

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

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

Viranomaisen merkinnät

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on

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

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Kamrock Oy hakee maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaista lupaa Torniossa Liakan kylässä, kiinteistöillä 851-419-12-1 ja 851-419-43-51, sijaitsevan ottoalueen toiminnalle. Toiminnalla on voimassa Meri-Lapin ympäristölautakunnan 20.9.2016 myöntämä maa-aineslupa ja 28.9.2016 myöntämä ympäristölupa. Lupapäätökset ovat voimassa 30.6.2026 ja 30.9.2026 saakka. Lupien mukainen toiminta alueella on aloitettu vuonna 2024 ja tällä hakemuksella haetaan lupaa jatkaa lupien mukaista toimintaa seuraavaksi 10 vuodeksi.

Kuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta on esitetty tässä lomakkeessa ja sen liitteenä olevassa hakemuksessa (ottamissuunnitelma) ja sen liitteissä.

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

Hakemuksen mukaisella toiminnalla on voimassa olevat, määräaikaisten maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaiset lupapäätökset. Hakemuksen mukaisessa toiminnassa on kyse olemassa olevan toiminnan jatkamisesta pääosin voimassa olevien päätösten mukaisesti. Ottoalueen laajuus ei hakemuksen myötä muutu nykyisestä, vain tukitoiminta-alueen laajuuteen haetaan vähäistä muutosta. Nykyisestä toiminnasta ei ole aiheutunut haittoja, eikä toiminnan vaikutusten arvioida muuttuvan nykyisten lupapäätösten mukaisen toiminnan vaikutuksista. Voimassa olevan maa-aineslupan mukaisesti toiminnalle on asetettu maa-aineslain 12 §:n mukainen 20 000 euron suuruinen vakuus, jonka tulee olla voimassa 15 kuukautta luvan voimassaoloajan. Kyseinen vakuus katsotaan riittäväksi myös toiminnan aloittamislupan (MAL 21 § ja YSL 199 §) osalta.

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Kamrock Oy	Y-tunnus 2749011-8
Postiosoite Ylipääntie 93, 90450 Kempele	
Sähköpostiosoite info@kamrock.fi	Puhelinnumero 010 567 5757

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Tornio, Liakka	Toiminta-alueen nimi Katajamaa
Kiinteistötunnus/-tunnukset 851-419-12-1; 851-419-13-5	Tilan nimi/nimet Katajamaa; Tilus
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
pohjoiskoordinaatti 7313057 itäkoordinaatti 376067	

Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset

☒ Tiedot esitetään erillisellä [liitelomakkeella 6010c](#)

Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella?	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä?
☒ Maakuntakaava, kaavamerkintä M ☒ Yleiskaava, kaavamerkintä M ☐ Asemakaava, kaavamerkintä ☐ Poikkeamispäätös ☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa ☐ Kaavamuutos vireillä	☐ kyllä ☒ ei ☐ osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus	☐ kyllä ☒ ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 200 000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 20 000	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 2,35
Alin ottamistaso (m, N2000-korkeusjärjestelmä) +13,3 (N2000), +13,0 (N60)	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havainto aika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)

Otettavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	200 000
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	Irtomaapeitteet 10 000-15 000

Otettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	

Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)

Nykyisen maa-ainesluvan mukaisesti esitetään vakuudeksi 20 000 €.

Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen)

Esitetty kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa, ottamissuunnitelman liitteessä 5.

☒ 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

Ks. ottamissuunnitelma

6.2 Häiriölle alttiit kohteet

Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät kohteet, jotka **sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä** kivenmurskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta

Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/ louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö	851-419-14-2 851-419-14-1	450 400	
Loma-asunto			
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö			
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde			

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät

	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	Ks. hakemus	
Murskattava aines	Ks. hakemus	

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi

Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)
	Keskiarvo Maksimi

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta		
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.5 Toiminta-ajat				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus				
Poraus				
Rikotus				
Räjäytys				
Kuormaus ja kuljetus				
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:			
Öljyt			
Voiteluaineet			
Räjähdysaineet, laatu:			
Pölynsidonta-aineet, laatu:			
Muu, mikä?			
Tiedot vedenotosta ja -käytöstä			
Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)	Sähkö hankitaan ☐ verkosta ☐ aggregaatista		
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä☒ Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? Rala☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa**6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen**

Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)		
Typen oksidit (NO _x)		
Rikkidioksidi (SO ₂)		
Hiilidioksidi (CO ₂)		
Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi		
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.9 Melu ja värinä sekä toimet niiden vähentämiseksi

Melulähde	Äänitehotaso (L _{WA} dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
		☐	
		☐	
		☐	
		☐	
Toimet melun vähentämiseksi			
Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on			
☐ mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi			
☐ arvioitu laskelmilla, ajankohta: → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi			
Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi			
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet

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

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Jätevesien käsittely

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta			
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)
Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista
Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön
Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen
Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön
Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön
Vaikutukset ilmanlaatuun
Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen
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

- ☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty
- ☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu
Päästö- ja vaikutustarkkailu
Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus
Raportointi ja tarkkailuohjelmat
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	28.9.2016	Meri-Lapin ympäristölautakunta	
Maa-aineslupa	20.9.2016	Meri-Lapin ympäristölautakunta	
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

- ☒ 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 35 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta
- ☐ Muu, mikä?

13. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

19.3.2026

Allekirjoitus (tarvittaessa)



KAMROCK OY

Katajamaan louhos Maa-aineksen otto- ja ympäristölupahakemus Ottamissuunnitelma

Kamrock Oy

Kari Lehto



etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinnumero: 13434

Sisällysluettelo

1	Johdanto	7
2	Lupahakemuksen mukainen toiminta ja luvanvaraisuus	7
3	Voimassa olevat luvat ja sopimukset	8
4	Hakijan ja kohteen tiedot	8
5	Ympäristöolosuhteet.....	9
5.1	Sijainti	9
5.2	Maankäyttö ja kaavoitus.....	9
5.3	Maa- ja kallioperä	12
5.4	Pohjavesi	13
5.5	Pintavesi	14
5.6	Ilmanlaatu	15
5.7	Melu ja tärinä	15
5.8	Luonto ja luonnonsuojelu	16
5.9	Maisema	17
5.10	Arkeologiset kohteet.....	17
5.11	Liikenne.....	17
6	Maa- ja kiviainesten otto ja käsittely	18
6.1	Yleiskuvaus.....	18
6.2	Otettava kiviaines ja Ottoalue.....	18
6.3	Louhinta ja murskaus	20
6.4	Toiminta-ajat	20
6.5	Vesien hallinta ja käsittely	21
6.6	Kalusto ja liikennejärjestelyt	22
6.7	Polttoaineet ja muut aineet.....	23
6.8	Syntyvät jätteet ja niiden käsittely.....	23
7	Alueen jälkihoito ja ennallistaminen	24
7.1	Tavoitteet ja vaiheistus.....	24
7.2	Alueen siistiminen	24
7.3	Louhoksen täyttyminen vedellä	24
8	Riskit sekä onnettomuuksiin ja poikkeustilanteisiin varautuminen.....	25

9	Ympäristökuormitus ja sen vähentäminen	27
9.1	Yleistä	27
9.2	Maa- ja kallioperä	27
9.3	Pohjavesi	27
9.4	Pintavesi	27
9.5	Ilmanlaatu	28
9.6	Melu ja värinä	28
9.7	Luonto ja luonnonsuojelu	29
10	Tarkkailu ja raportointi	30
10.1	Käyttötarkkailu	30
10.2	Päästötarkkailu	30
10.3	Raportointi	30

Liitteet

Liite 1. Maa-ainesten ottamislupa, 20.9.2016

Liite 2. Ympäristölupa, 28.9.2016

Liite 3. Maa-ainesluvan aloituskatselmuksen pöytäkirja, 20.5.2024

Liite 4. Kohdekiinteistön ja naapurikiinteistöjen omistajien yhteystietoja, EI JULKINEN

Liite 5. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Liite 6. Sopimukset, EI JULKINEN

Piirustukset

Piirustus 1. Suunnitelmakartta 1:1000, 9.12.2015

Piirustus 2. Kartta tukitoiminta-alueesta, 28.1.2026

Piirustus 3. Poikkileikkaukset 1:400 / 1:1000, 9.12.2015

Piirustus 4. Jälkitilannekartta 1:1000, 9.12.2015

1 Johdanto

Tämä maa-aineslupan ja ympäristölupan yhteiskäsittelyhakemus koskee Kamrock Oy:n maa-ainesten ottoa Tornion Liakan kylässä (kiinteistöt 851-419-12-1 ja 851-419-13-51). Toiminnalla on Meri-Lapin ympäristölautakunnan Jussila Group Oy:lle 20.9.2016 myöntämä maa-aineslain mukainen lupa, joka on voimassa 30.6.2026 saakka, sekä Meri-Lapin ympäristölautakunnan 28.9.2016 myöntämä ympäristölupa, joka on voimassa 30.9.2026 saakka. Nykyiset voimassa olevat luvat on siirretty Jussila Group Oy:ltä Kamrock Oy:lle 30.10.2023. Lupien mukaista toimintaa on käynnistetty alueella vuoden 2024 aikana. Toiminnalle haetaan maa-aineslain (MAL 555/1981) ja ympäristösuojelulain (YSL 527/2014) mukaisella yhteiskäsittelyhakemuksella uutta lupaa jatkaa alueella jo aiempien lupapäätösten mukaisesti aloitettua kallion louhintaa ja louheen murskausta. Maa-aineslain ja ympäristösuojelulain mukaista yhteislupaa haetaan 10 vuodeksi.

2 Lupahakemuksen mukainen toiminta ja luvanvaraisuus

Kamrock Oy hakee maa-aineslain (MAL, 555/1981) mukaista maa-aineslupaa ja ympäristösuojelulain (YSL, 527/2014) mukaista ympäristölupaa kallion louhinnalle ja louheen murskaamiselle Torniossa Liakan kylässä sijaitsevalle toiminta-alueelle. Ottoalueen pinta-ala on 2,35 ha ja ottomäärä yhteensä 200 000 m³. Vuosittainen ottomäärä on riippuvainen kysynnästä. Ottotaso on +13,0 (N60) ja louhintasyvyys 9–13 metriä. Murskattavan kiviaineksen määrä vaihtelee vuosittain, enimmillään kiviainesta murskataan 200 000 tonnia vuosittain. Kiviainekset myydään ja hyödynnetään erilaisissa projekteissa ja rakennushankkeissa ottoalueen ulkopuolella.

Toiminnalle haetaan maa-aineslain 4 §:n mukaista maa-aineslupaa sekä ympäristösuojelulain 27 §:n mukaista ympäristölupaa jäljempänä tässä hakemuksessa sekä hakemuslomakkeessa kuvatun mukaisesti. YSL 27 §:n 1 momentin mukaista ympäristölupaa haetaan seuraaville toiminnoille:

- kallion louhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää (YSL liite 1, taulukko 2, kohta 7 c)
- siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää (YSL liite 1, taulukko 2, kohta 7 e)

Maa-aines- ja ympäristölupaa haetaan 10 vuodeksi yhteiskäsittelymenettelynä (MAL 4 a § ja YSL 47 a §).

Lupaa haetaan aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 § ja YSL 199 §). Perustelut on esitetty hakemuslomakkeessa.

3 Voimassa olevat luvat ja sopimukset

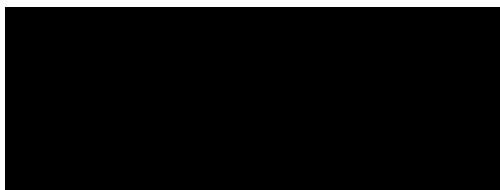
Toiminnalla on Tornion Meri-Lapin ympäristölautakunnan 20.9.2016 myöntämä maa-aineslupa ja 28.9.2016 myöntämä ympäristölupa kallion louhintaan ja murskaukseen, lastaukseen, varastointiin ja kuljetukseen. Maa-aineslupa on voimassa 30.6.2026 saakka ja ympäristölupa 30.9.2026 saakka. Päätökset ovat hakemuksen **liitteinä 1 ja 2**. Ottotoimintaa on käynnistetty vuoden 2024 aikana, maa-ainesluvan aloituskatselmuksen pöytäkirja on hakemuksen **liitteenä 3**. Toiminnan jatkamiselle nykyisten lupien mukaisten määräaikojen jälkeen haetaan uutta lupaa edellä **kohdassa 2** kuvatun mukaisesti.

Hakemuksen **liitteenä 6** on esitetty toimintaa koskevat sopimukset.

4 Hakijan ja kohteen tiedot

Hakija

Kamrock Oy
Ylipääntie 93
90450 KEMPELE
Y-tunnus: 2749011-8



Kohteen sijainti- ja kiinteistötiedot

Noin 2,35 ha laajuinen maa-ainesten ottoalue sijaitsee Tornion kaupungin Liakan kylässä, Katajamaan alueella. Maa-ainesten ottoalue sijaitsee Lautamaantien varrella, noin 8 kilometrin päässä Tornion keskustasta.

Kiinteistötunnukset:	851-419-12-1 851-419-13-51
----------------------	-------------------------------

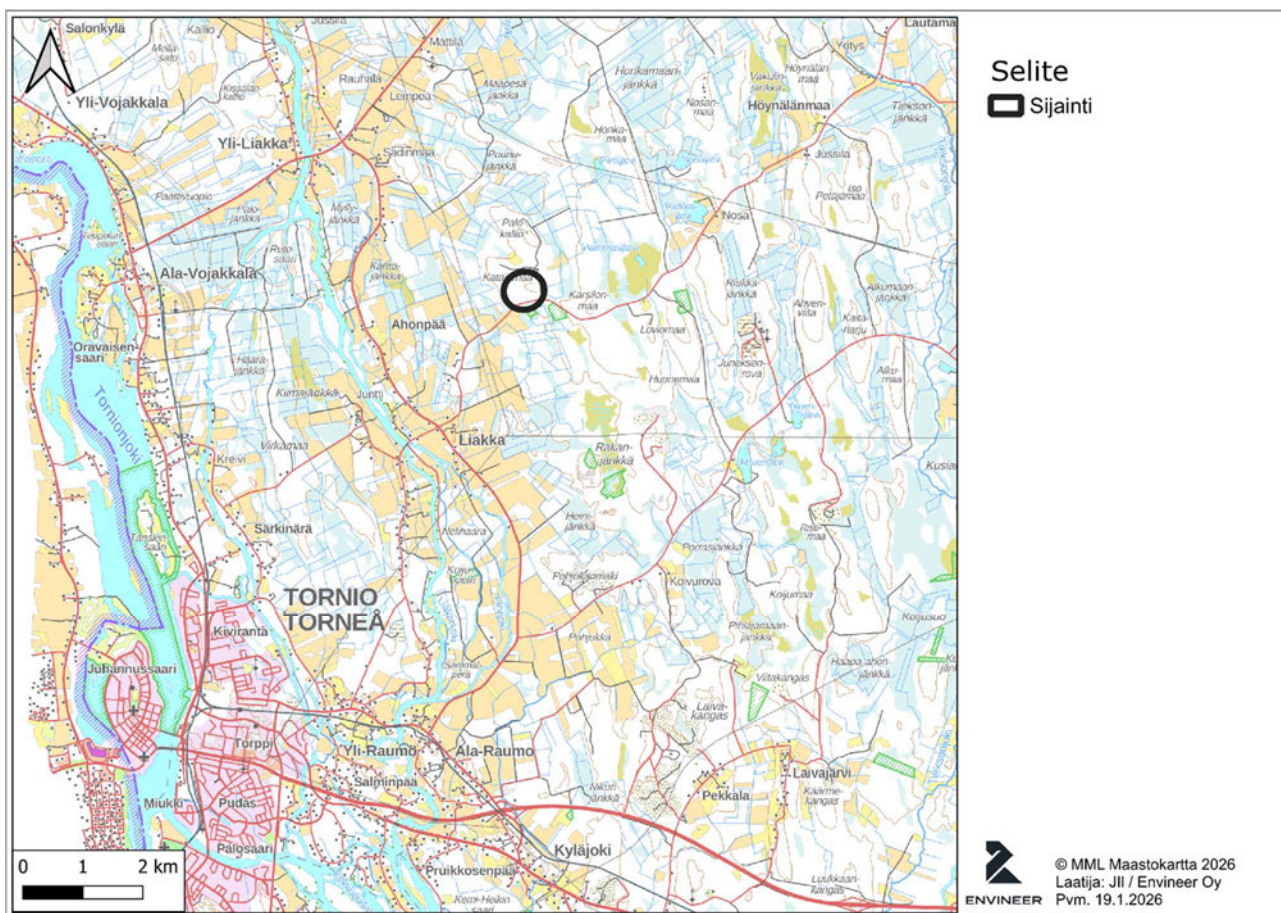
Koordinaatit (ETRS-TM35FIN -koordinaatisto):	N = 7313007, E = 376133
--	-------------------------

5 Ympäristöolosuhteet

5.1 SIJAINTI

Maa-ainesten ottoalue sijaitsee Tornion Liakan kylässä, osoitteessa Lautamaantie 285. Alue sijaitsee linnuntietä noin 8 kilometrin päässä Tornion keskustasta koilliseen (**Kuva 1**).

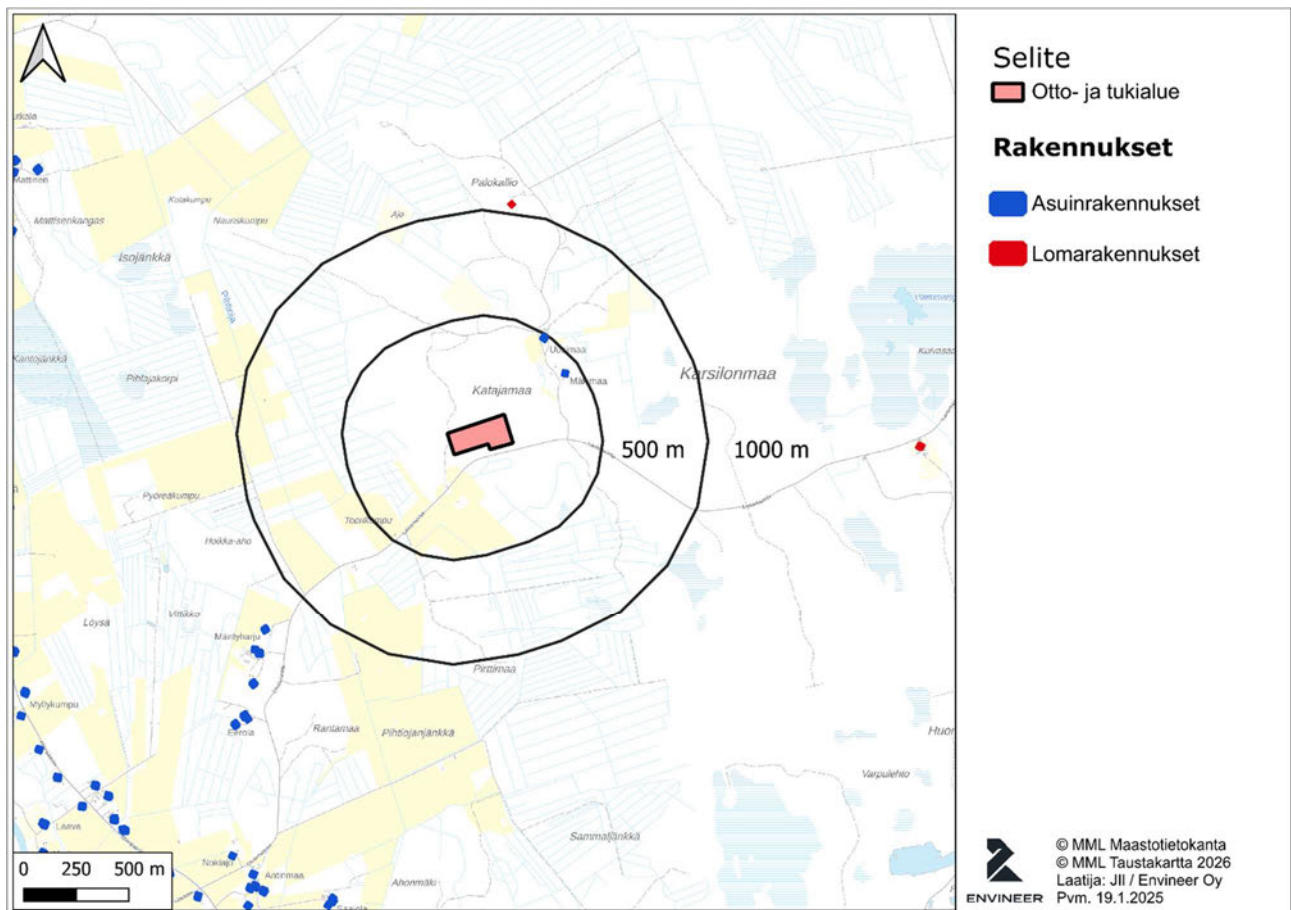
Toiminta sijoittuu kiinteistöille 851-419-12-1 ja 851-419-13-51. Kiinteistökartta sekä kohdekiinteistöjen ja naapurikiinteistöjen omistajien yhteystiedot on esitetty liitteessä (**liite 4**).



Kuva 1. Ottoalueen sijainti Tornion Liakan kylässä.

5.2 MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 400-450 metrin etäisyydellä ottoalueesta koilliseen (**Kuva 2**). Yhden kilometrin säteelle ottoalueesta sijoittuu vain kaksi asuinrakennusta. Muut asuin- ja lomarakennukset sijaitsevat vähintään 1 kilometrin päässä. Maa-ainesten ottoalueen läheisyydessä ei sijaitse päiväkoteja tai kouluja.

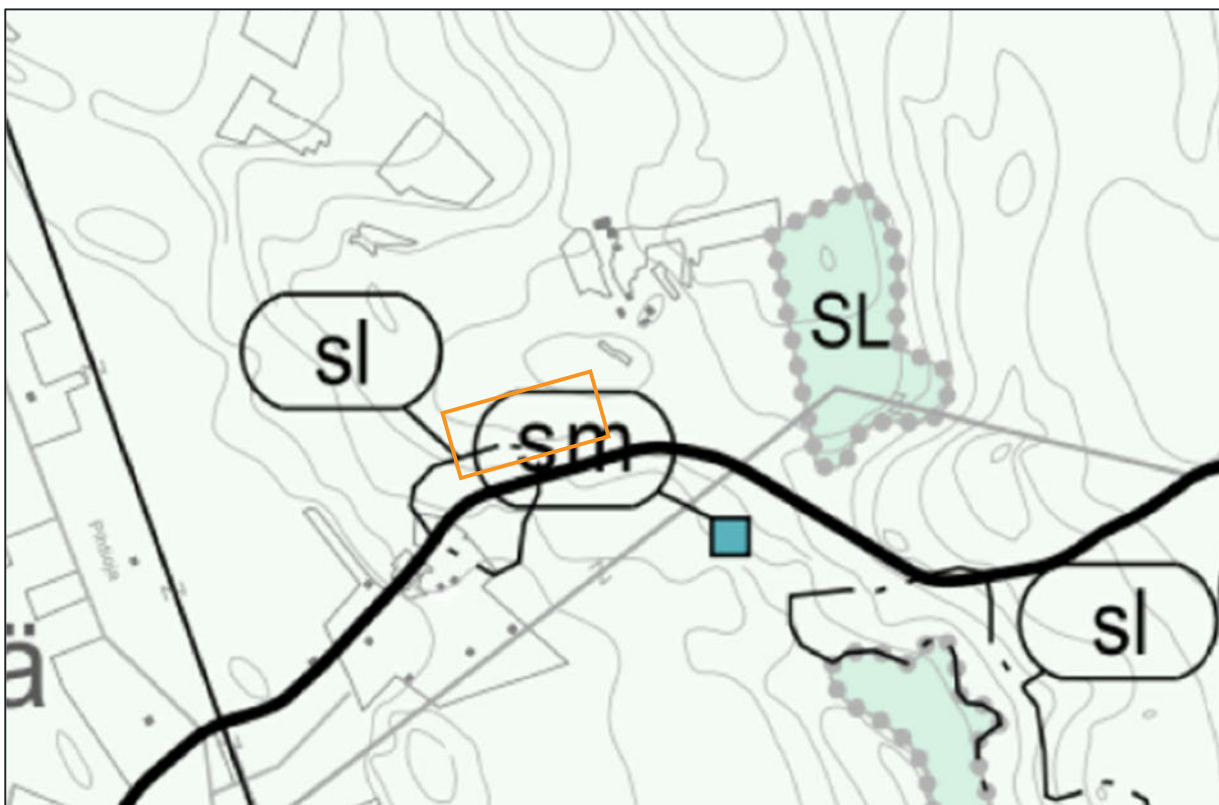


Kuva 2. Asuinrakennukset ja lomarakennukset.

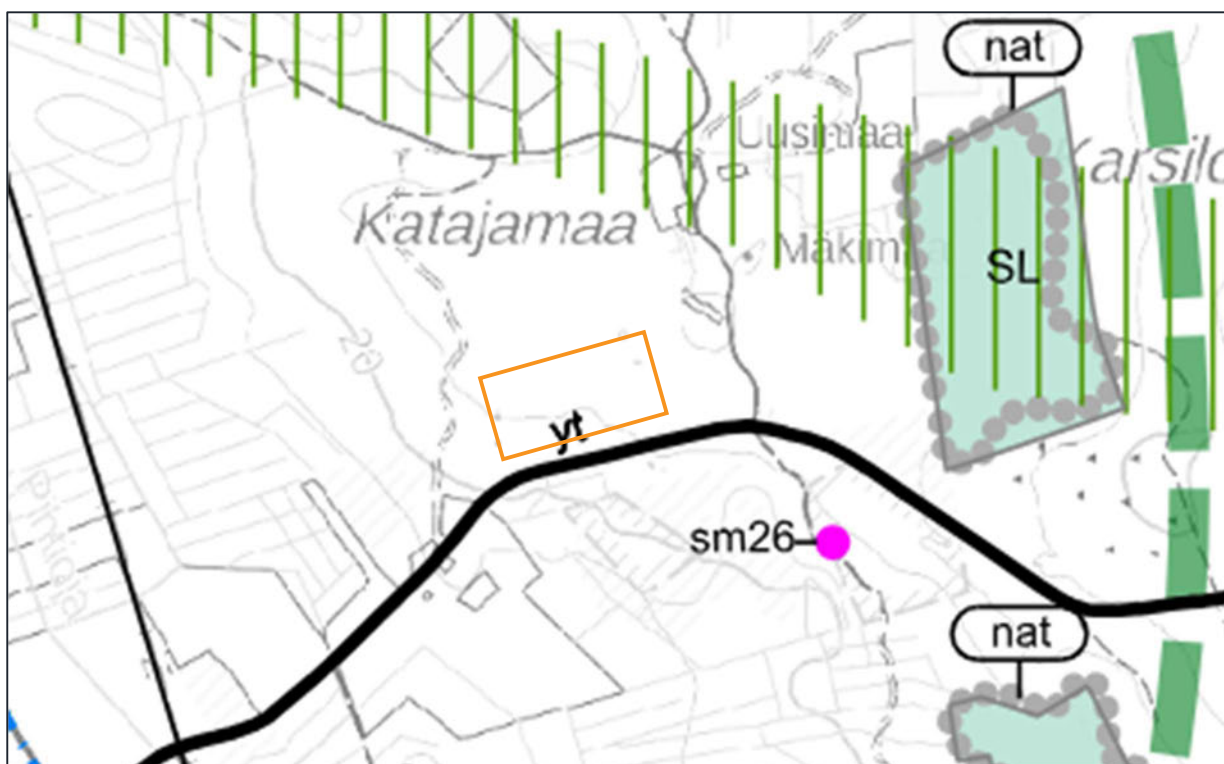
Alueella on voimassa 19.2.2014 vahvistettu **Länsi-Lapin maakuntakaava**, jossa toiminta-alue sijoittuu merkinnällä M osoitetulle eli maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, jota voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin. Maakuntakaavassa alue on myös maaseudun kehittämisen aluetta, jolla tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä sekä edistää pysyvän asutuksen sijoittumista olemassa olevaa rakennetta täydentäen.

Alueella on voimassa Tornion kaupunginvaltuuston 14.12.2009 hyväksymä **Tornion yleiskaava 2021**, jossa toiminta-alue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M). Lautamaantien varteen ottoalueen läheisyyteen on merkitty yleiskaavassa suojeltujen tai silmälläpidettävien kasvien tai eläinten esiintymisalue merkinnällä "sl" (**Kuva 3**). Alueella on aiemmin tavattu rauhoitettuja lajeja, mutta vuonna 2024 tehdyn maa-ainesluvan aloituskatselmuksen yhteydessä suojelullisesti huomionarvoisia lajeja ei löydetty (**liite 3**). Vireillä olevasta Tornion yleiskaava 2040 kaavaluonnoksesta (2.11.2024) sl-merkintä on poistettu (**Kuva 4**). Voimassa olevassa tai vireillä olevassa yleiskaavassa ottoalueella ei ole muita merkintöjä. Ottoalueesta pohjoiseen on dolomiittialue, jossa tavataan vaateliasta kasvillisuutta ja huomionarvoista lajistoa.

Alue ei ole **asemakaavoitettu**.



Kuva 3. Ote Tornion yleiskaavasta 2021. Ottoalueen likimääräinen sijainti esitetty oranssilla rajauksella.



Kuva 4. Ote Tornion yleiskaava 2040 -kaavaluonnoksesta. Ottoalueen likimääräinen sijainti esitetty oranssilla rajauksella. Dolomiittialue on merkitty vihreäraitaisella alueella. Merkintä "sm26" on muinaismuistokohde, merkintä "nat" tarkoittaa Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta, ja merkintä "SL" luonnonsuojelualuetta.

5.3 MAA- JA KALLIOPERÄ

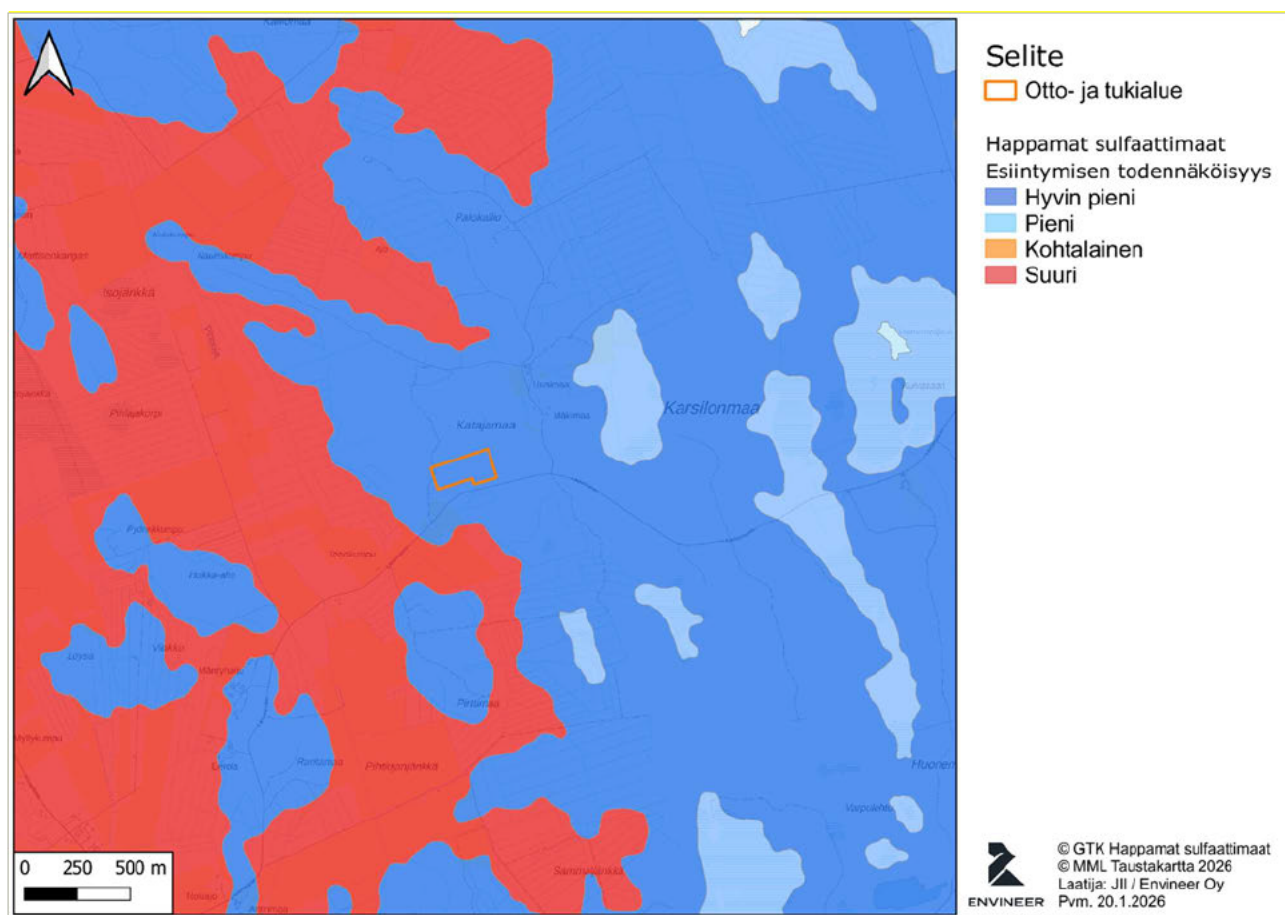
Ottoalueella kallion päällä maanpeitteen paksuus on pieni. Alueella on kalliopaljastumia, ja muualla kallion päällä on 0,5–1 metrin paksuinen moreenista ja turpeesta koostuva kerros. Maanpinnan korkeuserot alueella ovat suuret. Maanpinta viettää kohti länttä ja lounasta, ja noin 500 metrin päässä maanpinta on yli 10 metriä ottoalueen pintaa alempana. Maanpinta nousee itään päin.

Kallioperä ottamisalueella on GTK:n kallioperäkartan mukaan emäksistä tuffiittia (**Kuva 5**). Alueen pohjoispuolella sijaitsee dolomiittivyöhyke ja eteläpuolella kallioperä koostuu kvartsiitista.



Kuva 5. Kallioperä.

Maa-ainesten ottamisalue sijaitsee alueella, jossa hapontuotto-ominaisuuden omaavien maa-ainesten esiintymisen todennäköisyys on hyvin pieni (**Kuva 6**).

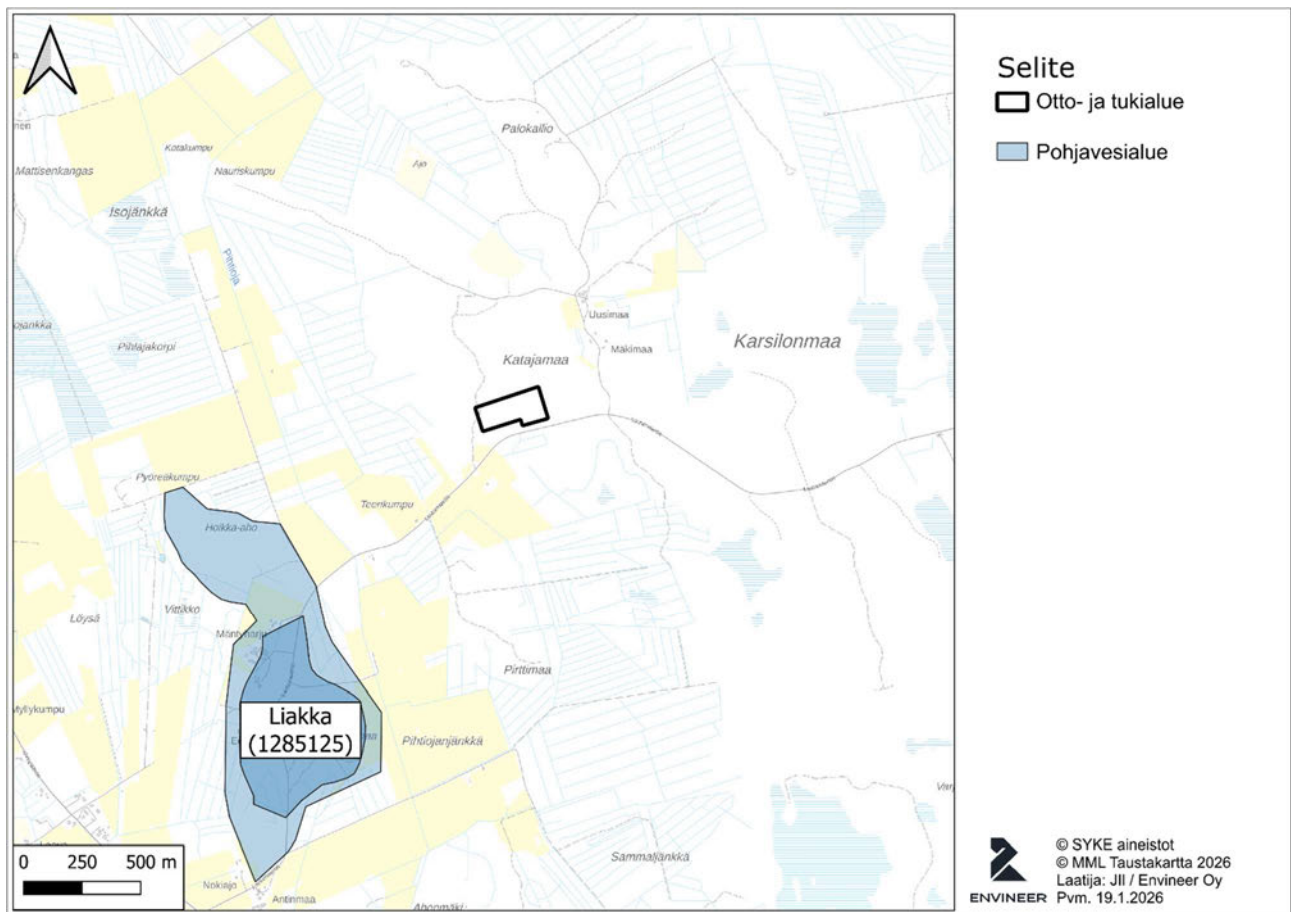


Kuva 6. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen maa-ainesten ottoalueella ja sen ympäristössä.

5.4 POHJAVESI

Maa-ainesten ottamisalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle (**Kuva 7**). Lähin luokiteltu pohjavesialue on Liakan 2-luokan pohjavesialue (1285125), joka sijaitsee noin 1 kilometrin päässä ottamisalueen lounaispuolella. Pohjavesialueella ei ole vedenottamoita. Muut luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat vähintään 6 kilometrin etäisyydellä ottoalueesta.

Maanpeitteen paksuus alueella on pieni, joten pohjaveden muodostuminen alueella ei ole merkittävää. Kalliopohjaveden muodostuminen on myös hidasta tai sitä ei tapahdu, koska maa viettää jyrkästi länteen, jonne maanpeitteen läpi suotautunut sadevesi valuu kallion pintaa pitkin. Maanpinnan korkeuserot alueella ovat suuret. Maanpinta lännessä ja lounaassa on yli 10 metriä alempana, mikä voi pohjaveden virtausolosuhteista riippuen vaikuttaa kalliopohjaveden pinnan tasoon. Louhos on täytynyt vedellä, mutta kalliopohjaveden pinnan tarkasta tasosta alueella ei kuitenkaan ole tietoa. Pohjaveden laadusta ei ole tietoja.

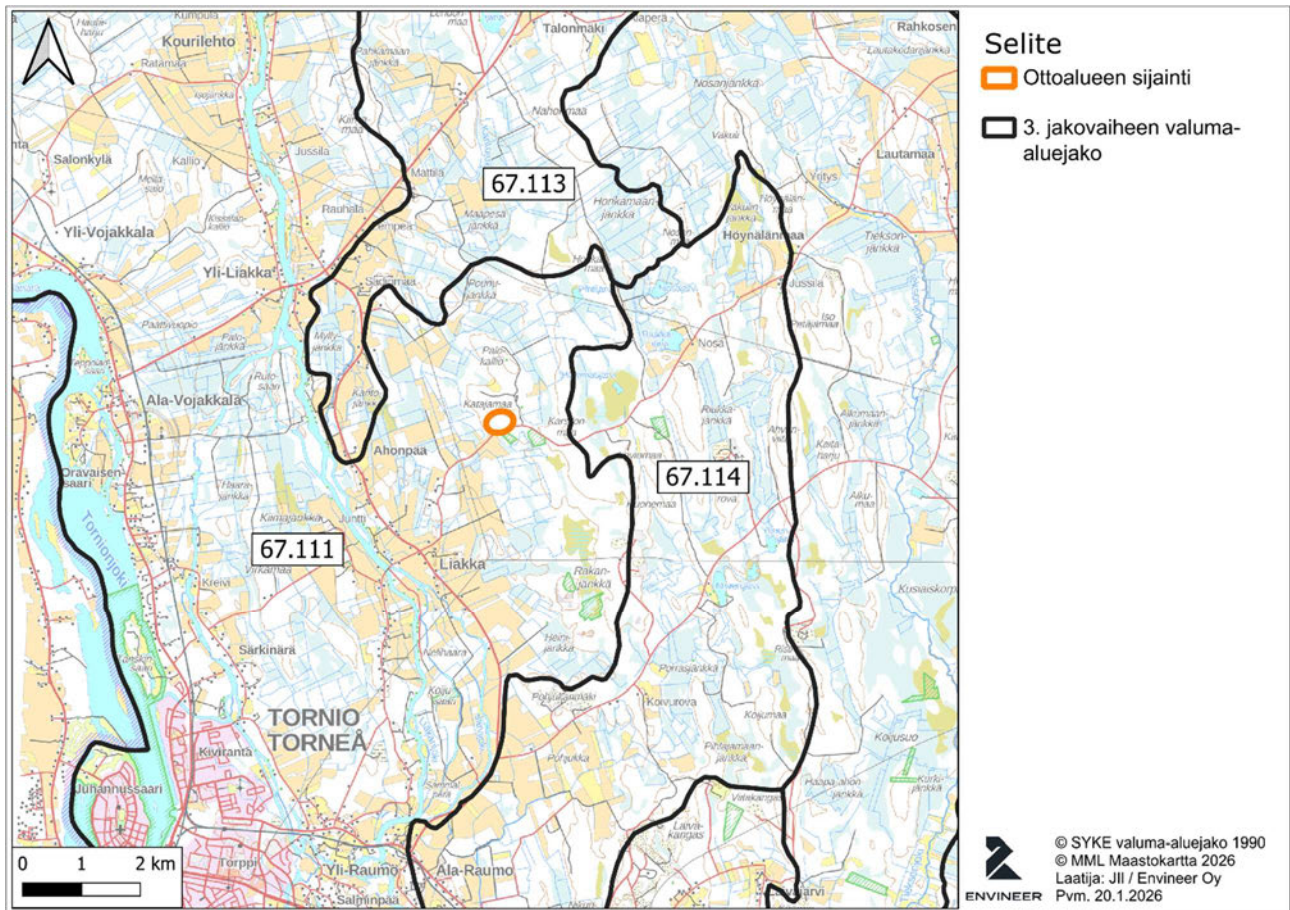


Kuva 7. Luokitellut pohjavesialueet.

5.5 PINTAVESI

Maa-ainesten ottoalue sijoittuu Tornionjoen päävesistöalueelle (67), ja tarkemmassa valuma-alueuokittelussa Tornion alueen valuma-alueelle (67.111) (**Kuva 8**). Ottoalueella muodostuvat vedet valuvat länteen ja kohti etelää virtaavaan Pihtiojaan. Pihtiojassa vesi virtaa noin 3 kilometriä ennen Järvijokeen ja Liakanjokeen laskemistaan. Tornionjokeen Liakanjoki laskee 20 kilometrin päässä Pihtiojan purkupisteestä.

Liakanjoki on keskisuuri turvemaiden joki ja sen ekologinen tila on hyvä. Tornionjoki on erittäin suuri turvemaiden joki ja sen ekologinen tila on hyvä. Tornionjoki laskee Perämereen Tornion kaupungin kupeessa. Tornionjoen vedenlaadun historia on kattavasti tiedossa. Ottoaluetta lähin pintaveden tarkkailupiste sijaitsee Liakanjoessa.



Kuva 8. 3. jakovaiheen vaiheen valuma-aluejako, ja ottoalueen sijainti Tornion alueen valuma-alueella (67.111).

5.6 ILMANLAATU

Maa-ainesten ottoalueen toiminnasta saattaa syntyä pölypäästöjä, koska toimintaan kuuluu räjäytystä, murskausta ja seulontaa. Maa-ainesten ottoalueen koneista ja ajoneuvoista syntyy tavanomaisia pakokaasupäästöjä. Arvio toiminnasta aiheutuvista päästöistä ilmaan on esitetty hakemuksen **kohdassa 9.5**.

5.7 MELU JA TÄRINÄ

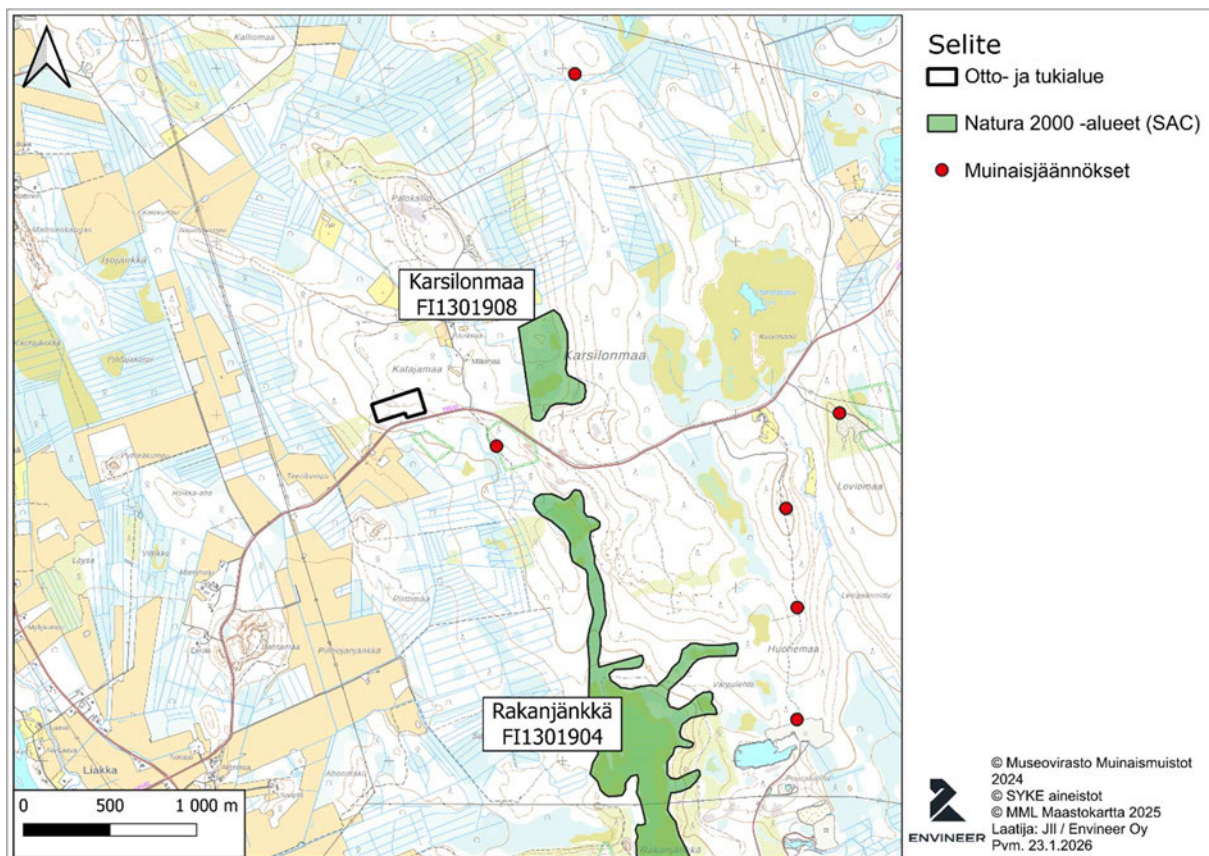
Maa-ainesten ottoalueella poraus ja murskaus aiheuttaa melua. Lyhytaikaiset räjäytykset aiheuttavat poikkeuksellisen voimakasta melua. Murskaukset suoritetaan viereiselle tukitoiminta-alueelle, tai myöhemmin louhosalueen pohjalle, sijoitettulla murskausasemalla, jolloin siitä ympäristölle mahdollisesti aiheutuva meluhäiriö pienenee. Alueen ympärillä sijaitsee metsää ja kasvillisuutta, joka itsessään ehkäisee melun leviämistä ympäristöön. Tiedot melusta ja tärinästä ja niiden arvioiduista ympäristövaikutuksista on esitetty hakemuksen **kohdassa 9.6**.

5.8 LUONTO JA LUONNONSUOJELU

Ottoalue ei sijaitse luonnonsuojelualueella (**Kuva 9**). Lähin suojelualue on Karsilonmaan Natura 2000 -alue (SAC), joka sijaitsee ottoalueesta noin 600 metriä itään. Karsilonmaa on edustava lettosuo, jossa kasvilajisto on monipuolinen. Alueella on suojelun perusteina olevia luontotyyppisiä ja lajeja. Noin 800 metrin päässä kaakossa sijaitsee Rakanjängän Natura 2000 -alue (SAC). Kohde edustaa erittäin rehevää ja monipuolista lettosuoluntaa. Suojelun perusteina on neljä luontotyyppiä sekä kiiltokorπισammal.

Ottoalueen läheisyydessä on aiemmin tavattu rauhoitettuja lajeja, mutta vuonna 2024 tehdyn maa-aineslupan aloituskatselmuksen yhteydessä suojelluista lajeista ei löytynyt. Vuonna 2016 myönnetyn luvan yhteydessä ottoaluetta on siirretty ja rajattu turvallisen etäisyyden päähän lajien esiintymisalueesta. Lajien esiintymisalue on nykyisessä yleiskaavassa rajattuna, mutta uudesta, vireillä olevasta, Tornion yleiskaavasta 2040 merkintä lajien esiintymisestä on poistettu. Ottoalueesta pohjoiseen on dolomiittialue (**Kuva 4, Kuva 5**), jossa tavataan vaateliasta kasvillisuutta ja huomionarvoista lajistoa.

Lautamaantien eteläpuolella on maastokarttaan merkitty reilun 2 ha laajuinen suojelualue, mutta kohdetta ei ole merkitty Suomen ympäristökeskuksen aineistoissa.



Kuva 9. Suojelualueet.

5.9 MAISEMA

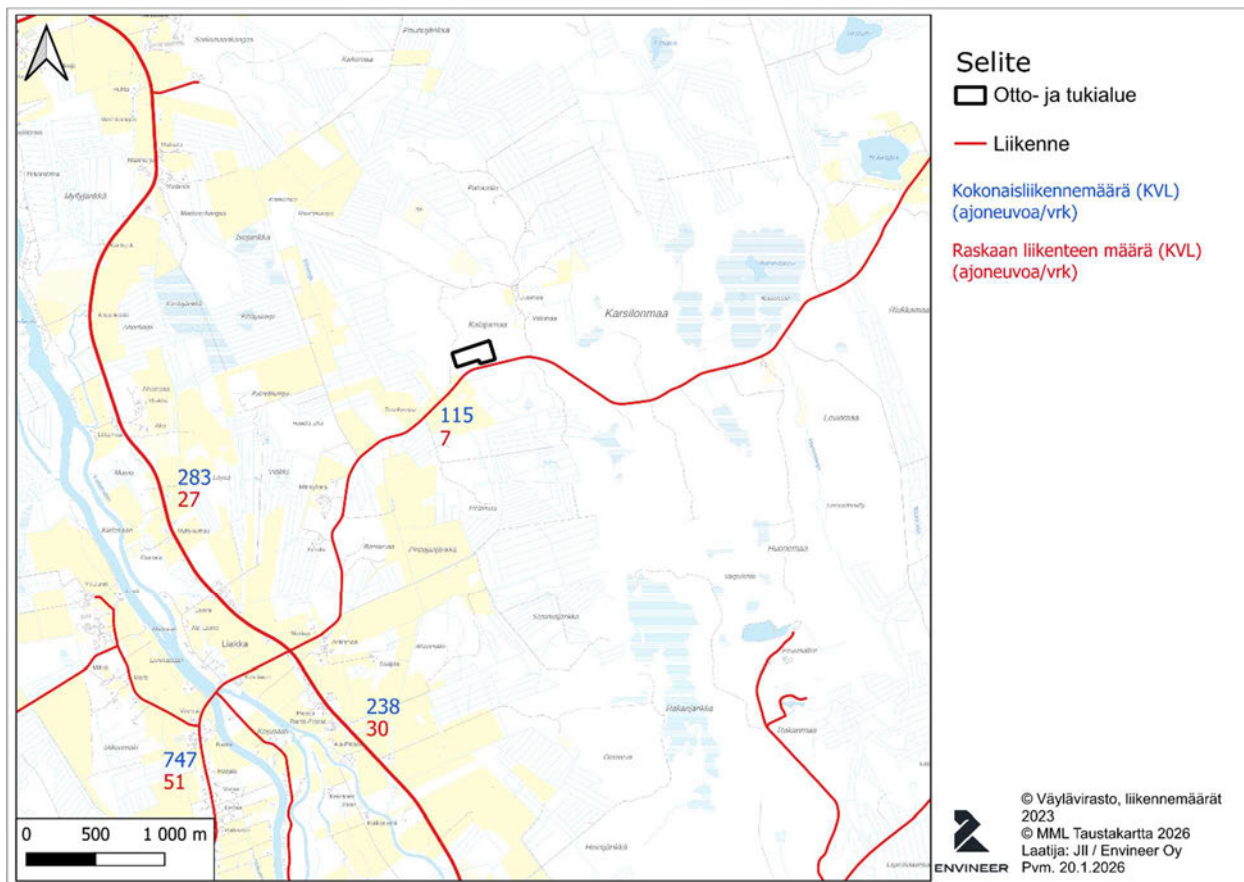
Alue ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (VAMA), tai se ei ole muuta maisemanhoitoaluetta. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Eteläisen Tornionlaakson maisemat, sijaitsee noin 19 km etäisyydellä ottamisalueesta.

5.10 ARKEOLOGISET KOHTEET

Ottoalueella ei sijaitse muinaismuistoja. Lähin muinaismuisto on Katajamaan Peltotarhan tervahauta, joka sijaitsee noin 400 metrin etäisyydellä luoteeseen (**Kuva 4, Kuva 9**).

5.11 LIIKENNE

Maa-ainesten ottoalueelta liikenne kulkee Lautamaantien (nro. 6747) kautta. Lautamaantie kulkee länteen kohti Ahonpääntietä ja Tornion keskustaa, ja itään kohti Könöläntietä. Lautamaantien liikennemäärät on esitetty kuvassa (**Kuva 10**). Liikennemääriä kuvataan vuoden keskimääräisellä vuorokausiliikenteellä (KVL) ja sen yksikkö on ajoneuvoa/vuorokausi. Viimeisin täydellinen tilastovuosi kyseisillä teillä on 2023, eikä liikennemäärissä siksi esimerkiksi näy vuonna 2024 aloitetun toiminnan aiheuttamia muutoksia Lautamaantien liikennemääriin.



Kuva 10. Tiet ja liikennemäärät (KVL vuonna 2023).

6 Maa- ja kiviainesten otto ja käsittely

6.1 YLEISKUVAUS

Maa-ainesten ottamisen tarkoituksena on maa-ainesten sekä kalliolouheesta tehtävien murskattujen lajitteiden (murske, louhe) myyminen asiakkaille useisiin projekteihin ja erilaisiin käyttötarkoituksiin. Toiminnalle on myönnetty määräaikainen maa-aineslain mukainen lupa sekä ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Määräaikaisuuksien päättyessä vuoden 2026 aikana, haetaan toiminnalle tällä maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaisella yhteiskäsittelyhakemuksella uutta lupaa jatkaa alueella jo aiempien lupapäätösten mukaisesti harjoitettua toimintaa.

6.2 OTETTAVA KIVIAINES JA OTTOALUE

Louhinta-alueen kallio irrotetaan räjäytyksillä ja jalostetaan murskaamalla erikokoisiksi murskelajitteiksi. Tukitoiminta-alueelle on sijoitettu kiviaineksen käsittely- ja varastointialue. Louhoksen kasvaessa toimintaa voidaan sijoittaa myös louhoksen pohjalle. Louhinta-alueelta poistetut pintamaat varastoidaan tukitoiminta-alueelle tai hyödynnetään louhoksen ympärille rakennettavaan valliin.

Aluerajaukset, pinta-alat ja ottamismäärä

Ottoalueen pinta-ala on 2,35 hehtaaria, josta pystysuoran louhinta-alueen pinta-ala on 1,6 hehtaaria (**Kuva 11**). Ottoalue on merkitty suunnitelmapiirustukseen (**piirustus 1**). Ottoalueella tarkoitetaan sitä aluetta, jonka sisäpuolelta kalliota louhitaan, ja jota maastossa ympäröi poistetuista pintamaista rakennettu suojavalli. Pystysuoran louhinnan rajan ja ottoalueen rajan välinen alue louhitaan kaltevuudelle 1:2. Louhittavan kiviaineksen määrä on kokonaisuudessaan kymmenen vuoden aikana 200 000 k-m³. Vuosittainen ottomäärä vaihtelee kysynnän mukaan, ollen keskimäärin 20 000 k-m³. Kallion päällä on vain vähän irtomaapeitettä, ja poistettavan pintamaan kokonaismäärä on n. 10 000–15 000 k-m³, josta vajaa puolet on toiminnan aloittamisen jälkeen poistettu.

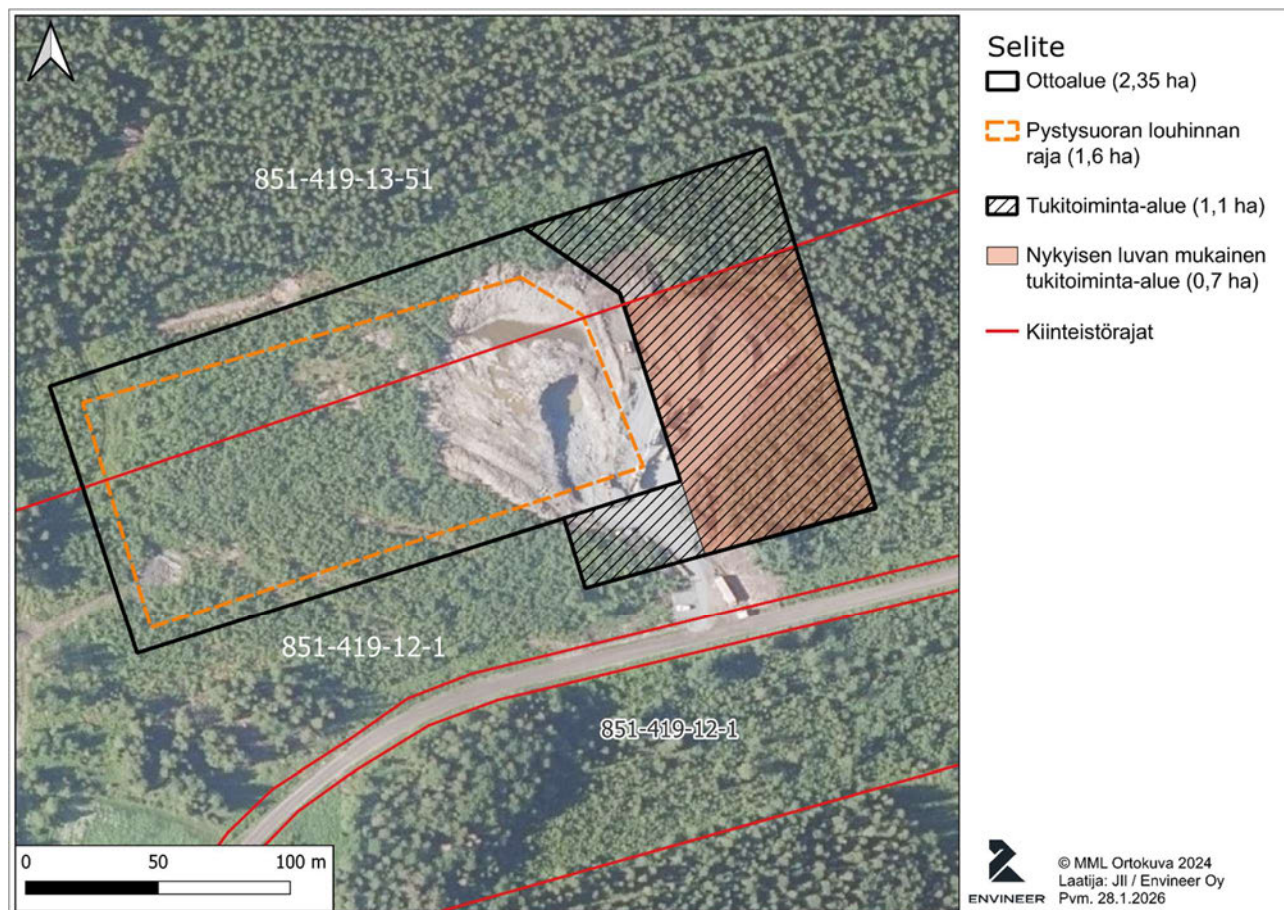
Varsinaisen ottoalueen lisäksi sen itäpuolella sijaitsee 1,1 hehtaarin tukitoiminta-alue. Tukitoiminta-alueita haetaan laajennettavaksi nykyisestä. Nykyisten lupien ja hakemuksen mukaisen tukitoiminta-alueen rajaukset on esitetty **piirustuksessa 2** sekä kuvassa (**Kuva 11**).

Alin suunniteltu ottotaso ja luiskakaltevuudet

Alin suunniteltu ottotaso on +13,0 (N60). Louhintasyvyys on 9–13 metriä. Ottamissuunnitelma on esitetty suunnitelmapiirustuksessa (**piirustus 1**). Pystysuora louhiminen tehdään kuvassa (**Kuva 11**) ja **piirustuksessa 1** esitetyllä rajauksella. Ottoalueen raja ja pystysuoran louhinnan rajan välinen alue louhitaan kaltevuudelle 1:2. Louhinta on aloitettu alueen kaakkoisnurkasta.

Leikkaustasoissa täytyy suunnitelmissa esitettyjen korkeuksien lisäksi huomioida se, ettei synny painanteita, joissa vesi seisoo. Mahdollisten hulevesien lammikoituminen estetään irti louhitun pinnan muotoilulla.

Oletus on, että louhoksen vesipinta asettuu toiminnan päättymisen jälkeen tasolle +21,0 (N60), siten että kaltevuuteen 1:2 luiskattu yläosa jää vesipinnan yläpuolelle. Pois kaivettuja pintamaita voidaan hyödyntää vedenpinnan yläpuolisten luiskien maisemoinnissa.



Kuva 11. Ottoalueen rajaukset.

Pintamaat ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Pintamaakerroksen paksuus alueella on noin 0,5-1 metriä. Pintamaata poistetaan ottamisen etenemisen mukaan ja niistä rakennetaan suojavalli louhoksen ympärille, ja tarvittaessa ylimääräiset maat varastoidaan ja hyödynnetään toiminnan päätyttyä maisemointiin. Toiminnassa ei synny sivukiveä. Kannot ja hakkuutähteet toimitetaan muualle hyödynnettäväksi. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty hakemuksen **liitteenä 5**.

6.3 LOUHINTA JA MURSKAUS

Louhinta

Louhintatyö koostuu porauksesta, panostuksesta, räjäytyksestä sekä ylisuurten lohcareiden rikotuksesta. Ottamisalueen rajat on merkitty maastoon. Louhittavalta alueelta on poistettu tai poistetaan pintamaat, joita on hyödynnetty ottoaluetta ympäröivässä vallissa ja varastoidaan tukitoiminta-alueelle. Ennen porausta porausreikien paikat merkitään maastoon panostussuunnitelman mukaisesti. Porausreikien määrään ja reikäväliin vaikuttavat mm. louhittavan kallion laatu, irrotettava materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine sekä haluttu lohcarekoko.

Louhinaräjäytyksiä tehdään tarpeen mukaan noin 2–4 kertaa vuodessa. Tarvittaessa räjäytyksessä syntyneitä lohcareita rikotetaan. Räjäytyksellä irrotettu ja tarvittaessa rikotettu kiviaines siirretään murskaukseen pyöräkuormaajalla, kaivinkoneella ja/tai dumppereilla tai kuorma-autoilla.

Murskaus

Murskauksessa käytetään siirrettävää murskausasemaa, joka sijoitetaan tukitoiminta-alueelle tai mahdollisuuksien mukaan louhokseen tilan salliessa. Louhinnassa ja murskauksessa kaluston sijainti muuttuu louhinnan etenemisen mukaan. Murskauksessa louheen raekokoa pienennetään murskainten ja seulojen avulla vaihteittain haluttuun raekokoon. Murskauskokoonpano määräytyy kiviaineksen ominaisuuksien, tuotettavan lajitteen ja käytettävissä olevan kaluston mukaan. Murskattava kiviaines kulkee syöttimen kautta esimurskaimeen, josta kuljettimilla väli- ja jälkimurskaimiin. Seuloilla tuotteet säädellään haluttuihin raekokoihin ja erilaisiin lajitteisiin. Eri lajitteet säilytetään omissa varastokasoissaan, joista ne kuljetetaan kysynnän mukaan käyttökohteisiin.

Kiviainesta murskataan vuosittain enimmillään 200 000 tonnia. Keskimäärin alueella tuotetaan murskeita noin 57 000 tonnia vuosittain. Murskattavat tuotteet ja niiden määrät vaihtelevat kysynnän mukaan. Murskauksessa syntyvät tuotteet kuljetetaan suoraan varastointiin pyöräkuormaajilla ja/tai kuorma-autoilla tai suoraan alueelta poiskuljettavaksi kuorma-autoilla. Varastointiaika on yleensä alle vuosi.

6.4 TOIMINTA-AJAT

Yhteislupaa haetaan alueelle 10 vuodeksi. Toimintaa alueella on vuosittain keskimäärin 2-5 kuukautta kysynnän mukaan. Räjäytyksiä tehdään kysynnän mukaan noin 2–4 kertaa vuodessa ja noin 1-2 kertaa murskauskertaa kohden. Murskausta tehdään räjäytyksen jälkeen noin 3–8 viikkoa kerrallaan. Melua aiheuttavien työvaiheiden toiminta-ajat on esitetty taulukossa (**Taulukko 1**).

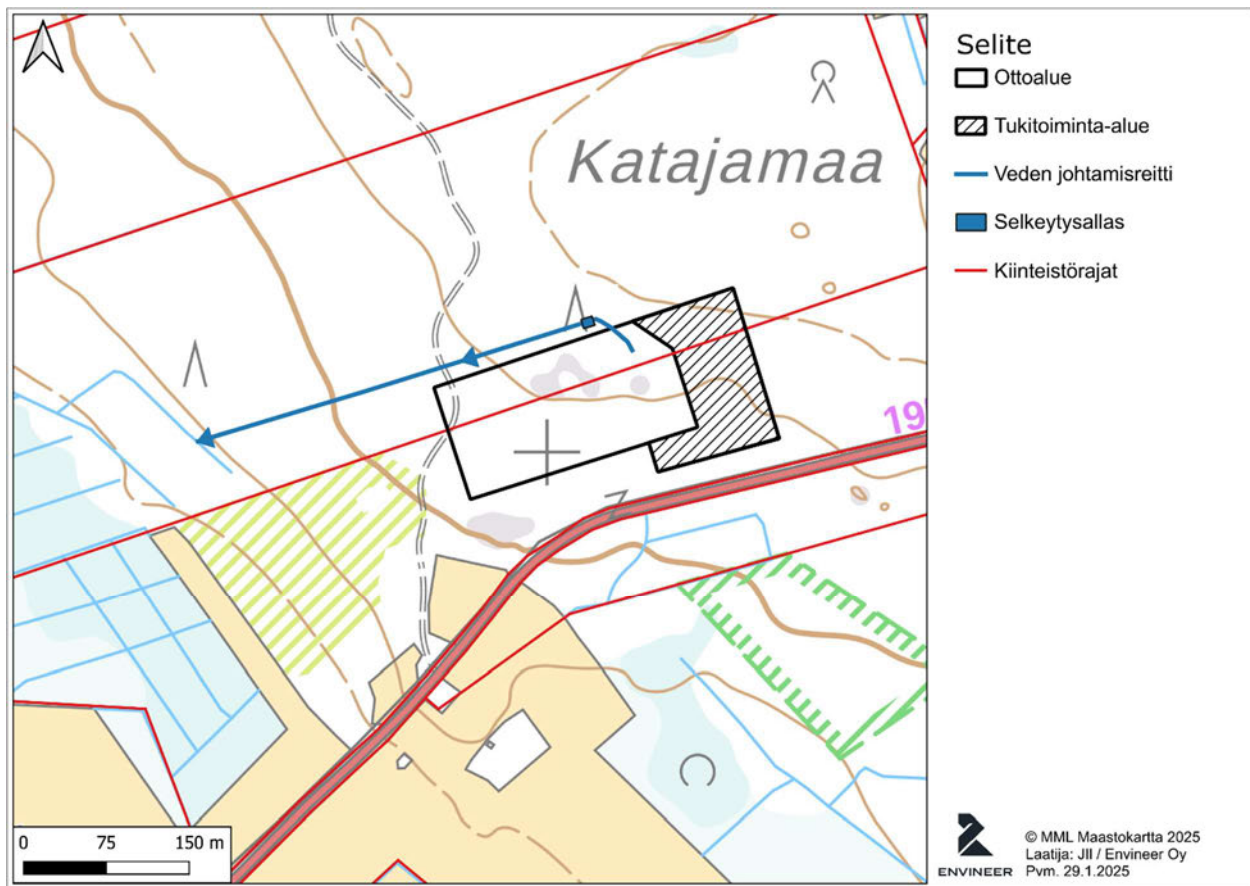
Taulukko 1. Toiminta-ajat.

Toiminto	Toiminta-aika
Murskaus	Arkipäivisin (maanantai-perjantai) klo 7-22
Poraus	Arkipäivisin (maanantai-perjantai) klo 7-21
Rikotus ja räjäytykset	Arkipäivisin (maanantai-perjantai) klo 8-18
Kuormaus ja kuljetukset	Arkipäivisin (maanantai-perjantai) klo 6-22 Lauantaisin klo 7-18

6.5 VESIEN HALLINTA JA KÄSITTELY

Louhokseen kertyvä vesi pumpataan pois louhoksesta sen pohjois-/koillisnurkasta. Vedet ohjataan kiinteistön 851-419-13-51 puolelle kulkevaan laskuojaan, josta vedet virtaavat nykyiseen ottoalueen länsipuolella olevaan ojastoon (**Kuva 12**). Ennen laskuojaa vedet pumpataan selkeytysaltaaseen, jossa kiintoaines ehtii laskeutua ja vesi selkeytyä. Vedet selkeytetään nykyisin louhoksen pohjoispuolella. Louhoksen laajentuessa riittävästi lopullinen selkeytysallas rakennetaan suunnitelmapiirustuksen mukaiseen paikkaan. Pumppaus tehdään louhoksen pohjalla olevista pumppaussyvennyksistä, johon vedet johdetaan louhoksen pohjalla.

Louhoksen ympärillä oleva suojavalli vähentää pintavalumaa suoraan louhokseen. Ottoalue on ympäristöään ylempänä oleva, loiva kallioharjanne, joten louhokseen kertyvä vuosittain vesi on enimmäkseen sade- ja sulamisvettä ja sen määrä arvioidaan pieneksi. Vuotuisen sadannan (600 mm/a) mukaan laskettu louhokseen sadannasta kertyvää vesimäärä on louhoksen ollessa suurimmillaan noin 39 m³/d. Kallion rakoilusta kertyvä vesi ei ennalta arvioiden lisää pumppauksen määrää oleellisesti.



Kuva 12. Maa-ainesten ottoalueen vesien johtaminen.

6.6 KALUSTO JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Kalusto

Alueella käytetään tavanomaisia maanrakennuskoneita; kaivinkoneita, kivimurskainta, kalliopora, rikotinta sekä pyöräkuormaajia. Maa- ja kiviaineksen jalostamiseen käytetään tarpeen mukaan siirrettävää murskausasemaa. Kiviainekset kuljetetaan ottoalueelta kuorma-autoilla.

Liikennejärjestelyt

Maa-ainesten ottoalue sijaitsee Lautamaantien (nro. 6747) pohjoispuolella. Maa-ainesten ottoalueelle johtavan tien näkyvyyttä voidaan tarvittaessa parantaa risteysalueen kasvillisuuden poistolla.

Kiviainesta kuljetetaan kysynnän mukaan noin 0–30 autokuormaa päivässä. Alueella liikennöidään pääosin maanantaista perjantaihin klo 7–22 välisenä aikana ja tarvittaessa myös lauantaisin klo 7–18. Alueella ei tehdä työkoneiden huoltoja tai pesuja.

Turvallisuusmerkinnät

Alueelle johtavan tien varteen on sijoitettu toiminnasta varoittavat liikennemerkkit. Myös louhoksen ympärille on sijoitettu louhoksesta varoittavia kylttejä. Louhinnan edetessä kylttejä siirretään tarpeen mukaan paremmille paikoille.

Louhos on suojattu maavalleilla ja lohcareilla siten, ettei alueella liikkuvilla ole vaaraa pudota louhokseen. Maavallien näkyvyyttä voidaan tehostaa lippusiimalla.

6.7 POLTTOAINEET JA MUUT AINEET

Työkoneet toimivat kevyellä polttoöljyllä. Keskimääräinen polttoaineen kulutus on 51 t/a ja maksimissaan 180 t/a. Polttoaineita varastoidaan alueella enimmillään 9 000 litraa kaksikerrosrakenteisissa säiliöissä, jotka on varustettu ylitäytönestimillä ja lukituksella ja tankkausalueiden pohjat tehdään tiiviiksi moreenilla ja/tai muovikalvolla. Tarvittaessa käytetään suojakaukaloa ja katosta. Polttoaineiden, öljyjen tai muiden haitallisten aineiden käsittelyssä noudatetaan erityistä huolellisuutta niin, että haitallisten aineiden pääsy maaperään estetään. Alueella on aina öljynimeytysmateriaalia käytettävissä vahinkojen torjumiseen.

Voiteluaineita käytetään enimmillään 0,9 t/a.

Räjähdysaineiden keskimääräinen kulutus on 50–55 t/a, enimmillään 200 t/a. Räjähdysaineita ei varastoida alueella, vaan louhija tuo omat räjähteet mukanaan ja käsittelee niitä räjähdysaineita koskevan lainsäädännön mukaisesti (VNA räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta, 644/2011).

6.8 SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN KÄSITTELY

Toiminta-alueella ei tehdä suurempia työkoneiden huoltoja. Pieniä huoltoja voidaan tehdä, jotta työkoneet saadaan siirtokuntoon ja edelleen huoltoon. Toiminnassa voi syntyä pieniä määriä vaarallisia jätteitä esimerkiksi jäteöljyä, voiteluaineita ja akkuja. Jäteöljyt, kiinteät jätteet sekä muut vaaralliset jätteet kerätään niille merkittyyn omaan, tiiviiseen astiaansa, ja toimitetaan mahdollisimman pian luvalliseen tällaisen jätteen vastaanottopaikkaan, vähintään kerran vuodessa. Jäteöljyä syntyy arviolta 600 kg/a ja muita vaarallisia jätteitä noin 50 kg/a.

Talousjätettä syntyy n. 500 kg/a, joka kerätään omiin kannellisiin astioihin. Louhinta- ja murskausjaksojen aikana voi syntyä myös erinäistä metalliromua, kuten rikkoontunutta seulaverkkoa.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on hakemuksen **liitteenä 5**.

7 Alueen jälkihoito ja ennallistaminen

7.1 TAVOITTEET JA VAIHEISTUS

Jälkihoitotoimenpiteiden tavoitteena on vähentää ottotoiminnasta aiheutuvia vaikutuksia ympäristöön ja varmistaa alueen turvallisuus toiminnan päätyttyä. Alueen siistiminen ja muotoilu, ennen ottotoimintaa poistettujen pintamateriaalin levittäminen ja kasvillisuuden palauttaminen vähentävät oleellisesti alueen maisemaan kohdistuvia pitkäaikaisia vaikutuksia. Jälkihoidossa ja maisemoinnissa käytetään alueelta poiskuurittuja pintamaita sekä muita ylijäämämaita, kiviä ja lohkareita. Alueen jälkihoitoa ja maisemointia tehdään mahdollisuuksien mukaan vaiheittain ottamisen edetessä.

7.2 ALUEEN SIISTIMINEN

Ottoalue siistitään ottamistoiminnan päätyttyä ja sieltä viedään pois kaikki maa-ainesten käsittelyyn liittyvät kalustot. Alueelle jääneet ylijäämämaat ja -kivet käytetään alueen reunojen ennallistamiseen. Louhoksen reunat luiskataan kaltevuuteen 1:2 kolme metriä arvioidun lopullisen vesipinnan alapuolelle.

7.3 LOUHOKSEN TÄYTTYMINEN VEDELLÄ

Maa-ainesten ottotoiminnan päätyttyä pumppaus lopetetaan ja louhoksen annetaan luonnollisesti täyttyä vedellä. Louhoksen vedenpinta tulee nousemaan oletettavasti alueella vallitsevan pohjaveden pinnankorkeuteen. Louhoksen alueella maasto viettää länteen päin, ja maanpinnan korkeus alueella luonnostaan on noin välillä 24–26 m mpy. Toiminnan päätyttyä vedenpinta asettuu tasolle +21,0 m mpy (N60). Alin ottotaso on +13,0 m mpy. Louhoksen luiskatut reunat (1:2) ulottuvat lopputilanteessa altaan vesipinnan alapuolelle, tasolle +18,0 m mpy (N60).

8 Riskit sekä onnettomuuksiin ja poikkeustilanteisiin varautuminen

Ottamistoiminnan aikaiset riskit arvioidaan ja tunnistetaan etukäteen, jotta niihin osataan varautua. Alueella työskentelevät tarkkailevat toimintaa koko ajan ja pysäyttävät toiminnan häiriötilanteessa. Työmaalla on jatkuvasti varattuna öljynimeytysmateriaalia öljy- ja polttoainevahinkojen varalle. Alueella on alkusammutuskalustoa ja henkilökunta on koulutettu niiden käyttöön. Louhintatyöstä laaditaan panostussuunnitelma, jossa huomioidaan rintausten korkeus, kentän koko, etäisyys rakennuksiin, reikäkoko, panostusmäärä, käytettävä räjähdäaine ja nallien ajoitus. Räjähdeet tuodaan panostuksen yhteydessä ja viedään louhijan toimesta pois. Panostuksen ajan räjähteet ovat koko ajan valvonnassa. Taulukossa (**Taulukko 2**) on esitetty toimintaan liittyvät tunnistetut riskit ja niihin varautuminen.

Jos tapahtuu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava häiriö, torjuntatoimiin ryhdytään välittömästi. Häiriöstä johtuvaa päästöä aiheuttava toiminta keskeytetään heti ja häiriö korjataan ennen työn jatkamista. Vahingoista, joiden torjumista ei kyetä itse tekemään, ilmoitetaan viipymättä pelastuslaitokselle. Torjuntatoimia vaatineista häiriötapahtumista ilmoitetaan mahdollisimman pian valvovalle viranomaiselle.

Taulukko 2. Riskeihin varautuminen.

Tunnistettu riski	Seuraus	Varautuminen
Toiminnoista syntyvä melu	Häiriö lähimpien kiinteistöjen asukkaille	Murskaus ja seulonta tapahtuu aluksi tukitoiminta-alueella, myöhemmin louhoksen pohjalla. Laitteiden kotelointi, varastokasojen hyödyntäminen meluvälleinä. Lähimmille asukkaille tiedotus räjäytyksistä.
Toiminnoista syntyvä pöly	Pölyn leviäminen lähiympäristöön	Murskaus ja seulonta tapahtuu aluksi tukitoiminta-alueella, myöhemmin louhoksen pohjalla. Laitteiden kotelointi, pudotuskorkeudet pidetään mahdollisimman matalina, kiviaineksen ja alueelle johtavan tien kasteleminen tarvittaessa.
Sortumariski	Alueen tuotekasat sortuvat	Varmistetaan riittävän loivat luiskakaltevuudet kasoissa.
Räjähdyksen epäonnistuminen	Irtolohkareiden heitteet voivat sinkoutua ja aiheuttaa vaaratilanteen	Ennen räjäytystä tehdään aina panostussuunnitelma, jossa kiinnitetään turvallisuuteen erityistä huomiota. Alueella ei varastoida räjähteitä, louhija tuo ja vie räjähteet mukanaan.
Koneista mahdollisesti tapahtuva öljyvuoto	Öljyn tai vastaavien ajautuminen pinta- tai pohjaveteen	Työkoneiden kunto tarkistetaan päivittäin ja huolletaan säännöllisesti. Alueella ja työkoneissa pidetään öljynimeytysmateriaalia.
Kiintoaine- tai typpikuormitus	Lähialueen pintavesien rehevöityminen	Louhokseen kertyvän veden pumppaus tehdään louhoksen pohjalla olevista pumppaussyvennyksistä. Kiintoaines kertyy pumppaussyvennyksiin. Räjäytysainemäärät ovat vähäisiä.
Työkoneen tulipalo	Polttoainepäästö maaperään tai pintavesien mukana lähialueen pintavesiin. Tulipalosta kipinän levittämä maastopalo	Työkoneet ja laitteet huolletaan säännöllisesti. Alueella on aina riittävästi öljynimeytysmateriaalia ja alkusammutuskalustoa, joiden käyttöön henkilöt on koulutettu.

9 Ympäristökuormitus ja sen vähentäminen

9.1 YLEISTÄ

Seuraavassa on kuvattu hakemuksen mukaisesta toiminnasta aiheutuvaa ympäristökuormitusta, vaikutuksia ja niiden vähentämistä. Hakemuksen mukainen toiminta vastaa nykyisten lupien mukaista toimintaa, eivätkä vaikutukset muutu nykyisten lupien mukaiseen toimintaan verrattuna.

9.2 MAA- JA KALLIOPERÄ

Toiminnan aiheuttama muutos alueen kallioperään on pysyvä. Kiviainestoinnasta ei synny suoria päästöjä maa- tai kallioperään. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet säilytetään tiiviissä niille osoitetuissa astioissa. Polttoaineet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä. Alueella ei huolleta tai pestä työkoneita.

Louhintaräjähdyksissä voi jäädä räjähdysainetta palamatta, jolloin maahan voi jäädä pieniä määriä tyyppiyhdisteistä, jotka vesiliukoisina voivat kulkeutua veden mukana eteenpäin. Tyyppiyhdisteitä ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia, koska räjäytysainemäärät ovat vähäisiä.

9.3 POHJAVESI

Ottoalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä toiminnasta aiheudu vaikutuksia luokitelluille pohjavesialueille. Hakemuksen mukaisesta toiminnasta ei aiheudu suoria päästöjä pohjaveteen. Otettava kiviaines sekä alueella mahdollisesti varastoitava maa-aines on pilaantumaton.

Polttoaineiden ja muiden ympäristöä mahdollisesti pilaavien kemikaalien käsittely ja varastointi tehdään hakemuksessa kuvatulla tavalla, jolloin normaalitoiminnasta ei aiheudu vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Pohjavesivaikutukset ovat mahdollisia vain poikkeus- tai onnettomuustilanteissa. Ottoalueella varastoidaan öljynimeytysmateriaalia ja alkusammutuskalustoa em. tilanteiden varalta.

9.4 PINTAVESI

Louhintaräjähdyksissä voi jäädä räjähdysainetta palamatta, jolloin maahan voi jäädä pieniä määriä tyyppiyhdisteistä, jotka vesiliukoisina voivat kulkeutua veden mukana eteenpäin. Tyyppiyhdisteitä ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia, koska räjäytysainemäärät ovat vähäisiä.

Ensimmäiseen luokiteltuun vesistöön (Liakanjoki) on lähes 4 kilometrin matka, joten vedessä mahdollisesti oleva kiintoaines ehtii laskeutua ja suodattua ennen jokea. Pumpattava vesi laimenee

tehokkaasti ympäristön muihin vesiin jo metsäojissa ja Pihtiojassa. Toiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia vesistöihin tai niiden käyttöön, kalastoon tai muihin vesieliöihin.

9.5 ILMANLAATU

Toiminnan aikana pölyä syntyy kiviaineksen käsittelystä, murskauksesta, varastoinnista, kuormauksesta sekä työmaaliikenteestä. Polttoprosessiperäisiä typpi-, rikki-, hiilidioksidi- ja pienhiukkaspäästöjä aiheutuu koneiden polttomoottoreista. Taulukossa (**Taulukko 3**) on esitetty arvio toiminnan päästöistä ilmaan.

Taulukko 3. Arvio toiminnasta aiheutuvista päästöistä ilmaan.

Parametri	Päästö (t/a)
Hiukkaset (sis. pöly)	0,21-0,72
Typen oksidit, NO _x	1,9-8,4
Rikkidioksidi, SO ₂	0,05-0,22
Hiilidioksidi, CO ₂	135-560

Murskauksen pölypäästöjä vähennetään murskauslaitoksen osien koteloinnilla, kiviaineksen putoamiskorkeuden säätelyllä sekä tarvittaessa murskattavan kiviaineksen ja varastokasojen kastelulla. Tarvittaessa alueelle kulkevaa sorapintaista tietä kastellaan pölyämisen estämiseksi. Työkoneet huolletaan säännöllisesti tai tarpeen tullen, jolloin moottoreiden päästöt minimoidaan.

Noin 500 metrin päässä ottoalueesta sijaitsee kaksi asuinrakennusta. Kilometrin säteellä ottoalueesta ei sijaitse muita rakennuksia. Lähimpien rakennusten ja ottoalueen välissä on metsää. Pölyn kulkeutuminen metsän läpi lähimmille asuinkiinteistöille ei ole todennäköistä.

9.6 MELU JA TÄRINÄ

Kiviaineksen otosta melua syntyy porauksesta, räjäytyksistä, murskauksesta, seulonnasta, varastoinnista, lastauksesta sekä kuljetuksista. Melutasot pienenevät louhinnan edetessä syvemmälle ja kun toimintoja voidaan sijoittaa louhoksen pohjalle. Pintamaista rakennettu suojavalli myös vähentää melua ympäristössä. Toiminnassa noudatetaan valtioneuvoston 9.9.2010 kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (800/2010) periaatteita ja siinä annettuja ohjeita.

Kiviainestuotannossa tärinää syntyy louhintaräjäytyksissä. Räjäytysten aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön. Tärinän suuruuteen vaikuttavat kallion tärinänjohtavuus, räjäytystapa, etäisyys räjäytyspisteestä havaintopisteeseen sekä räjäytyksen koko. Tärinän vaikutusalue arvioidaan laskennallisesti louhintatyön suunnittelun yhteydessä. Louhintatöissä noudatetaan valtioneuvoston asetusta räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011).

Räjäytyksistä voi aiheutua hetkellistä viihtyvyyshaittaa lähiympäristöön. Taulukossa (**Taulukko 4**) on esitetty arviot toimintaan liittyvistä melulähteistä niistä aiheutuvista melupäästöistä. Toiminta-ajat on esitetty edellä **kohdassa 6.4**.

Taulukko 4. Melulähteet ja arvio niiden melupäästöistä.

Melulähde	Äänitehotaso (LWA)
Kalliopora	122 dB
Rikotin	115 dB, impulssilisä 5 dB
Murskauslaitteisto	123 dB
Pyöräkuormaaja	109 dB

Varastokasat sijoitetaan tarvittaessa murskaamon ympärille estämään melua. Melua ehkäisee myös ottoaluetta ympäröivä suojavalli sekä murskaamon pudotuskorkeuden pitäminen matalana. Korkeataajuuksinen porausmelu on häiritsevämpää, mutta lyhytkestoista. Melua aiheutuu myös työkoneiden peruutusäänistä. Suunnitelman mukaisesti toimien toiminnasta ei aiheudu raja-arvoja ylittäviä melu-, pöly- tai värinähaittoja asutukselle.

9.7 LUONTO JA LUONNONSUOJELU

Ottoalueelta poistuu kasvillisuus ja eliöstö sitä mukaan, kun pintamaita poistetaan ja louhosta laajennetaan. Voimassa olevan ympäristöluvan yhteydessä ottoalue on sijoitettu ja rajattu siten, että se ei vaaranna sen läheisyydessä aiemmin havaittuja suojelullisesti huomionarvoisia lajeja. Vuonna 2024 tehdyn maa-ainesluvan aloituskatselmuksen yhteydessä suojelullisesti huomionarvoisia lajeja ei kuitenkaan enää ottotoiminnasta riippumattomista syistä löydetty. Muuten ottoalueen maasto on talousmetsäkäytössä, eikä toiminta aiheuta merkittävää haittaa luonnon monimuotoisuudelle tai alueen biologisille olosuhteille. Lähimpiin suojelualueisiin on matkaa, eikä toiminnalla ole suoria eikä välillisiä vaikutuksia esimerkiksi Natura-alueiden suojeluperusteisiin.

Toiminnan päätyttyä ottoalue maisemoidaan, jolloin elinympäristöt palautuvat hiljalleen. Louhoksen annetaan täyttyä vedellä toiminnan päättymisen jälkeen.

10 Tarkkailu ja raportointi

10.1 KÄYTTÖTARKKAILU

Ottamistoiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan räjäytykset, tuotantomäärät, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Alueella syntyneistä jätteistä ja polttoaineen käyttömääristä pidetään myös kirjaa. Alueen varastokasat ja niiden tilavuudet inventoidaan tarvittaessa syksyisin.

Lähimmässä asutuksessa on suoritettu omistajan kanssa alkukatselmus. Tärinämittauksia kiinteistöllä tehdään tarvittaessa räjäytystöiden yhteydessä.

10.2 PÄÄSTÖTARKKAILU

Louhosalueelta poisjohdettavan ja johtuvan veden laatua tarkkaillaan vuosittain. Tarkkailun yhteydessä tarkkaillaan tarvittaessa louhosalueelta tulevan veden vaikutusta laskuojan veden laatuun. Louhosalueelta poisjohdettavasta vedestä (esimerkiksi selkeytysaltaasta) määritetään pH, sähkönjohtavuus, sameus, ammonium-, nitraatti- ja nitriittityppi, mangaani, rauta, COD_{Mn} sekä öljyhiilivedyt, jos vedessä havaitaan niistä viitteitä aistinvaraisessa tarkastelussa (haju, ulkonäkö).

Mikäli louhosalueen selkeytysaltaan näytteessä havaitaan veden laadun olevan epätyytyttävä, otetaan vesinäytteet myös Pihtiojasta pisteistä, jotka sijaitsevat ennen ja jälkeen sitä laskuojaa, josta louhosvedet laskevat Pihtiojaan sekä lähimmän asuinkiinteistön porakaivosta.

Tarkkailutulokset toimitetaan Meri-Lapin ympäristöpalveluiden ympäristönsuojeluun mahdollisimman pian tulosten valmistumistuttua.

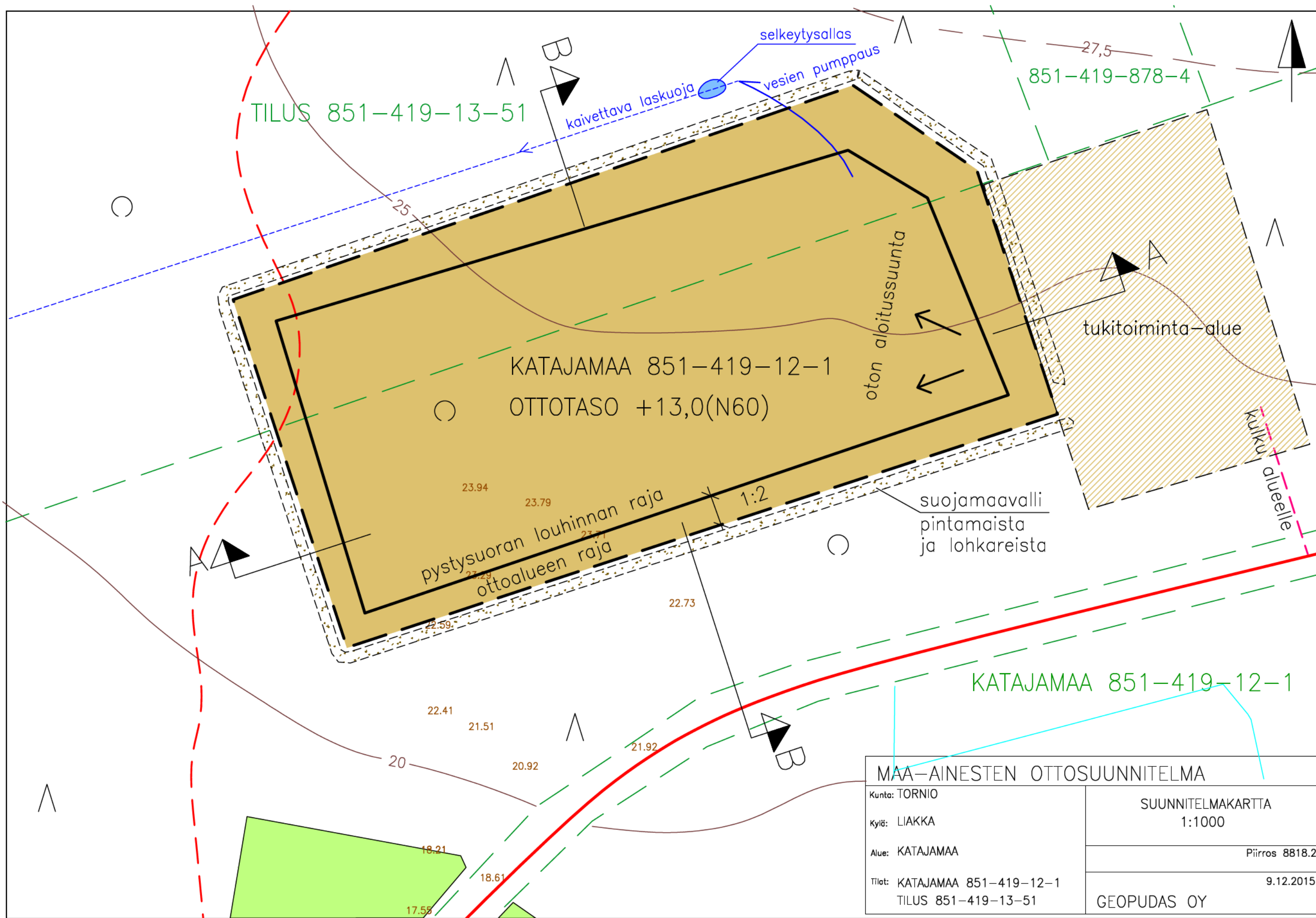
10.3 RAPORTOINTI

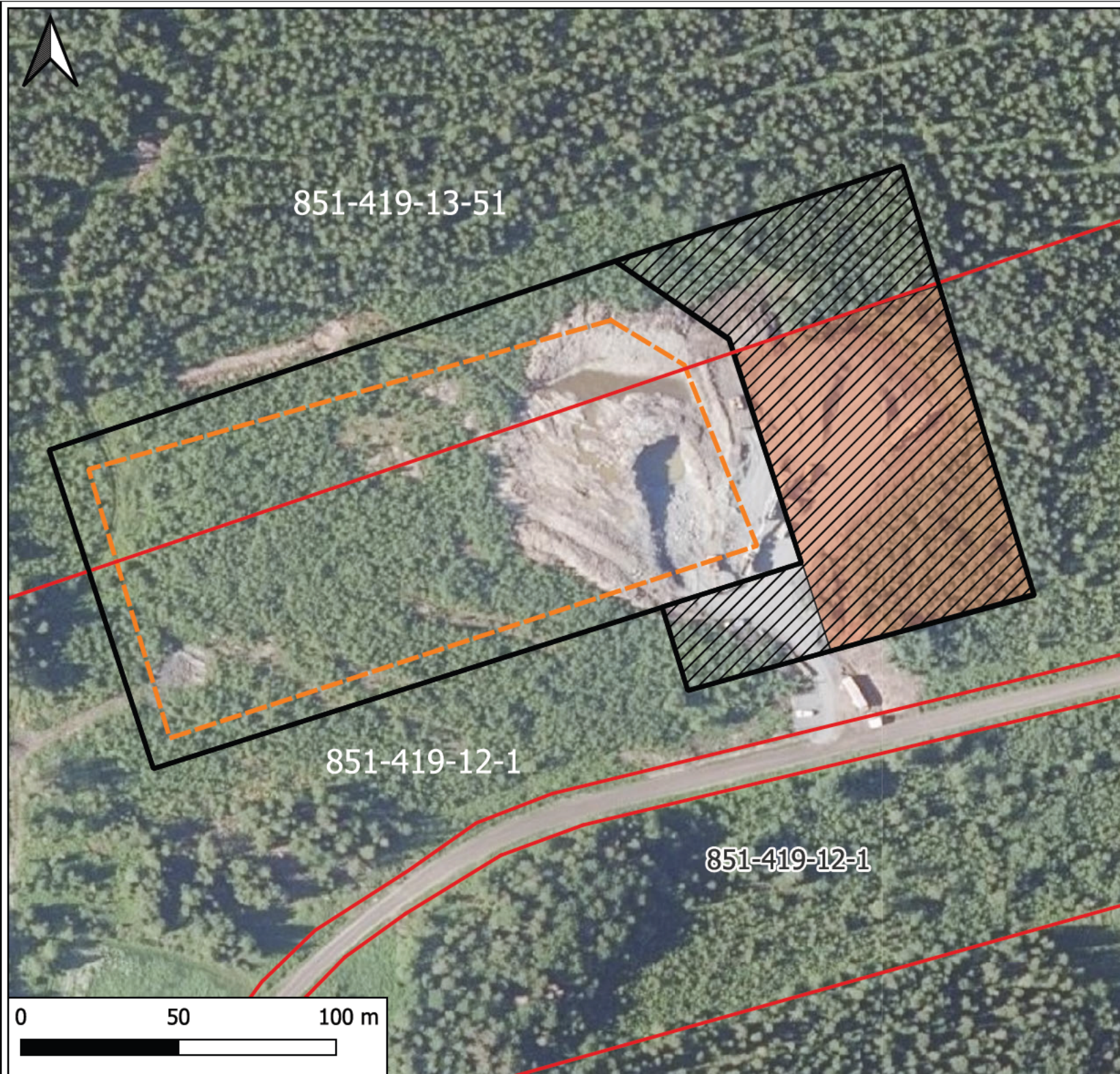
Alueelta otettavien maa-ainesten määrä ja laatu ilmoitetaan lupaviranomaiselle vuosittain maa-aineslain 23 a §:n mukaisesti. Maa-aines- ja ympäristöluvan tarkkailutiedoista kootaan raportti, joka toimitetaan vuosittain valvontaviranomaiselle.



ENVINEER

envineer.fi





Selite

▭ Ottoalue (2,35 ha)

▨ Pystysuoran louhinnan raja (1,6 ha)

▨ Tukitoiminta-alue (1,1 ha)

▨ Nykyisen luvan mukainen tukitoiminta-alue (0,7 ha)

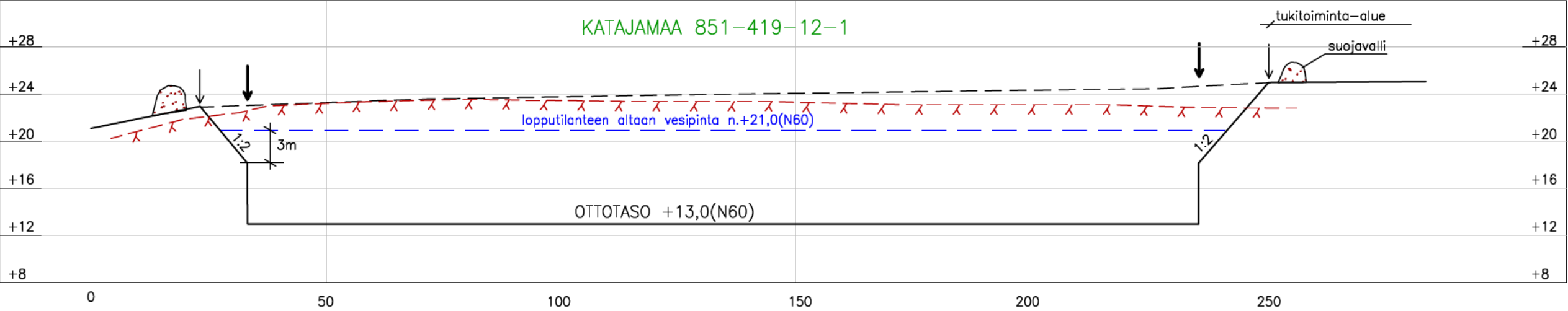
— Kiinteistörajat



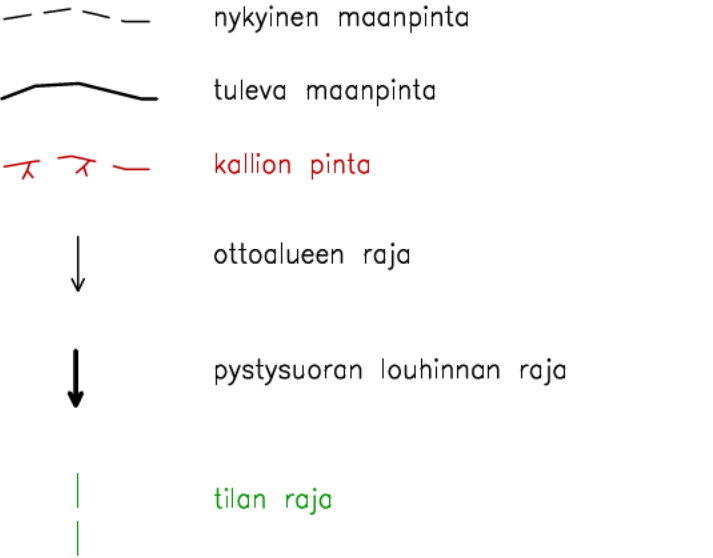
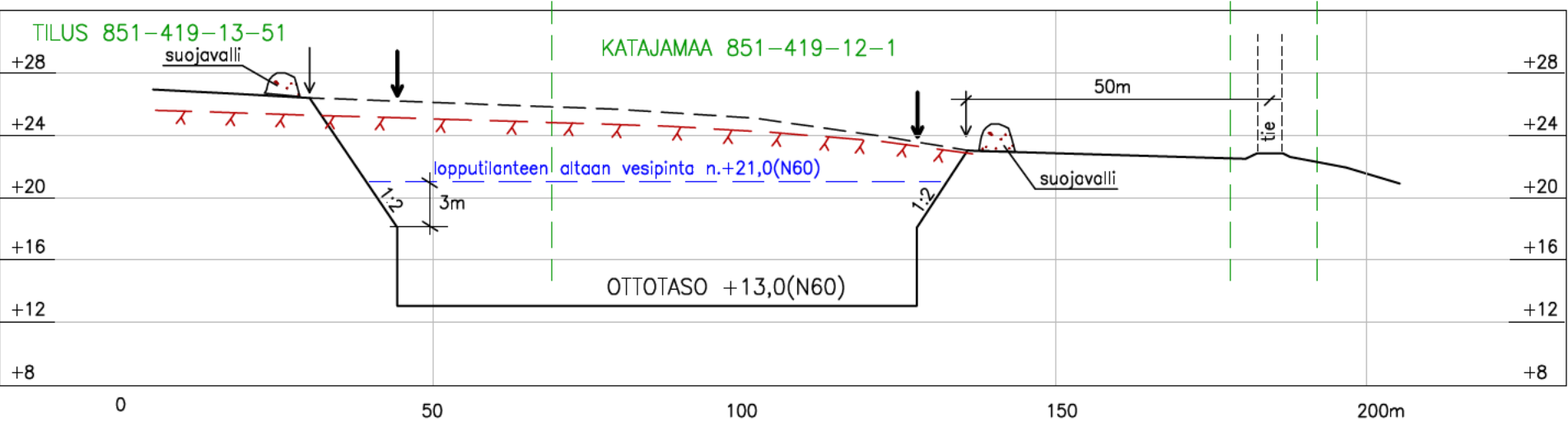
ENVINEER

© MML Ortokuva 2024
Laatija: JII / Envineer Oy
Pvm. 28.1.2026

A-----A



B-----B



MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA		
Kunta: TORNIO	POIKKILEIKKAUKSET 1:400 / 1:1000	
Kylä: LIAKKA		
Alue: KATAJAMAA		Piirros 8818.3
Tilat: KATAJAMAA 851-419-12-1 TILUS 851-419-13-51		9.12.2015
		GEPUDAS OY

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 2.3.2026	KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE (MAL 5a §, 16b §, YSL 114 §).
Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan ☒		Ympäristölupaan ☒

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Kamrock Oy		
Ottamisalueen nimi Katajamaan louhos		
Kunta Tornio	Kylä Liakka	Tilan RN:o Katajamaa 851-419-12-1 ja Tilus 851-419-13-51
Ottamisalueen pinta-ala 2,35 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä Ympäristölupa 30.9.2026, maa-aineslupa 30.6.2026		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m³-ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	200 000	
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	10 000-15 000	1 ja 2	Suojavalli, maisemointi
	Kannot ja hakkuutähteet	5-10	1 ja 2	Energiahakkeeksi / murskataan pintamaihin
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytyslaitaiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkat			
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä				

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Kallion päältä poistettavilla puhtailla, humuspitoisilla pintamailla ja moreenilla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Pintamaat käytetään suojavalleihin, tukitoiminta-alueen pohjaan sekä maisemointiin ottosuunnitelmassa esitetyllä tavalla.

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.

Ei edellytä seurantaa tai tarkkailua.

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)

Ei erillistä jätealuetta, pintamaat käytetään suojavalleihin, tukitoiminta-alueen pohjaan ja maisemointiin.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Tavanomaista metsämaata. Alue ei ole luokiteltua pohjavesialuetta. Maanpeitteen paksuus pieni, n. 0,5-1 m, joten pohjaveden muodostuminen vähäistä. Kalliopohjaveden tasosta ei tarkempaa tietoa.

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)

Kari Lehto, Kamrock Oy. Ylipääntie 93, 90450 Kempele. Puh. 040 016 4009. kari.lehto@kamrock.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 114 § 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-aineslaki 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-aineslupaa tai ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle valvontatarkastuksen yhteydessä. Ensimmäisen kerran suunnitelma tulee esittää **30.4.2009** mennessä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa koskeva vaatimus ei koske ottamistoimintaa, joka on jo päättynyt ja josta lopputarkastus on tehty ennen 1.6.2008.

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

1. LUPATIEDOT

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

2. KAIVANNAISJÄTE

1) Kaivannaisjätteen laji ja ominaisuudet

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

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inertejä) tai ei pysyviä maa-aineksiä. Pilaantumaton maa-aines ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 4 ja 5 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

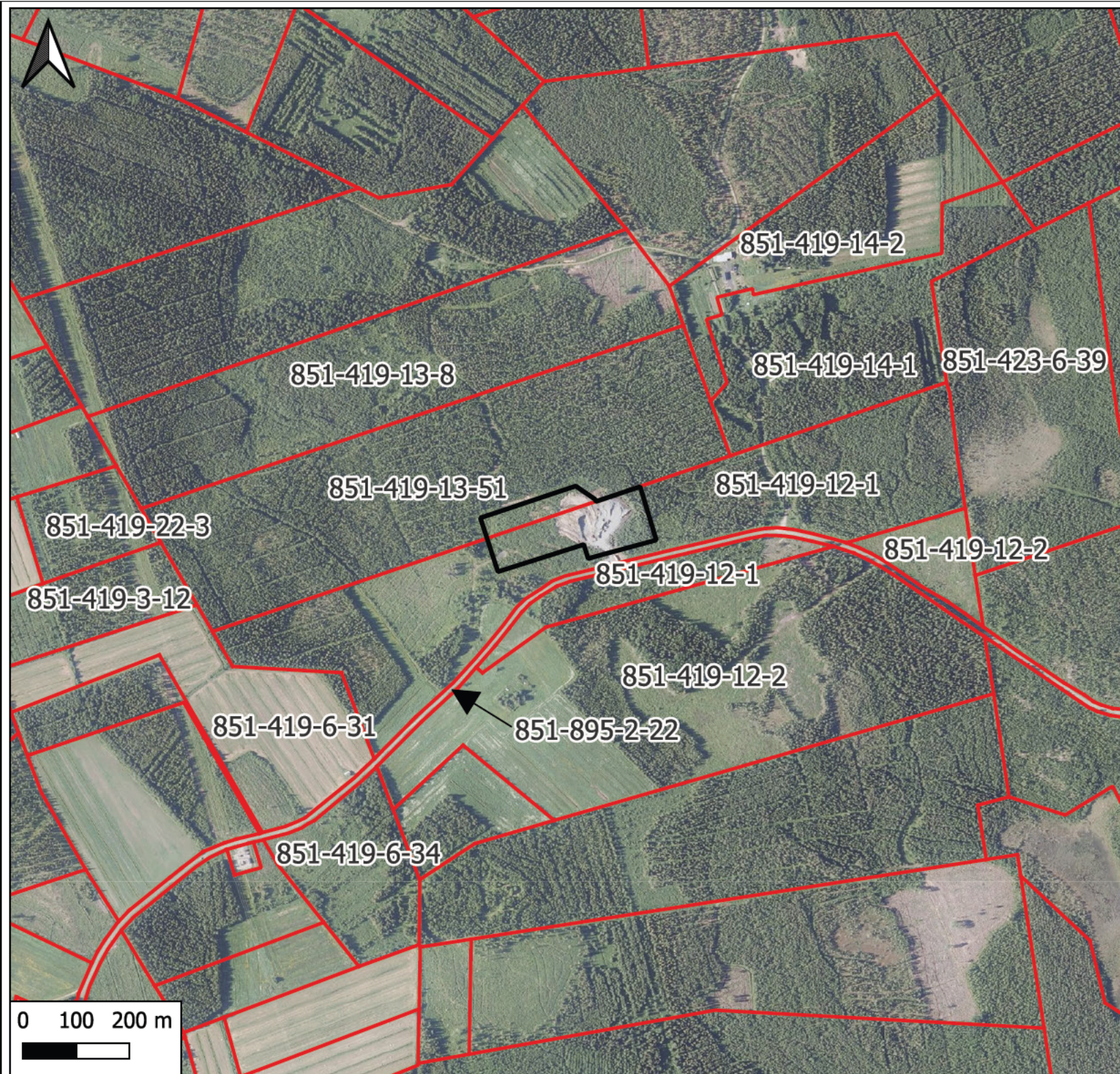
8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

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.



Selite

□ Otto- ja tukialue

— Kiinteistörajat

