

Halkomurron kallioalue

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

Kunta: Karstula

Kylä: Vahanka

Kiinteistö: Halkomurto 226-409-5-155

Maanomistaja: Suomen valtio/Metsähallitus

Luvan hakija: Metsähallitus Metsätalous Oy

20.3.2021

Koordinaatit:

ETRS-TM35FIN -koordinaatisto: N = 6970 332, E = 371 840

ETRS-GK24 -koordinaatisto: N = 6970 708, E = 24 524 611

YKJ -yhtenäiskoordinaatisto: N = 6973 255, E = 3371 959

INNO-CAD OY

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

Halkomurron kallioalue

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta: Karstula

Kylä: Vahanka

Kiinteistö: Halkomurto 226-409-5-155

Maanomistaja: Suomen valtio/Metsähallitus

Luvan hakija: Metsähallitus Metsätalous Oy

20.3.2021

Koordinaatit:

ETRS-TM35FIN -koordinaatisto: N = 6970 332, E = 371 840

ETRS-GK24 -koordinaatisto: N = 6970 708, E = 24 524 611

YKJ -yhtenäiskoordinaatisto: N = 6973 255, E = 3371 959



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. Ottamissuunnitelman selostus

3. Kartat ja suunnitelmat:

| | | |
|----|---|----------------------------|
| 01 | Yleiskartta | 1:400 000 |
| 02 | Sijaintikartta | 1:20 000 |
| 03 | Suunnitelmakartta, alkutilanne ja leikkaukset | 1:1 000 1:1 000 / 1:500 |
| 04 | Suunnitelmakartta, lopputilanne ja leikkaukset | 1:1 000 1:1 000 / 1:500 |

4. Liitteet

| | | |
|---------|--|----------|
| LIITE 1 | Naapurikiinteistöjen ja kohdekiinteistön omistustiedot | |
| LIITE 2 | Naapurikiinteistöjen sijainti | 1:20 000 |
| LIITE 3 | Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma | |
| LIITE 4 | Kiinteistöjen rajamerkkien sijainti | |

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 §

Karstulan kunnan

lupaviranomaiselle

| | | | |
|--|---|--|---|
| 1 Hakija | Nimi ja ammatti Metsähallitus Metsätalous Oy, Mikko Koivisto, tienrakennusesimies Lähiosoite Haapasaarentie 18 sähköposti: mikko.koivisto@metsa.fi Postinumero Osoitetoimipaikka Puhelin toimeen/kotiin 44500 VIITASAARI 040 7153 651 | | |
| 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 Halkomurron kallioalue, kiinteistötunnus 226-409-5-155 Kylä Tila, RN:o Tilan pinta-ala ha Vahanka Halkomurto 5:155 50,68 4 palstaa | | |
| 4 Tiedot ottamisalueesta | Ottamisalueen pinta-ala, m ² 16 600 | Pohjaveden keskimääräinen korkeusasema + 179,45 | Pohjaveden ylin korkeusasema + Maa-ainesten ottamissyvyys, m 0-9 |
| 5 Toimenpide Tarvittaessa käytettävä eri liitettä | Lyhyt selostus niistä toimenpiteistä, jolle haetaan lupaa. Selostuksessa mainittava otettavien maa-ainesten pääasiallinen laatu, ja määrä, ottamisalueella voimassa olevat rajoitukset ja toimenpidekiellot sekä tärkeät vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet virtaussuuntineen, 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. --- Lomakkeen kohta 14, Viranomaismaksujen suorittaja: Pyydetään ensisijaisesti käyttämään siinä mainittua verkkolaskutusta. Vaihtoehtoinen laskutusosoite on: Metsähallitus Metsätalous Oy, Ostolaskut, PL1319, 96101 ROVANIEMI Mahdolliset selvityspyynnöt, kannanotot yms., jotka liittyvät maa-aineslupahakemukseen ja/tai louhinnan ja murskauksen ympäristölupahakemukseen, pyydetään lähettämään sähköpostitse osoitteeseen: kirjaamo@metsa.fi. Ne tulevat siten virallisesti vastaanotetuiksi ja asianmukaisesti kirjatuiiksi. | | |
| 6 Ottamismäärä ja -aika | Haettu kokonaismäärä, m ³ *) 35 000 | Arvioitu vuotuinen otto, m ³ *) 2 333 | Ottamisaika, vuotta 15 |

| | |
|--|--|
| 7 Ottamiseen liittyvät järjestelyt Tarvittaessa käytettävä eri liitettä tai selvitykset esitetään ottamis-suunnitelmassa | 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 §) Katso oheinen suunnitelmaselostus. Ottamisalueeseen sisältyvät varasto- ja tukitoimintoalueet. |
| 8 Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta | Haetaan lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennenkuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman. (MAL 21 §) Liitteenä ehdotus vakuudeksi. |
| 9 Kuuleminen Tarvittaessa käytettävä eri liitettä | 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 §) Esitetty liitteessä 1. Naapurien kuulemista ei ole tehty. |
| 10 Ottamis-suunnitelman laatija | Nimi ja koulutus sekä ammatti Inno-CAD Oy, Kari Nieminen, tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK) Lähiosoite Laaksopolku 12 B 6 sähköposti: kari.nieminen@innocad.com Postinumero Osoitetoimipaikka Puhelin toimeen/kotiin 70910 VUORELA 045 670 2480 |
| 11 Maa-ainesten ottamis-toiminnan yhteyshenkilö | Lisätietoja antaa tarvittaessa alla nimetty yhteyshenkilö, jolla on oikeus täydentää ja korjata asiakirjoja. Nimi ja ammatti Mikko Koivisto, tienrakennusesimies Lähiosoite Haapasaarentie 18 sähköposti: mikko.koivisto@metsa.fi Postinumero Osoitetoimipaikka Puhelin toimeen/kotiin 44500 VIITASAARI 040 7153 651 |
| 12 Liitteet | Tarkemmat tiedot ottamispaikasta ja toimenpiteistä ilmenevät oheisista liitteistä. Oheistettu liite merkitään x:llä. |
| 13 Päätöksen toimittaminen | <input checked="" type="checkbox"/> Postitetaan <input type="checkbox"/> Noudetaan |
| 14 Viranomaismaksujen suorittaja | Nimi, jakeluosoite, postinumero ja postitoimipaikka Metsähallitus Metsätalous Oy, Oper. BAWCFI22, OVT 003727527515900, Y-tunnus 2752751-5 |
| 15 Tietojen luovutus | <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.). <input checked="" type="checkbox"/> Maa-ainesluparekisteristä ei saa missään muodossa antaa henkilötietojani suoramarkkinointia eikä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (henkilötietolaki 30 §) |
| 16 Päiväys ja allekirjoitus | Päivämäärä Hakijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus <p style="text-align: center;">Mikko Koivisto</p> |

1. Yleistä

Inno-CAD Oy on laatinut Metsähallitus Metsätalous Oy:n toimeksiannosta tämän maa-ainessuunnitelman alueelle, joka sijaitsee Suomen valtion / Metsähallituksen omistamalla tilalla Halkomurto 226-409-5-155 Sikasenkaan lounaispuolella, Karstulan kunnassa. Kylä/sijaintialue on Vahanka.

Alueelta on jo aiemmin otettu maa- ja kalliokiviaineita, mutta ei hakijan toimesta. Tässä haetaan yhteislupaa maa-ainesotolle (maa-aineslupa) sekä kallion louhinnalle ja louheen murskaukselle (ympäristölupa). Lupia haetaan 15 vuodeksi. Perustelut normaalia pidemmälle lupa-ajalla esitetään kohdassa 6.

2. Aluekohtaiset tiedot ja suoritettavat maastonselvitykset

Haja-asutusalueella oleva kohde sijaitsee Rantakylän ja tien 697 kautta ajettuna noin 28 kilometrin ajomatkan päässä Karstulan keskustasta länsilounaaseen osoitteessa Kaijantie 594, Karstula.

Kohteen ympäristö on metsätalouskäytössä ja kasvaa havupuustoa. Etäisyydet suunnitellun ottamisalueen rajasta lähimpiin lampiin / järviin / vesiesiintymiin ovat lyhimmillään seuraavat:

- Joutenjärvi länsiluoteessa 360 metriä
- Vahvasenjoki idässä 160 metriä
- Ala-Kaijanlampi etelässä 700 metriä
- Peuralampi lounaassa 1350 metriä

Lähimmät asuin- tai lomarakennukset ovat vähintään 1,1 kilometrin päässä etelässä kiinteistöllä 226-409-5-148. Arvio toiminnan meluvaikutuksista sekä meluhaittojen vähentäminen tarvittaessa on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteen 1A kohdassa 20.

Kohdealueen alkutilannekartta (piirustus 03) perustuu Inno-CAD Oy:n 12.10.2020 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 120 metrin korkeudesta. Yhden maastopikselin kooksi saatiin tältä korkeudelta 2,5 cm.

Kuvauksesta tuotettiin signaloinnin 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 laserkeilaukseen perustuvaa korkeusmallia. Maanpinnan korkeus vaihtelee kohdealueella väliillä N2000 +185...+196.

Hakija pyytää kuntaa suorittamaan naapurien kuulemisen.

3. Kaavatilanne, mahdolliset suojelualueet ja alueen virkistyskäyttö

Alue sijoittuu Keski-Suomen maakuntakaavan (1.12.2017) alueelle. Kohteen kohdalla ei kuitenkaan ole kaavamääräyksiä.

Alueella ei ole yleiskaavaa.

Alueella ei ole asemakaavaa.

Kohde ei sijaitse luonnonsuojelu- ja tai Natura-alueella.

Lähin Natura-alue on:

Natura2000 Erityisten suojelutoimien alue (SAC), Laihistenneva-Härkäneva-Vahvasenjoki, SACFI0900055, lyhin etäisyys kohteesta 160 metriä itään.

Lähin luonnonsuojelualue on:

Pamauksen luonnonsuojelualue, yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA), YSA097490, lyhin etäisyys kohteesta 140 metriä itään.

Kohteen välittömässä läheisyydessä ei ole kulttuuriperintökohteita, eikä suunniteltua ottoaluetta ole osoitettu virkistyskäyttöön.

4. Pohjavesiolosuhteet

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Kohteen lähistöllä ei ole kaivoja eikä muita vedenottoa. Kohteen kannalta ylimmäksi pohjavesipinnaksi on oletettu luoteessa olevan Joutenjärven pinta, jonka nimelliskorkeus on noin $N2000 + 179,45$ (= $N60 + 179,10 + 0,35$ m).

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 kallioulouheesta tehtävien murskattujen lajitteiden hyödyntäminen metsäautoteiden rakentamiseen ja kunnossapitoon sekä tiestön hiekoitukseen ym. metsätalouden tarpeisiin. Alueelle haetaan maa-aineslupaa sekä ympäristölupaa 15 vuodeksi. Ympäristölupahakemukseen liittyvät dokumentit on esitetty tässä samassa yhteydessä maa-aineslupadokumenttien jälkeen.

Perusteluna 15 vuoden lupa-ajalle esitetään seuraavaa:

Metsähallitus Metsätalous Oy on tehnyt hallinnassaan olevalle koko maan kattavalle tieverkolle tieverkkosuunnitelman, jonka tavoitteeksi on asetettu tieverkon kantavuuden parantaminen. Tieverkkosuunnitelman tavoitteiden mukaisen valmiin tieverkon jatkuva ylläpito vaatii koko tieverkon jatkuvaa hoitoa, ja kattava maa-ainespaiikkojen verkosto on tässä avainasemassa.

Leikattavia maa/kalliokiviaineksia on koko alueella ilman pintamaita yhteensä **noin 35 000 m³ktr**. Pintamaiden keskimääräiseksi paksuudeksi on laskennassa oletettu 0,5 metriä. Koko ottamisalueen pinta-ala on 1,66 ja louhinta-alueen 0,93 hehtaaria. Ottamisalue sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet.

Alin suunniteltu ottotaso on **N2000 +185,20**, louhinta-alueen koilliskulmassa. Pohja nousee kohti länsilounasta edettäessä 1 prosentin (1cm/m) kaltevuudella. Mikäli pohjavettä havaitaan, ottamista ei uloteta alemmaksi kuin tasolle, joka on vähintään 2 metriä havaittua pohjavesipintaa ylempänä. Ottamissuunnitelma esitetään suunnitelmakartoissa 03 ja 04. Kaivu/louhintasuuntanuolet ovat ohjeellisia.

Ne mahdolliset louhospohjan valumavedet, jotka eivät imeydy irtilouhittuun kalliopohjaan, ohjataan maahan/kallioon leikattavan kanavan kautta alueen koillispuolelle ja siitä edelleen maastoon. Tarvittaessa tehdään laskeutusallas ennen niiden purkupaikkaa. Mikäli laskeutusallas on tarpeen tehdä, sen kiintoaineksen määrää tarkkaillaan ja ainesta poistetaan tarvittaessa. Laskeutusaltaan ja purkupaikan väliselle alueelle ei kaiveta ojaa, vaan vesi valuu pintavaluntana maastoon.

Pysyviä rakennuksia tai rakenteita ei alueelle sijoiteta, mutta ajoittain toistuvaa melko lyhytaikaista (maksimissaan 3-5 viikkoa) kiviainesten jalostusta varten paikalle sijoitetaan murskaus- ja seulptalaitteita. 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 pidättyä ottoalueen pintaosiin ja haihtuu.

7. Turvallisuus- ja liikennejärjestelyt

Kulku alueelle tapahtuu entiseen tapaan Kaijantien kautta. Tiestön kulkukelpoisuus taataan kaikissa olosuhteissa. Alueen kaikki metsäautotiet ovat Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnassa. Metsähallitus Metsätalous Oy:lle on määritelty tiestön käyttöoikeus käyttöoikeussopimuksessa, jossa sopimusosapuolina ovat Suomen valtio, Metsähallitus ja Metsähallitus Metsätalous Oy.

8. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty liitteessä 3. Kaivannaisjätteitä ovat lähinnä pintamaat ja kannot. Läjitetystä pintamaasta ei ole vaaraa pintatai 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. Työnaikaiset kallioluiskat louhitaan noin kaltevuuteen 5:1...6:1. Toiminnan aikaiset jyrkät reunat suojataan kuorinnan maavallein ja varoitusmerkinnöin. Lopulliset kallioluiskat muotoillaan ylijäämämassoilla ja pintamailla kaltevuuteen 1:2. Alue palautuu metsätaloustalouteen, 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

Ottamistoiminta ei ole Keski-Suomen maakuntakaavan 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 20.3.2021



Kari Nieminen

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

Perustiedot

| | | | |
|-----------------------|----------------|----------------------|----------|
| Kiinteistötunnus: | 226-409-5-155 | Rekisteröintipvm: | 8.8.2001 |
| Nimi: | HALKOMURTO | Kokonaispinta-ala: | 50,68 ha |
| Rekisteriyksikkölaji: | Tila | Maapinta-ala: | 50,68 ha |
| Kunta: | Karstula (226) | Palstojen lukumäärä: | 4 |
| Arkistoviite: | 226:2001:38 | | |

Muodostumistiedot

| | |
|---|-------------------|
| Kiinteistötoimitus tai viranomaispäätös: Lohkominen Rekisteröintipvm: 8.8.2001 | |
| Rekisteriyksiköt ja määräalat, joista tämä rekisteriyksikkö on muodostunut: | |
| Rekisteriyksiköstä: | Maapinta-ala (ha) |
| 226-409-5-42 HALKOMURTO | 19,5000 |
| Määräala: Rekisteriyksiköstä: | |
| 226-409-1-429-M601 226-409-1-429 LAMMINSALO | 33,2640 |
| Muodostumishetken pinta-ala yhteensä (ha): | 52,7640 |
| <u>226-409-5-155</u> on kiinteistön 226-409-5-42 kantakiinteistö | |

Erottamattomat määräalat ja erillisinä luovutetut yhteisalueosuudet

Kaavat ja rakennuskiellot

Rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset

| | |
|---|---|
| 1) Tioikeus (000-2006-K4971) Kaijanmäen metsätie Tioikeus /1 Leveys: 15 m Arkistoviite: 6:184 Oikeutetut: Yksityistien tiekunnan osakkaat Rasitettu: <u>226-409-5-155 HALKOMURTO</u> | Rekisteröintipvm: 5.2.2006 Voimaantulopvm: 23.2.1982 |
|---|---|

Osuudet yhteisiin alueisiin ja erityisiin etuuksiin

| | |
|--|---|
| 1) Yhteinen maa-alue 226-409-878-24 Myllypaikka | Rekisteröintipvm: 29.8.1989 Osuuden suuruus: 0,010131 / 0,875000 |
| 2) Yhteinen vesialue 226-876-4-0 Vahangan lohkokunnan vedet (226-876-4-0, 759-876-1-0) | Rekisteröintipvm: 22.3.1990 Osuuden suuruus: 0,015131 / 6,529080 |

Kiinteistötoimitukset ja viranomaispäätökset

| | |
|---|-----------------------------|
| 1) Jakosuunnitelma osalla rekisteriyksikköä Arkistoviite: MMLm/19470/33/2015 Maapinta-alan muutos: -2,0799 ha | Rekisteröintipvm: 10.5.2019 |
| 2) Rajankäynti Arkistoviite: MMLm/19470/33/2015 | Rekisteröintipvm: 8.10.2019 |

Muita tietoja



KIINTEISTÖREKISTERIOTE 24.3.2021
Rekisteriyksikkö 226-409-5-155 HALKOMURTO

Sivu 2 (2)

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 24.3.2021.

Kiinteistörekisterin tiedoissa voi olla puutteita ja epätarkkuuksia.
Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

Perustiedot

| | | | |
|-----------------------|----------------|--------------------|----------|
| Kiinteistötunnus: | 226-409-5-155 | Rekisteröintipvm: | 8.8.2001 |
| Nimi: | HALKOMURTO | Kokonaispinta-ala: | 50,68 ha |
| Rekisteriyksikkölaji: | Tila | Maapinta-ala: | 50,68 ha |
| Kunta: | Karstula (226) | | |
| Arkistoviite: | 226:2001:38 | | |

Lainhuutotiedot

| | |
|---------------|---|
| 1) | Selvennyslainhuuto 17.8.2001 |
| Asianumero: | 770/17.8.2001/9015376 |
| Omistusosuus: | 1/1 |
| Omistajat: | Suomen valtio/Metsähallitus, 0116726-7 |
| Peruste: | Muodostajayksiköiden lainhuudot: 226-409-5-42 / 21.2.2000 /359 ja 226-409-1-429-M601 / 21.2.2000 / 358. |
| Peruste: | Selvennyslainhuuto kirjattu konekieleisesti. |

Määräalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 24.3.2021.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasisitustodistukselta.

Rekisteriyksikön pinta-alatiedoissa voi olla epätarkkuuksia.

Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

Omistajien yhteystietoja

Tila 226-409-5-155, HALKOMURTO

Metsähallitus, 0116726-7

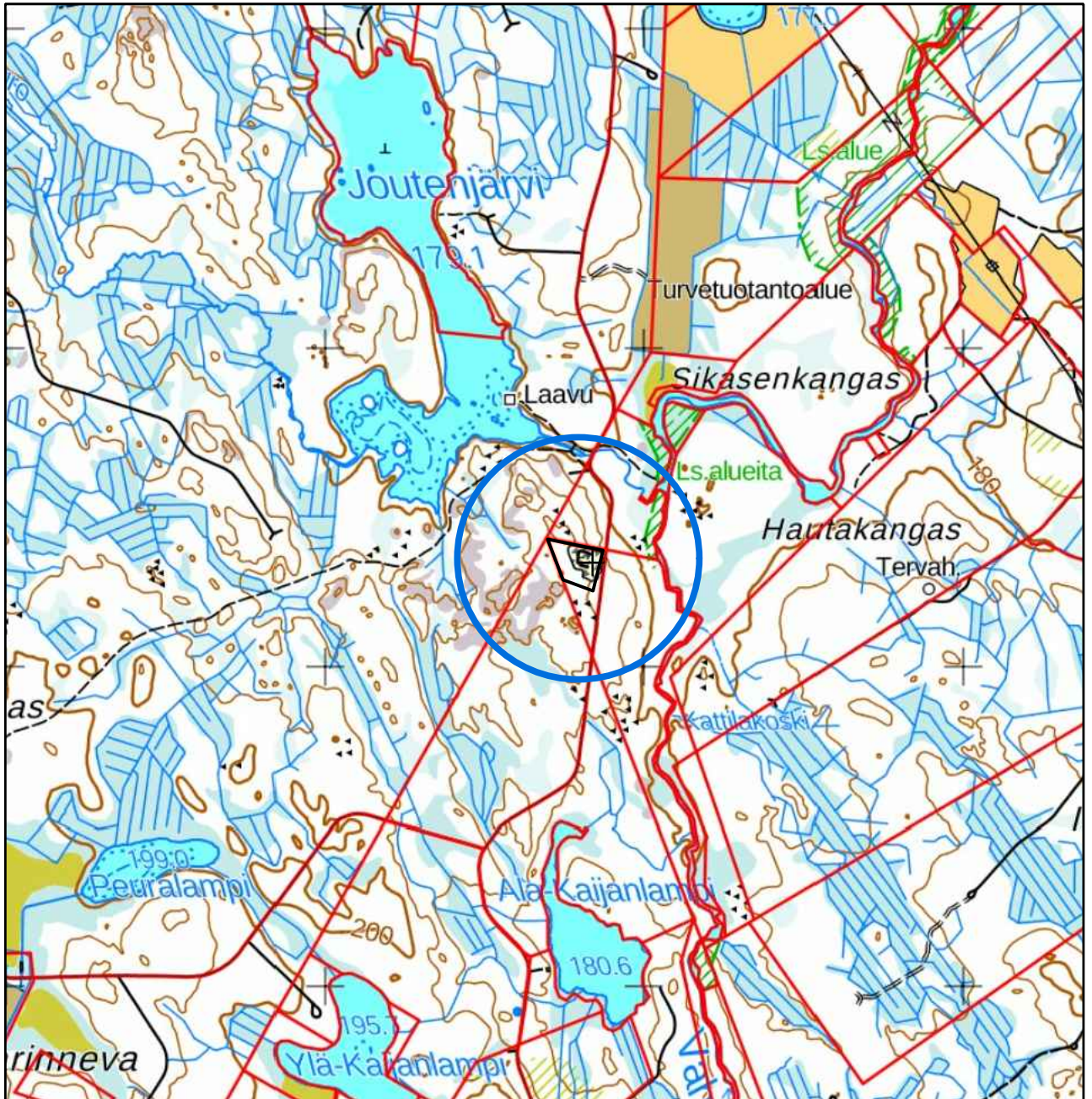
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.



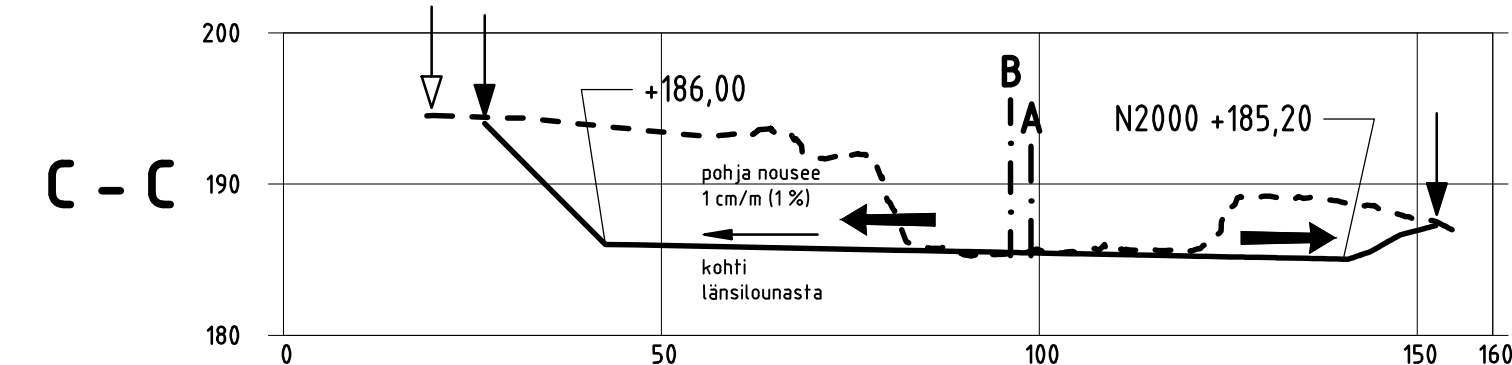
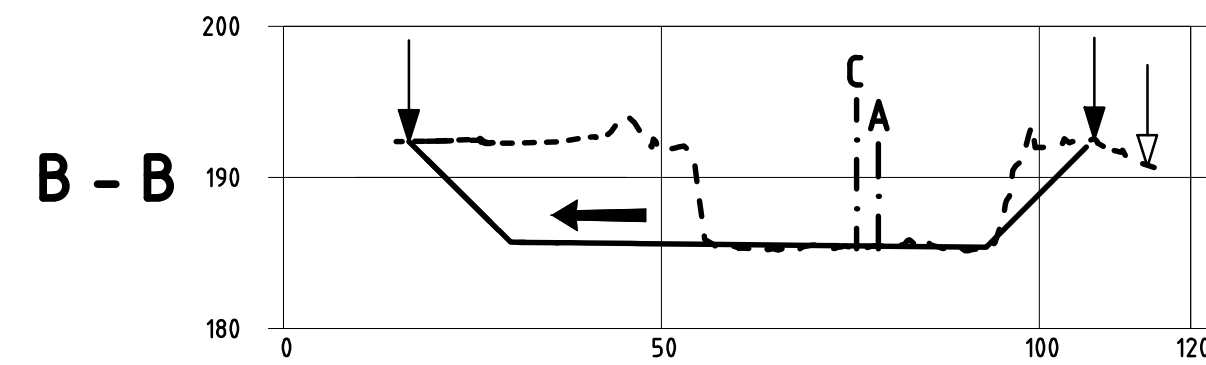
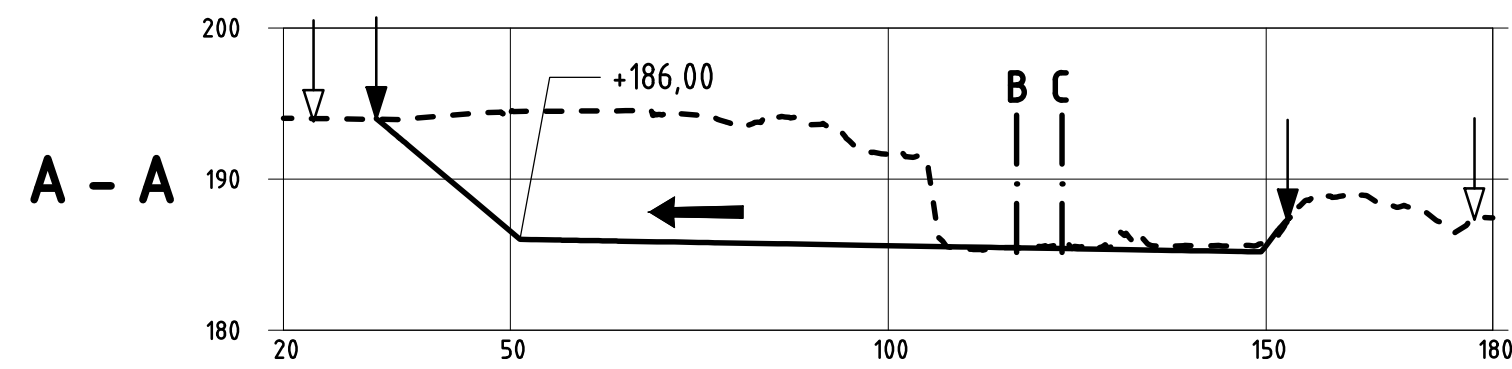
10 km

| | | | |
|--|--|---|-----------------|
| K.oso/Kylä VAHANKA | Kortteli/Tila Kortteli/Tila | Tontti/RN:o HALKOMURTO 5:155 | |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | Piirustuslaji MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA | | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | Piirustus 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 | 12.10.2020 | KN + UAS + GNSS |
| | Suunnittelut | 20.3.2021 | Kari Nieminen |
| Suunnittelu, työn numero ja piirustuksen numero | | tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK) | |
| KUOPIO 20.3.2021 | <i>Kari Nieminen</i> | GEO | 01 |



1 km

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| K.osa/Kylä VAHANKA | | Kortteli/Tila | Tontti/RN:o HALKOMURTO 5:155 | |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | | Piirustuslaji MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA | | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | | Piirustus SIJAINTIKARTTA | | Mittakaavat 1:20 000 |
|  Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com | | Maastotyöt | 12.10.2020 | KN + UAS + GNSS |
| | | Suunnitellut | 20.3.2021 | Kari Nieminen tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK) |
| KUOPIO 20.3.2021 | | Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero | | |
| | | <i>Kari Nieminen</i> | | GEO 02 |



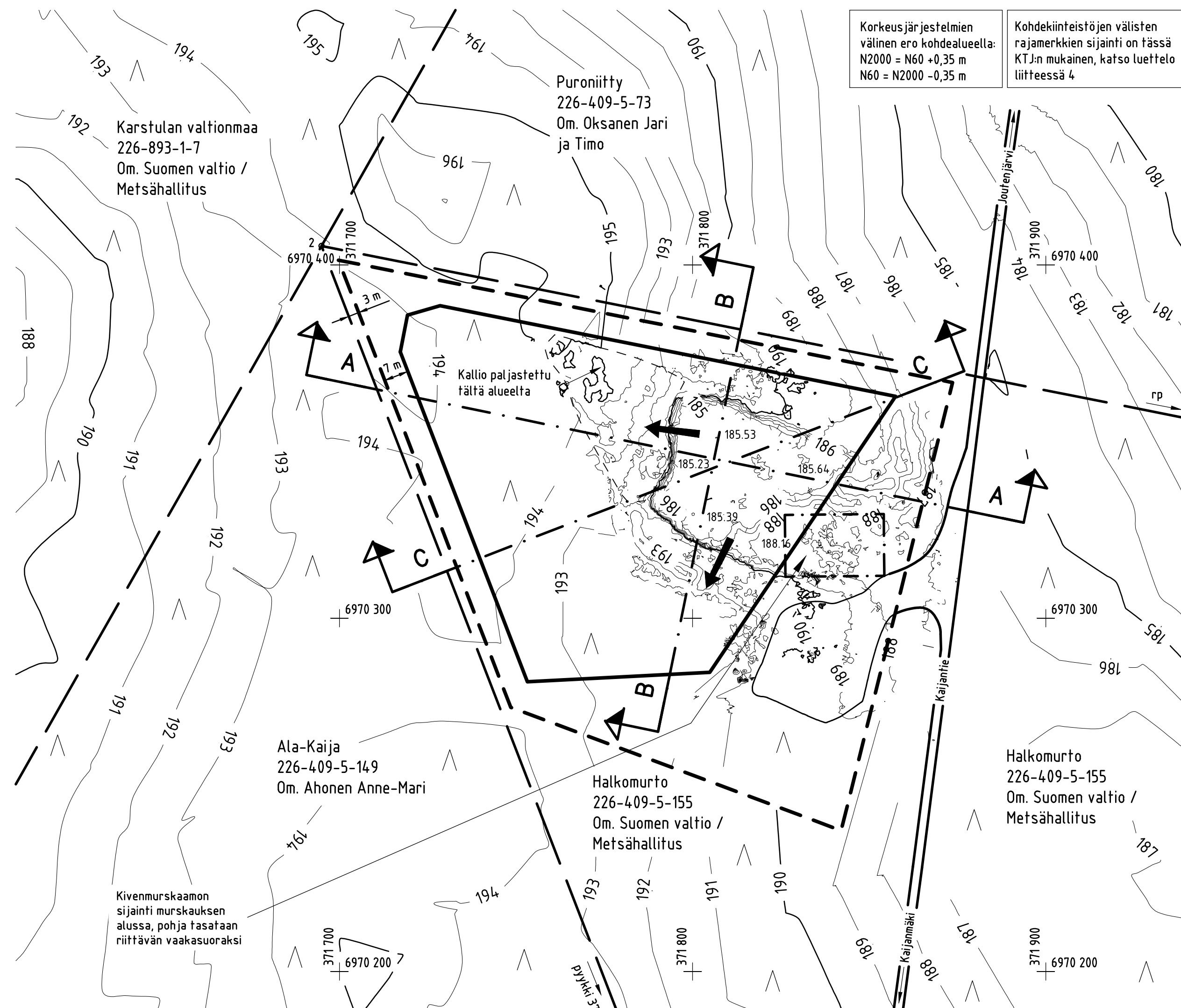
▽ Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue), sisältää varastoalueet

↓ Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska

← Louhinnan etenemissuunta

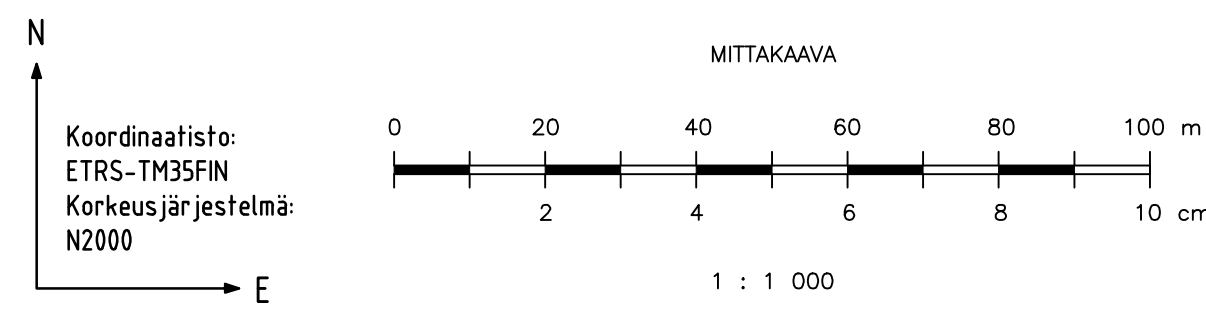
Työnaikaiset kallioluiskat louhitaan kaltevuuteen 5:1-6:1, lopullinen luiskien maisemointi tehdään kaltevuuteen 1:2

LEIKKAUKSET 1:1000 / 1:500



Korkeusjärjestelmien välinen ero kohdealueella:
N2000 = N60 +0,35 m
N60 = N2000 -0,35 m

Kohdekiinteistöjen välisten rajamerkkien sijainti on tässä KTJ:n mukainen, katso luettelo liitteessä 4



Ottamisalueen pinta-ala sisältäen myös varasto- ja tukitoiminta-alueet: 1,66 ha

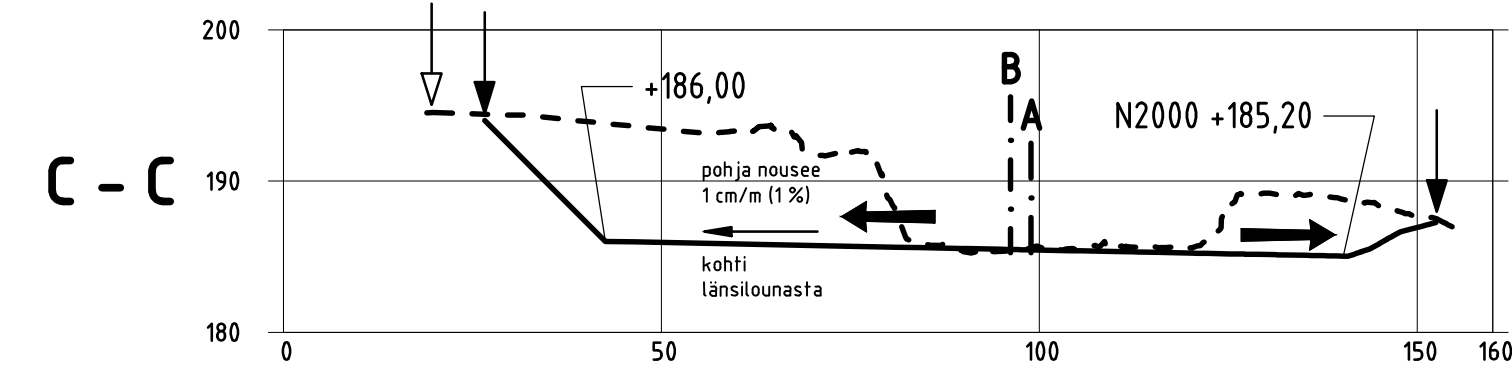
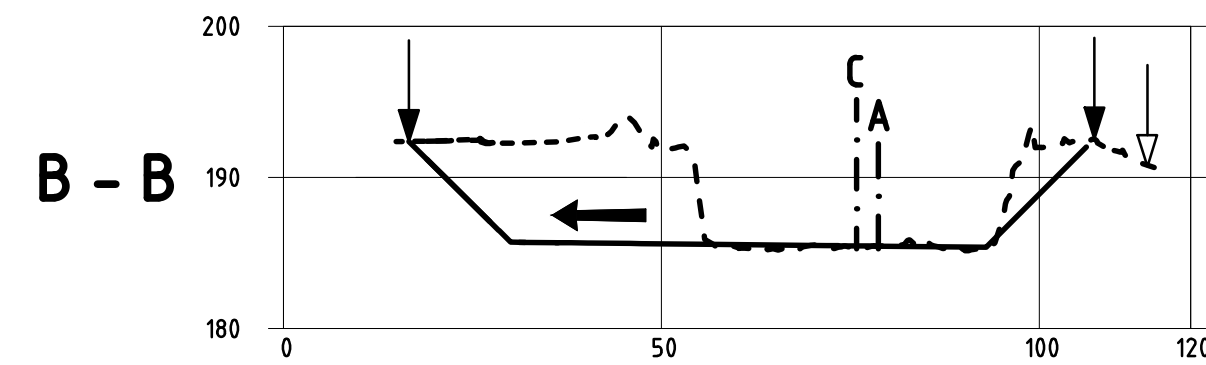
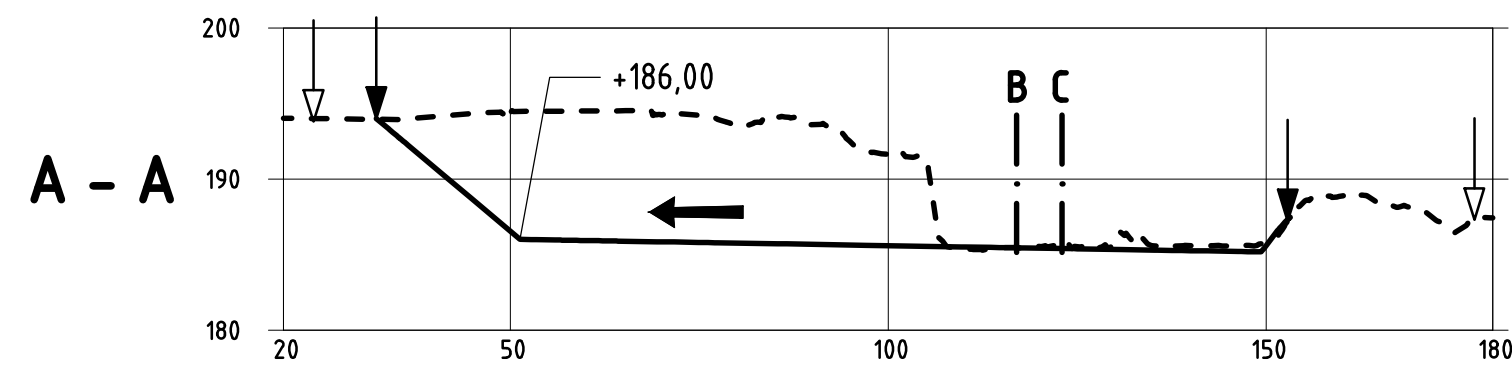
Louhinta-alueen pinta-ala: 0,93 ha

Alueen kokonaismassamäärä keskimäärin 0,5 m paksulla pintamaakerroksella: 35 000 m³ltr

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

| | | | |
|---|------------|---|---|
| K.nro/Kyliä VAHANKA | | Korttelit/Tila | Tontti/Rno HALKOMURTO 5:155 |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | | Pirustusaj MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | | Pirustus | Mittakaavat SUUNNITELMAKARTTA, 1:1 000 ALKUTILANNE JA LEIKKAUKSET 1:1 000/1:500 |
| Maastotyöt | 12.10.2020 | KN + UAS + GNSS | |
| Suunnitellut | 20.3.2021 | Kari Nieminen | |
| Suunnitteluala, työn numero ja pirustuksen numero | | tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK) | |
| KUOPIO 20.3.2021 | | GEO | 03 |

Copyright: Inno-CAD Oy



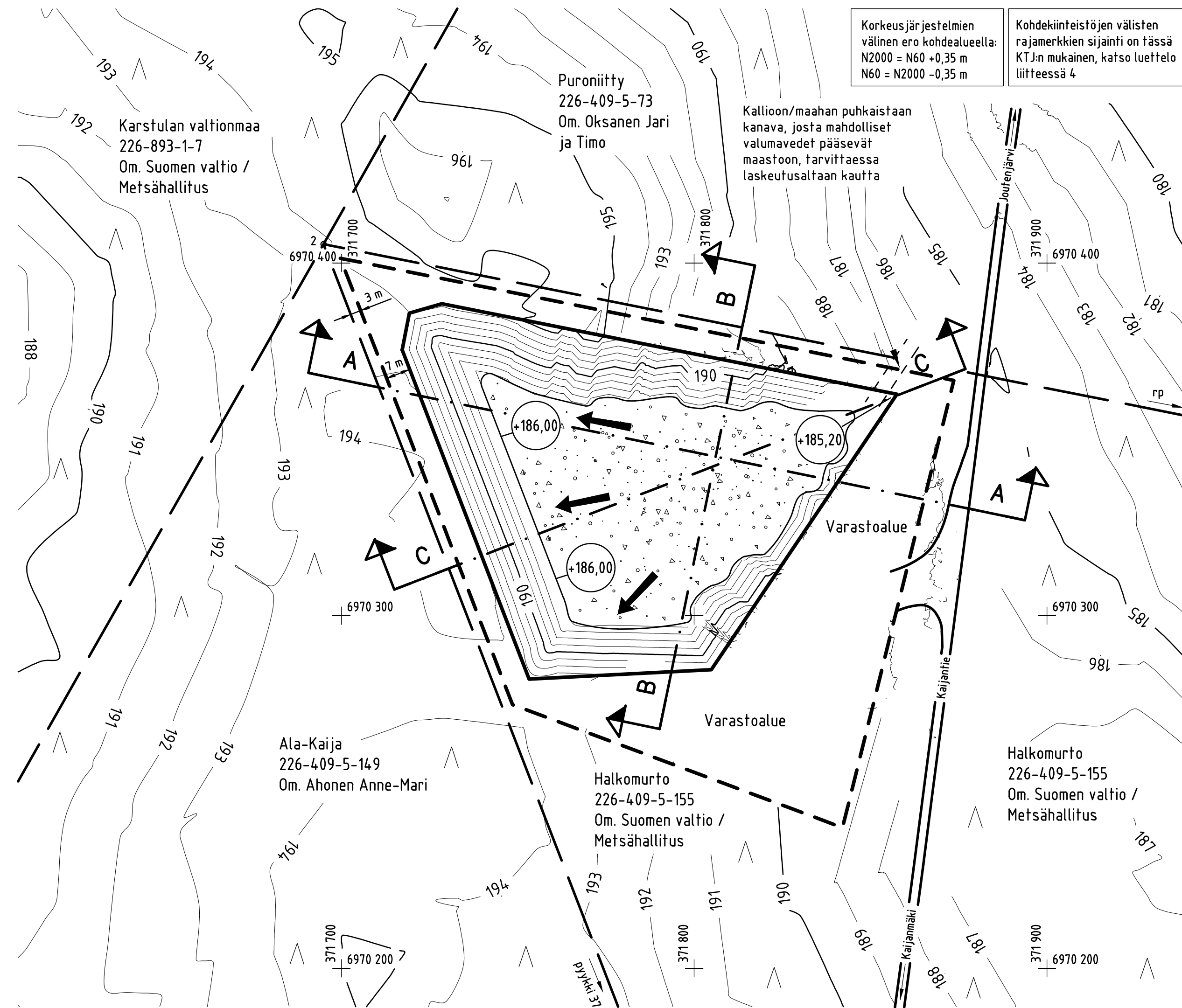
▽ Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue), sisältää varastoalueet

↓ Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska

← Louhinnan etenemissuunta

Työnaikaiset kallioluiskat louhitaan kaltevuuteen 5:1-6:1, lopullinen luiskien maisemointi tehdään kaltevuuteen 1:2

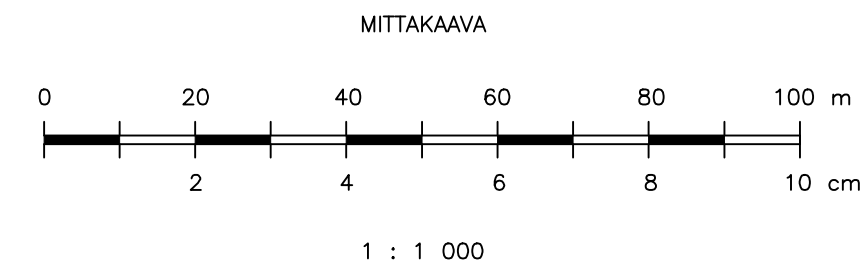
LEIKKAUKSET 1:1000 / 1:500



Korkeusjärjestelmien välinen ero kohdealueella:
N2000 = N60 +0,35 m
N60 = N2000 -0,35 m

Kohdekiinteistöjen välisten rajamerkkien sijainti on tässä KTJ:n mukainen, katso luettelo liitteessä 4

N
Koordinaatisto:
ETRS-TM35FIN
Korkeusjärjestelmä:
N2000
E



Ottamisalueen pinta-ala sisältäen myös varasto- ja tukitoimintalueet: 1,66 ha
Louhinta-alueen pinta-ala: 0,93 ha
Alueen kokonaismassamäärä keskimäärin 0,5 m paksulla pintamaakerroksella: 35 000 m³ktr

- Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue)
- Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska
- ← Louhinnan etenemissuunta
- +185,20 ○ +186,00 Pohjan leikkaustasot

| | | | |
|---|----------------------|--|-----------|
| K.nro/Kyli VAHANKA | | Korttel/Tila HALKOMURTO 5:155 | |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | | Pirustustyö MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | | Mittakaavat SUUNNITELMAKARTTA, LOPPUTILANNE JA LEIKKAUKSET 1:1 000 1:1 000/1:500 | |
| Maastotyöt | 12.10.2020 | KN + UAS + GNSS | |
| Suunnitellut | 20.3.2021 | Kari Nieminen | |
| Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero | | fien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK) | |
| KUOPIO 20.3.2021 | <i>Kari Nieminen</i> | GEO | 04 |

Copyright: Inno-CAD Oy

LIITE 1**Kohdekiinteistön omistajat sekä naapurikiinteistöt omistajineen****Kohdekiinteistön tiedot listassa viimeisenä****Maanmittauslaitos - Kiinteistötietopalvelu
Tulostettu 19.3.2021**

Kohdekiinteistöllä on yhteensä neljä palstaa, joista kohdepalstan nro /2 rajanaapurit ovat:

Tila 226-409-5-73, PURONIITTY

Oksanen, Jari Ensio
Niilonkuja 2 as. 1, 40500 JYVÄSKYLÄ
Oksanen, Timo Juhani
Lahdenpohjantie 109, 41120 PUUPPOLA

Tila 226-409-5-149, ALA-KAIJA

Ahonen, Anne-Mari
Koivupirtinkatu 12 as. 1, 33580 TAMPERE

Tila 226-409-5-165, Vahvasen joki

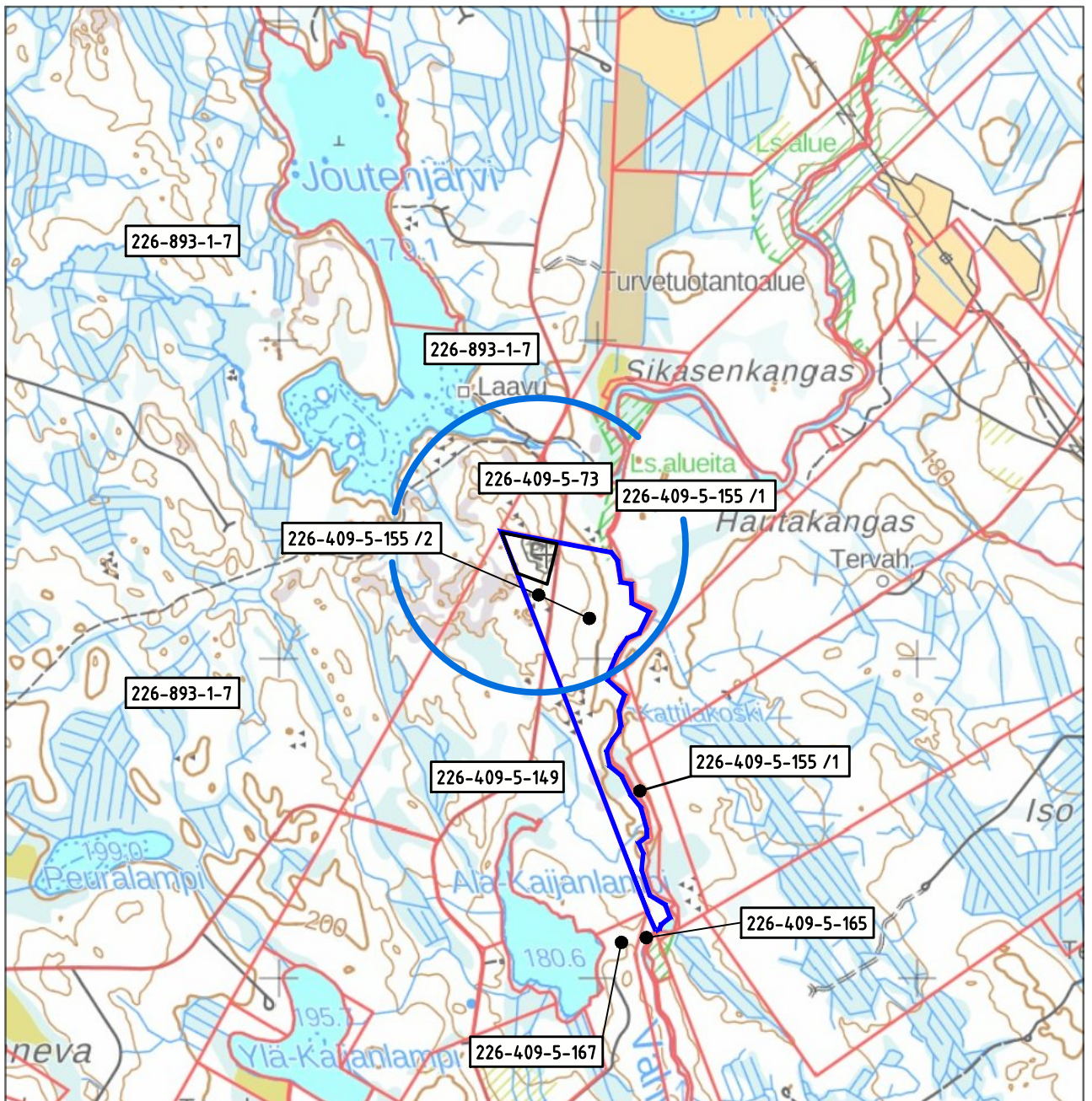
Metsähallitus, 0116726-7
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tila 226-409-5-167, Ollinkorpi

Ahonen, Olli-Pekka
Uudentalontie 19 B 1, 43500 KARSTULA

Kohdekiinteistön kohdepalsta**Tila 226-409-5-155 /2, HALKOMURTO**

Metsähallitus, 0116726-7
Yhteystiedot, katso www.ytj.fi



1 km

| | | |
|--|---|--|
| K.osa/Kylä VAHANKA | Kortteli/Tila | Tontti/RN:o HALKOMURTO 5:155 |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | Piirustuslaji MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | 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 | 20.3.2021 Kari Nieminen |
| | tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK) | |
| KUOPIO 20.3.2021 <i>Kari Nieminen</i> | Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero | |
| | GEO | |

YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM

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

20.3.2021

| | | |
|--|--|---|
| | Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan | X |
| | Suunnitelma liittyy ympäristölupaan | |

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Metsähallitus Metsätalous Oy

Ottamisalueen nimi Halkomurron kallioalue

Kunta, kylä, tilan RN:o

Karstula, Vahanka, Halkomurto 226-409-5-155

Ottamisalueen pinta-ala

1,66 ha Ottamisalue sisältää varasto- ja tukitoimintoalueet, louhinta-alue 0,93 ha

Luvan viimeinen voimassaolopäivä

**Maa-aines
(x)**

**Ottamismäärä
kiinto-m³ (m³ktr)**

| | |
|---|--------|
| Kalliomurske | |
| X Louhe sekä siitä murskatut lajitteet | 35 000 |
| Rakennus- ja muu luonnonkivi | |
| Sora ja hiekka | |
| Moreeni | |
| Multa tai savi | |

| Kaivannaisjätteen laji ¹⁾ | 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 kivaines tuotteiksi. Kannot ja muu puu-aines voidaan tarvittaessa hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena. |
|--|--|---|---|
| Pintamaa | 5 400 m ³ ktr | | |
| Kannot ja hakkuutähteet | 70 m ³ | | |
| Kivituhka | Pysyvä ³⁾ X Ei pysyvä ³⁾ X | Pysyvä kaivannaisjätettä ovat pintamaiden epäorgaaninen kivaines, ei pysyvää pintamaiden humus ja hakkuutähteet | |
| Vesiseulonta- ja selkeytyslaitaiden lietteet | | | |
| Savi ja siltti | | | |
| Sivukivi | | | |
| Seulontakivet ja lohkaarit | | | |
| Muu kaivannaisjäte: | | | |

A)Ottamisalueen 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 liuenneet 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 nimeämä vastuuhenkilö 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

LIITE 4, KIINTEISTÖJEN RAJAMERKKIEN SIAINTI

Palstan rajamerkkiluettelo, lihavoidut rajamerkit määrittävät ottamisalueen länsi- ja pohjoisreunan tarkan sijainnin.

Tulostettu 10.12.2020

| Palsta / 2 kuuluu rekisteriyksikköön 226-409-5-155 HALKOMURTO | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|------------|---------------------|--------------|------------------|
| Nro | Rajamerkkilaji ja -rakenne | Sijainti (ETRS-TM35FIN) | | Sijainti (ETRS-GKn) | | Sijaintitarkkuus |
| | | N | E | N | E | |
| | | | | | | |
| | Rajapiste; Ei määritelty | 6970334.56 | 372046.517 | 6970719.581 | 24524817.591 | 4.0 m |
| 2 | Rajapyykki; Nelikulmainen | 6970405.347 | 371694.912 | 6970773.927 | 24524462.998 | 0.1 m |
| 37 | Rajapyykki; Putki | 6969210.659 | 372156.347 | 6969601.783 | 24524979.68 | 0.35 m |
| rp | Rajapiste; Ei määritelty | 6969145.281 | 372181.599 | 6969537.639 | 24525007.955 | 4.0 m |

Halkomurron kallioalue

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

Sijoituslupa kallion louhintaan sekä
louheen murskaukseen

Kunta: Karstula

Kylä: Vahanka

Kiinteistö: Halkomurto 226-409-5-155

Maanomistaja: Suomen valtio/Metsähallitus

Luvan hakija: Metsähallitus Metsätalous Oy

20.3.2021

Koordinaatit:

ETRS-TM35FIN -koordinaatisto: N = 6970 332, E = 371 840

ETRS-GK24 -koordinaatisto: N = 6970 708, E = 24 524 611

YKJ -yhtenäiskoordinaatisto: N = 6973 255, E = 3371 959

INNO-CAD OY

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 Hakemus on tullut vireille | Viranomaisen yhteystiedot |
|--|---------------------------|

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

| | | | | |
|--|---|--|---------------------|--|
| Lyhyt kuvaus toiminnasta KARSTULAN HALKOMURRON KALLIOALUE. | | | | |
| 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? | | | |
| 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 toiminimi 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-ainesten lupahakemus. | | | |
| Ympäristövahinkovakuutus Vakuutusyhtiö If | | Vakuutuksen numero SP1589104.1.7 | |
| <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro | | | |

5. TIEDOT LAITOSALUEEN KIINTEISTÖISTÄ JA NILLÄ 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 (kaavakartha 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 ASIANOSAISET

| |
|---|
| <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 = 2,8 | | | |
| Kalliomurske | määrä vaihtelee paljon vuoden eri aikoina, kerroin m3ktr >> t = 1,65 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| |
|---|
| Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Eri murskauslaitosten toimintaprosessit ovat pääperiaatteiltaan samanlaisia riippumatta laitemerkistä. Liitteenä oleva murskauslaitoksen periaatekuva on ohjeellinen. Siitä selviävät toiminnan laitteistot, rakenteet ja niiden sijainnit. |
| <input checked="" type="checkbox"/> 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 | | | | |
| Räjäyttäminen | | | | |
| Kuormaaminen ja kuljetus | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Kuinka monta vuotta ja minä vuosina laitos on toiminnassa? 15 vuotta, 2021-2036 | | | | |
| 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 | 0,07 (70 litraa) | 0,106 (106 litraa) | Murskausyrityksen huoltohallissa |
| Voiteluaineet | määrä riippuu murskattavasta ja kuormattavasta määrästä | | ei varastoida paikan päällä, vaan tuodaan tarvittaessa huoltoautolla |
| Vesi | | | |
| Räjähdysaineet, 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 tienpidon tarpeiden mukaan.

Kasojen pölyämistä ehkäistään tuulisella ja lämpimällä säällä tarvittaessa kastelemalla niitä vedellä. Kasoja sijoitetaan louhospohjalle murskaamon ympärille siten, että ne toimivat meluvälleinä ja siten mahdollisimman tehokkaasti ehkäisevät melun kantaamista 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)

Murskauskaluston siirtoliikenne keskimäärin 10 kertaa / murskauskerta ja murskeen ajo 0-15 kertaa / vrk.

Kuvaus laitokselle johtavien teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Työmaateita ei päällystetä, vaan ne ovat murskepintaisia. Niiden pölyämistä torjutaan tarvittaessa 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) | |
| Typen oksidit (NOx) | |
| Rikkidioksidi (SO ₂) | |
| Hiilidioksidi (CO ₂) | |
| Tiedot päästöjen puhdistamisesta | |

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) Tukitoimintoalueen 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 kestävästi siirtämistä, nostamista ja kuljettamista. Säiliö tuodaan tankkauksen ajaksi murskaimen viereen ja tankkaus suoritetaan valvotusti käyttäen murskaimen omaa imupumppua. Tankkauksen jälkeen säiliö vietään takaisin tukitoimintoalueelle 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. Pesuedet 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 |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| <p>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 hydrauliiikka- ja voiteluöljyt lajitellaan erikseen. Öljynsuodattimet, trasselit yms. kiinteät öljyjätteet ja akut kerätään omiin jätessäiliöihinsä. 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.</p> | | | |
| <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro | | | |

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

| |
|---|
| <p>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.</p> |
| <p>Miten melupäästöjä on vähennetty ja rajoitettu tai aiotaan vähentää ja rajoittaa? esitetty liitteen 1A kohdassa 16.</p> |
| <input type="checkbox"/> 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) |
| <input type="checkbox"/> On tehty, päivämäärä: <input type="checkbox"/> Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä: |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 1A, kohta 20 |

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

| |
|---|
| <p>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 likaantumiswaara 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 työkonseihin 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 ympäristöviranomaisen tiedottaa tarvittaessa tilanteesta alueelliseen ympäristökeskukseen. Poliisin, pelastuslaitoksen ja kunnan ympäristöviranomaisten puhelinnumerot pidetään työmaan keskeisten huolto- ja taukotilojen seinällä, sekä työntekijöiden nähtävillä.</p> |
|---|

- 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 tarkkaillaan ja aineesta poistetaan tarvittaessa. Laskeutusaltaasta vesi valuu pintavaluntana ympäröiviin metsäoajiin.

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:**

Liite 1A

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

24. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Mikko Koivisto
Nimen selvennys

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta

Metsähallitus Metsätalous Oy hakee ympäristölupaa Halkomurron kallioalueelle tilalla Halkomurto 226-409-5-155 Sikasenkaan lounaispuolella, Karstulan kunnassa. Kylä/sijaintialue on Vahanka. Ympäristölupaa haetaan kallion louhinnalle ja louheen murskaukselle 15 vuodeksi.

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

| | |
|-----------------------------|--|
| Hakijan nimi tai toiminimi: | Metsähallitus Metsätalous Oy |
| Kotipaikka: | Vantaa |
| Y-tunnus: | 2752751-5 |
| Käyntiosoite: | Haapasaarentie 18, 44500 VIITASAARI |
| Postiosoite: | Haapasaarentie 18, 44500 VIITASAARI |
| Yhteyshenkilön nimi: | Tienrakennusesimies Mikko Koivisto |
| Puhelinnumero: | 040 7153 651 |
| Sähköpostiosoite: | mikko.koivisto@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: | Kaijantie 594, Karstula |
| Postiosoite: | Kaijantie 594, 43560 VAHANKA |
| Laitoksen yhteyshenkilön nimi: | kuten kohdassa 2 |
| Puhelinnumero: | kuten kohdassa 2 |
| Sähköpostiosoite: | kuten kohdassa 2 |
| Työntekijöiden määrä: | 3-10 |
| Laitoksen koordinaatit, ETRS-TM35FIN | |
| pohjoinen (N): | 6970 332 |
| itä (E): | 371 840 |

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

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Kiinteistötunnus: | Halkomurto 226-409-5-155 |
| Kunta, kylä/sijaintialue: | Karstula, Vahanka |
| 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 tehdään liikuteltavalla kalustolla.

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

Metsähallitus Metsätalous Oy hakee ympäristölupaa Halkomurron kallioalueelle tilalla Halkomurto 226-409-5-155 Sikasenkaan lounaispuolella, Karstulan kunnassa. Kylä/sijaintialue on Vahanka.

Ympäristölupaa haetaan toimintakokonaisuudelle, joka käsittää kallion louhinnan ja louheen murskauksen erilaisiksi kiviaineslajeiksi. Lupaa haetaan 15 vuodeksi. Samanaikaisesti haetaan myös maa-aineslupaa, jonka hakemus on päivätty samalle päivälle kuin tämä ympäristölupahakemus.

Louhinta ja murskauslaitos

Louhintaa ja murskausta tehdään keskimäärin 5-6 vuoden välein, maksimissaan 3-5 viikkoa kerrallaan, jolloin räjäytyksiä suoritetaan yhden kerran / louhinta- ja murskauksesta. Vuosittainen toiminta-aika on 1.8.-30.4. eli touko-, kesä- ja heinäkuussa ei louhita eikä murskata. Kuljetukset kuitenkin jatkuvat myös em. kesäaikana.

Toiminta-aikoina tehdään

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

Kuormaamista ja kuljetuksia tehdään 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 lohkat 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 murskataan Tielaitoksen luokituksen mukaisella B-luokan siirrettävällä murskauslaitoksella, jossa pölyn haitallinen leviäminen ympäristöön on estetty talvella suojaamalla pölynlähteet peitteillä tai koteloinneilla.

Murskaus tehdään telaketjujalustaisella omin avuin liikkuvalla murskaimella, jossa on kiinteä oma dieselkäyttöinen generaattori murskauksessa tarvittavan sähköön tuottamiseksi (esimerkiksi Lokotrack). Erillistä aggregaattivaunua ei siten tarvita.

Alueen maksimi louhintamäärä on vuosittain noin 9 800 tonnia ja koko lupa-aikana noin 98 000 tonnia (35 000 m³kr). Murskauksessa syntyvien kiviainesten varastokasat sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman lähelle murskauslaitosta, varastokasojen sijoittelulla estetään 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 esiintyy 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 huomioon ottaen, 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 tehdään keskimäärin 5-6 vuoden välein, maksimissaan 3-5 viikkoa kerrallaan, jolloin räjäytyksiä suoritetaan yhden kerran / louhinta- ja murskauskerta. Muina aikoina melua tulee vain kuljetuskaluston ja kuormauksessa käytettävän pyöräkuormaajan liikenteestä, eikä sekään ole jatkuvaa. Liikenteestä koituva melu on hyvin vähäistä muuhun toimintaan verrattuna. Toiminnan jälkeen vaikutukset ympäristöön lakkaavat.

ARVIO MELUSTA LÄHIMMÄLLÄ RAKENNETULLA KIINTEISTÖLLÄ

Lähimmät asuin- tai lomarakennukset ovat etelässä Ala-Kaijanlammen länsirannalla vähintään 1,1 kilometrin etäisyydellä kohteesta.

Pahin ympäristöön 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. Porausten kesto on hyvin lyhyt.

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.

Kohta C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

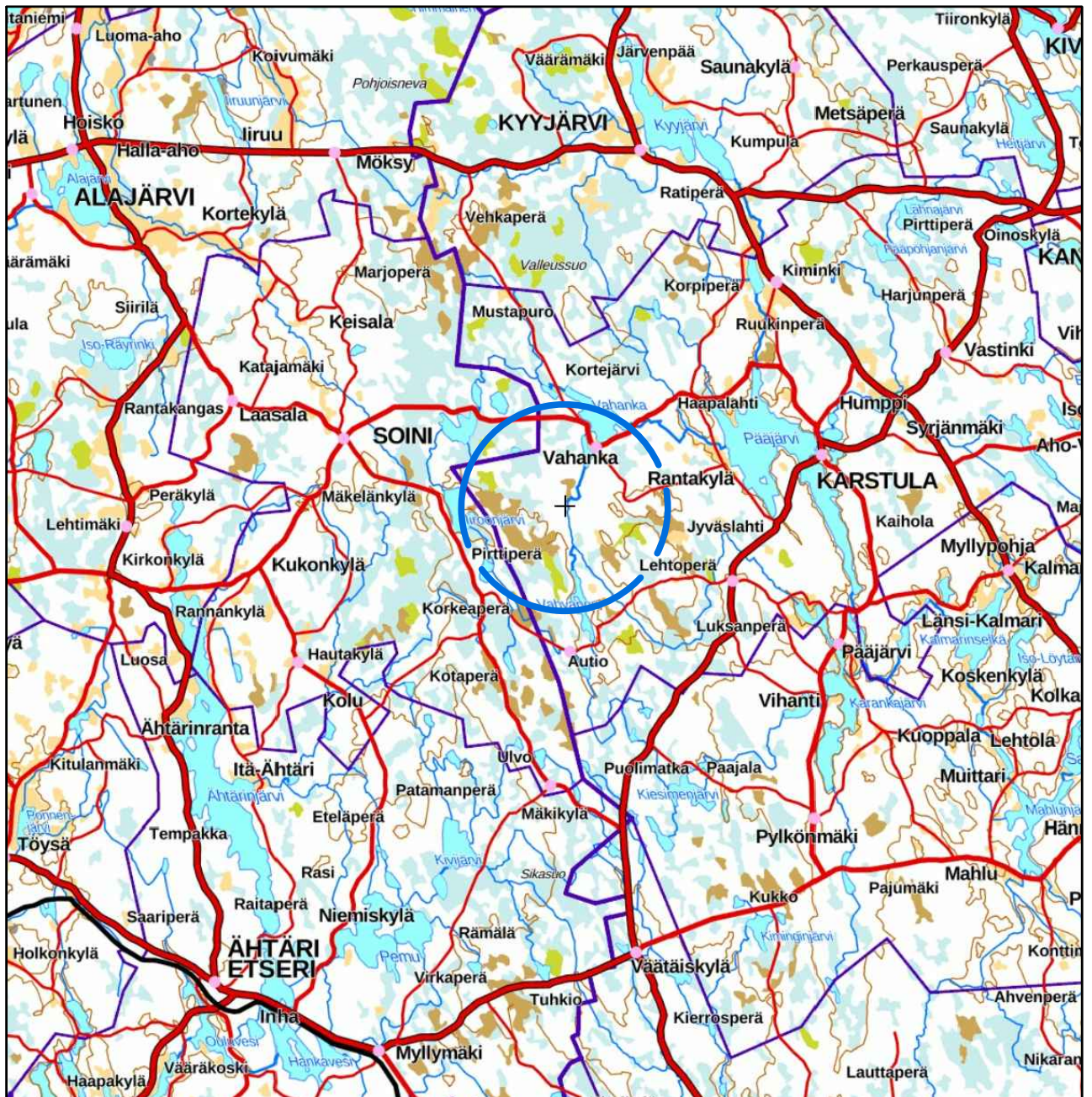
Valumavedet imeytyvät todennäköisesti irtilouhittuun kalliopohjaan. Siltä varalta, että niin ei kävisi, louhoksen pohjan kallistus on suunniteltu siten, että valumavedet eivät muodosta lammikoita. Mikäli laskeutusallas on tarpeen tehdä, sen kiintoaineksen määrää tarkkaillaan ja ainesta poistetaan tarvittaessa. Laskeutusaltaan ja purkupaikan väliselle alueelle ei kaiveta ojaa, vaan vesi valuu pintavaluntana maastoon. Katso myös maa-aineslupasuunnitelman selostusteksti, kohta 6.

Kohta D. Ilmaan joutuvien pölypäästöjen vaikutukset


Ilmaan joutuvien pölypäästöjen ehkäisytoimet on kerrottu kohdassa 8.

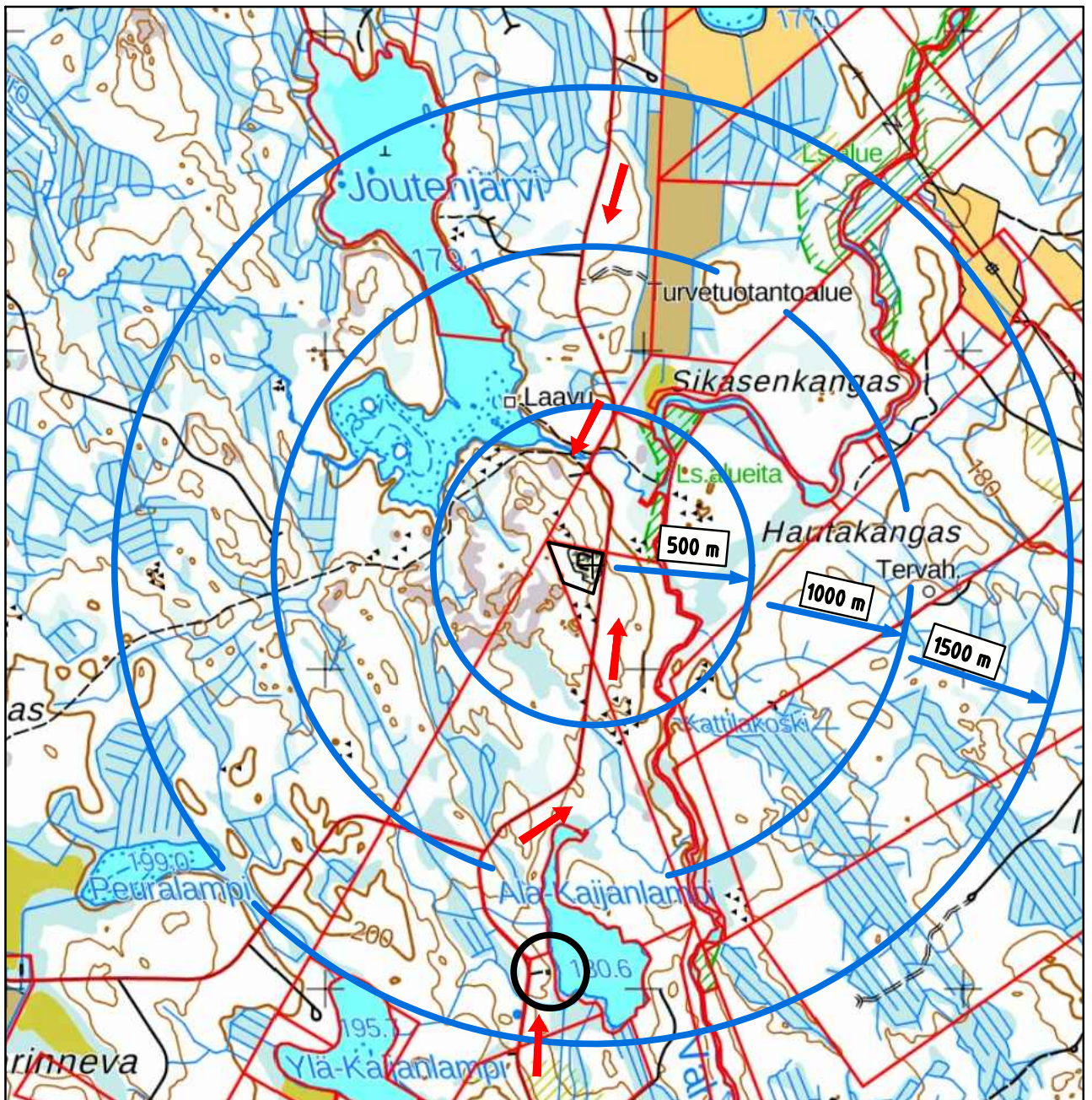
Kohta E. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Mahdollisia valumavesiä varten tehdään tarvittaessa laskeutusallas, josta vesi valuu pintavaluntana ympäröivään maastoon. Toimittaessa maa-ainessuunnitelman sekä tämän ympäristölupahakemuksen ohjeiden ja vaatimusten mukaisesti vaikutuksia maaperään ja pohjaveteen ei ole tai ne ovat vähäisiä.



10 km

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| K.oso/Kylä VAHANKA | Kortteli/Tila HALKOMURTO 5:155 | Tontti/RN:o |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | Piirustuslaji YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | 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 | 20.3.2021 |
| KUOPIO 20.3.2021 | <i>Kari Nieminen</i> | GEO |



Lähimmät mahdollisesti häiriintyvät kohteet

1 km



Kulkuyhteys alueelle

| | | |
|---|--|--|
| K.osa/Kylä VAHANKA | Kortteli/Tila HALKOMURTO 5:155 | Tontti/RN:o |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | Piirustuslaji YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | Piirustus LIITE 1.2 KOHTEEN SIJAINTI | 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 | 20.3.2021 Kari Nieminen tien- ja vesirakennusinsinööri, maanmittausinsinööri (AMK) |
| KUOPIO 20.3.2021 <i>Kari Niemi</i> | Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero | GEO |

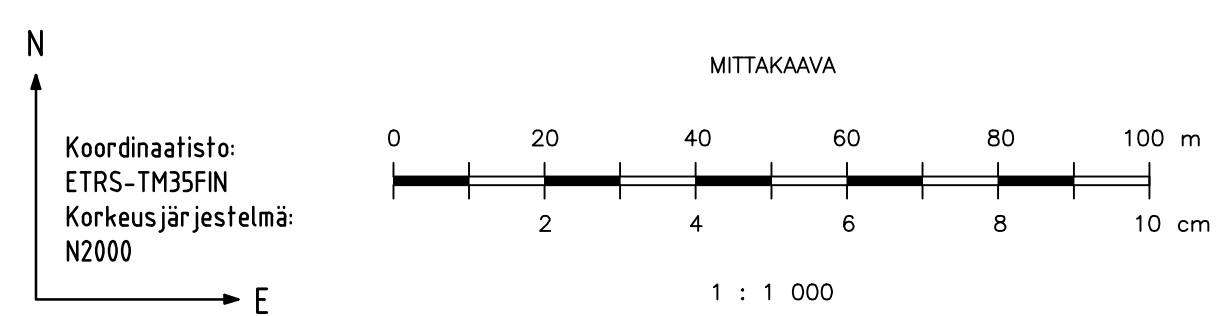
Karstulan valtionmaa
226-893-1-7
Om. Suomen valtio /
Metsähallitus





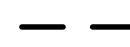

Puroniitty
226-409-5-73
Om. Oksanen Jari
ja Timo


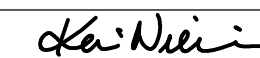
Ala-Kaija
226-409-5-149
Om. Ahonen Anne-Mari

Halkomurto
226-409-5-155
Om. Suomen valtio /
Metsähallitus

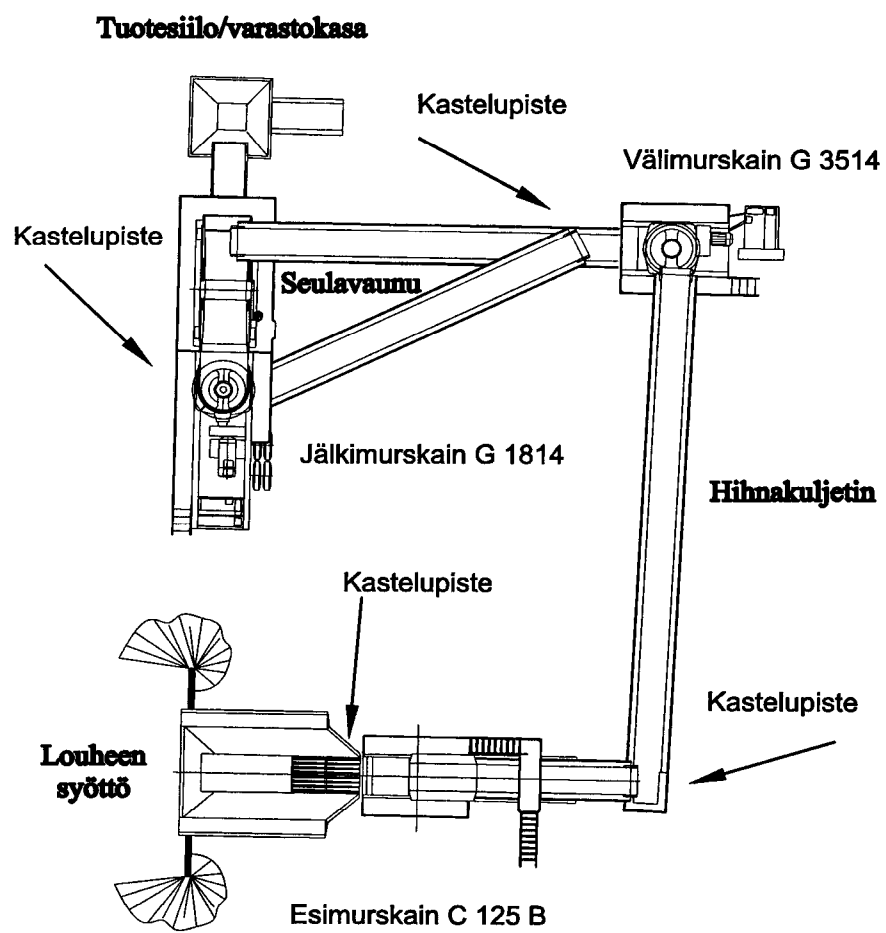
Halkomurto
226-409-5-155
Om. Suomen valtio /
Metsähallitus



-  **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)
-  Louhinta-alueen raja = valmis yläluiska

| | | | |
|--|--|--|--|
| K.osa/Kylä VAHANKA | | Korttel/Tila | Tontti/RN:o HALKOMURTO 5:155 |
| Rakennustoimenpide KIINTEISTÖTUNNUS: 226-409-5-155 | | Piiustuslupa YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS | |
| Hanke METSÄHALLITUS METSÄTALOUS OY HALKOMURRON KALLIOALUE KAIJANTIE 594, KARSTULA Postitoimipaikka: 43560 VAHANKA | | Piiustus LIITE 1.3 ASEMAPIIRROS | Mittakaavat 1:1 000 |
|  Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com | | Maastotyöt | Kari Nieminen |
| | | Suunnitellut | 20.3.2021 |
| KUOPIO 20.3.2021  | | Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero | |

Copyright: Inno-CAD Oy



**HALKOMURRON KALLIOALUEEN
PÄÄSTÖLASKENNAT**

20.3.2021

LIITE 3
1(2)

ENERGIAN KULUTUS JA PÄÄSTÖT

Louhinta ja murskaus Ympäristöluvan pituus vuosina: 15

Murskattava määrä (keskimäärin): 6 533 t/a
Murskattava määrä (max): 9 800 t/a
Murskattava määrä (max): t/d
Murskattava määrä koko lupa-aikana 98 000 t

Louhittava määrä (keskimäärin): 2 333 m³ ktr/a
Louhittava määrä (max): 3 500 m³ ktr/a
Louhittava määrä (max): 88 m³ ktr/d
Murskattava määrä koko lupa-aikana **35 000** m³ ktr

Toiminnan polttoaineen kulutus:

| Työvaihe | Kulutuskerroin | Yksikkö | Polttoaineen kulutus keskimäärin (l/a) | Polttoaineen kulutus max (l/a) | Polttoaineen kulutus max (l/d) |
|------------------------|----------------|------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Poraus ja rikotus | 0,10 | l/m ³ | 233 | 350 | 9 |
| Lastaus | 0,12 | l/t | 784 | 1 176 | 0 |
| Louheen ajo syöttimeen | 0,20 | l/t | 1 307 | 1 960 | 0 |
| Murskaus | 0,40 | l/t | 2 613 | 3 920 | 0 |
| Varastointi, kuorma | 0,10 | l/t | 653 | 980 | 0 |
| YHTEENSÄ | | | 5 591 | 8 386 | 9 |

Räjähdyksineiden kulutus:

Keskimääräinen kulutus (t/a) 2
Maksimikulutus (t/a) 3

Polttoaine**Kevyt polttoöljy****LIITE 3**
2(2)

Lämpöarvo: 36,1 MJ/kg
Vuotuinen kulutus (keskimäärin): 5 591 kg/a
Vuotuinen kulutus (max): 8 386 kg/a
Vuorokauden kulutus (max): 9 kg/d

Vuotuinen kok.energia (keskimäärin): 201 823 MJ/a
Vuotuinen kok.energia (max): 302 735 MJ/a
Vuorokauden kok.energia (max): 316 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), arvio |
|-----------------------------------|---|
| Hiukkaset (sis. pöly) | 0,00 |
| Typen oksidit (Nox) | 0,12 |
| Rikkiidioksidi (SO ₂) | 0,02 |
| Hiiliidioksidi (CO ₂) | 15 |

(Laskenta suoritettu Fortum Oil & Gas:n ekotaseidatteen 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 melukäyrästäojen 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 käyrästäojen 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 |

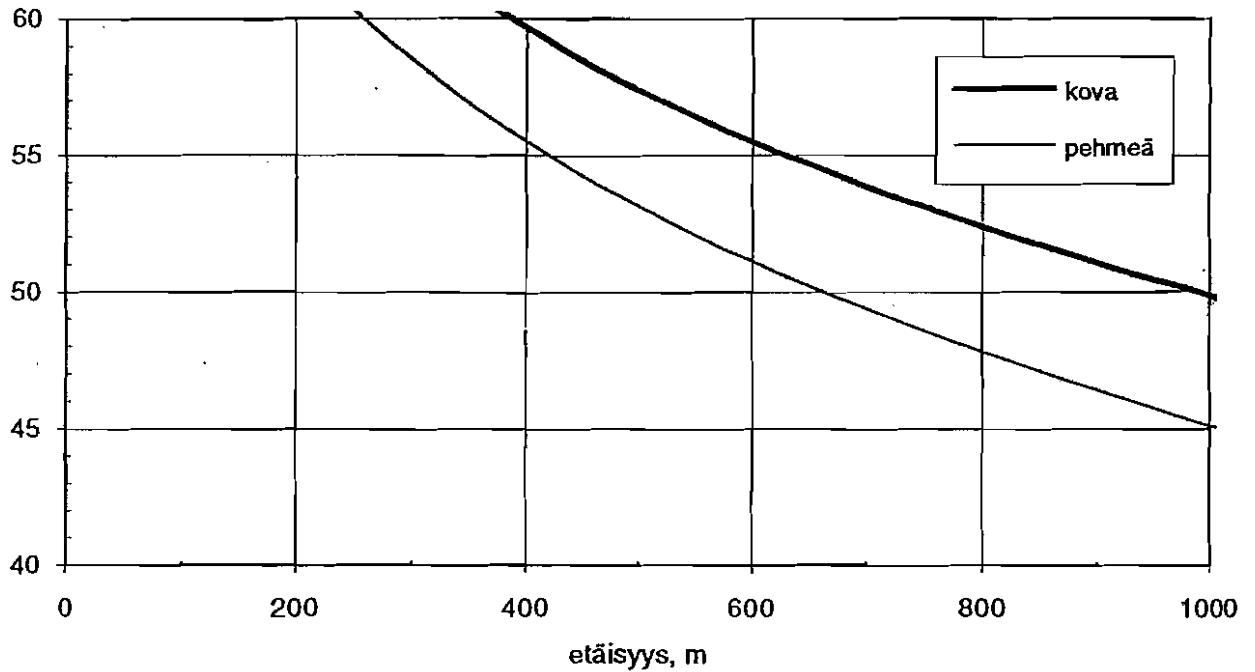
Oheisessa taulukossa esitetyt etäisyydet ovat pölylähteen etäisyyksiä häiriintyväästä kohteesta. Laitoksen sijoitusratkaisulla ja teknisillä toimilla voidaan päästä pienempiin suojaetäisyyksiin kuin laitoksen luokka taulukossa 4 edellyttää.

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

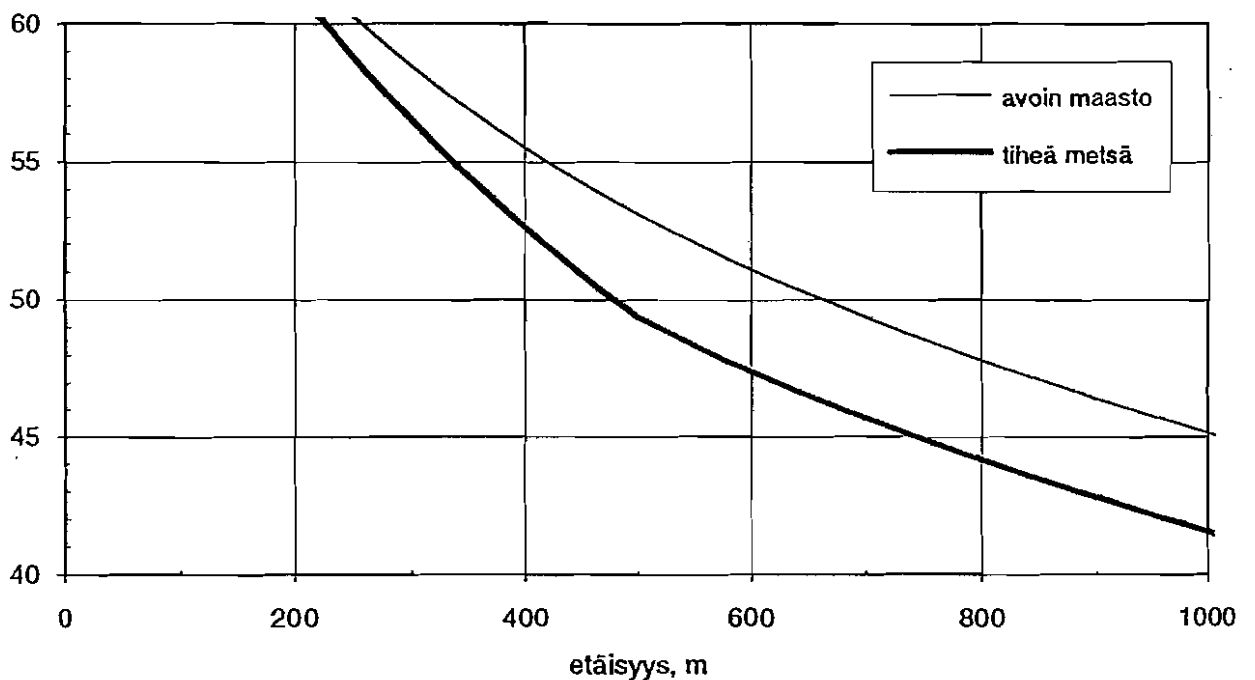
Kiinteästi (A-Ik) samalle paikalle sijoittuvien kivenmurskaamojen suojaetäisyydet ovat yleensä pienempiä kuin tässä ohjeessa annetut suojaetäisyydet, mutta ne on määriteltävä erikseen.

Murskausasema, maanpinnan laadun vaikutus

A-äänitaso, dB

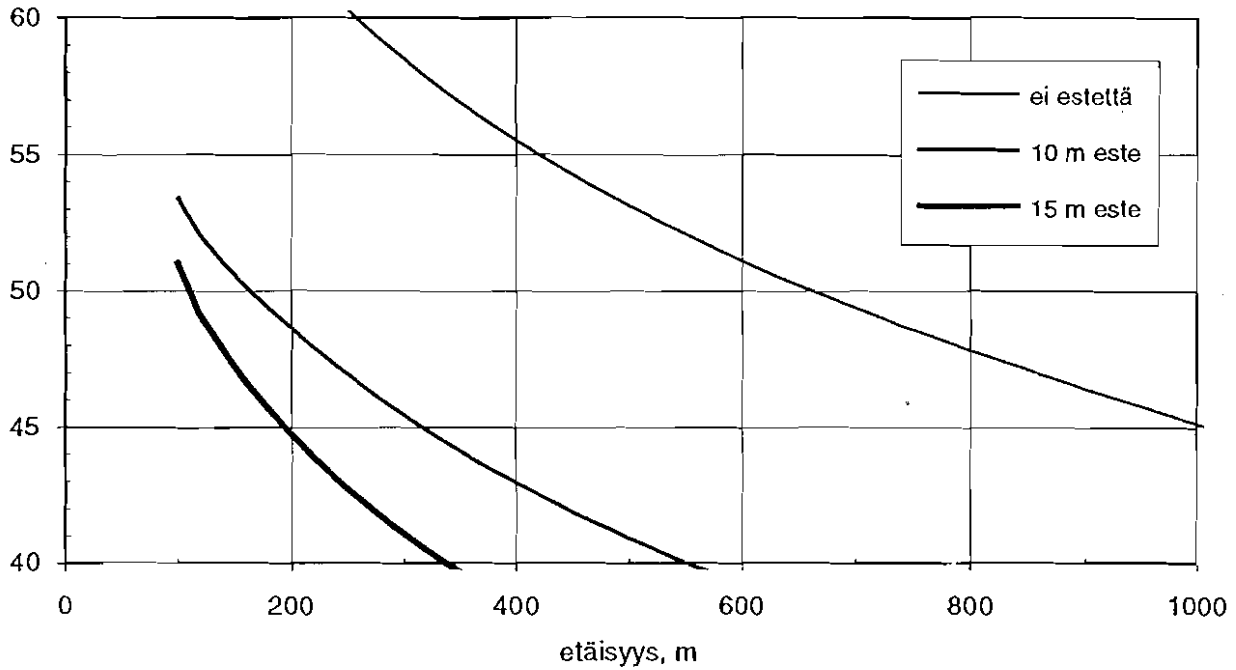
*Käyrät: maanpinnan akustinen laatu (kova/pehmeä)**Olosuhteet: pahin suunta; tasainen, avoin maasto; kuulijakorkeus 2 m***Murskausasema, kasvillisuuden vaikutus**

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

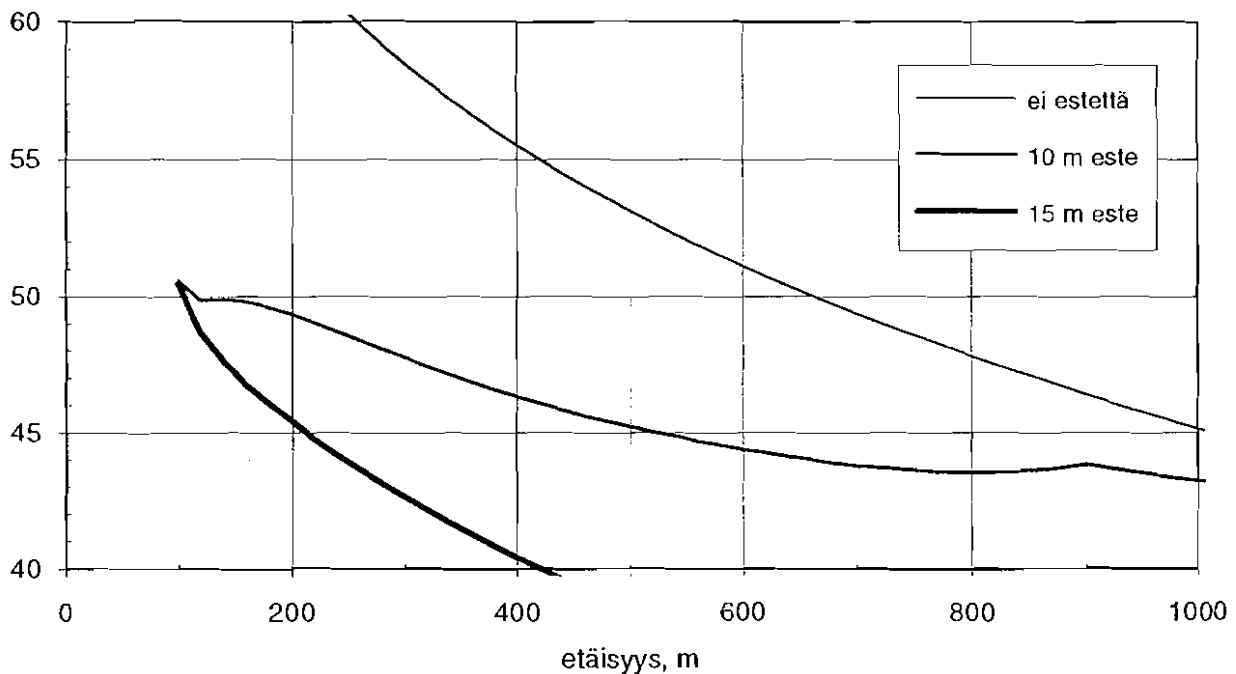


Käyrät: esteen korkeus (0 m / 10 m / 15 m)

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