvittavat oheistoiminnot on järjestetty liitteenä olevan suunnitelmakartan mukaisesti ja niistä annettujen määräysten mukaisesti. Kaluston tankkaus ja säilytyspaikan maapohja on tiivistetty (hitsattu muovi) ja rakennettu siten, ympäristöön ei pääse öljyisiä tai muuten luontoon kuulumattomia aineita. Polttoaineet varastoidaan kaksivaippasäiliöissä.

Tankkauslaitteistot varustetaan lukittavilla sulkuventtiileillä. Alueella varastoitavat polttoaineet ja öljyt säilytetään lukitussa tilassa. Nämät toiminnot ovat yhteisiä pohjoispuolisen Kuru-Jaakkolan louhimon kanssa ja sijaitsevat alueen länsiosassa tukitoiminta-alueella louhimoiden yhteisen ympäristölupa-alueen sisällä.

Louhimolla toimitaan sekä kunnalta annettujen erillisten määräysten että yrityksen omien jätehuolto- ja ympäristöohjeiden mukaisesti. Jätehuolto on järjestetty siten, että Lassila & Tikanoja kerää vaaralliset jätteet ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy muut jätteet. Laitoksella on käytössä kuivakäymälä, joten saniteettivesiä ei synny.

2.6 Ympäristön suojaamistoimenpiteet

Louhimoalueella on ulkopuolisten liikkuminen kielletty. Avolouhoksen reunoista ja räjäytyksistä varoitetaan kyltein ja äänimerkein. Siltä osin, kuin avolouhoksen reuna on saavuttanut lopullisen paikkansa, suojataan se liitteen mukaisesti kivimuurilla. Väliaikainen avolouhoksen reuna suojataan lippusiimalla tai kiviaidalla.

3 JÄLKIHOITO

3.1 Alueen siistiminen ja maisemointi

Mikäli kiviaines vastaa sille asetettuja vaatimuksia louhimo ei todennäköisesti vielä lopeta toimintansa tämän lupakauden aikana. Louhintatoiminnan loputtua, suoritetaan alueella oppaiden, ”Maa-ainesten ottaminen” ja ”Parhaat ympäristökäytännöt (BEP) luonnonkivituotannossa”, mukaisesti mm. seuraavat toimenpiteet:

-louhinnassa ja sivukiven käsittelyssä tarvittavat laitteet ja rakenteet puretaan sekä kuljetetaan pois alueelta niin kuin myöskin kaikki toiminnan aikana syntyneet jätteet.

-alue siistitään myös siten, ettei alueelle jää liikkumisen kannalta vaarallisia kohtia ja sortumisvaaraa.

-avolouhoksen annetaan hitaasti täyttyä sadevedellä ja veden pinnasta yli 2 metriä korkeat louhinta-alueen porrastetun kalliorinteen jyrkät reunat suojataan kivimuurilla (liite). Jyrkät seinämät ovat hellavaraisen louhinnan johdosta pysyviä eikä niitä tarvitse sen vuoksi loiventaa. Muuri tehdään ottoalueen ympäri siten, että se kattaa koko alueen, jolloin putoamisvaaraa ei ole. Pääsy sivukivikasalle estetään myös suurilla kivilohkareilla.

-osa irtomaista, joita on kasattu erikseen, käytetään alueen maisemointiin. Irtomaa-ainesta voidaan käyttää metsityksen mahdollistavaksi maapohjaksi, mutta sivukivikasojen verhoilua humuspitoisella maa-aineksilla tulee välttää kaikkialla siellä missä se vain on mahdollista, sillä sivukiven hyötykäyttö myöhemmässä vaiheessa (esimerkiksi murskeena) vaikeutuu mikäli sivukivivarastot ovat peitetty irtomailla.

-alueella suoritetaan metsitystä siten, että luontaisen uudistuksen ulkopuolelle jääneet laikut istutetaan asianmukaisilla taimilla. Porauspöly ja hienompi kiviaines on useille kasveille ja esim. männyn taimille otollinen kasvualusta ja yleensä kasvillisuus saa luonnollisesti jalansijan muutamassa vuodessa. Liiallista alueen peittämistä tulee kuitenkin välttää, jotta alueelle saadaan

syntymään ns. paahdeympäristöjä, jotka mahdollistavat monien uhanalaisten kasvi- ja hyönteislajien kasvu- ja elinpaikat.

-yleiselle tiestölle ei tulla tekemään muutoksia. Louhimoalueella sijaitsevia teitä tullaan mahdollisesti siirtämään louhinnan edetessä. Nykyinen jo olemassa oleva ja louhinnan yhteydessä lisääntyvä tieverkko mahdollistaa alueen monipuolisen käytön. Tiepohjien kantavuus louhimokäytön jälkeen on myös sellainen, että sille ei tarvitse mitään tehdä.

Kymmenen vuoden tilanteeseen on ottoalueen kohdalle suunnitelmakarttoihin merkitty sama pohjataso pohjoispuolisen Kuru-Jaakkolan louhimon kanssa ja tarkoituksena on pyrkiä suorittamaan koko alueella yhteinen maisemointi. Kun ottotoiminnan loppuminen on näköpiirissä, alueen maisemoinnista toimitetaan tarkempi maisemointisuunnitelma.

3.2 Alueen jälkikäyttö

Ottotoiminnan jälkeen louhimoaluetta voidaan käyttää esim. virkistysalueena tai palauttaa metsätalouskäyttöön.

Turussa 18.9.2023

Interrock Oy:ltä toimeksi saaneena

Olavi Selonen

Liitteet

- Sijaintikartta
- Vuokrasopimus
- Rajasopimus
- Rajanaapurit
- Suunnitelmakartat 1:1000 nykytilanne, 5 vuoden ja 10 vuoden tilanteet
- Leikkauspiirrokset A-A' ja B-B'
- Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma
- Kurun harmaan graniitin liukoisuus, mineraalikoostumus ja tekniset tiedot
- Kivinen suoja-aitamalli

YMPÄRISTÖHALLINTO**PVM****KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA
MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE
(MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §).**

	Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan	X	
	Suunnitelma liittyy ympäristölupaan		
Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi	Interrock Oy		
Ottamisalueen nimi	Jaakkolan louhimo		
Kunta, kylä, tilan RN:o	Tampere, Pohjankapee, Jaakkola Rno 1:322		
Ottamisalueen pinta-ala	2,8 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä	14.3.2024		
Maa-aines (x)	Ottamismäärä kiinto-m ³ (k-m ³)		
Kalliomurske			
Louhe			
Rakennus- ja muu luonnonkivi	150 000m ³ /10v		
Sora ja hiekka			
Moreeni			
Multa tai savi			

Kaivannaisjätteen laji ⁽¹⁾	Kaivannaisjätteiden määrät (k-m ³) koko tuotantoaikana ⁽²⁾ sekä kaivannaisjätteiden laatu.		Hyödyntäminen tai käsittely ⁽⁴⁾	Toiminnan tarkempi kuvaus ja ympäristövaikutukset ⁽⁵⁾
	90 000m ³ /10v		Valitaan alla olevista vaihtoehdoista ja täydennetään tarvittaessa viereiselle riville sanallisesti 0) Kaivannaisjätettä ei synny. 1) Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin tai se kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi. 2) Kaivannaisjätettä ei käytetä ja se varastoidaan alueelle. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, siirto lomakkeen kohtaan E.	Kuvattu ottosuunnitelmassa
Pintamaa				
Kannot ja hakkuutähteet				
	Pysyvä ⁽³⁾	Ei pysyvä ⁽³⁾		
Kivituha			Sivukiveä hyödynnetään nupu- ja noppakivi-tuotantoon sekä mahdollisuuksien mukaan murskeeksi.	
Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden lietteet				
Savi ja siltti				
Sivukivi	X			
Seulontakivet ja lohkaarit				
Muu kaivannaisjäte:				

A)Ottamisalueen ympäristö⁶

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa, liite __

B)Ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä ⁷

--

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa, liite __

C)Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä ⁸

--

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa, liite __

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁹

--

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa, liite __

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta ⁽¹⁰⁾

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelmassa. Pinta-ala 0,5 ha.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Työnjohdollinen työaikainen valvonta.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Inertti jäte -> ei ympäristövaikutuksia.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelmassa.

F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa, liite __



FINAS-akkreditoitu testauslaboratorio T 025

SELVITYS INTERROCK OY:n KIVIAINESNÄYTTEEN LIUKOISUUDESTA

LABTIUM OY

SELVITYS KIVIAINESNÄYTTEEN LIUKOISUUDESTA.

Tilaaaja: Interrock Oy
Jarno Virmasuo
Olkiluodontie 380
27150 Eurajoki

Labtiumin
analyysitilausnumero: 220725

Tekijän yhteystiedot: Labtium Oy
Susanna Arvilommi
PL 1500
70211 Kuopio

puh. 010 653 8319
fax. 010 653 8489
sähköposti: susanna.arvilommi@labtium.fi

Kuopio 2010

Toimeksianto

Labtium Oy:n Kuopion laboratorio sai 14.10.2010 Interrock Oy:n toimeksiannon selvittää menetelmällä SFS-EN 12457-3 kiviainesnäytteen liukoisten aineiden laatua ja määrää.

Näyte olivat tilaajan ottama ja sillä oli tilaajan antama näytetunnus:

Kiviaines, $m_{\text{näyte}} = 3,81 \text{ kg}$

Testi- ja mittaustulokset

Liukoisuustestin SFS-EN 12457-3 tulokset on esitetty tämän raportin taulukossa 1. Testi tehtiin 19.10.-2.11.2010 välisenä aikana. Laadunvalvontatulokset on esitetty liitteessä 1.

Liukoisuustestin SFS-EN 12457-3 kuvaus

Standardi SFS-EN 12457-3. Jätteiden karakterisointi. Liukoisuus. Jauhemaisten tai rakeisten jätemateriaalien ja lietteiden liukoisuuden laadunvalvontatesti. Osa 3: Kaksivaiheinen ravistelutesti uuttoliuoksen ja kiinteän jätteen suhteessa 2 ja 8 L/kg jätteille, joiden kiinteä osuus on suuri ja raekoko alle 4 mm (raekoon pienentäminen tarvittaessa).

Liukoisuustestin ensimmäisessä vaiheessa uutetaan kiinteää < 4 mm raekokoon murskattua, seulottua ja homogenoitua testimateriaalia ravistelijassa 6 tuntia L/S (liuos/kiinteä) suhteella 2 ja pyöritysnopeudella 10 kierrosta minuutissa. Tämän jälkeen näyte suodatetaan 0,45 µm suodattimen läpi. Testin toisessa vaiheessa uutetaan uudelleen testin ensimmäisessä vaiheessa käytettyä kiinteää materiaalia 18 tuntia L/S suhteella 8 ja pyöritysnopeudella 10 kierrosta minuutissa. Tämän jälkeen näyte suodatetaan 0,45 µm suodattimen läpi.

Testi tehdään huoneen lämpötilassa ($20 \pm 5^\circ\text{C}$). Uuttoliuoksena käytetään deionisoitua vettä, jonka pH on säädetty typpihapolla arvoon 4.0.

Molempien vaiheiden suodoksista mitataan ja lasketaan liuenneiden aineiden pitoisuudet uuttosuhteille L/S = 2 ja L/S = 10.

Kemialliset analyysit

Liukoisuustestin liuoksista mitattiin alkuainepitoisuudet ICP-OES- ja ICP-MS -tekniikoilla. Anionit mitattiin ionikromatografilla (IC), DOC pyrolyyttisesti ja elohopea CVAAS -tekniikalla.

Virhearvio

Liukoisuustestin uutto-prosessin ja alkuainemittauksen yhteisvirhe on $\pm 30\%$. Näytteenoton ja näytekäsittelyn virhe ei sisälly virhearviioon.

Testitulokset

1. Kiviaines

Taulukko 1. Liukoisuustesti SFS-EN 12457-3

Näytteen kosteus: 0,09 %						
Näytteen massa: 175,1 g						
Uuttoliuos L/S 2: pH 7,59 ja sähkönjohtavuus 13,81 mS/m						
Uuttoliuos L/S 8: pH 6,68 ja sähkönjohtavuus 4,79 mS/m						
Haitallinen aine	Liukoisuus			Raja-arvo liukoisuus L/S 10 mg/kg kuiva-ainetta /1/		
	L/S 2 mg/l	L/S 8 mg/l	L/S 10 mg/kg	Pysyvän jätteen kaatopaikka	Tavanomaisen jätteen kaatopaikka	Ongelma-jätteen kaatopaikka
As	0,01	0,003	0,05	0,5	2	25
Ba	< 0,01	< 0,01	< 0,1	20	100	300
Cd	< 0,0002	< 0,0002	< 0,002	0,04	1	5
Cr	< 0,0002	< 0,0002	< 0,002	0,5	10	70
Cu	< 0,0004	< 0,0004	< 0,004	2	50	100
Hg	< $2 \cdot 10^{-5}$	< $2 \cdot 10^{-5}$	< $2 \cdot 10^{-4}$	0,01	0,2	2
Mo	< 0,006	< 0,006	< 0,06	0,5	10	30
Ni	< 0,002	< 0,002	< 0,02	0,4	10	40
Pb	0,0008	0,006	0,006	0,5	10	50
Sb	< 0,01	< 0,01	< 0,1	0,06	0,7	5
Se	< 0,005	< 0,005	< 0,05	0,1	0,5	7
Zn	< 0,02	0,06	< 0,4	4	50	200
Cl ⁻	16	0,5	31	800	15000	25000
F ⁻	0,8	0,7	7,2	10	150	500
SO ₄ ²⁻	3	0,1	6,5	1000	20000	50000
DOC	0,7	0,6	6,0	500	800	1000

Yhteenveto tuloksista

Verrattaessa näytteestä liukoisuustestissä liuenneiden haitallisten aineiden pitoisuuksia säädöksen 202/2006 /1/ (Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta) määrittämiin liukoisuusraja-arvoihin, voidaan todeta seuraavaa:

Raja-arvojen ylityksiä ei havaittu

Kuopio 8.11.2010

Susanna Arvilommi
Laboratorion esimies

/1/ Säädos 202/2006: Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta (Annettu Helsingissä 23 päivänä maaliskuuta 2006).
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060202>

Liukoisuustestin SFS-EN 12457-3 laadunvalvontanäytteiden tulokset.

Taulukko 1. Sokeanäyte ja uusintanäyte

Haitallinen aine	Sokeanäyte Uuttoliuos L/S 2 mg/l	Sokeanäyte Uuttoliuos L/S 8 mg/l	Kiviaines uusinta L/S 10 mg/kg
As	< 0,03	< 0,03	0,05
Ba	< 0,0002	< 0,0002	< 0,1
Cd	< 0,0002	< 0,0002	< 0,002
Cr	< 0,0002	< 0,0002	< 0,002
Cu	< 0,0004	< 0,0004	< 0,004
Hg	< 1*10 ⁻⁵	< 1*10 ⁻⁵	< 2*10 ⁻⁴
Mo	< 0,006	< 0,006	< 0,06
Ni	< 0,002	< 0,002	< 0,02
Pb	0,0004	< 0,0002	< 0,005
Sb	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Se	< 0,005	< 0,005	< 0,05
Zn	< 0,02	< 0,02	< 0,2
Cl ⁻	< 0,2	< 0,2	32
F ⁻	< 0,1	< 0,1	6,8
SO ₄ ²⁻	< 0,1	0,3	4,6
DOC	< 0,2	0,2	5,2
pH	4,25	4,28	L/S 2 7,96 L/S 8 7,47
Johtokyky mS/m	5,08	5,18	L/S 2 11,84 L/S 8 4,54



KIVINÄYTTEIDEN PETROGRAFINEN TUTKIMUS

Tampere 30.07.2004

Tilaaajan näytetunnus Harmaa graniitti	Tilauspvm 7.7.2004	Laboratoriotunnus 1891/161/5
Näytetietoja tilaaja: Jamo Virmasuo/Interrock Oy, Kalliotie 5, 27100 Eurajoki		
Näytetyyppi: <input checked="" type="checkbox"/> Kivikappale, <input type="checkbox"/> Kairasydän, <input type="checkbox"/> Muu		
Tutkimustapa: <input checked="" type="checkbox"/> Ohuthie, <input type="checkbox"/> Silmämääräinen arviointi, <input type="checkbox"/> Muu		
Kivilaji ja -tyyppi: Graniitti		
<input checked="" type="checkbox"/> Magmakivi, <input type="checkbox"/> Vulkaaninen kivi, <input type="checkbox"/> Sedimenttikivi, <input type="checkbox"/> Metamorfinen kivi (esim. liuske, gneissi)		

MINERAALIKOOSTUMUS:

Päämineraali (>=5 til-%), Sekundäärinen mineraali (<5til-%)

pitoisuudet Arvioitu Laskettu pistelaskulla

Mineraalit:	Til-%:	Kovuus (Mohs):	Huomioitavaa:
plagioklaasi	35	6-6,5	
kalimaasälpä	30	6	
kvartsi	30	7	
biotiiitti	<5	2,5	
opaakki	<5		
KOKO KIVEN SUHTEELLINEN KOVUUS:		6,5	

TEKSTUURI:

Raekoko:	Raekoon jakautuminen:	Suuntautuneisuus:	Raot ja halkeamat:	Rapautumisluokka:
<input type="checkbox"/> < 1 mm	<input checked="" type="checkbox"/> Tasarakeinen	<input checked="" type="checkbox"/> Ei	<input checked="" type="checkbox"/> Ei	<input checked="" type="checkbox"/> 0
<input checked="" type="checkbox"/> 1 - 3 mm	<input type="checkbox"/> Vaihteleva	<input type="checkbox"/> Heikko	<input type="checkbox"/> Vähän	<input type="checkbox"/> I
<input type="checkbox"/> 3 - 10 mm	<input type="checkbox"/> Suuria, yksittäisiä hajarakeita	<input type="checkbox"/> Kohtalainen	<input type="checkbox"/> Jonkin verran	<input type="checkbox"/> II
<input type="checkbox"/> 10 - 30 mm		<input type="checkbox"/> Voimakas	<input type="checkbox"/> Runsaasti	<input type="checkbox"/> III

Muuta huomioitavaa:

Maasälvät, plagioklaasi ja kalimaasälpä, muuttumisen tuloksena osin serisiittyneet, plagioklaasi paikoin voimakkaastikin. Kvartsisissa havaittavissa muuttumisen johdosta pirstaloitunutta kiderakennetta. Kvartsirakeissa esiintyy myös rakeiden sisäistä mikrorakoilua.

Jukka Viitanen
Tutkimusapulainen

Raimo Uusinoka
Professori

Mechanical and physical properties

Development of natural stone educational and research environment in East Finland

Standard	Test	Producer	Interrock Oy
		Stone	Helleharju - Kapee
EN 13755	Water absorption (%) mean value Standard deviation (%)		0,14 0
EN 1936	Apparent Density (kg/m ³) mean value density from ... To ... (kg/m ³) Standard deviation (kg/m ³)		2620 2620 to 2630 4
EN 1936	Open porosity (%) mean value standard deviation (%)		0,52 0
EN 12372	Flexural strength (MPa) mean value Standard deviation (MPa) Min exp value (MPa)		19,1 0,5 18,1
EN 12371	Flexural strength after frost (MPa) mean value Change in mean flexural strength after 48 cycles (%) Standard deviation (MPa) Min exp value (MPa)		18,8 1,6 0,6 17,7
EN 1926	Compression strength (MPa) mean value Standard deviation (MPa) Min exp value (MPa)		238 38,6 162
EN 12371	Compression strength after frost (MPa) mean value Standard deviation (MPa) Min exp value (MPa)		225 44,6 134
EN 1925	Water absorption by Capillarity C (g/m ² s ^{0.5}) mean value Standard deviation (g/m ² s ^{0.5})		0,6 0,04
EN 14231 and CE standards of reference	Skid resistance - dry polished mean value Skid resistance - wet polished mean value Skid resistance - dry honed mean value Skid resistance - wet honed mean value		54,3 10,9 57,5 38,4
EN 14157 and CE standards of reference	Abrasion resistance (mm) mean value		18
EN 13364	Resistance at the anchoring system Mean breaking Load (N) Min exp value (N) Standard deviation (N) d1 (mm) bA (mm)		2800 2046 400 10,4 39
EN 14066	Resistance to Thermal shock visual changes max Mass change (%) max res. Freq. change (%)		a bit lighter 0,14 2,8
EN 1925	Water absorption by Capillarity C (g/m ² s ^{0.5}) parallel mean value Standard deviation		no directions
EN 12524	water vapour resistance factor μ dry water vapour resistance factor μ wet		10000 10000

Tests performed by GTK in Stone Pole Oy laboratory facilities, Juuka Finland

Hannu Luodes
Project manager
hannu.luodes@gtk.fi

Nike Luodes
Research scientist

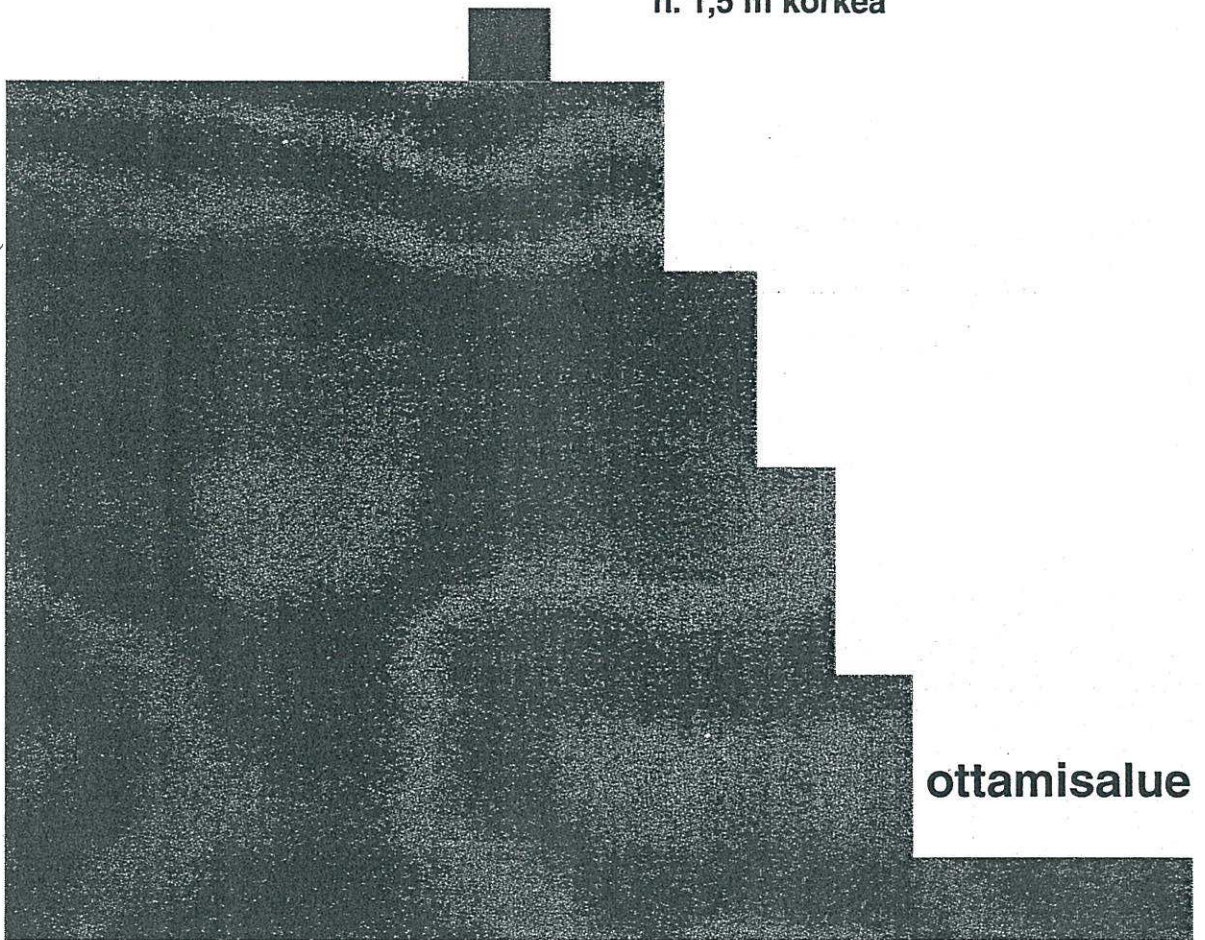


Geological Survey of Finland
GTK

PERIAATEPIIRROS LOUHIMON REUNAN SUOJA-AITAUKSESTA

Kivilohkareet suoja-aidassa ovat
painoltaan vähintään 4000 kg

SUOJA-AITA KIVILOHKAREESTA
n. 1,5 m korkea



ottamisalue

