

PIENI MUSTAVAARAN KALLIOALUE OTTOSUUNNITELMA



Kunta: Sotkamo

Kylä: Soidinvaara / Valtion metsämaa

Tila: Sotkamon Valtionmaa 765-893-10-1

Hakija: Metsähallitus / Metsätalous Oy, yhteyshenkilö Mikko Koistinen

Osoite: Lentiirantie 342 D

88900 Kuhmo

Puhelin: 0400-777 132

Sähköposti: mikko.koistinen@metsa.fi



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
- Kiinteistörekisteriote
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- Rajanaapureiden yhteystiedot (erillisliite)

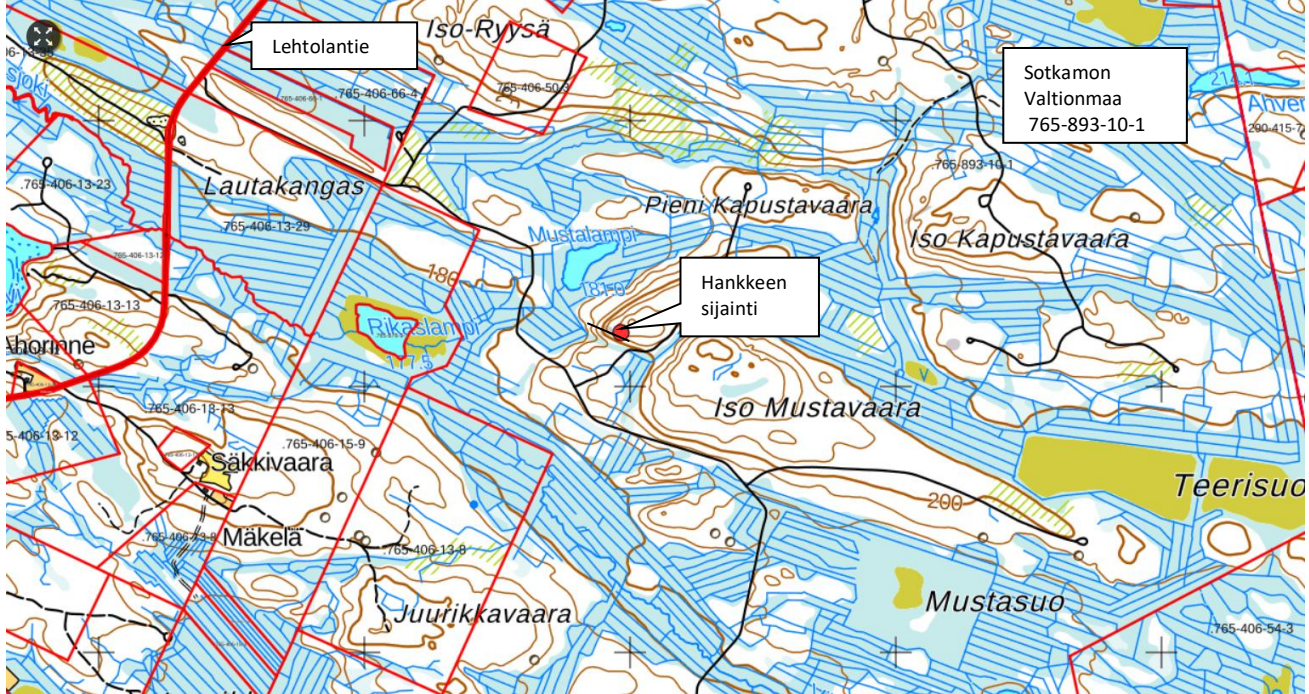
SUUNNITELMASELOSTUS

1. MAANOMISTUS

Ottoalue kuuluu tilaan Sotkamon Valtionmaa 765-893-10-1, jonka omistaa Metsähallitus.

2. YLEISKUVAUS

Suunniteltu alue sijaitsee 27 km Sotkamon kylältä koilliseen Valtion metsämaalla Soidinvaaran kylässä Iso Mustavaaralla. Karttaote alla:



Suunnittelualan keskikohdan koordinaatit **N=7120260** ja **E=588050** (ETRS TM-35).

Tieyhteys alueelle kulkee Lehtolantien ja paikallisen metsäautotien kautta. Kts. karttaote yllä.

1. vaiheen suunnitelma-alueen yhteispinta-ala on **5.67 ha**, josta varsinainen ottoalue on 3.40 ha (osa-alue 1), tukitoiminta-alue on 2.00 ha sekä pintamaille ja kaivannaisjätteille varattu alue on 0.27 ha. Varsinainen ottoalue on jaettu kahteen osa-alueeseen, osa-alue 2 (2.85 ha) luvutetaan tarvittaessa kun osa-alue 1 on hyödynnetty.

Pikku Mustavaaran alueelta ei ole otettu kallioainesta aiemmin.

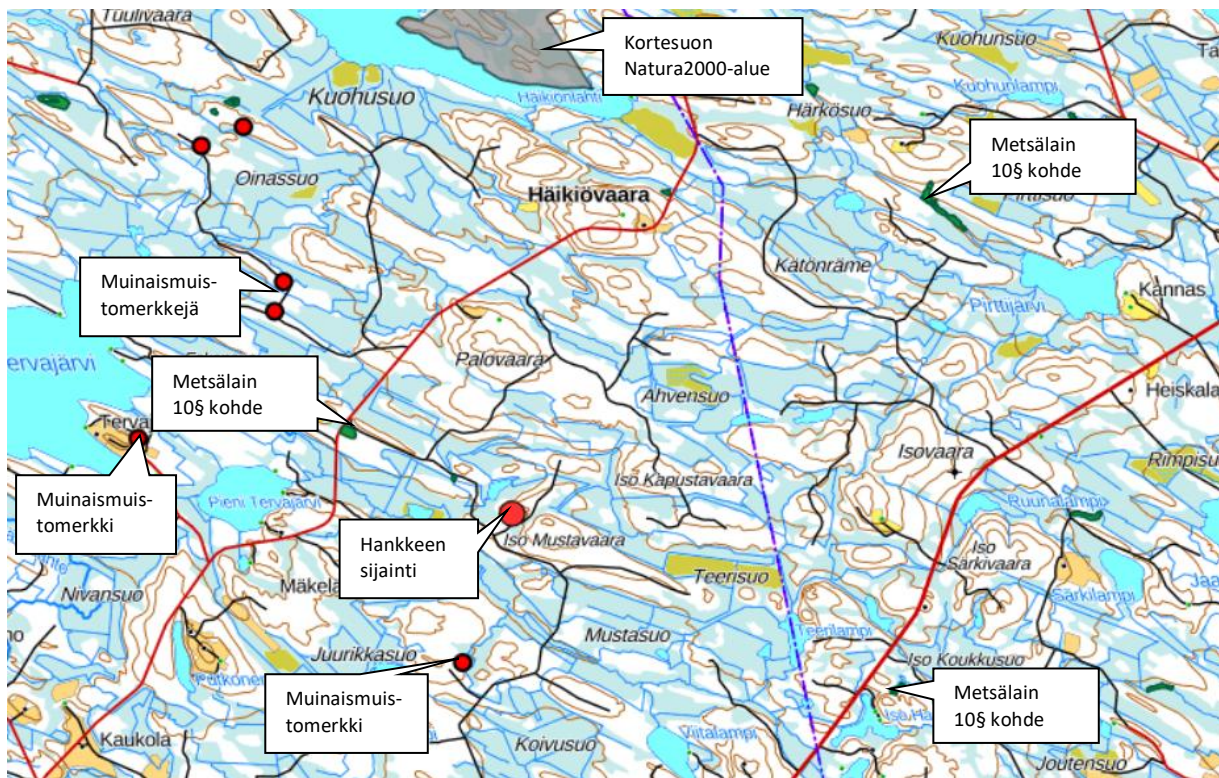
Kallioaineksen otosta ei aiheudu haittoja lähialueille, lähimmät asuin- ja kiinteistöt (Säkkiavaara 765-406-13-13 ja Mäkelä 765-406-13-8) sijaitsevat 1.5 km ottoalueesta lounaaseen.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa (2030) alueella ei ole merkintää.

Suunnitellun ottoalueen lähialueilla sijaitsee seuraavia suojelukohteita ja muinaismerkkejä:

- Korttesuon Natura2000 alue sijaitsee 4.2 km pohjoiseen
- Lähimmät Metsälain 10§ kohteet sijaitsevat ottoalueelta 0.6 km ja 1.7 km luoteeseen
- Lähin muinaismuistomerkki sijaitsee 1.5 km ottoalueen eteläpuolella.

Suojelukohteet ja muinaismerkit esitetty alla olevassa karttaotteessa.



Suunnitellun ottoalueen lähin luonnontilainen vesistö ”Mustalampi Mw 181.0” sijaitsee 150 m otto-alueelta luoteeseen. 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 ottoalueesta < 1 km säteellä ottopaikasta sijaitsee 3 kiinteistöä:

- 765-406-50-3
- 765-406-13-8
- 765-406-15-9
- 765-876-9-1 (Rikaslampi)

Lähialueen kiinteistöjen sijainnit ilmenevät karttaotteesta kohdan 11. yleiskartassa.

Yhteystiedot on esitetty erillisessä ”Rajanaapureiden yhteystiedot” -liitteessä.

4. NYKYTILANNE KASVILLISUUDEN OSALTA

Suunniteltavalla ottamisalueella kasvaa kasvatusmetsää eikä sen läheisyydessä esiinny suojeltavia kasveja.

5. POHJAVESIOLOSUHTEET JA NIIDEN SUOJELU

Suunnitellun ottoalueen lähin pohjavesialue ”Sumsa (1176512)” sijaitsee 5 km etäisyydellä etelään Sumsan järven etelärannalla.

Varsinaiselta ottamisalueelta ei ole pohjavesihavaintoja koska pohjavesitaso on syvällä kalliassa. Lähiympäristön korkeustasot ovat:

- Luoteen puolella sijaitsevan Mustalammen MW on 181.0
- Iso Mustavaaraa ympäröivien suoalueiden korkeustaso on keskimäärin 180-185

Em. tietojen perusteella arvioitu keskimääräinen pohjaveden taso ottoalueella noin 180.0 (N2000). Ottamistoiminnalla ei ole vaikutusta lähialueiden pohjavesien tasoon.

6. SUORITETUT MAASTOMITTAUKSET

Kallioaineksen ottamisalue kartoitetaan ja vaa'itaan 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 (osa-alue 1) on laskettu louhittavan räjäyttämällä kalliota yhteensä **50 000 m³ ktr** vuosina 2026-2041 (15 vuoden aikana) jolloin vuotuinen keskimääräinen ottomäärä on 3 300 m³ ktr ottosyvyyden ollessa 1-20 m.

Louhittu kiviaines jalostetaan murskaamalla eri murskelajikkeiksi ja murske käytetään lähialueilla sijaitsevan Metsähallituksen ylläpitämän metsäautotiestön rakentamiseen ja kunnossapitoon.

Ottoalueen suunniteltu pohjataso on **+195.00-195.50** (N2000).

Kts. liitteenä oleva lopputilannekartta ja leikkauskuvat.

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 murske kasoja voi sijoittua myös louhokseen. Urakoitsija sopii tilaajan kanssa kasojen sijainnista.

Kalliopaikan aitaaminen suoritetaan seuraavasti:

- Ensimmäisen räjäytyskerran jälkeen otto paikka aidataan niiltä osin kun seinämäkorkeus on yli 2 m galvanoidulla verkkoaidalla (silmä-koko 200 mm*200 mm) jonka minimi korkeus on vähintään 1.8 m ja sijainti vähintään 2 m otto paikan reunasta. Aitatonlat painekyllästettyä puuta, vahvuus 80 mm. Lisäksi alueelle asennetaan varoituskyltit.

Ottotoiminnan päätyttyä kun ottoalue luiskattu kaltevuuteen 1:2 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 murske kasojen sijoittelu)
- Pölyhaitat minimoidaan (tarvittaessa kastelu ja kuljettimien kotelointi)
- Ottoalueen viimeistelyssä luiskakaltevuudet ja -muotoilut (ottoalueen ”istuminen maisemakuvaan”)
- Pintamaiden levityksellä edistetään luontaista metsittymistä

Kiviaineksen räjäytys-, louhinta-, rikotus- ja murskaustoimintaan suoritetaan 2-3 vuoden välein noin 15-16 päivää / toimintakerta. Kuormat ovat noin 50-55 tn/kuorma joten alueelta ajetaan noin 2500 kuormaa 15 vuoden aikana.

Metsähallitus Metsätalous Oy on tehnyt hallinnassaan olevalle tieverkolle tieverkkosuunnitelman, jonka tavoitteeksi on asetettu tieverkon kantavuuden parantaminen ja jatkuva ylläpito.

Jotta tieverkkosuunnitelma toteutuisi ja tieverkon kuntoa voidaan pitää yllä, on tärkeää pitkällä aika välillä että teiden kunnostusmateriaalien saanti on turvattu.

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 likaantumisaavaa. 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 jäteas-tiloissa
- 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 metsätalouskäyttöön.

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 ottamisalueen luoteispuolelle josta vedet ohjautuvat pintasuodatuksena metsäoisiin ja edelleen Mustalampeen. Vaikutuksia Mustalammen vesien tilaan ei ole koska valumavesien määrä pysyy samana kuin ”luonnontilaisessa maastossa” ja lisäksi etäisyys / suodatusmisala Mustalampeen on riittävä.

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.

Kallioaineksen ottotoiminnan päätyttyä varastoidut pintamaat levitetään ottoalueelle, ottoalueen annetaan metsittyä luontaisesti ja se otetaan metsätalouskäyttöön. Mikäli luontainen metsittyminen ei tuota tarvittavaa taimitiheyttä, alueelle istutetaan kasvupaikalle sopivaa puulajia.

11. Yleiskartta 1:10 000

