

Viranomaisen täyttää
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, 90460 Oulunsalo	
Postinumero 90460	Postitoimipaikka Oulunsalo
Yhteyshenkilön nimi Jani Harjula	
Puhelinnumero 0403506375	Sähköpostiosoite jani.harjula@morenia.fi
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) Morenia Oy, Automaatitietie 1, 90460 Oulunsalo	

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		851-410-20-29

Murskauslaitoksen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila
Tornio		851-410-20-29

Koordinaatit ja koordinaattijärjestelmä
ETRS89-TM35FIN, 7305827, 378753

Kiinteistörekisteritunnus
851-410-20-29

4. Lupa-alueen rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Selvitys naapurituloista yhteystietoineen

Erillinen liite

☒ Erillinen selvitys liitteineen

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

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Maa-aineslain mukainen ottamislupa			☐
Ympäristölupa			
Vesilain mukainen lupa			
Rakennuslupa			
Poikkeamispäätös			
Toimenpidelupa			
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			

Maanomistajan suostumus laitoksen ja/tai ottamistoiminnan sijoittamiselle			
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) ympäristöluvasta			
b) maa-ainesluvasta			
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä			
Muu, mikä?			

Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun vaikuttavia asioita

☒ Ei

☐ Kyllä, mitä

Ympäristövahinkovakuutus:

Vakuutusyhtiö:

Vakuutuksen numero:

☐ Tiedot esitetty liitteenä

7. Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutus

Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutuksista

Erillinen liite

8. Ottamisalue ja pohjavesi

Ottamisalueen pinta-ala (ha) 4,0 ha ja muu maisemointialue 11,0 ha	Ottoalueen (kaivu- ja louhinta-alueen) pinta-ala (ha) 4,0ha
Alin ottotaso (+N2000) +18-+20,00	Pohjaveden ylin korkeus (+N2000) 13,99
Suojakerros pohjaveteen (m) Vähintään 4-6m	☒ Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
Pohjavesialueen nimi Laivakangas (2) luokka Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue	
Pohjavesialueen tunnus 1285110	

9. Ottamismäärät ja -aika

Ottamisaika (vuosina) 5v	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (m ³) 60000		
Arvioitu vuotuinen tuotto kiintokuutiometreinä (m ³) 12000			
Ottomäärät maalajeittain kiintokuutiometreinä (km3)			
	Kiintokuutiometriä (m ³)		Kiintokuutiometriä (m ³)
☐ Kalliokiviaines		☒ Sora ja hiekka	60000
☐ Moreeni		☐ Rakennuskivi	
☐ Siltti ja savi		☐ Eloperäiset maa-ainekset	

10. Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Nykyinen tuotanto (1.000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1.000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Soramurske			4	12

11. Toiminnan ajankohta

Toiminta	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen	20	7-22	Ma-Pe	

Poraaminen				
Rikotus				
Räjäyttäminen				
Kuormaaminen ja kuljetus	80	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	4000	12000	Tuotantoalue
Muualta tuotava kiviaines			
Polttoaine, laatu Kevyt polttoaine	3	12	Tukitoiminta-alue
Öljyt	0,1	0,3	Tukitoiminta-alue
Voiteluaineet	0,05	0,15	Tukitoiminta-alue
Vesi			
Räjähdysaineet, tyyppi			
Muut			

Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan

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

13. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista (erillinen selvitys liitteenä)

Laivakankaan monttuteitä pitkin. Monttutiestö liittyy Laivajärventiehen.

Lupatoimintaan liittyvä raskas liikenne (käyntiä/vrk)

Keskimääräinen laskennallinen liikennemäärä on n. 2 - 6 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kuvaus teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista

Suunnitellun toiminta-alueen vierestä kulkeva tie kunnossapidetään

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	
Peruutussummeri	105	
Kuorma-auto	107	

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 suojatulla tukitoimintoalueella. Liitteenä tukitointitoalueen kuvaus.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

ks. Suunnitelmaselostus

Tiedot jätevesien käsittelystä

Toiminnassa ei muodostu jätevesiä

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

Jätenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- ja hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
Jäteöljy	100	keräys lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	Puhdistettavaksi jäteöljykeräykseen tai
Talousjäte	40	keräys kannellisiin jätetastioihin	Toimitetaan kaatopaikalle
Ongelmajätteet	40	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 riittäväillä 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. Lähellä ei ole häiriintyviä kohteita. Murskauslaitoksen sijoittaminen ottoalueen reunojen ja varastokasojen suojaan vähentää melun leviämistä.

☐ Tiedot on esitetty liitteenä

21. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Pöly, melu ja värinä lähimmillä kiinteistöillä 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.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Ei haitallisia päästöjä veteen. Vesistöön kohdistuvia vaikutuksia seurataan päivittäin ja mahdolliset havainnot vaikutuksista kirjataan työmaapäiväkirjaan.

Vaikutukset ilman laatuun

Ilmaan johtuvista päästöistä ei ole haitallista vaikutusta ympäristölle

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Järjestämällä polttoaineiden käsittely asianmukaisesti ja toimimalla huolellisesti , ei vaaranneta alueen maaperää eikä pohjaveden laatua. Toimitajaksojen ulkopuolella alueella ei säilytetä polttoaineita. Toiminta-alueen ympärillä sijaitsee useita eri pohjaveden havaintoputkia. Morenia ylläpitää pohjavesiputkia ja mittaa pohjaveden korkoja vuosittain sekä asentaa uusia pohjavesiputkia tarpeen mukaan.

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 toimista 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 koneiden ja laitteiden kunnosta koko ajan.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Silmämääräisen tarkkailun lisäksi ei erillistä päästö- tai vaikutustarkkailua paitsi pohjavesiputket

Pohja- ja pintavesien tarkkailu

Tarkkailusuunnitelman mukaisesti 4krt vuodessa kevät/syys

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

Vesinäytteet analysoidaan akreditoidussa laboratoriossa

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Polttoaine- tai öljypäästöistä raportoidaan viranomaisille sekä palo- ja pelastusviranomaiselle. Pohjaveden tarkkailutulokset vuosittain valvontaviranomaisille.

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 15.4.2025	Allekirjoitus 
	Nimen selvennys Janne Posio

Hakemuksen ja liitteiden lähettäminen

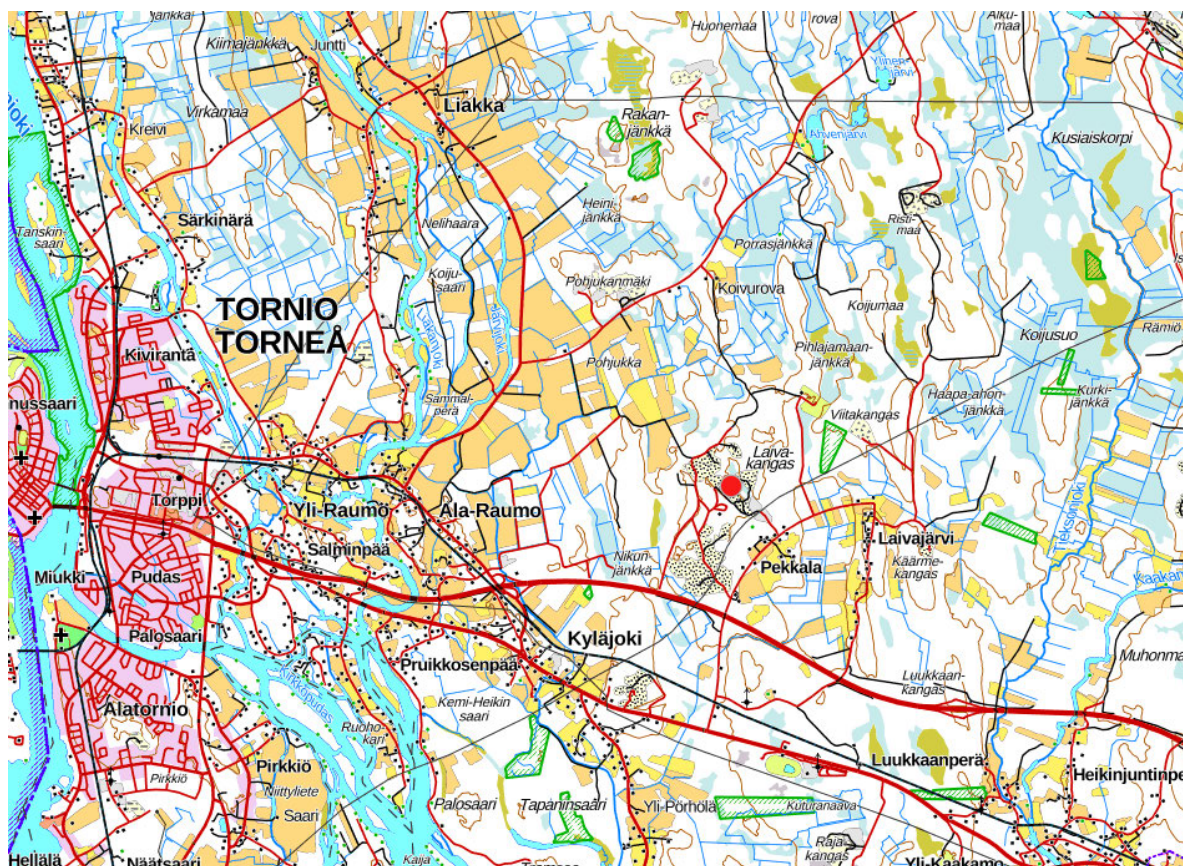
Hakemus ja liitteet tulee olla avattavissa yleisimmillä ohjelmilla, kuten Microsoft Office -järjestelmän ohjelmat tai Adobe Acrobat. Liitetiedostoissa ei saa olla suoritettavaa koodia eikä ohjelmia, esim. makroja. Hakemus liitteineen tulee osoittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle

Hakemuksen ja hakemukseen liittyvät liitetiedostot voi lähettää myös postitse.



15.04.2025

Tornio
Laivakankaan sora- ja hiekka-alue
RN:o 851-410-20-29



LUPAHAKEMUS MAA-AINESTEN OTTOTOIMINTAAN JA MAISEMOINTIIN



PIIRUSTUKSET JA LIITTEET

Suunnitelmaselostus
Yhteislupahakemus
Yleiskartta sivulla 1

Liite 1.	Tiivistelmä
Liite 2.	Sijaintikartta
Liite 3.	Aluekartta
Liite 4.	Asemakuva, toimintojen sijoittuminen
Liite 5.	Länsi-Lapin maakuntakaava ja yleiskaavaote
Liite 6.	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
Liite 7.	Pohjavesiputket (kartta) ja seurantakortit
Liite 8.	Geo-Work Oy maatutkaus
Liite 9.	Tankkaus- ja tukitoimintoalue
Liite 9.1.	Päästölaskelma
Liite 10.	Kiinteistörekisteriote
Liite 11.	Kiinteistörekisterin karttaote
Liite 12.	Yhteystiedot
Liite 13.	Lähtötilanne-/suunnitelmakartta
Liite 14.	Jälkitilannekartta
Liite 15.	Poikkileikkaukset
Liite 16.	Melumallinnus (kuvitteellinen tilanne)
Liite 17.	Esitys vakuudesta
Liite 18.	Maisemointitoimet

Versionhallinta:

Versio 1.0	5.7.2022
Päivitetty versio 1.1	13.11.2024
Päivitetty versio 1.2	15.4.2025



1. HANKETIEDOT

Morenia Oy hakee maa-aineslain mukaista maisemointilupaa hiekan ja soran ottamiseen Tornion kaupungissa Jukkola nimisen tilan (851-410-20-29) alueelta. Tilan omistaa Morenia Oy. Tilan kokonaispinta-ala on noin 21,6 ha, josta varsinainen ottamis- ja maisemointialue 4,0 ha ja muu maisemoitava alueen pinta-ala on noin 11 ha. Lupaa haetaan 60 000 m³ ottomäärälle. Koordinaatit alueelle ovat ETRS89-TM35FIN, 7305827, 378753

Alueella on ollut aikaisempi maa-aineslupa (Tornion, Keminmaan ja Tervolan Ympäristölautakunta 21.6.2021 § 76, joka on päätynyt 30.6.2021.). Alueella on ollut ympäristölupa (Tornion Kaupunki Ympäristö lautakunta / 29.5.2007 §52). Alueelle haetaan nyt yhteislupaa, jonka yhteydessä koko kiinteistö on tarkoitus jälkihoitaa kiinteistö ja maisemoida sekä lopettaa toiminta alueella.

Alue sijaitsee noin 15 km päässä Tornion keskustasta itään, Laivajärventien läheisyyteen sijoittuvalla maa-ainesten ottoalueella. Kohteen sijainti on esitetty kansilehdellä sekä suunnitelmakartoilla.

Tämä suunnitelma ja hakemus korvaa ja täydentää aiemmin laadittua Maa-ainesten otto- ja murskaussuunnitelman Tornion Laivakankaan alueelle. Aikaisemman suunnitelman on laatinut Morenia Oy:lle Vr Track vuonna 2011.

Osa otettavasta kiviaineksesta käytetään alueen tiestön ylläpitoon ja muihin maarakennuskohteisiin. Muu aines hyödynnetään alueen maisemointitöihin. Hakemuksen mukainen toiminta-alue rajoittuu vanhalle maa-ainenesottoalueelle ja Morenian omistamalle kiinteistölle. Alueella on laajasta jälkihoidettavia alueita, joiden täytöihin ja muotoiluihin käytetään alueen omia maa-aineksia. Suunnitelman mukaisen toiminnan on tarkoitus muotoilla alue siten, että tuloksena syntyy monimuotoinen ympäristö.

Morenia Oy hakee lupaa jatkaa toimintaa ennen luvan lainvoimaistumista mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta tuotannollisin ja taloudellisin perustein. Ottoalue on vanhaa käytössä olevaa maa-ainesten ottoaluetta, joten toiminnan jatkamisella ei aiheuteta merkittävää muutosta tai ylipäänsä haittaa alueelle. Nopea toiminnan jatko edesauttaa jälkihoitotöiden loppuunsaattamista, toiminnan loppumiseen Laivakankaan alueelta.



Suunnitelmia on päivitetty 20.11.2023 maastokatselmuksen ja kevään ja syksyn 2024 vesi- ja maastoselvityksien sekä Lapin ELY-keskuksen lausuntojen ja ohjeiden perusteella.

2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Suunnitelma-alueet I ja II ovat kokonaan vanhaa ottoaluetta, jonka maapohja on paljastuneena. Puusto on alueelta jo poistettu. Pintamaata on vielä osittain poistamatta ottoalueelta. Alue sijaitsee Laivakankaan pohjavesialueella 1285110.

Suunniteltu ottamisalue sijaitsee Laivakankaan (1285110) muulla vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella (2-luokka). Muodostuma on tasalakinen deltamainen reunamuodostuma, joka kohoaa korkeimmillaan noin 10-15 metriä ympäristöstään. Muodostuman pohjoisosa on ainekseltaan soravaltainen ja eteläosa hiekavaltainen. Pohjaveden päävirtaussuunta on kaakosta luoteeseen. Pohjavesialueella on tehty useita pohjavesiselvityksiä [REDACTED]

[REDACTED] Uudessa ottotoiminnassa noudatetaan vähintään 4 metrin suojakerrosta pohjaveteen koko alueella.

Varastoalueena käytetään olemassa olevaa, jo kaivetun alueen pohjaa.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse suojelualueita tai muinaismuistolain mukaisia kohteita. Kaavassa alue sijoittuu kokonaisuudessaan EO- aluevarausta maa-ainesten ottoaluetta. Alueen kautta kulkee moottorikelkkailureitti Y2003-22991, joka on siirretty ottotoiminnan ajaksi. Toiminnan jälkeen moottorikelkkailureitti palautuu rasiin mukaiselle paikalle.

Suunnitelmapiirroksia varten alue on kartoitettu käyttäen Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa. 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.



Geo-Work Oy:n maatutkauksissa (2005) alue on tutkittu maa-aineksen ja pohjavesiolosuhteiden selvittämiseksi. Muodostuman aines on pääasiassa hiekkaa ja soraa mutta paikoin myös 1-4 m moreenikerros. Materiaalit on kasattu alueelle erillisiin kasoihin, joita käytetään alueen jälkihoidossa.

Ottamissuunnitelman alimmat tasot on suunniteltu maatutkausten ja pohjavedenseuranta tulosten pohjalta. Ennakkolausuntojen ja keskustelujen mukaisesti suunnittelualueelle II jätetään vähintään 4 metrin suojakerros pohjaveteen. Suunnittelualueella I, suoritetaan jälkihoidettavan maastonmuotoilu vallitsevien tasojen mukaisesti.

3. SUUNNITELTAVAT OTTAMISTOIMENPITEET SEKÄ TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Suunnitellun ottoalueen pinta-ala on noin 4,0 ha. Otettava maa-aines määrä on 60 000 m³ ktd hiekkaa ja soraa. Lupaa haetaan viideksi (5) vuodeksi. Laivakankaan alue jaetaan kahteen alueeseen, alue I ja alue II.

Maisemointialue I:

Alue tasataan, luiskataan ja maisemoidaan vallitseviin ottotasoihin. Lammikoituvien alueiden täyttöihin ja peittämiseen käytetään alueen sisäisiä materiaaleja ja pintamoreeneja.

Maisemointi- ja ottamisalue II:

Ottaminen suoritetaan alueella II suunnitelmakartan mukaisesti soranotossa alimmillaan ottotasoon +18,0-20,0 m (N2000) tai 4-6 metriä pohjavesipinnan päälle.

Lähisuojavyöhykkeen puoleisella alueella otto ulotetaan tasoon +20,0 m N2000, jolloin pohjaveteen jätetään 6 m jää suojakerros. Reuna-alueella ottaminen voidaan ulottaa tasoon +18,0 m N2000, jolloin jää 4 m suojakerros pohjaveteen. Pohjantasot ei jää tasaiseksi vaan kallistukset loivasti +18-20,0 N2000.



Vanhat syvemmät otot voidaan jättää nykyiseen tasoon ja uusi otto toteutetaan käyttäen suunnitelman ylimpiä ottotasoja, jonka lopputuloksena monimuotoinen maastonkuva. Luiskat muotoillaan n. 1:3 kaltevuuksin. Alueen leikkaustaso on n. 0- 5 m. Naapurikiinteistöihin jätetään koskemattomilta alueilta osin 10 m suojavaöhyke.

Alueelle syntyneet lammikot ja kaivetut ojat täytetään. Maisemointityöt on tarkoitus toteuttaa 2025-2027, kun muu maisemointi ja ottamistoiminta saadaan aloitettua.

Alueelle on asennettu useita pohjaveden havaintoputkia, joiden havaintotiedot liitteenä putkikorteissa. Ottamisalueella on 4 pohjavesiputkea ja putkia voidaan lisätä otton edetessä. Läjitettyjä pintamaita ja humuspitoisia maa-aineksia hyödynnetään maisemointiin mahdollisuuksien mukaan.

Ottoalueella jalostetaan hiekka ja sorajalosteita. Pääosa kiviaineksesta seulotaan tai välpätään. Osa seulan/välpän yläpään sora-aineksesta murskataan. Mikäli alueella murskataan, murskauslaitos pyritään sijoittamaan lähisuojavaöhykkeen ulkopuolelle tai alueen II itäreunalle siten että etäisyys tutkittuihin vedenottamopaikkoihin jää riittäväksi. 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 kerran vuodessa, toimintajaksojen pituuksien ollessa keskimäärin 1-4 viikkoa kerrallaan. Kuormaus- ja kuljetustoiminta painottuu pääosin kesäaikaan.

Mahdolliset varastokasat sijoitetaan alueelle II

Toiminnan aikana ottoalueen reunat voivat olla pystysuorat, jotka suojataan tarvittaessa esimerkiksi maavallein ja varoituskylteillä tai muulla vastaavalla.

Toimintajaksojen aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Alueelle rakennetaan uusi erillinen oma tankkaus- ja tukitoiminta-alue ottoalueelle, johon tehdään maaperän suojarakenne.



Tukitoimintoalue perustetaan tasatulle maaperälle. Sen pohjalle laitetaan suojamuovi (HDPE) ja sen päälle 20-30 cm:n paksuinen rikkoontumisen estävä suojakerros. Suojakerros tehdään pienirakeisesta maa-aineksesta, suojamuovin reunat korotetaan. Alue tehdään tasatulle maalle vähän ympäristöään korkeammalle näin estäen muualta tulevien valumisvesien tulo alueelle.

Lisäksi tuotantojakson päätyttyä tukitoiminta-alue ja erityisesti polttoaineiden ja öljyjen käsittelyalue siivotaan, mikäli aihetta on ja öljyt ja mahdolliset öljystä pilaantuneet maa-ainekset toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoon. Tankkausalueen kunto tarkastetaan säännöllisesti ja suoritetaan tarvittavat huoltotoimenpiteet.

Polttoainesäiliöitä säilytetään tällä suoja-alueella vain silloin kun niitä alueella tarvitaan. Lisäksi lastauskäytössä oleva pyöräkuormaaja säilytetään tällä alueella silloin kun se ei ole käytössä mahdollisen ilkivallan johdosta aiheutuvien öljyvuojojen estämiseksi. Ajanjaksoina, jolloin alueella ei ole jatkuvaa toimintaa, alueella ei säilytetä mitään polttoaineita tai öljytuotteita.

Toiminnan päätyttyä maisemoinnin yhteydessä tämä toiminta-alue suojauksineen puretaan pois ja maat toimitetaan niiden vaatimaan käsittelyyn.

Kiviaineksen kuljetus tapahtuu olemassa olevaa tiestöä pitkin. Työmaa-alueella ulkopuolisten liikkumista estetään tulotien varteen asennettavien varoitustauluin. Kiinteistön ja ottamisalueen rajat merkitään tarvittaessa selkeämmin paaluttamalla.

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

4. VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN JA TOIMET YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEKSI

Murskauksessa sekä kiviaineksen lastauksessa ja kuljetuksissa syntyy kiviainespölyä ja melua. Energian tuotannossa syntyy vähäinen määrä savukaasuja. Ottamistoiminta pyritään toteuttamaan järjestelmällisesti ja niin että vaikutus maisemakuvaan on mahdollisimman vähäinen.



Alueen läheisyydessä ei sijaitse häiriintyviä kohteita ja toiminnasta ei aiheudu siten pöly- tai tärinähaittoja lähimpään asutukseen. Murskauksessa syntyvän pölyn määrää vähennetään tarvittaessa esimerkiksi kuljettimia peittämällä. Murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat murskauslaitoksen välittömään läheisyyteen.

Tuotannosta syntyvillä murskekasoilla pystytään lisäksi ehkäisemään melun leviämistä. Vastaavanlaisissa kohteissa suoritettujen melumittausten perusteella voidaan todeta, että tuotannon melu ei tässä tapauksessa ylitä sille annettuja raja-arvoja. Melu on luonteeltaan tasaista, ei impulssimaista. Melua syntyy eniten murskauksessa ja sen vaikutuksia voidaan merkittävästi vähentää sijoittamalla murskauslaitos kallioseinämien suojaan ja sijoittelemalla kasoja häiriintyvien kohteiden puolelle. Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa 25/2010 ”Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” on esitetty melumallinnus kuvitteellisella alueella, jolla on toiminnot (murskaus, louhinta, rikotus). Kyseisessä mallinnuksessa VNp 993/1992 asumiseen käytetyn Melun A-painotetun keskiäänitason (L_{Aeq}) ohjearvon 55 dB:n rajan etäisyys murskaukseen on esteettömästi etenevän melun tapauksessa n. 527 m ja seinämän tai varastokasan ollessa välissä n. 330-340 m. Koska Laivakankaan ottoalueella ei ole asutusta lähistöllä niin toiminnasta ei aiheudu merkittävää meluhaittaa eivätkä VNp 993/1992 määritellyt raja-arvot tule ylittymään eikä toiminnasta siis synny haittaa, joka ylittäisi Valtioneuvoston päätösten ylittäviä melu-, pöly- tai tärinähaittoja lähimpään asutukseen. Koneiden ja laitteiden suojauksista ja kunnosta huolehditaan, jotta vältetään tarpeeton melu.

Toiminnassa syntyy vähäinen määrä talousjätettä sekä jäteöljyjä, jotka toimitetaan jätehuoltomääräysten mukaisesti asianmukaiseen käsittelyyn. Urakoitsijat käyttävät taukotiloissaan joko sähkövirralla toimivaa polttavaa wc-käymälää, jonka lopputuotteena on tuhka tai jos käytössä on vesikäymälä niin käytetään umpisäiliötä, joka käydään tyhjentämässä, kun tarvetta esiintyy. Toiminnassa ei käytetä vettä.

Työmaa alueella ei suoriteta merkittäviä koneiden tai laitteiden huoltoja. Huolellisella käsittelyllä polttoaineilla ei aiheuteta vaaraa ympäristölle. Polttoainesäiliötä varten tehtävä maaperän suojarakenne esiteltä erillisessä liitteessä.

Ottamisen aikana suoritetaan pohjavesipinnan tason seuranta, jotta voidaan varmistua riittävästä suojakerrospaksuudesta. Ottamisalue on laaja ja vesitasot vaihtelevat alueella. Morenia Oy on seurannut ja selvittänyt Laivakankaan lupa-alueilla pohjaveden seuranta ja tukena pohjaveden esiintymisen selvittämiseksi on alueella suoritettu laaja Geo-Work Oy:n tekemä tutkimus vuonna 2005, joka on hakemuksen liitteenä.



Alueella harjoitetaan pohjavedentarkkailua vähintään 4 kertaa vuodessa. Tarkistuskierroksilla mitataan pohjavesiputkien vesitasot ja harjoitetaan aistinvaraista laaduntarkkailua. Alueella otetaan myös vuosittain vesinäytteitä, joista tutkitaan pH, Sähkönjohtavuus, Kemiallinen hapenkulutus (CODMn), Kokonaisfosfori, Kokonaistyyppi, Ammoniumtyppi (NH₄-N). Mikäli alueella suoritetaan murskaustoimintaa, tutkitaan murskauksen jälkeen myös öljyhiilivedyt (C₄-C₄₅, kevyet, keskiraskaat ja raskaat jakeet, määritysraja 50 µg/l). Vesinäytteet otetaan alueen II tarkkailuputkesta. Tarkkailukierroksen yhteydessä tarkistetaan myös ottotasot korkomerkkien tai mittalaitteiden avulla. Ottamisen edetessä alueelle asennetaan tarvittaessa uusia pohjavesiputkia, jotta voidaan varmistua riittävästä suojakerrospaksuudesta.

5. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIÄYTTÖ

60 000 k-m³ ottomäärässä on otettu huomioon jälkihoidossa hyödynnettävä materiaali, Mikäli näyttää että maisemointiin tarvitaan lisää massoja, voidaan ottomäärästä hyödyntää jälkihoidossa 20-30% ottomäärän aineksesta. Jälkihoitoa suunnitellaan tehtäväksi ELY:n keskuksen lausuntojen ja ohjeiden mukaisesti.

Alue I – Maisemointialue

Maisemointi toteutetaan vallitsevien ottotasojen mukaan. Alueen pohja tasataan ja muotoillaan monimuotoisesti, reunat luiskataan 1:3 tai loivemmin. Pohjalle levitetään kasvupohjaksi humuspitoisia maa-aineksia, joita on varastoitu alueelle. Pohjalle ja luiskiin levitetään 10 – 15 cm paksuinen humuskerros alueen läjitetyistä pinta-ainesta ja annetaan taimettua luontaisesti. Taimettumista edistetään täydennysistutuksin, mikäli luontainen uudistuminen ei onnistu hyvin. Jälkihoitotyöt saatetaan loppuun ottamistoiminnan päätyttyä. Jälkityöt ja maaston muotoilut suoritetaan niin, että työn tuloksena on luonteva ja moni-ilmeinen maasto. Alue palautuu metsätalouskäyttöön.

Mikäli alueelta havaitaan törmäpääskyalueita, rauhoitetaan ne ja jätetään ne silleen. Törmäpääskyalueet voidaan jälkihoitaa siten, että soveltuvat pystysuorat rintaukset ja kasat voivat jäädä jyrkemmäksi kuin 1:3. Törmäpääskylle sopivia paikkoja näyttävät Laivankankaalla olleen idän ja lännen puoleiset seinämät. Pesätörmän



lähialue jätetään avoimeksi, jotta se säilyisi mahdollisimman pitkään avoimena ja törmäpääskylle soveliaana paikkana.

Esimerkiksi alueilla I tai II paahdelajiston säilymistä voidaan tukea jättämällä ja muotoilemalla pintarakenteista etelään viettäviä rinteitä. Ne tulee jättää metsittämättä ja hiekkapinnalle. Niittykasvilajien runsastumista voidaan tukea siemenkylvöillä, jotka kerätään lähialueen niittylajistosta. Alueella esiintyy luontaista ketolajistoa mm. karvaskallioista, kissankäpälää, kissankelloa ja kultapiiskua. Näin ollen muiden maa-ainesten tuominen alueelle voidaan välttää.

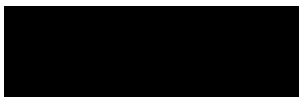
Alue II – Varsinainen ottamis- ja maisemointialue

Toiminnan päättyessä ottoalueelle syntyy jälkitilannepiirroksen mukainen maanleikkaus, jonka reunat muotoillaan maisemaan ja ympäröiviin luonnon pinnanmuotoihin soveltuvasti kaltevuuksiin 1:3. Alueelta kuorittuja pintamaita käytetään luiskissa ja leikkauksien pohjalla kasvualustana.

Pohjalle ja luiskiin levitetään 10 – 15 cm paksuinen humuskerros alueen läjitetyistä pintamaista ja annetaan taimettua luontaisesti. Taimettumista edistetään täydennysistutuksin, mikäli luontainen uudistuminen ei onnistu hyvin.

Mikäli pintamaakerroksia ei ole tarpeeksi pohjatasolle levitettäväksi, tehdään istutukset osittain suoraan hiekkapohjalle. Tältä osin käytetään yksivuotisia taimia, jotka eivät ole yhtä herkkiä kuiville olosuhteille kuin kaksivuotiset taimet. Kaksivuotisissa taimissa on haihduttavaa pinta-alaa enemmän ja ne vaativat viljavamman kasvualustan. Kokemuksen mukaan yksivuotiset taimet selviytyvät hyvin niillä jälkihoidettavilla soranottoalueilla, joilla pintamaakerros on ohut tai se puuttuu. Humuskerros muodostuu ajan myötä luontaisesti. Jälkihoitotyöt saatetaan loppuun ottamistoiminnan päätyttyä. Jälkityöt ja maaston muotoilut suoritetaan niin, että työn tuloksena on luonteva ja moni-ilmeinen maasto. Ottotoiminnan jälkeen alue jää metsätalouskäyttöön.

Mikäli alueelta havaitaan [REDACTED]. Paahdelajiston säilymistä voidaan tukea jättämällä ja muotoilemalla pintarakenteista etelään viettäviä rinteitä. Ne tulee jättää metsittämättä ja hiekkapinnalle.



Oulussa 15.4.2025
Morenia Oy

Janne Posio
Suunnitteluinsinööri

LIITE 1: TIIVISTELMÄ

Morenia Oy hakee lupaa maisemointiin sekä maisemoinnin yhteydessä hiekan ja soran ottamiseen Tornion kaupungissa Jukkola nimisen tilan (851-410-20-29) alueelta. Tilan omistaa Morenia Oy. Tilan pinta-ala on noin 21,7 ha ja ottoalueeksi haetaan n. 4,0 ha pinta-alaa. Lupaa haetaan 60 000 m³ ottomäärälle. Maisemoitavan alueen pinta-ala on noin. 11ha.

Alue sijaitsee noin 15 km päässä Tornion keskustasta itään, Laivajärventien läheisyyteen sijoittuvalla maa-ainesten ottoalueella.

Osa otettavasta kiviaineksesta käytetään alueen tiestön ylläpitoon ja muihin maarakennuskoh-teisiin. Muu aines hyödynnetään alueen maisemointitöihin. Hakemuksen mukainen toiminta-alue rajoittuu vanhalle maa-ainesottoalueelle ja Morenian omistamalle kiinteistölle. Alueella on laajasta jälkihoidettavia alueita, joiden täyttöihin ja muotoiluihin käytetään alueen omia maa-aineksia. Suunnitelman mukaisen toiminnan on tarkoitus muotoilla alue siten, että tuloksena syntyy monimuotoinen ympäristö.

Morenia Oy hakee lupaa jatkaa ottotoimintaa ennen luvan lainvoimaistumista mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta tuotannollisin ja taloudellisin perustein. Ottoalue on vanhaa käytössä olevaa maa-ainesten ottoaluetta, joten toiminnan jatkamisella ei aiheuteta merkittävää muutosta tai ylipäänsä haittaa alueelle.

Suunnitelma-alueet I ja II ovat kokonaan vanhaa ottoaluetta, jonka maapohja on paljastuneena. Puusto on alueelta jo poistettu. Pintamaata on vielä osittain poistamatta ottoalueelta. Alue sijaitsee Laivakankaan pohjavesialueella 1285110. Uudessa ottotoiminnassa noudatetaan vähintään 4-6 metrin suojakerrosta pohjaveteen.

Toiminnasta ei aiheudu Valtioneuvoston päätösten ylittäviä melu-, pöly- tai värinähaittoja lähimpään asutukseen. Tuotannosta syntyvillä murskekasoilla pystytään ehkäisemään melun leviämistä. Murskauksessa syntyvän pölyn määrää vähennetään tarvittaessa myös kastelemalla ja/tai kuljettimia peittämällä. Murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat murskauslaitoksen välittömään läheisyyteen.

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 15.4.2025	KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE (MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §).
Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan ☒ Ympäristölupaan ☒		

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Morenia Oy		
Ottamisalueen nimi Laivakankaan sora-ja hiekka-alue /maisemointialue		
Kunta Tornio	Kylä	Tilan RN:o 851-410-20-29
Ottamisalueen pinta-ala 4,0 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m³-ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)		
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka	60000	
Moreeni		
Multa tai savi		

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji ¹		Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m³-ktr) ²	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely ³	
Pilaantumaton			Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	3 000	1	Hyödynnetään jälkihoidossa
	Kannot ja hakkuutähteet	10	1 ja 2	Hakkuutähteet toimitetaan energiakäyttöön
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset			
	Savi ja siltti	1000	1	Hyödynnetään jälkihoidossa
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet			
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		4010		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Hiekan ja soran päältä poistetulla vähäisellä humuskerroksella ei ole haitallista vaikutusta ympäristöön. Humusmaat kuoritaan alueen laidoille josta ne toiminnan loppuvaiheessa levitetään takaisin luiskiin.

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

☐ 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 päätyttyä⁽⁶⁾

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Siirrettävien pintamaiden käsittely ei anna aiheutta erilliselle tarkkailulle

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁽⁷⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminnan jälkeen alue jää metsätalouskäyttöön

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁽⁸⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Ei erillistä jätealuetta vaan siirrettävien maiden läjityspaikat alueen reunoilla (näkyä asemakuvassa).

Jätealueen perustaminen ja hoito

Puusto poistetaan ja pintamaan päälle läjitetään ottoalueelta kuorittuja pintamaita. Valli muotoillaan asianmukaisesti. Maa-ainesten oton loputtua vallit puretaan maisemointityössä

Jätealueen ympäristö

Ympäristö on metsämaata. Ottoalueelta puusto poistettu ja pintamaat poistetaan tarpeen mukaan.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Alue on pohjavesialuetta, kuuluu Laivakankaan pohjavesialueeseen 1285110. Ympäristö on metsämaata, ja soranottoaluetta.

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

Yhdyshenkilön 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-aineksia. Pilaantumaton maa-aines 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 kaivannaisjätteenkokonaismäärästä

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 kivennäismaita voidaan usein käyttää jälkihoidossa pintarakenteena sekä täyttöjen tekemiseen. Suuret kivet ja lohkareet 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

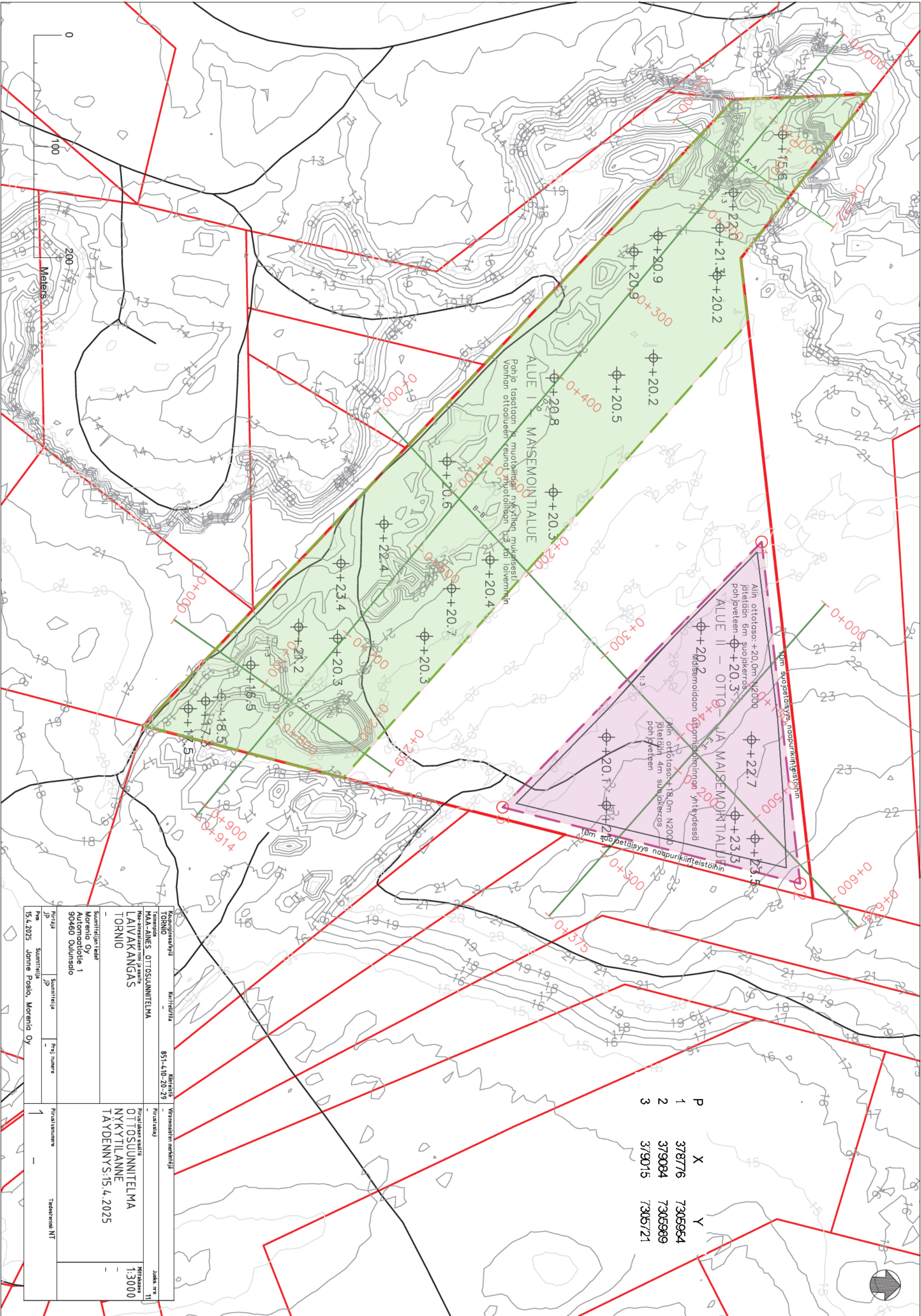
8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

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.

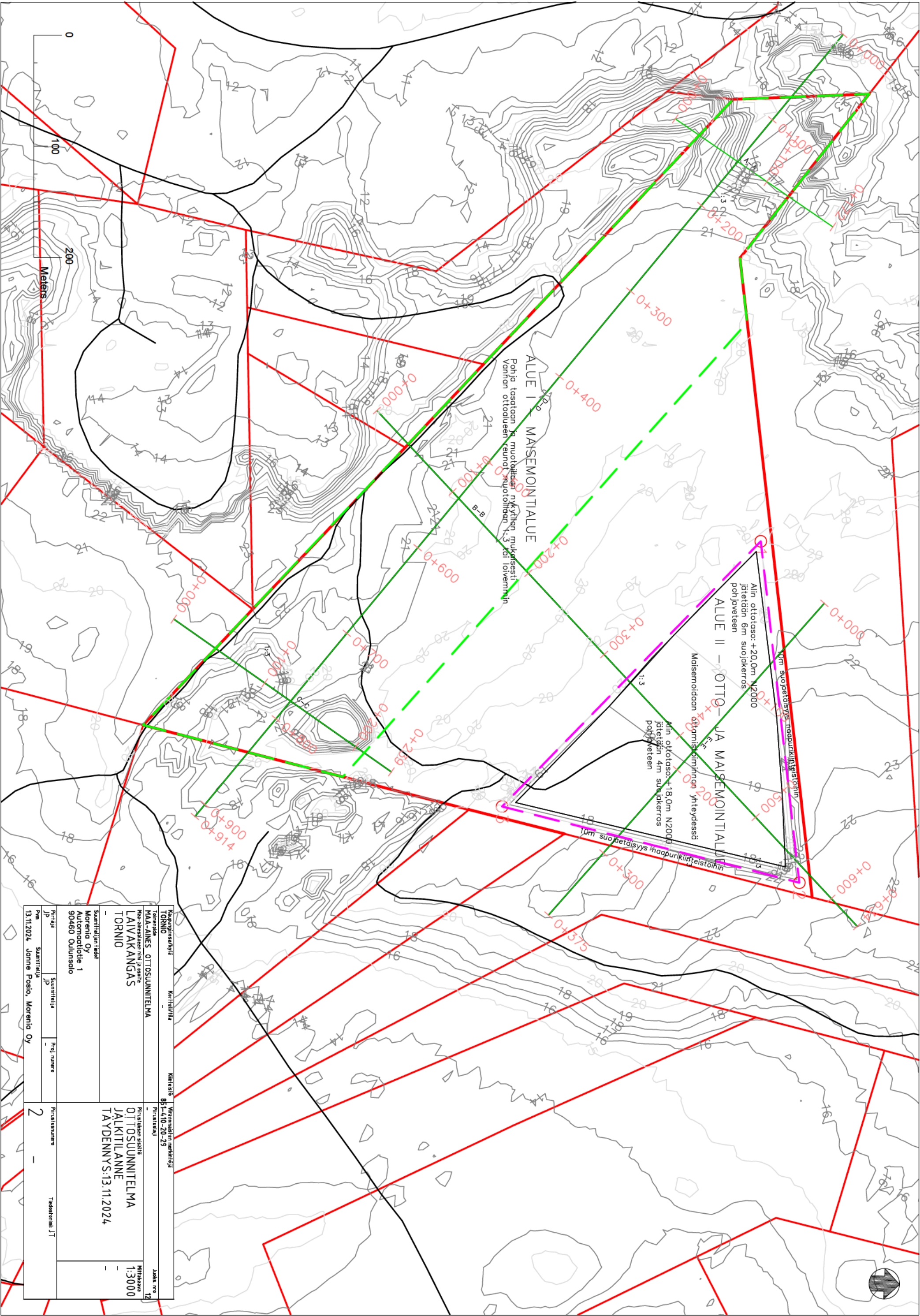
4. LISÄTIETOJA ANTAA

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

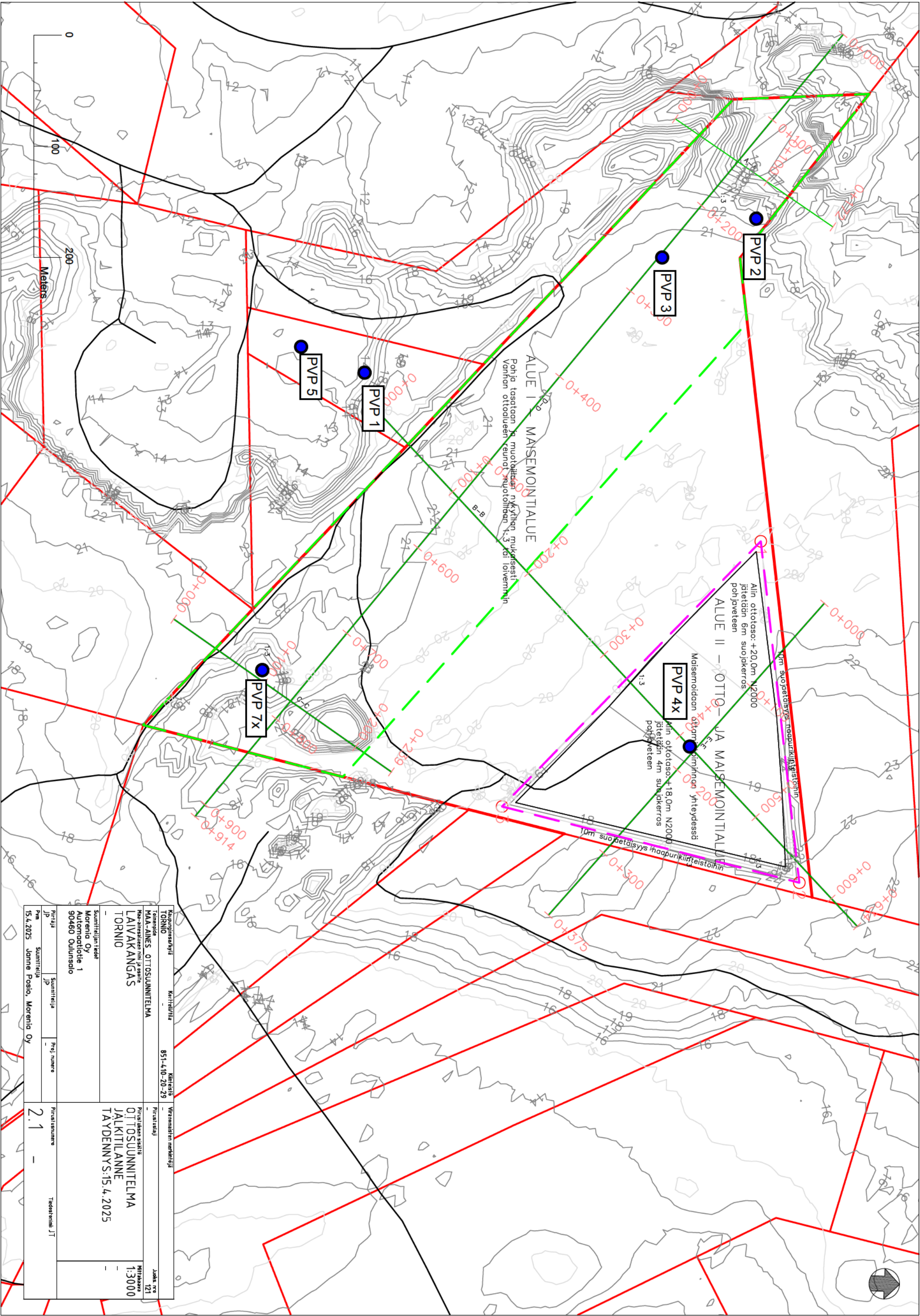


P	X	Y
1	378776	7305954
2	379084	7305989
3	379015	7305721

Kaukajärven kirkko		Kirkon alue		Kirkon alue	
Tornio		Tornio		Tornio	
MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA		MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA		MAA-AINES OTTOSUUNNITELMA	
LAIVAKANGAS		LAIVAKANGAS		LAIVAKANGAS	
TORNIO		TORNIO		TORNIO	
Suunnittelijat		Suunnittelijat		Suunnittelijat	
Morenia Oy		Morenia Oy		Morenia Oy	
Automaattite 1		Automaattite 1		Automaattite 1	
90460 Oulunsalo		90460 Oulunsalo		90460 Oulunsalo	
Pvm		Pvm		Pvm	
15.4.2025		15.4.2025		15.4.2025	
Suunnittelija		Suunnittelija		Suunnittelija	
JP		JP		JP	
Proj. numero		Proj. numero		Proj. numero	
1		1		1	
Tiedostonimi NT		Tiedostonimi NT		Tiedostonimi NT	
-		-		-	
Julk. nro		Julk. nro		Julk. nro	
11		11		11	
Mittakaava		Mittakaava		Mittakaava	
1:3000		1:3000		1:3000	



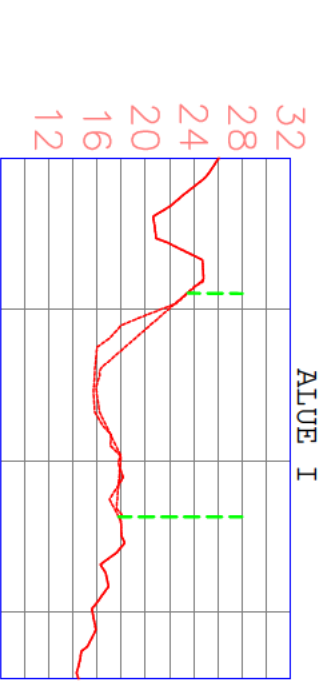
Kaukajärven kirkko		Kirkko		Kirkon alue	
Tornio		Kirkko		Kirkon alue	
MAA-ANES OTTOSUUNNITELMA		Kirkon alue		Kirkon alue	
LAIVAKANGAS		Kirkon alue		Kirkon alue	
TORNIO		Kirkon alue		Kirkon alue	
Suunnittelija: Tiedot		Suunnittelija: Tiedot		Suunnittelija: Tiedot	
Morenia Oy		Morenia Oy		Morenia Oy	
Automaattioite 1		Automaattioite 1		Automaattioite 1	
90460 Oulunsalo		90460 Oulunsalo		90460 Oulunsalo	
Pvm		Suunnittelija		Proj. numero	
13.11.2024, Janne Posio, Morenia Oy		JP		-	
Pääsuunnitelma		Pääsuunnitelma		Pääsuunnitelma	
2		-		-	
Tiedoston nimi JT		Tiedoston nimi JT		Tiedoston nimi JT	
-		-		-	
Julk. nro		Julk. nro		Julk. nro	
12		12		12	
Pääsuunnitelma		Pääsuunnitelma		Pääsuunnitelma	
1:3000		1:3000		1:3000	
-		-		-	
Täydennys: 13.11.2024		Täydennys: 13.11.2024		Täydennys: 13.11.2024	
-		-		-	



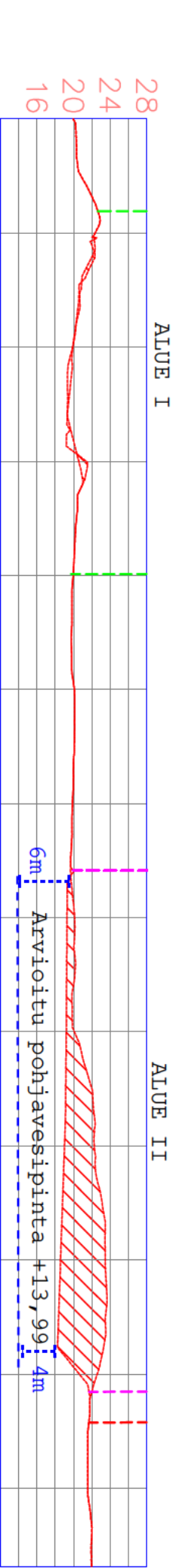
ALUE I - MAISEMOINTIALUE
Pohja toteutetaan 8 muotoiltua nykyistä mukaisesti
Vanhan ottoalueen reunat muutetaan 1:3 tai loivemmiksi

ALUE II - OTTO- JA MAISEMOINTIALUE
Maisemoidaan olemassa olevan ympäristöstä
Min. oikotie: +18,0m N2000
Jäteiden 4m suojakerros
pohjaveet
1:3
10m suojetäisyys haapuriikenteisiin
10m suojetäisyys haapuriikenteisiin
Alin oikotie: +20,0m N2000
Jäteiden 6m suojakerros
pohjaveet

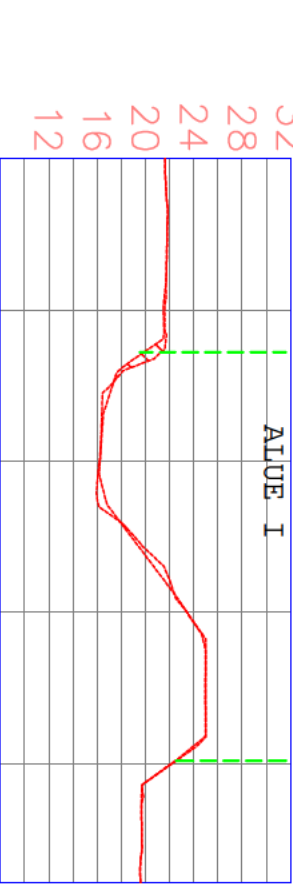
Käytännön tiedot		Kartasta		Vireennoitten merkinnät		Julkaisut	
TORNIO		851-410-20-29		-		121	
MAA-ANES OTTOSUUNNITELMA		-		-		1:3000	
LAIVAKANGAS		-		-		-	
TORNIO		-		-		-	
Suunnittelijan tiedot		-		-		-	
Morenia Oy		-		-		-	
Automaattioite 1		-		-		-	
90460 Oulunsalo		-		-		-	
Pääsuunnittelija		Suunnittelija		Proj. numero		Tiedostonimi JT	
JP		JP		-		2.1	
15.4.2025		Janne Posio, Morenia Oy		-		-	



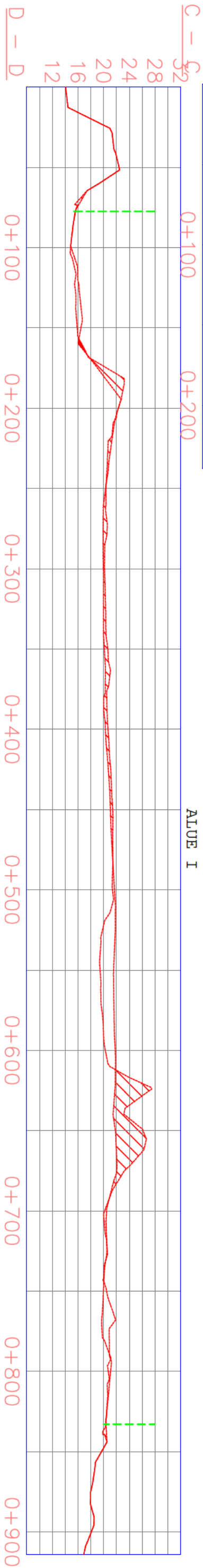
A – A
0+100



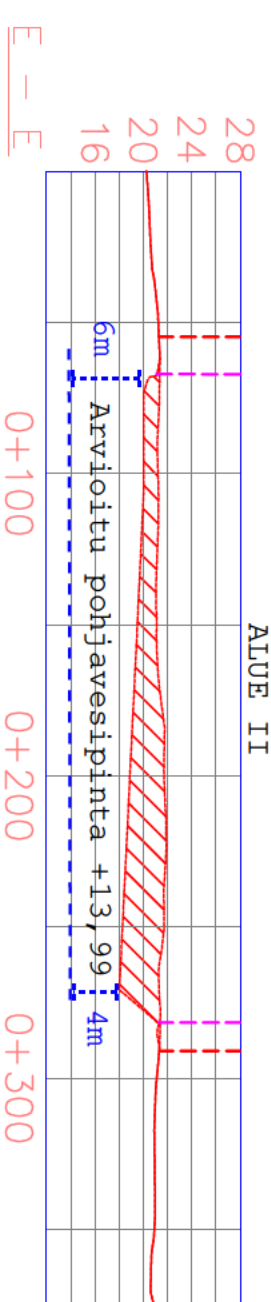
B – B
0+100 0+200 0+300 0+400 0+500 0+600



C – C
0+100 0+200



D – D
0+100 0+200 0+300 0+400 0+500 0+600 0+700 0+800 0+900



E – E
0+100 0+200 0+300

Maisemointialue
Outoalue

Reunat muotoillaan 1:3 tai loivemmin
Alin ottamistaso +18,0-+20,0m (N2000)
Pohjaveen jätetään väh. 4-6m suojakerros
Naapurikiinteistöihin jätetään 10m suojäätäisyys

Käyttötarkoitus		Keräilyt	Käyttö	Varmennettujen määrittely		Julkais
TORNIO		-	851-4-10-20-29	-		13
Tietopöytäkirja MAA-ANNE OTTOSUUNNITELMA		Pöytäkirja				Mittatavara
Pöytäkirja Pöytäkirja LAIVAKANGAS		Pöytäkirja				-
TORNIO		Pöytäkirja				-
-		Pöytäkirja				-
Suunnittelun tiedot Morenia Oy Automoottorit 1 90460 Oulunsalo		Suunnittelun tiedot Morenia Oy Automoottorit 1 90460 Oulunsalo				-
Pöytäkirja	Suunnittelun tiedot	Pöytäkirja	Pöytäkirja	Pöytäkirja		Tiedustelu PL
JP	JP	JP	JP	JP		-
15.4.2025		15.4.2025				3
Janne Pöytäkirja		Janne Pöytäkirja				-
-		-				-
3		3				-
-		-				-
Tiedustelu PL		Tiedustelu PL				-

**Muutoillaan 1:3
tai loivemmin.**

ALUE 1 – MAISEMONTIALUE
Pohjan tasataan ja m. 100 m:n nykytilaan mukaisesti. Vanhan öljytalteen reijattua muotoiltaan. Kallio loppuun.

ALUE I:
Maisemointityöt toteutetaan vallitseviin nykytilannekorkoihin 1:3 tai loivemmin. Keskialueella lammikoituvat alueet täytetään ja tasataan ettei lammikoitumista synny, Humuspitoinen aineis levitetään pintaan. Metsitty luontaisesti, täydennysistutetaan mikäli luontainen taimettuminen ei onnistu.

**Muutoillaan 1:3 tai
loivemmin.**

ALUE II:

Ottamistoimien yhteydessä humusspitoinen aines kuoritaan erilleen. Muotoillaan maisemointioton yhteydessä 1:3 tai loivemmaksi. Kun maisemointiotto on saatu tehtyä humusspitoinen aines levitetään pintaan. Metsitty luontaisesti, täydennysistutetaan mikäli luontainen taimettuminen ei onnistu. Mahdolliset törmäpääskyalueet jätetään jyrkiksi ja etelään suuntautuvat paahderinta-alueet jätetään avoimiksi. Jäikittilänteena syntyy monimuotoinen alue.

Kaupungissa/ylä TÖRNIO	Koti/Hä	Keräys 851-410-20-29	Juok. nro 125
Terveystiedot MÄÄ – AINES OITOSUUNNITELMA LAIVAKANGAS TÖRNIO		Pirustustulaj –	
Muut huomiot MÄÄ – AINES OITOSUUNNITELMA LAIVAKANGAS TÖRNIO		Pirustustulot –	
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaattioite 1 90460 Oulunsalo		Pirustustulot –	
Pöytäaja JP	Suunnittelija JP	Pöytäajanumero 7	Tiedostot MT
Pvm Suunnittelija 15.4.2025			
James Posio, Morenia Oy			