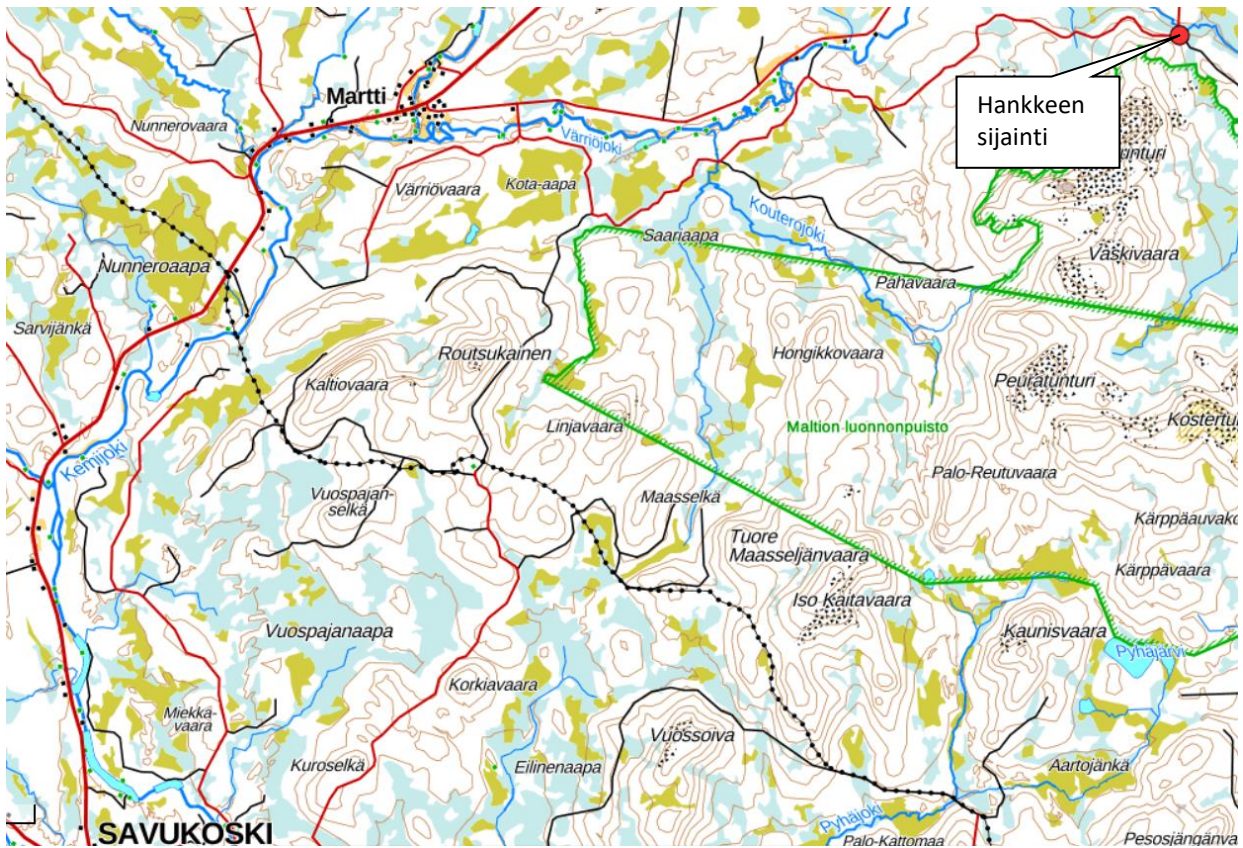


TUORE HANGASSELÄN MOREENI- JA KALLIOALUE



Kunta: Savukoski
Kylä: Valtion metsämaa
Tila: Valtionmaa IV 742-893-13-1
Hakija: Metsähallitus / Metsätalous Oy, yhteyshenkilö Jukka Ylisirniö
Osoite: PL 8016 (Ounasjoentie 6)
96101 Rovaniemi
Puhelin 040-4804265
Sähköposti: jukka.ylisirnio@metsa.fi

Seinäjoella 28. päivänä joulukuuta 2023

Juha Laakso
 **Maveplan**

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

SISÄLLYSLUETTELO

- Sijaintikartta 1:200 00 (etusivulla)
- Suunnitelmaselostus ja yleiskartta 1:10000
- Nykytilannekartta 1:1000
- Lopputilannekartta 1:1000
- Leikkaukset 1:500 / 1:100
- Suunnitelmaportti 1:1000
- Ilmakuvakartta ottoalueesta 1:1000
- Maisemointikartta 1:1000
- KTJ otteet
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

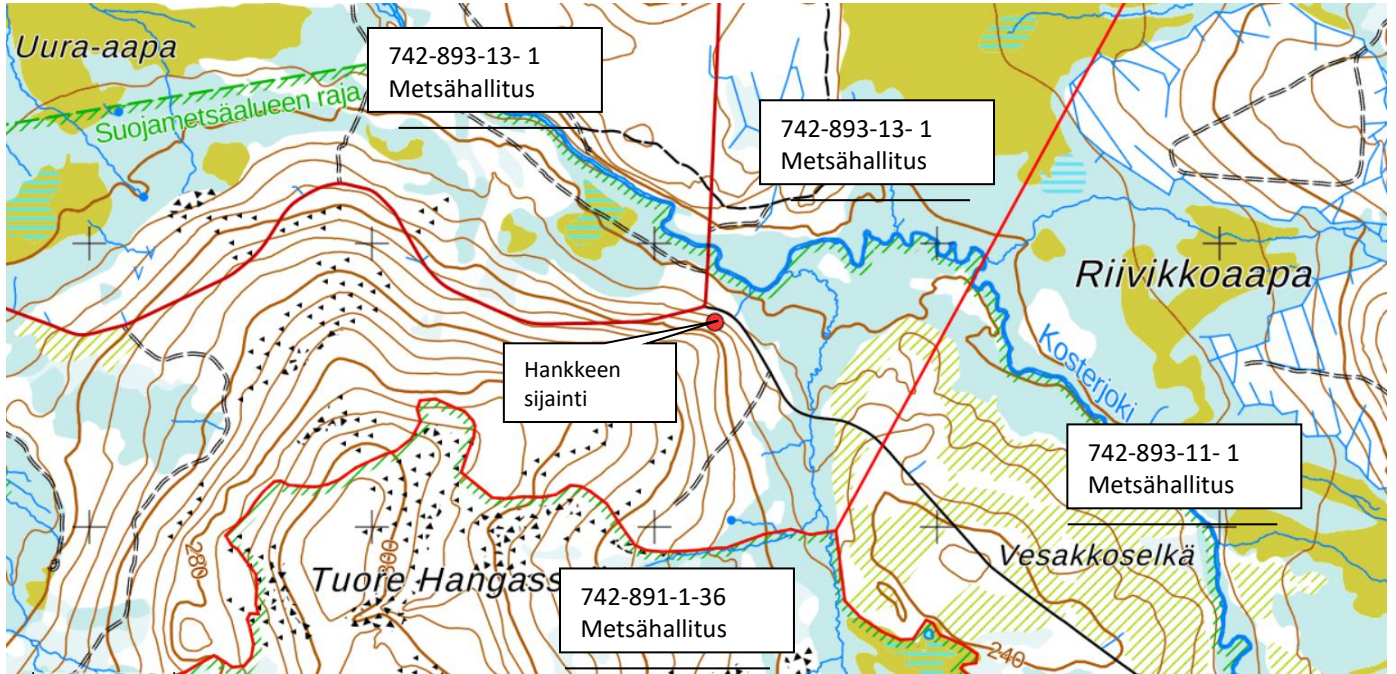
KIVIAINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

1. MAANOMISTUS

Suunniteltu ottoalue kuuluu tilaan Valtionmaa IV (kiinteistötunnus 742-893-13-1), jonka omistaa Metsähallitus.

2. YLEISKUVAUS

Suunniteltu ottoalue sijaitsee Savukosken kunnan Valtion metsämaalla Martin kylän itäpuolella. Sijaintikartta alla:



Suunnittelualan keskikohdan koordinaatit **N=7486700 ja E=578200** (ETRS TM-35).

Tieyhteys alueelle kulkee paikallisen metsäautotieverkoston kautta.

Varsinainen kiviaineksen ottoalue sijaitsee 125 m etäisyydellä Kosterjoesta joka on myös suojametsäalueen raja.

Suunnittelun alueen yhteispinta-pinta-ala on **2.46 ha** (ottamisalue: 1.42 ha ja tukitoiminta-alue: 1.04 ha).

Alueelta ei ole otettu aikaisemmin kiviainesta.

Itä-Lapin maakuntakaavassa alueella on merkintä **M-1 4566** (maa- ja metsätalousvaltainen alue). Karttaote alla:



Maa-aineksen ostopuoli ei aiheudu haittoja lähialueille, lähimmät asutukset sijaitsevat noin 8 km ottoalueesta länteen.

Lähin suojelualue ”Joutsitunturi-Koukkutunturin vanhojen metsien suojeluohjelma-alue” joka sijaitsee n. 0,7 km ottoalueesta etelään (kohde esitetty yllä maakuntakaavan karttaotteessa). Lisäksi ottoalueen pohjoispuolella Kosterjoen takana sijaitsee suojametsäalue.

4. RAJANAAPURIT

Suunnitellun ottoalueen naapurikiinteistöt ovat Metsähallituksen omistuksessa. Kiinteistöt esitetty kohdan ”2. Yleiskuvaus” karttaotteessa.

4. NYKYTILANNE KASVILLISUUDEN OSALTA

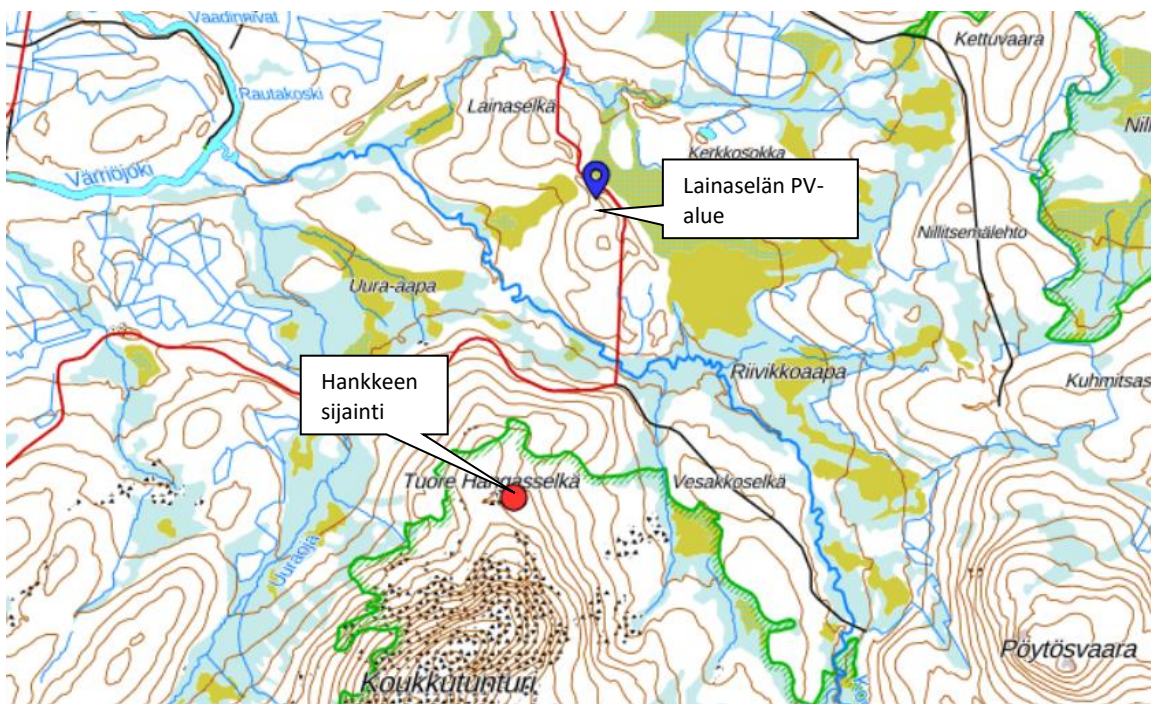
Suunniteltavalla ottoalueella puusto on pääosin varttunutta mäntymetsää.

5. POHJAVESIOLOSUHTEET JA NIIDEN SUOJELU

Suunniteltavalla ottoalueella ei ole pohjavesihavaintoja. Isoista korkeuseroista ja maalajista johtuen pohjaveden taso on syvällä.

Lähiympäristön vesistöjen (Kosterjoki) vesipinnan taso ottopaikan kohdalla (n.217 m) ja lähiympäristön maanpinnan korkeusolosuhteet huomioiden pohjavesipinnan arvioitu taso on max. +217.0 (N2000) eli noin 6 m syvempänä kuin ottoalueen alin suunniteltu pohjataso +223.00 (N2000).

Suunnitellun ottoalueen lähistöllä ei sijaitse pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue ”Lainaselkä” sijaitsee n. 1.1 km ottoalueesta pohjoiseen (karttaote alla).



6. SUORITETUT MAASTOMITTAUKSET

Maa-aineksen ottamisalue on kartoitetaan Trimble GNSS-paikantimen avulla.

Saatava maa-aineksen määrä on laskettu Terra Modeler Field maastomalli- / massalaskentaohjelmalla Maanmittaushallituksen laserkeilausaineiston avulla.

Korkeustasona on käytetty valtakunnallista N2000 –korkeusjärjestelmää.

Koordinaattijärjestelmänä on käytetty ETRS-TM35.

7. SUUNNITELTU OTTOMÄÄRÄ JA AIKATAULU

Suunniteltavalta alueelta otetaan moreeni- ja kalliokiviainesta enintään **50 000 m³ ktr** vuosina 2024-2034 (10 vuoden aikana) jolloin vuotuinen keskimääräinen ottomäärä on 5000 m³ ktr ja ottosyvyys 4-20 m.

Maa-aines jalostetaan murskaamalla eri murskelajikkeiksi (jakeet 0/32, 0/56 ja 0/100 mm moreeni- tai kalliomursketta) ja murske käytetään lähialueilla sijaitsevan Metsähallituksen ylläpitämän metsäautotiestön rakentamiseen ja kunnossapitoon.

Ottoalueen suunniteltu pohjataso on +223.0-224.0 (N2000). Kts. liitteenä oleva lopputilannekartta ja leikkauskuvat.

8. MAA-AINEKSEN OTTAMINEN

Maa-aineksen ottoalue merkitään maastoon puupaaluilla.

Alue aidataan ottotoiminnan yhteydessä tarvittavilta osin (ottopaikan syvyys > 2m).

Kohteella murskataan ensin moreenimursketta kaksi osaisella murskaamalla kallion päällä olevasta moreenista jonka jälkeen paljastunut kallio louhitaan räjäyttämällä louheeksi, josta em. murskaamalla murskataan kalliomursketta.

Maa-aineksen otossa noudatetaan Valtioneuvoston asetusta kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (ns. Muraus-asetus, 800/2010).

Ottamisalueelle ei haeta ympäristölupaa, koska ottoalueen toiminta on tilapäistä ja lyhytkestoista. Yhteensä murskaustoimintaa on korkeintaan 50 päivää 10 vuoden lupa-ajan aikana (YSL, 527/2014) eikä murskaustoiminnasta aiheudu merkittävää ympäristön ja pohjavesien pilaantumisvaaraa.

Toimintavuorokaudet on laskettu siten, että toiminta kohteessa tapahtuu kolmivuoroisena, eli 24/7 koska kohde sijaitsee etäällä häiriintyvistä kohteista.

Alueen pintomisessa on arvioitu kuluvan aikaa n. 2 vuorokautta. Murskaustoiminta on arvioitu aiemmin toteutuneiden murskauskohteiden keskiarvoisella tuotolla vuorokautta kohden seuraavasti: noin 3500 tn mursketta/vrk (noin 2000 m³ mursketta/vrk) => murskeaseman arvioidun tuoton mukaan tuon 50 000 m³:n murskaamiseen kuluu n. 29 vrk. Lisäksi alueen maisemointitöihin arvoidaan kuluvaksi n. 2 vrk.

Lyhytkestoisesta murskaustoiminnasta tehdään tarvittaessa meluilmoitus Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle (Koillis-Lapin ympäristöterveydenhuolto) ennen toiminnan aloittamista.

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 varastoida jätteitä, öljyjä ja voiteluaineita louhinta- ja murskausajankohtien ulkopuolella.

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

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 jätetasioissa
- Jäteöljyt lukittavissa konteissa tai säiliöissä

Poltettava jäte, kaatopaikkajäte, vaarallinen jäte, hyödynnettävät jätteet ja jäteöljyt on toimitettava asianomaisille keräyspaikoille viranomaisten vaatimusten mukaisesti. Alueella ei saa polttaa eikä sinne saa haudata jätteitä.

Ottamisalueelle mahdollisesti kertyvät vedet ohjataan pintavaluntana pois ottamisalueelta, josta ne kulkeutuvat ottoalueen pohjoispuolelle metsäoijiin.

10. ALUEEN SIISTIMINEN OTTOTOIMINNAN AIKANA JA MAISEMOINTI TOIMINNAN PÄÄTTYTTYÄ

Ottoalueen siisteydestä huolehditaan toiminnan ajan ja lopullinen ympäristön siistiminen tehdään heti ottamistoiminnan päätyttyä. Ottoalueen luiskat luiskataan kaltevuuteen 1:3.

Luontoon kuulumattomat rakenteet, romut ja jätteet viedään asiaan kuuluviin keräilypaikkoihin.

Ylijäämää ainekset käytetään soveltuvin osin alueen jälkihoitoon.

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

Kiviaineksen ottotoiminnan päätyttyä varastoidut pintamaat levitetään ottoalueelle, ottoalueen annetaan metsittyä luontaisesti ja se otetaan metsätalouskäyttöön. Mikäli luontainen metsittyminen ei tuota tarvittavaa taimitiheyttä, alueelle istutetaan männyn taimia 2500 kpl /ha.

Yleiskartta 1:10 000

