

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981, ympäristönsuojelulaki 527/2014)

Viranomaisen merkinnät

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on

uusi lupahakemus

jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-aines- ja ympäristöluvasta: Maa-aineslupa 14.10.2016, Tampereen kaupunki, Ympäristö lupa, 27.12.2010, Tampereen kaupunki.

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Tampereen Kovakivi OY louhii ja jalostaa tarvekiveä Kapeen louhimolla. Tarvekiven louhinnassa kalliosta irrotetaan kameja, jotka paloitellaan määrämittäisiksi ja -muotoisiksi blokeiksi. Blokit jatkojalostetaan mm. hautakiviksi, rakennus- ja sisustuskiviksi sekä muiksi erilaisiksi kivit tuotteiksi. Kiven vuotuinen louhintamäärä on keskimäärin 6000 k-m3. Murskauksen vuotuinen keskimääräinen määrä on noin 30 000 tn. Murskausta ei suoriteta joka vuosi.

Lupaa haetaan 10 vuodeksi

Haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 § ja YSL 199 §)

Perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa

Liite.

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Tampereen Kovakivi OY	Y-tunnus 0206137-6
Postiosoite Poikeluksentie 192, 34300 Kuru	
Sähköpostiosoite sales@kovakivi.fi	Puhelinnumero 050 3001 434

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Antti Elomaa	Postiosoite Poikeluksentie 192, 34300 Kuru
Sähköpostiosoite antti.elomaa@kovakivi.fi	Puhelinnumero 050 3001 434
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) 003702061376, Maventa	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginoso Tampere, Leppälahti	Toiminta-alueen nimi Kapeen louhimo
Kiinteistö-tunnus/-tunnukset 837-709-4-23	Tilan nimi/nimet Tolvila
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 6856070,617	

itäkoordinaatti 334245,298		
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Tampereen Kovakivi OY, Poikeluksentie 192, 34300 Kuru		
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset		
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella		
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella?	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä?
<input type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä YMP <input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös <input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa <input type="checkbox"/> Kaavamuutos vireillä	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 60 000 m³	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 6000 m³	Ottamisalueen pinta-ala (ha) Noiin 10,5 ha
Alin ottamistaso (m, N2000-korkeusjärjestelmä) +85	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)

Otettavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	60 000 m ³ /10v
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Otettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	100
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Esitetty kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa, joka on ottosuunnitelman liitteenä.	
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot	
Kivenmurskaamon tyyppi	Murskaimen käyttövoima
<input type="checkbox"/> kiinteä <input checked="" type="checkbox"/> siirrettävä	<input checked="" type="checkbox"/> dieselmoottori <input type="checkbox"/> sähkömoottori
Kivenmurskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
pohjoiskoordinaatti	6855963,213
itäkoordinaatti	334385,860
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista	
Pyöräkuormaaja tarvekiven kuormaukseen, irrotukseen ja sivukiven lastaukseen, maansiirtoauto sivukiven ajoon louhinta-alueelta sivukivialueelle, hydraulinen porauslaite lohkareiden irrotukseen ja pneumaattiset käsiporauslaitteet kiilausta varten.	

6.2 Häiriölle alttiit kohteet			
Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkätkohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta			
Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/ louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö	837-709-4-32 Heikkilä		On
Loma-asunto	837-709-4-20 Töllinahde		On
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö			
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde			

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä		60 000 m ³ /10v.
Murskattava aines	30 000 tn	

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi		
Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
Rakennuskivi (kokonaisottomäärä)		60 000 m ³ /10v.
Kalliomurske (sivukivestä)	30 000 tn/v	

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta Myyntilohkareiden käsittelyalue sijaitsee suunnitelma-alueen keski- ja kaakkoisosassa, mikä on merkitty suunnitelmakarttoihin. Varastointiaika riippuu kysynnästä.		
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.5 Toiminta-ajat				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus				
Poraus				
Rikotus				
Räjätys				
Kuormaus ja kuljetus				
Muu, mikä?				
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa				

6.6 Polttoaineiden ja muiden aineiden kulutus ja varastointi sekä veden ja sähkön käyttö			
Raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m ³ /v)	Maksimikulutus (t tai m ³ /v)	Varastointipaikka
Polttoaine, laatu: kevyt polttoöljy	27 000 l/v		Lukittu kontti
Öljyt	400 l/v		Lukittu kontti
Voiteluaineet	60 l/v		Kemikaalikontti
Räjähdyksineet, laatu: tulilanka, K-putkipanos	250 kg/v		Räjähdyksinevarasto
Pölynsidonta-aineet, laatu:			
Muu, mikä?			
Tiedot vedenotosta ja -käytöstä			
Porakaivo.			
Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)	Sähkö hankitaan <input checked="" type="checkbox"/> verkosta <input type="checkbox"/> aggregaatista		
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä
<input checked="" type="checkbox"/> Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? Ekokompassi. <input checked="" type="checkbox"/> Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu 14.02.2025, Suomen luonnonsuojeluliiton Kinos Oy.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen

Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)		
Typen oksidit (NO _x)		
Rikkidioksidi (SO ₂)		
Hiilidioksidi (CO ₂)		

Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.9 Melu ja värinä sekä toimet niiden vähentämiseksi

Melulähde	Äänitehotaso (L _{WA} dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Toimet melun vähentämiseksi

Meluselvitys liitteenä.

Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on

mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi

arvioitu laskelmilla, ajankohta: → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi

Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet

Toimet maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)

Polttoaineet säilytetään valuma-altaallisessa farmisäiliössä, joka sijaitsee lukitussa kontissa. Alueella on imeytysturvetta. Tankkaus tapahtuu tiiviillä alustalla.

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Louhimon kuivatusvedet käsitellään johtamalla ne mahdollisen kiintoaineen poistamiseksi laskeutusaltaiden kautta avo-ojaan ja siitä edelleen imeytyväksi maastoon.

Jätevesien käsittely

Kohteessa on kuivakäymälä.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
--------------	-----------------------	--------------------------------	----------------

Öljyiset jätteet	450 kg/v	Lukittu kontti	L&T noutaa
Sekajäte	50		Viedään Kurun tehtaalle

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta
Ongelmajätteitä ei varastoida alueella, vaan ne toimitetaan viivytyksettä käsittelyyn.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)
Noin 2/vko.

Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista

Ottamisalue sijaitsee Tampereen kaupungin Leppälahden kylässä noin 32 km linnuntietä Tampereen keskustasta pohjoiseen, Kapeeseen johtavan paikallistien 14277 itäpuolella, osoitteessa Kulhanvuorentie 98. Ottamisalueelle on liittymä Kulhanvuorentieltä. Tila Tolvila on "Rakuunanpolun metsätien" (tieoikeus 000-2006-K12020) tiekunnan jäsen.

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Raskas liikenne koostuu lähinnä lohkareiden kuljetuksesta jatkojalostukseen. Itse louhimoalueella liikkuvat työkoneet. Louhimoalueelle johtaa sorapintainen tie. Teiden ja alueiden pölyäminen estetään tarvittaessa kastelemalla.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Kapeen louhimoalueen maaperä on hiesua, hietaa ja hiekkamoreenia sekä kalliomaata. Alueelta on poistettu pintamaita, joita voidaan käyttää maisemointiin. Ympäristö koostuu pelloista ja kuusivaltaisesta puustosta sekä vakinaisesta asutuksesta ja loma-asutuksesta. Kapeenlahden rannan Natura-alue sijaitsee 1,8 km päässä louhimosta luoteessa. Ottamisalueen eteläpuolella on aiemmin tehty havaintoja liito-oravasta. Kaivualue ei kuitenkaan ulotu havaituille liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoille, eikä näin ollen heikennä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Louhinta- ja murskaustoiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia ihmisten terveyteen. Toiminta järjestetään siten, etteivät valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaiset melutason raja-arvot ylity asuinrakennuksilla eikä vapaa-ajan asumuksissa. Meluselvitys liitteenä. Onnettomuustilanne (esim. kaatumiset, liukastumiset, vuodot, ilkivalta) voi aiheuttaa henkilövahinkoja louhimon työntekijöille. Onnettomuustilanteissa toimitaan turvallisuus- ja pelastussuunnitelmien mukaan (liitteet).

Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön

Itse louhimoalue on ollut jo pitkään kivenlouhintakäytössä. Suunnittelualue sivuaa arvokasta kallioaluetta ge2-119 (Kulhanvuori). Ottamisalue sijaitsee Kulhanvuoren juurella maisemallisesti suojaisassa paikassa. Seinämien näkyvyys jää ainoastaan louhimoalueelle. Näsijärveltä katsottuna maiseman profiili säilyy ennallaan. Toiminnan jatkamisen vaikutukset maisemaan eivät ole merkittäviä.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Toiminnalla ei ole vaikutuksia vesistöön tai sen käyttöön, kalastoon eikä muihin vesieliöihin. Louhittava graniittikiviaines koostuu ainoastaan vaikealiukoisista mineraaleista ja on saasteetonta, eikä siinä näin ollen louhittaessa liukene vesiin haitallisia aineita. Louhimon sade- ja sulamisvedet johdetaan suunnitelma-alueen keskiosassa sijaitseviin lasketusaltaisiin. Alueella on voimassaoleva vesientarkkailuohjelma.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Louhintatoiminnassa ei synny merkittäviä päästöjä ilmaan. Poralaitteissa on pölyn talteenottojärjestelmä. Murskaus voi aiheuttaa pölypäästöjä, joita vähennetään rakenteellisin ratkaisuin (kotelointi) ja tarvittaessa

pölyäviä kohteita kastelemalla. Toiminnasta aiheutuvilla polttoprosessiperäisillä päästöillä ei ole oleellisia tai mitattavia vaikutuksia ilmanlaatuun tai ilmastoon.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen
Kohde ei sijaitse pohjavesialueella. Tarvekiven louhinnassa maahan ei jätetä tai päästetä jätettä eikä muutakaan ainetta siten, että seurauksena olisi sellainen maaperän laadun huononeminen, josta voisi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle, tai viihtyisyyden vähenemistä. Alueella minimoidaan saastuttavien aineiden, kuten polttoaineen käsittely ja järjestetään se niin, ettei saasteita pääse kulkeutumaan maaperään, eikä pinta- tai pohjaveteen. Polttoaineena käytetään kevyttä polttoöljyä, joka varastoidaan valuma-altaallisessa farmisäiliössä lukitussa kontissa. Alueella on imeytysturvetta. Tankkauspaikka on tiiviillä alustalla. Alueella tarkkaillaan pinta- ja pohjavesiä voimassaolevan tarkkailuohjelman mukaisesti.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Tehty, päivämäärä:

Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

9. TOIMINTAAN LIITTYVÄT YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta
Turvallisuussuunnitelma ja pelastussuunnitelma liitteenä.

YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu
Laitoksenhoitaja tarkkailee laitteistojen toimivuutta ja toiminnasta aiheutuvia päästöjä aistinvaraisesti laitoksen toiminnan aikana.

Päästö- ja vaikutustarkkailu
Päästö- ja vaikutustarkkailua jatketaan nykyisten lupien mukaisesti. Tarvittaessa tarkkailua muutetaan viranomaisten edellyttämällä tavalla.

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus
Toiminnan tarkkailussa käytetään sertifioituja tai muuten yleisesti hyväksytyjä menetelmiä.

Raportointi ja tarkkailuohjelmat
Maa-aineslain mukainen vuosiraportointi louhinnasta, räjäytyskirjanpito. Vesientarkkailuohjelma.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämispäivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	27.12.2010	Tampereen kaupunki	
Maa-aineslupa	14.10.2016	Tampereen kaupunki	
Vesilain mukainen lupa			<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa			<input type="checkbox"/>
Poikkeamispäätös			<input type="checkbox"/>
Toimenpidelupa			<input type="checkbox"/>
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			<input type="checkbox"/>
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			<input type="checkbox"/>
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			<input type="checkbox"/>

c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			<input type="checkbox"/>
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			<input type="checkbox"/>
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) maa-ainesluvasta			<input type="checkbox"/>
b) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			<input type="checkbox"/>
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			<input type="checkbox"/>
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?			
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

12. LUPAHAKEMUKSEN LIITTEET

<p>Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat</p> <input type="checkbox"/> Hallintaoikeusselvitys ottamispaikkaan <input type="checkbox"/> Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen <input checked="" type="checkbox"/> Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c) <input type="checkbox"/> Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote <input type="checkbox"/> Selvitys tieoikeuksista <input type="checkbox"/> Valtakirja
<p>Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma</p> <input checked="" type="checkbox"/> Ottamissuunnitelma <input checked="" type="checkbox"/> Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
<p>Kartat ja leikkauspiirustukset</p> <input type="checkbox"/> Yleiskartta <input checked="" type="checkbox"/> Sijaintikartta <input type="checkbox"/> Kaavakartta- ja kaavamääräysote <input checked="" type="checkbox"/> Suunnitelmakartta <input checked="" type="checkbox"/> Leikkauspiirustukset
<p>Muut liitteet</p> <input type="checkbox"/> Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä <input type="checkbox"/> Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta <input checked="" type="checkbox"/> Muu, mikä? Meluselvitys, turvallisuussuunnitelma, pelastussuunnitelma

13. ALLEKIRJOITUS

<p>Paikka ja päivämäärä</p> <p>Kuru 16.2.2026</p> <p>Allekirjoitus (tarvittaessa)</p> <p>Antti Elomaa, toimitusjohtaja, Tampereen Kovakivi OY Nimen selvennys</p>
--

TAMPEREEN KAUPUNKI
Yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaosto
PL 487
33101 Tampere

Liitteeksi maa-ainesluvan ja ympäristöluvan yhteiskäsittelyhakemukseemme Tampereen kaupungin Leppälahden kylän Tolvila 4:23 -nimisellä tilalla

Anomme MAL 21 § ja YSL 199 § momentin nojalla, että Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaoston toivottavasti myönteistä päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kyseessä on vakiintunut toiminta eli alueella on ollut tarvekiven ottotoimintaa jo vuosia, eikä jatkohakemus muuta ympäristöllistä tilannetta. Mahdollisuus jatkaa toimintaa muutoksenhausta huolimatta on tärkeää myös siksi, että hyvästä markkinatilanteesta johtuen kysyntä louhimon kiveä kohtaan on voimakasta. Mahdollinen pitkittyminen toiminnan aloittamisessa saattaa viivästyttää tai jopa tehdä toimitukset mahdottomiksi.

Tarvittaessa Tampereen Kovakivi OY voi asettaa erillisen 3000 euron vakuuden.

Kurussa 16.2.2026

Antti Elomaa,
toimitusjohtaja,
Tampereen Kovakivi OY

TAMPEREEN KAUPUNKI
Yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaosto
PL 487
33101 Tampere

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

TAMPEREEN KAUPUNKI
Leppälahden kylä
Tolvila RN:o 837-709-4-23

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

YLEISTÄ

Tämä suunnitelma on jatkoa Tampereen Kovakivi OY:n Kapeen nykyiselle louhimolle (Tolvila Rno 837-709-4-23), jolle on Tampereen kaupungin myöntämä maa-ainesten ottolupa (antopäivä 14.10.2016) ja ympäristölupa tarvekiven louhintaan ja sivukiven murskaukseen (antopäivä 27.12.2010).

Tässä suunnitelmassa esitetään louhimolla tapahtuvan maa-ainesten oton suunnitelma ja piirustukset.

1 PERUSTIEDOT

1.1 Alueen sijainti ja tieyhteys

Ottamisalue sijaitsee Tampereen kaupungin Leppälahden kylässä noin 32 km linnuntietä Tampereen keskustasta pohjoiseen, Kapeeseen johtavan paikallistien 14277 itäpuolella, osoitteessa Kulhanvuorentie 98. Ottamisalueelle on liittymä Kulhanvuorentieltä. Ottamisalueen sijainti on esitetty suunnitelmakartoilla.

1.2 Alueen nykyinen käyttö

Alueella on ollut tarvekiven ottamistoimintaa jo 1960-luvulta lähtien ja alue on edelleenkin louhintakäytössä. Kyseessä on vakiintunut toiminta, joka pysyy edellisenkaltaisena eikä varsinaiseen toimintaan ("tarvekiven otto") ei haeta muutosta.

Aikaisempaan verraten ottamisalue laajenee hieman idän suuntaan.

1.3 Alueen maanomistussuhteet

Suunnitelma-alue sijaitsee tilalla Tolvila Rno 837-709-4-23, jonka omistaa Tampereen Kovakivi OY.

1.4 Kaavoitustilanne

Maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymässä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 toiminta sijoittuu maaseutualueelle. Pohjois-Tampereen strategiseen yleiskaavaan louhimoalue on merkitty ympäristöluvan mukaiseksi kohteeksi, jossa on maa-ainesten ottoalue, ja jossa toiminta perustuu voimassa olevaan ympäristölupa. Lisäksi alue on merkitty kiviaineshuollon kannalta merkittäväksi alueeksi. Yleiskaava on saanut lainvoiman 25.11.2022. Strateginen yleiskaava on kumonnut alueella aiemmin voimassa olleen Aitolahti-Teisko yleiskaavan (kv.14.9.1983).

Alueella ei ole asemakaavaa.

1.5 Toimenpidekiellot

Maa-aineksen ottoon vaikuttavia toimenpidekielloja ei ole.

1.6 Ympäröivä asutus

Lähimpiin vakituiseen asutukseen rakennuksiin ja vapaa-ajan asutukseen on ottamisalueelta etäisyyttä noin 300 m.

1.7 Kartta-aineisto

Suunnitelman pohjakarttana on käytetty Suuntakartta Oy:n laatimaa karttaa, joka on päivitetty marraskuussa 2025. Kartta on mittakaavassa 1:2000.

1.8 Pohja- ja pintavedet

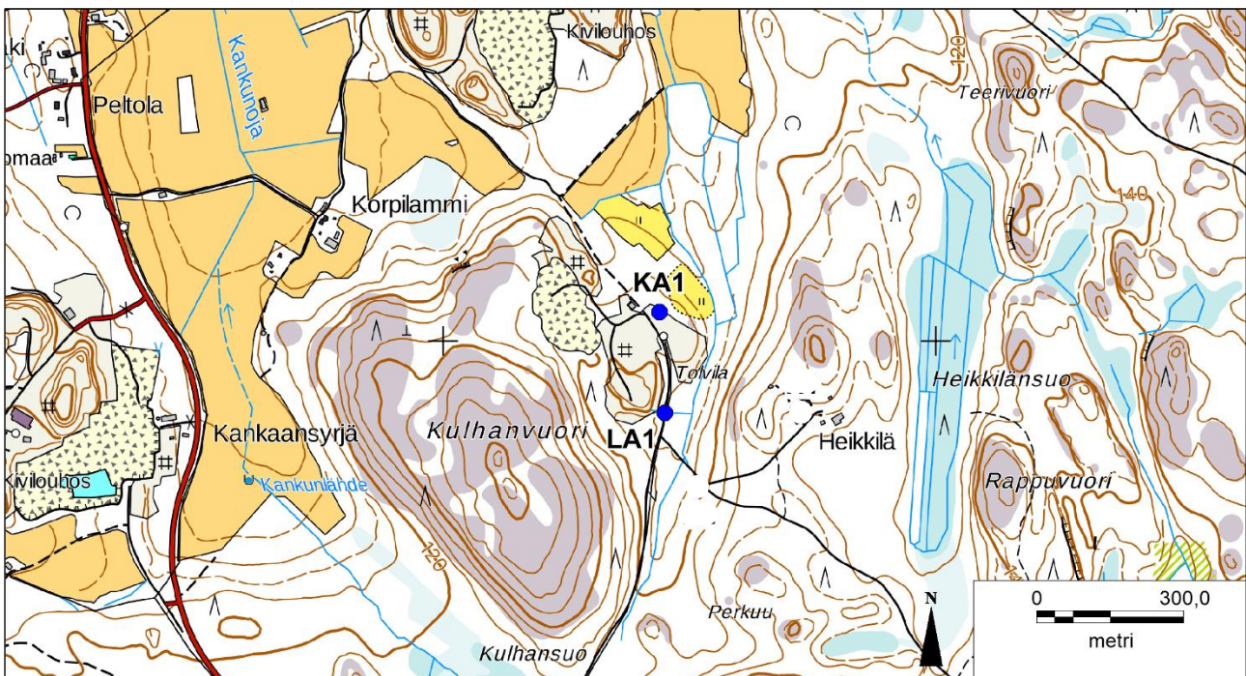
Alue ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella tai vedenottamoiden suoja-alueella. Louhimon kuivatusvedet käsitellään johtamalla ne laskeutusaltaiden kautta avo-ojaa pitkin maastoon imeytyväksi.

Kallioperässä oleva pohjavesi esiintyy kiven suurissa raoissa, halkeamissa ha tai ns. ruhjevöhykkeissä. Suomen peruskallion kivilajit ovat valtaosin kovia ja käytännössä huokosettomia., siten itse kallioperän kiviainekselta puuttuu hydraulinen johtavuus tai se on äärettömän pieni. Kalliopohjaveden määrään ja virtausnopeuteen vaikuttaa ratkaisevasti kallioperän rikkonaisuus. Ruhjeisen ja rakoilevan kallioperän alueilla pohjavettä voi varastoitua kallioperään huomattaviakin määriä. Kallioperässä esiintyvälle pohjavedelle on kuitenkin tyypillistä pieni varastotilavuus ja syvyyssulottuvuus sekä pienialainen ja lyhytkestoinen hydrologinen kierto. Luonnonkivilouhimot sijoittuvat nimenomaan eheille kallioalueille, joilla rakoilun ollessa vähäistä myös kalliopohjaveden määrä ja virtaus ovat pieniä. Myöskään louhimoalueiden pintavedet eivät pääse sekoittumaan kalliopohjaveden louhimon kallioperän tiiveyden ja eheyden vuoksi.

Louhimolla on porakaivo, josta tarkkaillaan veden pintaa ja veden laatua (Luku 1.8.1).

1.8.1 Vesien tarkkailu

Kapeen louhimon vesientarkkailun mukaan pintavesinäytteet otetaan kuivatusvesien laskeutusaltaasta johdettavasta vedestä (LA1) vuosittain keväisin ja syksyisin ja pohjavesinäytteet pohjavesikaivosta (KA1) kerran vuodessa. Veden pinnankorkeus mitataan louhimon porakaivosta kaksi kertaa vuodessa. Vesinäytteistä tehdään ensimmäisellä kerralla ja sen jälkeen kolmen vuoden välein laajan analyysivalikoiman mukaiset määritykset ja välivuosina ns. suppean valikoiman mukaiset määritykset. Laaja valikoima on otettu viimeksi vuonna 2023.



Vesientarkkailun havaintopisteet LA1 ja KA1 (poistettu tekstiä)

Kuivatusvesien laskeutusallas tyhjenee sivukivikasan alta suotautumalla. Näytteet otetaan kivikasan toiselta puolelta kohdasta, jossa oja alittaa tien. Virtaama on noin 1,5 l/s.

Kapeen louhimon valumavesissä sähköjohtavuus on ajoittain kohonnut, mutta vain lievästi. Typpipitoisuus oli aiemmin koholla, mutta syksystä 2020 alkaen pitoisuus on ollut lähellä luonnontasoa, vuonna 2025 pitoisuudet olivat hieman koholla luonnontasosta. Laskennallinen hetkellinen typpikuormitus vastasi vuonna 2025 keskimäärin neljän asukkaan käsittelemättömiä jätevesiä.

NäytePvm	Sameus FNU	K-aine mg/l	Sähkonj mS/m	pH	Kok.N µg/l	NO ₂₃ -N µg/l N	Kok.P µg/l	Cl mg/l	SO ₄ mg/l	Fe µg/l	As µg/l	HVI µg/l	Virt l/s
20.4.2017	17	9,8	8,4	6,5	550	280	44	11	4,4	1100	0,4	<50	0,1
28.9.2017	20	8,0	12,0	6,9	2200	1700	28	11	5,6	1300	0,6	<50	0,8
17.5.2018	110	52	8,5	6,9	1600	1300	73	5,6	5,5	2800	1,2	<50	1,5
27.9.2018	29	14	13,4	6,9	1100	920	33	17	6,5	1700	0,7	<50	0,3
27.5.2019	47	22	10,0	6,7	1000	730	63	12	5,3	2600	0,9	<50	0,1
25.9.2019	15	11	11,6	7,0	830	670	23	11	5,9	1200	0,5	<50	0,5
27.5.2020	28	12	11,0	6,9	2100	1900	41	9,7	6,1	1700	0,6	<50	1,0
23.9.2020	19	11	14,0	7,0	500	140	44	15	3,6	2800	0,9	<50	0,03
26.4.2021	18	8,4	5,7	6,8	690	510	21	4,9	4,1	950	0,4	<50	10,0
27.9.2021	8,6	4,8	8,5	6,8	470	240	17	5,7	4,4	1400	0,4	<50	0,1
22.6.2022	4,1	2,7	9,3	6,7	870	570	18	9,3	6,44	590	0,36	<50	1,0
20.9.2022	6,1	1,7	10,6	7,1	700	470	12	8,4	4,9	550	0,31	<50	-
11.5.2023	13	5,5	5,6	6,7	690	510	20	3	4,4	770	0,3	< 50	1,0
25.9.2023	16	8,8	5	6,9	520	340	17	2,5	3,5	850	0,3	< 50	5,0
6.5.2024	14	3,2	6,4	6,6	890	670	22	4	4,7	840	0,37	< 50	2,0
24.9.2024	15	13	8,5	7	650	450	23	4,9	3,9	1300	0,36	< 50	5,0
5.5.2025	9,9	3,9	8,8	6,9	1000	900	16	5,4	5,4	600	0,25	< 50	1,5
23.9.2025	61	27	7,4	6,9	1100	720	67	3,8	3,2	3900	0,89	< 50	1,5

Laskeutusaltaasta johdettavan veden tuloksia vuosilta 2017–2025.

Porakaivossa *veden* pinnankorkeus on vaihdellut välillä -8,99 – -11,48. Vesi on yleensä kirkasta ja pH-tasoltaan neutraalia. Sähkönjohtavuus on pohjavesille tyypillisellä vaihteluvälillä. Sähkönjohtavuus on hieman kohonnut tarkkailun aikana. Veden happipitoisuus on vaihdellut jonkin verran tarkkailun aikana.

NäytePvm	Happi mg/l	Sameus FNU	Sähkonj mS/m	pH	Kok.N µg/l	NO ₂₃ -N µg/l N	Cl mg/l	SO ₄ mg/l	As µg/l	HVI 5-10 µg/l	HVI µg/l	Pinta m
20.4.2017	4,8	1,7	15,9	7,4	<50	17	3,0	6,7	2,7	<50	<50	-10,33
28.9.2017												-9,48
17.5.2018	8,3	0,4	16,1	7,1								
4.10.2018												-11,00
27.5.2019	5,5	1,6	21,2	7,1								-9,81*
25.9.2019												-10,98
27.5.2020	1,5	1,6	26,2	7,1	93	6,6	8,8	9,6	3,6	<50	<50	-9,64
23.9.2020												-11,48
26.4.2021	1,3	3,2	28,6	7,0								-8,99
27.9.2021												-10,50
22.6.2022	0,8	1,1	31,7	7								-**
20.9.2022												-10,77
11.5.2023	1,6	0,86	33	7	93	< 200	6,8	9,5	2,9	< 50	< 50	-9,2
25.9.2023												-9,67
6.5.2024	4,1	1,1	34,9	6,9								-
24.9.2024												-9,67
5.5.2025	3,9	0,98	34,6	7								-11,02
23.9.2025												-11,02

Kaivoveden tutkimustuloksia vuosilta 2017–2025.

1.9 Maaperätiedot

Louhittava aines on graniittikivilajia (Kurun harmaa/*Kuru Grey*), jota hyödynnetään eri jalostusasteisena tarvekivenä.

Maapeitteet on suurimmaksi osaksi poistettu aikaisemman louhinnan yhteydessä. Maapeite on paksuudeltaan noin 0–2 metriä.

1.10 Puusto

Puusto suunnitelma-alueelta on suurimmaksi osaksi poistettu aiemman louhinnan yhteydessä. Jäljellä oleva puusto on kuusivaltaista talousmetsää.

2 LOUHINNAN NYKYTILANNE

2.1 Kiviainekset

Alueella louhitaan tarvekiveksi soveltuvaa Kurun harmaata graniittia, jonka kauppanimi on Kurun harmaa (*Kuru Grey*). Alueella on voimassa Tampereen kaupungin myöntämä maa-ainesten ottolupa (antopäivä 14.10.2016) ja ympäristölupa tarvekiven louhintaan ja sivukiven murskaukseen (antopäivä 27.12.2010).

2.2 Irtomaat

Tarvekiven louhintaan varten alueella on tehty tarvittavat maansiirtotyöt ja tiestöjärjestelyt. Lisäksi alueelle on tehty myös kiven käsittely- ja varastointialueet.

2.3 Muut rakennelmat

Sosiaalitalat sijaitsevat tukitoiminta-alueella, jonka sijainti on esitetty suunnitelmakartoilla.

3 LOUHINTATOIMINTA

Toiminta alueella koostuu tarvekiven irrotuksesta, paloittelusta ja poiskuljetuksesta.

Tampereen Kovakivi OY toimii kaikessa toiminnassaan Ympäristöministeriön vuonna 2014 julkaiseman ”Parhaat ympäristökäytännöt luonnonkivituotannossa” (BEP) -selvityksen mukaisesti.

3.1 Ottamismäärä- ja aika

Alueella on tarkoitus louhia kalliota enintään 60 000 m³ 10 vuoden aikana. Vuosiottomäärä on keskimäärin noin 6000 m³. Poiskuljetettavan tarvekiven kokonaismäärä 10 vuoden aikana on enintään 21 000 m³. Vuosiottomäärä voi ylittyä tai alittua kysyntävaihteluista johtuen. Lupakauden kokonaislouhinta pysyy ilmoitetun mukaisena. Toiminta on ympärivuotista.

3.2. Irtomaiden poisto ja varastointi

Ottamisalueelta poistettavia irtomaita käytetään mm. toiminnallisten alueiden rakentamiseen sekä maisemointiin. Niitä on varastoitu myöhempää käyttöä varten lähinnä ottamisalueen itäosaan.

3.3 Ottamisalue

Tämän suunnitelman mukaisen toiminnan ottamisalueen rajat esitetään suunnitelmakartoilla.

Ottamisalueen pinta-ala on noin 10,5 ha. Kaivualueen pinta-ala on noin 5,4 ha.

3.4 Louhinnan syvyys

Louhinnan alimmaksi tasoksi esitetään tasoa +85 mpy, joka on 30–40 metriä ympäröivän kalliopinnan alapuolella. Koko ottamisalueella ei tämän lupakauden aikana tähän syvyyteen päädytä, mutta paikoin voidaan tähän syvyyteen mennä. Tällä hetkellä alin syvyys louhimossa on noin +99 mpy.

3.5 Louhinnan määrä ja vaihteellisuus

Alueelta kuljetetaan vuosittain keskimäärin pois noin 2100 m³ hyötykäyttöön kelpaavaa, louhittua tarvekiveä. Vuosittain irrotetaan keskimäärin noin 6000 m³ kiintokalliota, kun hyötykiven saantiprosentiksi lasketaan 35 %. Louhinta etenee parhaassa kohdassa kiveä esiintymän käyttökelpoisuuden ja tarvittavan kiviaineksen ehdoilla, joten eteneminen voi muuttua ennakoidusta huomattavastikin, kuitenkin suunnitelmassa esitettyjen rajojen sisällä.

Ottamistoiminnan eteneminen on esitetty suunnitelmakartoilla; nykytilanne, 5 v tilanne ja 10 v tilanne. Maaston poikkileikkaukset on esitetty leikkauspiirroksissa A–A' ja B–B'. Ottamisen eteneminen ottamisalueen puitteissa voi vaihdella kivilaadun mahdollisten vaihtelujen mukaan. Tarvekiven louhinnassa joudutaan jatkuvasti havainnoimaan kiven laatua louhinnan edetessä. Kiven laatutekijöitä ovat mm. eheys ja väri. Lisäksi louhintatekniseen etenemissuuntaan vaikuttaa kiven taloudellinen louhittavuus. Näistä seikoista johtuen louhinnan etenemistä täysin tarkasti etukäteen on mahdotonta kuvata verrattuna esimerkiksi murskelouhintaan. Liitteissä onkin esitetty viiden vuoden jaksoissa suuntaa-antava malliesimerkki louhinnan etenemisestä. Joka tapauksessa ottotoiminta tulee tapahtumaan suunnitelmakartoissa punaisella värillä rajatun ottamisalueen sisäpuolella ja noudattaa edellä esitettyjä keskimääräisiä vuosittaisia louhintamääriä.

Murskauksen vuotuinen keskimääräinen määrä on 30 000 tn. Murskaus ei ole vuosittaista, kun sitä tehdään, kestää se 4–8 viikkoa (katso myös luku 3.6.1).

3.6 Sivukiven varastointi ja käsittely

Louhinnassa syntyy vuosittain keskimäärin noin 3900 kiinto-m³ tarvekiveksi kelpaamatonta kiviainesta. Tälle tarvekiveksi kelpaamattomalle louheelle on voimassa olevassa ympäristöluvassa murskauslupa. Osa ao. louheesta käytetään suunnitelma-alueen tiestön ja pohjien tasaukseen sekä luiskauksiin.

Sivukiveä on varastoituna tällä hetkellä eteläisellä sivukivialueella noin 170 000 m³ ja pohjoisella kasalla noin 45 000 m³.

Ympäristön kannalta itse sivukivi ei kuitenkaan aiheuta haittaa, sillä Kurun harmaa graniitti on koostumukseltaan pysyvää (inertiä) eikä sivukivestä liukene mitään haitallisia aineita luontoon pitkänkään varastointiajan jälkeen. Kurun harmaan graniitin mineraalikoostumus sekä kaivannaisjätteen huoltosuunnitelma on hakemuksen liitteenä.

3.6.1 Sivukiven hyötykäyttösuunnitelma

Louhinnan sivuvirtana muodostuva sivukivi pyritään jatkojalostamaan ja käyttämään hyödyksi tulevaisuudessa. Sivukivi, joka on graniittia, on inerttiä eikä siitä liukene tai siitä muodostu yhdisteitä ympäristöön.

Sivukivi varastoidaan suunnitelmakartoilla näkyvälle kasalle. Siihen ei sekoiteta pintamaita, koska ne saattaisivat rajoittaa sen käyttöä myöhemmin.

Ensisijaisesti sivukivi käytetään kiviainestuotannon raaka-aineena eli siitä tehdään murskeita ja sepeleitä.

Tampereen Kovakivi OY on ollut ja tulee olemaan aktiivisesti mukana sivukiven käytön kehittämiseen tähtäävissä hankkeissa. Tästä esimerkkinä muutama vuosi sitten Pirkanmaalla toteutettu Sivukivi kierto -hanke, jossa yhtiö oli mukana sekä hankkeen rahoittajana, että ohjausryhmässä.

Yhteenveto hankkeen lopputuloksista sekä yhtiön omista kokemuksista on se, että tällä hetkellä sivukiven laajamittainen hyödyntäminen on haastavaa alueen muusta kiviainestuotannosta, sekä louhimon verrattain syrjäisestä sijainnista johtuen. Tampereen Kovakivi OY on kuitenkin murskannut kiveä pienempiä määriä omiin tarpeisiin ja pyrkii vaikuttamaan siihen, että sen murskaus pidemmällä aikavälillä olisi kannattavaa. Tähän toivotaan myös viranomaisilta apua, olisi järkevää suosia jo irti olevia kiviainesvarantoja kiviainestuotannossa.

Sivukiveä hyödynnetään lisäksi esimerkiksi noppa- ja nupukiven sekä tukimuurien valmistuksessa.

3.7 Työjärjestelyt ottamisen aikana

Lohkareiden irrotus tehdään poraamalla, räjäyttämällä ja kiilaamalla. Louhinta tapahtuu arkipäivisin yleensä yhdessä vuorossa kello 7:00–15:30 välillä ja poikkeustapauksissa 6:00–18:00 välillä voimassa olevassa ympäristöluvassa määritetyjä aikarajoja noudattaen.

Ympäristöluvassa esitetyt työajat 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

Toiminta on ympärivuotista.

Käytössä olevat koneet ovat pyöräkuormaaja tarvekiven kuormaukseen, irrotukseen ja sivukiven lastaukseen, maansiirtoauto sivukiven ajoon louhinta-alueelta sivukivialueelle, hydraulinen porauslaite lohokareiden irrotukseen ja pneumaattiset käsiporauslaitteet kiilausta varten.

Murskauksessa käytetään siirrettävää murskausasemaa, jonka virtalähteenä on aggregaatti. Murskausasema koostuu yleensä esimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulasta/seuloista ja kuljettimesta. Louhe syötetään murskaimeen kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Valmis murske siirretään varastokasaan pyöräkuormaajalla.

Räjätystöitä koskevat omat erityismääräyksensä. Räjätystyksistä ei aiheudu ympäristölle haittoja, koska käytettävät räjähdysainemäärät ovat pieniä sekä itse räjähteet hitaita (K- ja KK-putkipanos sekä räjähtävä tulilanka), jotta kivilohkareet saataisiin irrotettua mahdollisimman ehjinä. Räjätystyksiä tehdään vain 2–3 kertaa kuukaudessa, yksi räjäytys kerrallaan.

Räjähdysaineet säilytetään Tukesin hyväksymässä räjähdysainevarastossa.

Sosiaali-, huolto-, ja säilytystilat sijoittuvat tukitoiminta-alueelle, jonka sijainti on esitetty suunnitelmakartoilla.

3.8 Pintavesien johtaminen

Louhimon kuivatusvedet käsitellään johtamalla ne mahdollisen kiintoaineen poistamiseksi laskeutusaltaiden kautta avo-ojaan ja siitä edelleen imeytyväksi maastoon. Laskeutusaltaiden sijainti on merkitty asemakarttaan.

3.9 Polttoaineet

Suunnitelma-alueella ei varastoida tarpeettomia poltto- ja voiteluaineita. Voiteluaineet ja öljyt säilytetään valuma-altaallisessa kemikaalikontissa. Polttoaine säilytetään puolestaan valuma-altaallisessa farmisäiliössä, joka sijaitsee lukitussa kontissa. Nämät sijaitsevat tukitoiminta-alueella.

Kaluston tankkauspaikan maapohja on tiivistetty (HDPE-kalvo) ja rakennettu siten, ympäristöön ei pääse öljyisiä tai muuten luontoon kuulumattomia aineita. Tankkauspaikka sijaitsee myös tukitoiminta-alueella.

Alueella on varastoituna mm. imeytysturvetta mahdollisten polttoainevuotojen varalta.

3.10 Suojaustoimenpiteet

Louhimoalueella on ulkopuolisten liikkuminen kielletty. Avolouhoksen reunoista ja räjäytystyksistä varoitetaan kyltein ja äänimerkein. Varmistuspöytä estävät ulkopuolisten pääsyn vaaralliselle alueelle räjäytystyksen ollessa käynnissä.

Siltä osin kuin avolouhoksen reuna on saavuttanut lopullisen paikkansa, suojataan se teräsaidalla tai liitteen mukaisesti kivimuurilla. Väliaikainen avolouhoksen reuna suojataan kiviäidalla tai lippusiimalla. Ympäristöön sijoitetaan avolouhoksen reunasta ja räjäytystöistä kertovia varoitustauluja.

4 LUONNONYMPÄRISTÖ JA MAISEMA

Kapeen louhimoalue on ollut jo pitkään kivenlouhintakäytössä. Maaperä on hiesua, hietaa ja hiekkamoreenia sekä kalliomaata. Alueelta on poistettu pintamaita, joita voidaan käyttää maisemointiin. Niitä on kasattu alueen koillisosaan. Ympäristö koostuu pelloista ja kuusivaltaisesta puustosta sekä vakinaisesta asutuksesta ja loma-asutuksesta. Kapeenlahden rannan Natura-alue sijaitsee 1,8 km päässä louhimosta luoteessa.

Maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymässä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 suunnittelualue sivuaa arvokasta kallioaluetta ge-2, kallioalue (Kulhanvuori). Lupa-alueella on louhittu tarvekiveä jo 1960-luvulta saakka, joten maisema varsinaisella louhinta-alueella on vuosien saatossa muokkautunut tyypilliseksi louhimoalueeksi.

Ottamisalue sijaitsee Kulhanvuoren juurella maisemallisesti suojaisassa paikassa. Seinämien näkyvyys jää louhimoalueelle. Näsijärveltä katsottuna maiseman profiili säilyy ennallaan. Toiminnan jatkamisen vaikutukset maisemaan eivät ole merkittäviä.

Ottamisalueen eteläpuolella on aiemmin tehty havaintoja liito-oravasta. Kaivualue ei kuitenkaan ulotu havaituille liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoille, eikä näin ollen heikennä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

5 MELU JA TÄRINÄ

Toiminnasta aiheutuva *melutaso* ei ylitä valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia melun ohjearvoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Kohdealuetta koskeva ympäristömeluselvitys on hakemuksen liitteenä.

Tärinän vaikutus jää toiminta-alueelle. Pienten räjähdysainemäärien vuoksi tärinän vaikutusalue on suppea (irrotusräjäytys, noin 100 kg momentiaalista K- tai KK-putkipanosräjähdettä sekä räjähtävää tulilankaa). Tutkimusten mukaan käytettävän räjähdemäärän mukaisesti tärinää ei ole enää havaittavissa yli 200 m ja mitattavissa yli 400 m etäisyyksillä.

6 PÖLY

Louhinnassa muodostuva pöly on porauksessa ja työkoneiden liikkumisesta muodostunutta kiviainesta. Pölyn leviämistä vähennetään käyttämällä parhaita työskentelymenetelmiä (BEP). Porauksen yhteydessä syntyvä kivipöly otetaan talteen työkonekohtaisilla imureilla. Työkoneiden liikkumisesta aiheutuvaa soratienkaltaista pölyäminen estetään kastelulla.

Tutkimusten mukaan suuren graniittilouhimon louhinnasta ja kivien siirtelystä ilmaan joutuvat pölypäästöt jäävät pääasiassa toiminta-alueelle ja vähenevät nopeasti etäisyyden kasvaessa. Porauksesta syntyvä karkea kivipöly laskeutuu päästölähteen läheisyyteen. Esimerkiksi pölyn taustapitoisuus saavutetaan 100 m etäisyydellä luonnonkivilouhimon porasta. Työkoneiden käytöstä ja niiden liikkumisesta muodostuvat pienhiukkaset leviävät lähialueelle, mutta etäisyyden kasvaessa ja laimentuessaan ne eivät merkittävästi lisää taustapitoisuuksia.

Murskauksen pölypäästöjä hallitaan kastelulla ja laitteistojen koteloinnilla.

Toiminnasta aiheutuvilla polttoprosessiperäisillä päästöillä ei ole oleellisia tai mitattavia vaikutuksia ilmanlaatuun tai ilmastoon.

7 JÄTTEET

Louhimolla on porakaivo, josta saadaan juoma- ja kahvinkeittovesi. Louhimolla ei muodostu jätevesiä; louhimolla on kuivakäymälä. Talousjätteet kerätään ja kuljetetaan edelleen yhtiön Kurun tehtaalle paikallisen jätehuoltoyhtiön poiskuljetettavaksi.

Poltto- ja voiteluaineet sekä muut öljyiset jätteet kerätään valuma-altaalliseen lukittavaan konttiin, josta L&T noutaa ne. Kontti sijaitsee tukitoiminta-alueella.

8 LIIKENNE

Liikenne louhimolla on ajoittaista kysyntävaihteluista johtuen. Kuljetuksia koskevat tieliikennelain säännökset ja rajoitukset. Raskaan liikenteen käyntejä louhimolla on noin kaksi viikossa.

9 JÄLKIHOITO

9.1 Alueen siistiminen ja maisemointi

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

-louhinnassa ja sivukiven käsittelyssä tarvittavat laitteet ja rakenteet puretaan sekä kuljetetaan pois alueelta niin kuin myös 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 teräsaidalla tai kivimuurilla (liite). Muuri tehdään ottoalueen ympäri siten, että se kattaa koko alueen, jolloin putoamisvaaraa ei ole.

Louhintarintaukset ovat varovaisen louhinnan takia pysyviä, eikä niitä tarvitse sen vuoksi loiventaa. Asiaton pääsy alueelle estetään puomein ja esimerkiksi kiviasteiden rakentamisella sivukivikasalle johtaville teille.

-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. männynntaimille 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.

Tarkempi maisemointisuunnitelma toimitetaan, kun ottotoiminnan loppuminen on näköpiirissä.

9.2 Alueen jälkikäyttö

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

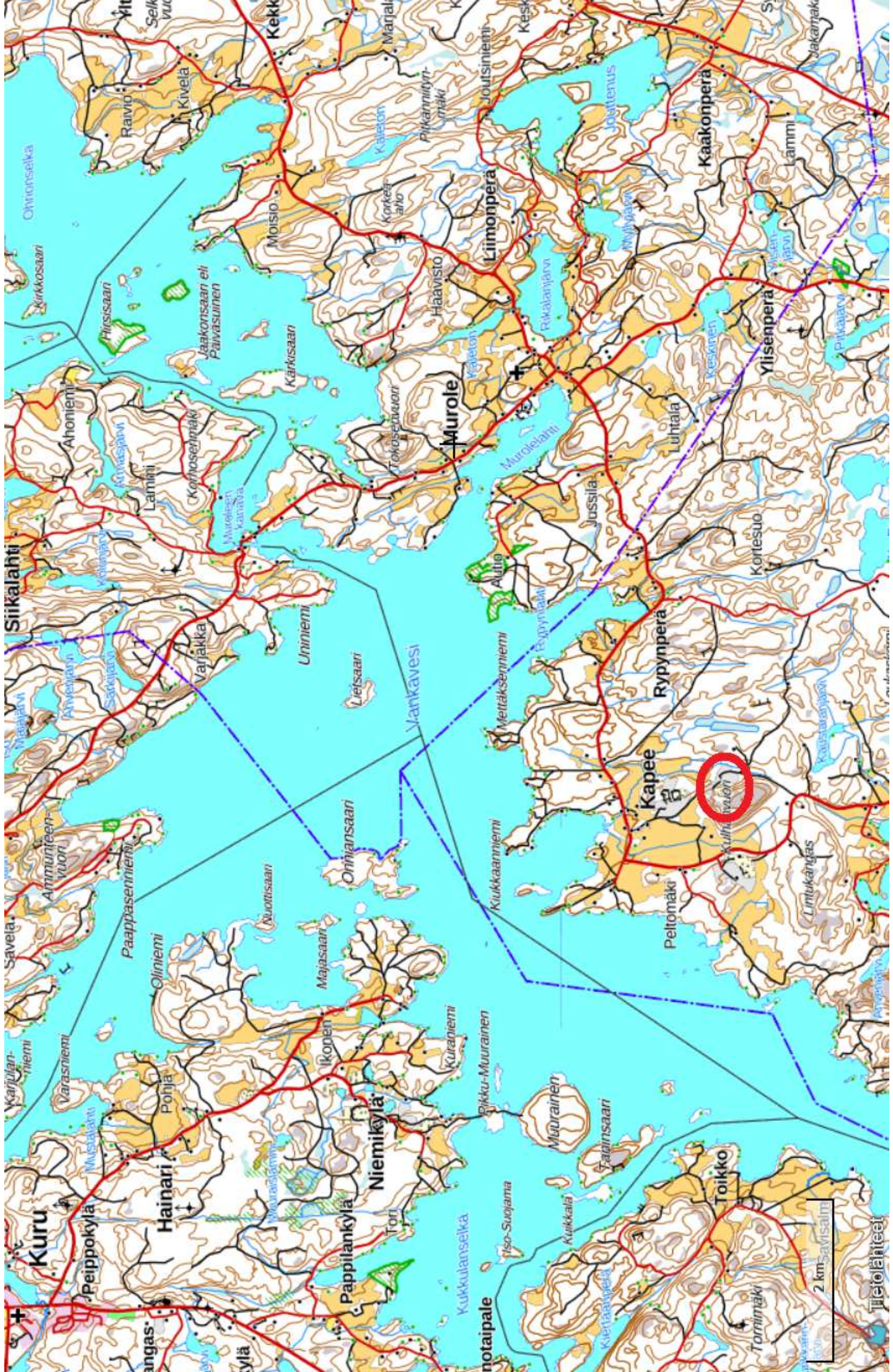
Tätä maa-ainesten ottosuunnitelmaa täydennetään ja siihen tehdään tarvittavat muutokset, jos oleellisia poikkeamia suunnitellusta tapahtuu.

Kurussa 16.2.2026

Antti Elomaa
Insinööri, toimitusjohtaja,
Tampereen Kovakivi OY

Liitteet

Sijaintikartta
Suunnitelmakartat 1:2000 nykytilanne, 5 vuoden tilanne ja 10 vuoden tilanne
Leikkauspiirrokset
Kurun harmaan graniitin mineraalikoostumus
Jätehuoltosuunnitelma
Kivinen suoja-aitamalli



Mineraalikoostumus

Itä-Suomen luonnonkivialan koulutus- ja tutkimusympäristön kehittäminen
2007

Tuottaja	
Kivi	Tampereen Kovakivi Oy Kuru Grey
Mineraali	Paino-%
Plagioklaasi	32,6
Kvartsi	31,0
Kalimaasälpä	30,8
Biotiitti	3,5
Muskoviitti	1,2
Muut	0,9
Total	100,0

Hannu Luodes
Hankepäälikkö
hannu.luodes@gtk.fi

Mineraalikoostumuksen määrittäminen tehty GTK:n mineraalitekniikan laboratoriossa



Geologian tutkimuskeskus
GTK

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Tampereen Kovakivi OY		
Ottamisalueen nimi Kapeen louhimo		
Kunta Tampere	Kylä Leppälahti	Tilan RN:o 837-709-4-23 Tolvila
Ottamisalueen pinta-ala Noin 10,5 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä 14.11.2026		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)		
Rakennus- ja muu luonnonkivi	60 000/10 v.	
Sora ja hiekka		
Moreeni		
Multa tai savi		

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji ⁽¹⁾	Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m ³ -ktr) ⁽²⁾	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely ⁽³⁾	
Pilaantumaton		Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	1,3	vrt. ottamissuunnitelma
	Kannot ja hakkuutähteet		
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka	1	
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset	1	
	Savi ja siltti		
	Sivukivi	1,2,3	vrt. ottamissuunnitelma
	Seulontakivet ja lohkareet		
	Muu, mitä?		
Pilaantunut maa-aines	Mitä?		
Kaivannaisjätteitä yhteensä	42 040		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁴

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Inertti graniitti: ei vaikutuksia.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁵

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Kaivannaisjätteen luonteen vuoksi erityiset toimet eivät ole tarpeen.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁶

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Laitoksenhoitaja tarkkailee aluetta aistinvaraisesti laitoksen toiminnan aikana. Inertti jäte: ei tarvetta seurannalle.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁷

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁸

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Sivukiveä on läjitetty ottamisalueen pohjois- ja eteläosaan. Haettavalla lupakaudella sivukivet sijoitetaan eteläiselle varastoinialueelle, jonka koko on noin 1,9 ha (sijainti esitetty suunnitelmakartoilla).

Jätealueen perustaminen ja hoito

Työnjohdollinen työaikainen valvonta.

Jätealueen ympäristö

Esitetty ottosuunnitelmassa.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Selvitetään tarvittaessa luvan mukaisesti.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Inertti jäte: ei ympäristövaikutuksia.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Esitetty ottosuunnitelmassa.

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

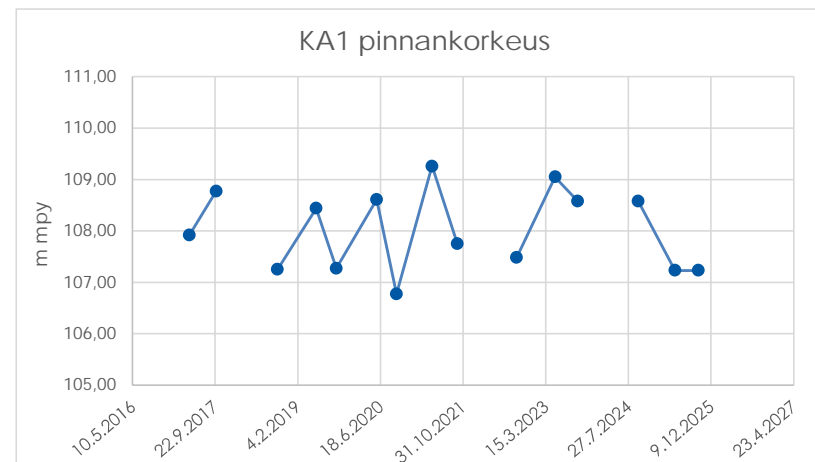
4. LISÄTIETOJA

Yhdys henkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Antti Elomaa, Tampereen Kovakivi OY, Poikeluksentie 192, 34400 Kuru, puh. 050 300 1434, antti.elomaa@kovakivi.fi

Päivämäärä	KA1 mittaustulos	KA1 pinnankorkeus
	kaivon kannesta vedenpintaan	
	m	m mpy
20.4.2017	-10,33	107,92
28.9.2017	-9,48	108,77
17.5.2018		
4.10.2018	-11,00	107,25
27.5.2019	-9,81*	108,44
25.9.2019	-10,98	107,27
27.5.2020	-9,64	108,61
23.9.2020	-11,48	106,77
26.4.2021	-8,99	109,26
27.9.2021	-10,50	107,75
22.6.2022	-**	
20.9.2022	-10,77	107,48
11.5.2023	-9,2	109,05
25.9.2023	-9,67	108,58
6.5.2024	-	
24.9.2024	-9,67	108,58
5.5.2025	-11,02	107,23
23.9.2025	-11,02	107,23

Kaivon yläreuna
m mpy
118,25



* Pinnankorkeus mitattu näytteenoton jälkeen

** Pinnankorkeutta ei saanut mitattua, koska näytteenotin ei mennyt 6 m syvemmälle

KOVAKIVI 19
14

PELASTUSSUUNNITELMA

**KOHDE: TAMPEREEN KOVAKIVI OY, KAPEEN LOUHIMO
OSOITE: KULHAVUORENTIE 98, 34260 TERÄLAHTI**

1. Kohteen perustiedot

1.1. Yrityksen tiedot

Yrityksen nimi	Tampereen Kovakivi Oy
Toiminnan kuvaus	Tehtaalla jalostetaan luonnonkiveä rakennus- ja ympäristökivituotteiksi. Louhimoilla louhitaan tarvekiveä. Louhinta tapahtuu poraamalla, räjäyttämällä ja kiilaamalla.
Henkilökuntaa	Louhimon alueella työskentelee 2–4 henkilöä
Toimipaikan yhteystiedot	Poikeluksentie 192, 34300 KURU Puh. 03 473 0300
Toimipaikan yhteyshenkilöt	Toimitusjohtaja ja työsuojelupäällikkö Antti Elomaa Puh. 050 3001 434 antti.elomaa@kovakivi.fi

1.2. Tärkeät yhteystiedot

Kohteen osoite	Kulhanvuorentie 98, 34260 TERÄLAHTI
Yleinen hätänumero (poliisi, ambulanssi, pelastuslaitos)	112
Myrkytystietokeskus	09 - 0471977
Lähin terveysasema	Ruoveden terveyskeskus, Honkalantie 10 34600 RUOVESI p. 03 3341 1400 Ensiapu: Ruoveden terveyskeskuksen ollessa sujettuna Virtain terveyskeskuksessa arki-iltaisoin klo 20.00 saakka, sekä la-su ja arkipyhinä klo 9.00–17.00, p. 03 485 3600. Akuuteissa asioissa suoraan: Tays Acuta, p. 03 311 611.
Työterveyshuolto	Terveystalo Ylöjärvi työterveys, Mikkolantie 9, 33470 Ylöjärvi p. 030 6000

Yrityksen johto	Toimitusjohtaja Antti Elomaa Hallituksen puheenjohtaja Tapani Elomaa Tuotantopäällikkö Antti Auvinen
Tilan omistaja	Tampereen Kovakivi Oy
Työsuojelu	Työsuojelupäällikkö Antti Elomaa Työsuojeluvastuu Sonja Mäki
Energiayhtiö	Tampereen sähkölaitos Vikailmoitukset 0800 - 90171

2. Vaarojen ja riskien arvioinnin johtopäätelmät

Riski	Työtaturmat: Suurimpina riskeinä erilaiset painavien taakkojen väliin tai alle jäämiset ja silmävammat sekä liukastumiset
Syy	Henk. kohtaisten suojavarusteiden käyttämättömyys, Inhimilliset virheet ja huolimattomuus
Seuraus	Henkilövahingot, sairauspoissaolot
Ennaltaehkäisy	Uusien työntekijöiden perehdyttäminen turvallisiin työtapoihin ja työkoneneiden oikeaan ja turvalliseen käyttöön, suojavarusteet kuten turvakengät, suojalasit ja kuulosuojaimet ja kypärä käyttäminen
Varautuminen	Ensiapukurssit ja välineet
Ohjeet toteutuessa	Ensiapu ja tarvittaessa avun hälyttäminen

Riski	Tulipalo
Syy	Huolimaton tulen tai kaasupullojen käsittely, vialliset sähkölaitteet, ilkivalta, tekninen vika
Seuraus	Omaisuus- tai henkilövahingot, toiminnan keskeytys, sairauspoissaolojen ja korjausten aiheuttamat kulut
Ennaltaehkäisy	Turvalliset työtavat, alkusammutuskoulutus, jätteiden ja tavaroiden turvallinen säilytys. Nestekaasua ei säilytetä taukotilassa.
Varautuminen	Alkusammutuskalusto
Ohjeet toteutuessa	Pelastaminen, sammuttaminen, varoittaminen, avun hälyttäminen, palon rajoittaminen, palokunnan opastaminen, lisävahinkojen ehkäiseminen, ensiapu, tiedottaminen

Riski	Ympäristövahinko , polttoöljyn tai hydraulioöljyn vuotaminen
Syy	Inhimillinen virhe, laitevika
Seuraus	Haitalliset vaikutukset ympäristölle
Ennaltaehkäisy	Tarkkuus käsiteltäessä polttoaineita ja öljyjä, varastomäärät mahd. pieniä
Varautuminen	Valuma-altaat, säilöiden tarkastukset
Ohjeet toteutuessa	Vahingon rajoittaminen, lisävahinkojen ehkäiseminen, jälkisiivous

3. Kohteen turvallisuusjärjestelyt

3.1. Ensiapuvalmius ja alkusammutus

Ensiapuvarusteet löytyvät taukotilan seinästä.

Alkusammuttimien sijainnit:

- Taukotilassa
- R-Aine varastossa
- Pyöräkuormaajassa

4. Ohjeet toimenpiteistä

4.1. Onnettomuuksien ennaltaehkäisy ja varautuminen

4.1.1. Työtapaturmat

Onnettomuuksien ja vaaratilanteiden ennaltaehkäisyyn kuuluu työntekijöiden osalta turvalliset työtavat. Työnjohdon velvollisuus on varmistaa, että työt voi suorittaa turvallisesti ja työntekijöiden velvollisuus on noudattaa annettuja turvallisuusohjeita. Ohjeistaminen ja perehdyttäminen antavat valmiudet turvalliselle työskentelylle, niin normaalissa työssä, kuin vaaratilanteiden yllättäessäkin.

Työturvallisuuden kannalta tärkeimmät seikat:

- Oikeiden suojarusteiden (suojalasit, turvakengät, kuulosuojaimet, kypärä) käyttö
- Työkoneiden ohjeiden mukainen käyttö
- Varovaisuus liikkuvien koneiden lähellä –älä mene lähelle käynnissä olevaa liikkuvaa konetta

- Jos koneeseen tulee joku turvallisuuteen vaikuttava toimintahäiriö, on kone heti pysäytettävä ja laite tarkistettava ja korjattava
- Yleinen varovaisuus käsiteltäessä painavia taakkoja
- Räjähdyksissä riittävät suojaetäisyydet sekä räjähdystöiden teko vain niihin hyväksytyyn koulutuksen saaneiden henkilöiden toimesta

4.1.2. Tulipalo

Mahdollisia syitä tulipalon syttymiseen ovat huolimaton tulen tai kaasupullojen käsittely, kaasupullon letkurikko tai virhe pulloa vaihdettaessa tai polttoainetta käsitellessä, mikä voi aiheuttaa syttyvän ilmaseoksen muodostumisen, vialliset sähkölaitteet ja ilkivalta.

Tulipalon ennaltaehkäisyn ja varautumisen kannalta tärkeimmät seikat:

- Huolellisuus käsiteltäessä tulta, kaasupulloja tai polttoaineita
- Sähkölaitteiden kunnossapito
- Nestekaasun säilytys lukitussa tilassa
- Pelastusvalmius (alkusammutuskalusto, perehdyttäminen ja ensiaputaidot)

4.1.3. Ympäristövahinko

Merkittävän ympäristövahingon riski pienellä louhimolla on vähäinen, koska käytössä ei ole isoja määriä ympäristölle haitallisia kemikaaleja. Suurin mahdollinen riski on polttoöljyn tai hydraulioöljyn vuotaminen laiterikon tai laitteita käsiteltäessä tapahtuvan inhimillisen virheen seurauksena.

Ympäristövahingon ennalta ehkäisyn ja varautumisen kannalta tärkeimmät seikat:

- Huolellisuus tankkauksessa ja muussa polttoaineen käsittelyssä
- Valuma-altaat ja säiliöiden säännölliset tarkastukset
- Nopea reagointi vahingon sattuessa, vahingon rajoittaminen
- Oikea jälkisiivous

4.2. Tapaturman tai sairauskohtauksen sattuessa

TEE TILANNEARVIO

- ◆ Arvioi tilanne, selvitä mitä on tapahtunut. Älä hätäännä.

PELASTA

- ◆ Pelasta ensin hengenvaarassa olevat ja siirrä loukkaantuneet turvaan.

ESTÄ

- ◆ Estä mahdolliset lisäonnettomuudet (esim. tulipalo) ja varoita muita.

ENSIAPU

- ◆ Tarkista potilaan tila, anna hätäensiapua.
 - totea, hengittääkö potilas ja toimiiko sydän -
 - ellei, aloita elvytys heti ja kutsu apua

HÄLYTÄ

- ◆ Tee ilmoitus hätäkeskukseen 112
 - kuuntele annettuja ohjeita
 - älä jätä loukkaantunutta tai sairauskohtauksen saanutta yksin

OPASTA

- ◆ Kerro auttajille, mitä on tapahtunut ja mitä on jo tehty.

4.3. Tulipalon sattuessa

PELASTA JA VAROITA muita ihmisiä

- ◆ Tulipalossa aika on ratkaiseva tekijä.
- ◆ Tulipalon sattuessa TÄRKEINTÄ on ihmishenkien pelastaminen!
- ◆ Varoita ihmisiä huutamalla tai muulla tavoin.

SAMMUTA lähimmällä alkusammuttimella

- ◆ Jos palo on sähkölaitteessa, pyri katkaisemaan laitteeseen tuleva virta ennen sammutusta.
- ◆ Käytä sammutusjauhetta, jos kyseessä on palavat nesteet.

HÄLYTÄ palokunta.

- ◆ YLEINEN HÄTÄNUMERO on 112

RAJOITA palon leviäminen

- ◆ yritä siirtää vaaraa aiheuttavat materiaalit pois palokohteesta, jos se on mahdollista turvallisesti

OPASTA tai järjestä opastus

- ◆ Varmista pelastusyksiköille esteetön pääsy palokohteeseen

ILMOITA palosta esimiehellesi

JOS TULIPALO UHKAA R-AINE VARASTOA EIKÄ ALKUSAMMUTUSTA VOIDA TURVALLISESTI SUORITTA:

- EVAKUOI ALUE JA KOKOONNU KULHANVUORENTIEN POSTILAATIKOILLE
- SULJE ALUEELLE JOHTAVA KULHANVUORENTIE MOLEMMISTA PÄISTÄ
- SOITA HÄTÄNUMEROON JA ODOTA OHJEITA

4.4. Ympäristövahingon sattuessa

RAJOITA VAHINGON LEVIÄMISTÄ

- ◆ Yritä tukkia vuoto ja estää sen pääsy maahan
- ◆ Käytä imeytysturvetta
- ◆ Huolehdi myös jälkisiivouksesta asianmukaisesti

Hälytä pelastuslaitos, jos vuoto on laaja

- ◆ YLEINEN HÄTÄNUMERO on 112

OPASTA

- ◆ Kerro auttajille, mitä vuoto on ja mitä on jo tehty

5. Turvallisuusviestintä ja kouluttaminen

Kaikki uudet työntekijät perehdytetään turvallisiin työskentelytapoihin ja toimintaohjeisiin vaaratilanteiden varalta. Uusille työntekijöille esitetään myös tämä pelastussuunnitelma osana perehdytystä. Vanhoille työntekijöille uusi pelastussuunnitelma esitetään sen valmistuttua ja se on aina työntekijöiden saatavilla. Pelastussuunnitelma päivitetään aina tietojen muuttuessa ja muutoksista tiedotetaan henkilökuntaa. Pelastussuunnitelma tarkistetaan vähintään kerran vuodessa.

Henkilökunnalle järjestetään mahdollisuus osallistua ensiapukoulutukseen tarvittaessa, jotta henkilökunnassa olisi aina ensiaputaitoisia työntekijöitä paikalla.

Louhimon ajo-ohjeet

Kohde

Louhimo: Kapeen louhimo

Osoite: Kulhanvuorentie 98, 34260 Terälahti

Kunta: Tampere

1. Sijainti

Louhimo sijaitsee Terälähden alueella Tampereella, Kulhanvuorentien päässä.

2. Ajo-ohjeet louhimolle

1. Kulhanvuorentielle käännetään Kapeen tieltä
 2. Seuraa Kulhanvuorentietä, louhimo sijaitsee tien päässä
 3. Louhimo on merkitty Kulhanvuorentiellä louhimo-/työmaakyltillä
-

3. Kokoontumispaikka


Kokoontumispaikka sijaitsee louhimon alueella, raakakivilaanilla, erikseen kartassa merkityllä alueella.

Päivitetty

Pvm: 31.12.2024

Johanna Elomaa

Kapeen lohimo

X =  kokoontumispaikka
(Kivilaani)

Kapeentie

Kankunlähde

Kapeentie

Kapeentie

Kapeentie

Kulharvuorentie



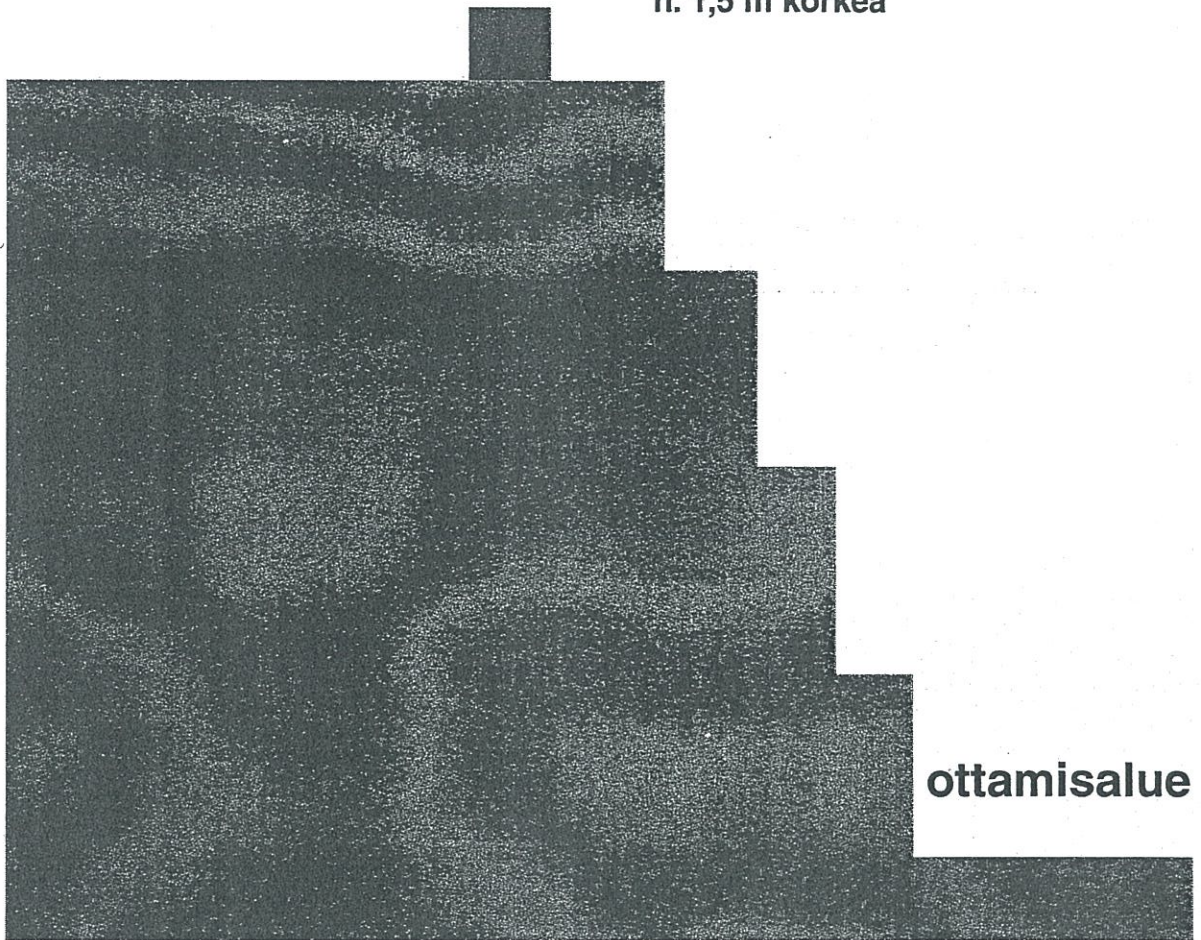
Kulharvuorentie

Kulharvuorentie

PERIAATEPIIRROS LOUHIMON REUNAN SUOJA-AITAUKSESTA

Kivilohkareet suoja-aidassa ovat
painoltaan vähintään 4000 kg

SUOJA-AITA KIVILOHKAREESTA
n. 1,5 m korkea



5.2.20 Kuulapuhallus

Kuulapuhallus on eräs kiven pintakäsittelymenetelmä, jossa kiven pinta karhennetaan puhaltamalla kiven pintaan pieniä teräskuulia paineilman avulla. Kuulapuhallusta tehtäessä on huomioitava:

- Työntekijä käyttää kuulosuojaimia ja suojalaseja.
- Paineilmaletkut ovat ehjät ja liitokset tiiviit.
- Kuulapuhalluskaappi on tiivis eikä kuulia pääse lentämään kopin ulkopuolelle tai työntekijän silmiin.
- Työpisteen valot ovat kunnossa.
- Suojakäsine on ehjä.
- Kaapin suojaplexi on riittävän kirkas hyvän näkyvyyden takaamiseksi.
- Työn loputtua lattialle putoilleet kuulat lakaistaan ettei niihin liukastuta.
- Paineilmaa ei kohdisteta paljaalle iholle.

LOUHIMON TYÖVAIHETA KOSKEVAT

5.2.21 Ampulinjojen poraus

Ampulinjoja poratessa on huomioitava:

- Työntekijä käyttää turvakenkiä ja kuulosuojaimia.
- Pukeutuminen on keliolosuhteisiin sopiva.

Louhimotyöskentelyssä yleensä on huomioitava

- putoamisvaara
- liukastumisvaara
- mikäli tikkaita käytetään, niiden tulee olla ehjät ja hyvin tuetut
- paineilmajärjestelmässä ei esiinny vuotoja ja liitokset ovat kunnolla kiinnitetty
- kuormaajan työalueella oleskelu on kielletty.

5.2.22 Räjätystyöt

Räjätystyöitä louhimolla tehtäessä työn suorittajalla tulee olla voimassaolevat ja työn edellyttämät lupakirjat hankittuna ja voimassa. Turvallisuusmääräykset ovat erikseen lupakirjassa eriteltyinä. Räjätystyöiden tekijän on lisäksi huolehdittava asianmukaisesta räjähdystarvikkeiden varastoinnista ja varastokirjanpidosta. Hänen tulee lisäksi laatia räjäytyksistä räjäytyssuunnitelma.

5.2.23 Kamin paloittelu ja kiilaaminen

Kamilla tarkoitetaan poraamalla ja räjäyttämällä kiintokalliosta irrotettavaa kallionjärkeä. Kamin paloittelussa ja kiilaamisessa on huomioitava:

- Työntekijällä on suojalasit tarvittaessa.
- Kami on tuettu niin, ettei se kiilattaessa retkahda tai aiheuta tapaturmavaaraa.

Louhimotyöskentelyssä yleensä on huomioitava

- putoamisvaara
- liukastumisvaara
- mikäli tikkaita käytetään, niiden tulee olla ehjät ja hyvin tuetut
- paineilmajärjestelmässä ei esiinny vuotoja ja liitokset ovat kunnolla kiinnitetty
- kuormaajan työalueella oleskelu on kielletty.

5.2.24 Sivukiven ajo läjittelyalueelle

Louhittaessa syntyvä sivukivi eli räppikivi ajetaan dumpperilla erikseen sille tarkoitettuun läjittelyalueelle. Dumpperilla ja kuormaajalla ajettaessa on huomioitava

- ajourien hiekoitus talvella

- lavan kippaaminen niin, ettei dumpperi kaadu.

Lisäksi tulee tarkastaa ennen liikkeelle lähtöä ajoneuvon jarrujen hallintalaitteiden kunto.

5.2.25 Kaasujen turvallinen käyttö /5/

Tampereen Kovakivessä käytetään kaasuja muutamissa työvaiheissa. Kun kiveä pintakäsitellään polttamalla, siihen tarvitaan nestekaasua ja happea. Lisäksi osa työssä käytettävistä trukeista käyttää polttoaineenaan nestekaasua. Satunnaisissa hitsaustöissä ja polttoleikkauksissa saatetaan käyttää lisäksi asetyleeniä.

Nestekaasu toimitetaan tehtaallemme erikokoisissa kaasupulloissa riippuen niiden käyttötarkoituksesta. Kaasupullot varastoidaan erikseen niille osoitetussa, lukitussa kaapissa. Happi varastoidaan erilliseen säiliöön, jonka täytöstä ja huollosta huolehtii Oy AGA Ab. Kaasuja käytettäessä on huolehdittava seuraavista seikoista:

- Tilassa on hyvä ilmanvaihto.
- Pulloja käsitellään varoen.
- Ollaan tietoisia siitä, mitä kaasua pullo sisältää.
- Tiedetään miten kaasulähde saadaan suljettua vuodon tai tulipalon uhatessa.

Kaasupullojen käsittelyssä on huomioitava, että

- pulloa ei kolhita
- pulloa ei nosteta venttiilistä
- pulloa ei saa lämmittää
- pullossa on työnopastuksessa määritelty takaiskuventtiili
- pullot säilytetään pystyssä ja venttiilit suljettuina
- vaurioitunut pullo tulee merkitä selvästi ja palauttaa toimittajalle.