

Laakajärven kallioalue

**MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA
SEKÄ YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS
LOUHINTAA JA MURSKAUSTA VARTEN**

Kunta: Sotkamo

Kylä: Valtion metsämaat

Kiinteistö: Sotkamon valtionmaa
765-893-10-1

Maanomistaja: Suomen valtio/Metsähallitus

Luvan hakija: Metsähallitus Metsätalous Oy

31.8.2020

Koordinaatit:

ETRS-TM35FIN -koordinaatisto: N = 7068 089, E = 564 137

ETRS-GK28 -koordinaatisto: N = 7070 299, E = 28 514 770

YKJ -yhtenäiskoordinaatisto: N = 7071 049, E = 3564 334



Laaksopolku 12 B 6, FIN-70910 VUORELA
Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com
Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com

Laakajärven kallioalue

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta: Sotkamo

Kylä: Valtion metsämaat

Kiinteistö: Sotkamon valtionmaa
765-893-10-1

Maanomistaja: Suomen valtio/Metsähallitus

Luvan hakija: Metsähallitus Metsätalous Oy

31.8.2020

Koordinaatit:

ETRS-TM35FIN -koordinaatisto: N = 7068 089, E = 564 137

ETRS-GK28 -koordinaatisto: N = 7070 299, E = 28 514 770

YKJ -yhtenäiskoordinaatisto: N = 7071 049, E = 3564 334



Laaksopolku 12 B 6, FIN-70910 VUORELA
Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com
Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com

LUPAHAKEMUS MAA-AINESTEN OTTAMISEEN

SISÄLTÖLUETTELO

1. Lupahakemus

2. Kiinteistörekisterin karttaote

3. Ottamissuunnitelman selostus

4. Kartat ja suunnitelmat:

01	Yleiskartta	1:400 000
02	Sijaintikartta	1:20 000
02A	Kaavaote, Kainuun maakuntakaava 2020	1:100 000
03	Suunnitelmakartta, alkutilanne ja leikkaukset	1:2 000 1:2 000 / 1:1 000
04	Suunnitelmakartta, lopputilanne ja leikkaukset	1:2 000 1:2 000 / 1:1 000

5. Liitteet

LIITE 1	Lähimmät naapurikiinteistöt	
LIITE 2	Naapurikiinteistöjen sijainti	1:20 000
LIITE 3	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma	

Lupahakemus maa-ainesten ottamiseen
Maa-aineslaki 555/81 (muutoksineen)

Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta 926/2005

Hakemus luvan jatkamiseksi (MAL 10.3 §)

Viranomaisen täyttää

Tunnus

Saapui

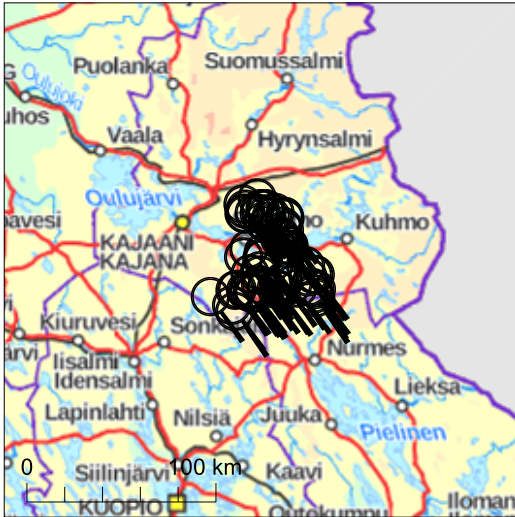
Päätöksen pvm ja §

Sotkamon kunnan

lupaviranomaiselle

1 Hakija	Nimi ja ammatti Metsähallitus Metsätalous Oy Lähiosoite Lenttiirantie 342D sähköposti: riikka.herukka@metsa.fi Postinumero Osoitetoimipaikka Puhelin toimeen/kotiin 88900 KUHMO 040 4830 296		
2 Kiinteistön omistaja	Nimi ja ammatti Suomen valtio / Metsähallitus, yhteystiedot kuten kohdassa 1 Lähiosoite Kotipaikka Postinumero Osoitetoimipaikka Puhelin toimeen/kotiin		
3 Ottamisalueen sisältävän kiinteistön sijaintitiedot	Kaupunginosa/Kunnan osa ja kaava-alue Laakajärven kallioalue, kiinteistötunnus 765-893-10-1 Kylä Tila, RN:o Tilan pinta-ala ha Valtion metsämaat Sotkamon valtionmaa 10:1 49 588,5, 59 palstaa		
4 Tiedot ottamisalueesta	Ottamisalueen pinta-ala, m ² 24 600	Pohjaveden keskimääräinen korkeusasema + N2000	Pohjaveden ylin korkeusasema + 227,00 Maa-ainesten ottamissyvyys, m 0-11
5 Toimenpide Tarvittaessa käytettävä eri liitettä	Lyhyt selostus niistä toimenpiteistä, joille haetaan lupaa. Selostuksessa mainittava otettavien maa-ainesten pääasiallinen laatu, ja määrä, ottamisalueella voimassa olevat rajoitukset ja toimenpidekiellot sekä tärkeät vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet virtausuuntineen, vallitsevat luonnonolosuhteet, hankkeen vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin sekä pohjavesiin. Mikäli alueella on aikaisemmin ollut maa-ainesten ottotoimintaa, tulee siitä antaa selvitys. Haettaessa lupa-ajan jatkamista, tulee ilmoittaa aikaisemman luvan alkamis- ja päättymispäivämäärä sekä otettu maa-ainemäärä kiintokuutiometreinä. Katso oheinen suunnitelmaselostus. Kohta 12 Liitteet ja sen kohta 5: vaikka tähän on ruksattu neljä sarjaa ottamissuunnitelmia, paperisarjoja toimitetaan kuntaan vain yksi. Lisäksi ottamissuunnitelma toimitetaan kuntaan sähköisenä PDF-muodossa. Tämä oli ympäristötarkastaja Taina Huttusen 16.1.2020 antama ohje sitä kysyttäessä. Em. PDF-tiedosto sisältää peräperää sekä maa-aineslupahakemuksen että ympäristölupahakemuksen louhinnalle ja murskaukselle eli kyseessä on ns. yhdistelmälupahakemus.		
6 Ottamismäärä ja -aika	Haettu kokonaismäärä, m ³ *) 30 000	Arvioitu vuotuinen otto, m ³ *) 3 000	Ottamisaika, vuotta 10

<p>7 Ottamiseen liittyvät järjestelyt</p> <p>Tarvittaessa käytettävä eri liitettä tai selvitykset esitetään ottamis-suunnitelmassa</p>	<p>Selvitys liikenteen järjestämisestä, selvitys ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnasta ja aineiden säästeliäästä ja taloudellisesta hyödyntämisestä, ottamisalueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana, selvitys puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen sekä tarpeen mukaan pintamaiden varastoinnista, sekä tarpeen mukaan ottamislaitteista, polttoaineiden käsittelystä ja säilytyksestä yms. ottaen huomioon erityisesti pohjaveden suojele. (Vn A maa 2 §)</p> <p>Katso oheinen suunnitelmaselostus.</p> <p><input type="checkbox"/> Käytetty eri liitettä <input type="checkbox"/> Esitetty ottamissuunnitelmassa</p>												
<p>8 Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta</p>	<p>Haetaan lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennenkuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman. (MAL 21 §)</p> <p>Liitteenä ehdotus vakuudeksi.</p> <p><input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei</p>												
<p>9 Kuuleminen</p> <p>Tarvittaessa käytettävä eri liitettä</p>	<p>Luettelo ottamisalueen sisältävään kiinteistöön rajoittuvien kiinteistöjen ja muiden alueiden sijaintitiedoista sekä niiden omistajien ja haltijoiden yhteystiedoista. Mikäli hakija on itse suorittanut näiden kuulemisen, tulee tästä antaa selvitys (mm. kuulemisasiakirjat ja huomautuksen tekemiseen varattu aika, MAL 13 §, Vn A maa 3 §)</p> <p>Esitetty liitteessä 1. Naapurien kuulemista ei ole tehty.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Käytetty eri liitettä</p>												
<p>10 Ottamis-suunnitelman laatija</p>	<p>Nimi ja koulutus sekä ammatti Inno-CAD Oy, Kari Nieminen, tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)</p> <p>Lähiosoite Laaksopolku 12 B 6 sähköposti: kari.nieminen@innocad.com</p> <p>Postinumero Osoitetoimipaikka Puhelin toimeen/kotiin 70910 VUORELA 045 670 2480</p>												
<p>11 Maa-ainesten ottamis-toiminnan yhteyshenkilö</p>	<p>Lisätietoja antaa tarvittaessa alla nimetty yhteyshenkilö, jolla on oikeus täydentää ja korjata asiakirjoja.</p> <p>Nimi ja ammatti Riikka Herukka, tienrakennusesimies</p> <p>Lähiosoite Metsähallitus Metsätalous Oy, Lentiirantie 342D sähköposti: riikka.herukka@metsa.fi</p> <p>Postinumero Osoitetoimipaikka Puhelin toimeen/kotiin 88900 KUHMO 040 4830 296</p>												
<p>12 Liitteet</p>	<p>Tarkemmat tiedot ottamispaikasta ja toimenpiteistä ilmenevät oheisista liitteistä. Oheistettu liite merkitään x:llä.</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1. valtakirja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallintaoikeudesta</td> <td><input type="checkbox"/> 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 3. karttaote väh. 1:20 000</td> <td><input type="checkbox"/> 9. YVA-lain (468/1994) muk. arviointiselostus</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4. kaavaote kaavamääräyksineen ja selvitys kaavoitustilanteesta</td> <td><input type="checkbox"/> 10. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n arviointi</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia</td> <td><input type="checkbox"/> 11. Alustava suunnitelma kivenmurskaamon sijoittamisesta ja toiminnasta alueella</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 1. valtakirja	<input checked="" type="checkbox"/> 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista	<input checked="" type="checkbox"/> 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallintaoikeudesta	<input type="checkbox"/> 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa	<input checked="" type="checkbox"/> 3. karttaote väh. 1:20 000	<input type="checkbox"/> 9. YVA-lain (468/1994) muk. arviointiselostus	<input type="checkbox"/> 4. kaavaote kaavamääräyksineen ja selvitys kaavoitustilanteesta	<input type="checkbox"/> 10. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n arviointi	<input checked="" type="checkbox"/> 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia	<input type="checkbox"/> 11. Alustava suunnitelma kivenmurskaamon sijoittamisesta ja toiminnasta alueella	<input type="checkbox"/> 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista	
<input type="checkbox"/> 1. valtakirja	<input checked="" type="checkbox"/> 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista												
<input checked="" type="checkbox"/> 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallintaoikeudesta	<input type="checkbox"/> 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa												
<input checked="" type="checkbox"/> 3. karttaote väh. 1:20 000	<input type="checkbox"/> 9. YVA-lain (468/1994) muk. arviointiselostus												
<input type="checkbox"/> 4. kaavaote kaavamääräyksineen ja selvitys kaavoitustilanteesta	<input type="checkbox"/> 10. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n arviointi												
<input checked="" type="checkbox"/> 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia	<input type="checkbox"/> 11. Alustava suunnitelma kivenmurskaamon sijoittamisesta ja toiminnasta alueella												
<input type="checkbox"/> 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista													
<p>13 Päätöksen toimittaminen</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Postitetaan <input type="checkbox"/> Noudetaan</p>												
<p>14 Viranomaismaksujen suorittaja</p>	<p>Nimi, jakeluosoite, postinumero ja postitoimipaikka Metsähallitus Metsätalous Oy, Lentiirantie 342D, 88900 KUHMO</p>												
<p>15 Tietojen luovutus</p>	<p><input type="checkbox"/> Maa-ainesluparekisteristä saa luovuttaa henkilötietojani sisältävän kopion, tulosteen tai sen tiedot sähköisessä muodossa suoramarkkinointia sekä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (julkisuuslaki 16 § 3 mom.).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maa-ainesluparekisteristä ei saa missään muodossa antaa henkilötietojani suoramarkkinointia eikä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (henkilötietolaki 30 §)</p>												
<p>16 Päiväys ja allekirjoitus</p>	<p>Päivämäärä Hakijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus</p> <p style="text-align: center;">Riikka Herukka</p>												

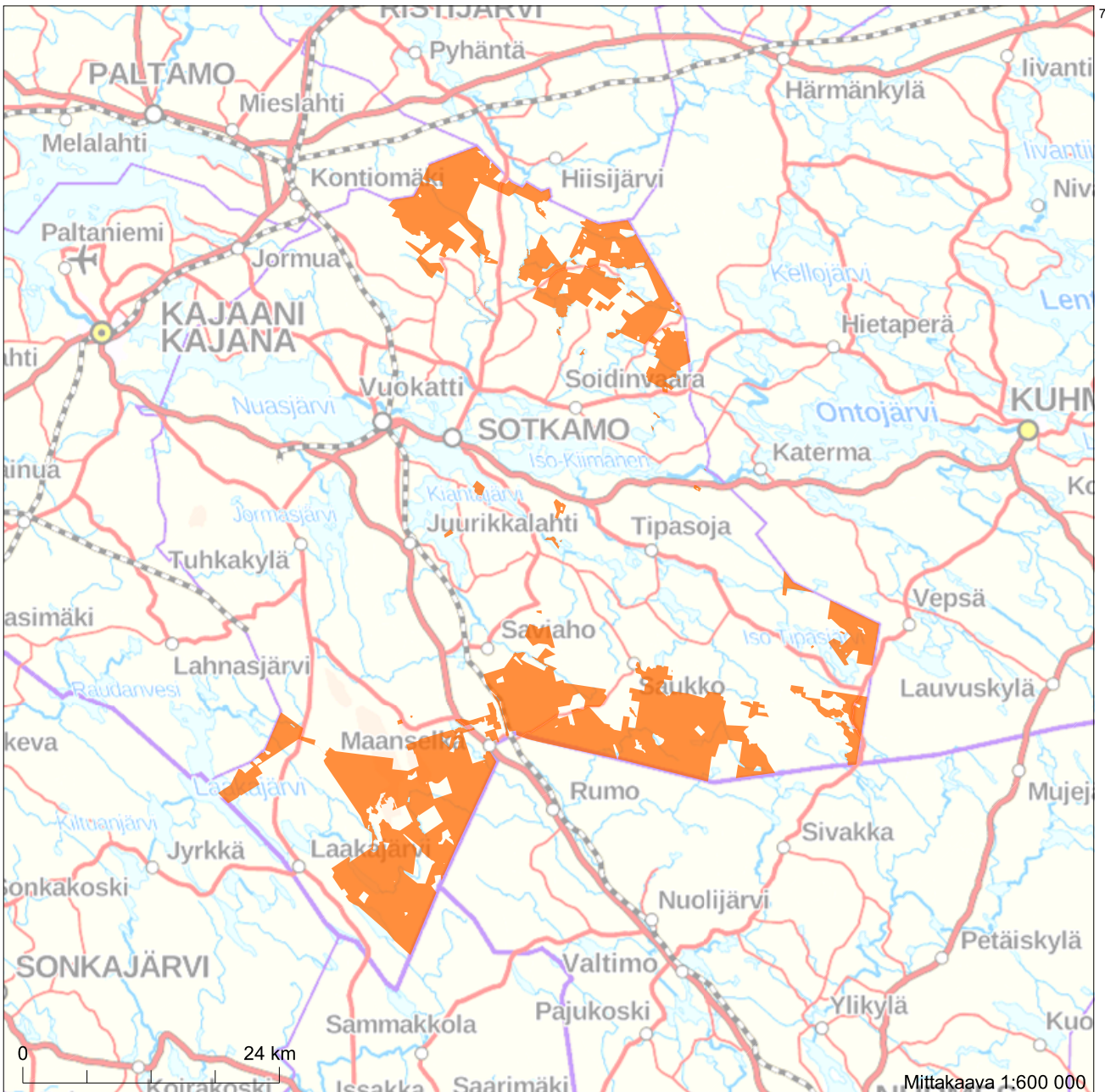


Kiinteistötunnus: 765-893-10-1
 Nimi: SOTKAMON VALTIONMAA
 Rekisteriyksikkölaji: Valtion metsämaa
 Kunta: Sotkamo (765)
 Palstojen lukumäärä: 59

Rekisteriyksikön alueella on asemakaava ja yleiskaava.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 31.8.2020.

Kiinteistörekisterin tiedoissa voi olla puutteita ja epätarkkuuksia. Rekisteriyksikön tarkka alueellinen ulottuvuus selviää toimitusasiakirjoista ja maastosta. Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.



7152806

Mittakaava 1:600 000

1. Yleistä

Inno-CAD Oy on laatinut Metsähallitus Metsätalous Oy:n toimeksiannosta tämän maa-ainessuunnitelman alueelle, joka sijaitsee Suomen valtion / Metsähallituksen omistamalla tilalla Sotkamon valtionmaa 765-893-10-1 Laakajärvellä, Sotkamon kunnassa. Kylä/sijaintialue on Valtion metsämaat. Tässä haetaan yhteislupaa maa-ainesotolle (maa-aineslupa) sekä kallion louhinnalle ja louheen murskaukselle (ympäristölupa). Lupia haetaan 10 vuodeksi. Kyseessä on jo avattu kohde, jonka maa-aineslupa on umpeutunut 30.4.2018.

2. Aluekohtaiset tiedot ja suoritettut maastonselvitykset

Haja-asutusalueella oleva kohde sijaitsee lyhimmillään noin 61 kilometrin ajomatkan päässä Sotkamon keskustasta etelään osoitteessa Hiisitie 25.

Kohteen ympäristö on metsätalouksikäytössä ja laajalti Metsähallituksen omistuksessa. Alue kasvaa pääosin havupuustoa. Etäisyydet suunnitellun ottamisalueen rajasta lähimpiin lampiin/järviin/vesiesiintymiin ovat lyhimmillään seuraavat:

- Heinälammit lännessä 230 metriä

Asuin- tai lomarakennuksia ei ole 1 000 metrin säteellä kohteesta. Kohteen lounaispuolella sijaitsee kuitenkin kiinteistö Hiidenhirvi 765-404-45-1, jonka omistaa Hiidenhirvi Oy. Yritys harjoittaa tilalla majoitus- ja ravitsemistoimintaa: luonto- ja erämatkailua, kokous-, koulutus- ja juhlatilaisuuksia.

Suunnitellusta louhinta-alueen rajasta kiinteistörajalle on etäisyyttä lyhimmillään 50 metriä. Etäisyys rakennuksiin on lyhimmillään noin 300 metriä. Louhintaa ja murskausta tehtäisiin lähinnä talviaikana. Ajankohdasta voidaan tarvittaessa sopia Hiidenhirvi Oy:n edustajan kanssa. Arvio toiminnan meluvaikutuksista sekä meluhaittojen vähentäminen on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteen 1A kohdassa 20.

Kohdealueen alkutilannekartta (piirustus 03) perustuu Inno-CAD Oy:n 25.5.2020 tekemään ortoilmakuvaukseen sekä GNSS-mittaukseen. Maastoon tehtiin signaalointi, jonka merkit mitattiin tarkoin sekä vaaka- että pystysijainniltaan maanmittaustason satelliittipaikantimella. Alue kuvattiin sen jälkeen UAS-ortokuvaus-kopterilla 130 metrin korkeudesta. Yhden maastopikselin kooksi saatiin tältä korkeudelta 2,5 cm.

Kuvauksesta tuotettiin signaaloinnin ja ortokuvamosaiikin avulla kolmiulotteinen pistepilvi ja siitä edelleen mittatarkka alkutilanteen korkeusmalli. Tulokset on esitetty ETRS-TM35 -koordinaatistossa sekä korkeusjärjestelmässä N2000. Maastomallinnuksessa on käytetty ilmakuvatun alueen ulkopuolella sekä peitteisillä alueilla hyväksi myös Maanmittauslaitoksen maastotietokannan korkeusmallia. Maanpinnan korkeus vaihtelee kohdealueella välillä N2000 +228...+241.

Hakija pyytää kuntaa suorittamaan naapurien kuulemisen.

3. Kaavatilanne, mahdolliset suojelualueet ja alueen virkistyskäyttö

Aluetta koskevat Kainuun maakuntakaavan 2020 kaavamääräykset.

Kohdetta lähimmät määräykset on esitetty karttaotekuvassa 02A. Sen mukaisesti kohde ei sijoitu millekään kaavamääräysalueelle, mutta lähistölle on tehty varaus viivamaisille retkeily- ja moottorikelkkareitille.

Mikään edellä mainituista kaavamerkinnöistä ei estä suunnitellun kaltaista maa-ainestoimintaa. Mikäli olevat tai suunnitellut reitistöt risteäisivät suunnitellun ottamisalueen kanssa, hakija on valmis siirtämään reitit omalla kustannuksellaan.

Alueella ei ole yleiskaavaa.

Alueella ei ole asemakaavaa.

Kohde ei sijaitse luonnonsuojelu- ja tai Natura-alueella. Lähin sellainen on Pitkäsuo-Särkämäen Natura 2000-suojelualue 1,8 kilometrin päässä idässä, Rautavaaran kunnan puolella. Sen Natura-tunnus on FI0600110 ja suojeluperustetunnus SACFI0600110.

Kohdealue ei kuulu mihinkään suojeluohjelmiin, eikä suunniteltua ottoaluetta ole osoitettu virkistyskäyttöön.

4. Pohjavesiolosuhteet

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Kohteen kannalta ylimmäksi pohjavesipinnaksi on oletettu luoteispuolella olevan suon pinta korkeudessa noin N2000 +227,00.

5. Vaikutukset lähiympäristön luonnonoloihin

Alueella ei ole tiedossa uhanalaisia eläinlajeja. Ottoalueella ei ole vanhaa metsää, metsälakikohteita eikä muita erityisiä elinympäristöjä. Ottotoiminnan vaikutukset luonnonarvoihin ja monimuotoisuuteen ovat vähäiset. Ottoalueelle ei tule myöskään vesiä ulkopuolelta muuten kuin sadantana ja alueelta lähtevä vesimäärä on vähäinen.

6. Suunnitellut ottamistoimenpiteet

Ottamistoimenpiteen tarkoituksena on maa-ainesten sekä kalliolouheesta tehtävien murskattujen lajitteiden hyödyntäminen metsäautoteiden rakentamiseen ja kunnossapitoon sekä tiestön hiekoitukseen ym. metsätalouden tarpeisiin. Alueelle haetaan maa-aines- ja ympäristölupia 10 vuodeksi. Ympäristölupahakemukseen liittyvät dokumentit on esitetty tässä samassa yhteydessä maa-aineslupadokumenttien jälkeen.

Leikattavia maa/kalliokiviaineeksiä on koko alueella pintamaineen yhteensä noin 30 000 m³ ktr. Koko ottamisalueen pinta-ala on 2,46 ja louhinta-alueen 0,39 hehtaaria. Ottamisalue sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet.

Alin suunniteltu ottotaso on N2000 +229,00, louhinta-alueen länsireunalla. Pohja nousee kohti itää edettäessä 1 prosentin (1cm/m) kaltevuudella. Mikäli pohjavettä havaitaan, ottamista ei saa missään olosuhteissa ulottaa alemmaksi kuin tasolle, joka on vähintään 2 metriä havaittua pohjavesipintaa ylempänä. Ottamissuunnitelma esitetään suunnitelmakartoissa 03 ja 04. Kaivu/louhintasuuntanuolet ovat ohjeellisia.

Leikkaustasoissa täytyy suunnitelmissa esitettyjen korkeuksien lisäksi huomioida se, ettei synny painanteita, joissa vesi seisoo. Ne mahdolliset louhos pohjan valumavedet, jotka eivät imeydy irtilouhittuun kalliopohjaan, ohjataan maastoon alueen pohjoispuolelle ja siitä edelleen suo-ojaan. Tarvittaessa tehdään laskeutusallas ennen niiden purkupaikkaa.

Oton aikana on koko ajan tarkkailtava mahdollista pohjavettä. Ennen aloittamista suunnitelmassa esitetty ottamisalue tulee merkitä maastoon, esimerkiksi kirkasvärisillä aurau sviitoilla, puupaaluilla, kepeillä, tms. Alueella ei ole rakennuksia tai rakennelmia.

Pysyviä rakennuksia tai rakenteita ei alueelle sijoiteta, mutta ajoittain toistuvaa melko lyhytaikaista (1-10 viikkoa) kiviainesten jalostusta varten paikalle sijoitetaan murskaus- ja seulontalaitteita. Louhinnalle ja louheen murskaukselle haetaan ympäristölupaa yhtä aikaa tämän maa-aineslupahakemuksen kanssa. Pintamaat varastoidaan reuna-alueille, josta ne käytetään hyväksi maisemoinnin yhteydessä. Otto- ja varastointialueelle ei tulla tekemään asfaltoituja tai muita pinnaltaan tiiviitä alueita, jolloin suurin osa alueelle satavasta vedestä pidättyy ottoalueen pintaosiin ja haihtuu.

7. Turvallisuus- ja liikennejärjestelyt

Ottamistyön aikana tulee noudattaa voimassa olevia työturvallisuusmääräyksiä. Työn aikana syntyvät korkeat, vielä maisemoimattomat luiskat, on aidattava huolellisesti lippusiimalla tai muulla vastaavalla tavalla. Murskaamon laitteiden mahdolliset polttoaine- ja muut päästöt maaperään on estettävä viranomaisten edellyttämällä tavalla. Kulku alueelle tapahtuu entiseen tapaan Hiisitietä pitkin. Tiestön kulkukelpoisuus taataan kaikissa olosuhteissa.

8. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty liitteessä 3. Kaivannaisjätteitä ovat lähinnä pintamaat ja kannot. Toiminnassa pyritään siihen, että läjitetyt pintamaamassat olisivat kasalla mahdollisimman vähän aikaa (ei useita vuosia). Läjitetyistä pintamaista ei ole vaaraa pinta- tai pohjavesille. Näin ollen ei ole tarvetta esittää erillistä selvitystä kaivannaisjätteen seurannasta ja tarkkailusta (liite 3, kohta C).

9. Jälkihoitotoimenpiteet

Alue muotoillaan tämän ottamissuunnitelman mukaisesti siten, että se mahdollisimman hyvin sulautuu ympäristöönsä. Kallioluiskat louhitaan noin kaltevuuteen 5:1...6:1. Yli kaksi metriä korkeat lopulliset kallioseinämät on syytä aidata riittävän turvallisella tavalla. Mikäli kaikki em. korkeat rintaukset suojataan kiinteällä ja vahvalla metallirakenteisella aidalla, luiskat voidaan toiminnan päättyessä jättää edellä kerrottuun kaltevuuteen. Toisena vaihtoehtona on se, että viimeinen louhintaräjätys tehdään tavalla, jolla syntyvä riittävän pienikokoinen louhe jää paikalleen loivaan kaltevuuteen, eikä sitä viedä pois. Louhe maisemoidaan paikoilleen noin kaltevuuteen 1:3. Tämä tapa kuitenkin pienentää hyödynnettävien massojen määrää. Lopulliset maaluisikat muotoillaan pintamailla ja ylijäämämassoilla kaltevuuteen 1:3.

Alue palautuu metsätalouskäyttöön, joten leikatulle pohjalle levitetään paikalta saatavia moreenipintamaita taimettumista varten. Alueen metsittyminen tapahtuu luontaisesti. Muotoilua tehdään mahdollisuuksien mukaan sitä mukaa, kun ottamistoiminta edistyy.

10. Ympäristöhaittojen arviointi

Toiminnasta naapurikiinteistölle Hiidenhirvi 765-404-45-1 aiheutuvat meluhaitat on mahdollista yhteistyössä neuvotellen minimoida ajoittamalla toiminta talviaikaan siten, että niistä olisi yrityksen Hiidenhirvi Oy toiminnalle mahdollisimman vähän haittaa.

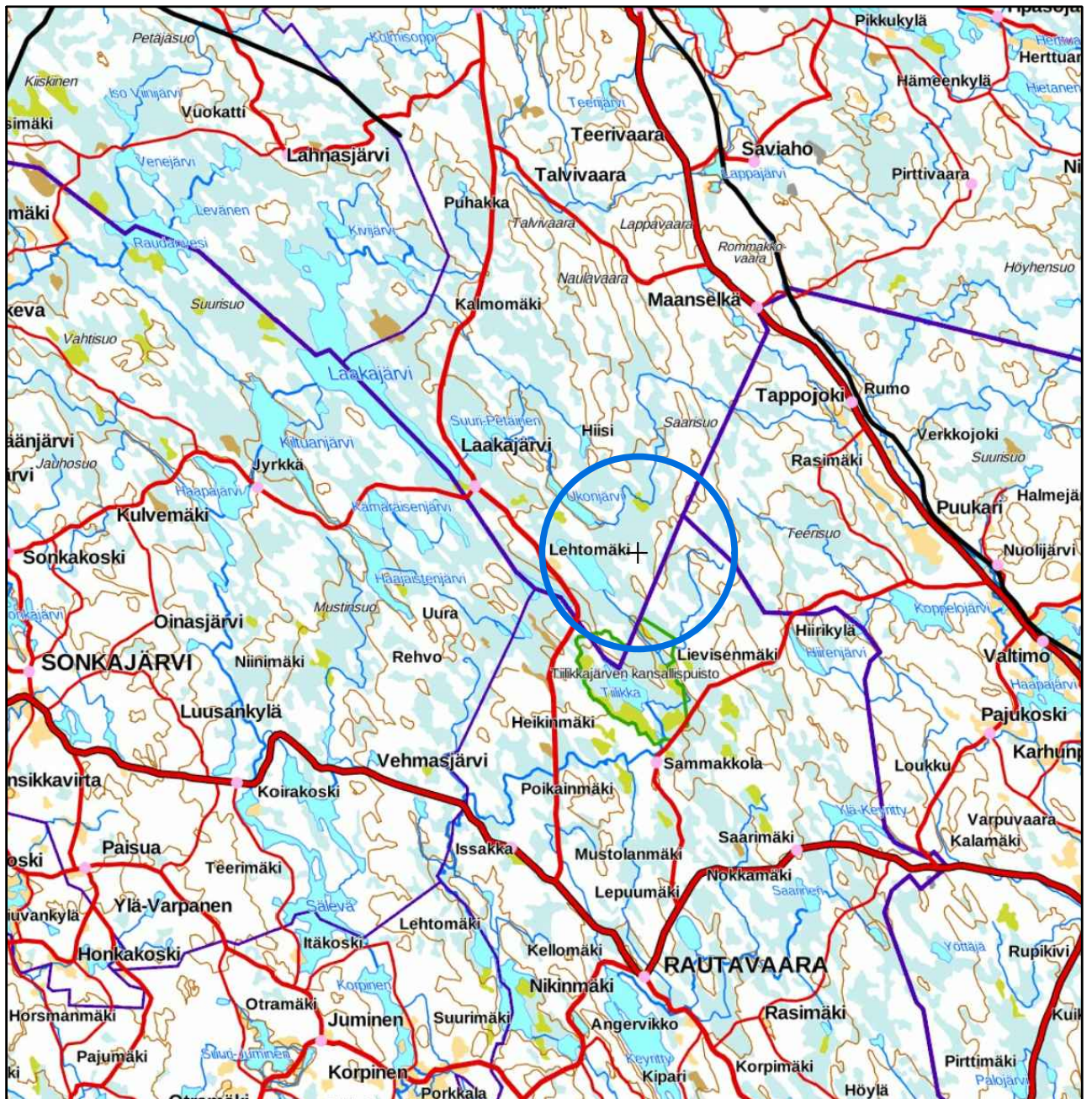
Ottamistoiminta ei ole Kainuun maakuntakaavan 2020 vastainen, eikä se aiheuta mahdollista pohjavesien pilaantumista, kun noudatetaan riittävää suojakerrosta. Tämän ottamissuunnitelman rajauksen sisällä toimittaessa ottaminen ei aiheuta kauniin maisemakuvan turmeltumista, eikä myöskään tuhoa erikoisia luonnonesiintymiä. Edellyttäen, että tämän ottamissuunnitelman ohjeita noudatetaan, ottamistoiminta ei ole ristiriidassa maa-aineslaissa säädettyjen rajoitusten kanssa.

Kuopiossa 31.8.2020




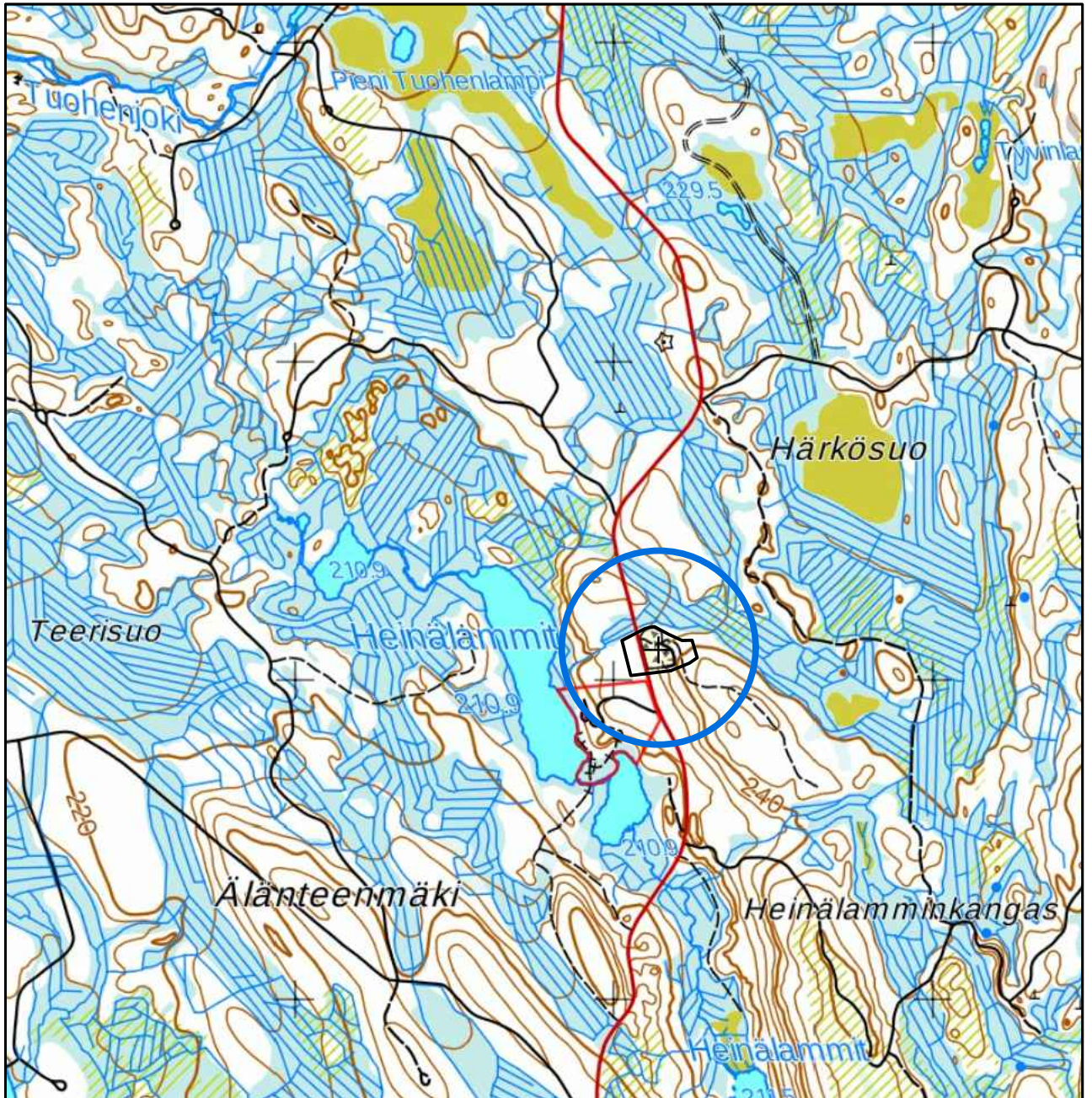
Kari Nieminen

Tien- ja vesirakennusinsinööri,
Maanmittausinsinööri (AMK)
Inno-CAD Oy




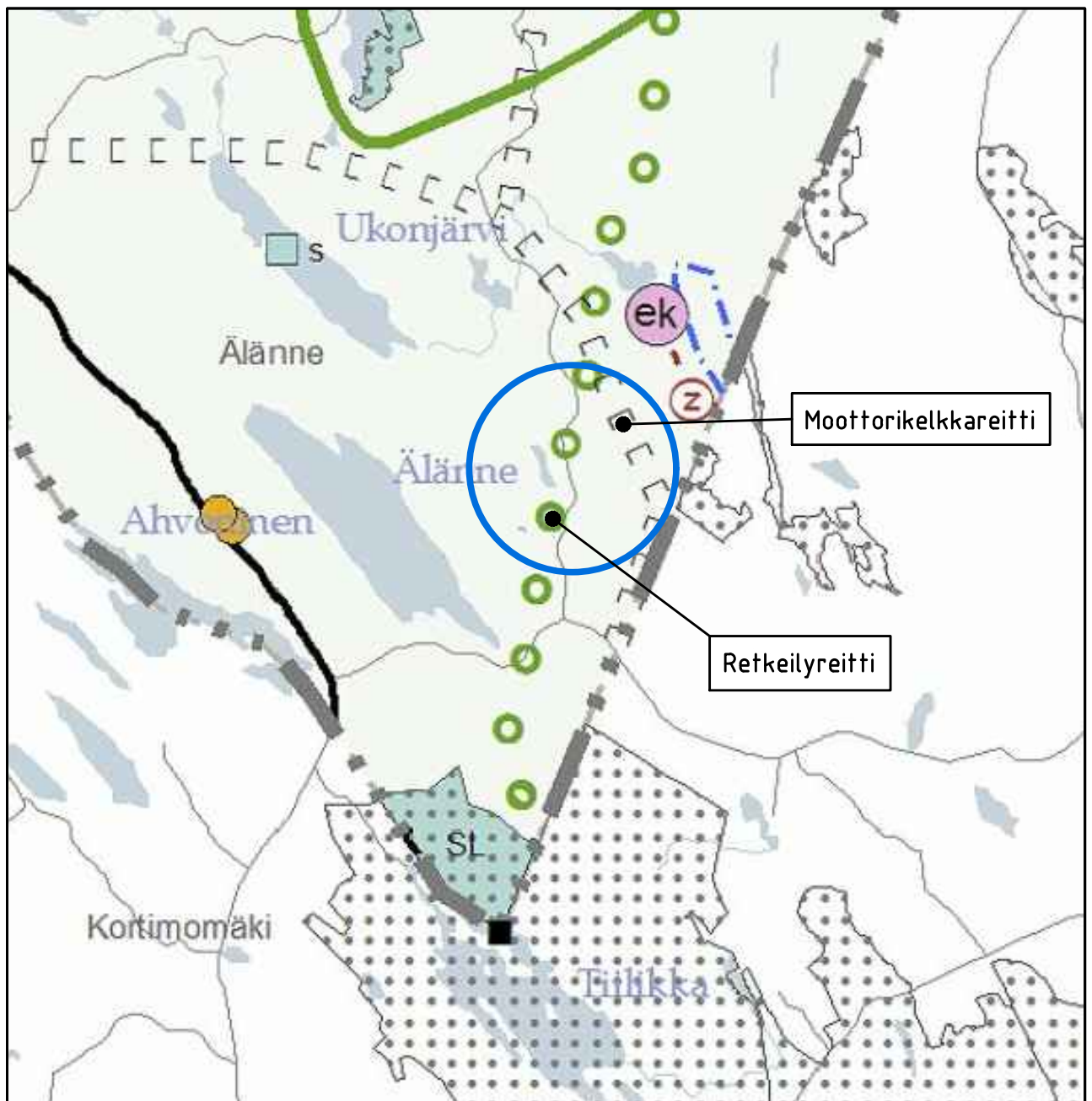
10 km

Kylä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT		Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1		
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1		Piirustuslaji MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA		
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ		Piirustus JATKOLUPAHAKEMUS YLEISKARTTA Mittakaavat 1:400 000		
 Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com		Maastotyöt	25.5.2020	KN + UAS + GNSS
		Suunnitellut	31.8.2020	Kari Nieminen tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)
KUOPIO 31.8.2020		Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero GEO 01		


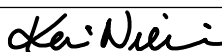


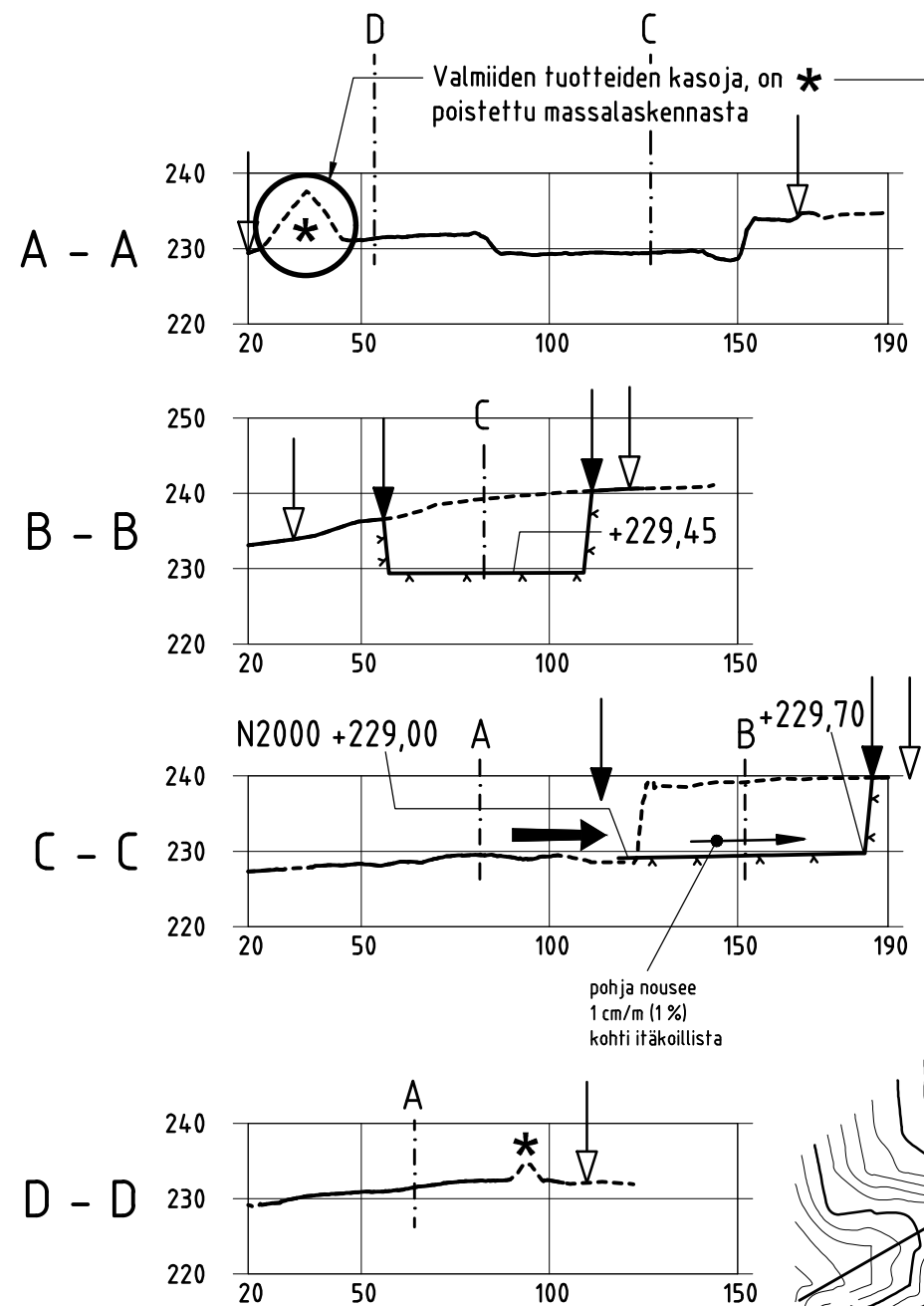
1 km

Kytä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT		Tila ja RN: o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1		
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1		Piirustuslaji MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA		
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ		Piirustus JATKOLUPAHAKEMUS Mittakaavat 1:20 000 SIJAINTIKARTTA		
 Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com		Maastotyöt	25.5.2020	KN + UAS + GNSS
		Suunnittelut	31.8.2020	Kari Nieminen
		tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)		
KUOPIO 31.8.2020 <i>Kari Nieminen</i>		Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero GEO 02		



5 km

Kytä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT		Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1		
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1		Piirustuslaji MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA		
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ		Piirustus KAAVAOTE, KAINUUN MAAKUNTAKAAVA 2020		
 Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com		Maastotyöt	25.5.2020	KN + UAS + GNSS
		Suunnitellut	31.8.2020	Kari Nieminen
		Mittakaavat 1:100 000		
		tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)		
KUOPIO 31.8.2020		Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero GEO 02A		
				



↓ Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue), sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet

↓ Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska

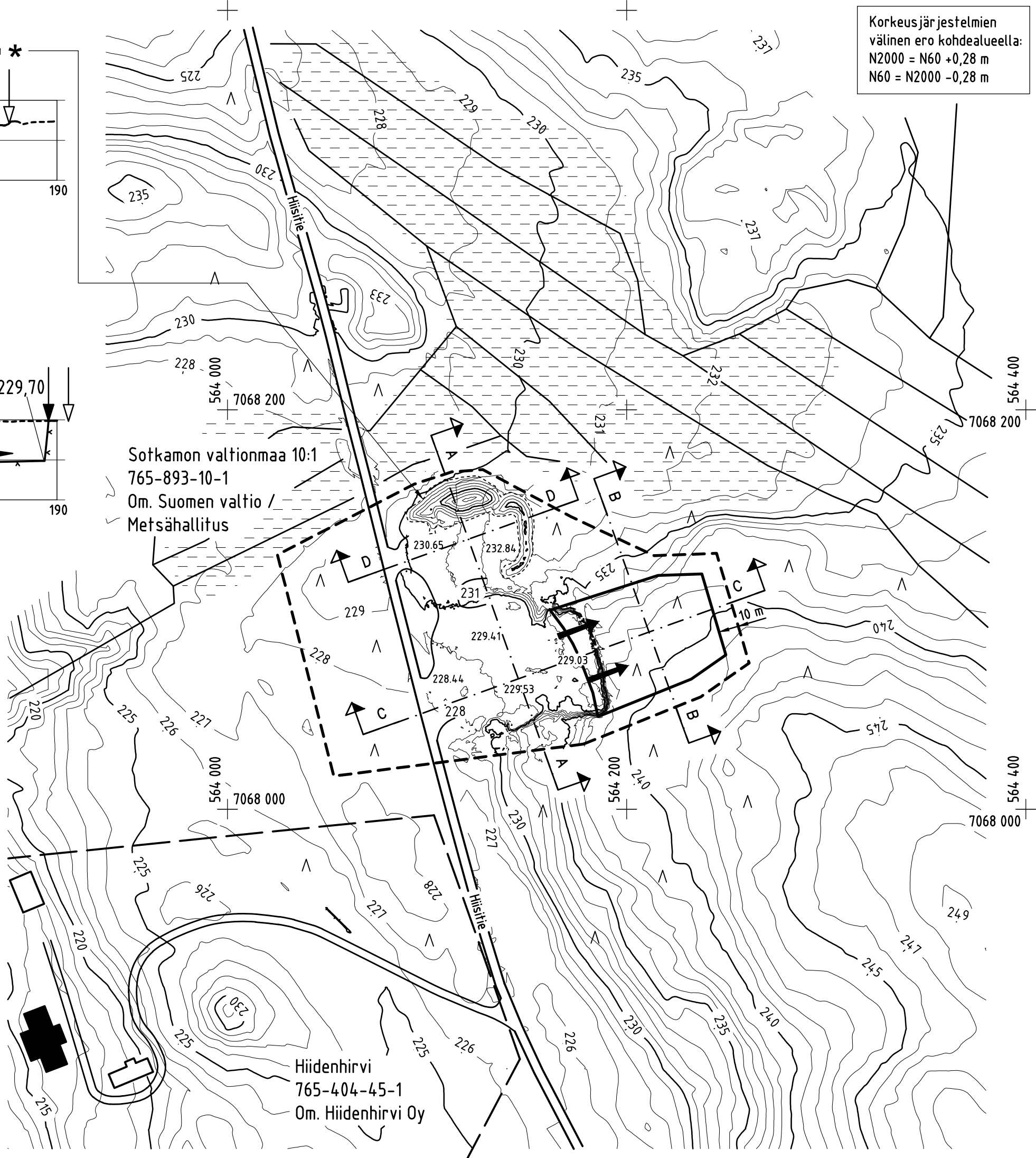
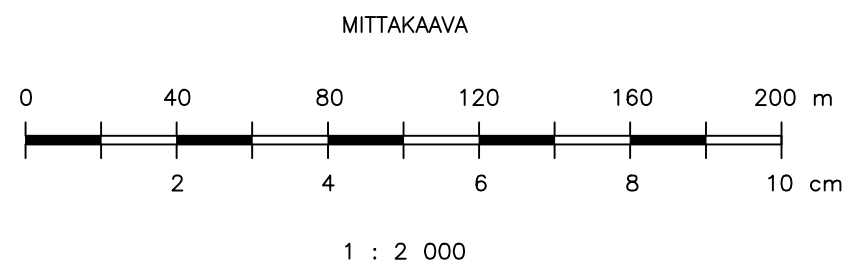
← Louhinnan etenemissuunta

Kallioluiskat louhitaan kaltevuuteen 5:1-6:1

LEIKKAUKSET 1:2000 / 1:1000

Korkeusjärjestelmien välinen ero kohdealueella:
 N2000 = N60 +0,28 m
 N60 = N2000 -0,28 m

N
 E
 Koordinaatisto:
 ETRS-TM35FIN
 Korkeusjärjestelmä:
 N2000



Sotkamon valtionmaa 10:1
 765-893-10-1
 Om. Suomen valtio /
 Metsähallitus

Hiidenhirvi
 765-404-45-1
 Om. Hiidenhirvi Oy

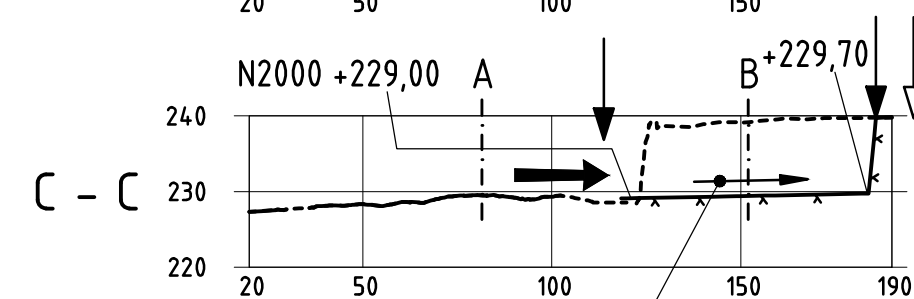
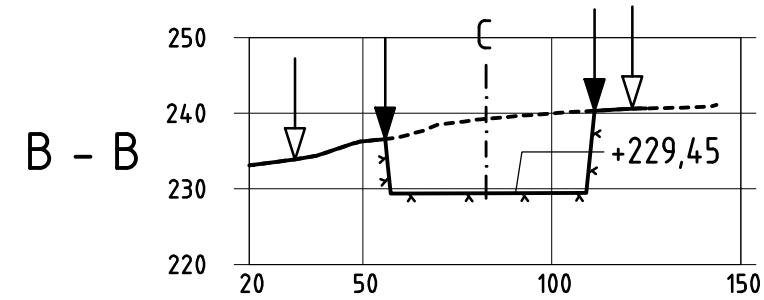
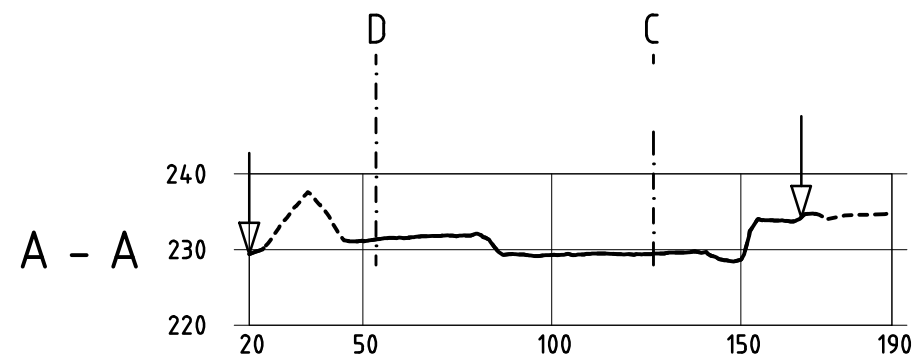
Ottamisalueen pinta-ala: 2,46 ha,
 sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet.
 Louhinta-alueen pinta-ala: 0,39 ha.

Alueen kokonaismassamäärä pintamaineen
 ilman valmiiden tuotteiden kasoja: 30 000 m³ ktr.

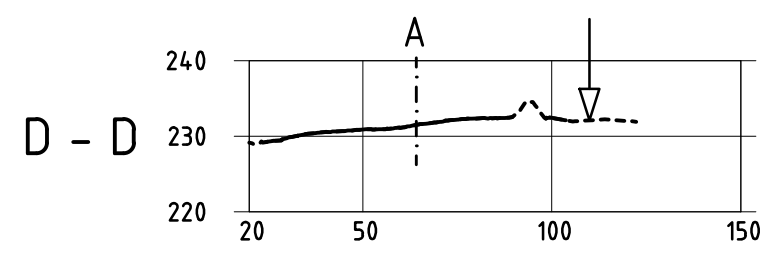
--- Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue)
 — Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska
 ← Louhinnan etenemissuunta

Kyliä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT		Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1	
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1		Piiirustaja MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ		Mittakaavat JATKOLUPAHAKEMUS, ALKUTILANNE JA LEIKKAUKSET 1:2 000 1:2 000/1: 1000	
Maastotyöt 25.5.2020 KN + UAS + GNSS		Suunnitellut 31.8.2020 Kari Nieminen	
Inno-CAD OY Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com		Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero fien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)	
KUOPIO 31.8.2020	<i>Kari Nieminen</i>	GEO	03

Copyright: Inno-CAD Oy

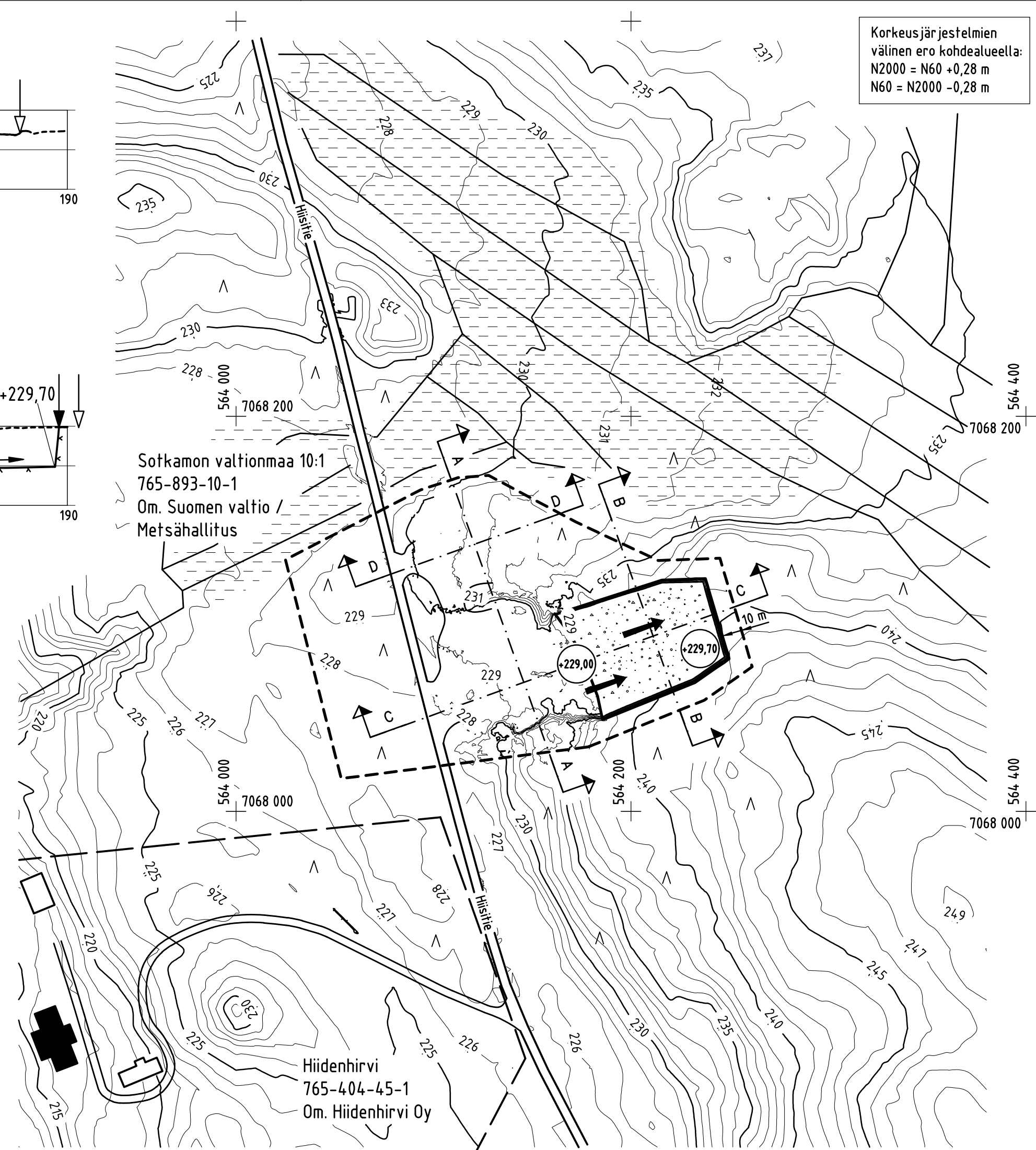
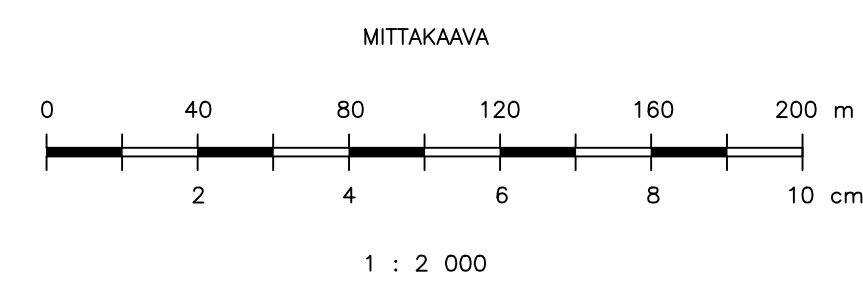


pohja nousee
1 cm/m (1%)
kohti itäkoillista



Korkeusjärjestelmien
välinen ero kohdealueella:
N2000 = N60 +0,28 m
N60 = N2000 -0,28 m

N
E
Koordinaatisto:
ETRS-TM35FIN
Korkeusjärjestelmä:
N2000



Ottamisalueen pinta-ala: 2,46 ha,
sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet.
Louhinta-alueen pinta-ala: 0,39 ha.

Alueen kokonaismassamäärä pintamaineen
ilman valmiiden tuotteiden kasoja: 30 000 m³ ktr.

- Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue)
- Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska
- ← Louhinnan etenemissuunta
- ⊙ +229,00 ... ⊙ +229,70 Pohjan leikkaustasot

- ▽ Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue), sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet
- Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska
- ← Louhinnan etenemissuunta

Kallioluiskat louhitaan kaltevuuteen 5:1-6:1

LEIKKAUKSET 1:2000 / 1:1000

Kyliä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT		Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1	
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1		Piiirustaja MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ		Mittakaavat JATKOLUPAHAKEMUS, 1:2 000 LOPPUTILANNE JA LEIKKAUKSET 1:2 000/1: 1000	
 Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com		Maastotyöt	25.5.2020 KN + UAS + GNSS
		Suunnitellut	31.8.2020 Kari Nieminen
		Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero maanmittausinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)	
KUOPIO 31.8.2020 <i>Kari Nieminen</i>		GEO	04

Copyright: Inno-CAD Oy

LIITE 1

Kohdekiinteistön omistajat sekä naapurikiinteistöt omistajineen

Kohdekiinteistön tiedot listassa viimeisenä

**Maanmittauslaitos - Kiinteistötietopalvelu
Tiedot haettu 20.8.2020**

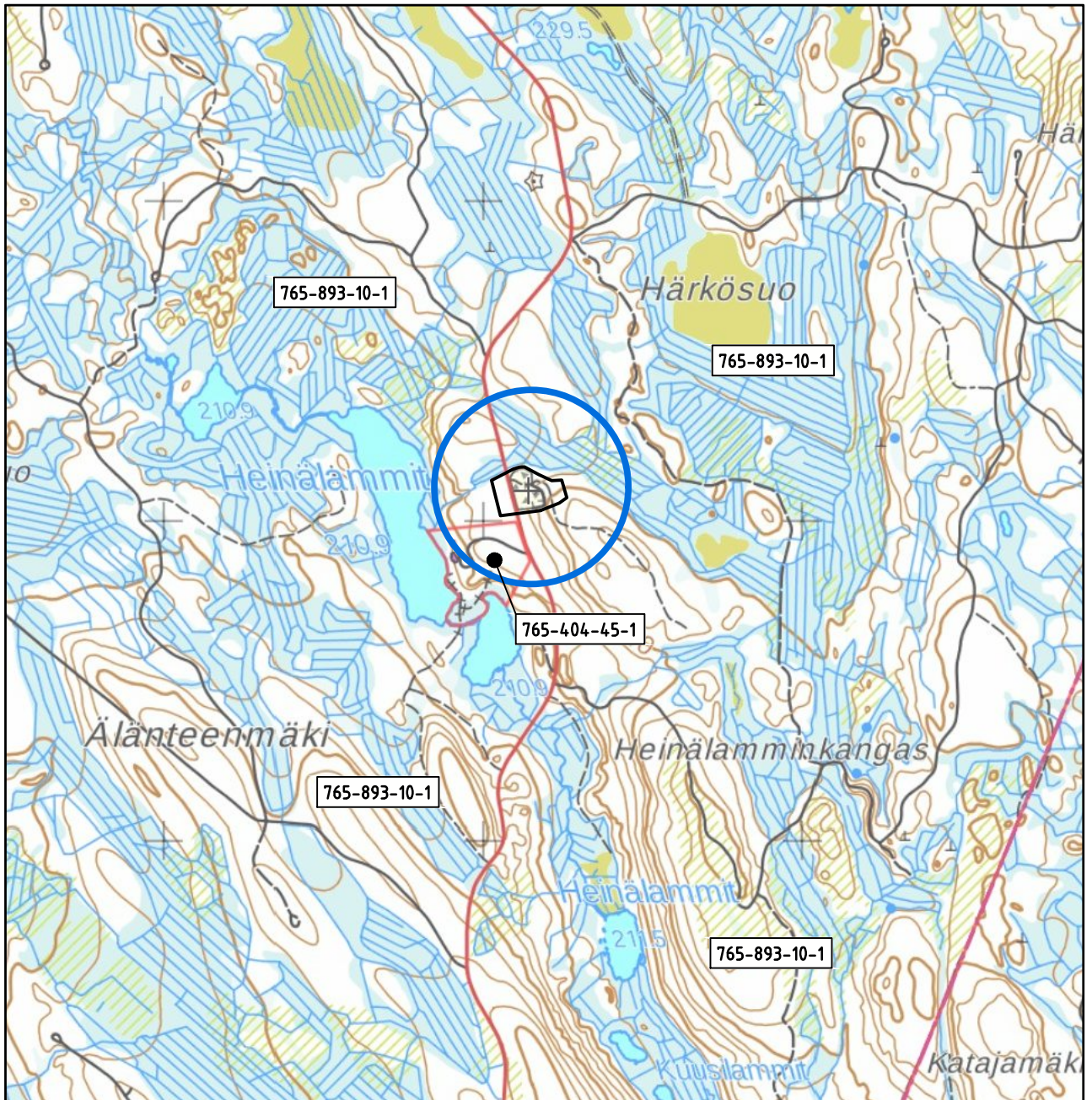
Kohdekiinteistöllä on suuren kokonsa vuoksi lukuisia rajanaapureita, joten kaikkia niitä ei ole järkevää tässä esittää.

Lähimpien rajanaapureiden kiinteistötunnukset on esitetty tässä sekä liitteen 2 kartassa.


Tila 765-404-45-1, HIIDENHIRVI
Hiidenhirvi Oy, 1728535-6
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Kohdekiinteistö

Valtion metsämaat 765-893-10-1, Sotkamon valtionmaa
Metsähallitus, 0116726-7
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi
Suomen valtio
Yhteystietoja ei saatavilla



1 km

Kylä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT		Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1	
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1		Piirustuslaji MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ		Piirustus LIITE 2	
		Mittakaavat 1:20 000	
 Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com		Maastotyöt	
		Suunnitellut	31.8.2020
		Kari Nieminen tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)	
KUOPIO 31.8.2020		Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero	
<i>Kari Nieminen</i>		GEO	

YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM

**KAIVANNAISJÄTTÖEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA
MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE
(MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §).**

31.8.2020

	Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan	X
	Suunnitelma liittyy ympäristölupaan	

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Metsähallitus Metsätalous Oy

Ottamisalueen nimi Laakajärven kallioalue

Kunta, kylä, tilan RN:o

Sotkamo, Valtion metsämaat, Sotkamon valtionmaa 865-893-10-1

Ottamisalueen pinta-ala

2,46 ha Ottamisalue sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet, louhinta-alue 0,39 ha

Luvan viimeinen voimassaolopäivä**Maa-aines
(x)****Ottamismäärä
kiinto-m³ (m³ltr)**

Kalliomurske	
X Louhe sekä siitä murskatut lajitteet	30 000
Rakennus- ja muu luonnonkivi	
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Multa tai savi	

Kaivannaisjätteen laji ⁴	Kaivannaisjätteiden määrät (k-m ³) koko tuotantoaikana ² sekä kaivannaisjätteiden laatu.	Hyödyntäminen tai käsittely ⁴ Valitaan alla olevista vaihtoehdoista ja täydennetään tarvittaessa vieraiselle riville sanallisesti 0) Kaivannaisjätettä ei synny. 1) Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin tai se kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi. 2) Kaivannaisjätettä ei käytetä ja se varastoidaan alueelle. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, siirto lomakkeen kohtaan E.	Toiminnan tarkempi kuvaus ja ympäristövaikutukset ⁵ Pintamaita varastoidaan reuna-alueelle, mistä ne käytetään maisemointiin. Kallio louhitaan ja louhe murskataan erilaisiksi murskelajitteiksi. Kivituhka voidaan hyödyntää maisemoinnissa. Suuret kivet ja lohkaarit murskataan kiviainestuotteiksi. Kannot ja muu puu-aines voidaan tarvittaessa hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena.
Pintamaa	4 900 m ³ ktr		
Kannot ja hakkuutähteet	150 m ³		
Kivituhka	Pysyvä ³ X Ei pysyvä ³ X	Pysyvä kaivannaisjätettä ovat pintamaiden epäorgaaninen kiviaines, ei pysyvää pintamaiden humus ja hakkuutähteet	
Vesiseulonta- ja selkeytyslaitaiden lietteet			
Savi ja siltti			
Sivukivi			
Seulontakivet ja lohkaarit			
Muu kaivannaisjäte:			

A)Ottamislueen ympäristö⁽⁶⁾

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

B)Ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä ⁽⁷⁾

Kaivannaisjätteet sijoitetaan alueelle, jonka ympäristö on pääosin moreenia ja sen alla olevaa kalliota. Mahdolliset pintamaista lienneet aineet suotautuvat lopulta maa-aineksiin, eivätkä kulkeudu ympäristöön. Kaivannaisjätteen varastokasojen pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kastelemalla. Moreeni ym. sekä kivet ja lohka-reet ovat pilaantumattomia ja pysyviä kaivannaisjätteitä. Ne eivät aiheuta pinta- tai pohjaveden tai maaperän pilaantumista. Kivien ja lohkareiden rikotus sekä murskaus aiheuttavat osaltaan melu- ja pölyhaittaa.

Pintamaa- ja moreenikasoja voidaan tarvittaessa käyttää estämään melun ja pölyn leviämistä ympäristöön. Hakkuutähteet eivät aiheuta enempää ympäristöhaittoja kuin normaali metsänhoitokaan. Toiminnan päätyttyä kaivannaisjätteet hyödynnetään alueen maisemoinnissa.

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

C)Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä ⁽⁸⁾

Toiminnan aikana kaivannaisjätteiden varastointi ei aiheuta erityistarkkailua lukuun ottamatta mahdollista pintamaa- ja moreenimaakasojen pölyämistä. Luvan hakijan yhteyshenkilö tarkkailee itse ja ohjeistaa myös alueella työskenteleviä toimijoita tarkkailemaan kaivannaisjätteiden mahdollisia ympäristövaikutuksia. Kaivannaisjätteet on hyödynnetty alueen maisemoinnissa tai jalostettu tuotteeksi viimeistään toiminnan päätyttyä. Kaivannaisjätteiden varastoalueet siistitään, maisemoidaan ja metsitetään ottosuunnitelman ja lupaehtojen mukaisesti. Siten toiminnan päätyttyä ei tarvita kaivannaisjätteiden seurantaa tai tarkkailua.

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁹⁾

Kaivannaisjätteiden varastoalueet siistitään ja maisemoidaan lupaehtojen mukaisesti lupa-ajan puitteissa.

Esitetty tarkemmin maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta ⁽¹⁰⁾

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Pintamaat varastoidaan pääsääntöisesti louhinta-alueen rajan ja ottamisalueen rajan väliselle vyöhykkeelle.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Ei vaadi erityistä perustamista tai hoitoa.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Ympäristövaikutukset liittyvät pintamaiden mahdolliseen pölyämiseen. Ks. kohta C.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Maisemointi, katso ottamissuunnitelman suunnitelmaselostus

F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

Laakajärven kallioalue

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

Sijoituslupa kallion louhintaan sekä
louheen murskaukseen

Kunta: Sotkamo

Kylä: Valtion metsämaat

Kiinteistö: Sotkamon valtionmaa
765-893-10-1

Maanomistaja: Suomen valtio/Metsähallitus

Luvan hakija: Metsähallitus Metsätalous Oy

31.8.2020

Koordinaatit:

ETRS-TM35FIN -koordinaatisto: N = 7068 089, E = 564 137

ETRS-GK28 -koordinaatisto: N = 7070 299, E = 28 514 770

YKJ -yhtenäiskoordinaatisto: N = 7071 049, E = 3564 334



Laaksopolku 12 B 6, FIN-70910 VUORELA
Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com
Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com

KIVENLOUHIMOJEN, MUUN KIVENLOUHINNAN JA KIVENMURSKAAMOJEN YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta
SOTKAMON LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE. Kuvaus on esitetty liitteen 1A kohdassa 1.

Kyseessä on	<input checked="" type="checkbox"/> uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta	Toiminnan suunniteltu käynnistymisajankohta	
	<input type="checkbox"/> olemassa olevan toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)	Muutoksen suunniteltu toteutumisajankohta	Mitä muutos koskee?
	<input type="checkbox"/> olemassa olevan toiminnan ympäristöluvan muuttaminen (YSL 89 §)		Mitä muutos koskee?
	<input type="checkbox"/> hakemus toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa (YSL 199 §)	Perustelut, miksi toiminta tulisi voida aloittaa ennen lainvoimaista lupapäätöstä Selvitys vakuudesta	
	<input type="checkbox"/> muu syy, mikä? päättyneen ympäristöluvan jatkaminen		

Lupaa haetaan seuraaville toiminnoille:

<input type="checkbox"/> kivenlouhimo	<input checked="" type="checkbox"/> muu kivenlouhinta
<input type="checkbox"/> kiinteä kivenmurksaamo	<input checked="" type="checkbox"/> siirrettävä kivenmurksaamo

Toimintaan liittyy myös

<input type="checkbox"/> muualta tuotavan kiviaineksen murskaus	<input type="checkbox"/> kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus
<input type="checkbox"/> muu, mikä?	

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toimিনি Esitetty liitteen 1A kohdassa 2.	Kotipaikka	Y-tunnus	Käyntiosoite
Postiosoite	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite	
Yhteyshenkilön nimi	Postiosoite	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi Kaikki tekstitiedot on esitetty liitteen 1A kohdassa 3.	Käyntiosoite	Postiosoite
Puhelinnumero	Sähköpostiosoite	

Toimialatunnus (TOL)		
<input type="checkbox"/> 08111 koriste- ja rakennuskiven louhinta (ei sisällä murskausta)		
<input checked="" type="checkbox"/> 08120 soran, hiekan, saven ja kaoliinin otto (kiven, soran ja hiekan rouhinta ja murskaus)		
<input type="checkbox"/> 38320 lajiteltujen materiaalien kierrätys (kierrätysasfaltin murskaus uusioasfaltin tuottamista varten)		
<input type="checkbox"/> muu, mikä?		
Laitoksen yhteys henkilön nimi	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Työntekijöiden määrä	(henkilöä) tai henkilötyövuosimäärä	(htv)
Laitoksen koordinaatit (ETRS-TM35FIN)		
pohjoinen (N)		
itä (E)		

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa			
Maa-aineslain mukainen ottamislupa			<input checked="" type="checkbox"/>
Pohjaveden muuttamista koskeva tai muu vesilain mukainen lupa			<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa			<input type="checkbox"/>
Poikkeamispäätös			<input type="checkbox"/>
Toimenpidelupa			<input type="checkbox"/>
Maanomistajan suostumus laitoksen sijoittamiselle			<input type="checkbox"/>
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			<input type="checkbox"/>
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			<input type="checkbox"/>
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			<input type="checkbox"/>
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			<input type="checkbox"/>
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			<input type="checkbox"/>
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			<input type="checkbox"/>
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			<input type="checkbox"/>
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>
b) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			<input type="checkbox"/>
Muu, mikä?			<input type="checkbox"/>
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevan ympäristölupa-asian ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita?			
<input type="checkbox"/> Ei			
<input checked="" type="checkbox"/> Kyllä, mitä? Maa-aineslupahakemus.			
Ympäristövahinkovakuutus Vakuutusyhtiö If		Vakuutuksen numero SP1589104.1.7	
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro			

5. TIEDOT LAITOSALUEEN KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

Kiinteistötunnus/-tunnukset .	Kunta, kylä/kaupunginosa
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot	
Kiinteistön haltija (jos eri kuin omistaja) ja yhteystiedot	
Kiinteistöillä sijaitsevat toiminnot ja tiedot niiden omistajista tai haltijoista	
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro Tämän kohdan 5 tekstitiedot on esitetty liitteen 1A kohdassa 5.	

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINNATILASTA JA SEN YMPÄRISTÖOLOSUHTEISTA, ASUTUKSESTA SEKÄ SELVITYS ALUEEN KAAVOITUSTILANTEESTA

Sijaintipaikan ja sen ympäristön kuvaus sekä tiedot alueen maankäyttötilanteesta		
Alueen kaavoitustilanne (kaavakaratta tai -ote liitteeksi)		
<input checked="" type="checkbox"/> Maakuntakaava	<input type="checkbox"/> Yleiskaava	<input type="checkbox"/> Asemakaava, tontin kaavamerkintä:
<input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös	<input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa	<input type="checkbox"/> Toimintaa koskeva kaavamuutos vireillä
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro Tämän kohdan 6 tekstitiedot on esitetty maa-aineslupahakemuksen selostustekstiosion kohdissa 2-5		

7. SIJAINNATILASTAN RAJANAAPURIT SEKÄ MUUT MAHDOLLISET ASIANOSAISSET

<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 1, joka on MAA-AINESLUPAHAKEMUKSEN LIITE 1

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

<input type="checkbox"/> Yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 1A, kohta 8.
<input type="checkbox"/> Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 1A, kohta 8.

9. TUOTTEET JA TUOTANTOMÄÄRÄT

Tuote	Nykyinen tuotanto (1 000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Louhe	määrä vaihtelee paljon vuoden eri aikoina, kerroin m3ktr >> t = 2,65			
Kalliomurske	määrä vaihtelee paljon vuoden eri aikoina, kerroin m3ktr >> m3itd = 2			

Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista
 Eri murskauslaitosten toimintaprosessit ovat pääperiaatteiltaan samanlaisia riippumatta laitemerkeistä. Liitteenä oleva murskauslaitoksen periaatekuva on ohjeellinen. Siitä selviävät toiminnan laitteistot, rakenteet ja niiden sijainnit.

Tiedot on esitetty liitteessä nro **2 Murskauslaitoksen periaatekuva sekä liitteen 1A kohdassa 8.**

10. TOIMINNAN AJANKOHTA

Toiminto	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen				
Poraaminen				
Rikotus				
Räjähdyttäminen				
Kuormaaminen ja kuljetus				
Kuinka monta vuotta ja minä vuosina laitos on toiminnassa? 10 vuotta, 2020-2030				
Kuinka monta kuukautta ja minä kuukausina laitos on toiminnassa?				
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 1A, sen kohdassa 8.				

11. TUOTANNOSSA KÄYTETTÄVÄT RAAKA-AINEET JA POLTTOAINEET, MUUT TUOTANNOSSA KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS JA KULUTUS SEKÄ VEDENKÄYTTÖ

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m ³ /a)	Maksimikulutus (t tai m ³ /a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	esitetty liitteessä 3	esitetty liitteessä 3	liitteeseen 1.3 (asemapiirros) merkityt alueet
Muualta tuotava kiviaines	ei ole		
Polttoaine, laatu: kevyt polttoöljy, kuljetuskalustossa myös dieselöljy, louhinnan ja murskauksen polttoainekulutus on esitetty liitteessä 3	Pyöräkuormaaja 2000 l = 2 m ³ , kuljetuksiin käytettävää autokalustoa ei tankata kohdealueella	2,8 m ³	Murskauslaitoksen ja työkonoiden polttoainetankkaus ja säiliöiden sijoittelu on esitetty kohdassa 17.
Öljyt			
Voiteluaineet	määrä riippuu murskattavasta ja kuormattavasta määrästä		ei varastoida paikan päällä, vaan tuodaan tarvittaessa huoltoautolla
Vesi			
Räjähdyksineet, tyyppi: Pohjapanoksina käytetään dynamiittia tai vastaavaa sekä varsipanoksina räjähdysaineautosta reikiin pumpattavaa nestemäistä Kemixiä tai vastaavaa. Alueella ei varastoida räjähdysaineita, vaan panostusta varten paikan päälle tuodaan juuri se määrä, joka tarvitaan. Loput viedään alueelta pois.	esitetty liitteessä 3	esitetty liitteessä 3	
Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan? Tankkiautosta			

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) varastointiajasta, varastokasojen pölyämisen ehkäisemisestä sekä kasojen vaikutuksesta melun ja pölyn leviämiseen alueen ulkopuolelle

Valmiita tuotteita (louhe ja murskeet) kuljetetaan alueelta pois kysynnän mukaan. Viimeiset varastokasat poistetaan viimeistään ennen lupa-ajan päättymistä.

Kasojen pölyämistä ehkäistään tuulisella ja lämpimällä säällä tarvittaessa kastelemalla niitä vedellä. Kasoja sijoitetaan louhospohjalle murskaamon ympärille siten, että ne toimivat meluvalleina ja siten mahdollisimman tehokkaasti ehkäisevät melun kantaumista mahdollisesti häiriintyviin kohteisiin. Kasoja voidaan sijoittaa myös muille alueille, katso asemapiirros, liite 1.3.

Tielaitoksen määritelmän mukaan käytettävä B-luokan murskauslaitos on siirrettävä laitos, jossa pölyn leviäminen ympäristöön on estetty kesällä kastelemalla ja talvella suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölynlähteet peittein tai koteloinnein. Tielaitoksen ohje "Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994" on liitteenä nro 4. Ohjeen mukaan suurin sallittu leijuma vapaassa tilassa (0,4 mg/m³; 2 tuntia) alitetaan Tielaitoksen luokituksen B-luokkaan kuuluvalla louhemurskaamalla 300 m:n etäisyydellä.

Kuvaus tukitoiminta-alueen toiminnoista (merkittävä myös asemapiirrokseseen)

Tukitoiminta-aluetta käytetään autojen ja työkonoiden paikoitukseen, työkonoiden tankkaukseen sekä varastokasojen sijoittamiseen.

Tiedot on esitetty liitteessä nro 1.3

12. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Laitoksen toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)

Hiljaisina aikoina noin 10 suoritetta/vrk, vilkkaana aikana 30-50 suoritetta/vrk.

Kuvaus laitokselle johtavien teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Työmaateita ei päällystetä, vaan ne ovat murskepintaisia. Niiden pölyämistä torjutaan kastelemalla puhtaalla vedellä sekä säännöllisellä kunnossapidolla.

Kuvaus laitosalueen kuljetusteistä, alueen päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista (alustava kuvaus asemapiirrokseseen)

Kuljetustiet on esitetty asemapiirroksessa, liite 1.3

Tiedot on esitetty liitteessä nro 1.3

13. ENERGIAN KÄYTTÖ

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/a)

Sähkö hankitaan

verkosta

aggregaatista

Tiedot on esitetty liitteessä nro

14. YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄ

Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? **YLJ eli ympäristö- ja laatujärjestelmä, ISO 14001**

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

Tiedot on esitetty liitteessä nro

15. TIEDOT PÄÄSTÖISTÄ ILMAAN SEKÄ NIIDEN PUHDISTAMISESTA

	Päästö (t/a)
Hiukkaset (sis. pöly)	0.00, kaikki arvot kohdassa 15 keskimääräisiä, katso tarkemmin liite 3
Typhen oksidit (NOx)	0.15
Rikkidioksidi (SO ₂)	0.02
Hiilidioksidi (CO ₂)	18
Tiedot päästöjen puhdistamisesta	
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 3	

16. TIEDOT MELUSTA JA TÄRINÄSTÄ

Tämän kohdan 16 tekstitiedot on esitetty liitteen 1A kohdassa 16.

Tiedot on esitetty liitteessä nro 1A

17. TIEDOT MAAPERÄN, POHJAVESIEN JA PINTAVESIEN SUOJELEMISEKSI TEHTÄVISTÄ TOIMISTA

Tiedot toimista maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)
Tukitoimintaalueen tankkaus- ja säiliöiden säilytysalue rakennetaan kalliomurskeella kantavaksi ja se suojataan tarvittaessa muovikalvolla. Alueella ei suoriteta koneiden tai autojen huoltotoimenpiteitä tai pesua.

Murskauslaitoksen polttoainesäiliö sijaitsee murskauslaitoksen rakenteessa. Murskaimet tankataan ns. IBC-pakkauksesta (Intermediate Bulk Container), joka on maksimissaan 3000 litran vetoinen polttoainesäiliö. Se on suunniteltu kestävämmän siirtämistä, nostamista ja kuljettamista. Säiliö tuodaan tankkauksen ajaksi murskaimen viereen ja tankkaus suoritetaan valvotusti käyttäen murskaimen omaa imupumppua. Tankkauksen jälkeen säiliö viedään takaisin tukitoiminta-alueelle sille varatulle paikalle. Murskaimen omat polttoainesäiliöt on varustettu ylitäytönestimillä. Säiliöiden täyttöliitin on ns. camlock- eli nokkavipuliitin tai vaihtoehtoisesti hydraulinen pikaliitin, esimerkiksi Tema 1000 -mallinen.

Työkoneiden polttoaineena käyttämä kevyt polttoöljy sekä mahdollinen tarvittava dieselöljy varastoidaan myös IBC-säiliössä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä, ettei säiliö tankkauslaitteiston vuoto- tai rikkoutumistapauksissa pääse valumaan tyhjäksi. Kaikki tankkauslaitteistot lukitaan luvattoman käytön estämiseksi. Lisäksi työmaalla säilytetään asiallisesti imeytymattoja ja/tai -turvetta.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)
Tiedot on esitetty maa-aineslupahakemuksen suunnitelmaselostuksen kohdassa 6.

Tiedot jätevesien käsittelystä
Mustia jätevesiä ei synny. WC on kuivakäymälä. Harmaita jätevesiä syntyy sen verran, mitä tulee 3-10 henkilön käsienspesusta. Pesuvedet imeytyvät maaperään. WC- ja muiden jätteiden käsittely on esitetty kohdassa 18.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

18. TIEDOT SYNTYVISTÄ JÄTTEISTÄ, NIIDEN OMINAISUUKSISTA JA MÄÄRISTÄ SEKÄ KÄSITTELYSTÄ

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
Saniteettijäte	max 50		Kuivakäymälä, syntyvä biöjäte toimitetaan jätteenkäsittelylaitokseen
Talousjäte	max 30		Jäteastia, joka kuljetetaan tyhjennettäväksi lähimmälle jäteasemalle tai muulle vastaavalle toimijalle, jonka kanssa murskausurakoitsijalla on sopimus.
Metallijäte, jalostuslaitoksen verkot	max 400		Toimitetaan paikalliseen romuliikkeeseen tai vastaavaan tai palautetaan varaosatoimittajille
Jäteöljy, on vaarallista jätettä	max 200		Varastoidaan lukittavaan konttiin ja toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelylaitokselle
Kiinteä öljyjäte	max 100		Varastoidaan lukittavaan konttiin ja toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelylaitokselle

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta
Vaaralliset jätteet säilytetään lukittavassa kontissa niin, että niistä ei ole vaaraa ympäristölle eikä astioihin pääse vettä. Jäteöljyt säilytetään siten, että hydraulikka- ja voiteluöljyt lajitellaan erikseen. Öljynsuodattimet, trasselit yms. kiinteät

öljyjätteet ja akut kerätään omiin jättesäiliöihinsä. Akkuja ei varastoida pitkiä aikoja laitoksella, vaan ne toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn samalla kun hankitaan uusi akku. Vaaralliset jätteet toimitetaan valtuutettuun ongelmajätteiden/vaarallisten jätteiden käsittelypaikkaan. Vaarallisista jätteistä pidetään kirjanpitoa.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

19. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SEKÄ YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAIDEN KÄYTÄNTÖJEN (BEP) SOVELTAMISESTA

Miten päästöjä ilmaan on vähennetty tai aiotaan vähentää?

BAT:n ja BEP:n osalta todetaan, että yleisiä parhaita torjuntakäytäntöjä päästöjen ehkäisemiseksi ovat kaluston riittävä uusiminen, oikea-aikaiset huoltotoimet, varastokasojen sijoittelu ja murskauslaitteiston sijoittaminen louhoksen pohjalle. Hakija vaatii urakoitsijoiltaan parhaan mahdollisen käyttökelpoisen tekniikan käyttämistä. Kaikki toiminnassa käytetyt koneet ja laitteet on normaalisti valmistettu ja peruskorjattu viimeisen viiden vuoden sisällä.

Miten melupäästöjä on vähennetty ja rajoitettu tai aiotaan vähentää ja rajoittaa?
esitetty liitteen 1A kohdassa 16.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

20. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

E. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

F. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

On tehty, päivämäärä:

Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

Tiedot on esitetty liitteessä nro 1A, kohta 20

21. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ RISKEISTÄ SEKÄ TIEDOT ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA JA POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN VARAUTUMISESTA

Kaikki laitosalueella työskentelevät hakijan ja urakoitsijoiden työntekijät ovat tietoisia ympäristölupaehdoista siinä laajuudessaan, kuin ne heidän työtään koskevat. Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyjen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Louhinnan ja murskauslaitoksen normaalista toiminnasta ei aiheudu haittaa pohjavedelle. Pohjaveden likaantumisvaara syntyy alueella varastoitavien ja käsiteltävien polttoaineiden ja voiteluaineiden riskistä päästä maaperään ja pohjaveteen onnettomuus- tai häiriötilanteessa. Poltto- ja voiteluaineet varastoidaan tämän hakemuksen kohdassa 17 esitetyllä tavalla. Niiden varastoinnissa ja käsittelyssä noudatetaan erityistä huolellisuutta. Valvomoihin ja työkonseisiin varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä (50-100 l), jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa voidaan heti ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Käytetylle turpeelle tai muulle öljynimeytysaineelle varataan suojapaikka, josta se vietään asianmukaisesti käsiteltäväksi. Vahingosta ilmoitetaan välittömästi omalle esimiehelle ja kunnan ympäristöviranomaisille. Paikallinen ympäristöviranomainen tiedottaa tarvittaessa tilanteesta alueelliseen ympäristökeskukseen. Poliisin, pelastuslaitoksen ja kunnan ympäristöviranomaisten puhelinnumerot pidetään toimistojen ja valvomoiden ilmoitustaululla näkyvillä paikoilla.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro

22. TIEDOT TOIMINNAN KÄYTTÖTARKKAILUSTA, YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVIEN PÄÄSTÖJEN JA NIIDEN VAIKUTUSTEN TARKKAILUSTA SEKÄ KÄYTETTÄVISTÄ MITTAUSMENETELMISTÄ JA -LAITTEISTA, LASKENTAMENETELMISTÄ JA NIIDEN LAADUNVARMISTUKSESTA

A. Käyttötarkkailu

Louhinnan ja murskauslaitoksen toimintaa tarkkaillaan jatkuvasti. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan mm. tuotantomäärät, -ajat, -lajitteet, tiedot käytetyistä raaka-aineista, vaarallisista jätteistä sekä maininnat toimintahäiriöistä ja niiden syistä. Toiminnan melu- ja pölypäästöjä seurataan aistinvaraisesti ja mikäli aihetta on, ryhdytään toimenpiteisiin päästöjen rajoittamiseksi.

B. Päästö- ja vaikutustarkkailu

Mikäli liitteen 1A kohdassa 20C mainittu laskeutusallas on tarpeen tehdä, sen kiintoaineksen määrää on tarkkailtava ja ainesta tarvittaessa poistettava. Lisäksi on seurattava, että altaasta edelleen virtaava vesi on kiintoaineksesta vapaata, ja että laskuojan alkuun ja sen kauempaan uomaan ei pääse syntymään padotusta aiheuttavia kynnyksiä tai muita esteitä.

C. Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

D. Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Tiedot on esitetty liitteessä nro

23. HAKEMUKSEEN LIITETTÄVÄT TIEDOT

- Sijaintikartta
 Asemapiirros
 Kaavakartta
 Melumittausraportti tai -laskelma, jos tehty
 Muu, mikä? **Kaikki tämän hakemuksen liitteet ovat:**

- 1.1 Yleiskartta, mk 1:400 000**
1.2 Sijaintikartta, mk 1:20 000
1.3 Asemapiirros, mk 1:2 000
2 Murskauslaitoksen periaatekuva
3 Energian kulutus ja päästöt
4 Tielaitos, Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994

24. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Riikka Herukka
Nimen selvennys

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta

Metsähallitus Metsätalous Oy hakee ympäristölupaa Laakajärven kallioalueelle tilalle Sotkamon valtionmaa 765-893-10-1, Sotkamon kunnassa. Kylä/sijaintialue on Valtion metsämaat. Ympäristölupaa haetaan kallion louhinnalle ja louheen murskaukselle 10 vuodeksi. Louhintaa ja murskausta ei tehtäisi lintujen pesimäaikana eikä aikavälillä 1.5.-31.10.

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi: Metsähallitus Metsätalous Oy
Kotipaikka: Vantaa
Y-tunnus: 2752751-5
Käyntiosoite: Lentiirantie 342D, 88900 KUHMO
Postiosoite: Lentiirantie 342D, 88900 KUHMO
Yhteyshenkilön nimi: Tienrakennusesimies Riikka Herukka
Puhelinnumero: 040 4830 296
Sähköpostiosoite: riikka.herukka@metsa.fi
Laskutusosoite: Metsähallitus Metsätalous Oy,
Ostolaskut, PL1319, 96101 ROVANIEMI

Pyydetään käyttämään ensisijaisesti verkkolaskutusta:

Verkkolaskuosoite: Metsähallitus Metsätalous Oy
Operaattori: BAWCFI22
OVT 003727527515900
Y-tunnus 2752751-5

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Käyntiosoite: Hiisitie 25, Sotkamo
Postiosoite: Hiisitie 25, 88690 MAANSELKÄ
Laitoksen yhteyshenkilön nimi: kuten kohdassa 2
Puhelinnumero: kuten kohdassa 2
Sähköpostiosoite: kuten kohdassa 2
Työntekijöiden määrä: 3-10
Laitoksen koordinaatit,
ETRS-TM35FIN
pohjoinen (N): 7068 089
itä (E): 564 137

5. TIEDOT LAITOSALUEEN KIINTEISTÖISTÄ, NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

Kiinteistötunnus: Sotkamon valtionmaa 765-893-10-1
Kunta, kylä/sijaintialue: Sotkamo, Valtion metsämaat
Kiinteistön omistaja: Suomen valtio, Metsähallitus
Omistajan edustaja: kuten kohdassa 2
Puhelinnumero: kuten kohdassa 2
Kiinteistön haltija: Suomen valtio, Metsähallitus

Kiinteistöllä sijaitsevat toiminnot:

Louhintaa ja murskausta tehtäisiin liikuteltavalla kalustolla.

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA, YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA
ESITETYISTÄ TIEDOISTA SEKÄ TOIMINNAN AJANKOHDAT

Metsähallitus Metsätalous Oy hakee ympäristölupaa Laakajärven kallioalueelle tilalle Sotkamon valtionmaa 765-893-10-1, Sotkamon kunnassa. Kylä/sijaintialue on Valtion metsämaat.

Ympäristölupaa haetaan toimintakokonaisuudelle, joka käsittää kallion louhinnan ja louheen murskauksen erilaisiksi kiviaineslajitteiksi. Lupaa haetaan 10 vuodeksi. Samanaikaisesti haetaan myös maa-ainelupaa, jonka hakemus on päivätty samalle päivälle kuin tämä ympäristölupahakemus.

Louhinta ja murskauslaitos

Louhintaa ja murskausta suoritettaisiin lähinnä talviaikana 1-3 kertaa vuodessa maksimissaan 1-10 viikkoa kerrallaan, jolloin räjäytyksiä suoritettaisiin 1-3 kertaa viikossa. Ajankohdasta voitaisiin tarvittaessa sopia Hiidenhirvi Oy:n edustajan kanssa.

Toiminta-aikoina tehtäisiin

- räjäytystöitä maanantaista perjantaihin klo 8.00–18.00
- kallion porausta ma-pe 8.00–18.00
- louheen riktusta ma-pe 8.00–18.00
- sekä murskausta ma-pe klo 6.00–22.00 välisenä aikana

Kuormaamista ja kuljetuksia tehtäisiin ma-pe klo 6.00-22.00 ja tienpidollisista syistä tarvittaessa myös viikonloppuisin. Mahdollisia viikonloppukuljetuksia perustellaan sillä, että kiviaineksia saatetaan tarvita jatkuvasti mm. alueen soratiestön kunnossapitoon, päällystettyjen teiden talviaikaiseen hiekoittamiseen tms.

Toiminnot ja meluvaikutukset vaihtelevat toiminnan aikana jonkin verran.

Yleisellä tasolla toimintajakso aloitetaan räjäytysreikien porauksella, jonka jälkeen reikiin asetetaan räjäytyspanokset. Räjäytyksen jälkeen suurimmat lohkarit pienitään kaivinkoneeseen asennetulla hydraulisella iskuvasaralla (rikottimella). Ennen räjäytystä ja sen jälkeen on varoajat, jolloin alueella ei ole muuta toimintaa. Louhetta syötetään kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla murskauslaitteistoon ja murskattua kiviainesta ajetaan pyöräkuormaajilla varastokasoihin.

Louhe murskattaisiin Tielaitoksen luokituksen mukaisella B-luokan siirrettävällä murskauslaitoksella, jossa pölyn haitallinen leviäminen ympäristöön on estetty talvella suojaamalla pölynlähteet peitteillä tai koteloinneilla.

Murskaus suoritettaisiin telaketjupalustaisella omin avuin liikkuvalla murskaimella, jossa on kiinteä oma dieselkäyttöinen generaattori murskauksessa tarvittavan sähkön tuottamiseksi (esimerkiksi Lokotrack). Erillistä aggregaattivaunua ei siten tarvittaisi.

Alueen maksimi louhintamäärä olisi vuosittain noin 11 700 tonnia ja koko lupa-aikana noin 78 000 tonnia (30 000 m³tr). Murskauksessa syntyvien kiviainesten varastokasat sijoitettaisiin mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman lähelle murskauslaitosta, varastokasojen sijoittelulla estettäisiin myös pöly- ja melupäästöjen leviämistä ympäristöön.

16. TIEDOT MELUSTA JA TÄRINÄSTÄ

Louhintatyössä ja murskauslaitoksella melua syntyy porauksesta, räjäytyksistä, murskauksesta, kuormauksesta ja raskaasta liikenteestä. Murskauslaitoksen suurimmat melulähteet ovat kiviaineksen rikotuslaitteet, murskaimet, seulasto sekä kuljettimet. Melua esiintyisi kohdassa 8 esitettyinä aikoina.

Melu vähenee osin aluetta ympäröivään maastoon. Murskekasojen sijoittelulla, louhinnan etenemissuuntien valinnoilla sekä laitteistojen koteloinneilla pyritään minimoimaan meluvaikutuksia. Murskauslaitoksen melun leviämistä rajoitetaan kiviainesten varastokasoilla. Murskattavan kiviaineksen pudotuskorkeutta murskaimiin voidaan myös tarvittaessa pienentää.

Porausmelu on korkeataajuuksista, mikä lisää sen häiritsevyyttä. Toisaalta korkeataajuuksinen melu vaimenee nopeasti, eikä näin ollen leviä kauas. Räjäytyksistä syntyvä melu on kertaluonteista ja lyhytkestoista. Tärinää ja sen ympäristöhaittoja voidaan lieventää optimaalisella ominaispanostuksella sekä valitsemalla louhinnan etenemissuunta ympäristö huomioonottaen, mikäli mahdollista.

Työkoneiden ja kuljetuskaluston peruutushälyttimistä syntyvä ääni saattaa kantautua lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. Työsuojelulainsäädäntö kuitenkin määrää näiden olemassaolon, joten niitä ei voida rajoittaa.

20. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Kohta A. Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminnan vaikutukset ympäristöön ovat lähinnä pöly- ja meluhaittoja, jotka ovat ajallisesti rajoitettuja ja myös leviämisalueen kannalta rajallisia. Louhintaa ja murskausta tapahtuisi 1-3 kertaa vuodessa. Muina aikoina melua tulisi vain kuljetuskaluston ja kuormauksessa käytettävän pyöräkuormaajan liikenteestä, eikä sekään olisi jatkuvaa. Liikenteestä koitua melu on hyvin vähäistä muuhun toimintaan verrattuna. Toiminnan jälkeen vaikutukset ympäristöön lakkaisivat.

ARVIO MELUSTA LÄHIMMÄLLÄ RAKENNETULLA KIINTEISTÖLLÄ

Louhintaa ja murskausta tehtäisiin lähinnä talviaikana.

Asuin- tai lomarakennuksia ei ole 1 000 metrin säteellä kohteesta. Kohteen lounaispuolella sijaitsee kuitenkin kiinteistö Hiidenhirvi 765-404-45-1, jonka omistaa Hiidenhirvi Oy. Yritys harjoittaa tilalla majoitus- ja ravitsemistoimintaa: luonto- ja erämatkailua, kokous-, koulutus- ja juhlatilaisuuksia. Yrityksen verkkosivujen mukaan (31.8.2020) majoituspalveluja tarjotaan viikonloppuisin.

Suunnitellusta louhinta-alueen rajasta kiinteistörajalle on etäisyyttä lyhimmillään 50 metriä. Etäisyys rakennuksiin on lyhimmillään noin 300 metriä. Louhoksen melu suuntautuisi porausta lukuun ottamatta kohti länttä. Välissä on metsää, joka vaimentaa melua jonkin verran.

Pahin naapurikiinteistöä kohti suuntautuva melu syntyy poravaunusta, kun se on kallion päällä. Porausmelu on korkeataajuuksista, mikä lisää sen häiritsevyyttä. Toisaalta korkeataajuuksinen melu vaimenee nopeasti, eikä näin ollen leviä kauas. Poraususten kesto olisi kuitenkin melko lyhyt.

Kun murskaus aloitetaan ensimmäisen/ensimmäisten louhintaräjäytysten jälkeen, syntyvistä murskelajitteista tehdään naapuritilan suuntaan kasoja, jotka toimivat meluvalleina. Kasat on esitetty merkinnällä V1 liitteessä 1.3 Asemapiirros. Poraus, räjäytykset, rikotus ja murskaus on mahdollista keskittää sellaiseen ajankohtaan, että niistä olisi naapurissa toimivan yrityksen liiketöiminnälle mahdollisimman vähän meluhaittaa. Ajankohdasta voitaisiin tarvittaessa sopia Hiidenhirvi Oy:n edustajan kanssa.

Kohta B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminnalla ei ajoittaisen melun ja pölyämisen lisäksi ole muita toimenpiteitä vaativia vaikutuksia alueen luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin. Vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ehkäistään edellä kuvatuilla tavoilla.

Kohta C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

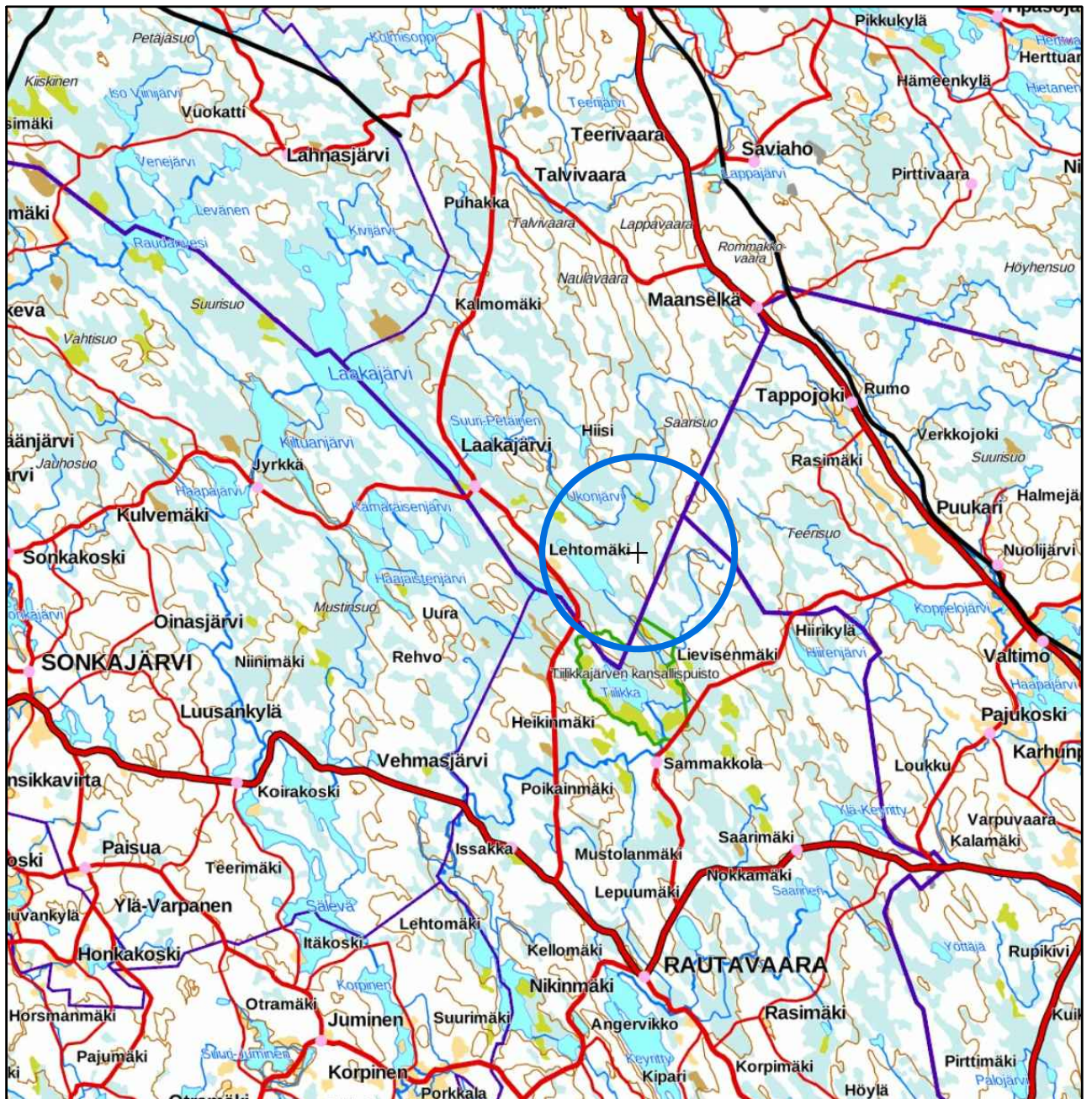
Valumavedet imeytyvät todennäköisesti irtilouhittuun kalliopohjaan. Siltä varalta, että niin ei kävisi, louhoksen pohjan kallistus on suunniteltu siten, että valumavedet eivät muodosta lammikoita. Valumavesille tehdään tarvittaessa laskeutusallas ennen niiden purkua maastoon. Katso myös maaineslupasuunnitelman selostusteksti, kohta 6.

Kohta D. Ilmaan joutuvien pölypäästöjen vaikutukset


Ilmaan joutuvien pölypäästöjen ehkäisytoimet on kerrottu kohdassa 8.

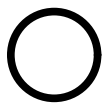
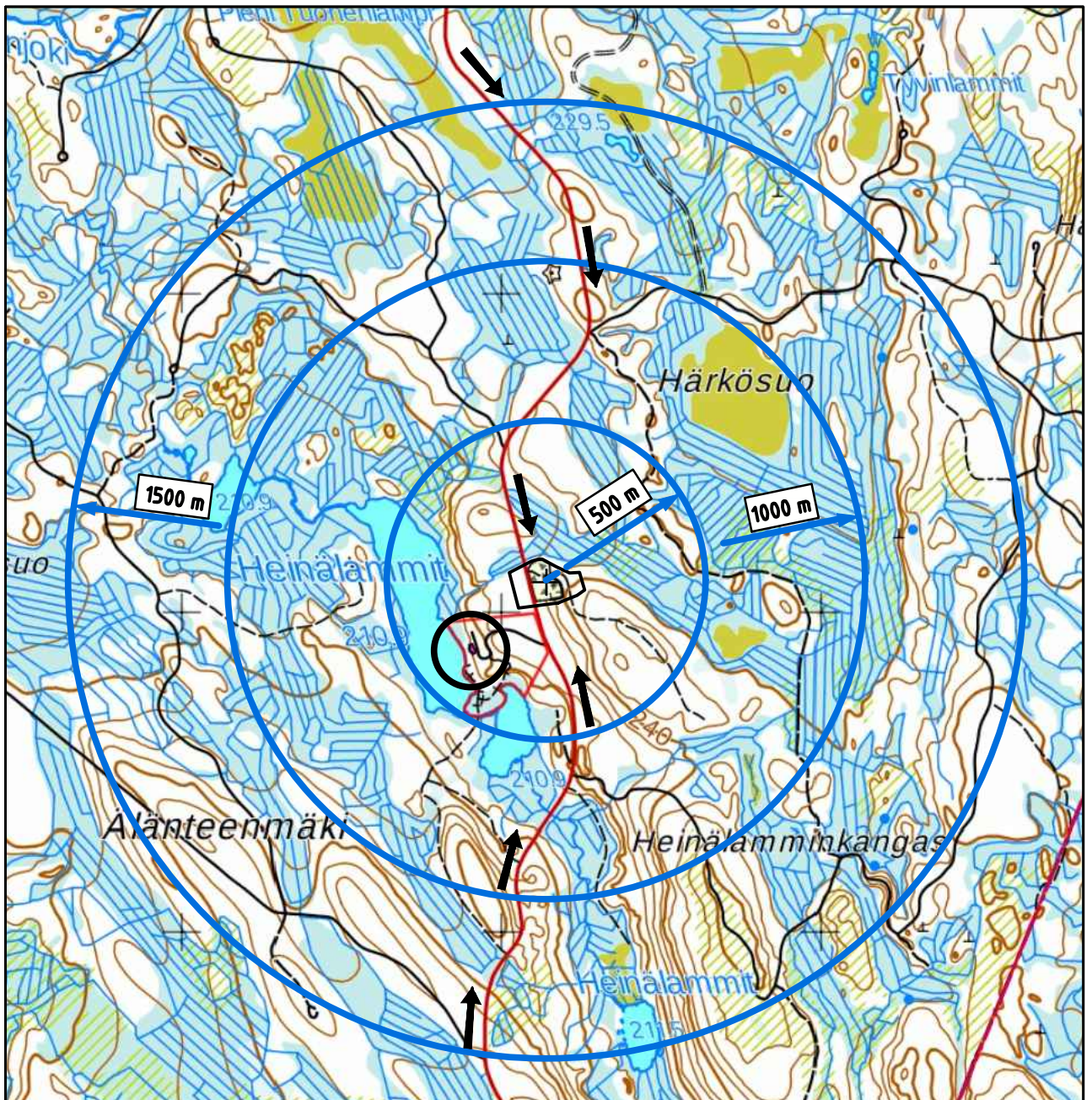
Kohta E. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Mahdollisia valumavesiä varten tehdään tarvittaessa laskeutusallas ennen niiden purkua maastoon. Toimittaessa maa-ainessuunnitelman sekä tämän ympäristölupahakemuksen ohjeiden ja vaatimusten mukaisesti vaikutuksia maaperään ja pohjaveteen ei ole tai ne ovat vähäisiä.



10 km

Kylä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT	Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1	
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1	Piirustuslaji YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS	
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ	Piirustus LIITE 1.1 YLEISKARTTA	Mittakaavat 1:400 000
 Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com	Maastotyöt	
	Suunnitellut	31.8.2020
KUOPIO 31.8.2020 <i>Kari Nieminen</i>	Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero	
	GEO	

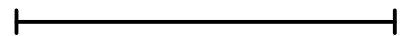


Lähimmät mahdollisesti häiriintyvät kohteet

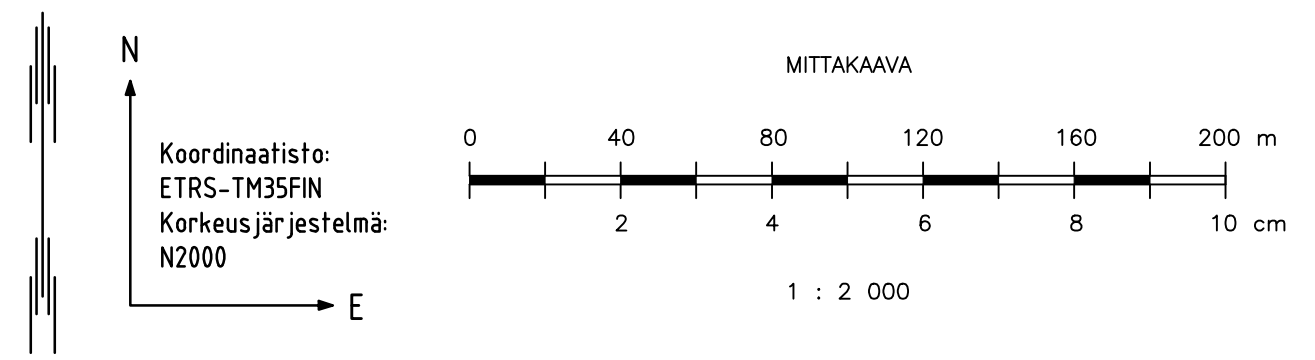
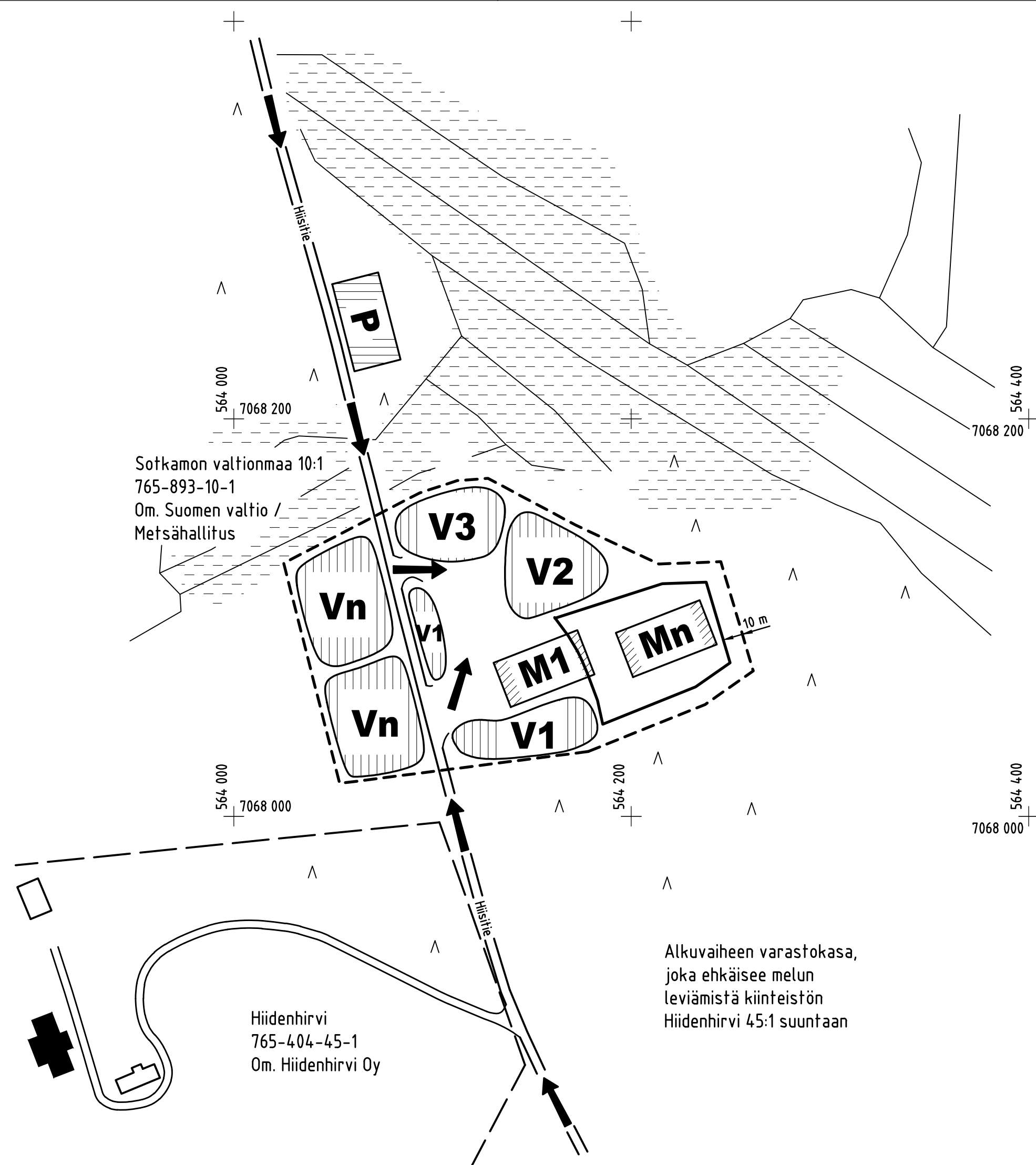


Kulkuyhteys alueelle

1 km



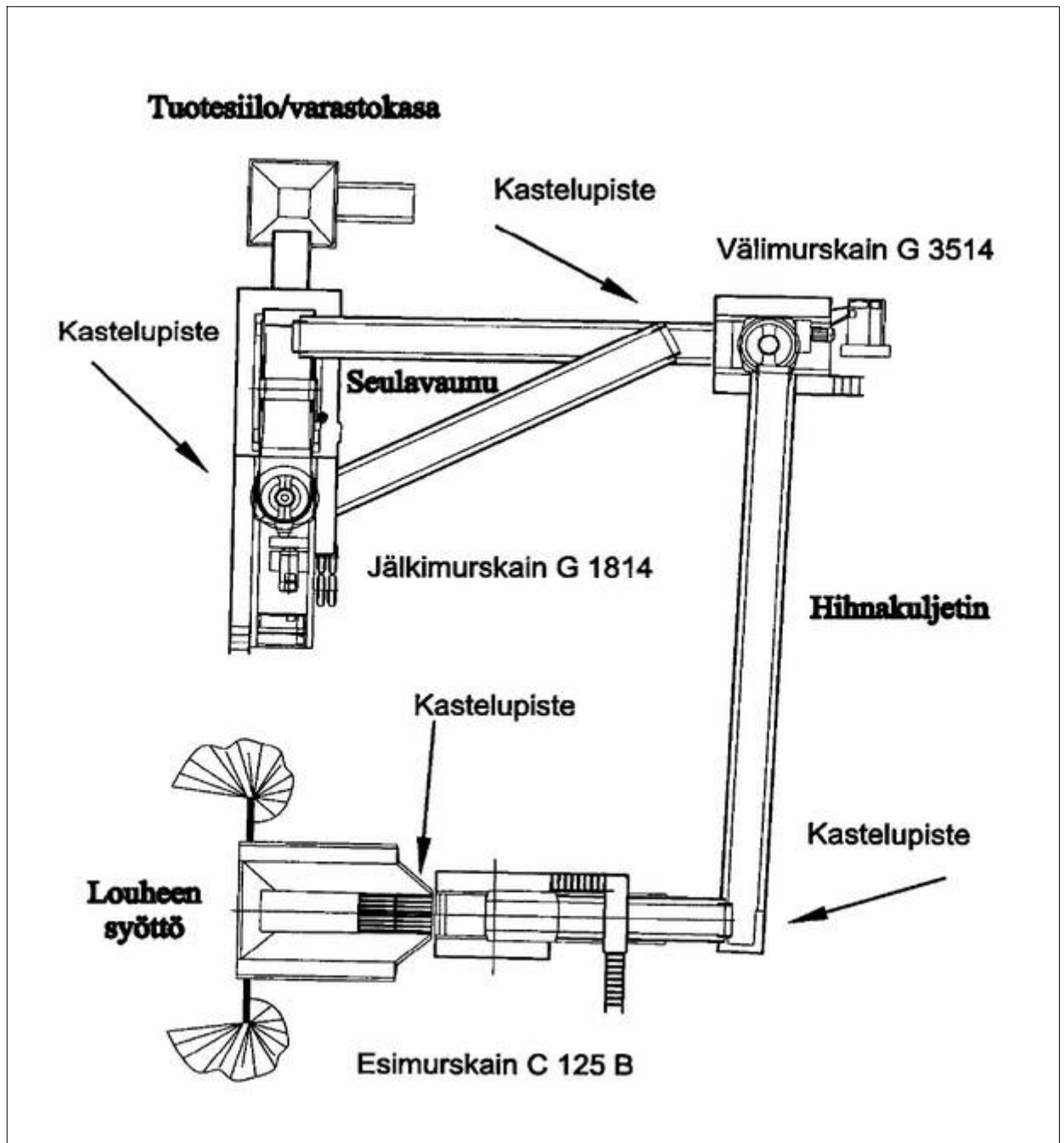
Kylä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT	Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1	Piirustuslaji, YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ	Piirustus LIITE 1.2 KOHTEEN SIJAINTI Mittakaavat 1:20 000
INNOCAD OY Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com	Maastotyöt
	Suunnitellut 31.8.2020 Kari Nieminen tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)
KUOPIO 31.8.2020 <i>Kari Nieminen</i>	Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero GEO



- M** Murskauslaitoksen sijainti
M1 = sijainti alussa
Mn = sijainti myöhemmin
- V** Varastokasojen alueet, pohjat
tasataan riittävän vaakasuoriksi
V1 = sijainti alussa
Vn = sijainti myöhemmin
- P** Työkoneiden ja autojen pysäköintialue
sekä työkoneiden polttoainesäiliö
- ← Kulkuyhteys alueelle
- Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue,
10 m louhinta-/kaivualueen ulkopuolella)
- Louhinta-/kaivualueen raja
= valmis maisemoitu yläluiska

Copyright: Inno-CAD Oy

Kylä/Kaupunginosa VALTION METSÄMAAT	Tila ja RN:o SOTKAMON VALTIONMAA 10:1	
Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 765-893-10-1	Piirustustyyppi YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS	
Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY LAAKAJÄRVEN KALLIOALUE HIISITIE 25, SOTKAMO Postitoimipaikka: 88690 MAANSELKÄ	Mittakaavat LIITE 1.3 ASEMAPIIRROS 1:2 000	
INNO-CAD OY Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com	Maastotyöt	
	Suunnitellut	31.8.2020
		fien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK)
	Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero	
KUOPIO 31.8.2020 <i>Kari Nieminen</i>	GEO	



**LAAKAJÄRVEN KALLIOALUEEN
PÄÄSTÖLASKENNAT**

31.8.2020

LIITE 3
1(2)

ENERGIAN KULUTUS JA PÄÄSTÖT

Louhinta ja murskaus Ympäristöluvan pituus vuosina 10

Murskattava määrä (keskimäärin): 7 800 t/a
 Murskattava määrä (max): 11 700 t/a
 Murskattava määrä (max): t/d
 Murskattava määrä koko lupa-aikana 78 000 t

Louhittava määrä (keskimäärin): 3 000 m³kr/a
 Louhittava määrä (max): 4 500 m³kr/a
 Louhittava määrä (max): 113 m³kr/d
 Murskattava määrä koko lupa-aikana 30 000 m³kr

Toiminnan polttoaineen kulutus:

Työvaihe	Kulutuskertoin	Yksikkö	Polttoaineen kulutus keskimäärin (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/a)	Polttoaineen kulutus max (l/d)
Poraus ja rikotus	0,10	l/m ³	300	450	11
Lastaus	0,12	l/t	936	1 404	0
Louheen ajo syöttiimeen	0,20	l/t	1 560	2 340	0
Murskaus	0,40	l/t	3 120	4 680	0
Varastointi, kuorma	0,10	l/t	780	1 170	0
YHTEENSÄ			6 696	10 044	11

Räjähdyksineiden kulutus:

Keskimääräinen kulutus (t/a) 3
 Maksimikulutus (t/a) 4

LIITE 3
2(2)

Polttoaine **Kevyt polttoöljy**

Lämpöarvo: 36,1 MJ/kg
 Vuotuinen kulutus (keskimäärin): 6 696 kg/a
 Vuotuinen kulutus (max): 10 044 kg/a
 Vuorokauden kulutus (max): 11 kg/d

Vuotuinen kok.energia (keskimäärin): 241 726 MJ/a
 Vuotuinen kok.energia (max): 362 588 MJ/a
 Vuorokauden kok.energia (max): 406 MJ/d

Hiukkaskerros: 0,55 g/kg
 SO₂-kerros: 3,4 g/kg
 NO_x-kerros: 22 g/kg
 CO₂-kerros: 2700 g/kg

Tunteja/työpäivä: 16

Päästö	Keskimääräinen vuosipäästö (t/a)	Vuosipäästö enintään (t/a)	Suurin vuorokausipäästö (kg/d)	Suurin tuntipäästö (kg/h)
Hiukkaset (sis. pöly)	0,00	0,01	0,01	0,00
Typen oksidit (Nox)	0,15	0,22	0,25	0,02
Rikkiidioksidi (SO ₂)	0,02	0,03	0,04	0,00
Hiilidioksidi (CO ₂)	18	27	30	2

(Laskenta suoritettu Fortum Oil & Gas:n ekotasariedotteen 2002 mukaisten kevyen polttoöljyn ominaispäästöjen perusteella.)



Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994

**Tuotannon
yleisohjeet**

Helsinki 1994

**Tuotannon
palvelukeskus**

oloissa. Laitoksen aiheuttama melutaso häiriintyvissä kohteissa voidaan arvioida myös tämän julkaisun liitteinä olevien melukäyrästöjen avulla.

Leviämislaskelmien mukaan kivenmurskaamon melu laskee päiväajan ohjearvon (55dB) alapuolelle esteettömässä tasaisessa maastossa pehmeällä maanpinnalla noin 410 metrin ja kovalla noin 610 metrin etäisyydellä.

Jos melutasoa ei voida arvioida liitteiden avulla riittävän tarkasti, tehdään tarvittaessa mittauksia tai akustisia leviämismallilaskelmia, joiden perusteella melutaso arvioidaan.

Jos sallittu melutaso häiriintyvässä kohteessa ylittyy, laitosta siirrelään alueella tai laitoksen melupäästöjä vähennetään meluestein. Meluesteet mitoitetaan liitteen C käyrästöjen tai akustisten laskelmien avulla. Myös päivittäisen toiminta-ajan lyhennys voi tulla kyseeseen (kuva 3).

Pölyleijuman suojaetäisyyksiä kivenmurskaamosta lähimpään häiriintyvään kohteeseen arvioidaan aiempien mittaustulosten tai taulukon 4 avulla.

Taulukko 4. Suojaetäisyydet häiriintyvään kohteeseen vapaassa tilassa

Laitoksen luokka	Sallittu leijuma vapaassa tilassa (0,4 mg/m ³ , 2 tuntia) alitetaan etäisyydellä
Sora B	150 m
Sora C	300 m
Louhe B	300 m
Louhe C	500 m

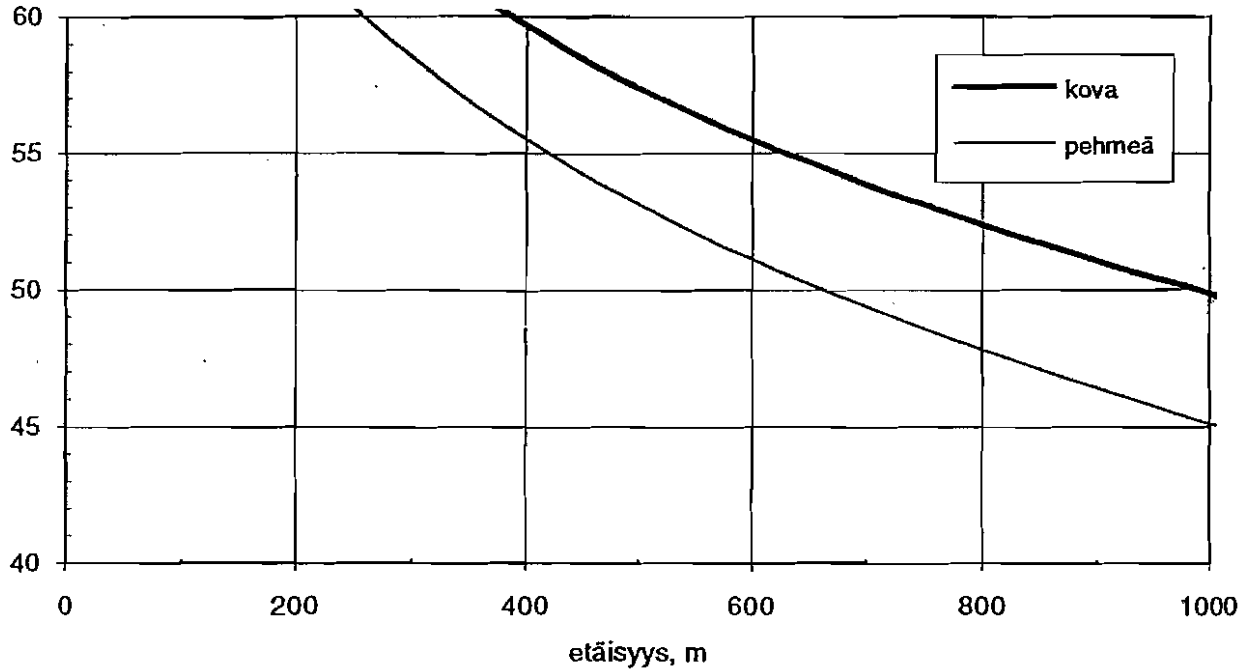
Oheisessa taulukossa esitetyt etäisyydet ovat pölylähteen etäisyyksiä häiriintyvistä kohteesta. Laitoksen sijoitusratkaisulla ja teknisillä toimilla voidaan päästä pienempiin suojaetäisyyksiin kuin laitoksen luokka taulukossa 4 edellyttää.

Jos häiriintyvässä kohteessa on muusta toiminnasta aiheutuva pölyleijuma tai kahden laitoksen yhteisvaikutus, pölyleijuman lisääntyminen häiriintyvissä kohteissa määritetään laskemalla arvioidut pölyleijumat yhteen. Tällöin molemmista toiminnoista aiheutuvat leijumat on tunnettava.

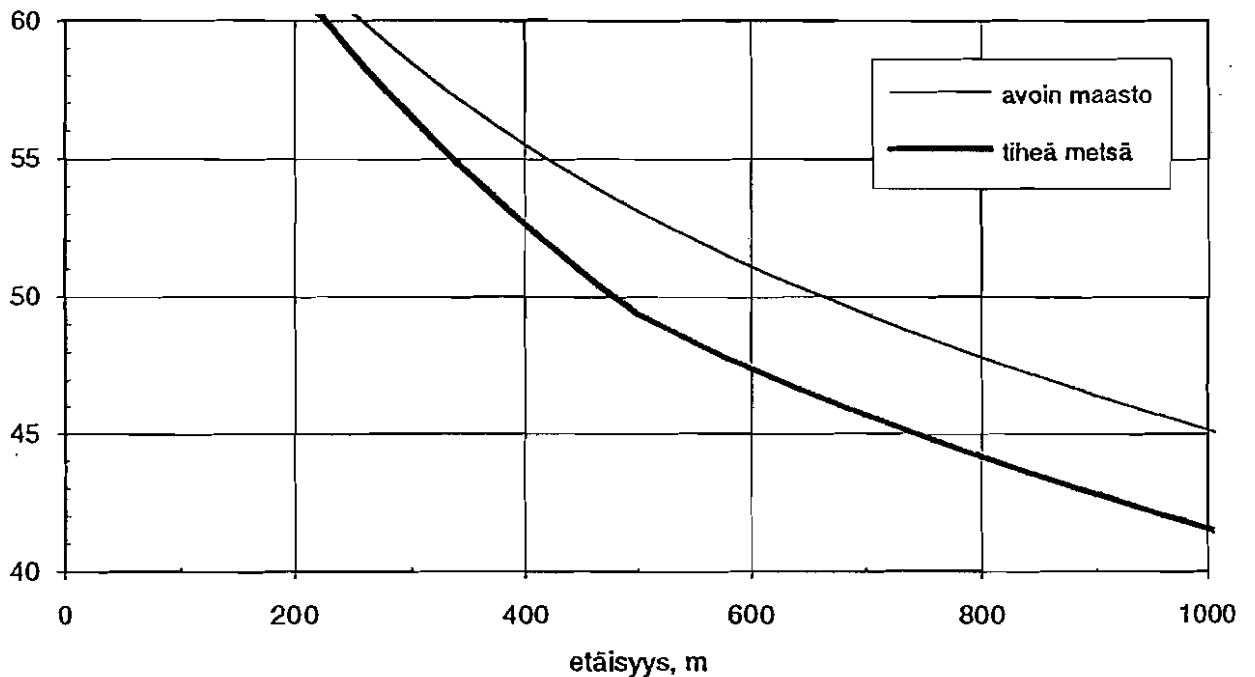
Kiinteästi (A-Ik) samalle paikalle sijoittuvien kivenmurskaamojen suojaetäisyydet ovat yleensä pienempiä kuin tässä ohjeessa annetut suojaetäisyydet, mutta ne on määriteltävä erikseen.

Murskausasema, maanpinnan laadun vaikutus

A-äänitaso, dB

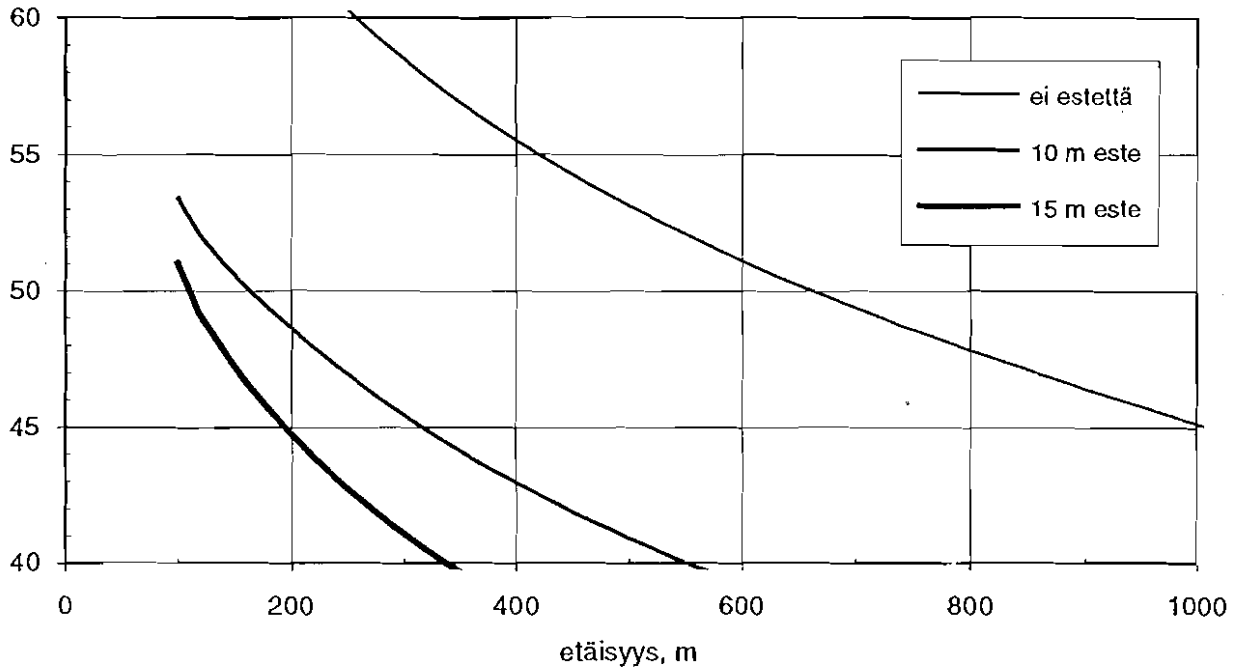
*Käyrät: maanpinnan akustinen laatu (kova/pehmeä)**Olosuhteet: pahin suunta; tasainen, avoin maasto; kuulijakorkeus 2 m***Murskausasema, kasvillisuuden vaikutus**

A-äänitaso, dB

*Käyrät: tiheä metsä (havu- tai kesällä lehti-) alkaen 100 m etäisyydeltä asemasta (on/ei)**Olosuhteet: pahin suunta; tasainen maasto; pehmeä maanpinta; kuulijakorkeus 2 m*

Murskausasema, este 50 m etäisyydellä, esteen korkeuden vaikutus

A-äänitaso, dB

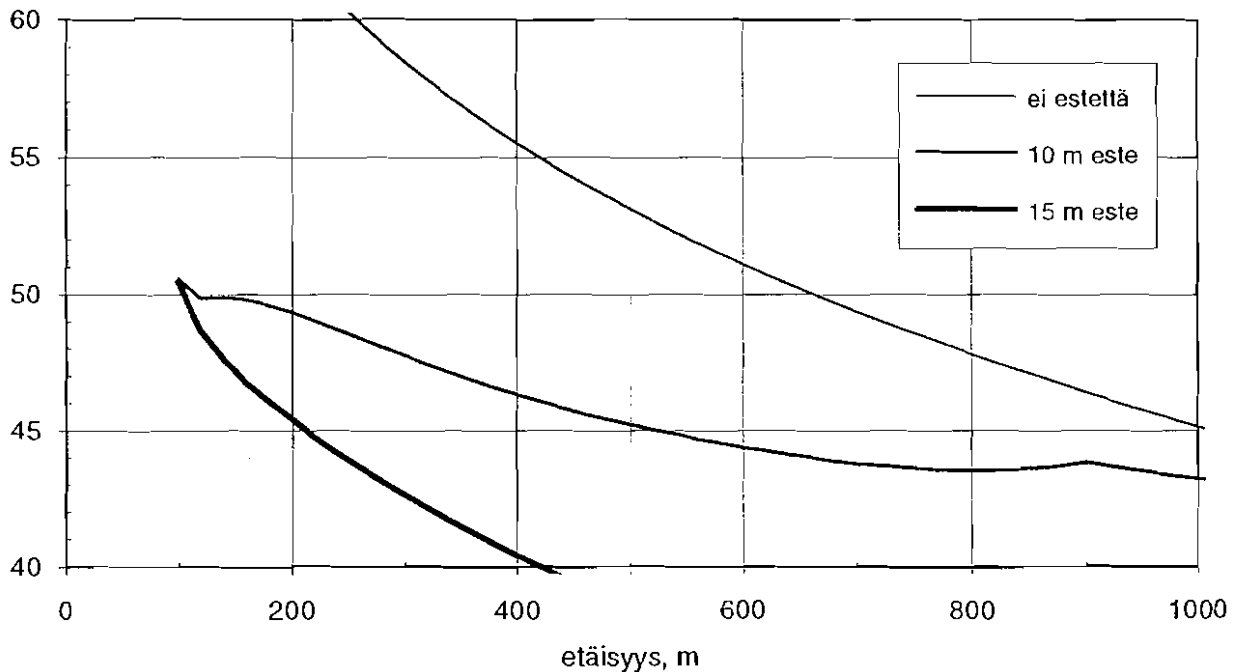


Käyrät: esteen korkeus (0 m / 10 m / 15 m)

Olosuhteet: pahin suunta; tasainen maasto + este; pehmeä maanpinta; kuulijakorkeus 2 m

Murskausasema, este 100 m etäisyydellä, esteen korkeuden vaikutus

A-äänitaso, dB



Käyrät: esteen korkeus (0 m / 10 m / 15 m)

Olosuhteet: pahin suunta; tasainen maasto + este; pehmeä maanpinta, kuulijakorkeus 2 m