

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

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

Viranomaisen merkinnät

Dnro 586/11.01.00.05/2026, täydennetty 28.8.2026

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on



uusi lupahakemus



jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-aines- ja ympäristöluvasta

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Morenia Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa kalliokiviaineeseen ottamiseen, murskeen valmistukseen ja välivarastointiin. Lisäksi haetaan lupaa vastaanottaa kierrätysasfalttia max 5000m³ eli 10 000 t luvan voimassaoloaikana. Toiminta-alue sijoittuu kiinteistölle 765-407-141-16. Toiminta-alue sijaitsee Sotkamon kunnassa Tipasojan kylässä, noin 40km etäisyydellä Sotkamosta kaakkoon, noin 1,5km Kissanientieltä (9005) etelään Perävaarantietä pitkin.

Lupaa haetaan noin 6 ha ottamisalueelle josta 3,6 ha on varsinaista louhintaa-alueita. Muuta aluetta käytetään tukitoiminta- ja varastointialueelle. Toiminnassa käytetään olemassaolevaa tieverkostoa

Alueelle haetaan uutta lupaa kallion otolle 150 000 k-m³ ottomäärälle 10 vuodeksi.

Lupaa haetaan 10 vuodeksi



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

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

Morenia Oy hakee maa-aineslupaa kallion louhinnan jatkamiselle tilalla Tipasoja RN:o 765-407-141-16 ja lupaa maa-aines ja ympäristöluvan mukaisen toiminnan aloittamiselle ennen päätöksen lainvoimaisuutta. (maa-aineslaki 21 § ja ympäristönsuojelulaki 199 §). Ottamisalue on vanhaa maa-ainesten ottoaluetta, eikä kaavoitukselta alue ole ristiriidassa toiminnan kanssa. Toiminnan aloittaminen ei aiheuta muutosta alueen käyttöön tai ympäristöön eikä toiminnasta aiheudu vahinkoa koskemattomalle ympäristölle. Suunniteltu toiminta on alueen maankäytön mukaista ja toiminnassa noudatetaan lupapäätöksiä ja niiden ehtoja. Toiminta ei vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja. Näillä perusteilla Morenia Oy hakee lupaa aloittaa toiminta vakuutta vastaan lupamääräyksiä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Morenia Oy esittää vakuuden määräksi 5 000 euroa

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Morenia Oy	Y-tunnus 3169375-1
Postiosoite Automaatitietie 1, 90460 Oulunsalo	
Sähköpostiosoite etunimi.sukunimi@morenia.fi	Puhelinnumero

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Mika Malinen	Postiosoite Automaatitietie 1, 90460 Oulunsalo
----------------------	---

Sähköpostiosoite mika.malinen@morenia.fi	Puhelinnumero 040 5464697
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskusosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) Verkkolaskusoitteemme on: 003731693751 Välittäjän – ja operaattorin tunnus: E204503	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Sotkamo	Toiminta-alueen nimi Nokkavaara
Kiinteistötunnus/-tunnukset 765-407-141-16	Tilan nimi/nimet Tipasoja
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 7090965 itäkoordinaatti 600890	
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen kts. liite	
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset ☒ Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c	
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne ☒ Maakuntakaava, kaavamerkintä M ☐ Yleiskaava, kaavamerkintä ☐ Asemakaava, kaavamerkintä ☐ Poikkeamispäätös ☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa ☐ Kaavamuutos vireillä	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella? ☐ kyllä ☒ ei ☐ osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? ☐ kyllä ☒ ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Ottettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 150000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 15000	Ottamisalueen pinta-ala (ha) Ottoalue: 6ha josta, varsinaista louhintaa-alueetta noin 3,6ha
Alin ottamistaso (m, N2000- korkeusjärjestelmä) 206,0	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havainto aika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)

Ottettavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	150000
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	Lähialueen kiviainestarpeet
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	Lähialueen kiviainestarpeet

Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	Lähialueen kiviainestarpeet
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	Lähialueen kiviainestarpeet
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §) 20000	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) kts kaivannaisjätesuunnitelma	
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot	
Kivenmurskaamon tyyppi	Murskaimen käyttövoima
☐ kiinteä ☒ siirrettävä	☒ dieselmoottori ☐ sähkömoottori
Kivenmurskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
pohjoiskoordinaatti itäkoordinaatti	
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Pääosa louhitusta kiviaineksesta murskataan, seulotaan tai välpätään. Kallion louhintaporaus suoritetaan siirrettävillä porausvaunuilla. Louheen murskaus suoritetaan siirrettävällä 2-3-vaiheisella murskauslaitoksella.	

6.2 Häiriölle alttiit kohteet			
Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkat kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta			
Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käytösosoite	Etäisyys murskaamosta/ louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö			
Loma-asunto			
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö	Taivaljärvi 765-876-10-1 Nokkalampi 765-876-10-1/765-407-141-16	300-500m	
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde	Muinaisjäännöskohteet 3kpl	200-500	

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)

Louhintamäärä	42	210
Murskattava aines	42	210

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi

Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
Kalliomurskeet	42	210
Kierrätysasfaltti	1	10

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta

Varastoon tehdään eri murskelajikkeita tarpeen mukaan. Varastointiaika vaihtelee kysynnän mukaan.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.5 Toiminta-ajat

Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)

Ympärivuotinen toiminta, Painottuu pääasiassa kuivankelinaikaan (kesäaika). Lähimmät rakennukset sijaitsevat yli 800m etäisyydellä ottoalueesta. Murskauslaitos sijoitetaan tätäkin etäämmälle louhosseinämän suojan. Toiminnan meluvaikutukset jäävät alle Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista.

Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	100	Ma-Pe	7-22	
Poraus	30	Ma-Pe	7-21	
Rikotus	30	Ma-Pe	8-18	
Räjäytys	10	Ma-Pe	8-18	
Kuormaus ja kuljetus	150	Ma-Pe	6-22	La 7-18
Muu, mikä?				

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.6 Polttoaineiden ja muiden aineiden kulutus ja varastointi sekä veden ja sähkön käyttö

Raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m ³ /v)	Maksimikulutus (t tai m ³ /v)	Varastointipaikka
Polttoaine, laatu: polttoöljy	35 t	180 t	Ottoalue/varastointi- ja tukitoiminta-alue, lukittava kontti, kaksoisvaipallisissa säiliöissä
Öljyt	0,4 t	1,5 t	Ottoalue/varastointi- ja tukitoiminta-alue, lukittava kontti, lukittava kontti
Voiteluaineet	0,15 t	0,6 t	Ottoalue/varastointi- ja tukitoiminta-alue, lukittava kontti

Räjähdysaineet, laatu: emulsio, louhintaräjähteet	10 t	50 t	ei varastoida alueella
Pölynsidonta-aineet, laatu:			
Muu, mikä? kierrätysasfaltti	1000	10000	Tuotanto- ja varastointialue
Tiedot vedenotosta ja -käytöstä 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			
Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)	Sähkö hankitaan		
Murskauslaitoksen sähkönkulutus n. 2,2 kW tai 0,4 l polttoöljyä/ tuotettu tonni	☐ verkosta ☒ aggregaatista		
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä
☐ Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? ☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen		
Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)	Poraus, rikotus, lastaus, louheen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	0,02
Typen oksidit (NOx)	Poraus, rikotus, lastaus, louheen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	0,807
Rikkidioksidi (SO ₂)	Poraus, rikotus, lastaus, louheen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	0,125
Hiilidioksidi (CO ₂)	Poraus, rikotus, lastaus, louheen ajo, murskaus, varastointi, kuormaus	99,000
Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi Päästöt ilmaan syntyvät kuljetuskalustosta, työkoneista ja aggregaateista sekä murskauksessa syntyvästä pölystä. Päästöjä ilmaan vähennetään kaluston uusimisella ja riittävillä huoltotoimilla. Käytetään parasta mahdollista tekniikkaa		
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.9 Melu ja värinä sekä toimet niiden vähentämiseksi			
Melulähde	Äänitehotaso (L _{WA} dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
Murskain	123	☐	Sijoitetaan rintauksien ja pintamaavallien suojaan ottoalueen pohjalle
Porausyksikkö	122	☐	Toiminta-ajat tai vaimennetut poravaunut
Rikotus	115	☐	Sijoitetaan rintauksien ja pintamaavallien suojaan ottoalueen pohjalle
Kaivinkone	115	☐	Pintamaavalli
Toimet melun vähentämiseksi Rakennetaan tarvittaessa alueen ympärille työnaikainen meluvalli pintamaista ja sijoitetaan melua aiheuttavat toiminnot mahdollisuuksien mukaan rintauksien suojaan ottoalueen pohjalle. Meluarvot jäävät alle raja-arvojen häiriintyvissä kohteissa.			

Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on	
☐ mitattu, ajankohta:	→ mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi
☐ arvioitu laskelmilla, ajankohta:	→ laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi
Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi	
Ei tärinävaikutuksia häiriintyviin kohteisiin.	
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet
Toimet maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella) Polttoaineet (kevyt polttoöljy) säilytetään kaksoisvaipallisissa, ylitäytön estäjillä varustetuissa säiliöissä. Mahdolliset öljysäiliöt ovat kaksoispohjallisia ja lukittavia. Alueella suoritettava tankkaus ja pienet huoltotyöt tehdään tukitoimintoalueella. Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen) Huolehdistaan ojien kunnosta ja tarvittaessa sovitaan maanomistajien kanssa ojien avaamisesta. Jätevesien käsittely Toiminnasta ei muodostu jätevesiä. Tuotantotoiminnan yhteydessä alueelle voidaan tuoda siirrettävä henkilöstön taukotila , jossa on mm. wc-käymälä. Taukotiloissa wc on joko polttokäyttöinen, jonka tuhkat viedään pois taukotilan poistuesssa alueelta tai wc jätteet kerätään umpisäiliöön. Urakoitsija vie toiminnastaan syntyneet saniteettijätteet mukanaan ja toimittaa nämä asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Toiminnan taukotiloista/konteista ei synny pesuvesiä tai muita ympäristöön kohdistuvia jätevesiä.
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely			
Jätenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Jäteöljy	300	keräys lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	Puhdistettavaksi jäteöljykeräykseen tai ongelmajätelaitokselle
Talousjäte	50	keräys kannellisiin jäteastioihin	Toimitetaan kaatopaikalle
Vaaralliset jätteet	50	keräys lukittaviin kontteihin tai säiliöihin	Hyväksyttyyn jätelaitokseen yrityksen muun keräyksen yhteydessä
Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta			
Jäteöljyt toimitetaan ongelmajätelaitokselle. Tiedot kirjataan työmaapäiväkirjaan.			
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT
Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk) Keskimääräinen laskennallinen liikennemäärä on n. 5 - 10 ajoneuvoa vuorokaudessa. Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista Kiinteistörekisteriotteessa tieoikeudet. Käytetään vanhoja tieyhteyksiä.

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista Toiminta-alueelle kulkeva tie pidetään toimintaan soveltuvassa kunnossa. Alue on pieni eikä sen sisälle synny selkeitä kuljetusteitä murskauskaluston paikana vaihdellissa oton mukaan.
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön Toiminta-alue sijaitsee kuivalla kankaalla ja alueen puusto on pääosin poistettu. Ympäristö on pintakallioa ja avuttua louhosaluetta. Ympäristö on kosteikkoa ja kumpualueiden ympäröimä.
Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen Pöly, melu ja värinä lähimmällä asuinalueella jäävät alle raja- tai ohjearvojen. Toiminnoilla ei ole merkittävää vaikutusta yleiseen viihtyisyyteen tai ihmisten terveyteen.
Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön Toiminnoilla ei ole haitallista vaikutusta luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön. Ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia seurataan päivittäin ja mahdolliset havainnot vaikutuksista kirjataan työmaapäiväkirjaan. Vedet johtuvat luontaisesti 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. Vesistöön kohdistuvia vaikutuksia seurataan ja mahdolliset havainnot vaikutuksista kirjataan työmaapäiväkirjaan.
Vaikutukset ilmanlaatuun Ilmaan johtuvista päästöistä ei ole haitallista vaikutusta ympäristölle
Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen Polttoaine- ja öljypäästöt torjuen ei toiminnasta aiheudu haitallisia vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Murskauskaluston sekä louhinnan normaalista toiminnasta ei aiheudu vaaraa ympäristölle. Pohja- ja pintaveden likaantumisvaara syntyy lähinnä alueella varastoitavien ja käsiteltävien poltto- ja voiteluaineiden sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydrauliliikkeitä riskistä onnettomuus- tai häiriötilanteissa päästä maaperään ja pohjaveteen/pintavesiin. Polttoaineet säilytetään katsastetuissa ja tyyppihyväksytyissä säiliöissä. Työkoneiden kuntoa seurataan jatkuvasti, jotta mahdolliset öljyvuodot havaitaan välittömästi.
Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ☐ Tehty, päivämäärä: ☐ Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

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

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Poltto- ja voiteluaineiden käsittelyssä ja varastoinnissa noudatetaan erityistä huolellisuutta ja alueella on ottotoiminnan aikana öljynimeytysmateriaalia vahinkotilanteiden varalle. Huolellisella käsittelyllä polttoaineilla ei aiheuteta vaaraa ympäristölle.
☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty ☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu Toiminnan käyttötarkkailuna suoritetaan silmämääräistä havainnointia polttoaine- tai öljypäästöistä. Murskauskaluston toimintaa seurataan jatkuvasti. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa tai vastaavaa, jonne kirjataan mm. tuotantomäärät, -ajat, -lajitteet, tiedot käytetyistä raaka-aineista ja polttoaineesta ja sen määrästä, tiedot syntyneistä jätteistä ja niiden poiskuljetuksista sekä maininnat mahdollisista toimintahäiriöistä tai poikkeamisista ja niiden syistä.
Päästö- ja vaikutustarkkailu Silmämääräisen tarkkailun lisäksi ei erillistä päästö- tai vaikutustarkkailua

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus Näytteenotto tarvittaessa tuotantotoiminnan jälkeen ja tutkimukset akreditoitussa laboratorioissa
Raportointi ja tarkkailuohjelmat Polttoaine- tai öljypäästöistä raportoidaan viranomaisille sekä palo- ja pelastusviranomaiselle
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	16.11.2016	Sotkamon kunta, Ympäristö- ja tekninen lautakunta	
Maa-aineslupa	16.11.2016	Sotkamon kunta, Ympäristö- ja tekninen lautakunta	
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
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) maa-ainesluvasta			☐
b) ympäristöluvasta			☐
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			☐
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			☐
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita? ☒ Ei ☐ Kyllä, mitä?			
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

12. LUPAHAKEMUKSEN LIITTEET

Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat ei julk.liitteet

- ☒ Hallintaoikeusselvitys ottamispaikkaan
- ☒ Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen
- ☒ Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c)
- ☒ Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote
- ☒ Selvitys tieoikeuksista
- ☐ Valtakirja

Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

- ☒ Ottamissuunnitelma
- ☒ Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kartat ja leikkauspiirustukset

- ☒ Yleiskartta
- ☒ Sijaintikartta
- ☒ Kaavakartta- ja kaavamääräysote
- ☒ Suunnitelmakartta
- ☒ Leikkauspiirustukset

Muut liitteet

- ☐ Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä
- ☐ Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta
- ☐ Muu, mikä?

13. ALLEKIRJOITUS

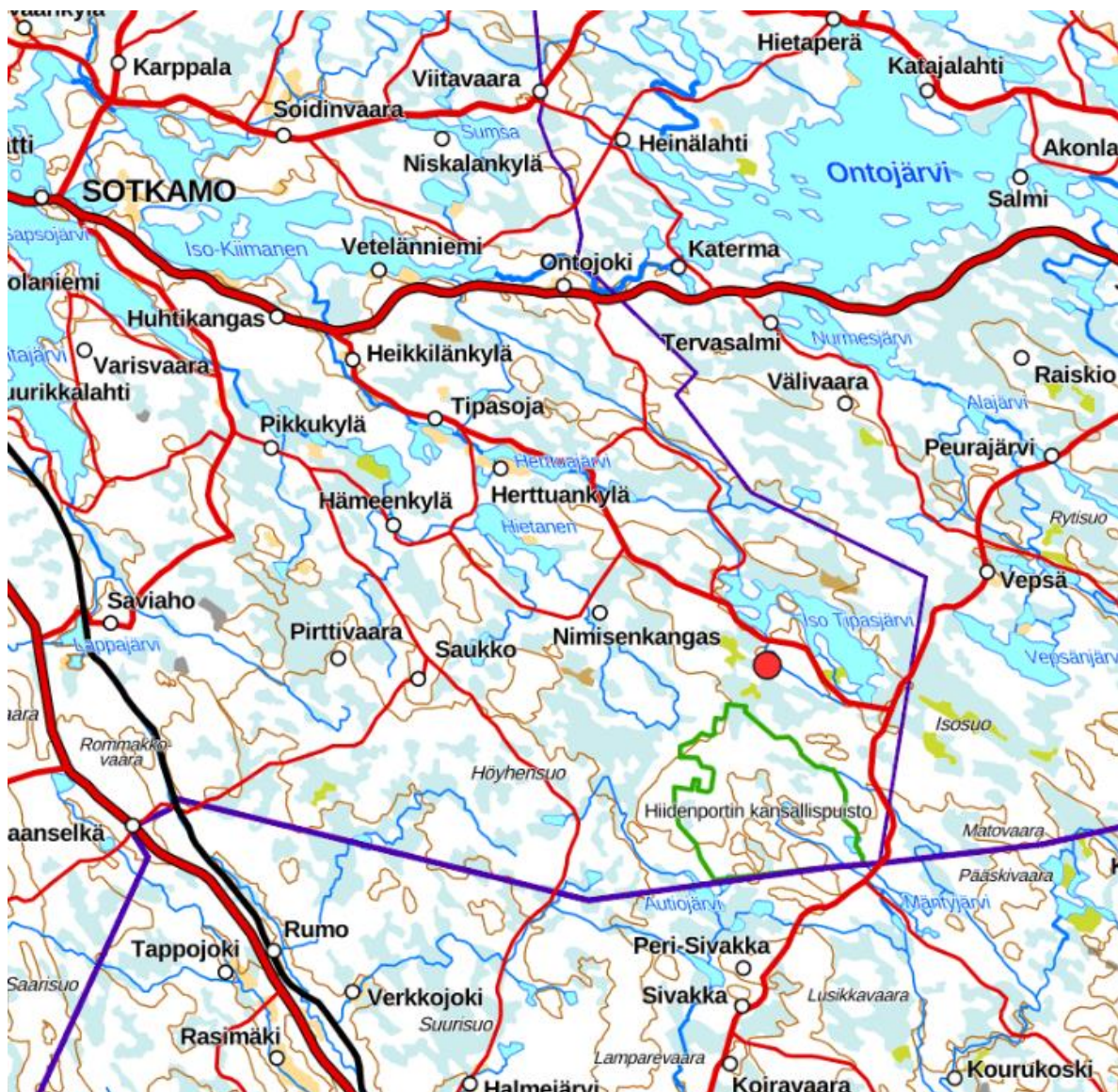
Paikka ja päivämäärä

23.06.2026 (täydennetty 28.8.2026)

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Janne Posio

Nimen selvennys



MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

Sotkamo, Nokkavaaran kallioalue
Tila Tipasoja, RN:o 765-407-141-16



1. HANKETIEDOT

Morenia Oy hakee lupaa kalliokiviaineksen ottamiseen tilalta Tipasoja, RN:o 765-407-141-16. Toiminta-alue sijaitsee Sotkamon kunnassa Tipasojan kylässä. noin 40km etäisyydellä Sotkamosta kaakkoon, noin 1,5km Kissaniementieltä (9005) etelään Perävaarantietä pitkin.

Otettava kiviaines käytetään alueen tiestön ylläpitoon ja rakentamiseen sekä muihin alueen maarakennuskohteisiin. Alueelle on myönnetty maa-aines ja ympäristöluvut kiviainesteen ottamiseen 16.11.2016. Nykyisen ottoluvan voimassaolo päättyy 16.11.2026. Olemassa olevalle toiminnalle haetaan 10 vuoden jatkolupaa.

2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Hakemuksen kohteena olevan tilan omistaa UPM Kymmene Oy. Alueella kasvaa nuorta mäntyvaltaista puustoa, jota on poistettu keväällä 2026.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse suojelualueita, eikä alueella sijaitse muinaismuistolain mukaisia suojeltavia kohteita. Lähimmät muinaisjäännöskohteet sijaitsevat 200- 500 m etäisyydellä alueen ulkopuolella. Lähin vakituinen asutus sijaitsee noin 1,0 km pohjoiseen ja lähimpään rakennukseen matkaa yli 750 m.

Alue ei sijaitse asemakaava-alueella, eikä alueella ole tiedossa olevia rajoituksia tai toimenpidekieltoja, jotka voisivat olla maa-ainesoton esteenä. Maakuntakaavassa alue sijoittuu metsätalousvaltaiselle alueelle ja luontomatkailun yhteystarvealueelle. Suunnitelman toiminta ei estä kaavan toteutumista.

Alue ei sijoitu luokitetulle pohjavesialueelle. Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee noin 4,1 km ottoalueelta lounaaseen. Lähimmät ympäröivät vesistöt ovat Taivaljärvi ja Nokkalampi. Maanmittauslaitoksen tietojen mukaan Taivaljärven vedenkorkeus on tasossa +199,9 m N2000 ja Nokkalampi korossa +203,2 m N2000. Ottamisalueella ei ole havaittu pohjavettä. Alueen läheinen kosteikkoalue on tasossa +203,0-203,4 m eli arvioitu pohjavesi on tämän tason alapuolella. Toiminnassa jätetään pohjaveteen vähintään 2 metrin suojakerros, mikä toteutuu ottotasolla +206,0 m N2000. Ottotoiminta toteutetaan kuivana ottona, eli vesiä ei keräannu ottamisalueelle. Toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia vesistöihin. Ympäröivät vedet ohjataan ojituksia pitkin alueen ympäri.

Suunnitelman mukaisella toiminnalla ei ole merkittävää haitallista vaikutusta alueen maisema-arvoon.

Alueen maa-ainesottotoiminta on aloitettu 2026. Nykyisen luvan aikana ottomäärä on ollut noin 58 000tn eli noin 20 700 m3.

3. SUUNNITELLUT OTTAMISTOIMENPITEET SEKÄ TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT.

Suunniteltu otto kohdistuu kallioon, jonka louhinta jatkuu ottamissuunnitelman mukaisesti alueen länsireunalta itään päin. Ottamisalueen kokonaispinta-ala on n.6ha. josta louhinta-aluetta noin 3,6ha. Muuta aluetta käytetään varastointi ja tukitoimintoalueina. Ottamistasoksi esitetään pohjantasoa +206,0 m (N2000).

Ottaminen ja leikkaustaso tullaan toteuttamaan siten, että louhokseen tulevat sade- ja sulamisvedet pääsevät valumaan esteettä alarinteeseen.

Uutta lupaa haetaan 150 000m³ ottomäärälle, joten louhintasyvyys on n. 0-14 metriä. Ottoaika (10) vuotta. Ottotaso säilyy nykyisessä +206,0 m N2000 korossa. Alue on kartoitettu keväällä 2026 ja ottosuunnitelmat päivitetty. Pohjaveteen jätetään vähintään 2 metrin suojakerros.

Kalliopinnan päällä olevat pintamaat kuoritaan alueen reunoille. Varastointi ja tukitoiminto alue sijoitetaan suunnitelmakartan mukaisesti ottamisalueen länsipuolelle.

Pääosa louhitusta kiviaineksesta murskataan, seulotaan tai välpätään. Tuotanto tapahtuu 2-3 vaiheisilla murskauslaitoksilla, joiden syöttö tapahtuu kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Kiviainestuotteiden läjitys tehdään pyöräkuormaajalla. Toiminta ei ole jatkuvaa vaan tuotantojaksoina kysynnän mukaan.

Pääosa kiviaineksesta arvioidaan käytettävän viereisen kaivoksen infrakivenä, jonka vaikutuksena pääosa liikenteestä suuntautuu ottoalueelta itään.

Toiminnan aikana louhoksen reunat ovat pystysuorat jotka suojataan tarvittaessa teräsverkkoaidalla ja varoituskylteillä. Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Tuotantotoiminnan aikana ottoalueelle järjestetään tarvittaessa erillinen tankkausalue, jossa pohja suojataan HDPE-kalvolla. Ajanjaksoina jolloin alueella ei ole jatkuvaa toimintaa, siellä ei säilytetä mitään polttoaineita tai öljytuotteita.

Kiviaineksen kuljetus tapahtuu alueelta jo olemassa olevien metsäteiden kautta. Työmaa-alueella ulkopuolisten liikkumista estetään tulotien varteen asennettavalla puomilla ja 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.

Tuotannon alussa alueelle tuodaan poravaunu, joka poraa louhittavan kentän, sitten reiät panostetaan ja kenttä räjäytetään. Pääosa louhitusta kiviaineksesta murskataan, seulotaan tai välpätään. Tuotanto tapahtuu 2-3 vaiheisilla tuotantolaitoksilla, joiden syöttö tapahtuu kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Kiviainestuotteiden läjitys tehdään pyöräkuormaajalla. Murskauslaitos ja väliaikaiset varastokasat sijoitetaan louhosalueelle.

Toiminta ei ole jatkuvaa vaan sitä tapahtuu keskimäärin kerran 1-2 vuodessa noin 2-8 viikkoa kerrallaan. Toimintajakson aikana suoritetaan yleensä yksi tai kaksi louhintaräjäytystä per murskauskerta.

Kierrätysasfaltti (Jätenimike 17 03 02, bitumiseokset, jotka eivät sisällä kivihiilitervaa) hyödynnetään asfalttiaseman yhteydessä, jonka rekisteröinti tehdään erikseen. Vastaanotettava kierrätysasfaltti tulee purettavista asfalttirakenteista, joita voidaan ottaa vastaan paloina. Asfalttipalat murskataan muun kiviainesmurskauksen yhteydessä sopivaan raekokoon. jolloin se voidaan hyödyntää esim. uusasfaltin tuotannossa. Mikäli asfalttiasemaa ei ole alueelle tiedossa, ei kierrätysasfalttia oteta vastaan. Asfalttiasema tekee aseman rekisteröinnin. Kierrätysasfalttia vastaanotetaan alueelle keskimäärin 1000 t/a kymmenen vuoden aikana, maksimissaan 10000 t eli 5000m³ luvan aikana. Kierrätysasfaltti varastoidaan normaalisti varastoalueella tiiviiksi rakennetulla pohjalla.

Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Tuotantotoiminnan aikana ottoalueelle järjestetään tarvittaessa erillinen tankkausalue, jossa pohja suojataan HDPE-kalvolla. Ajanjaksoina, jolloin alueella ei ole jatkuvaa toimintaa, siellä ei säilytetä mitään polttoaineita tai öljytuotteita.

Louhoksen reunat suojataan aitauksella tai muulla selkeällä merkkauksella, jotta estetään luvaton ja tahaton liikkuminen toiminta-alueella. Aitausta siirretään toiminnan edetessä. Tielle on asennettu lukittava puomi ja varoitusmerkinnät.

Tuotannollisista ja taloudellisista seikoista johtuen haetaan lupaa ottotoiminnan aloittamiselle ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta. Esitämme ottamistoiminnan vakuudeksi 20 000 euron pankkitakausta.

4. TOIMET YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEKSI

Koneiden ja laitteiden suojauksista ja kunnosta huolehditaan, jotta vältetään tarpeeton melu. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan alas louhokseen melun ja pölyn leviämisen vähentämiseksi.

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 tukitoiminta-alueella mahdollisen ilkvallan aiheuttaman ympäristövahingon ehkäisemiseksi.

Syntyvien jätteiden määrä on riippuvainen tuotantomäärästä. Syntyvien jätelajien määrä on arvioitu hakemuslomakkeessa normaalin kiviainestoinnasta syntyvien jätetietojen mukaan. Toimintajaksojen aikana urakoitsijat toimittavat talousjätteet ja koneiden jäteöljyt asianmukaiseen käsittelyyn. Työmaa alueella ei suoriteta merkittäviä koneiden tai laitteiden huoltoja.

5. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIKÄYTTÖ

Louhoksen reunat muotoillaan suunnitelmapiirrosten mukaisesti louheella ja verhoillaan pintamailla kaltevuuksiin 1:2 – 1:3. Alueen luiskausta ja maisemointia suoritetaan oton edetessä niiltä osin, kun se on muiden toimintojen osalta mahdollista. Alue palautuu metsätalouskäyttöön ja se metsitetään olosuhteisiin sopivalla tavalla. Alueelta kuorittuja humuspitoisia pintamaita käytetään luiskauksiin.

Oulunsalossa 23.6.2026 (täydennetty 28.8.2026)
Morenia Oy

Janne Posio
Suunnitteluinsinööri



PIIRUSTUKSET JA LIITTEET

Yhteislupahakemuslomake

Yleiskartta sivulla 1

Tiivistelmä

Sijainti ja aluekartta

Suunnitelmakartta ja jälkitilannekartta, kuvissa kulmapisteiden koordinaatit

Poikkileikkaukset

Asemapiirros

Kiinteistörekisteriote- ja rekisterikartta

Omistajien ja rajanaapurien yhteystiedot

Maakuntakaavaote

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Päästölaskelma

Melumallinnos (kuvitteellinen tilanne)

Maanomistajan suostumus

TIIVISTELMÄ

TOIMINNAN KUVAUS

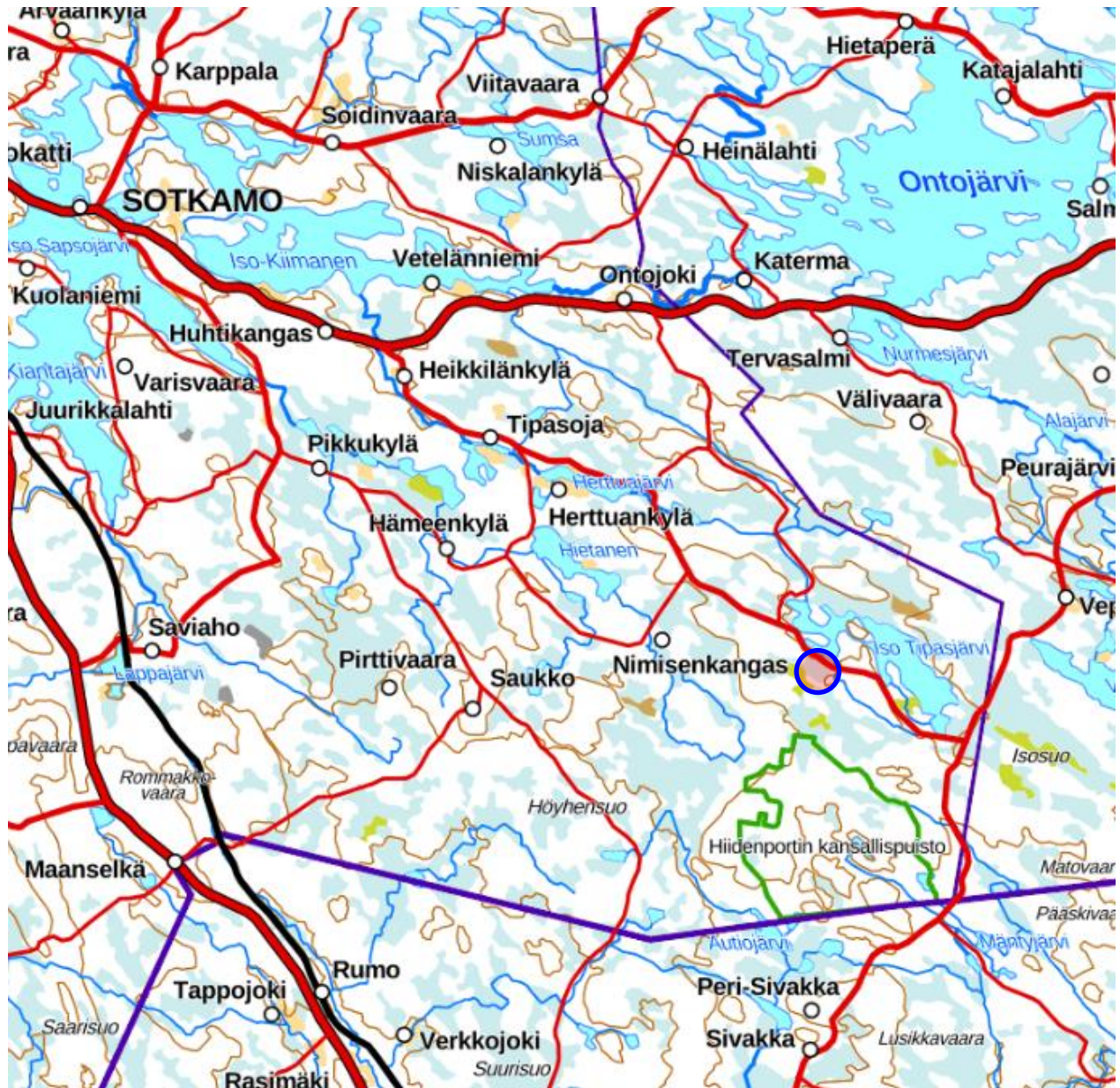
Morenia Oy hakee maa-aines ja ympäristölupaa kallion louhinnalle ja louheen murskaukselle sekä kierrätysasfaltin varastoinnille ja murskaukselle Sotkamossa sijaitsevalle Nokkavaaran kallioalueelle (RN:o 765-407-141-16. Alueelle haetaan maa-aineslupaa 150 000 m³:n kallion ottomäärälle 6,0 hehtaarin ottoalueelta 10 vuodeksi. Toiminta vastaa täysin nykyistä ottotoimintaa alueella.

Toiminta ei ole jatkuvaa, vaan kysynnän mukaan. Alueelta louhittava ja murskattava kiviaineksen määrä on keskimäärin noin 42 000 t / vuosi. Alueelle tuotavien ja edelleen hyötykäyttöön murskattavien kierrätysasfalttien murskausmäärä on keskimäärin noin 1000 t /vuosi ja maksimissaan 10000 t/lupa-aikana.

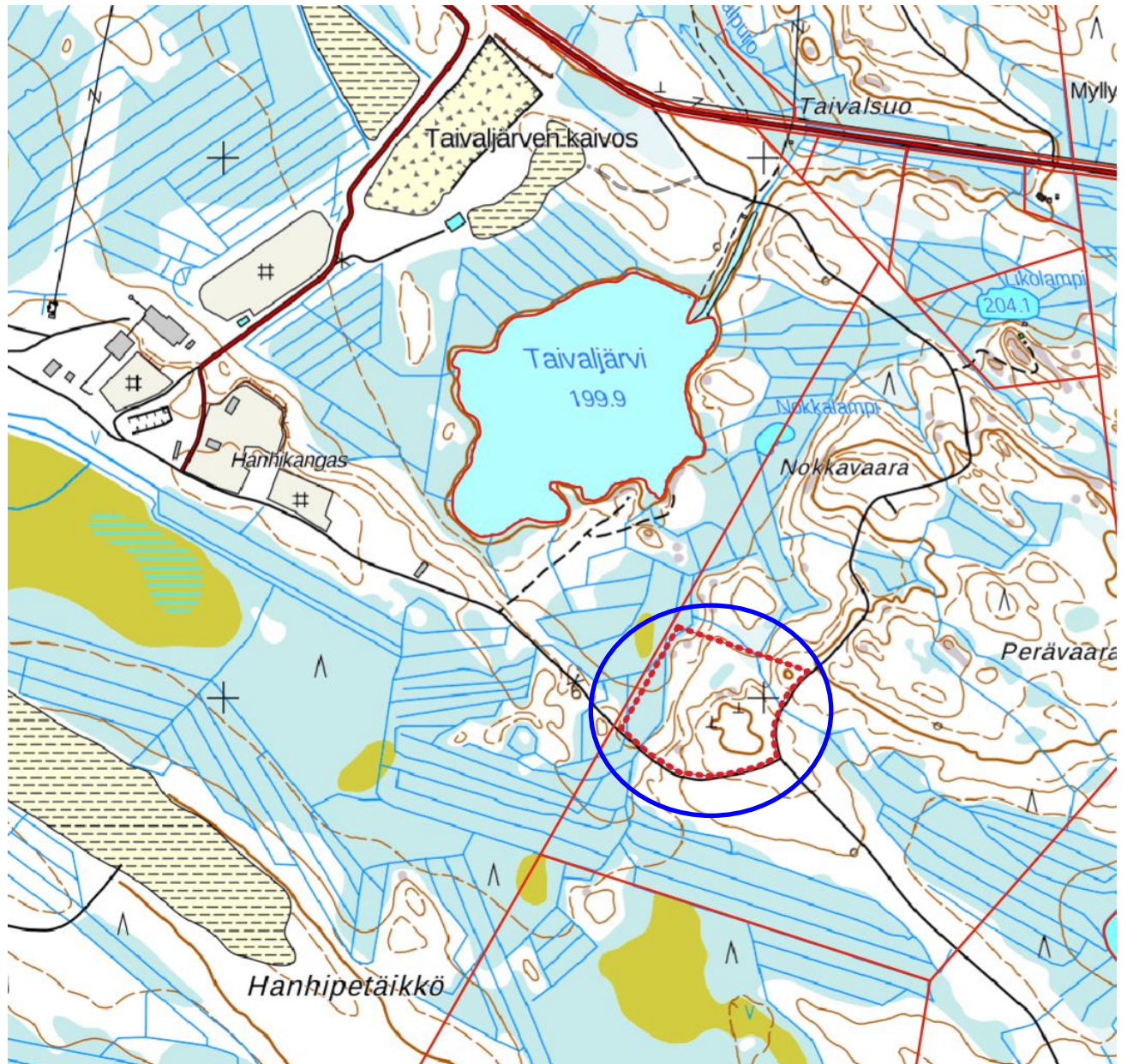
Kallion louhintaporaus suoritetaan siirrettävillä porausvaunuilla. Räjätysaineita ei varastoida alueella. Louheen ja kierrätysasfaltin murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella jonka kokoonpano vaihtelee tarpeen mukaan. Murskauslaitos sijoitetaan louhoksen pohjalle irroitettun kalliokiviaineksen välittömään läheisyyteen, heti kun tila sallii. Kierrätysasfaltti murskataan sille erikseen varatulla alueella. 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 moottoripolttoöljy.

Lähin vakituinen asutus sijaitsee n. 1,0 km ja lähin vapaa-ajan rakennus n. 750 m etäisyydellä ottoalueesta. Louhinnan ja murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat murskauslaitoksen välittömään läheisyyteen. Toiminnasta ei aiheudu melu-, pöly- tai värinähaittoja lähimpään asutukseen.

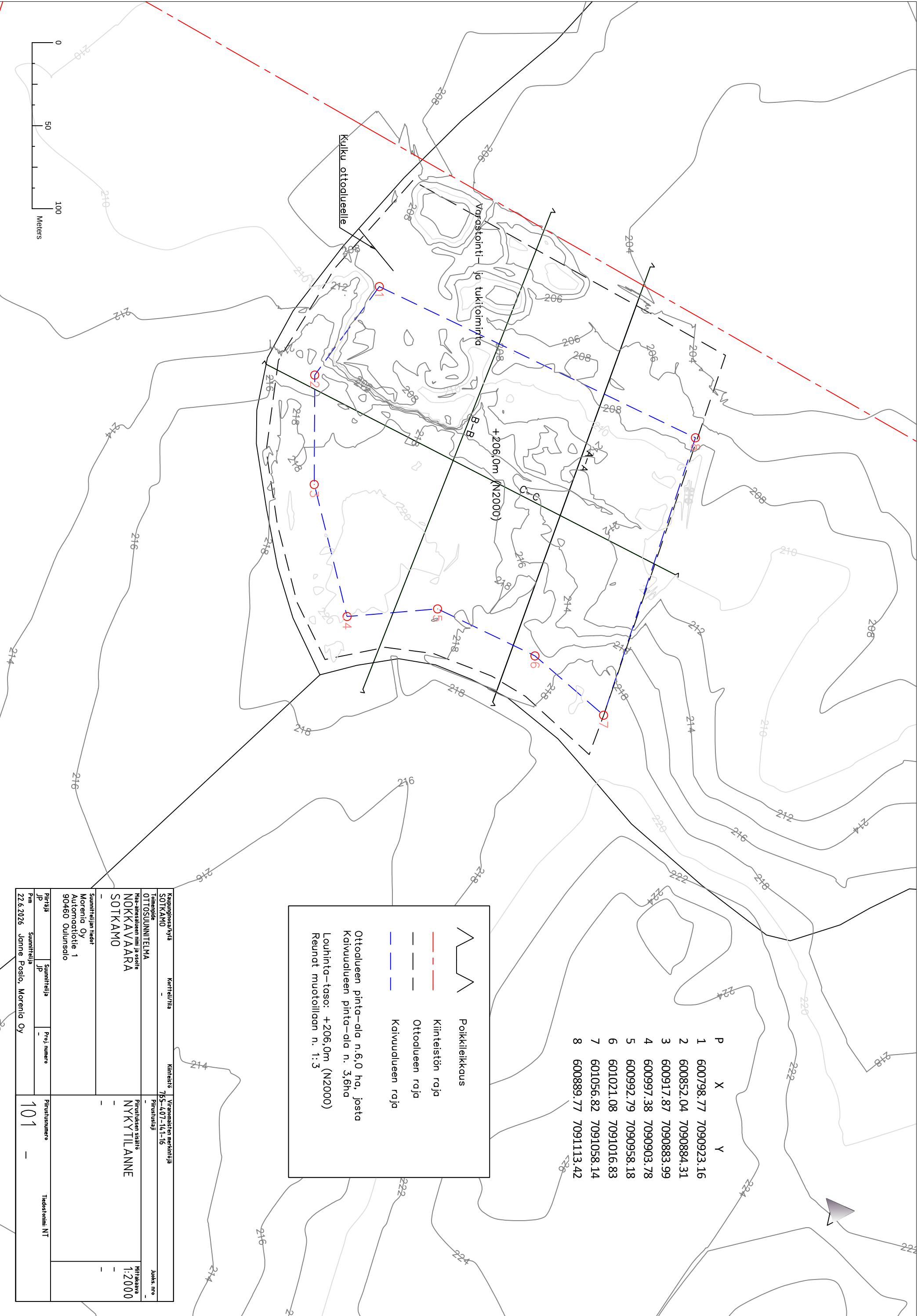
Ottotoiminnan päätyttyä alue palautuu metsätalouskäyttöön ja metsitetään olosuhteisiin sopivalla tavalla.



LIITE 2
SIJAINTIKARTTA
MAA-AINES JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS
SOTKAMO, NOKKAVAARAN KALLIOALUE
RN:o 765-407-141-16



LIITE 3
ALUEKARTTA
MAA-AINES JA YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS
SOTKAMO, NOKKAVAARAN KALLIOALUE
RN:o 765-407-141-16



P	X	Y
1	600798.77	7090923.16
2	600852.04	7090884.31
3	600917.87	7090883.99
4	600997.38	7090903.78
5	600992.79	7090958.18
6	601021.08	7091016.83
7	601056.82	7091058.14
8	600889.77	7091113.42

Poikkeileikkaus

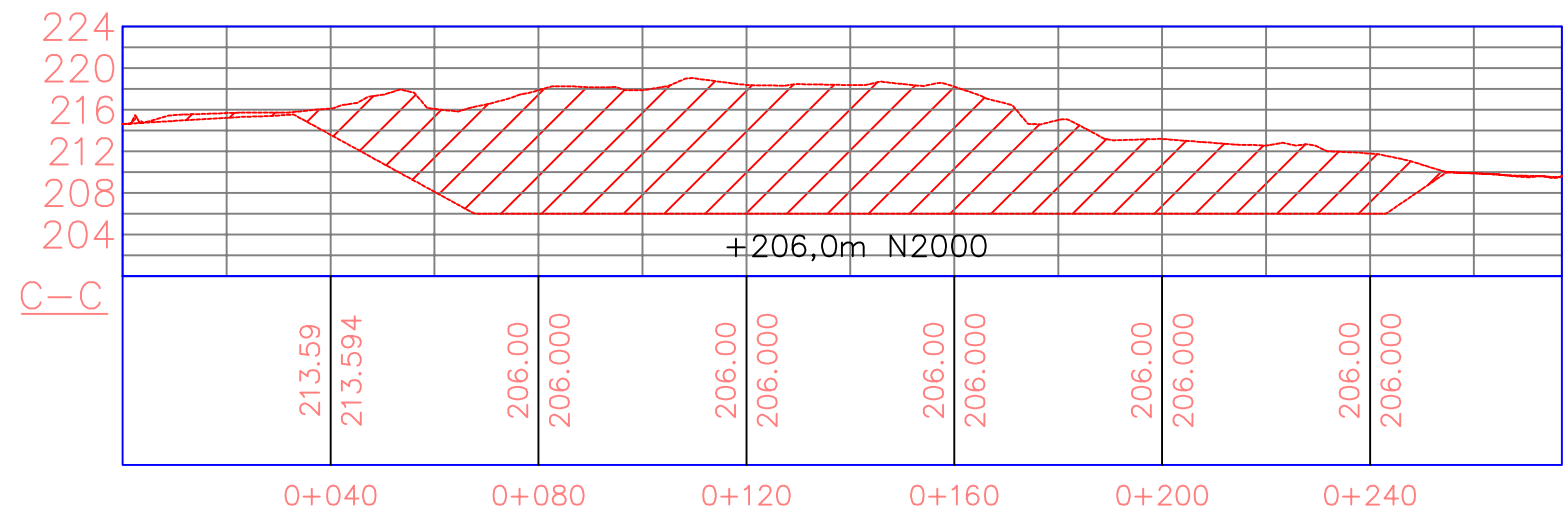
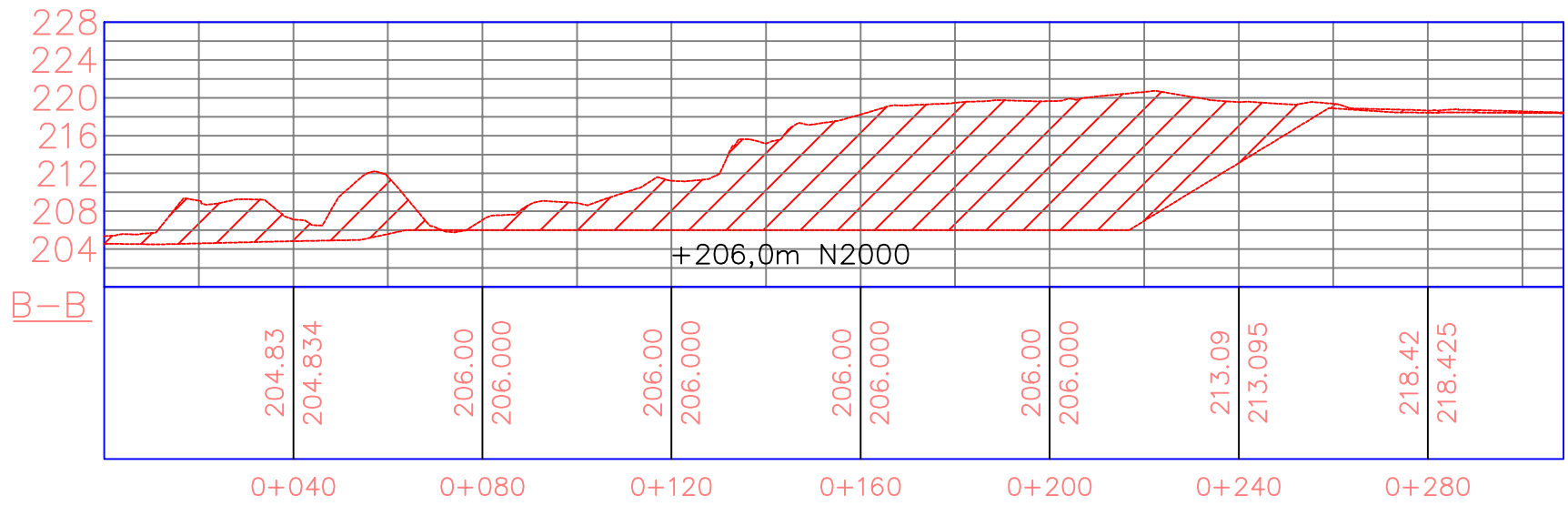
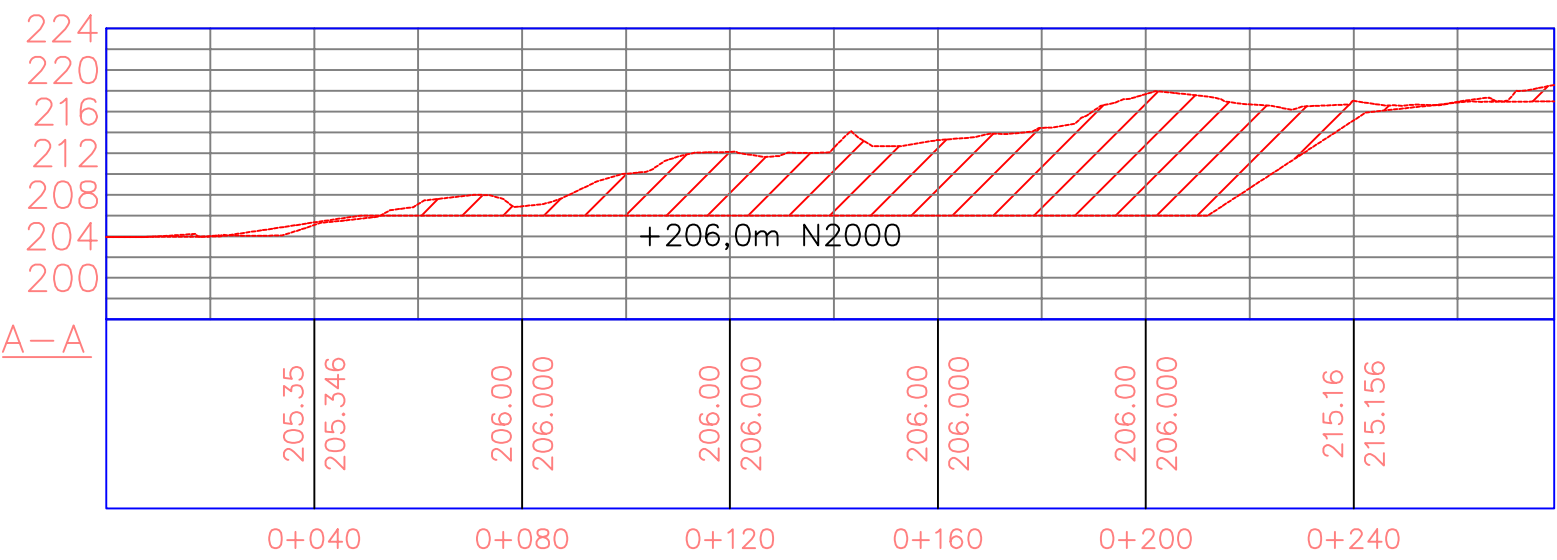
Kiinteistön raja

Ottoalueen raja

Kaivualueen raja

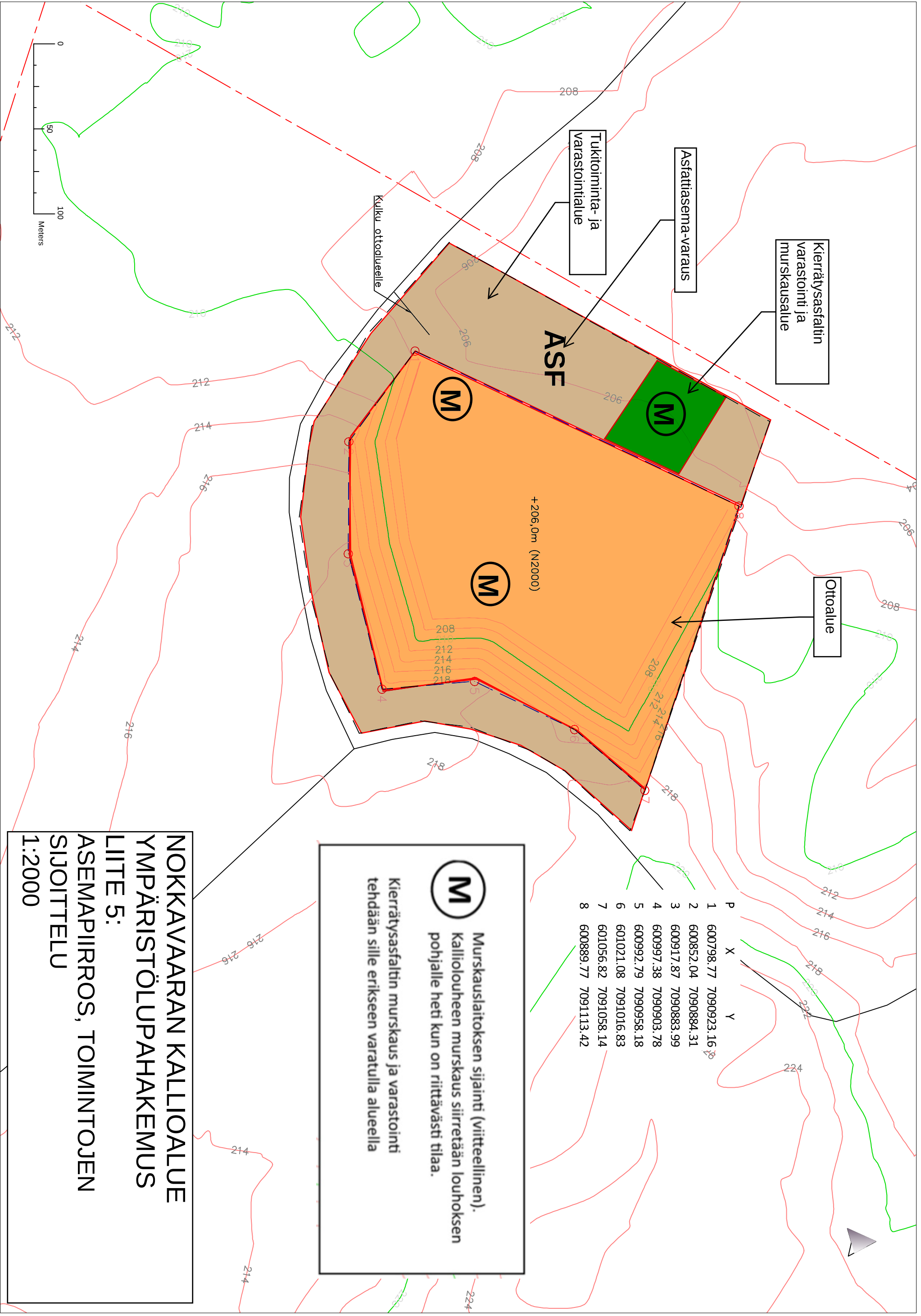
Ottoalueen pinta-ala n.6,0 ha, josta
Kaivualueen pinta-ala n. 3,6ha
Louhinta-taso: +206,0m (N2000)
Reunat muotoiltaan n. 1:3

Kaukukosken kylä				Korttelit/tila	Kiinteistö	Viranomaisen merkitys	Julkais. nro
SOTKAMO				-	-	785-407-14-1-16	-
Talonnumero						Piirustustaj	
OTTOSUUNNITELMA							
Maa-ainesalueen nimi ja esite							
NOKKAVAARA						Piirustuksen sisältö	Mittakaava
SOTKAMO						NYKYTILANNE	1:2000
						-	-
Suunnittelijan tiedot							
Morenia Oy							
Automaattitie 1							
90460 Oulunsalo							
Piiritys	Suunnittelija	Proj. numero	Piirustuksen numero	Tiedostonimi: NT			
J.P.	J.P.	-	101	-			
Pvm	Suunnittelija						
22.6.2026	Janne Posio, Morenia Oy						



Alin louhintataso: +206,0m N2000
Reunat muotoillaan n. 1:3

Kaupunginosa/kytä SOTKAMO	Kortteli/tila -	Käitelistö 765-407-141-16	Viranomaisen merkintöjä	
Talennepide OTTOSUUNNITELMA	Pirustustiaji		Juoks. nro	
Maa-ainesalueen nimi ja osoite NOKKAVAARA SOTKAMO	Pirustuksen sisällö		Mittakaava	
-	-		1:2000	
Suunnittelijan tiedot Morenia Oy Automaatiotie 1 90460 Oulunsalo		Pirustusnumero		Tiedostonimi: PL
Piirtäjä JP	Suunnittelija JP	Proj. numero -	103 -	
Pvm 22.6.2026	Suunnittelija Janne Posio, Morenia Oy			

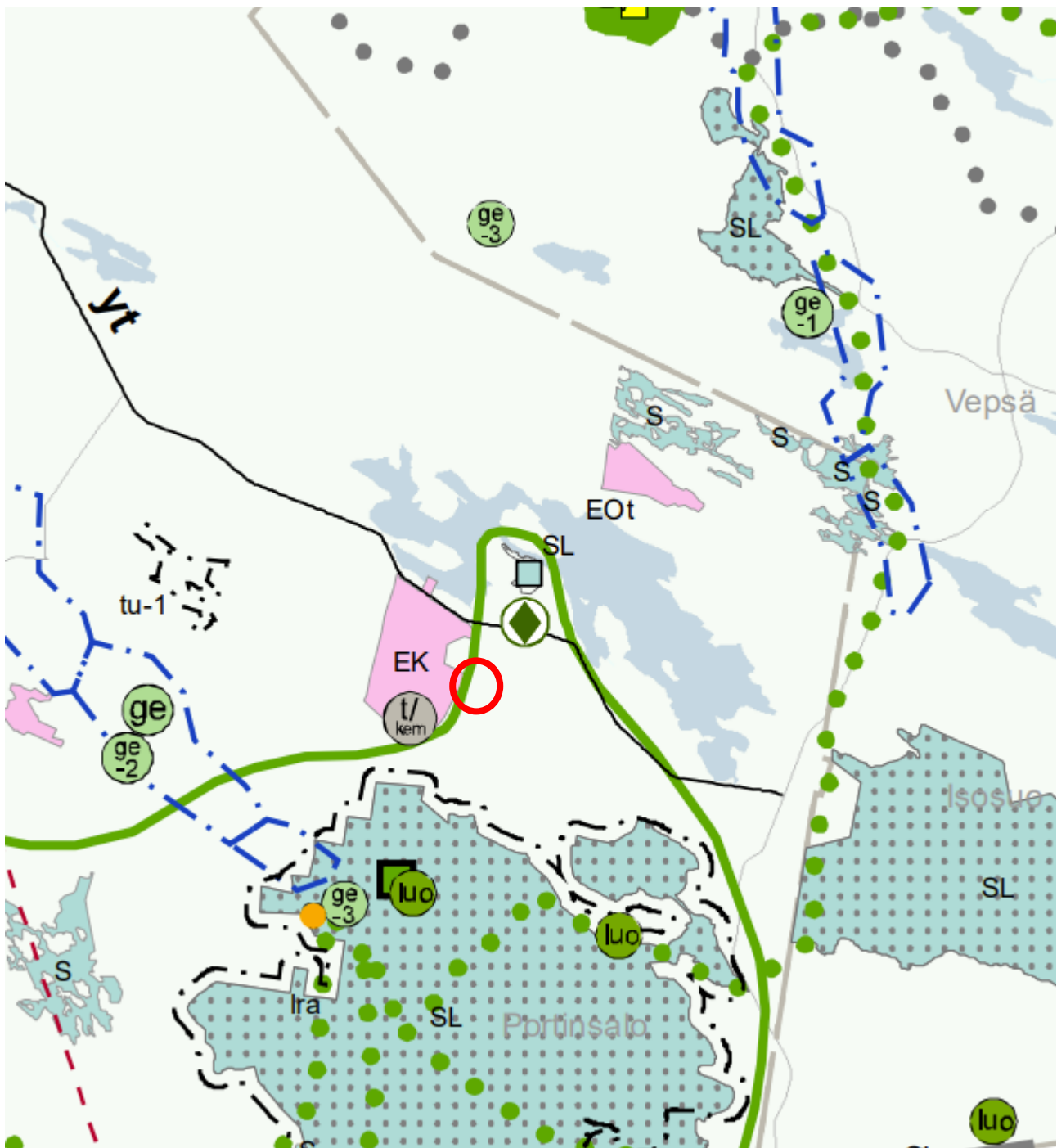


P	X	Y
1	600798.77	7090923.16
2	600852.04	7090884.31
3	600917.87	7090883.99
4	600997.38	7090903.78
5	600992.79	7090958.18
6	601021.08	7091016.83
7	601056.82	7091058.14
8	600889.77	7091113.42

M

Murskauslaitoksen sijainti (viitteellinen).
Kalliolouheen murskaus siirretään louhoksen
pohjalle heti kun on riittävästi tilaa.
Kierrätysasfaltin murskaus ja varastointi
tehdään sille erikseen varatulla alueella

NOKKAVAARAN KALLIOALUE
YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS
LIITE 5:
ASEMAPIIRROS, TOIMINTOJEN
SIJOITTELU
1:2000





MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET (Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Merkinnällä **M** osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita.

Suunnittelumääräys:

Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteiseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita. Ilman erityisiä perusteita hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita ei tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön. Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.



LUONTOMATKAILUN YHTEYSTARVE (Kainuun maakuntakaava 2020)

Merkinnällä osoitetaan niitä luontomatkailualueiden olemassa olevia tai tavoitteellisia kansainvälisiä yhteyksiä, joissa on tarkoituksenmukaista kehittää rajan yli menevää luontomatkailua.

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 22.6.2026	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 Nokkavaaran kallioalue		
Kunta Sotkamo	Kylä Tipasoja	Tilan RN:o 765-407-141-16
Ottamisalueen pinta-ala 6,0 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m³-ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	150000	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka		
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	15 000	1 ja 2	
	Kannot ja hakkuutähteet	200	1	
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet			
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		15200		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Alueella ei synny kaivannaisjätteitä. Ottoalueelta kuorittuja pintamaita käytetään varasto- ja tukitoimintoalueen tasauskerrokseen ja luiskauksien verhoiluihin tai mahdollisuuksien mukaan osana murskauttavia kivanest tuotteita.

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

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁽⁶⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminta ei vaadi erillisen tarkkailun järjestämistä

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁽⁷⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁽⁸⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Puhtaat pintamaa ainekset kuoritaan alueen reunoille.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

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, Mika Malinen, 0405464697, mika.malinen@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.

LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN PÄÄSTÖ- JA ENERGIANKULUTUSLASKELMA

Alue: Sotkamo Nokkavaara

Murskattava määrä (keskimäärin)	43 000	t/a
Murskattava määrä (max)	220 000	t/a
Murskattava määrä (max)	5 000	t/d

Louhittava määrä (keskimäärin)	14 068	m3/a
Louhittava määrä (max)	76 806	m3/a
Louhittava määrä (max)	1 901	m3/d

Polttoaineen kulutus:

Polttoaine	Kulutuskerroin (l/t)	Polttoaineen kulutus keskimäärin (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/d)
Poraus ja rikotus (l/m3)	0,1	1 407	7 681	190
Lastaus	0,12	5 160	26 400	600
Louheen ajo syöttimeen	0,2	8 600	44 000	1 000
Murskaus	0,4	17 200	88 000	2 000
Varastointi, kuormaus	0,1	4 300	22 000	500
YHTEENSÄ		36 667	188 081	4 290

Polttoaine:

Kevyt polttoöljy

Lämpöarvo:	36,1	MJ/kg
Vuotuinen kulutus (ka.)	36 667	kg/a
Vuotuinen kulutus (max)	188 081	kg/a
Vuorokausikulutus (max)	4 290	kg/d

Vuotuinen kok.energia (ka.)	1 323 673	MJ/a
Vuotuinen kok.energia (max)	6 789 710	MJ/a
Vuorokausi kok.energia (max)	154 873	MJ/d

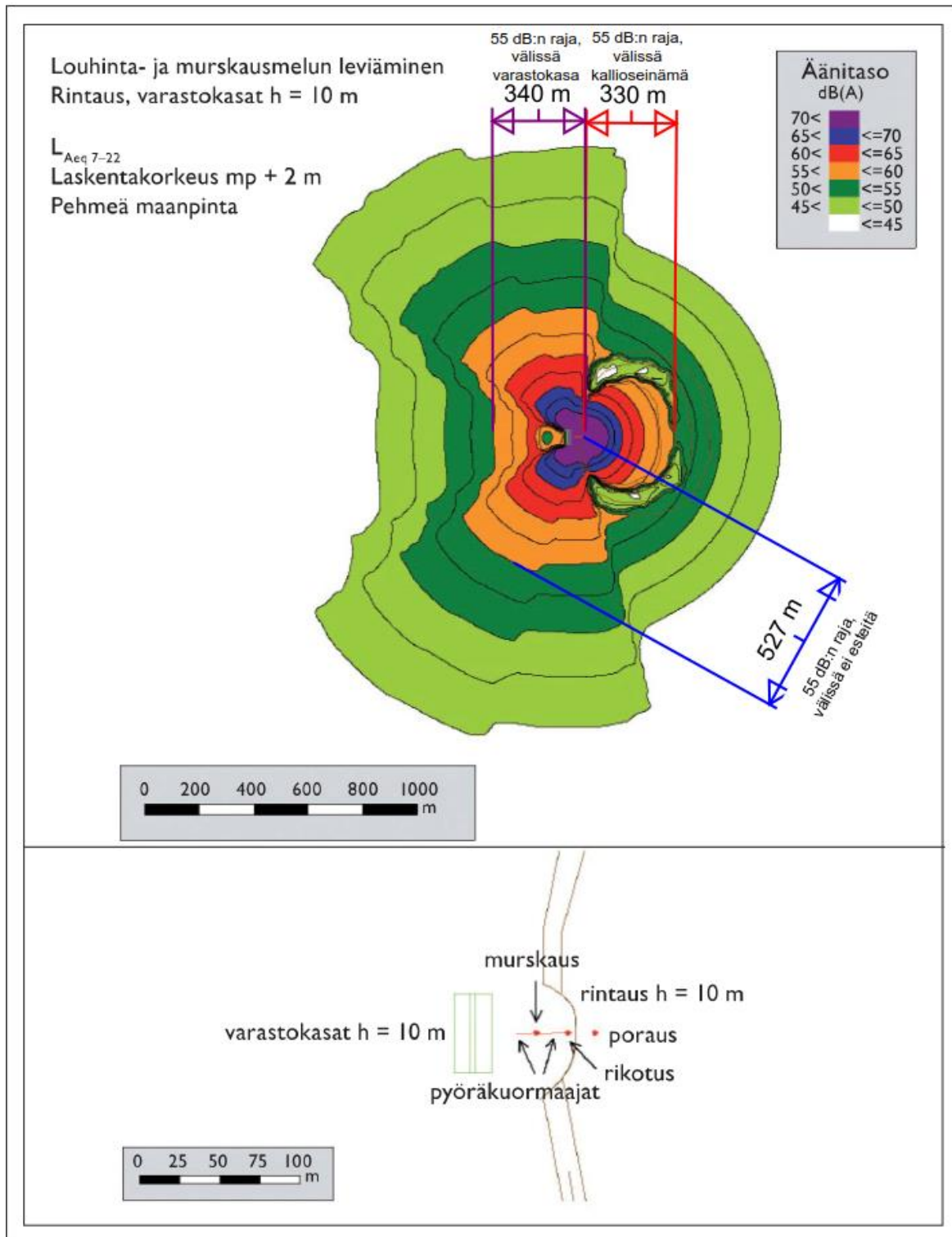
Hiukkaskerroin:	0,55	g/kg
SO2-kerroin:	3,4	g/kg
Nox-kerroin:	22	g/kg
CO2-kerroin:	2700	g/kg

Tunteja/työpäivä: 15 h

Päästö	Keskimääräinen vuosipäästö (t/a)	Suurin vuosipäästö (t/a)	Suurin vrk-päästö (kg/d)	Suurin tuntipäästö (kg/h)
Hiukkaset	0,020	0,103	2,360	0,157
SO2-päästöt	0,125	0,639	14,586	0,972
Nox-päästöt	0,807	4,138	94,383	6,292
CO2-päästöt	99,000	507,818	11 583,308	772,221

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

MELUMALLINNUK, KUVITTEELLINEN TILANNE



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