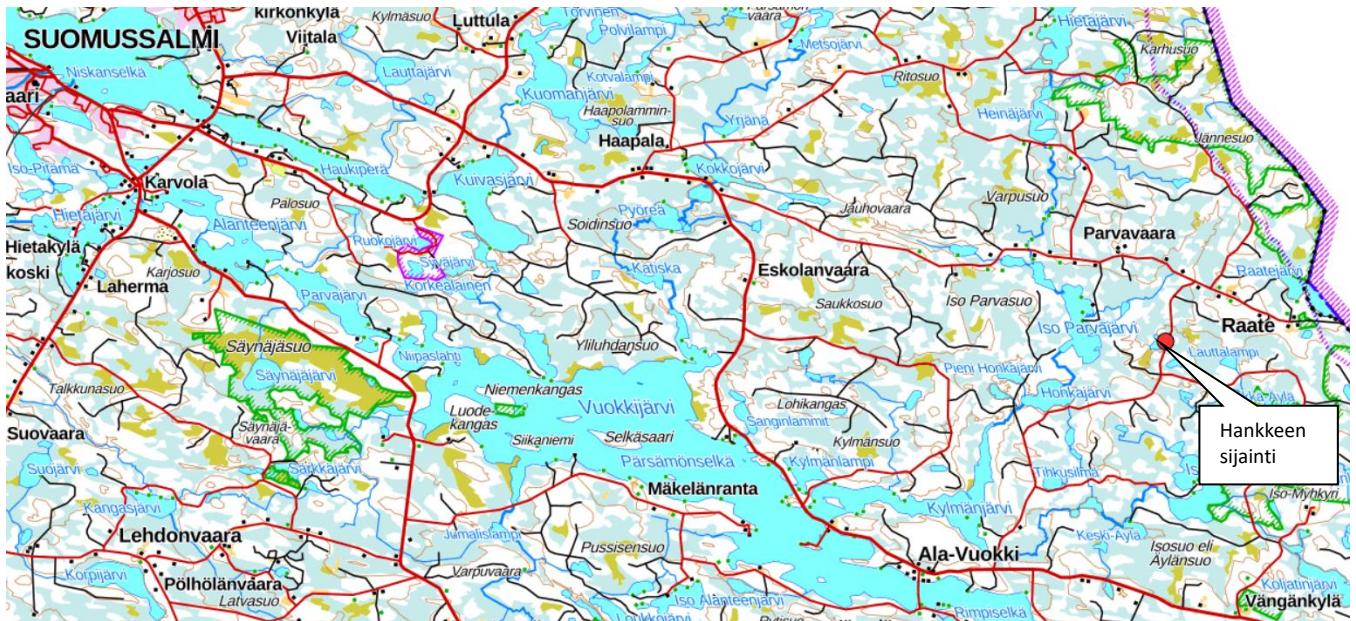


LAPINLAMMEN KALLIOALUE



Kunta: Suomussalmi

Kylä: Raate / Valtion metsämaa

Tila: Suomussalmen Valtionmaa 777-893-11-1

Hakija: Metsähallitus Kiinteistökehitys, yhteyshenkilö Mikko Parviainen

Osoite: Jäämerentie 6
99600 Sodankylä

Puhelin 040-6208535

Sähköposti: mikko.parviainen@metsa.fi

Seinäjoella 28. päivänä elokuuta 2025

Juha Laakso



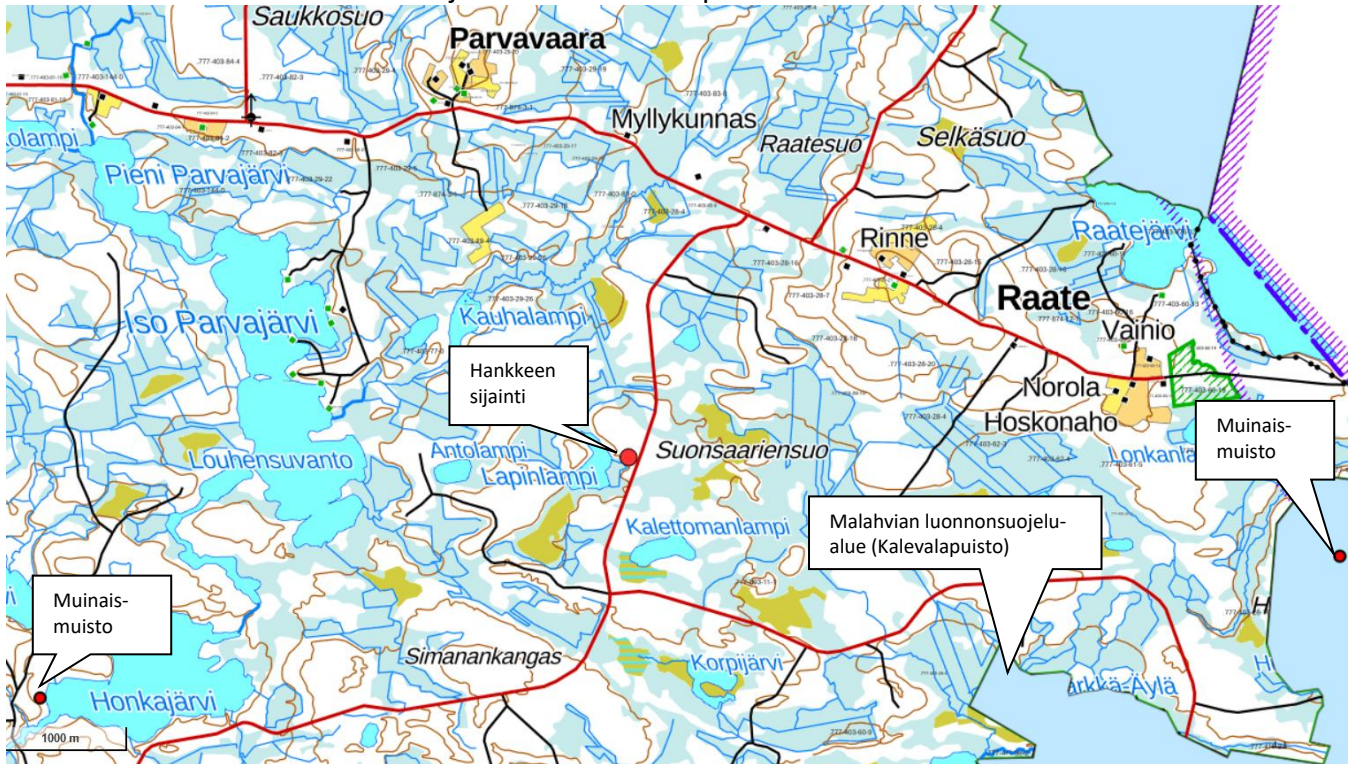
Maveplan

Puh. 040-5264 930
e-mail: juha.laakso@maveplan.fi

SISÄLLYSLUETTELO

- Suunnitelmaselostus ja yleiskartta 1:10000
- Nykytilannekartta 1:1000
- Lopputilannekartta 1:1000
- Leikkaukset 1:500 / 1:100
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- Rajanaapureiden yhteystiedot (erillisliite)

Lähin suojelualue ”Malahvian luonnonsuojelualue (Kalevalapuisto)” sijaitsee 3 km ottoalueelta lounaaseen. Lähimmät muinaismuistot sijaitsevat noin 5 km päässä. Karttaote alla:



Suunnitellun ottoalueen lähin luonnontilainen vesistö ”Lapinlampi MW 217.3” sijaitsee noin 100 m ottoalueelta länteen.

Ottoalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa sellaisia kohteita, jotka olisivat luontotyyppin, eliö- tai kasvilajiston, muinaismuisto-, kulttuuri- tai maisema-arvon vuoksi suojeltavia.

3. RAJANAAPURIT

Suunnitellusta ottoalueen lähistöllä sijaitsevat seuraavat kiinteistöt:

- 777-408-77-0 Ranta-Aho
- 777-408-29-26 Virta 2
- 777-408-28-16 Välimaa
- 777-408-29-18 Laitamaa
- 777-408-29-17 Kaivoaho
- 777-408-28-4 Topila
-

Lähialueen kiinteistöjen sijainnit ilmenevät karttaotteesta kohdassa ”2 Yleiskuvaus”.

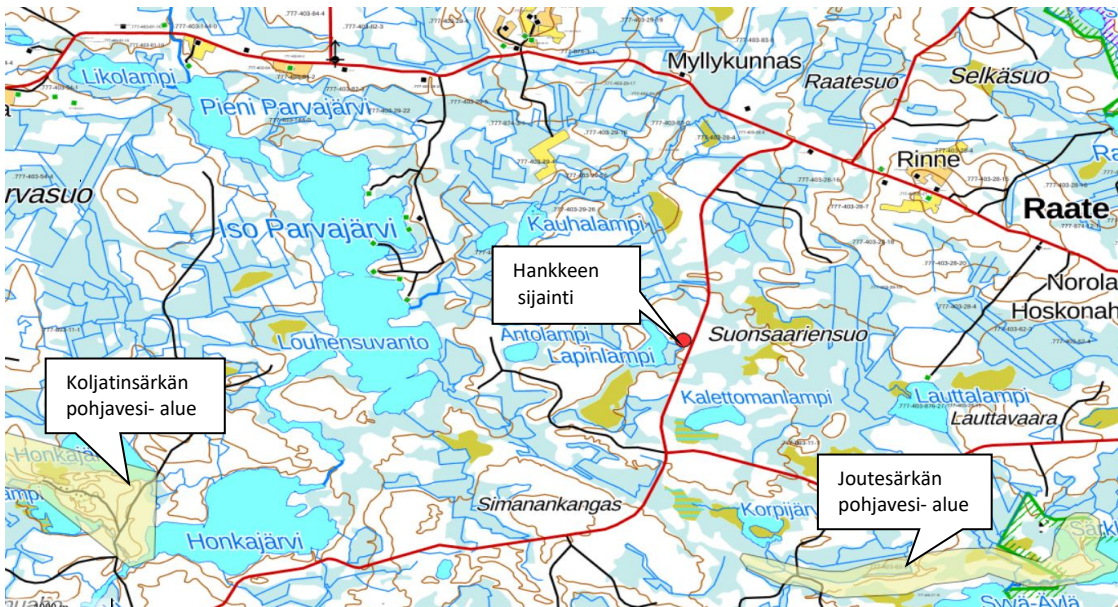
Yhteystiedot on esitetty erillisessä ”Rajanaapureiden yhteystiedot” -liitteessä.

4. NYKYTILANNE KASVILLISUUDEN OSALTA

Suunniteltavalla ottoalueella kasvaa kasvatusmetsää eikä sen läheisyydessä esiinny suojeltavia kasveja tai luonnon eläimiä.

5. POHJAVESIOLOSUHTEET JA NIIDEN SUOJELU

Suunnitellun ottoalueesta 2.4 km koilliseen sijaitsee Joutesärkän pohjavesialue (177769) ja 4.4 km lounaaseen Koljatinsärkän pohjavesialue (177768), karttaote alla:



6. SUORITETUT MAASTOMITTAUKSET

Kallioaineksen ottamisalue on kartoitettu ja vaa'ittu Trimble GNSS-paikantimen avulla. Saatava kallioaineksen määrä on laskettu Terra Modeler Field maastomalli- / massalaskentaohjelmalla. Lisäksi apuna on käytetty Maanmittaushallituksen laserkeilausaineistoa. Korkeustasona on käytetty valtakunnallista N2000 –korkeusjärjestelmää. Koordinaattijärjestelmänä on käytetty ETRS-TM35.

7. SUUNNITELTU OTTOMÄÄRÄ JA AIKATAULU

Suunniteltavalta alueelta on laskettu louhittavan räjäyttämällä kalliota yhteensä **50 000 m³ ktr** vuosina 2025-2035 (10 vuoden aikana) jolloin vuotuinen keskimääräinen ottomäärä on 5 000 m³ ktr ottosyvyyden ollessa 1-7 m.

Louhittu kiviaines (diapaasi ja graniitti) jalostetaan murskaamalla eri murskelajikkeiksi ja rouheiksi jotka käytetään lähialueilla sijaitsevien teiden ja kenttien rakentamiseen.

Ottoalueen suunniteltu pohjataso on **+219.00-219.50** (N2000). Kts. liitteenä oleva lopputilannekartta ja leikkauskuvat. Louhoksen pohja muotoillaan siten että louhokseen ei jää vesipainanteita.

8. KALLIOAINEKSEN OTTAMINEN

Kallioaineksen ottoalue ja tukitoiminta-alue merkitään maastoon puupaaluilla ennen ottotoiminnan alkua. Kun maa-aineksen otto paikalla on toimintaa, toiminta tapahtuu viikonpäivästä riippumatta kellon ympäri pois lukien räjäytykset jotka suoritetaan maanantai-perjantai klo 8-18 välisenä aikana.

Murskauslaitos (mobiilimurskain) liikkuu murskauksen edetessä louhoksessa/ ottoalueella joten tarvittaessa murskekasoja voi sijoittua myös louhokseen. Urakoitsija sopii tilaajan kanssa kasojen sijainnista.

Vanhan ottoalueen on aitausta jatketaan (siirretään) kallioaineksen oton edetessä.

Kalliopaikan aitaaminen suoritetaan seuraavasti:

- Ensimmäisen räjäytyskerran jälkeen ottopaikka aidataan galvanoidulla verkkoaidalla (silmäkkö 200 mm*200 mm) jonka minimi korkeus on vähintään 1.8 m ja sijainti vähintään 2 m ottopaikan reunasta. Aitapalat painekyllästettyä puuta, vahvuus 80 mm. Lisäksi alueelle asennetaan varoituskytinit. Honkajärventien ja ottoalueen väliin jätetään 20 m suoja-alue.
- Ottotoiminnan päätyttyä kun ottoalue luiskattu kaltevuuteen 1:3 ja aitaus poistetaan. Vaihtoehtoisesti luiskaus toteutetaan hyllyillä joiden pudotus on max 2 metriä.

Ottamisalueelle haetaan yhdistetty maa-aines- ja ympäristölupa.

Kiviaineksen otossa sekä maisemoinnissa huomioidaan alueen maisemakuva sekä alueen geologiset ja biologiset luonnonarvot:

- Meluhaitat minimoidaan (murskausajankohta, murskaamon ja murskekasojen sijoittelu)
- Pölyhaitat minimoidaan (tarvittaessa kastelu ja kuljettimien kotelointi)

- Ottoalueen viimeistelyssä luiskakaltevuudet ja -muotoilut (ottoalueen ”istuminen maisema-kuvaan”)
 - Pintamaiden levityksellä edistetään luontaista metsittymistä
- Kiviaineksen räjäytys-, louhinta-, rikotus- ja murskaustoimintaa suoritetaan 2-3 vuoden välein noin 15-16 päivää / toimintakerta. Kuormat ovat noin 50-55 tn/kuorma joten alueelta ajetaan noin 2800 kuormaa 10 vuoden aikana.

9. TOIMINTA OTTOALUEELLA JA POHJAVEDEN SUOJELU

Poltto- ja voiteluaineiden sekä ympäristölle vaarallisten aineiden säiliöissä tulee olla niiden tilavuutta vastaavat, katetut suoja-altaat sekä ylitäytön estimet ja lukot. Polttoainesäiliöiden suojarakenteiden tulee olla sellaiset, ettei koneiden ja autojen tankkauksen yhteydessä öljyä pääse maaperään ja edelleen pohjaveteen. Alueella ei säilytetä työkoneita, polttoaineita ja öljyä muulloin kuin ottotoiminnan aikana sekä murskeiden kuormauksien ja kuljetusten aikana.

Työkoneiden osalta on valvottava, ettei niistä pääse vuotamaan maahan poltto- ja voiteluaineita eikä hydraulikkaneiteitä.

Työkoneiden huoltotyöt suoritetaan suunnitelmakarttoihin merkityllä alueella.

Murskauslaitos (mobiilimurskain) liikkuu murskauksen edetessä louhoksessa/ ottoalueella joten tarvittaessa murskekasoja voi sijoittua sekä tukitoiminta-alueelle että myös louhokseen. Urakoitsija sopii tilaajan kanssa kasojen sijainnista.

Ottotoiminnan aikana on huolehdittava alueen siisteydestä ja jätehuollosta. Jätteitä ei saa säilyttää siten että siitä aiheutuu naapurikiinteistöille likaantumisvaaraa. Toiminta-alueella jätteiden varastointi tulee olla jätelainsäädännön mukaista.

Jätteet on varastoitava siten että mahdolliset vuodot astioista eivät aiheuta valumia maaperään:

- Poltettavat -, kaatopaikka-, vaaralliset- ja hyödynnettävät jätteet erillisissä kannellisissa jäteasiloissa
- Jäteöljyt lukittavissa konteissa tai säiliöissä

Pääasiallinen melulähde on ottoalueella toimiva murskauslaitos joka on siirrettävä dieselkäyttöinen kaksi tai kolme vaiheinen mobiilimurskain, joka koostuu esi-, väli- ja jälkimurskaimista. Murskauslaitoksen melutaso 93-98 dB(A). Murskauksessa syntyvää melua torjutaan koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla.

Alueella ei saa polttaa eikä sinne saa haudata jätteitä.

Ottotoiminnan päätyttyä otetaan ottoalue metsätaloustyöskäyttöön.

Toiminnan luonne ottoalueella on pienimuotoista joten vaikutusta ympäristöön ei ole ja toiminnan riskit ovat myös vähäisiä. Mahdolliset riskitekijät liittyvät pääsääntöisesti työkoneisiin (esim. mahdolliset vuodot).

Mahdollisen vahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin pilaantuneen maan poistamiseksi. Luvan hakijan tulee ilmoittaa välittömästi hätäkeskukseen (112), ympäristösuojeluviranomaiselle ja Kainuun pelastuslaitokselle.

Ottoalueen vähäiset valumavedet ohjataan ottoalueen lounaispuolelle rakennettavaan laskeutusaltaaseen josta vedet ohjautuvat metsäoisiin josta edelleen lähimmillään 100 m etäisyydellä sijaitsevaan Lapinlampeen (MW 217.3). Ottoalueesta ei muodostu vesiallasta koska louhoksen pohja muotoillaan etelään päin viettäväksi (pumppausta ei tarvita).

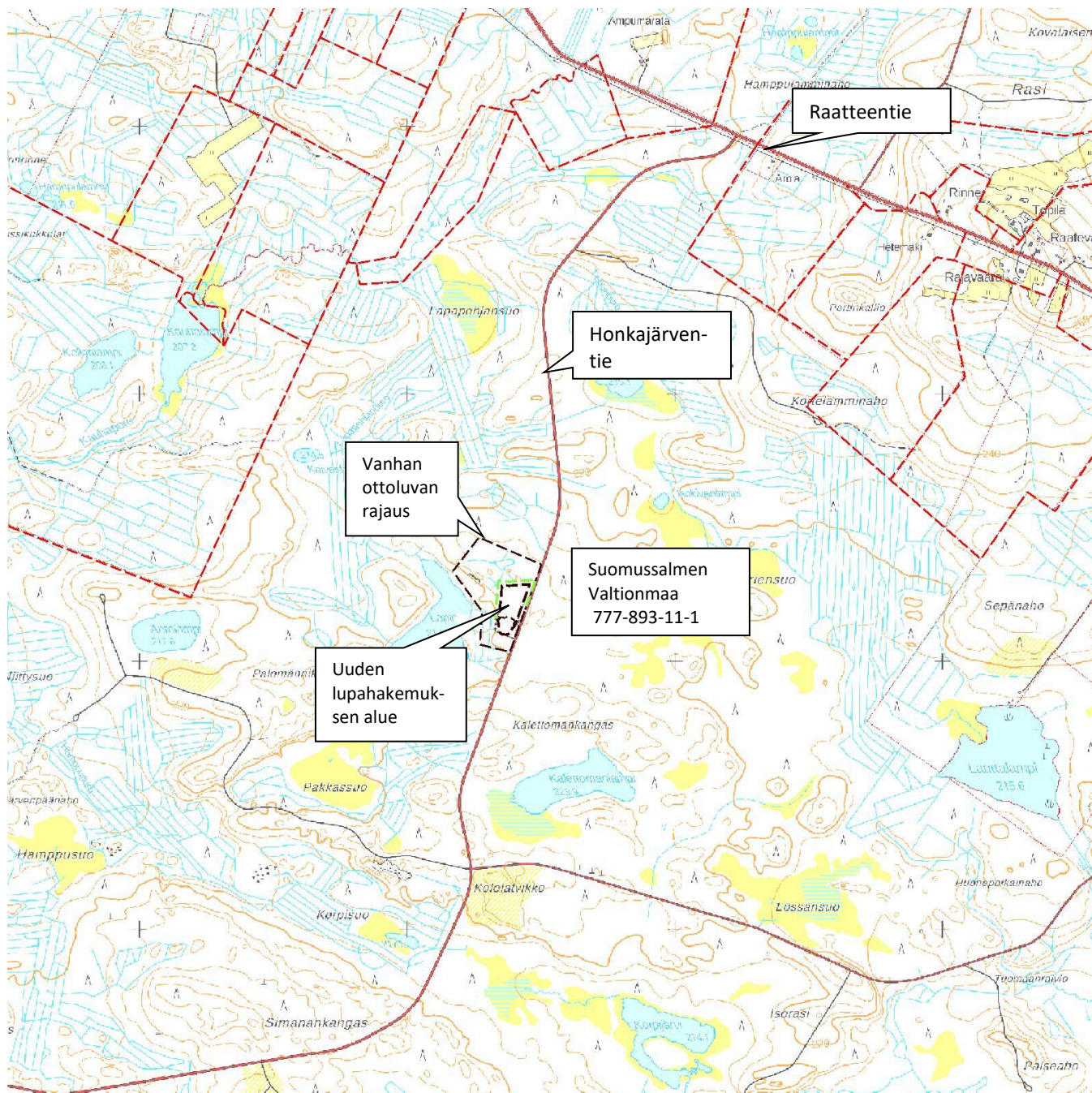
10. ALUEEN SIISTIMINEN OTTOTOIMINNAN AIKANA JA MAISEMOINTI TOIMINNAN PÄÄTTYTTYÄ

Ottoalueen siisteydestä huolehditaan toiminnan ajan ja lopullinen ympäristön siistiminen tehdään heti ottamistoiminnan päätyttyä. Luontoon kuulumattomat rakenteet, romut ja jätteet viedään asiaan kuuluviin keräilypaikkoihin.

Ylijäämä kiviainekset käytetään soveltuvien osien alueen jälkihoitoon.

Viimeistelytyö saatetaan loppuun ottamistoiminnan päätyttyä. Pohjavedelle haitallisia aineita ei saa käyttää viimeistelyssä vaan ne on vietävä kunnan osoittamaan paikkaan.

11. Yleiskartta 1:10 000



Suomussalmen Valtionmaa
777-893-11-1
Metsähallitus

Lapinlampi
MW 217.3

Etäisyys Lapinlampeen 102 m

Suunniteltu ottoalue
1.08 ha

Tukitoiminta-alue
0.32 ha

KALLIOAINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

LAPINLAMMEN KALLIOALUE METSÄHALLITUS SUOMUSSALMI		NYKYTILANNEKARTTA	
 Maveplan		Mittakaava:	Pvm:
		1:1000	27.8.2025
		Korkeusjärjestelmä:	Koordinaattijärjestelmä:
		N 2000	ETRS TM-35
		Maastotietojen ja suunnittelun tekijä:	
		Juha Laakso	

Suomussalmen Valtionmaa
777-893-11-1
Metsähallitus

Lapinlampi
MW 217.3

Etäisyys Lapinlampeen 102 m

E= 623338.50
N= 7189152.00

Laskeutus-
allas 3*5m

Tukitoiminta-alue
0.32 ha

Suunniteltu ottoalue
1.08 ha
50 000 m³kr

Ottamisa-alueen raja

E= 623457.20
N= 7189288.80

E= 623379.50
N= 7189283.10

Ottoalueen raja

E= 623353.60
N= 7189285.60

Ottamisa-alueen raja

Ottoalueen raja

Suoja-alue 20 m
tien keskiliinään

KP (N2000)=222.95
Putki
N=7189162.67
E=623425.42

E= 623408.40
N= 7189153.30

KP (N2000)=222.80
Putki
N=7189096.25
E=623393.80

KALLIOAINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

LAPINLAMMEN KALLIOALUE
METSÄHALLITUS
SUOMUSSALMI

Maveplan

LOPPUTILANNEKARTTA

Mittakaava:
1:1000

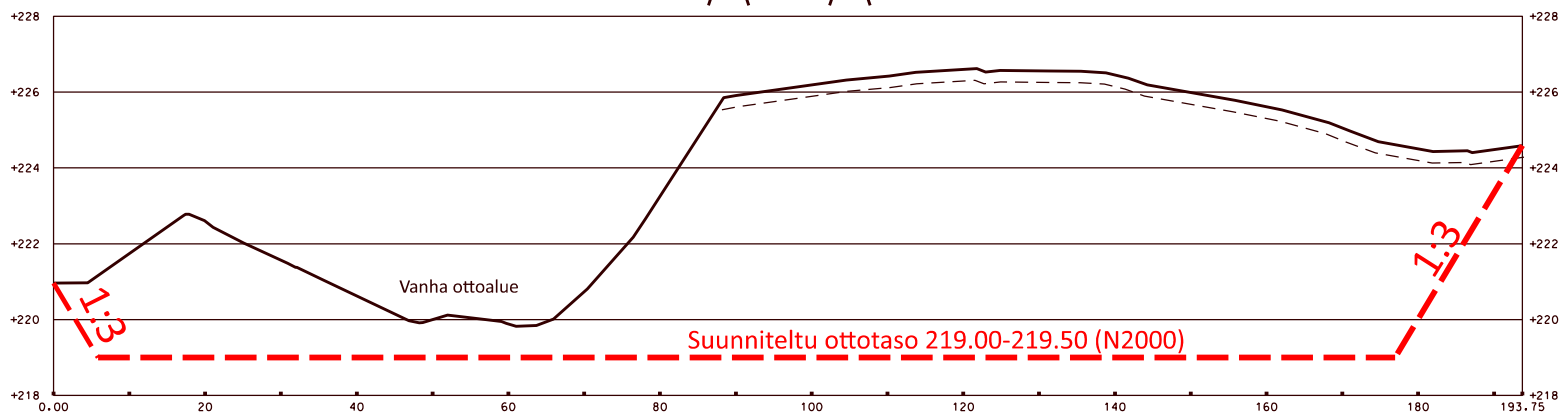
Pvm:
27.8.2025

Korkeusjärjestelmä:
N 2000

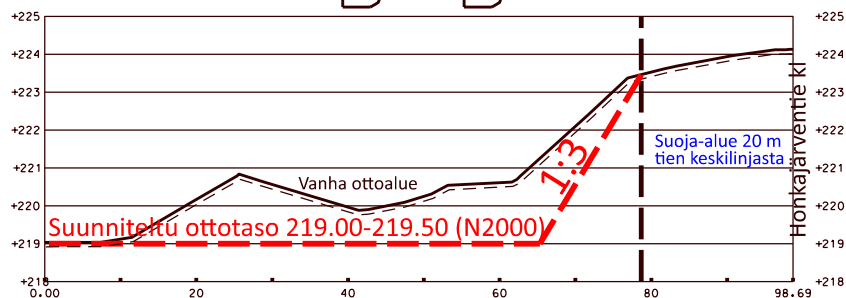
Koordinaattijärjestelmä:
ETRS TM-35

Maaströyt ja suunnittelu:
Juha Laakso

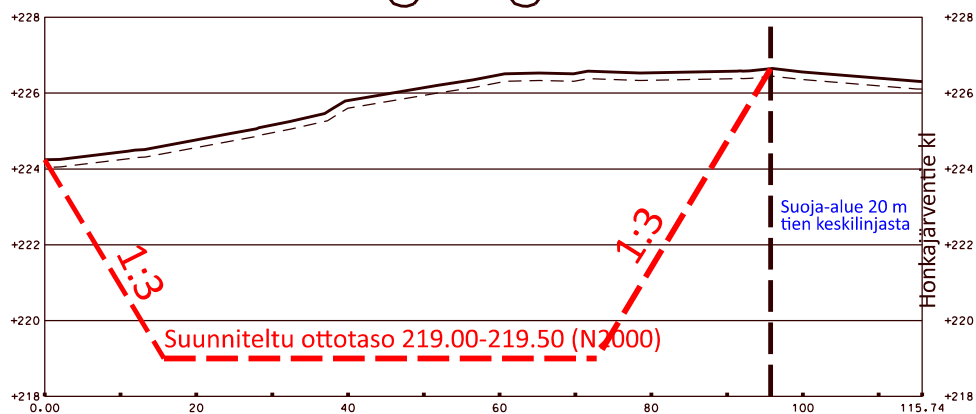
A - A



B - B



C - C



KALLIOAINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

LAPINLAMMEN KALLIOALUE
METSÄHALLITUS
SUOMUSSALMI

LEIKKAUKSET

Mittakaava: 1:100 / 1:500 Pvm: 27.8.2025



Maveplan

Korkeusjärjestelmä: ETRS TM-35

N 2000 ETRS TM-35

Maaströyt ja suunnittelu:

Juha Laakso

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 28.8.2025	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 Metsähallitus / Kiinteistökehitys		
Ottamisalueen nimi Lapinlammen kallioalue		
Kunta Suomussalmi	Kylä Raate / Valtion metsämaat	Tilan RN:o 777-893-11-1
Ottamisalueen pinta-ala 2.00 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä 2035		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m³-ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	50000	
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	300	1	Välivarastointi alueella
	Kannot ja hakkuutähteet	500	1	Välivarastointi alueella
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet	200	1	Välivarastointi alueella
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		3700		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Syntyvät kaivannaisjätteet pintamaan kuorinnasta syntyvää epäorgaanista ja orgaanista ainesta, kivennäismaata, humusta, kantoja ja hakkuutähteitä. Kaivannaisjätteet ovat ns. pilaantumaton eli luonnontilaista maa-ainesta, joka ei sisällä haitallisia aineita, joista aiheutuisi ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Pintamaat ja kannot läjitetään ottoalueen laidoille vaiheittain ottamisen edistyessä.

Mahdolliset ympäristövaikutukset liittyvät pintamaiden poiston yhteydessä tapahtuvaan ja läjityskasojen pölyämiseen tuulisella säällä

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

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Pintamaiden pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kastelemalla puhtaalla vedellä. Pintamaakasoihin syntyy nopeasti kasvillisuutta, joka sitoo ainesta ja ehkäisee pölyämistä.

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

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminnan aikana kaivannaisjätteiden varastointi ei aiheuta erityistarkkailua lukuun ottamatta mahdollista pintamaakasojen pölyämistä, jota tarkkaillaan aistinvaraisesti.

Ottotoiminnan päättyessä kaikki kaivannaisjätteet on hyödynnetty ottoalueen loppumaisemoinnissa.

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)

Pintamaat läjitetään ottoalueen laidoille (esitetty suunnitelmakartoissa).

Jätealueen perustaminen ja hoito

Ei vaadi erityistä perustamista tai hoitoa.

Jätealueen ympäristö

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelman kartoissa.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelmassa.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelmassa.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Ottoalue maisemoidaan ottosuunnitelma mukaisesti. Pintamaat käytetään luiskien ja pohjamaan muotoiluun.

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)

Mikko Parviainen

Jäämerentie 6 99600 Sodankylä

Puhelin 040-6208535, Sähköposti: mikko.parviainen@metso.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 päätynyt 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 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.