

Dnro

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS**1. Toiminta, jolle lupa haetaan**

Lupa haetaan seuraaville toiminnoilla:

- Maa-ainesten ottaminen
 Kivenlouhimo
 Muu kivenlouhinta
 Kivenmurskaamo
 Siirrettävä kivenmurskaamo
 Kiinteä kivenmurskaamo

Toimintaan liittyy myös

- Muualta tuotavan kiviaineksen murskaus
 Kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus
 Muu, mikä?

- Lupa aloittaa toiminta ennen päätösvoimaisuutta (YSL 199 § ja MAL 21 §)

2. Hakijan yhteystiedot

Hakijan nimi ja toiminimi

Morenia Oy

Y-tunnus

3169375-1

Osoite

Automaatitietie 1

Postinumero

90460

Postitoimipaikka

Oulu

Yhteyshenkilön nimi

Jani Harjula

Puhelinnumero

0403506375

Sähköpostiosoite

jani.harjula@morenia.fi

Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)

Morenia Oy, 003731693751, E204503**3. Tiedot lupa-alueen kiinteistöstä**

Kiinteistön omistajan nimi

Morenia Oy

Osoite

Automaatitietie 1

Postinumero

90460

Postitoimipaikka

Oulunsalo

Puhelinnumero

Sähköpostiosoite

Ottamisalueen sijainti

Kunta

Kylä

Tila

Tornio**Korpikylä****Pahtavaara 851-432-8-25**

Murskauslaitoksen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila
Tornio	Korpikylä	Pahtavaara 851-432-8-25

Koordinaatit ja koordinaattijärjestelmä
364561, 7339878 ETRS-TM35FIN

Kiinteistörekisteritunnus
851-432-8-25

4. Lupa-alueen rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Selvitys naapuritiloista yhteystietoineen

Erillinen liite

Erillinen selvitys liitteeseen

5. Voimassa olevat maa-aineslupa-, ympäristölupa-, vesilupa- tai muut päätökset ja sopimukset

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Maa-aineslain mukainen ottamislupa			<input type="checkbox"/>
Ympäristölupa			<input type="checkbox"/>
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"/>
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			<input type="checkbox"/>
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			<input type="checkbox"/>

Maanomistajan suostumus laitoksen ja/tai ottamistoiminnan sijoittamiselle			<input type="checkbox"/>
Jätevesien johtaminen			<input type="checkbox"/>
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			<input type="checkbox"/>
a) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>
b) maa-ainesluvasta			<input type="checkbox"/>
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä			<input type="checkbox"/>
Muu, mikä?			<input type="checkbox"/>
<p>Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun vaikuttavia asioita</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ei</p> <p><input type="checkbox"/> Kyllä, mitä</p>			
Ympäristövahinkovakuutus:			
Vakuutusyhtiö:			
Vakuutuksen numero:			
<input type="checkbox"/> Tiedot esitetty liitteenä			

7. Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutus

Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutuksista

Otettava materiaali on kalliota noin 1,25 ha alueelta ja 100 000m³ ktd.

Kiviaineksesta suurin osa jalostetaan murskaamalla tai seulomalla ja käytetään lähialueiden maanrakennuskohteisiin, kuten radan ja tiestön korjauksiin ja rakentamiseen.

Alueella on ollut Tornion kaupungin ympäristölautakunnan myöntämä maa-aineslupa, joka on päättynyt 30.6.2018. Alueella on kuitenkin tehty vain yksi koelouhinta.

Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Alueella ei ole tiedossa olevia rajoituksia eikä toimenpidekieltoja, jotka voisivat olla maa-ainesten ottotoiminnan esteenä. Alueen läheisyydessä ei ole asutusta, lähimpään asutukseen on matkaa 1,5 km. Alueelta vähäinen puusto ja pintamaat kuoritaan tarpeen mukaan alueen laidoille. Materiaalin siirtoja varten alueella on olemassa olevat kulkureittien pohjat valmiina. Pintamaat pidetään varastoituna ja käytetään myöhemmin maisemoinnissa ja luiskauksissa. Murskaus ja muu jalostus suoritetaan louhoksen pohjalla ja läjitysalueena käytetään alueen lounais/länsipuolta. Ottamisessa noudatetaan vesi-, työturvallisuus- ja maa-aineslain ohjeita ja määräyksiä. Alueen metsittämisestä vastaa luvanhakija.

Metsittäminen suoritetaan olosuhteet huomioon ottaen, mikäli alue ei metsity luonnollisesti. Lisätietoja Suunnitelmaselostuksessa.

8. Ottamisalue ja pohjavesi

Ottamisalueen pinta-ala (ha) 1,65	Ottoalueen (kaivu- ja louhinta-alueen) pinta-ala (ha) 1,25
Alin ottotaso (+N2000) 71	Pohjaveden ylin korkeus (+N2000) -
Suojakerros pohjaveteen (m) -	<input type="checkbox"/> Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
Pohjavesialueen nimi -	
Pohjavesialueen tunnus -	

9. Ottamismäärät ja -aika

Ottamisaika (vuosina) 10	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (m ³) 100000		
Arvioitu vuotuinen tuotto kiintokuutiometreinä (m ³) Kysynnän mukaan			
Ottomäärät maalajeittain kiintokuutiometreinä (km ³)			
	Kiintokuutiometriä (m ³)		Kiintokuutiometriä (m ³)
<input checked="" type="checkbox"/> Kallioiviaines	100000	<input type="checkbox"/> Sora ja hiekka	
<input type="checkbox"/> Moreeni		<input type="checkbox"/> Rakennuskivi	
<input type="checkbox"/> Siltti ja savi		<input type="checkbox"/> Eloperäiset maa-ainekset	

10. Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Nykyinen tuotanto (1.000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1.000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Kalliomurske			26	80

11. Toiminnan ajankohta

Toiminta	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen	160	6-22	Ma-Pe	

Poraaminen	40	6-22	Ma-Pe	
Rikotus	10	6-22	Ma-Pe	
Räjähdyttämisen	1	7-21	Ma-Pe	
Kuormaaminen ja kuljetus	200	6-22	Ma-La	

12. Toiminnassa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, muut tuotannossa käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus sekä vedenkäyttö

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t/a)	Maksimikulutus (t/a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	26 000t	80 000t	tuotantoalue
Muualta tuotava kiviaines			
Polttoaine, laatu	22	68	tuotantoalue
Öljyt	0,5	1,5	tuotantoalue
Voiteluaineet	0,2	0,6	tuotantoalue
Vesi			
Räjähdyksineet, tyyppi emulsio, louhintaräjähteet	7	25	ei varastoida
Muut			

Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan

Toiminnassa ei käytetä vettä muuta kuin vähäisiä määriä pölyämistä ehkäisevään kasteluun (tarvittaessa). Vesi otetaan ottoalueelta tai sen läheisyydessä olevista ojista tai painanteista, joihin on kerääntynyt pintavettä

13. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista (erillinen selvitys liitteenä)

Erillinen liite

Lupatoimintaan liittyvä raskas liikenne (käyntiä/vrk)

Keskimääräinen laskennallinen liikennemäärä kesäaikaan on n. 4 - 20 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Suunnitellun toiminta-alueen vierestä kulkeva metsätie kunnostetaan/pidetään toimintaan soveltuvassa kunnossa. Alue on pieni eikä sen sisälle synny selkeitä kuljetusteitä murskauslaitoksen paikana vaihdellessa oton mukaan.

14. Energian käyttö

Arvio sähkönkulutuksesta (GWh/a)

Sähkö hankitaan

verkosta

aggregaatista

15. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Toiminnalla on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä mikä?

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

16. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Käytettävä raaka-aine	Päästölähde	Päästö (t/a)
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	Erillinen liite	

17. Tiedot melusta ja tärinästä

Laite tai toiminta	Melutaso	Arvoitu tärinävaikutus
Kaivinkone	115	
Pyöräkuormaaja	95	
Murskain	123	
Porausyksikkö	122	
Rikotus	115	
Peruutussummeri	105	

18. Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista

Tiedot toimista maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet)
Polttoaineet (kevyt polttoöljy) säilytetään kaksoisvaipallisissa, ylitäytön estäjillä varustetuissa säiliöissä. Mahdolliset öljysäiliöt ovat kaksoispohjallisia ja lukittavia. Alueella suoritettava tankkaus ja pienet huoltotyöt tehdään tukitoimintoalueella.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

ks. Suunnitelmaselostus ja liite 4

Tiedot jätevesien käsittelystä

19. Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määrästä sekä käsittelystä

Jätenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- ja hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
Jäteöljy	200	keräys lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	Puhdistettavaksi jäteöljykeräykseen tai
Talousjäte	200	keräys kannellisiin jätteastioihin	Toimitetaan kaatopaikalle
Ongelmajätteet	100	keräys lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	Ongelmajätelaitokselle yrityksen muun

20. Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltamisesta

Miten päästöjä on vähennetty tai aiotaan vähentää

Päästöt ilmaan syntyvät kuljetuskalustosta, työkoneista ja aggregaateista sekä murskauksessa syntyvästä pölystä. Päästöjä ilmaan vähennetään kaluston uusimisella ja riittäville huoltotoimilla. Koneet ja laitteet on pääsääntöisesti valmistettu ja/tai peruskorjattu normaalisti viiden vuoden sisällä. Urakoitsijoita vaaditaan käyttämään parasta mahdollista tekniikkaa.

Miten melupäästöjä on vähennetty ja rajoitettu tai aiotaan vähentää ja rajoittaa?

Melua syntyy kaikissa työvaiheissa ottoalueella. Aiheutunut melu ei tule ylittämään ohejearvoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Murskauslaitoksen sijoittaminen ottoalueen reunojen javallien sekä varastokasojen suojaan vähentää melun leviämistä.

Tiedot on esitetty liitteenä

21. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Pöly, melu ja tärinä lähimmällä asuinalueella jäävät alle raja- tai ohjearvojen. Toiminnoilla ei ole merkittävää vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminnoilla ei ole haitallista vaikutusta luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön. Ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia seurataan päivittäin ja mahdolliset havainnot vaikutuksista kirjataan työmaapäiväkirjaan. Vesien johtaminen suoritetaan laskeutusaltaan kautta olemassa olevaan metsäojitukseen eikä vesien johtamisella aiheuteta vettymistä toisen maalla

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Ei haitallisia päästöjä veteen, louhittava kiviaines ei sisällä haitallisia mineraaleja tai alkuaineita, kiintoaines laskeutuu laskeutusaltaaseen. Vesistöön kohdistuvia vaikutuksia seurataan ja mahdolliset havainnot vaikutuksista kirjataan työmaapäiväkirjaan.

Vaikutukset ilman laatuun

Ilmaan johtuvista päästöistä ei ole haitallista vaikutusta ympäristölle

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Polttoaine- ja öljypäästöt torjuen ei toiminnasta aiheudu haitallisia vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

On tehty, yhteysviranomaisen lausunto/perusteltu päätelmä, päivämäärä:

/ 20

Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

/ 20

22. Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimita ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta

- Yleiskuvaus
 Tiedot on esitetty liitteenä
 YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteenä

23. Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistuksesta.

Käyttötarkkailu

Toiminnan käyttötarkkailuna suoritetaan silmämääräistä havainnointia polttoaine- tai öljypäästöistä.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Silmämääräisen tarkkailun lisäksi ei erillistä päästö- tai vaikutustarkkailua

Pohja- ja pintavesien tarkkailu

Silmämääräisen tarkkailu poisjohdettavista vesistä.

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Polttoaine- tai öljypäästöistä raportoidaan viranomaisille sekä palo- ja pelastusviranomaiselle

24. Liitteet

Liitteet:

- Ottamissuunnitelma
- Selvitys omistus- ja hallinto-oikeudesta
- Selvitys allekirjoitusoikeudesta
- Valtakirja
- Selvitys tieyhteyksistä
- Esitys vakuudeksi ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa (MaL 21 §, YSL 199 §)
- Esitys vakuudeksi jälkihoitotoimenpiteiden toteuttamiseksi (MaL 12 §)
- Sijaintikartta
- Asemapiirros
- Kaavakartta
- Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi, jos ottamisalue sijaitsee Natura-alueen vaikutusalueella
- Yhteisviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- Muu,
mikä? _____

Allekirjoitus

Paikka ja päiväys 18.2.2022	Allekirjoitus Nimen selvennys Janne Posio
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Hakemuksen ja liitteiden lähettäminen

Hakemus ja liitteet tulee olla avattavissa yleisimmillä ohjelmilla, kuten Microsoft Office -järjestelmän ohjelmat tai Adobe Acrobat. Liitetiedostoissa ei saa olla suoritettavaa koodia eikä ohjelmia, esim. makroja.

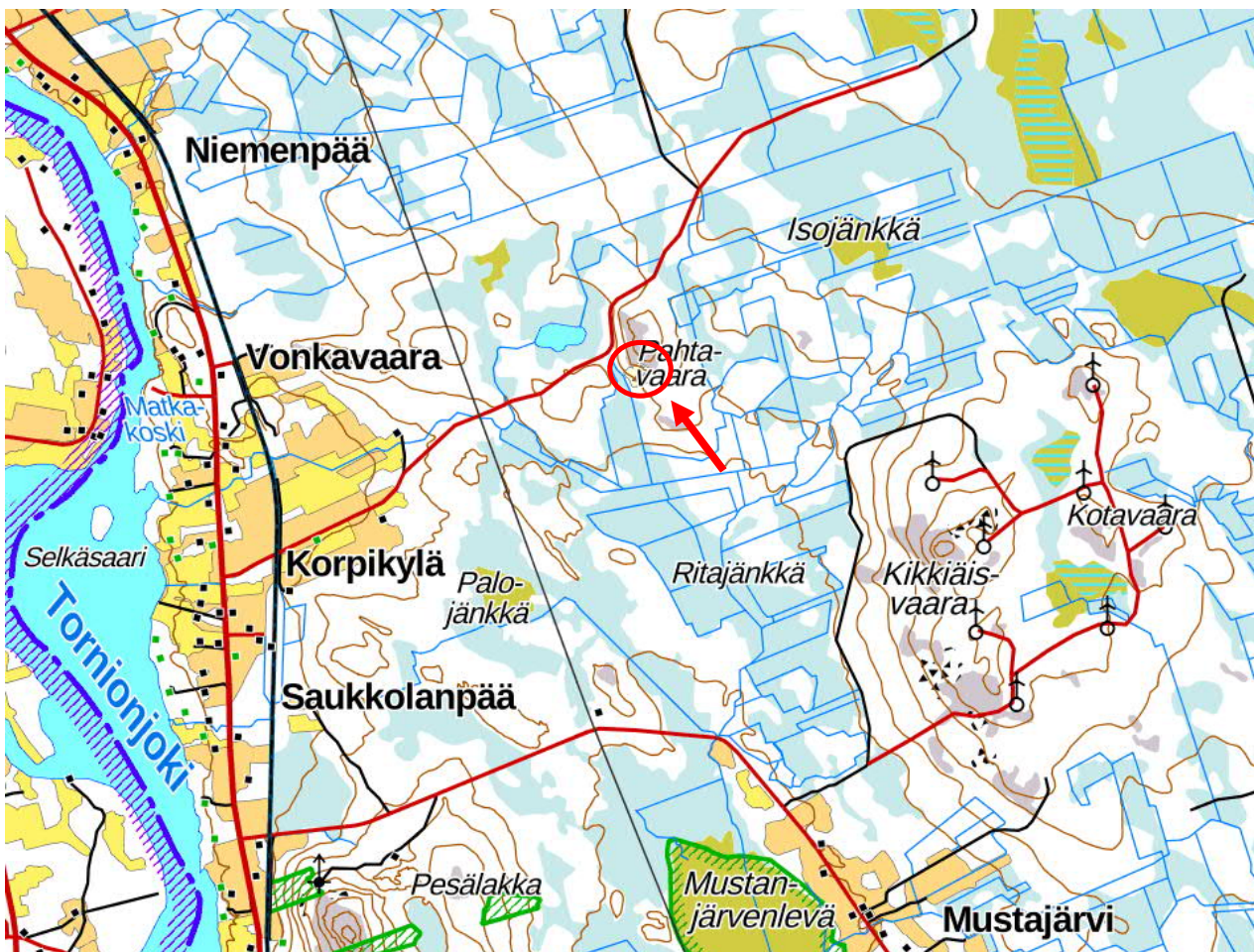
Hakemus liitteineen tulee osoittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle

Hakemuksen ja hakemukseen liittyvät liitetiedostot voi lähettää myös postitse.



18.2.2022

TORNIO
PAHTAVAARAN KALLIOALUE
RN:o 851-432-8-25



MML 2022

LUPAHAKEMUS MAA-AINESTEN OTTOTOIMINTAAN JA YMPÄRISTÖLU-
PAAN

A decorative graphic in the top-left corner consisting of several overlapping squares in shades of blue, yellow, and grey.

PIIRUSTUKSET JA LIITTEET

Suunnitelmaselostus

Lupahakemuslomake maa-ainesten ottamiseen

Ympäristölupahakemuslomake

Yleiskartta sivulla 1

- Liite 1. Tiivistelmä
- Liite 2. Sijaintikartta
- Liite 3. Aluekartta
- Liite 4. Asemapiirros, toimintojen sijoittuminen
- Liite 5. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- Liite 6.1 Kiinteistörekisteriote
- Liite 6.2 Rekisterikartta
- Liite 6.3 Kaavakartat
- Liite 7. Yhteystiedot
- Liite 8. Lähtötilanne-/suunnitelmakartta, kuvassa kulmapisteiden koordinaatit
- Liite 9. Jälkitilanne
- Liite 10.1 Poikkileikkaus A-A
- Liite 10.2 Poikkileikkaus B-B
- Liite 10.3 Poikkileikkaus C-C
- Liite 10.4 Poikkileikkaus D-D
- Liite 11. Meluselvitys (kuvitteellinen tilanne)
- Liite 12. Louhinnan ja murskauksen päästölaskelma
- Liite 13. Esitys vakuudesta

1. HANKETIEDOT

Morenia Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa kalliokiviaineksen louhinnalle ja louheen murskaukselle tilalle Haapanen RN:o 851-432-8-25. Toiminta-alue sijaitsee Tornion Kaupungin Korpikylässä n. 39 kilometriä Tornion keskustasta. Alue on Tornio-Ylitornio tieltä noin 3 km itään. Kulkuyhteys alueelle tapahtuu Munatieltä metsäautotietä pitkin alueelle. Lupaa haetaan noin 1,25 ha ottamisalueelle sekä yhteensä noin 0,4 ha kokoiselle tukitoiminta- ja varastointialueelle. Etäisyys lähimpään asuinrakennukseen on noin 1,5 kilometriä. Luvanhakualueella on hakijalla ollut maa-ainelupa, mutta lupa on päättynyt 30.6.18. Alueella on tehty yksi koelouhinta. Toiminnan jatkamiseksi alueelle haetaan uutta lupaa 10 vuodeksi. Otettava kiviaines käytetään alueen maanrakennuskohteisiin kuten radan ja tiestön ylläpitoon ja rakentamiseen sekä muihin maanrakennuskohteisiin.

2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Hakemuksen kohteena oleva tila on hakijan omistuksessa. Alue on aikaisemman luvan yhteydessä osittain avattu ja varastoalueen pohjalta puut pääosin poistettu. Ympärillä on luonnonvaraista/hakattua metsää. Alueella tai sen läheisyydessä ei ole kaavoitettuja tai suojeltavia kohteita. Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,5 km päässä. Ottamisalueelta luoteeseen noin 350 metrin päässä sijaitsee Karhujärvi niminen suojärvi. Tornion yleiskaavassa hakemusalue sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella. Alue ei sijaitse asemakaava-alueella. Länsi-Lapin maakuntakaavassa alue on merkitty EO maa-ainestenottoalueeksi. Pahtavaaran alueen kiviaineksen otto ja jalostus eivät ole ristiriidassa kaavoituksen kanssa.

Suunnitellulla alueella ei ole maatalouteen tai metsätalouteen liittyviä rajoituksia, jotka voisivat vaikuttaa kiviaineksen otto- ja jalostustoiminnan suunnitteluun.

Alueelle on myönnetty maa-ainestenottolupa 18.9.2008 ja se on päättynyt 30.6.2018.


Suunnitelma-alue ei sijaitse pohjavesialueella.

Ottotoiminnan päätyttyä alueen jälkihoito suoritetaan siten, että se edesauttaa alueen mahdollista jatkokäyttöä metsätalous alueena. Suunnitelman mukaisella toiminnalla ei ole merkittävää haitallista vaikutusta alueen maisema-arvoon.

3. SUUNNITELTAVAT OTTAMISTOIMENPITEET SEKÄ TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminta-alueen kokonaispinta-ala on n. 1,65 ha varastointi- ja tukitoiminta-alueineen. Haettavan ottamisalueen koko on noin 1,25 ha ja alin suunniteltu ottotaso on +71,0m (N2000). Ottoalueen lounais/länsipuolella olevaa aluetta noin 0,4ha käytetään varastointi- ja tukitoimintoalueina. Lupaa haetaan ottoalueelle ottomäärän ollessa 100 000m³ltr, josta kaikki on kalliokiviainesta. Maa-aineksen ottosyvyys vaihtelee välillä 0-19 metriä. Haettava lupa-aika on kymmenen (10) vuotta ja suunniteltu otto kohdistuu kallioon.

Vähäiset puut poistetaan alueelta tarpeen mukaan ja otettavan kallioaineksen päällä olevat vähäiset pinta-maat kuoritaan alueen reunoille. Kuorittua maata käytetään maisemointiin mahdollisuuksien mukaan myöhemmässä vaiheessa. Murskauslaitos toimii ottoalueen pohjalla irroitettun kalliokiviaineksen vierellä



alimmillaan korossa +71,0m. Tuotekasat sijoitetaan tukitoiminta-alueelle ja kasoja voidaan sijoitella väliaikaisesti myös ottoalueelle.

Alueella jalostetaan kalliokiviainesta. Pääosa louhitusta kiviaineksesta murskataan, seulotaan tai välpätään. Kallion louhintaporaus suoritetaan siirrettävillä porausvaunuilla. Räjätysaineita ei varastoida alueella. Louheen murskaus suoritetaan siirrettävällä 2-3-vaiheisella murskauslaitoksella. Pääsääntöisesti laitteistona on esi-/leukamurskain, väli- ja jälkimurskaimet, kuljettimet ja seulastot. Murskauslaitoksen syöttöön käytetään tarpeen mukaan joko kaivin- tai pyöräkonetta ja valmiin murskeen vastaanotossa ja varastoinnissa pyöräkuormaajaa. Käyttöenergia murskalaitokselle tuotetaan aggregaateilla, joiden polttoaineena on kevyt polttoöljy. Toiminta ei ole jatkuvaa vaan tuotantojaksoina kysynnän mukaan. Keskimäärin harvemmin kuin kerran vuodessa, toimintajaksojen pituuksien ollessa arviolta 1-4 viikkoa kerrallaan. Ylisuurien kivien rikutusta suoritetaan tarvittaessa. Kuormaus- ja kuljetustoiminta painottuu pääosin kesä-aikaan. Alueelta louhittava ja murskattava kiviaineksen määrä on keskimäärin noin 26 000 t / vuosi.

Toiminnan aikana louhoksen reunat voivat olla pystysuorat, jotka suojataan tarvittaessa ulkopuolisten liikkumista estämään teräsverkooidalla ja varoituskylteillä ja/tai lippusiimalla ja maavalleilla sekä lohkareilla tai muulla vastaavalla tavalla. Työmaa-alueella ulkopuolisten liikkumista estetään myös tulotien varressa varoitustauluin. Kiinteistön ja ottamisalueen rajat merkitään paaluttamalla.

Alueella operointia ja kiviaineksen kuljetusta varten alueella on jo kulkureittien pohjat olemassa.

Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa tai muussa katoksellisessa suoja-altaallisessa säilytyspaikassa, joihin sadeveden pääsy on estetty. Ajanjaksoina, jolloin alueella ei ole jatkuvaa toimintaa, siellä ei säilytetä mitään polttoaineita tai öljytuotteita.

Työmaan tuotantotoiminta tilataan ulkopuolisilla urakoitsijoilla, jotka vastaavat itse omien työntekijöidensä työnjohdosta ja työturvallisuudesta hakijan valvoessa lupaehtojen noudattamista.

4. VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN JA TOIMET YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEKSI

Louhinnassa ja murskauksessa sekä kiviaineksen lastauksessa ja kuljetuksissa syntyy kiviainespölyä ja melua. Louhintaräjätysten aiheuttavat myös ajoittaista tärinää. Energian tuotannossa syntyy vähäinen määrä savukaasuja.

Toiminnasta ei aiheudu pöly- tai tärinähaittoja lähimpään asutukseen. Louhintaporauksessa syntyvän kiviainespölyn leviäminen estetään poravaunuun sijoitetun pölynkeräyslaitteiston avulla. Murskauksessa syntyvän pölyn määrää vähennetään tarvittaessa myös kastelemalla tai kuljettimia peittämällä.

Ilmanlaatuasetuksen (VNA 711/2001) mukaisten pölyn raja-arvojen ylittyminen murskaustoiminnan vaikutuksesta on epätodennäköistä lähelläkin murskausaluetta. Pölyn osalta sallittu leijuma alitetaan käytettävillä murskauslaitteistoilla alle 300 metrin etäisyydellä ja käytännössä metsäkasvillisuuden ansiosta jo lyhyemmällä matkalla. Näin ollen haitat eläimille ja alueen virkistyskäytölle ja esimerkiksi metsästämiselle rajoittuvat

ainoastaan louhosalueeseen eikä näin ollen estä alueen muuta käyttöä poislukien siis toiminta-alue. Louhinnan ja murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat murskauslaitoksen välittömään läheisyyteen.

Tuotannosta syntyvillä murske- ja pintamaakasoilla pystytään ehkäisemään melun leviämistä. Melua vähentää huomattavasti Pahtavaaran kallioseinämät, joiden suojaan murskauslaitos sijoitetaan. Vastaavanlaisissa kohteissa suoritettujen melumittausten perusteella voidaan todeta, että tuotannon melu ei tässä tapauksessa yllä lähellekään sille annettuja raja-arvoja. Melu on luonteeltaan tasaista, ei impulssimaista. Melua syntyy eniten murskauksessa ja sen vaikutuksia merkittävästi vähennetään sijoittamalla murskauslaitos kallioseinämien suojaan ja sijoittamalla kasoja häiriintyvien kohteiden puolelle. Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa 25/2010 "Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa" on esitetty melumallinnus kuvitteellisella alueella, jolla on vastaavat toiminnot (murskaus, louhinta, rikotus) kuin Pahtavaaran kallioalueella. Kyseisessä mallinnuksessa VNp 993/1992 asumiseen käytetyn Melun A-painotetun keskiäänitason (L_{Aeq}) ohjearvon 55 dB:n rajan etäisyys murskaus ja louhintatoiminnoista on esteettömästi etenevän melun tapauksessa n. 527 m ja kallioseinämän tai varastokasan ollessa välissä n. 330-340 m.

Pahtavaaran olosuhteet eroavat mallinnettuihin kuvitteellisiin olosuhteisiin nähden siten, että pahtavaaran kallioseinämät ja tuotekasat tulevat osaltaan estämään melun leviämistä sekä myös pintamaiden varastointikasat. Mallinnuksessa ei ole myöskään huomioitu kasvillisuuden ja puuston melua heikentävää vaikutusta. Lisäksi mallinnuksessa oleva tilanne, jossa murskauslaitos, poravaunu ja rikotuskone ovat samanaikaisesti toiminnassa, on todella harvinainen. Pahtavaaran olosuhteiden ollessa mallinnuksessa oleviin olosuhteisiin verrattuna melun vaimenemisen kannalta huomattavasti paremmat, voidaan riittävällä varmuudella olettaa, että lähimpään asuinrakennukseen (etäisyys n. 1500 m) ei aiheudu meluhaittaa eivätkä VNp 993/1992 määritellyt raja-arvot tule ylittymään eikä toiminnasta siis synny haittaa joka ylittäisi Valtioneuvoston päätösten ylittäviä melu-, pöly- tai värinähaittoja lähimpään asutukseen.

Koneiden ja laitteiden suojauksista ja kunnosta huolehditaan, jotta vältetään tarpeeton melu.

Lähin rakennus louhosalueelta on Korpikylän hirviseurueen rakennus ja siinä lisäksi porakaivo. Rakennukseen ja porakaivoon on matkaa ottoalueen reunasta noin 380 metriä. Nyt haettavalle ottoalueelle on ollut maa-ainestenottolupa myönnettynä jo vuodesta 2008 alkaen. Nyt haettava ottoalue on kooltaan pienempi kuin vanhassa luvassa ja louhinta-alue on kauempana rakennuksesta uudessa haettavassa luvassa. Kallion louhinta tapahtuu rinteestä ja kaatosuunta on pois päin rakennuksesta katsottuna. Ennen louhintaa on kuitenkin tarkoitus ottaa porakaivosta vesinäyte ja korko ja yleissilmäys sekä suorittaa rakennuksen silmämääräinen katselmus ennen louhintaa. Louhinnan jälkeen suoritetaan tarkastus uudelleen.

Toiminnan ulkopuolella louhokseen kertyvät sade- ja sulamisvedet johdetaan kuivatusojastoon alueen länsipuolelle ja kaivetaan selkeytysallas, johon mahdollinen kiintoaines kerääntyy.

Ottoalueelta kertyvät sade- ja sulamisvedet johdetaan kuivatusojastoon alueen eteläpuolelle ja siitä selkeytysaltaan kautta pintavaluntana, mahdollinen kiintoaines kerääntyy selkeytysaltaaseen. Karhujärvi sijaitsee ottoalueen luoteispuolella ja vedet ohjataan siitä pois päin. Louhosalue on suunniteltu siten, että siihen ei kerry merkittäviä määriä sulamis- tai sadevesiä. Tällöin ei louhosta tarvitse myöskään tyhjennuspumpata louhintakertojen välillä. Kaikki pintavesi kulkeutuu kuivatusojan kautta. Murskaustoiminnassa käytetään vettä tarvittaessa vähäisiä määriä vain tarvittaessa pölyämistä ehkäisevään kasteluun.

Louhosalueen maan pintakerroksen poisto ja muokkaus muuttavat veden luonnollista kiertokulkua mm. voimistamalla hetkellisesti sade- ja sulamisvesistä aiheutuvaa valuntaa. Tutkimusten mukaan ottotoiminnan ei kuitenkaan ole todettu merkittävästi muuttaneen pintaveden laatua tai määrää (Suomen ympäristö 25/2010 s. 43). Näin ollen alueen vesienkäsittelyllä ei ole merkittävää heikentävää vaikutusta alueen lähiympäristölle. Toiminta alueella ei ole jatkuvaa vaan esimerkiksi joinakin vuosina räjäytyksiä ja murskausta ei välttämättä ole lainkaan.

Murskaustoiminnassa käytetään vettä tarvittaessa vähäisiä määriä pölyämistä ehkäisevään kasteluun. Näin ollen alueen vesienkäsittelyllä ei ole merkittävää heikentävää vaikutusta alueen lähiympäristölle.

Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Poltto- ja voiteluaineiden käsittelyssä ja varastoinnissa noudatetaan erityistä huolellisuutta ja alueella on tuotantotoiminnan aikana öljynimeytysmateriaalia vahinkotilanteiden varalle. Huolellisella käsittelyllä polttoaineilla ei aiheuteta vaaraa ympäristölle. Toimintajaksojen ulkopuolella alueella ei säilytetä polttoaineita mutta mikäli siellä tullaan pitämään lastauskäytössä käytettävää pyöräkuormaajaa, niin säilytetään tätä aina lukittuna tukitoiminta-alueella mahdollisen ilkvallan aiheuttaman ympäristövahingon ehkäisemiseksi.


Toiminnassa syntyy vähäinen määrä talousjätettä sekä jäteöljyjä, jotka toimitetaan jätehuoltomääräysten mukaisesti asianmukaiseen käsittelyyn. Työmaa alueella ei suoriteta merkittäviä koneiden tai laitteiden huoltoja.

5. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIKÄYTTÖ

Ottotoiminnan päätyttyä alueen reunat tasataan, luiskataan ja annetaan metsittyä tai metsitetään. Maisemointi suoritetaan 1:2–1:3 – luiskauksia käyttäen siten että se on ympäröivään maastoon soveltuvaa eikä riko maisemakuvaa. Louhinnassa louhitaan jo louhimisvaiheessa tulevia luiskia vasten ns. portaat, jotta maisemoinnissa materiaalit pysyvät luiskassa eivätkä sadevesien yms. vaikutuksesta valu alas rinnettä. Luiskaukseen käytetään louhetta ja puhtaita kaivuumaita. Pintakerrokseksi jätetään kasvualustaksi humuspitoisia pintamaita, jotka on alueelta kuorittu oton edetessä suunnitelma-alueen reunalle. Maisemointiluiskausta tehdään jo ottotoiminnan aikana mahdollisuuksien mukaan.

Laskeutusaltaaseen mahdollinen laskeutunut kiintoaines eli liete tyhjennetään altaasta ja laitetaan esimerkiksi kiviaineksen läjitykseen siten että liete ei valu ympäristöön. Allas täytetään pintamailla ja veden johtumisoja täytetään.

Maisemointiin asti louhoksen reunat voivat olla jyrkkiä, jolloin ne suojataan metalliverkkoaidalla tai muulla vastaavalla. Maisemoinnin jälkeen toiminnan aikaiset aidat tai muut suojaukset puretaan pois.

A decorative graphic in the top-left corner consisting of several squares of varying colors (blue, yellow, grey) arranged in a grid-like pattern.

Oulunsalossa 18.2.2022
Morenia Oy

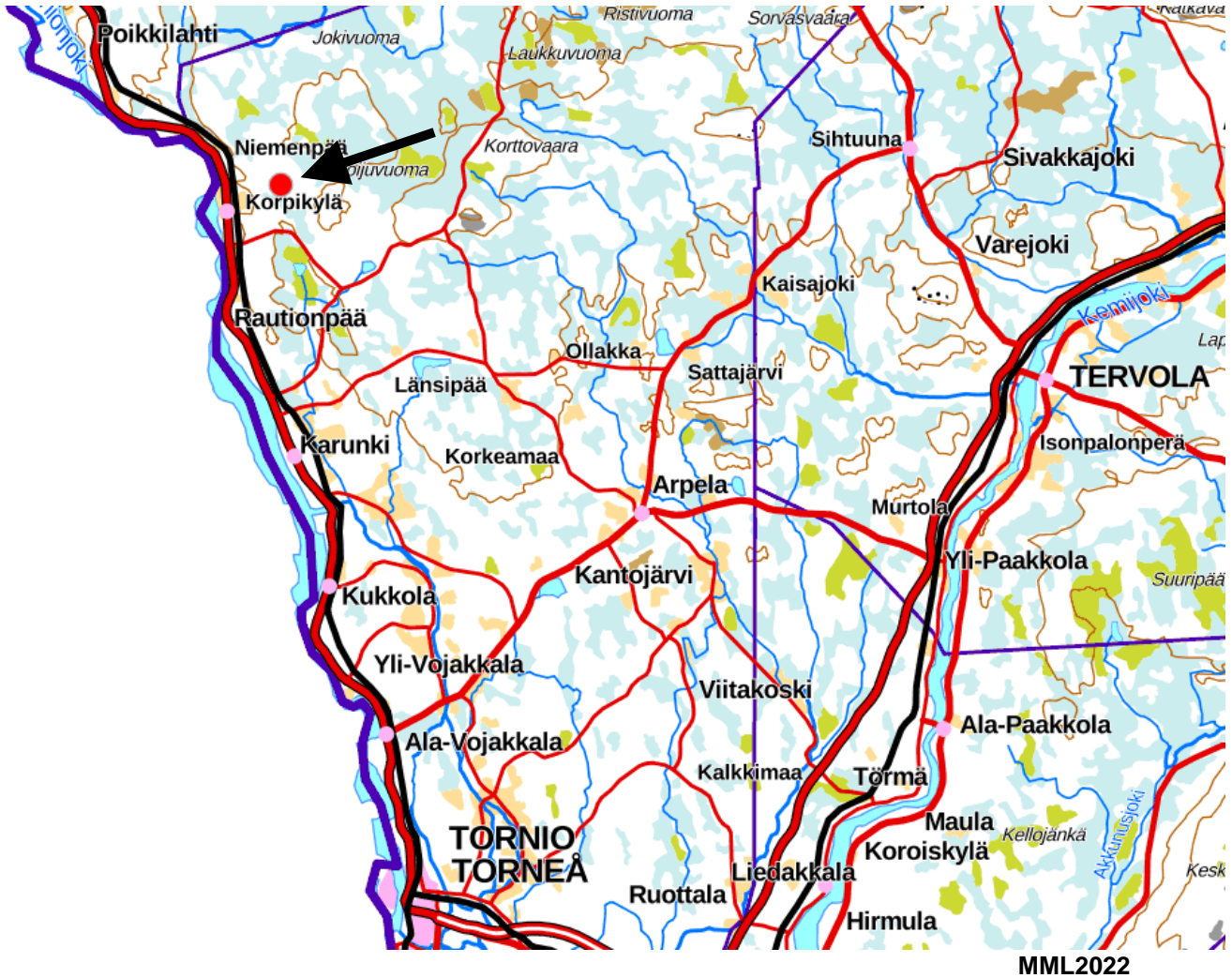
Janne Posio
Suunnitteluinsinööri

LIITE 1: TIIVISTELMÄ

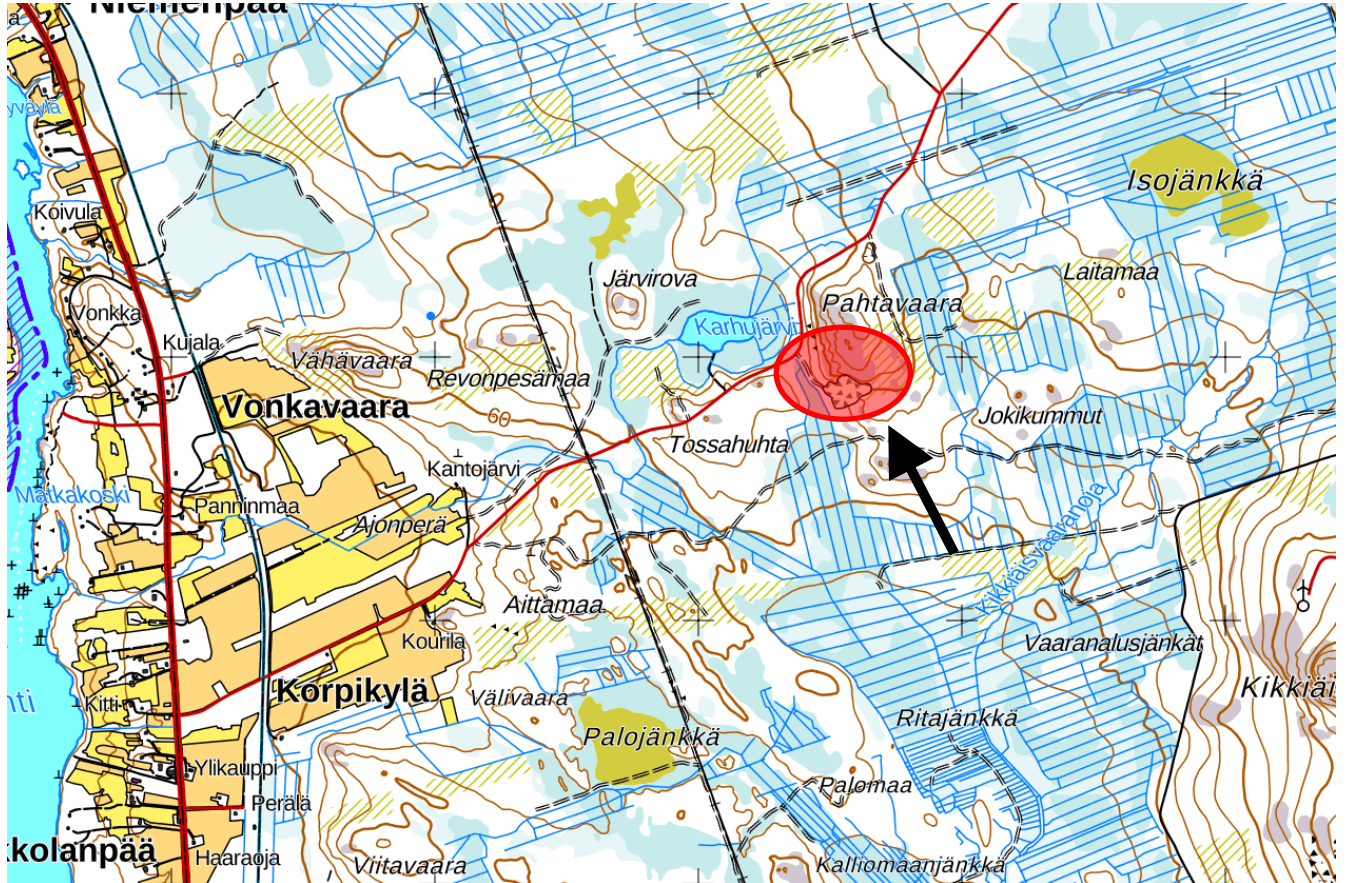
Morenia Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa kalliokiviaineksen louhinnalle ja jalostukselle Tornion kaupungin Korpikylässä Pahtavaaraan tilalle RN:o 851-432-8-25. Kulkuyhteys alueelle tapahtuu Tornio-Ylitornio tieltä Korpikylästä Munatielle, josta metsäautotietä alueelle. Etäisyys valtatiestä noin 3 kilometriä. Matkaa Tornion keskustaan kertyy noin 39 km. Lähin asuinrakennus sijaitsee 1,5 kilometrin päässä ottoalueesta. Pahtavaaran kallioalueella on ollut maa-aineslupa aiemminkin, mutta lupa on loppunut 30.6.18. Nyt haetaan uutta lupaa 10 vuodeksi. Otettava kiviaines käytetään alueen maanrakennuskohteisiin kuten radan ja tiestön ylläpitoon ja rakentamiseen sekä muihin maarakennuskohteisiin. Alueella ei ole tiedossa olevia rajoituksia tai toimenpidekieltoja, jotka voisivat olla maa-ainesoton esteenä.

Toiminta-alueen pinta-ala on noin 1,7 ha josta louhinta-alue on noin 1,2 ha. Lupaa haetaan 100 000 m³ ottomäärälle. Pahtavaaran kallioalueella jalostetaan kalliokiviainesta. Pääosa jalostettavasta kiviaineksesta murskataan, seulotaan tai välpätään. Toiminta ei ole jatkuvaa vaan sitä tapahtuu keskimäärin kerran vuodessa tai harvemmin, ei vuosittain, toimintajakson pituuksien vaihdellessa noin 1-4 vk kerrallaan. Kalliokiviaineksen ottoon liittyviä louhintaporaus- ja -räjäytyksiä suoritetaan keskimäärin yksi toimintajaksoa kohti. Kallion louhintaporaus suoritetaan siirrettävillä porausvaunuilla. Louheen murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella, jonka kokoonpano vaihtelee tarpeen mukaan. Käyttöenergia murskauslaitokselle tuotetaan aggregaateilla, joiden polttoaineena on kevyt polttoöljy. Räjäytysaineita ei varastoida alueella.

Toiminnasta ei aiheudu Valtioneuvoston päätösten ylittäviä melu-, pöly- tai värinähaittoja lähimpään asutukseen. Tuotannosta syntyvillä murske- ja pintamaakasoilla pystytään tarvittaessa ehkäisemään melun leviämistä. Louhintaporauksessa syntyvän kiviainespölyn leviäminen estetään poravaunuun sijoitetun pölynkeräyslaitteiston avulla. Murskauksessa syntyvän pölyn määrää vähennetään tarvittaessa myös kastelemalla ja/tai kuljettimia peittämällä. Louhinnan ja murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat murskauslaitoksen välittömään läheisyyteen.



LIITE 2
SIJAINTIKARTTA
MAA-AINESLUPAHAKEMUS
Pahtavaara (RN:o 851-432-8-25), Tornio



LIITE 3
ALUEKARTTA
MAA-AINESLUPAHAKEMUS
Pahtavaara (RN:o 851-432-8-25), Tornio

851-432-8-25

(M) Murskauslaitoksen sijainti (viitteellinen)

Suunniteltu
polttoaineiden
säilytyspaikka

Kulku alueelle

Ottoalue

Pintamaiden varastointi

Tukitoiminto
ja varastointialue

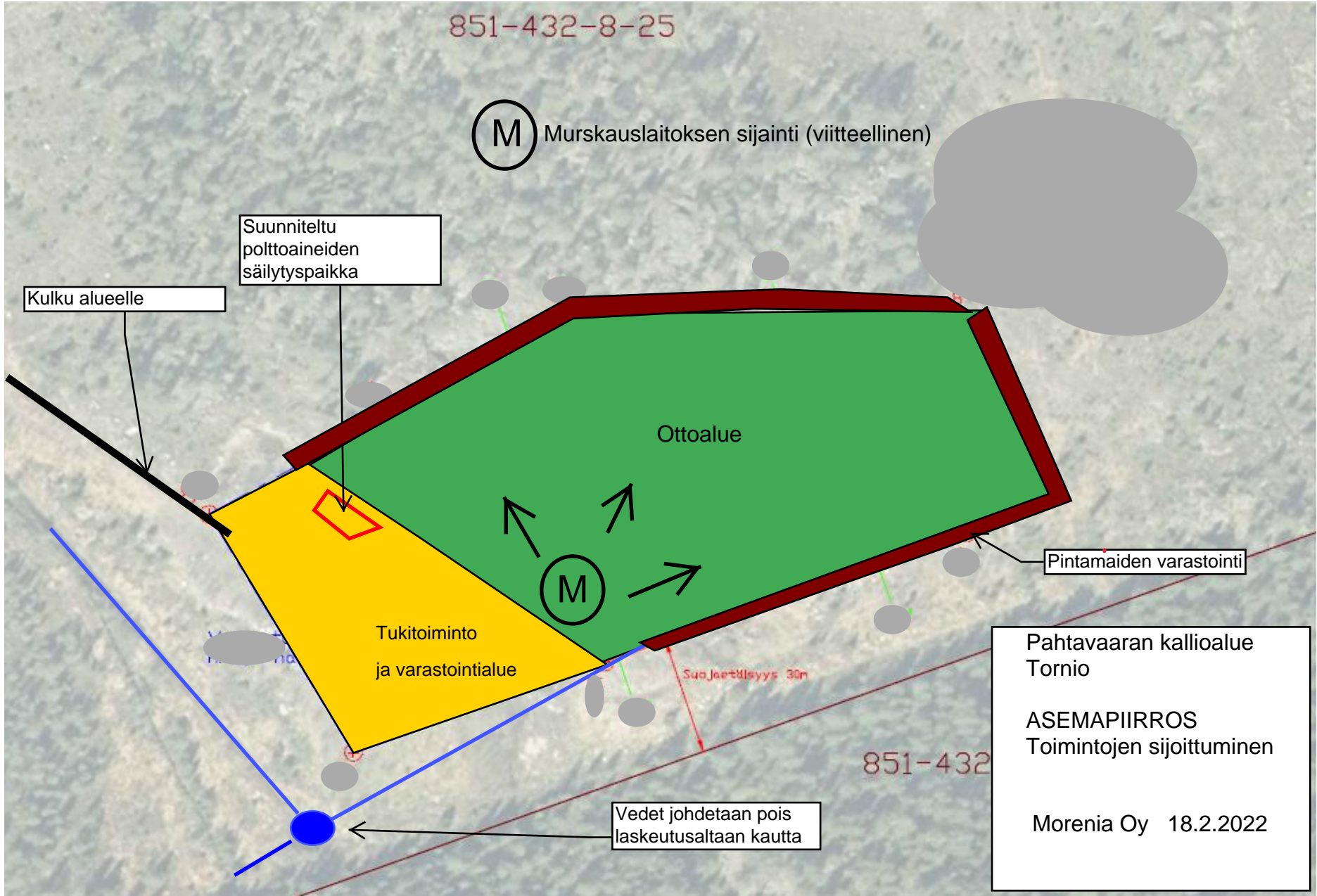
Suojeettisyys 30m

Pahtavaaran kallioalue
Tornio
ASEMAPIIRROS
Toimintojen sijoittuminen

Vedet johdetaan pois
laskeutusaltaan kautta

851-432

Morenia Oy 18.2.2022



Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Morenia Oy		
Ottamisalueen nimi Pahtavaaran kallioalue, Tornio		
Kunta Tornio	Kylä Korpikylä	Tilan RN:o 851-432-8-25
Ottamisalueen pinta-ala noin 1,25 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä Maa-aineslupa ollut voimassa 30.06.2018 saakka		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	100000	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
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	1500	1 ja 2
	Kannot ja hakkuutähteet	500	1 ja 2
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka		
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset		
	Savi ja siltti		
	Sivukivi		
	Seulontakivet ja lohkaaret		
	Muu, mitä?		
Pilaantunut maa-aines	Mitä?		
Kaivannaisjätteitä yhteensä		2000	

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁴

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Ottoalueen päältä kuoritaan vähäinen moreeni- ja humuskerros, näillä ei ole haitallista vaikutusta ympäristöön. Suurelta osin kallio on näkyvillä. Maat kuoritaan alueen laidoille josta ne toiminnan loppuvaiheessa levitetään takaisin alueen luiskiin.

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Alueella käytettävien koneiden ja laitteiden kunnosta huolehditaan ja tarvittavat huollot suoritetaan muualla.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁶

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Siirrettyjen pintamaiden käsittely ei anna aiheutta erilliselle tarkkailulle. Oton loputtua alue maisemoidaan ja luiskataan ja kaivuumaat käytetään hyväksi tässä toiminnassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁷

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminnan jälkeen alue jää metsätalouskäyttöön

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁸

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Ei erillistä jätealuetta vaan siirrettävien maiden läjitysmaat on alueen reunoilla.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Puustoa esiintyy vähin ja poistetaan tarpeen mukaan. pintamaan päälle reunoille läjitetään ottoalueelta kuorittuja pintamaita. Valli muotoillaan asianmukaisesti. Maa-ainesten oton loputtua vallit puretaan maisemointityössä.

Jätealueen ympäristö

Pahtavaaran kallioalueen ympäristö on metsämaata. Ottoalueella vähäistä puustoa osittain ja pintamaata.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Maaperä on tavanomaista moreenipeitteistä kallioaluetta. Kallion päällä vaihtelee moreeni/pintamaakerros. Alue ei ole pohjavesialuetta.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Pintamaiden kasaaminen alueen laidoille ja myöhempi käyttö luiskien pintauksiin ei vaikuta haitallisesti ympäristöön eikä aiheuta tarvetta tarkkailulle.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Alue maisemoidaan ympäristöön ja se metsittyä luontaisesti. Jälkihoidolle ei ole tarvetta

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)

Morenia Oy, jani.harjula, 0403506375 jani.harjula@morenia.fi

OHJEITA:

YLEISTÄ

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma:

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava maa-ainesten *ottamistoiminnassa syntyvästä kaivannaisjätteestä*. Vaatimus kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta koskee maa-ainelain 5 a § ja 16 b nojalla tapahtuvaa maa-ainesten ottamista sekä ympäristönsuojelulain 103 a § tarkoittamaa kivenlouhimoa, muuta kiven louhintaa ja kivenmurskausta. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on osa maa-ainesten ottamissuunnitelmaa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tulee esittää maa-ainelain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä myös silloin, jos maa-aineksen ottaminen ei edellytä ottamissuunnitelmaa (maa-ainelaki 5 §:n 1 mom). Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tehdään vain luvanvaraisesta toiminnasta, joten kotitarveottamisesta suunnitelmaa ei vaadita.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman laatimisen keskeiset tavoitteet ovat jätteiden synnyn ehkäisy, jätteiden hyödyntämisen edistäminen sekä jätteiden turvallinen käsittely ja ympäristön pilaantumisen ehkäisy

Jätehuoltosuunnitelman toimittaminen viranomaiselle ja aikataulu:

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma käsitellään maa-ainesten ottamislupahakemuksen yhteydessä. Jos ottaminen edellyttää lisäksi ympäristöluvan, jätehuoltosuunnitelma liitetään ympäristölupahakemukseen. Jos maa-ainesten ottamislupa on haettu ennen ympäristölupaa tai sitä haetaan samanaikaisesti ympäristöluvan kanssa, niin tällöin maa-ainesten ottamissuunnitelma tai siihen sisältyvä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma kopioidaan osaksi ympäristölupahakemusta.

Voimassa olevien maa-ainesten ottamislupien jätehuoltosuunnitelma esitetään maa-ainelupaa tai ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle valvontatarkastuksen yhteydessä. Ensimmäisen kerran suunnitelma tulee esittää **30.4.2009** mennessä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa koskeva vaatimus ei koske ottamistoimintaa, joka on jo päättynyt ja josta lopputarkastus on tehty ennen 1.6.2008.

Jätehuoltosuunnitelma laaditaan koko toiminta-ajalle, mutta se tarkistetaan viiden vuoden välein. Jätehuoltosuunnitelma tulee toimittaa ensisijassa sähköisesti valvontaviranomaiselle.

1. LUPATIEDOT

Tässä kohdassa esitetään keskeiset maa-ainestenottamislupaa tai ympäristölupaa koskevat tiedot.

2. KAIVANNAISJÄTE

1) Kaivannaisjätteen laji ja ominaisuudet

Kaivannaisjätteellä tarkoitetaan kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa tai sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvää jätettä. Maa-ainesten ottamisen yhteydessä syntyviä kaivannaisjätteitä voivat olla esimerkiksi ottamisalueiden pintamaat, sivukivet, vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset, kivituhka ja vastaavat ainekset.

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inertejä) tai ei pysyviä maa-aineksiä. Pilaantumaton maa-aineksen ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 2 ja 3 kohdissa. Mikäli ottamistoiminnassa syntyy pilaantuneita kaivannaisjätteitä, ne yksilöidä ao. kohdassa.

2) Arvioi kaivannaisjätteenkokonaisuudesta

Ilmoitetaan kaivannaisjätelajeittain arvio koko tuotantoaikana syntyvästä kaivannaisjätteen määrästä teoreettisina kiintokuutiometreinä.

3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä

Valitaan vaihtoehdoista joko 1, 2 ja/tai 3.

1. Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin
2. Kaivannaisjäte kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi
3. Kaivannaisjäte varastoidaan alueelle yli 3 vuodeksi. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, lomakkeen kohta E.

Tarvittaessa jätteiden hyödyntämistä ja käsittelyä kuvataan tarkemmin oikeanpuoleisessa sarakkeessa. Ottamistoiminnassa syntyviä kaivannaisjätteitä voidaan hyödyntää ja käsitellä tehokkaasti. Pintamaita, kiviä ja kivinäismaita voidaan usein käyttää jälkihoitossa pintarakenteena sekä täyttöjen tekemiseen. Suuret kivet ja lohkarit voidaan murskata kiviainestuotteiksi. Kannot ja muu puuaines voidaan hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena. Vesiseulonta ja selkeytysaltaiden hienoainekset voidaan käyttää maisemoinnissa ja ympäristönhoidossa.

Mikäli ottamistoiminnassa syntyneitä kaivannaisjätteitä ei voida käyttää hyödyksi ja ne joudutaan varastoimaan ja sijoittamaan ottamisalueelle, jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää tiedot kyseisen kaivannaisjätteen käsittelypaikasta eli *kaivannaisjätteen jätealueesta*. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa tarvittavia tietoja kaivannaisjätteen jätealueesta on käsitelty kohdassa 10.

4) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

Kaivannaisjätteistä ja niiden varastoinnista mahdolliset aiheutuvat ympäristövaikutukset kuvataan tässä, mikäli tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Tyypillisiä ympäristövaikutuksia voivat olla esimerkiksi pohjavesi-, pintavesi-, melu- sekä maisemahaitat. Jätealueen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu kohdassa 10.

5) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Ottamistoiminnan haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä esitetään tässä, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

6) Seuranta ja tarkkailu toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Toiminnan seuranta ja tarkkailu kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

7) Toiminnan lopettaminen

Toiminnan lopettaminen kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

Esitetään tiedot kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä tiedot jätealueen ympäristövaikutuksista ja seurannasta. Lisäksi esitetään tiedot jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta. Tiedot tulee esittää, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Jätealueista esitetään lisäksi *liitekartta 1:2000 - 1:10 000*. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

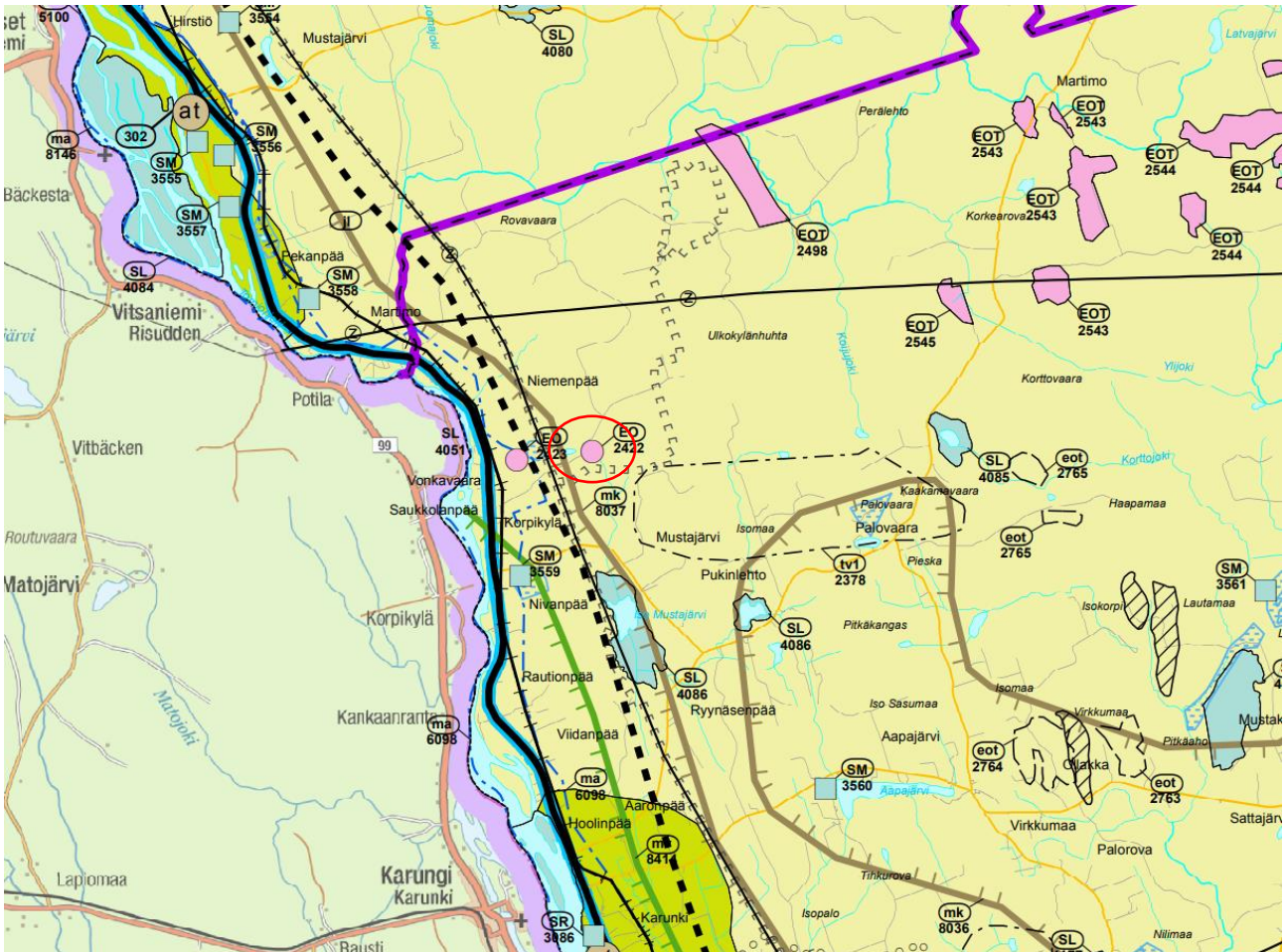
Mikäli maa-ainesten ottamisessa syntyvää pilaantumaton tai pysyvää kaivannaisjätettä varastoidaan ja sijoitetaan ottamisalueelle yli kolmeksi vuodeksi, tulee kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa esittää tiedot kyseisestä **kaivannaisjätteen jätealueesta**. Mikäli kaivannaisjäte on muuta kuin pilaantumaton tai pysyvää, niin määräaika kaivannaisjätealueen perustamiselle on 1 vuosi.

4. LISÄTIETOJA ANTAA

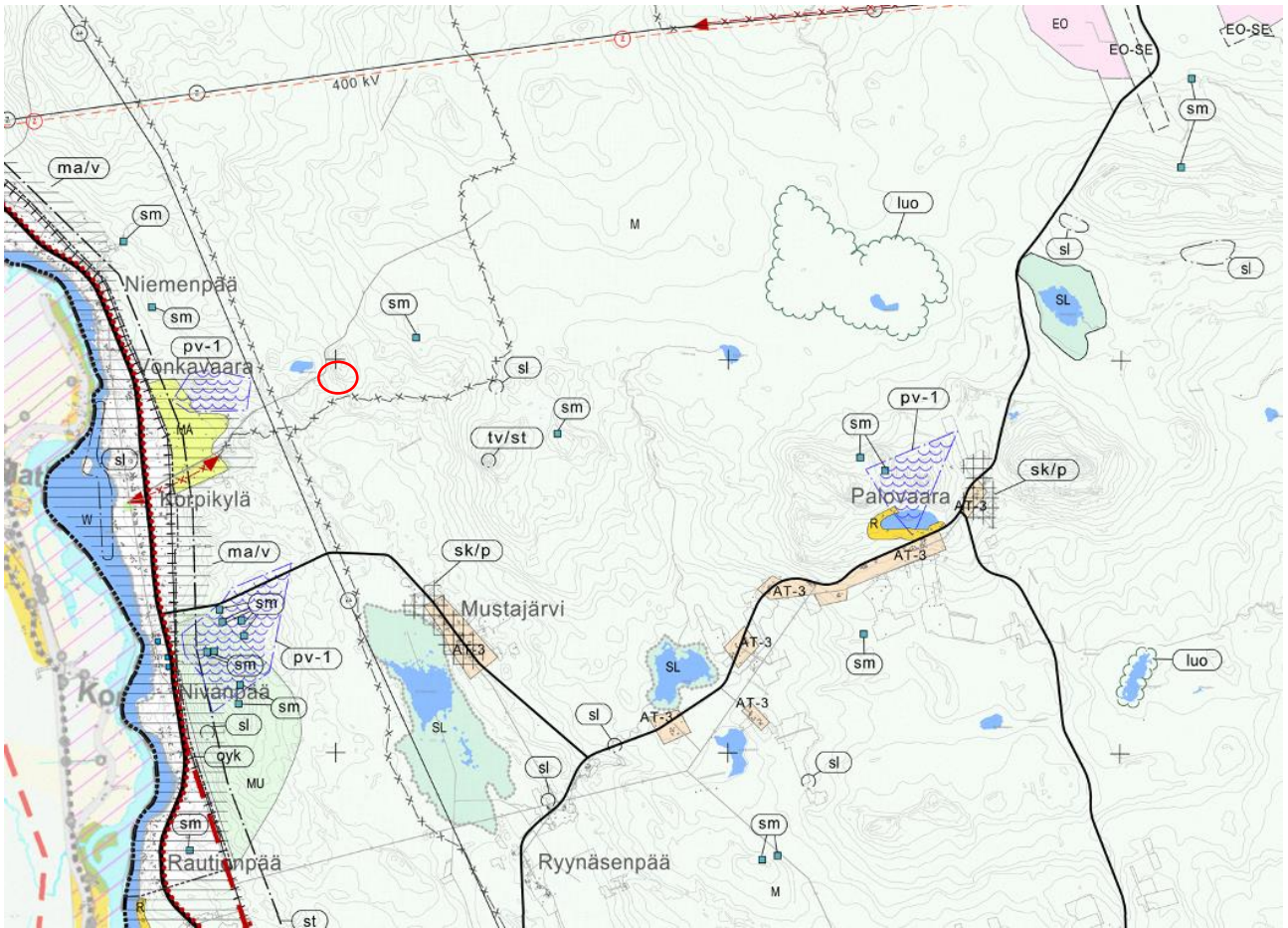
Ilmoitetaan yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot, jolta voi tiedustella kaivannaisjättesuunnitelmasta yksityiskohtaisempia tietoja.

Pahtavaara, Tornio

Länsi-Lapin maakuntakaavaote (Maakuntakaava lainvoimainen 11.9.2015)

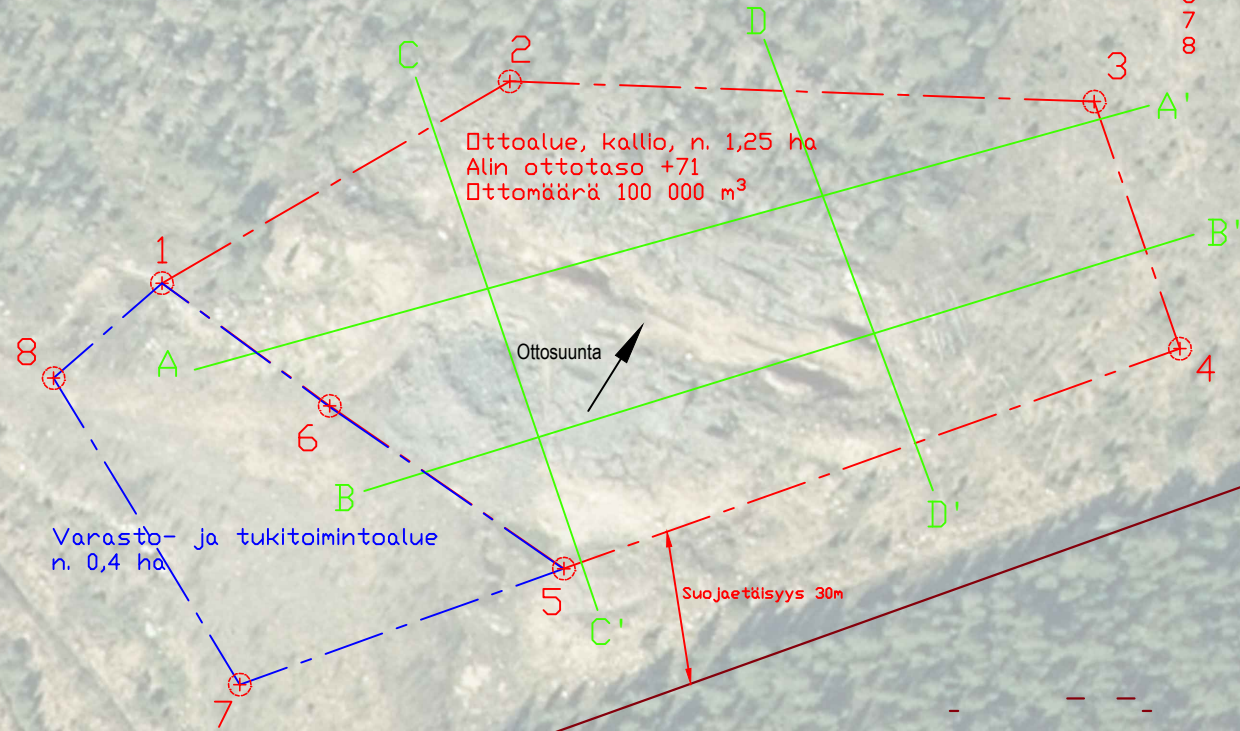


Tornion yleiskaava 2021 -ote (lainvoima Kh §57 1.3.2010)



851-432-8-25

P	X	Y
1	364509	7339901
2	364578	7339941
3	364694	7339937
4	364711	7339888
5	364589	7339844
6	364542	7339877
7	364524	7339821
8	364488	7339882



Ottoalue, kallio, n. 1,25 ha
Alin ottotaso +71
Ottomäärä 100 000 m³

- Ottamisalueenraja
- Poikkileikkaukset
- ← Ottosuunta

MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA

Kunta:
Tornio
Kylä:
Korpikylä
Alue:
Pahtavaaran kallioalue
RNo:
851-432-8-25

Jälkitilanne 1:1500
Alin ottotaso +71
Ottomäärä 100 000m³
Ottokaika 10 vuotta
Luiskaukset 1:2...3

ETRS-TM35FIN (N2000)
Morenia Oy
Jani Harjula

13.5.2020

851-432-8-25

P	X	Y
1	364509	7339901
2	364578	7339941
3	364694	7339937
4	364711	7339888
5	364589	7339844
6	364542	7339877
7	364524	7339821
8	364488	7339882



MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA

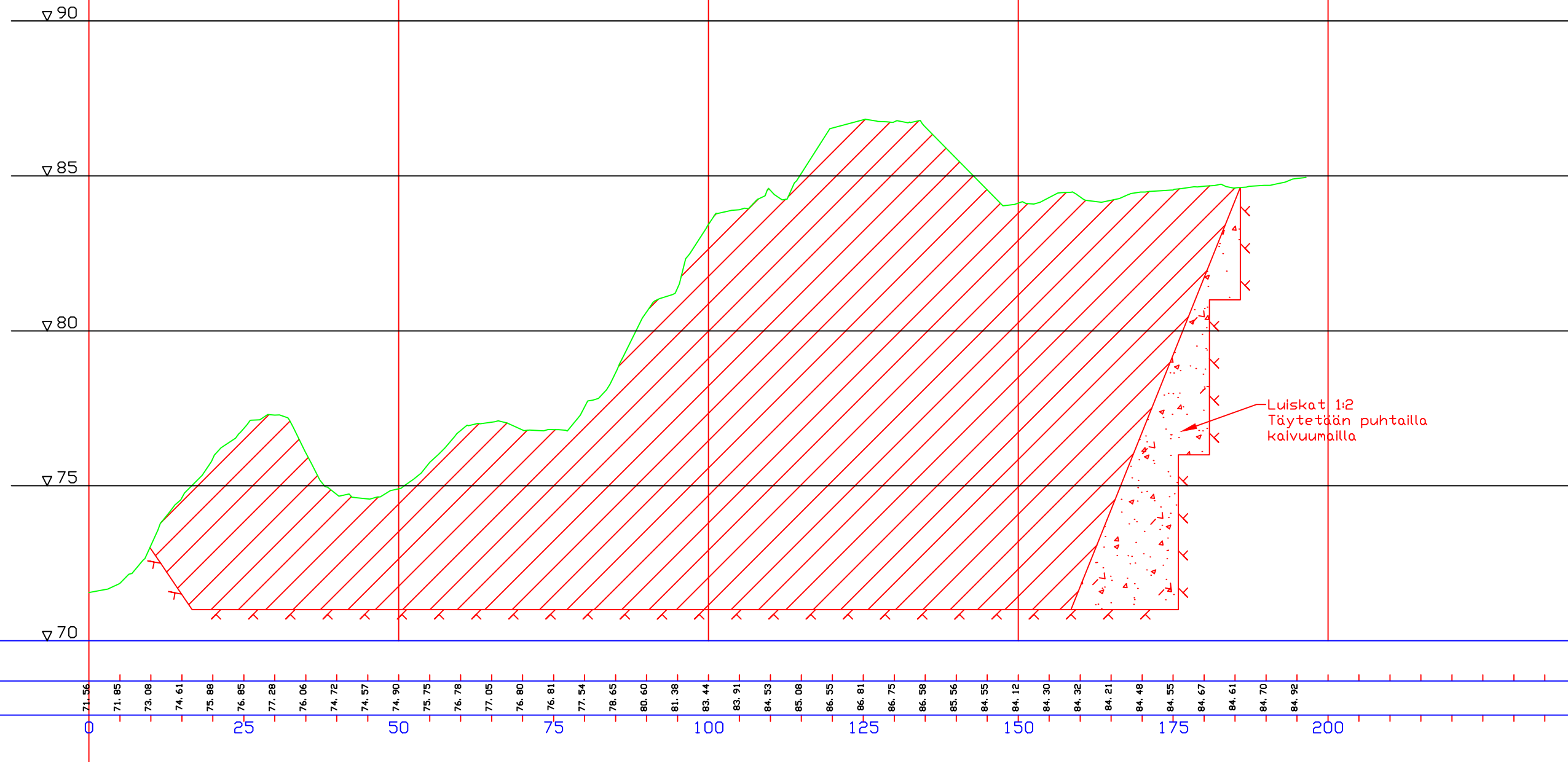
Kunta:
Tornio
Kylä:
Korpikylä
Alue:
Pahtavaaran kallioalue
RNo:
851-432-8-25

Jälkitilanne 1:1500
Alin ottotaso +71
Ottomäärä 100 000m³
Ottoaika 10 vuotta
Luiskaukset 1:2...3

ETRS-TM35FIN (N2000)
Morenia Oy
Jani Harjula

13.5.2020

A - A'



— Ottamisalueenraja
 — Poikkileikkaukset
 ← Ottosuunta

MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA

Kunta:
Tornio
 Kylä:
Korpikylä
 Alue:
Pahtavaaran kallioalue
 RNo:
851-432-8-25

Lähtötilanne 1:150 / 1:750
 Alin ottotaso +71
 Ottomäärä 100 000m³
 Ottoaika 10 vuotta
 Luiskaukset 1:2...3
 ETRS-TM35FIN (N2000)
 Morenia Oy
 Jani Harjula
 13.5.2020

B - B'

▽85
▽80
▽75
▽70

MAANPINNAN KORKEUS

PAALUTUS

71.97 71.86 71.96 71.83 73.77 74.31 74.01 73.92 75.50 77.28 77.51 77.47 77.88 78.30 78.45 78.05 77.56 78.04 78.41 79.01 79.65 79.33 80.91 81.37 81.67 81.92 82.24 82.69 82.81 82.77 82.84 82.77 83.00 83.16 83.35

0 25 50 75 100 125 150 175

Luiskat 1:2
Täytetään puhtailla
kaivuumailla

- Ottamisalueenraja
- Poikkileikkaukset
- ← Ottosuunta

MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA

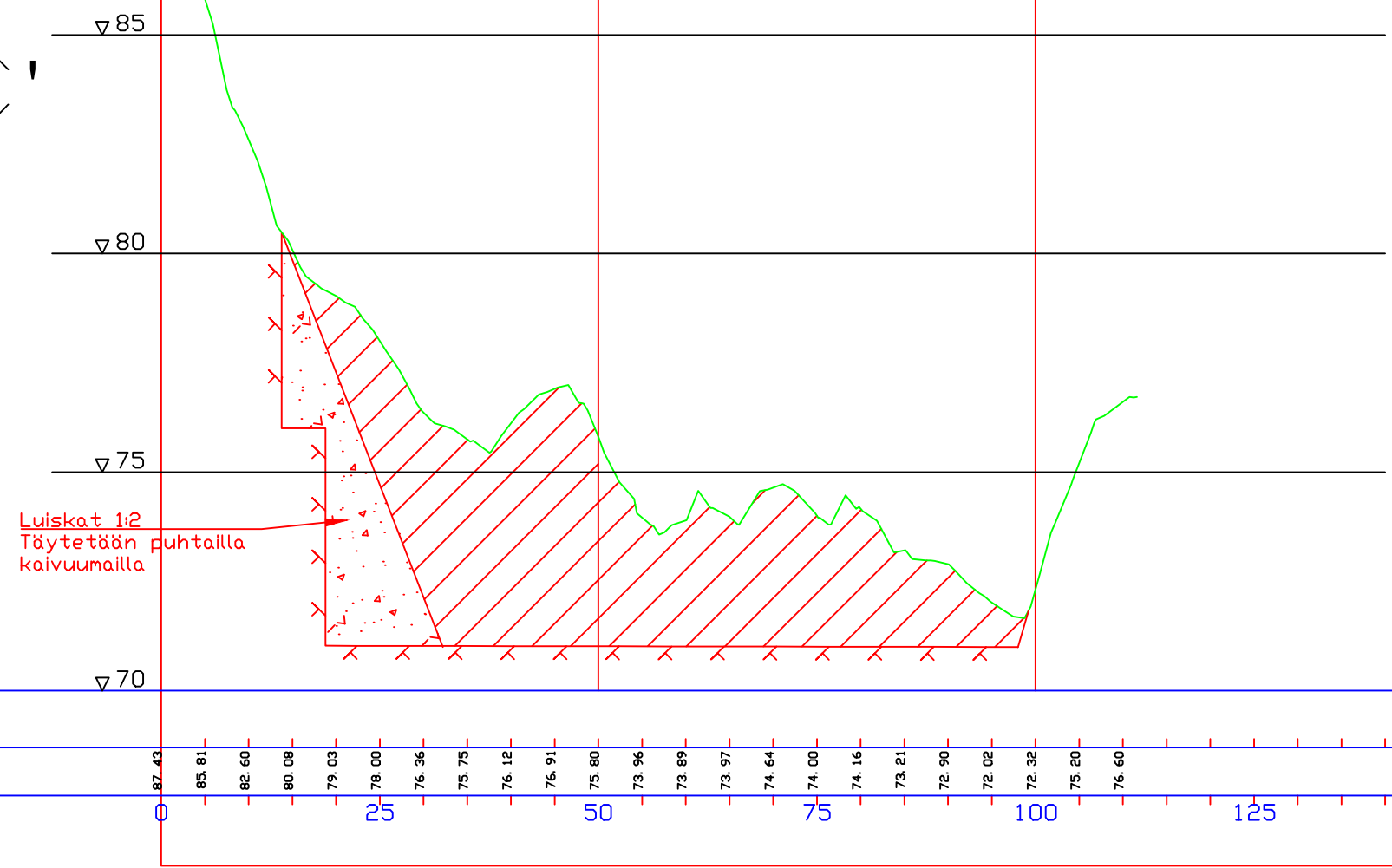
Kunta:
Tornio
Kylä:
Korpikylä
Alue:
Pahtavaaran kallioalue
RNo:
851-432-8-25

Lähtötilanne 1:150 / 1:750
Alin ottotaso +71
Ottomäärä 100 000m³
Ottoaika 10 vuotta
Luiskaukset 1:2...3

ETRS-TM35FIN (N2000)
Morenia Oy
Jani Harjula

13.5.2020

C - C'



Luiskat 1:2
Täytetään puhtailla
kaivuumaillo

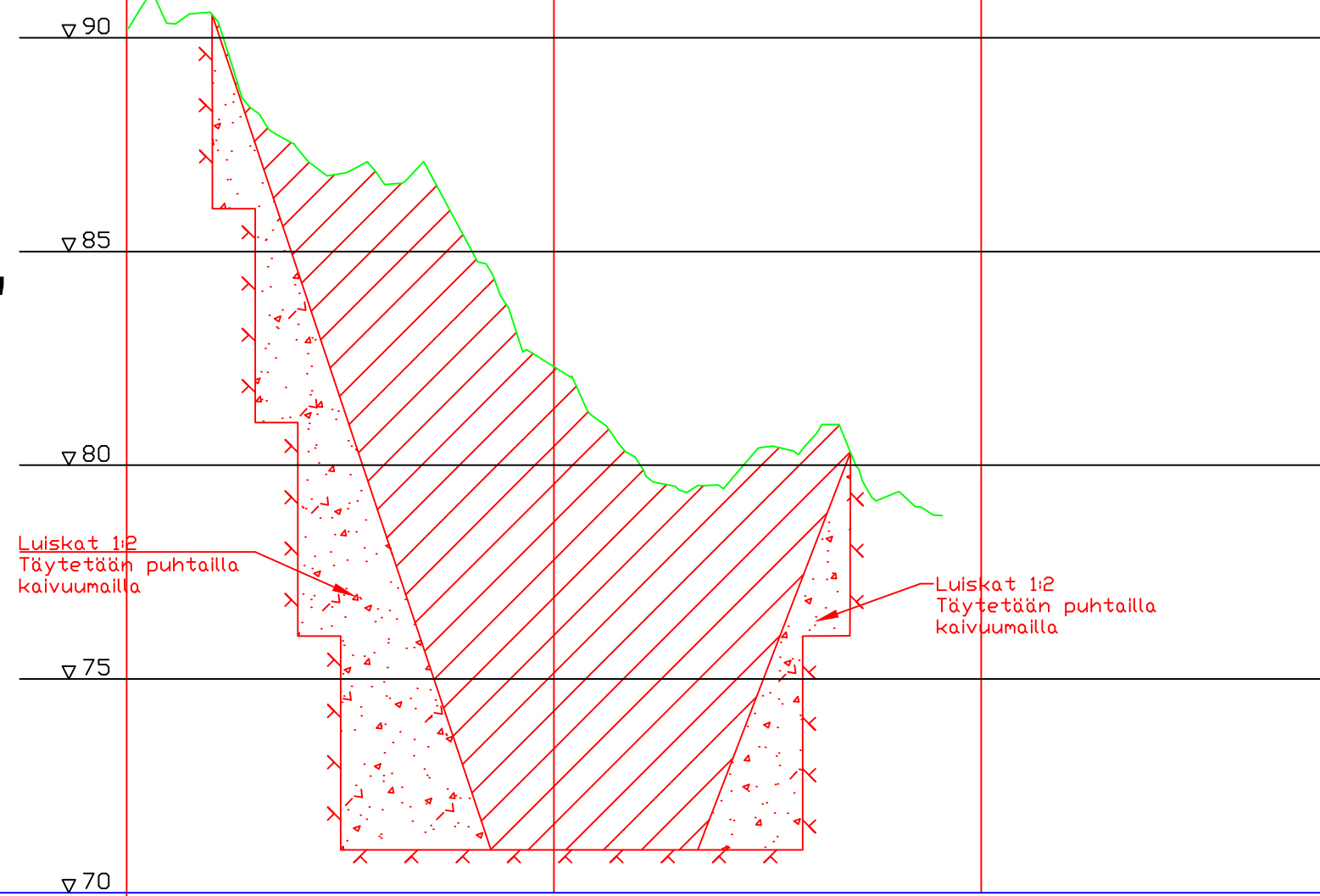
— Ottamisalueenraja
 — Poikkileikkaukset
 ← Ottosuunta

MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA

Kunta: Tornio Kylä: Korpikylä Alue: Pahtavaaran kallioalue RNo: 851-432-8-25	Lähtötilanne 1:150 / 1:750 Alin ottotaso +71 Ottomäärä 100 000m ³ Ottoaika 10 vuotta Luiskaukset 1:2...3 ETRS-TM35FIN (N2000) Morenia Oy Jani Harjula
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13.5.2020

D - D'

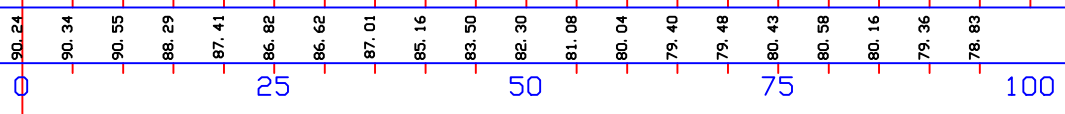


Luiskat 1:2
Täytetään puhtaalla
kaivuumailalla

Luiskat 1:2
Täytetään puhtaalla
kaivuumailalla

MAANPINNAN KORKEUS

PAALUTUS



- Ottamisalueenraja
- Poikkileikkaukset
- ← Ottosuunta

MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA

Kunta:
Tornio
Kylä:
Korpikylä
Alue:
Pahtavaaran kallioalue
RNo:
851-432-8-25

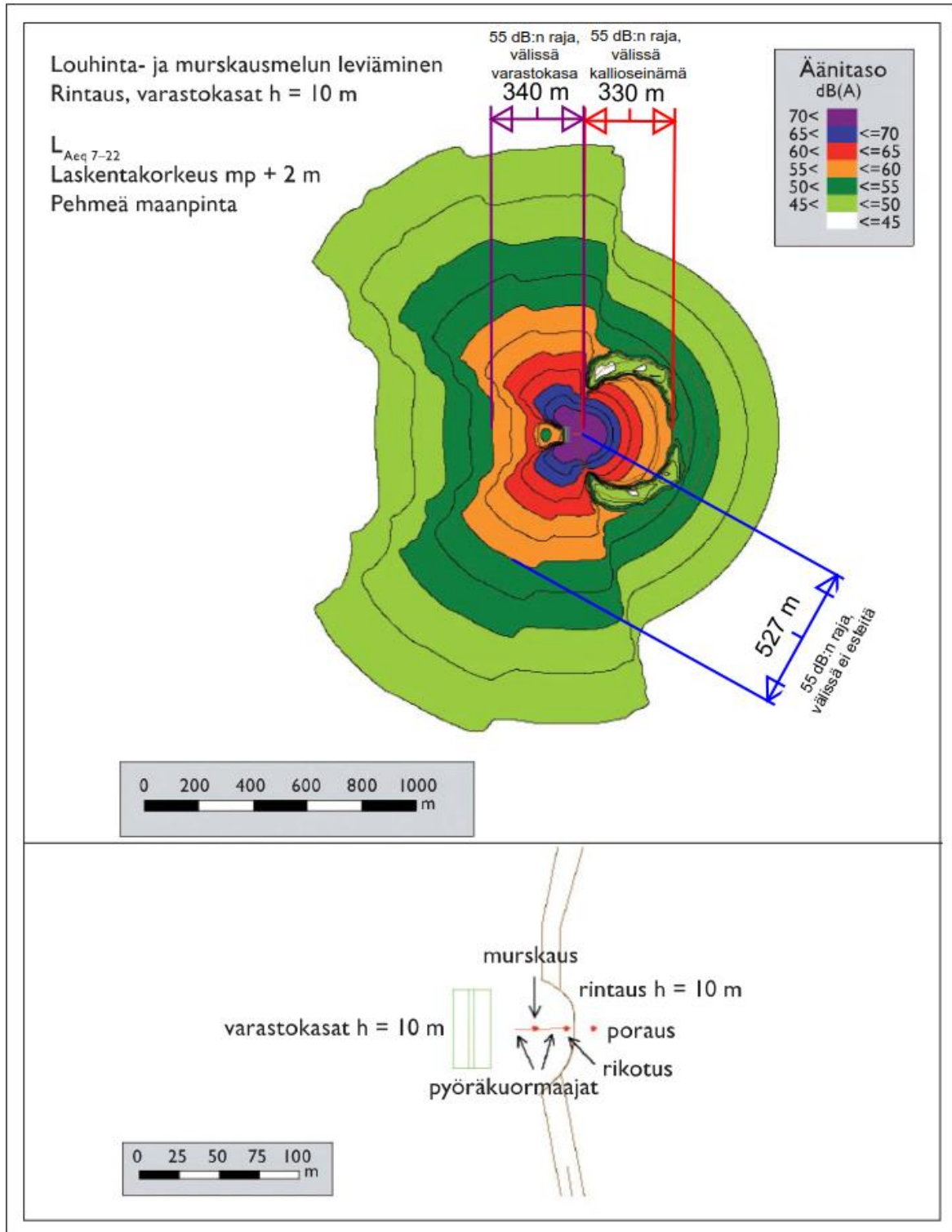
Lähtötilanne 1:150 / 1:750
Alin ottotaso +71
Ottomäärä 100 000m³
Ottoaika 10 vuotta
Luiskaukset 1:2...3

ETRS-TM35FIN (N2000)
Morenia Oy
Jani Harjula

13.5.2020



LIITE : MELUMALLINNUS, KUVITTEELLINEN TILANNE



kuvitteellinen tilanne, jossa mallinnettu murskaus- ja louhintamelun leviäminen, kun esteenä on yhdellä sivulla kallioseinämä ja toisella varastokasa. Mallinnetussa tilanteessa murskausta, porausta ja louhinta suoritetaan samanaikaisesti. (Lähde Suomen ympäristö 25/2010 / Ramboll 2010)

LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN PÄÄSTÖ- JA ENERGIANKULUTUSLASKELMA

Alue: Pahtavaara

Murskattava määrä (keskimäärin)	26 000	t/a
Murskattava määrä (max)	80 000	t/a
Murskattava määrä (max)	3 000	t/d

Louhittava määrä (keskimäärin)	7 605	m ³ /a
Louhittava määrä (max)	23 574	m ³ /a
Louhittava määrä (max)	1 141	m ³ /d

Polttoaineen kulutus:

Polttoaine	Kulutuserroin (l/t)	Polttoaineen kulutus keskimäärin (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/d)
Poraus ja rikotus (l/m ³)	0,1	760	2 357	114
Lastaus	0,12	3 120	9 600	360
Louheen ajo syöttimeen	0,2	5 200	16 000	600
Murskaus	0,4	10 400	32 000	1 200
Varastointi, kuormaus	0,1	2 600	8 000	300
YHTEENSÄ		22 080	67 957	2 574

Polttoaine:

Kevyt polttoöljy

Lämpöarvo:	36,1	MJ/kg
Vuotuinen kulutus (ka.)	22 080	kg/a
Vuotuinen kulutus (max)	67 957	kg/a
Vuorokausikulutus (max)	2 574	kg/d
Vuotuinen kok.energia (ka.)	797 104	MJ/a
Vuotuinen kok.energia (max)	2 453 263	MJ/a
Vuorokausi kok.energia (max)	92 924	MJ/d

Hiukkakerroin:	0,55	g/kg
SO ₂ -kerroin:	3,4	g/kg
Nox-kerroin:	22	g/kg
CO ₂ -kerroin:	2700	g/kg

Tunteja/työpäivä: 15 h

Päästö	Keskimääräinen vuosipäästö (t/a)	Suurin vuosipäästö (t/a)	Suurin vrk-päästö (kg/d)	Suurin tuntipäästö (kg/h)
Hiukkaset	0,012	0,037	1,416	0,094
SO ₂ -päästöt	0,075	0,231	8,752	0,583
Nox-päästöt	0,486	1,495	56,630	3,775
CO ₂ -päästöt	59,617	183,485	6 949,985	463,332

(Laskenta suoritettu Fortum Oil & Gas:n ekotasetiedotteen 2002 mukaisten kevyen polttoöljyn ominaispäästöjen perusteella)

Morenia Oy:n yhteislupahakemukseen koskien Tornion Pahtavaaran maa-ainesaluetta

Morenia Oy ehdottaa, että uuden vakuuden suuruus olisi 15 000 eur.

Aloituskorvauksena ennen toiminnan lainvoimaisuutta esitetään 10 000 eur. Haettava alue on vanhaa maa-ainestenottoaluetta, eikä toiminnan jatkaminen ennen lainvoimaa estä muutoksenhakua.

Kiviainesterveisin,

Morenia Oy

Janne Posio