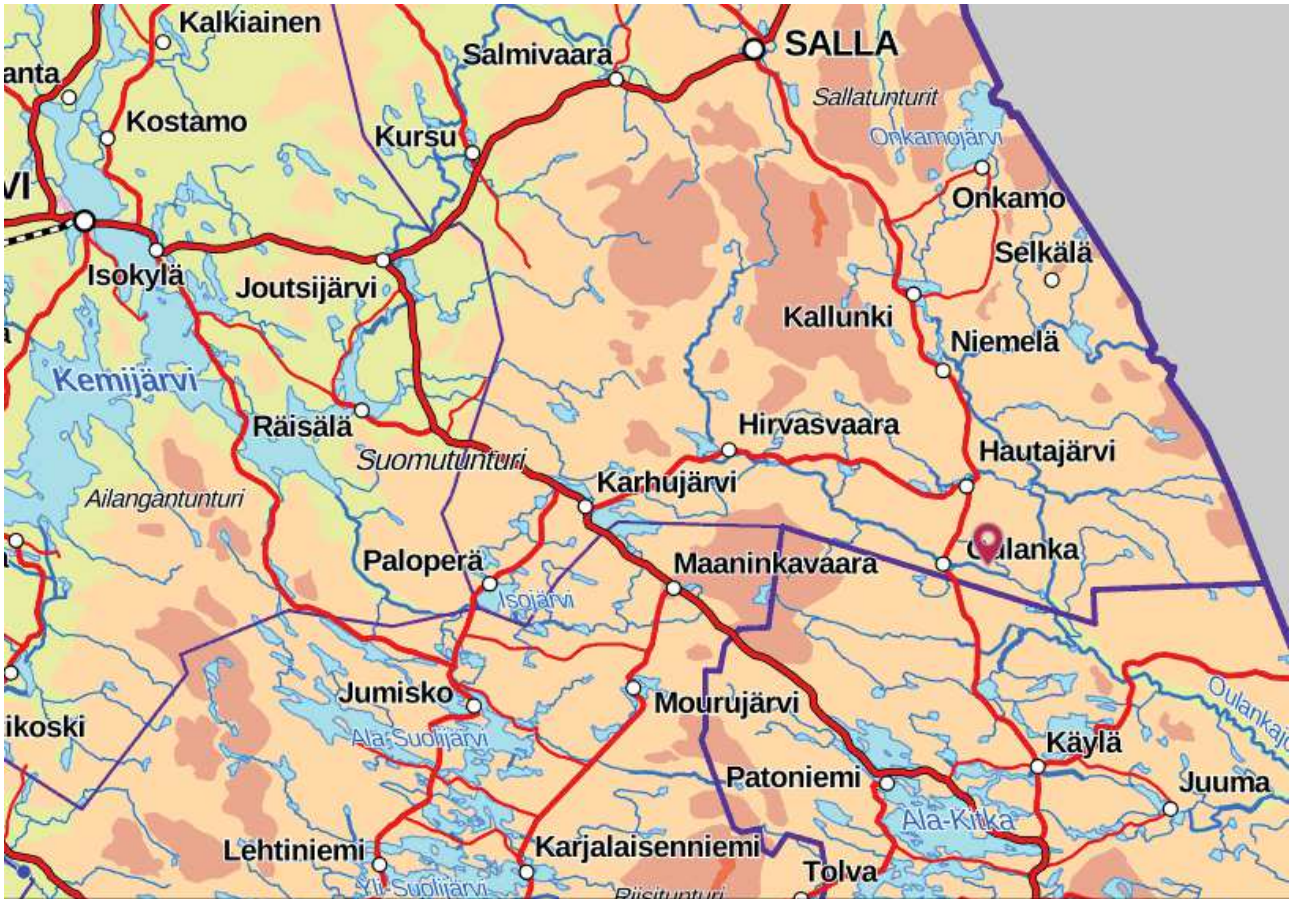


**KALLIOKIVEN OTTAMISSUUNNITELMA
RUUSULAN TILALLE**



Kunta: SALLA

Tila: **RUUSULA 732-404-10-18**

Hakija: **OULANGAN MURSKE AY**

Osoite: **SALLANTIE 31
93900 KUUSAMO**

Sisällysluettelo

- Suunnitelmaselostus**
- Sijaintikartta**
- Peruskartta**
- Nykytilanne kartta korkeuskäyrät**
- Nykytilannekartta ilmakuva ja koordinaatit**
- Suunnitelmaportti**
- Poikkileikkaus A A**
- Pituusleikkaus B B**
- Lopputilanne kartta korkeuskäyrät ja luiskaukset**
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma**
- Selvitys melusta ja tärinästä**
- Vuokrasopimus**

SUUNNITELMASELOSTUS

1. MAANOMISTUS

Ottamisalue on Sari ja Janne Kurtin yhteisomistuksessa oleva metsätila. Tila on ollut em. henkilöiden omistuksessa 17.04.2015 lähtien. Oulangan murske AY (Y-tunnus 3183034-9) on edellä mainittujen henkilöiden omistama yritys, joka on perustettu hallinnoimaan maa-aines liiketoimintaa. Otto alueesta on tehty maanvuokrasopimus.

2. YLEISKUVAUS

Kalliokivenottoalue sijaitsee Sallan kirkonkylästä n. 46 km linnuntietä etelään. Oulankajoki virtaa ottoalueen eteläpuolella noin 200 m päässä. Ottamisalueelle kuljetaan Oulangantieltä (950) Venojärven laukamon metsäautotietä pitkin 4 km matka. Tietä hallinnoi Venojärven laukamon metsätiekunta, hoitokunnan pj. Jari Heikkilä. Hakija on osakas metsäautotiehen. Hakija kunnostaa tietä välillä Oulangantie - ottamisalue kustannuksellaan ja huolehtii että tie on liikennöinti kelpoinen ottamistoiminnan aikana ja siihen saakka kun ottamis toiminta päättyy.

Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat noin 1 km päässä ottoalueesta etelään päin, Oulankajoen takana Savilammentien varrella.

Lähimmät lomakiinteistöt sijaitsevat noin 0.4 km päässä ottoalueesta länteen päin ja etelään päin, Oulankajoen eteläpuolella.

Aluetta ei ole kaavoitettu. Lähin suojelualue Oulangan kansallispuisto sijaitsee noin 2,3 km päässä ottoalueesta itään päin. Lähialueella ei kulje ulkoilureittejä, Karhunkierros reitti 5km:n päässä.

3. NYKYTILANNE

Ottamisalue on metsätalousmaata, jossa kasvaa noin 30-50 vuotiasta sekametsää. Pääosa puustosta on mäntyä. Kasvupaikka tyyppi on tuoretta kangasta, osin kuivahko kangas.

4. SUUNNITELTU OTTAMISMÄÄRÄ, OTTAMISALUE SEKÄ AIKATAULU

Kiviaineksen kokonaisottomäärä on noin 49000 m³ kalliokiveä. Ottamislupaa haetaan 10 vuodelle. Arvioitu louhinta määrä kerralla 10-15 tuhatta tonnia. Ottamisalueelle voidaan tuoda myös muualta puhdasta kiviainesta murskattavaksi noin 200 tonnia, kiviaines on peräisin omilta metsäautotie työmailta, jossa seulotaan moreenia metsäautotien runkopenkkaan.

Louhinta/murskaus toimintaa on tarkoitus tehdä muutama kerta lupa-aikana tarpeen mukaan.

Arvioidut murskaus ajankohdat ovat 8a lohko 2021 vuonna, 8b lohko 2024 vuonna, 8c lohko 2026

vuonna ja viimeinen 8d lohko 2030 vuonna. Keskimääräinen ottosyvyys on noin 7 metriä, syvimmillään noin 11m. Ottamisalue on 0,7 ha:n kokoinen ja varastoaluetta lisäksi 0,4 ha.

5. POHJAVESIOLOSUHTEET JA POHJAVEDENSUOJELU

Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Ottamisalue on kallioharjanne pohjois/koillis reunaltaan jyrkkä noin 11 metrin koruinen reuna ja muihin ilman suuntiin loivempireunainen harjanne. Läheisen Ryttilammen pinnan korkeus on Karttapaikan mukaan +207.60 metriä. Kallioaluetta reunustaa pohjois/koillis reuna pehmeä metsäojitettu suo, jossa ojat ovat tukkeutuneet vuosikymmenten aikana ja ojissa on lähes seisova vesi, koska laskua ei ole paljoa Ryttilammen suuntaan. Metsäojat päättyvät ennen lampea ja vesi menee pintavalumana lampeen.

Ottoalueelle ei ole asennettu pohjaveden korkeusputkea. Pohjaveden korkeus ottamisalueen kalliossa on yleensä huomattavasti alempana kuin edellä mainitun Ryttilammen veden korkeus. Ottaminen on tarkoitettu ulottaa tasoon +208.00 metriä.

Mikäli louhinnassa törmätään pohjavesi juonteeseen, niin työ keskeytetään välittömästi ja asiasta ollaan yhteydessä lupaviranomaiseen.

Ottoalueen maisemoinnissa levitetään moreeni tiiviisti louhitun kallion päälle tiivistämään louhinnassa syntyneet mahdolliset kallion repeämiset, estäen näin pintavesien valumista mahdollisia halkeamia pitkin pohjaveden suuntaan.

6. KALLIOKIVEN OTTAMINEN

Ottamisalueelta valmistettua kiviainesta tullaan käyttämään lähialueiden metsäautotie verkostojen ylläpitämiseksi ja alueen rakennushankkeiden kiviaineksina yms. käyttökohteissa. Kiviaineksien saatavuus on alueella tätä nykyä heikkoa, luonnonsoraa ei ole juuri lainkaan saatavilla ja murskeiden kuljetusmatkat ovat muualta pitkät.

Ottamisalue merkitään maastoon nurkkapaaluin, koordinaatti pisteet on kerrottu ilmakehän kartan selitteissä. Alueen työt aloitetaan puunkorjuulla. Pintamaa, hakkuutahteet ja kannot kuoritaan moreenin päältä pois ja läjitetään ottamisalueen pohjois/länsi/etelä laidalle meluvalleiksi. Moreeni kuoritaan kallion päältä pois ja sillä pohjustetaan tarvittaessa läjitysalueita ja loppu varastoidaan sopiviin kohtiin loppuvaiheessa tehtävää maisemointia varten.

Ottaminen ulotetaan alimmillaan tasoon +208.00 metriä leikkauspiirroksen mukaisesti. Ottoalueen pohjalle ja varastoalueelle ei päästetä muodostumaan vesiallasta, pohjat muotoillaan viettäväksi keruuojojen suuntaan.

Alueella suoritetaan kalliokiven louhintaa, murskausta, seulontaa sekä murskeen varastointia, kuormausta ja kuljettamista. Alueen pintamaista voidaan seuloa myös vähäinen määrä pihojen rakenteisiin sopivaa multaa (100m³). Alueelle voidaan ottaa vastaan myös muualta tuotavaa puhdasta läjitys maata ja kiviä murskattavaksi pieniä määriä noin 200 tonnia, mikäli se katsotaan järkeväksi toteuttaa.

Ottamissuunta ja tukitoiminnat on kerrottu tarkemmin suunnitelmakartoissa ja leikkauksissa.

8. ALUEEN SIISTIMINEN TOIMINNAN AIKANA JA TOIMINNAN PÄÄTYTTYÄ

Ottoalueen siisteydestä huolehditaan koko toiminnan aikana. Jokainen urakoitsija sitoutuu toiminnassaan noudattamaan yleisiä ohjeita, säädöksiä ja annettuja työmaa kohtaisia ohjeita. Alueella syntyvät talous ym. jätteet huolehditaan sitä mukaa asianmukaisesti keräyspaikkoihin lajiteltuina.

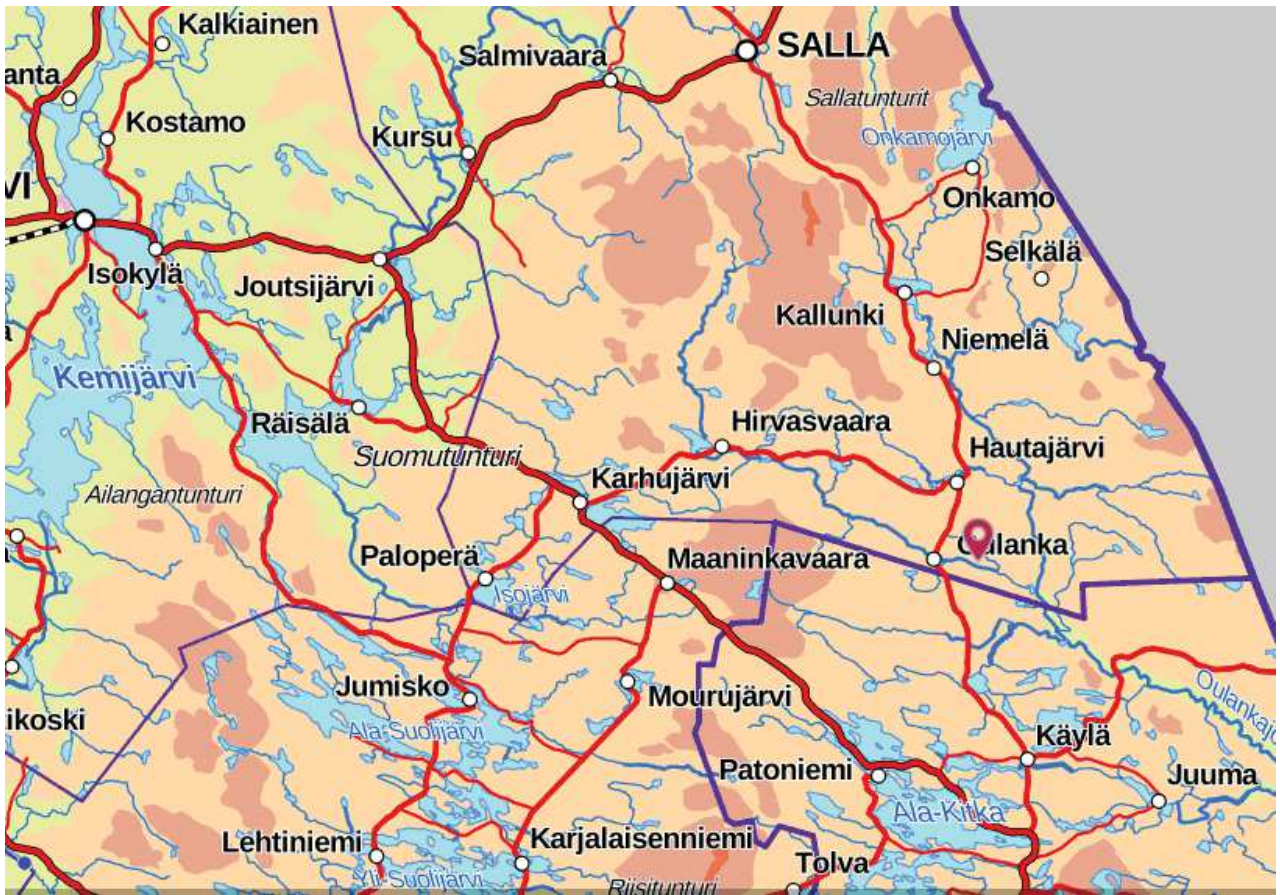
Ylijäämä maa-ainekset luiskataan loiventamaan entisestään ottamistoiminnasta syntyneitä luiskia, reunat luiskataan 1:3 kaltevuuteen. Kaikessa viimeistely työssä pyritään tekemään maaston muodot luonnollisen muotoisiksi. Talteen otettua pintamaata levitetään ylimmäksi kasvukerrokseksi, johon kylvetään uusi mäntymetsä kasvamaan.

9. VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

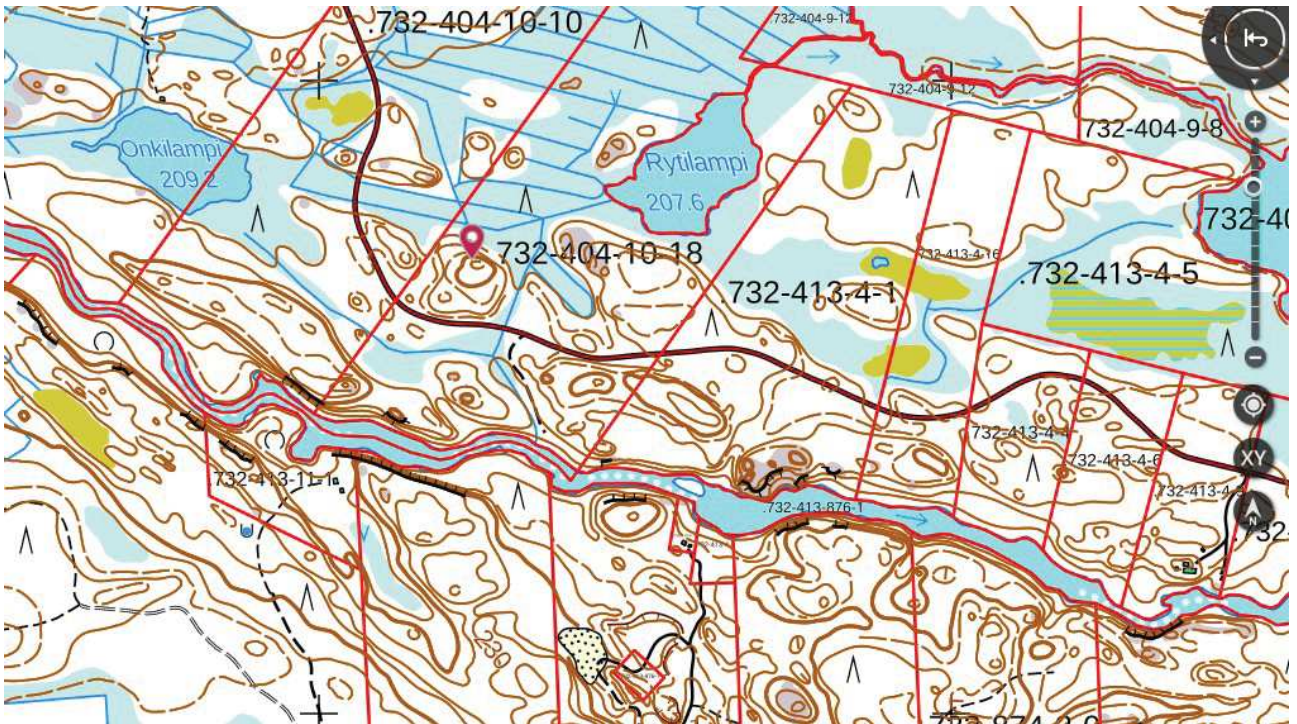
Ottoalueen maisemoinnin jälkeen kiviaineksen ottamisesta ei aiheudu mitään muutosta ympäristöön tai luonnonoloihin kyseisellä alueella tai sen välittömässä lähiympäristössä.

Ottamisalueen omistus ja hallinta säilytetään toiminnan aikana ja sen jälkeen Sari ja Janne Kurtilla tai heidän rintaperillisillään. (Sarin puolen sukutila).

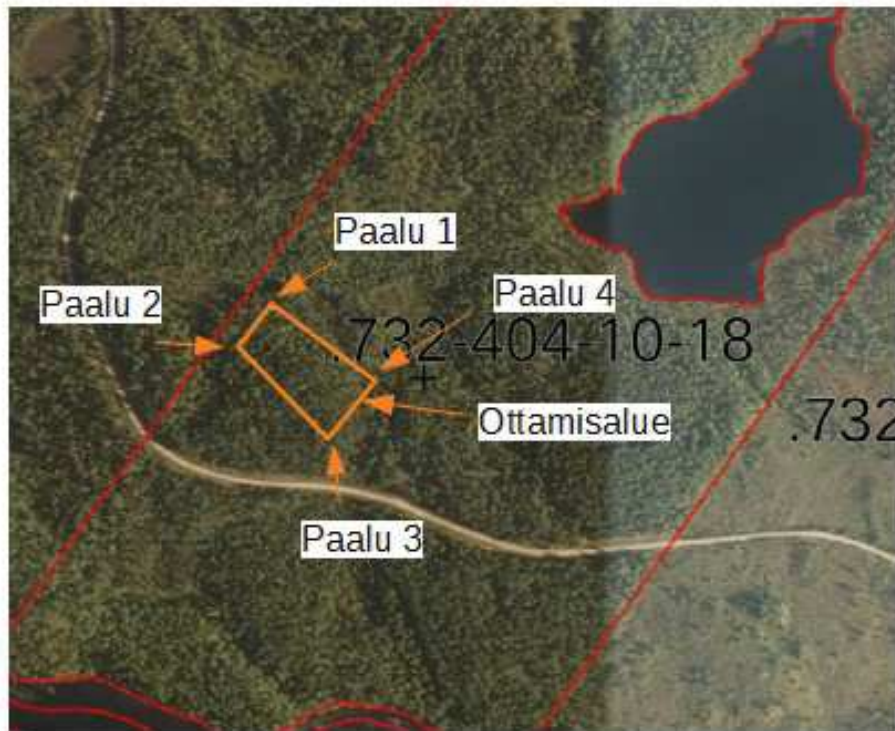
SIJAINTIKARTTA



PERUSKARTTAOTE



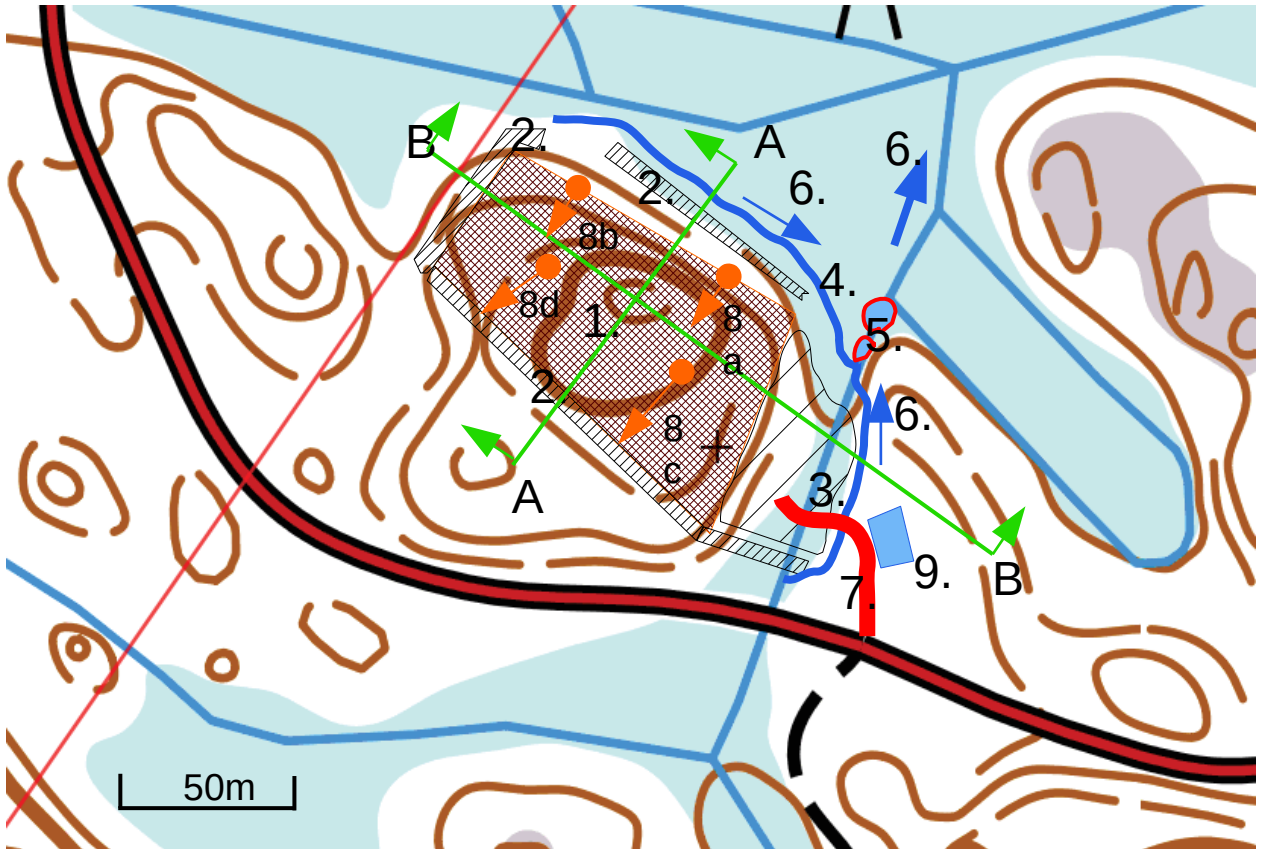
NYKYTILANNE KARTTA ILMAKUVA



Ottamisalueen koordinaatit:

Paalu 1 N7371758,E592207
Paalu 2 N7371722,E592182
Paalu 3 N7371643,E592274
Paalu 4 N7371704,E592297

SUUNNITELMA KARTTA

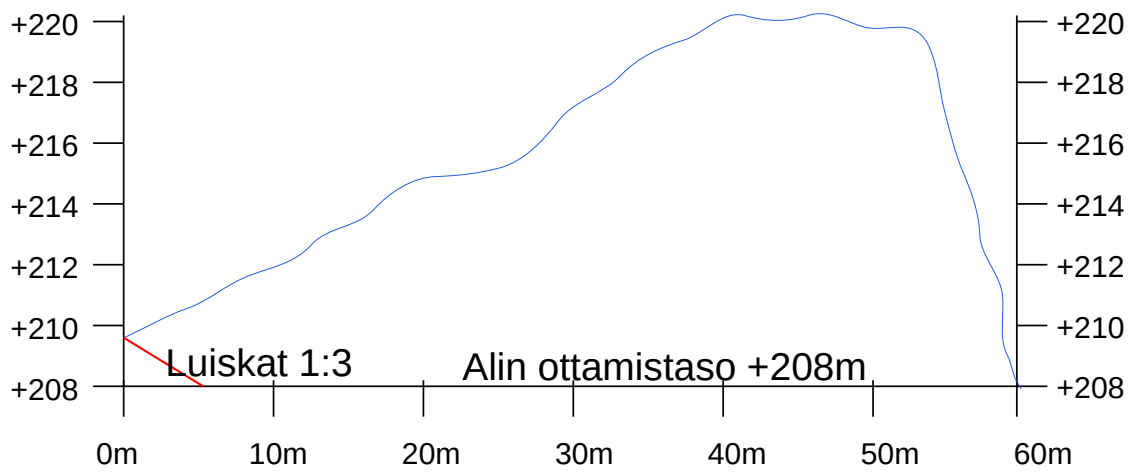


1. Ottamisalue
2. Kaivannaisjäte pengerrys
3. Murskeen läjitysalue
4. Keruuoja
5. Saostus altaat
6. Veden virtaus suunta
7. Tieyhteys
8. Ottamissuunta ja -ajankohta
 - 8a Ottaminen vuonna 2021
 - 8b Ottaminen vuonna 2024
 - 8c Ottaminen vuonna 2026
 - 8d Ottaminen vuonna 2030
9. Tukitoiminta-alue

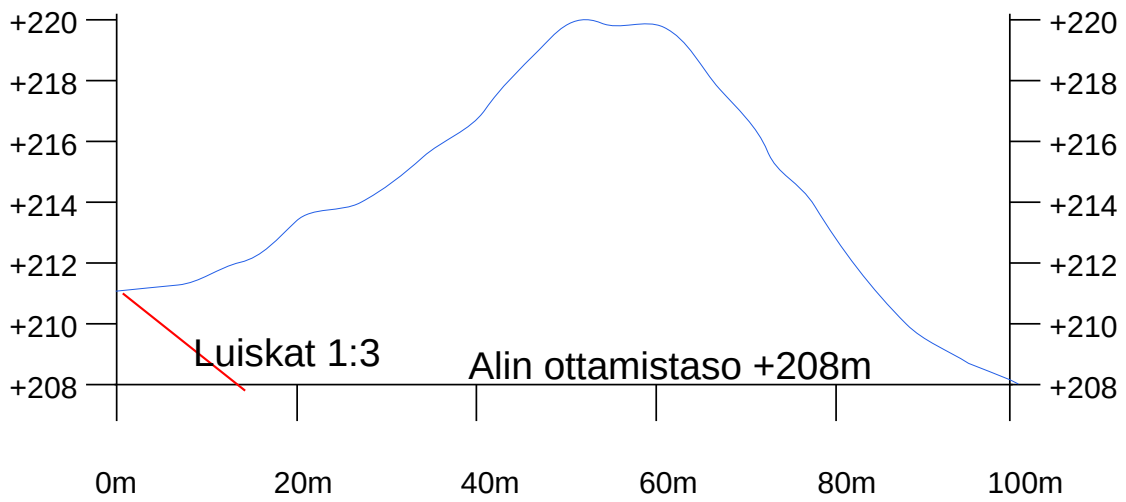
AA-leikkaus
BB-leikkaus

Leikkauspiirros

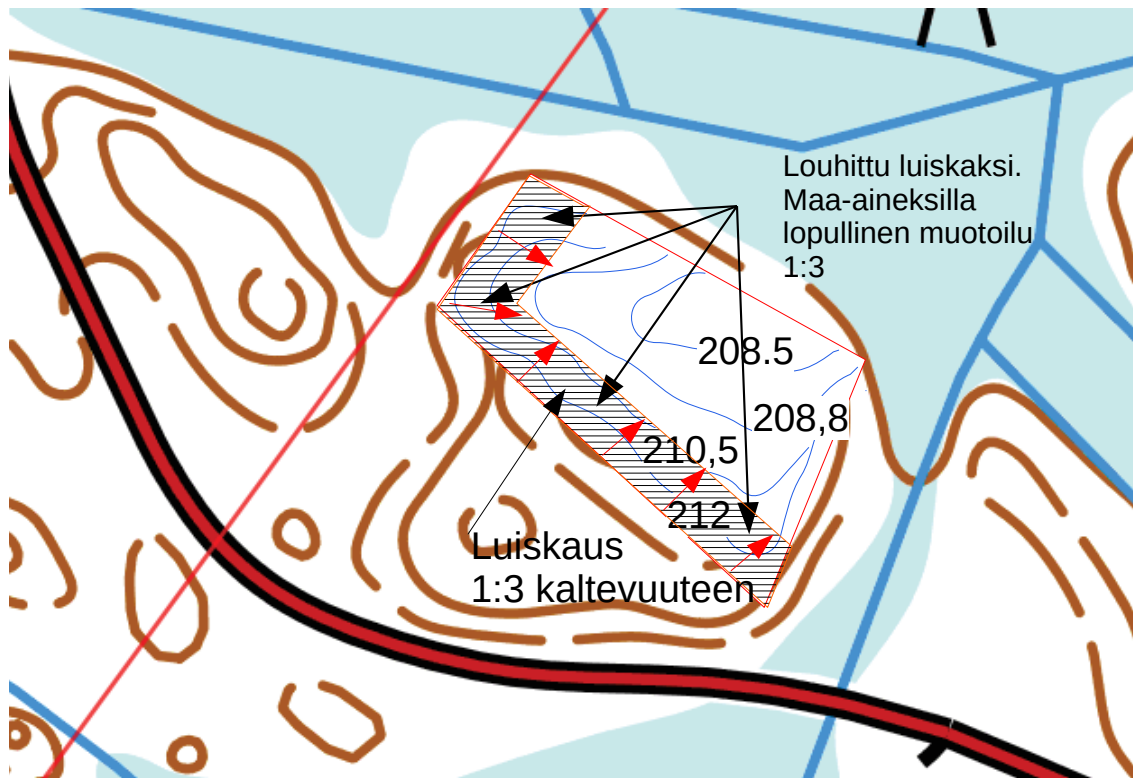
-AA



-BB



LOPPUTILANNE KARTTA KORKEUSKÄYRÄT



KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA

1. Kunta: **SALLA**

Tila: **RUUSULA 732-404-10-18**

Hakija: **OULANGAN MURSKE AY**

Osoite: **SALLANTIE 31
93900 KUUSAMO**

2. KAIVANNAISJÄTE

1)Kaivannaisjätteen laji ja ominaisuudet

Ottamisalueelta syntyvä kaivannaisjäte on oksia, kantoja, pintamaata ja moreenia. Syntyvät kaivannaisjätteet ovat pilaantumattomia jätteitä.

Kaivannaisjäte lajitellaan pintamaa ja moreeni lajikkeeksi, josta isoimmat kivet seulotaan murskeen raaka-aineeksi.

Oksa- ja kantojätettä ei synny riittävästi niiden energiakäyttöön hyödynnettäväksi, joten ne sekoitetaan pintamaa lajikkeeseen maatumaan.

2) Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä

Kaivannaisjätettä syntyy arviolta noin 3500 m³.

3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä

Kaivannaisjätettä käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin toiminnan aikana ja toiminnan päätyttyä ottamisalueen maisemointiin.

Kaivannaisjätteestä tehdään suoja- ja pengertä ottamisalueen reunoille louhinta ja murskaustyön ajaksi vaimentamaan murskaustyöstä syntyvää ääntä, suoja- ja pengeri on korkeudeltaan noin 4-6 metriä tai korkeampi.

Kaivannaisjätteen läjityspaikat ja -tarpeet toteutetaan lyhyin massansiirroin tarvittaviin kohtiin, josta ne on tehokkaasti käytettävissä ottamisalueen jälkimaaisemointiin toiminnan päätyttyä. Kaivannaisjäte hyödynnetään kaikki ottamisalueella, joskin siitä voidaan tarvittaessa seuloa vähäinen määrä n.100m³ pihojen rakennusmateriaaliksi.

4) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

Kaivannaisjäte ei aiheuta ympäristöhaittoja, koska jäte on puhdasta maa-ainesta. Kaivannaisjäte penkereistä valuva vesi tulee valumaan ottamisalueen sisään ja keruu ojien kautta selkeytysaltaiden kautta luontoon. Penkereet suojaavat ottamisalueella syntyvän melua leviämistä tehokkaasti ja ovat tietyltä osin näköesteenä ottamisalueelle. Venojärvenlaukamon metsätien ja ottamisalueen alueen välissä on puustoinen metsäkaistale, joka pehmentää ja estää näkymää ottamisalueelle ja läjityskasoille.

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

Syntyvä kaivannaisjäte on puhdasta maa-ainesta, joten siitä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen riskiä. Ottamistoiminnan aikana huolehditaan kaivannaisjäte läjityспенkereiden ja valmiiden murskeiden sekoittumisista toisiinsa. Toiminnan loputtua maisemoinnissa moreeni kerros laitetaan louhittua kalliokerrosta vasten ja pintamaa levitetään moreenin päälle, jolloin pintamaa ottaa heti kenttäkerroksen kasvillisuutta sitoen maamassoja paikoilleen ettei sadevedet huuhto massoja liikkeelle.

6) Seuranta ja tarkkailu toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Pengerrettyjä kaivannaisjäte rintuuksia seurataan ja tarkkaillaan vuosittain niiden maamassojen sade- ja sulamisvesien vaikutuksien varalta ja suoritetaan tarpeelliset pengerryksien kunnostus toimet välittömästi muutosten korjaamiseksi. Ottamistoiminnan päättymisen jälkeen tehdyssä maisemointi työssä kaikki kaivannaisjätepenkereet levitetään ottamisalueelle muotoillen maastoltaan sopivaksi metsätalousmaaksi.

7) Toiminnan lopettaminen

Kun ottamisalue on muotoiltu edellä kuvatuilla tavoilla, on kaivannaisjäte palautunut takaisin metsän kasvukerrokseksi ja ei aiheuta mitään muutoksia tai päästöjä ympäristöön.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

8) Selvitys kaivannaisjäte alueesta

Kaivannaisjäte alueet sijoittuvat ottamis- ja läjitys alueiden reunamien ympärille suojaten ottamistoiminnasta aiheutuvaa melua, pölyä ja näköhaittaa. Kaivannaisjätteet pengerretään tarkoituksen mukaisesti kohtiin lajeittain (pintamaa ja moreeni lajikkeisiin). Kaivannaisjäte alueen vedet kulkevat keruuojien kautta saostusaltaisiin, josta ne johdetaan luontoon takaisin. Kaivannaisjäte alueet muodostuvat ottamistoiminnan alkuvaiheessa kallion esiin kaivussa ja läjitys kentän pohjustuksen yhteydessä.

4. LISÄTIETOJA ANTAA

Janne Kurtti
Sallantie 31
93900 KUUSAMO
p. 0400-236391
velijanne.kurtti@gmail.com

SELVITYS MELUSTA JA TÄRINÄSTÄ

1. YLEISTÄ

Tässä selvityksessä määritellään kalliomurskeen valmistuksessa syntyvä melu ja värinä ympäristöön.

Tämä selvitys sisältyy ympäristölupahakemukseen.

Tähän kohteeseen on teetetty melumallinnos, joka on liitteenä mukana.

2. TOIMINTA OTTAMISALUEELLA

Selvitys laaditaan tiedossa olevien asioiden pohjalta. Kallio alueen pintamaan poisto suoritetaan kaivinkoneella, pyöräkoneella ja perävaunullisella traktorilla. Kallion irrottamisessa käytetään kallioporaa ja räjähteitä. Irrotetun louheen murskauksessa louhe syötetään kaivinkoneella syöttimeen. Murskauksessa käytetään siirrettävää murskain yksikköä koostuen esi-,väli- ja jälkimurskaimesta ja seuloista. Yli-isot kallio kappaleet rikotaan kaivinkoneen iskuvasaralla. Pyöräkoneella kannetaan valmis murske varastokasoihin. Varastokasoista murske lastataan pyöräkoneella kuorma-auton kyytiin.

3. LÄHIMMÄT MELULLE JA TÄRINÄLLE ALTISTUVAT KOHTEET

Lähimmät loma-asunot sijaitsevat noin 400m päässä lännen ja lounaan suuntaan, kolmas loma-asunto sijaitsee noin 530m päässä kaakon suuntaan, neljäs loma-asunto sijaitsee noin 1.2 km päässä idän suuntaan, yksi vakituinen asuintalo sijaitsee noin 1 km päässä etelän suuntaan, sekä yksi kesäasunto samalla etäisyydellä ja suunnalla.

4. MELUN OHJEARVOT

Asuinalueet 55db (07-22) ja 50db (22-07) aikana.

Loma-asunnot 45db (07-22) ja 40db (22-07) aikana.

5. MELUN SYNTYMINEN ERI TYÖVAIHEIDEN AIKANA

- 5.1 Pintamaiden poistossa ei aiheudu melun ohjearvoja ylittäviä ääniä. (vain tämä työvaihe kerrallaan)
- 5.2 Kallioporan käytössä syntyy noin 113-116db melua. (vain tämä työvaihe kerrallaan)
- 5.3 Räjähdyksessä syntyy noin 105db melua. (vain tämä työvaihe kerrallaan)
- 5.4 Yli-isojen lohkkareiden rikotuksessa syntyy noin 115db melua. (vain tämä työvaihe kerrallaan)
- 5.5 Louheen murskauksessa syntyy noin 120db melua. (tämä ja 5.6 kohta yhtä aikaa työssä)
- 5.6 Murskeen lastaus ja kuljetus ei aiheuta ohjearvoja ylittävää ääntä. Arvot mitattuna koneiden välittömässä läheisyydessä.

6. TOIMET MELUN VÄHENTÄMISEKSI

Ottamisalueelle tehdään kallion pinnalta poistettavasta pintamaasta ja moreenista suojapenkereitä joiden korkeus on noin 4-6 metriä tai korkeampia. Penkereet sijoittuvat suunnitelmaportissa kuvatulla tavalla ottamisalueen reunoille länsi-, etelä- ja pohjois puolille.

Läjitäsaluueelle sijoitetaan varastokasat etelä reunalle tukeutuen kallioseinämää vasten lännen suuntaan, korkeudeltaan kasat ovat 7-10m.

Kallioporan käyttö on kallion pinnalla tehtävää työtä. Melua vaimentaa tässä työvaiheessa pintamaasta ja moreenista tehty pengker. Melun vähentämiseksi tehtävät toimenpiteet ovat rajalliset, kyseeseen tulee lähinnä työskentely nopeuden alentaminen, porayksikön huputus ja käytettävän laitteen kotelointi. Kallioporauksen päivittäiset työskentely ajat ovat arkisin 07-20 välisenä aikana.

Kallion räjäytyksessä syntyvää melua vähentää em. tavalla tehdyt penkereet ja paineaallon purkaantumissuunta, joka on tällä ottoalueella jokaisessa räjäytyksessä pohjoinen suunta. Räjäytyksien ajankohta sijoittuu arkipäivisin 08-18 ajalle.

Louheen murskauksessa melua vähentää em. tavalla tehdyt penkereet. Murskaustyön alkuvaiheessa ei ole vielä varastokasan tuomaa melusuojaa. Murskaustyöyksikön sijoituksella on suuri merkitys melun leviämisen ympäristöön. Murskain yksikkö sijoitetaan louhitulle noin +208m tasolle kallioseinämän läheisyyteen, seinämän korkeus 5-11m, joka estää tehokkaasti melun leviämisen asuin- ja loma-asuntojen suuntaan. Louheen syötöllä on suuri merkitys melun syntyyn, matala pudotuskorkeus, syöttimen pitäminen ”kukkurallaan” ja kumitetut syöttimen seinämät vähentävät tehokkaasti melun syntyä. Kuljettimien kotelointi ja kumitetut seula verkot vähentävät edelleen työvaiheesta syntyvää melua. Työn edetessä varastokasoista tulee lisää melua suojaavaa rakennetta. Murskaustyön suorittaminen sijoittuu maanantaista perjantaihin 5-20 aikaan ja poikkeustapauksessa myös lauantaina, jos työn valmiiksi saattaminen sitä vaatii.

Yli-isojen lohkkareiden rikotus suoritetaan lähellä kallio seinämää, joka estää melun leviämisen tehokkaasti asuin- ja loma-asuntojen suuntaan. Rikotustyö tehdään erillään murskaustyöstä arkisin 08-21 aikana.

Lastaus ja kuljetus toimet eivät ylitä melun ohjearvoja. Tässäkin työvaiheessa melun vähentäminen on paikallaan pitämällä työtapoja järkevinä. Lastauskonetta ei turhaan käytetä suurilla kierroksilla, pudotuskorkeudet huomioiden sekä koneiden ja laitteiden kunnossapidosta huolehtimalla, esim. äänenvaimentimet, pakoputkistot ja väljät nivelet/kiinnikkeet.

7. MAASTON MUODOT JA KORKEUDET

Ottamisalueen korkein kohta on +220m ja alin taso +208m.

Lähimpien melulle altistuvien kohteiden suuntaan maisemanmuodot ovat harjumaiset metsien peittämät. Oulankajoen varrella noin 100-200 etäisyydellä, joesta ei suoriteta metsien avohakkuita.

Lähin loma-asunto sijaitsee korkeudella +210m. Ottamisalueen ja loma-asunnon välillä on limittäin kaksi noin +230m korkeuteen ulottuvaa metsää kasvavaa kallioharjannetta Oulanka joen pohjoispuolella.

Toinen loma-asunto joka sijaitsee 530m päässä ottamisalueelta korkeudella +214m , Ottamisalueen ja loma-asunnon välissä Oulankajoen pohjoispuolella on +220m korkeuteen ulottuva metsää kasvava kallioharjanne ja joen etelä puolella +224m korkeuteen ulottuva metsää kasvava harjanne.

Asuintalo ja kesäpaikka ovat ottamisalueelta noin 1 km päässä ja tälle matkalle sijoittuu +230m korkeuteen ulottuvat useat metsää kasvavat harjanteet. Näiden edellä mainittujen kiinteistöjen ja ottamisalueen välissä virtaa Oulankajoki.

Idän suunnalla 1,2km päässä sijaitseva loma-asunto on useiden +220m-+235m korkeiden harjujen takana ottamisalueelta.

8. MELUN MÄÄRÄ KIINTEISTÖILLÄ

Kohdissa 5, 6 ja 7 esille tuodut työvaiheet, toimenpiteet ja maastonmuodot huomioon ottaen tulemme siihen johtopäätökseen, että annetut melun ohjearvot eivät ylitä em. kiinteistöillä ottamisalueella tehdessä edellä kuvattuja työvaiheita.

9. MELUN MÄÄRÄN TOTEAMINEN

Työvaiheiden käynnistyessä ja edetessä tehdään melunmittauksia, jolla saadaan varmuus melun määrästä ottamisalueella ja lähikiinteistöjen 3:lla loma-asunnolla ja asuintalossa sekä kesäpaikassa. Mittaustulokset kirjataan raporttiin, joka on ympäristöviranomaisen käytettävissä. Mikäli ottamisalueella suoritettavat työvaiheet ylittävät kyseiset meluarvot niin melua aiheuttava työ keskeytetään ja suojauksia lisätään. Mikäli melua ei saada raja-arvoihin sopiviksi niin työaikoja muutetaan vaatimuksien mukaisiksi.

10. TÄRINÄN MUODOSTUMINEN JA MÄÄRÄN EHKÄISY

Kalliokiviainestuotannossa tärinän muodostuminen tapahtuu räjäytyksissä.

Tärinän määrää voidaan vähentää merkittävästi oikeaoppisella työn suorituksella ja suunnittelulla. Louhintasuunta ja käytettävän räjähteen ajoitus, pienentää tärinän määrää.

Louhinnasta syntyvän tärinän suuruus riippuu samanaikaisesti räjähtävän räjähdemateriaalin määräästä.

Kyseisessä louhintakohteessa on pohjoiseen päin avointa, johon kallioseinämä pääsee vapaasti purkautumaan. Tärinän määrää pystytään hallitsemaan tehokkaasti, kun tehdään räjähdettäen oikeaoppinen sytytysjärjestys, seinämä kerrallaan.

Louhinnassa käytetään viimeisintä tunnettua louhintatekniikkaa ja sellaista urakoitsijaa jolla on kokemusta ja näyttöä onnistuneesta louhinnasta. Louhinnalla on suuri merkitys koko mursketuotantoprosessin aikana, että lopputuote on laadun täyttävää muodoltaan sekä koostumukseltaan.

Kyseisen louhinta-alueen maaperä on kallioperäinen, pienehköjä suo taskuja poimuilevien kallioharjanteiden välissä, ohuen moreenin peittämää metsätalousmaata.

Louhinnasta koituva tärinä saadaan jäämään vähäiseksi hyvällä ennakkosuunnittelulla ja tärinän ei otaksuta aiheuttavan ottamisalueen ulkopuolella erityisempää haittaa tai vaurioita.

Vuokrasopimus

Tällä vuokrasopimuksella me, ~~Seuraava Oy, Oulungankatu 10, 00100 Helsinki~~
vuokraamme omistamastamme tilasta Ruusula 732-404-10-18 oheisen karttaliitteen mukaisen
alueen Oulangan Murske AY:lle (3183034-9) maa-aineksen ottamista varten 31.12.2040 asti.
Alueella oleva puusto kuuluu maanomistajille.
Ottamistoiminnan loputtua alueen maisemoinnista vastaa Oulangan Murske AY.

Kuusamossa 6.1.2021



Sari Kurtti



Janne Kurtti

