

# MAA-AINESLUPAHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981)

Viranomaisen merkinnät
------------------------

Kyseessä on

- uusi lupahakemus  
 jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-ainesluvasta

Haetaan lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 §)

Perustelut aineiden ottamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa

## 1. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Kemijoki Oy	Y-tunnus 0192171-7
Postiosoite PL 8131, 96101 ROVANIEMI	
Sähköpostiosoite etunimi.sukunimi@kemijoki.fi	Puhelinnumero +358 20 703 4400

## 2. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Jyrki Autti	Postiosoite PL 8131, 96101 ROVANIEMI
Sähköpostiosoite jyrki.autti@kemijoki.fi	Puhelinnumero +358 400 285 620
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) OVT-tunnus: 003701921717 Operaattori: BasWare, BA WCFI22 Jos kyseessä on pieni laskuttaja, jolla ei ole mahdollisuutta verkkolaskuun, voi laskun lähettää sähköpostitse: laskut@administer.fi	

## 3. OTTAMISALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Rovaniemi/Oikarainen	Ottamisalueen nimi Jokkavaaran sora-alue
Kiinteistötunnus/-tunnukset 698-401-64-15	Tilan nimi/nimet SORA-SIIRTOLA
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 7371187 itäkoordinaatti 456586	
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta ottamispaikkaan Kemijoki Oy Jyrki Autti +358 400 285 620	
Ottamisalueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty erillisellä liitelomakkeella 6010c	

Ottamisalueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne <input checked="" type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä M <input checked="" type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä EO <input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös <input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa <input type="checkbox"/> Kaavamuutos vireillä	Sijaitseeko ottamisalue pohjavesi- alueella? <input checked="" type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus Jokkavaara 12699101	Sijaitseeko ottamisalue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei
---	---	--

#### 4. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Ottettavan aineksen kokonaismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 590 000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 59 000	Ottamisaika (vuotta) 10	Ottamisalueen pinta-ala (ha) <b>3,97</b>
Alin ottamistaso (m, N2000 -korkeusjärjestelmä) +96,00	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)	

Ottettavan aineksen laatu	Määrä (k-m <sup>3</sup> )
Kalliokiviaines	
Sora ja hiekka	590 000
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	Materiaalia käytetään alueella toteutettaviin rannansuojaustöihin sekä mahdollisesti muihin ympäristötöihin.

Onko alueelle tarkoitus sijoittaa kivenmurskaamo? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei Lisätiedot
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen)  <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä tai ottamissuunnitelmassa
Yleiskuvaus ottamisen, ottamiseen liittyvien toimintojen ja liikenteen järjestämisestä <b>Jokkavaaran sora-alue sijaitsee Rovaniemen kaupungin Oikaraisessa, Jokkavaaran alueella, noin 15 km kaupungin keskustasta itään, noin 2 km Oikaraisen kylästä länteen Kemijoen eteläpuolella. Suunniteltu</b>

**ottamisalue on maa-ainesten ottoon tarkoitettulla kaava-alueella ja se on hakijan omistuksessa. Alue on vanha ottopaikka. Maa-aineksen ottaminen tapahtuu kaivamalla maa-ainesta (pääasiallinen maa-aines on sora ja hiekkaa). Materiaalin siirtoon käytetään nykyisiä tieyhteyksiä. Tarkemmat tiedot esitetään selostuksessa.**

Yleiskuvaus ottamisalueesta, ottamisalueen ja sen ympäristön luonnonolosuhteista sekä hankkeen vaikutuksista ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin ja toimenpiteistä ympäristön hoitamiseksi

**Suunniteltu toiminta aiheuttaa muutoksia itse ottamisalueelle, mutta toiminta ei tule muuttamaan näky-mää kaukomaisemassa. Ottaminen suoritetaan siten, että vaikutus luontoon ja maisemakuvaan on mahdollisimman vähäinen. Alue maisemoidaan lopuksi, mutta jälkihoitotöitä voidaan tehdä myös vaiheittain ottotoiminnan edetessä. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole pysyvää asutusta, jolle ottotoiminta voisi aiheuttaa häiriötä. Ottamisalue sijaitsee 1. luokan pohjavesialueella (Jokkavaara 12699101). Oton vaikutusalueella ei ole tiedossa olevia muita suojelualueita tai -kohteita.**

## 5. LIITTEET

### Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat

- Hallintaoikeusselvitys ottamispaikkaan
- Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen
- Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c)
- Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote
- Selvitys naapurien kuulemisesta
- Selvitys tieoikeuksista
- Valtakirja

### Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

- Ottamissuunnitelma
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

### Kartat ja leikkauspiirustukset

- Yleiskartta
- Sijaintikartta
- Kaavakartta- ja kaavamääräysote
- Suunnitelmakartta
- Leikkauspiirustukset

### Muut liitteet

- Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä
- Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta
- Muu, mikä?

## 6. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

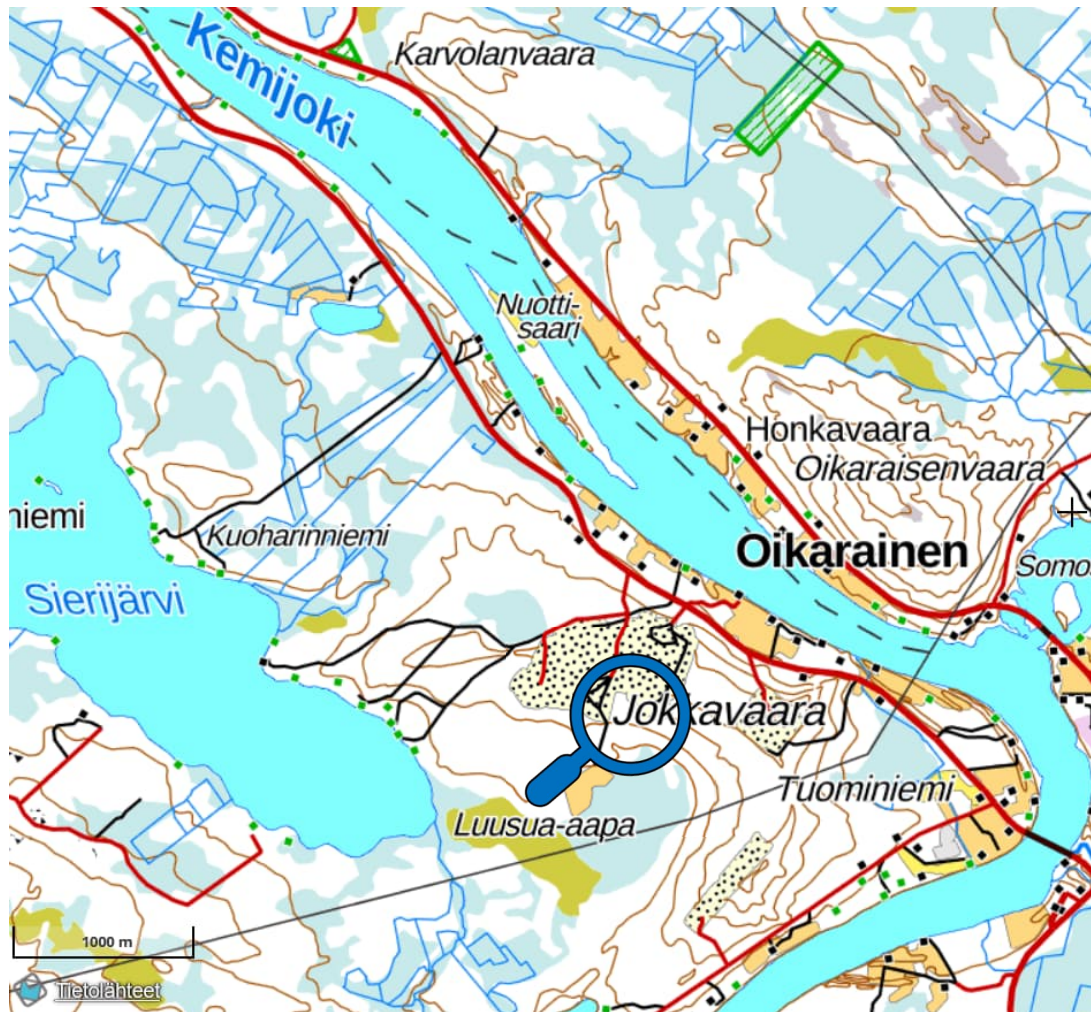
**26.3.2024**

Allekirjoitus (tarvittaessa)

**Jyrki Autti**

Nimen selvennys

## JOKKAVAARAN SORA-ALUE 2024



## SELOSTUS MAA-AINESLUPAHAKEMUKSEEN



26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

## Sisällys

1. Hanketiedot .....	3
2. Alueen nykytila .....	3
3. Luonnonolosuhteet ja maankäyttö .....	4
4. Suunnitellut ottamistoimenpiteet .....	5
5. Turvallisuus- ja liikennejärjestelyt .....	6
6. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön .....	7
7. Toimet ympäristövaikutusten vähentämiseksi .....	7
8. Maisemointi ja alueen jälkikäyttö.....	8

### Piirustukset ja liitteet:

#### Suunnitelmapiirustukset:

- Yleiskartta 1:150 000
- Kiinteistöt 1:10 000
- Nykytilanne kartta 1:2000
- Nykytilanne ortokuvalla kartta 1:2000
- Ottamissuunnitelma 1:2000
- Leikkaukset 1:1000/500
- Maisemointisuunnitelma 1:2000
- PVP sijaintikartta 1:2500
- Asemapiirustus 1:1000

Jätehuoltosuunnitelma  
Lainhuutotodistus

26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

Kemijoki Oy  
Jyrki Autti  
PL 8131  
96101 ROVANIEMI

Y-tunnus: 0192171-7  
puh. 0400-285 620  
jyrki.autti@kemijoki.fi

## **SELOSTUS MAA-AINESLUPAHAKEMUKSEEN JOKKAVAARAAN SORA-ALUE 2024**

### **1. Hanketiedot**

Kemijoki Oy hakee maa-ainesten ottamislupaa Jokkavaaran sora-alueelle. Hankealue sijaitsee Rovaniemen kaupungin Oikaraisessa, Jokkavaaran alueella, noin 15 km kaupungin keskustasta itään, noin 2 km Oikaraisen kylästä länteen Kemijoen eteläpuolella. Suunniteltu ottamisalue on maa-ainesten ottoon tarkoitettulla kaava-alueella ja se on hakijan omistuksessa.

Maa-ainesluvan hakija on Kemijoki Oy.

#### **Tilan nimi:**

SORA-SIIRTOLA                      698-401-64-15

#### **Tilan omistaja:**

Kemijoki Oy

### **2. Alueen nykytila**

Kohdealue on osa isoa maa-aineksen ottoaluekokonaisuutta, jossa on useita maa-aineksen ottolupia voimassa ja alueella on ottamistoiminta käynnissä. Alueen maa-ainesta on käytetty Rovaniemen alueen rakentamiseen jo vuosikymmenten ajan. Alue on itä-länsi suuntaisen Jokkavaaran keskivaiheilla. Maaperä on sora- ja hietavaltainen. Alueelle johtaa olemassa oleva metsäautotieverkosto.

Alueelle ei ole on asennettu pohjaveden tarkkailuputkea. Naapurikiinteistöillä sijaitsee pohjaveden tarkkailuputki. Putken sijainti ja vedenkorkeus on esitetty suunnitelmapiirustuksissa.

26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

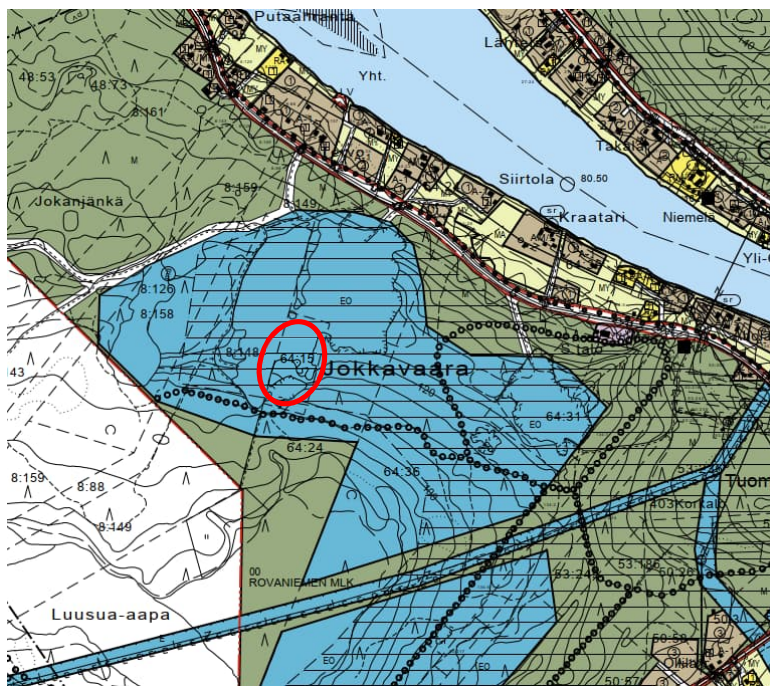
### 3. Luonnonolosuhteet ja maankäyttö

Suunniteltu maamateriaalin ottamisalue sijaitsee Jokkavaaran keskivaiheilla. Alue sijaitsee 1-luokan pohjavesialueella (Jokkavaara 12699101) ja sen läheisyydessä on suunniteltu vedenottamo (UP14, 470 m:n etäisyydellä ottoalueesta). Napapiirin Vesi Oy:n vedenottamot sijaitsevat 1 km ja 1,6 km etäisyydellä suunnitellusta kohteesta.

Alueelle ei ole asennettu pohjaveden havaintoputkia, koska sitä ei ole aikaisemmassa luvassa edellytetty. Lähiympäristön pohjaveden havaintoputkien korkeustiedot on esitetty liitteessä. Alueen lähiympäristöön on asennettu pohjaveden havaintoputkia. Pohjaveden pinnan korkeutta (N2000) on havainnoitu viimeksi 18.7.2023, jolloin pohjaveden korkeus vaihteli välillä +76,54...+77,14). Lähiympäristön havaintoputkien pohjavedenkorkeudet on esitetty suunnitelmapiirustuksissa.

Alue kuuluu Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa Maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M) ja Oikaraisen osayleiskaavassa alue on Maa-ainesten ottoalue (EO, kuva 1). Lähin asunto sijaitsee 580 m:n päässä Koskenkylä – Oikarainen tien varrella ja lähin loma-asunto sijaitsee noin 1 km:n etäisyydellä lounaassa Sierijärven rannalla.

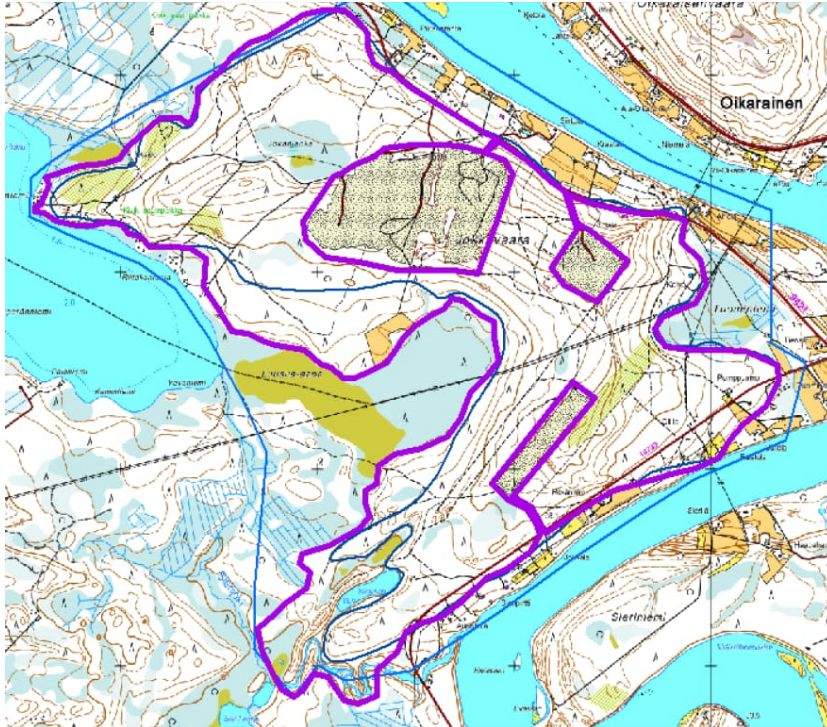
Lapin pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamishankkeessa (POSKI 1) on määritellyt arvokkaiksi luokitellut harjualueet. Jokkavaarassa on kyseinen harjualue, joka on rajattu alueen maa-ainestotoimintojen ulkopuolelle (kuva 2).



Maa-ainesten ottoalue.

26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

Kuva 1. Ote Oikaraisen osayleiskaavasta.



Kuva 2. Rovaniemen POSKI 1 -hankeen Rovaniemi-mastoraportista.

Ottamisalueen läheisyydessä ei ole luonto- tai suojelukohteita. Lähin kohde on arkeologinen kohde (699010098) 820 m päässä lännessä. Toinen arkeologinen kohde (1000012002) on 1500 m päässä länsi-luoteessa. Lähin yksityinen suojelualaue 3 km päässä pohjoisessa Kemijoen pohjoispuolella. Lähin merkittävä vesistö on Kemijoki, noin 640 m:n päässä pohjoisessa ja Sierijärvi 1 km:n päässä lounaassa.

Muita rajoituksia tai toimenpidekieltoja ei ole tiedossa, jotka voisivat olla maa-ainesoton esteenä.

#### 4. Suunnitellut ottamistoimenpiteet

Maa-aineslupaa haetaan noin 39 660 m<sup>2</sup> alueelle ja **590 000 m<sup>3</sup> ktr** ottomäärälle 10 vuodeksi. Ottamissyvyys on 2–25 m. Alueelta saatava maamateriaali on hiekkaa ja soraa ja sitä tullaan käyttämään alueen rannansuojauskohteisiin sekä mahdollisiin muihin alueen ympäristöihin. Rakentamiseen kelpaamatonta alueelta saatavaa maa-ainesta (esim. siltti), tullaan käyttämään alueen maisemoinnin muotoilussa.

Suunnittelun pohjana on käytetty maastomallia, joka on generoitu 30.5.2023 suoritetusta laserkeilausaineistosta. Suunnitelma on ETRS-TM35 koordinaatti- ja N2000 -



26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

korkeusjärjestelmässä. Alueen sijainti ja ottosuunnitelma on esitetty suunnitelmapiirustuksissa.

Ottoalueen kulmien koordinaatit (ETRS TM35):

1. E=456568.6C N=7371348.63
2. E=456696.72 N=7371312.73
3. E=456615.91 N=7371024.85
4. E=456488.64 N=7371060.30

Ottoalueen kulmat mitataan ja merkitään paaluin maastoon näkyvästi. Tarvittaessa ottamisalueen rajalinjat merkitään tiheämmin, jotta pitkät rajat ovat hahmotettavissa maastossa. Alueelle rakennetaan yksi korkeuskiintopiste, jonka yhteyteen korkeuslukema merkitään. Kiintopiste rakennetaan alueen läheisyyteen ja merkitään selvästi, jotta sitä ei vaurioiteta. Näin kaivuun tasoa voidaan seurata ja tarkistaa ottamistoinnin edetessä. Merkintäpaalujen ja korkopisteiden tarkkuus tulee olla VRS-GPS:n luokkaa.

Ottotoiminta tapahtuu kaivamalla maaperää ja otto etenee pääsääntöisesti tulotieltä itään päin. Ottamisen suunta on esitetty suunnitelmapiirustuksissa. Ottotoiminta etenee mahdollisuuksien mukaan järjestelmällisesti, mutta eri maalajikkeiden ja -kerrostumien sijainti ottoalueella ohjaa ottamisen etenemisjärjestystä.

Naapuripalstoilla 698-401-8-222 ja 698-401-64-1 on voimassa olevat maa-aineksen ottamisluvat. Niiden vastainen ottaminen ulotetaan aivan rajalle kiinni. Suunnitelman syvin ottamistaso on sama kuin palstan 698-401-8-222 tämän hetken taso ja pohjoispuolen palstaan 698-401-64-1 suunniteltu otto. Palstojen 698-401-64-1 ja 698-401-64-39 rajoille suunniteltu otto nousee 1:3 luiskalla aivan rajaan kiinni. Näin rajalinjoille ei jää korkeita harjanteita.

Luonnon sora- ja hiekkamateriaali on osittain sellaisenaan käyttökelpoista. Maamateriaalia tullaan varastoimaan ottamisalueella.

## 5. Turvallisuus- ja liikennejärjestelyt

Ottoalueen kulmat merkitään paaluin maastoon näkyvästi ja tarvittaessa ottamisalueen rajalinjat myös tiheämmin. Jos työaikainen ottorintuus on korkea ja jyrkempi kuin 1:1...2, turvallisuusmerkintä tehdään maastoon rintauksien yläkanttiin, esimerkiksi näkyvin paaluin tai aitaamalla. Ottamistoinnin jälkeen kaikki rakenteet poistetaan lupa-alueelta. Toiminnan aikaisia pintamaa- ja silttimaa- tai muuta maamateriaalia voidaan sijoittaa ottamisen reunoille suoja- ja meluvalleiksi.

26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

Materiaalioton luiskat tehdään pääasiassa jyrkkyyteen 1:3 (tai loivempi) lopullisen maisemoinnin yhteydessä luiskaamalla ja/tai maisemoimalla silttimailla, kivillä ja loh-kareilla. Lopullista maisemointia voidaan elävöittää kasaamalla kiviä, tekemällä kum-puja ja muita pyöreitä muotoja mahdollisimman luonnonmukaisesti.

Materiaalin siirtoja varten käytetään nykyisiä tieyhteyksiä. Työaikaiset liikennejärjes-telyt toiminta-alueella ja yleisillä teillä järjestetään turvallisesti ja mahdollisimman jou-hevasti.

## 6. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Suunniteltu toiminta aiheuttaa muutoksia itse ottamisalueelle, mutta toiminta ei tule muuttamaan näkymää kaukomaisemassa. Ottaminen on niin maltillinen, että vaiku-tus luontoon ja maisemakuvaan on vähäinen ja lopuksi kun alue maisemoidaan, se parantaa maisemakuvaa ja luonnontilaa. Toiminnassa noudatetaan haettavan maa-ainesluvan määräyksiä. Mahdollinen melu- ja pölyhaitta lähialueen asutuksiin ei tule lisääntymään nykytilanteeseen verrattuna.

Ottoalueen vaikutusalueella ei ole tiedossa olevia suojelualueita tai -kohteita.

## 7. Toimet ympäristövaikutusten vähentämiseksi

Toiminta-alueella noudatetaan valvovan viranomaisen ohjeita ja määräyksiä, sekä voimassa olevaa maa-aineslupaa. Alueelle asennetaan tarvittaessa pohjavesiputki. Ottotoiminnan edetessä pohjaveden tilannetta seurataan myös silmämääräisesti työ-aikaisena jatkuvana tarkkailuna. Jos kaivamisessa havaitaan pohjavettä, kaivamisen pohjan tasoa nostetaan välittömästi siten, että pohjaveden päälle jätetään vähintään 6 m:n maakerros suojakerrokseksi. Toiminta-alueella noudatetaan valvovan viran-omaisen ohjeita ja määräyksiä, sekä voimassa olevaa maa-aineslupaa. Mikäli kaiva-misessa havaitaan pohjavettä, kaivamisen pohjan tasoa nostetaan välittömästi siten, että pohjaveden päälle jätetään vähintään 4 m:n maakerros suojakerrokseksi.

Ottotoiminnassa käytetyt koneet ovat kaivinkone maa-aineksen irrottamiseen, lajitte-luun ja maisemointiin, pyöräkuormaaja materiaalin ottamiseen, siirtämiseen ja las-taamiseen sekä kuorma-autoja materiaalien kuljetuksiin. Lupa-alueella työskentele-vien koneiden kuntoa seurataan päivittäin, eikä alueella sallita vuotavien koneiden tai autojen työskentelyä. Polttoaineita ei varastoida pidempiaikaisesti suunnitellulla toi-minta-alueella.

Toiminta-alueelle rakennetaan kevyt katos, jossa säilytetään imeytys ja kuivike tar-vikkeet, sekä tarvittaessa sammutuskalusto sateelta suojattuna. Lisäksi asennetaan tyhjä astia roskille ja käytetyille imeytysaineille pois kuljetettavaksi mahdollisimman





26.3.2024  
päivitetty 23.9.2024

pinta-alasta. Ottamistoiminnan jälkeen alue palautuu metsätaloukseen. Jälkihoitona ei tehdä erillisiä multauksia, vaan pinta- ja humushiekkamaita pyritään käyttämään pintamateriaalina. Maannoksen muodostuminen ja ympäröivän metsän siemennys annetaan tapahtua ajan kanssa.

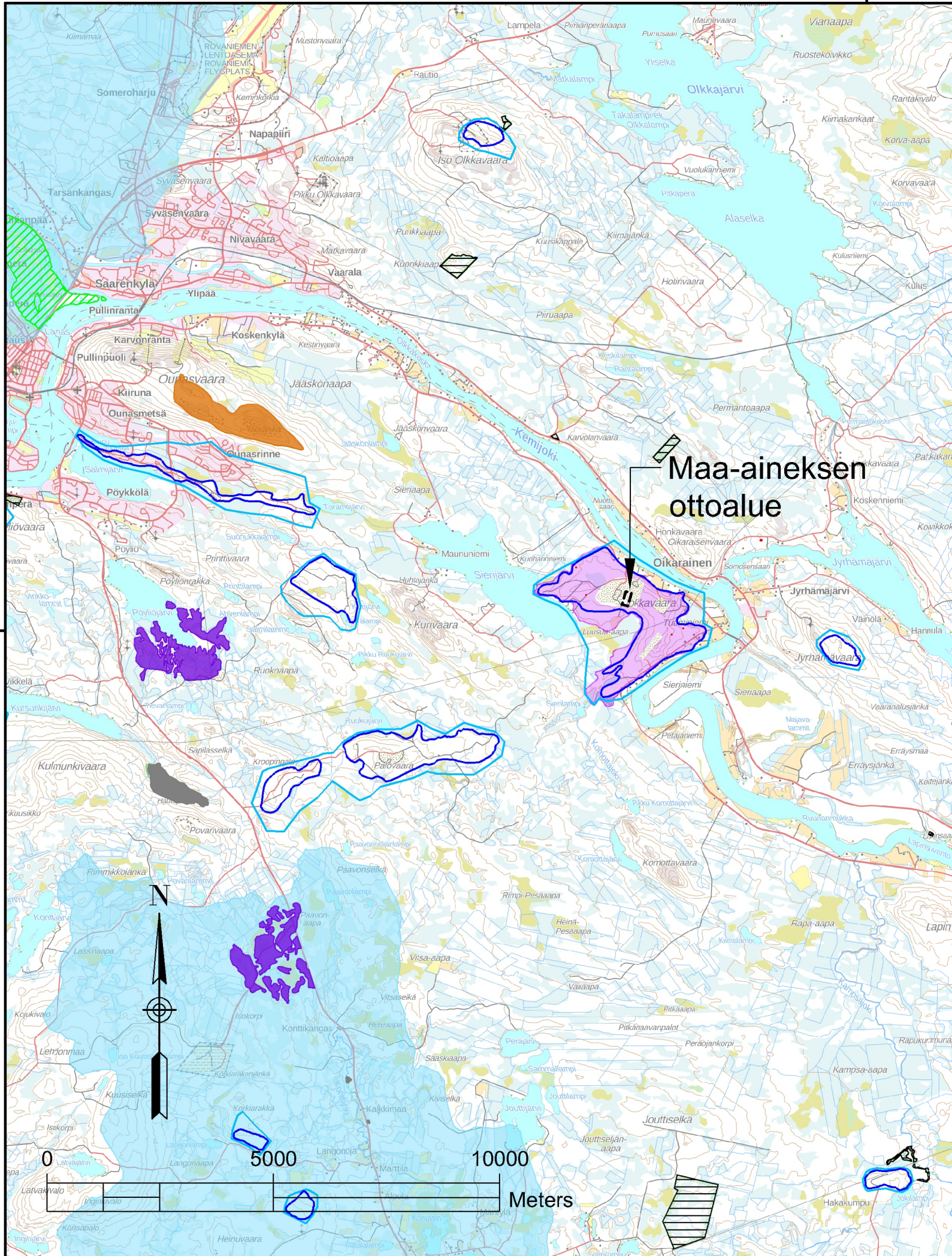
Silttimaista vapaille alueille rakennetaan ottamistoiminnan ohjeiden (YM julkaisu 2023:30) mukainen pintakerros. Maisemoinnin pintakerroksen rakentamisessa pyritään käyttämään hiekkamaita 0,2–0,3 m:n vahvuusena rikastumiskerroksena karkeiden soramaiden päällä. Tämän päälle pyritään levittämään humuspitoisia hiekkamaita tai pintamaita 0,1–0,2 m:n vahvuusasti. Näin saadaan pintamateriaali, joka nopeuttaa luonnollisen maannoksen kehittymistä ja muodostaa biologisesti aktiivisemmän kasvualustan, joka suojaa pohjavettä ja jossa pohjaveden muodostuminen on normaalia. Pintakerroksen rakentaminen tehdään erityisesti karkeiden soramaiden päälle, mutta mahdollisuuksien mukaan se on hyvä rakentaa myös silttimaiden päälle.


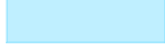







Jälkihoitotöitä tehdään myös vaiheittain ottamistoiminnan edetessä mahdollisuuksien mukaan, jotta alueen palautuminen nopeutuu. Jos joillain alueilla, joihin ottamistoiminta ei ulotu ja luonnon maannoksen muodostuminen ja taimettuminen on jo alkanut, ei tehdä maisemointitöitä vaan annetaan luonnonkehityksen jatkua. Ottamistoiminnan jälkeen alue palautuu metsätaloukseen. Lopullisesta metsittämisestä vastaa luvan haltija. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma liitteenä.

Rovaniemellä 23.9.2024  
Kemijoki Oy:n puolesta

Minna Vaaramaa-Hiltunen  
Mitta Oy / Ympäristö





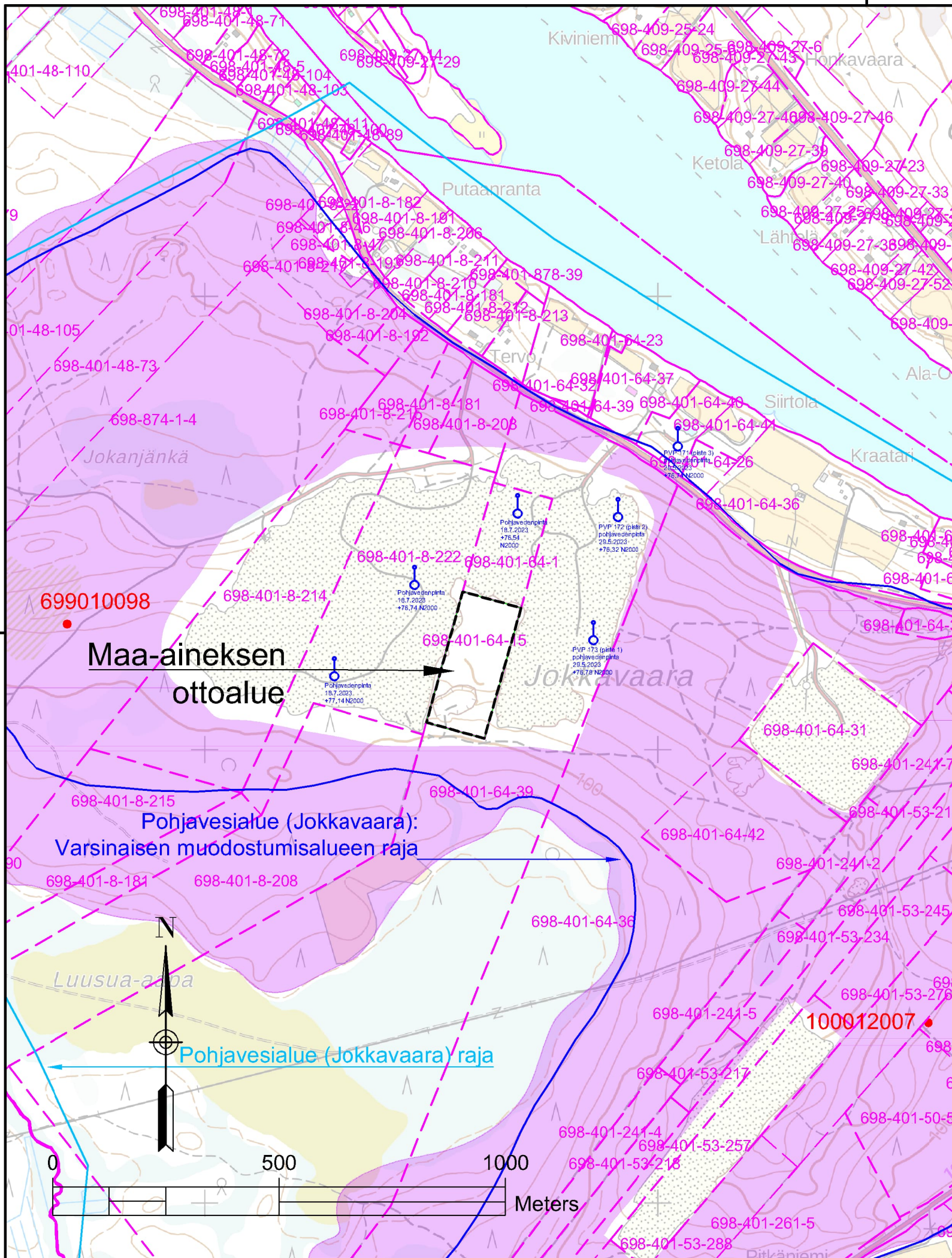
-  NaturaSAC -alue
-  Koskiensuojelualue
-  Yksityismaiden suojelualueet
-  Pohjavesialueen raja
-  Arvokkaat kallioalueet
-  Arvokkaat moreenimuodostumat
-  Arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat
-  Arvokkaat kivikot
-  Jokkavaaran arvokas harjualue (POSKI vaihe 1, 2015)





Pohjakartta © MML Maastokartta 01/2024 (CC BY 4.0)

K.OSAKYLA <b>ROVANIEMI</b>		KORTTELITILA <b>SORA-SIIRTOLA</b>	TONITIRNO <b>698-401-64-15</b>
PIIRUSTUSLAJI		VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSOIMENPIDE <b>Maa-aineksen otto</b>		KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-TM35, +N43</b>	
TILAAJA JA TYÖN NIMI <b>KEMIJOKI OY</b> <b>Jokkavaaran sora-alue</b> <b>97610 Oikarainen</b>		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA <b>Maa-aineksen ottosuunnitelma</b> <b>Yleiskartta</b> <b>Kartta 1:100 000</b>	
			
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi		www.mitta.fi	
SUUN. <b>Veli-Pekka Sirniö</b>	PVM JA PIIRTÄJÄ <b>6.3.2024 PM</b>	SUUNNITTELUALA, TYÖN N:O JA PIIRUSTUKSEN N:O. MUUTOS. <b>RN3KE 201-1365</b>	
TARK.	HYV.		





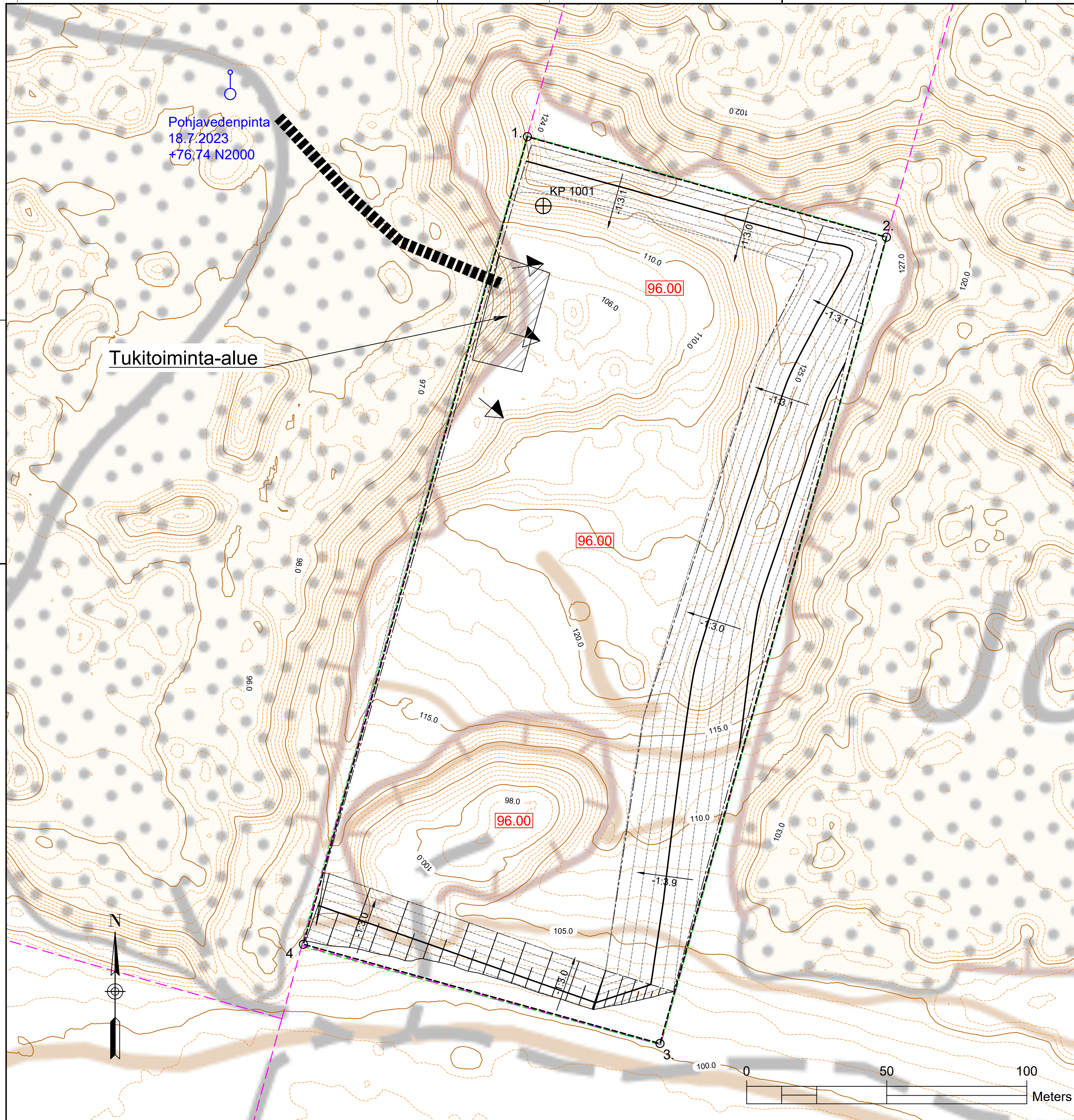


-  Pohjavesialueen raja
-  Jockavaaran arvokas harjualue (POSKI vaihe 1, 2015)
-  Argeologiset kohteet, kiinteä muinaisjännös
-  Rakennetut pohjavesiputket

Pohjakartta © MML Peruskartta ja kiinteistöt 01/2024 (CC BY 4.0)

K.OSA/KYLÄ <b>ROVANIEMI</b>	KORTTELITILA <b>SORA-SIIRTOLA</b>	TONITTI/RNO <b>698-401-64-15</b>
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSTOIMENPIDE <b>Maa-aineksen otto</b>	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-TM35, +N43</b>	
TILAAJA JA TYÖN NIMI <b>KEMIJOKI OY</b> <b>Jockavaaran sora-alue</b> <b>97610 Oikarainen</b>	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA <b>Maa-aineksen ottosuunnitelma</b> <b>Kiinteistöt</b> <b>Kartta 1:10000</b>	
		
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi	www.mitta.fi	
SUUN. <b>Veli-Pekka Sirniö</b>	PVM JA PIIRTÄJÄ <b>13.3.2024 PM</b>	SUUNNITTELUALA, TYÖN N:O JA PIIRUSTUKSEN N:O. MUUTOS. <b>RN3KE 201-1366</b>
TARK.	HYV.	





**ASEMAPIIRUSTUS :**

Asemapiirustus liittyy maa-aineslupahakemukseen.

Ottamistoiminta ja muut ympäristötoimenpiteen on kerrottu tarkemmin hakemuksen selostuksessa ja maisemointisuunnitelmassa.

Tukitoiminta-alueen( ei murskausta) koordinaatit:

1. E=456560 N=7371285

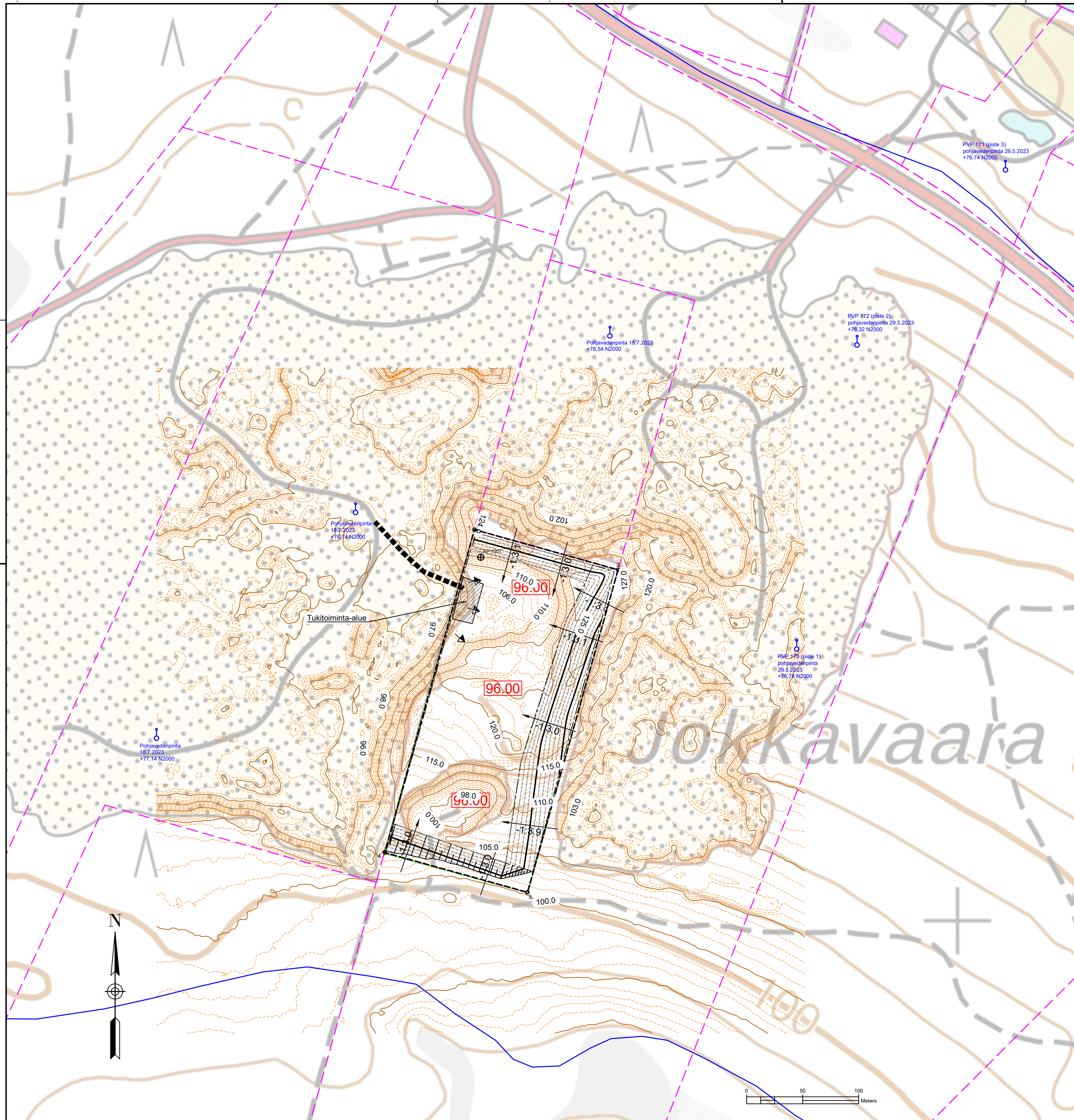
Ottoalueen kulmien koordinaatit:

1. E=456568.60 N=7371348.63
2. E=456696.72 N=7371312.73
3. E=456615.91 N=7371024.85
4. E=456488.64 N=7371060.30

Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

K.OSAKYLÄ <b>ROVANIEMI</b>	KORTTELITILA <b>SORA-SIIRTOLA</b>	TONTTIK.N.O <b>698-401-64-15</b>
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSTOIMENPIDE <b>Maa-aineksen otto</b>	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-TM35, +N43</b>	
TILAAJA JA TYÖN NIMI <b>KEMIJOKI OY</b> Jokkavaaran sora-alue 97610 Oikarainen	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA <b>Maa-aineksen ottosuunnitelma</b> <b>ASEMAPIIRUSTUS</b> Kartta 1:1000	
<b>MITTA</b>		
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi <a href="http://www.mitta.fi">www.mitta.fi</a>		
SUUNNITTELUJA Veli-Pekka Simiö	PVM JA PIIRITÄJÄ 28.8.2024	SUUNNITTELUALUE, TYÖN N.O JA PIIRUSTUKSEN N.O. MULILOS.
TARK.	HYV.	





Piirustus liittyy maa-aineslupahakemukseen.

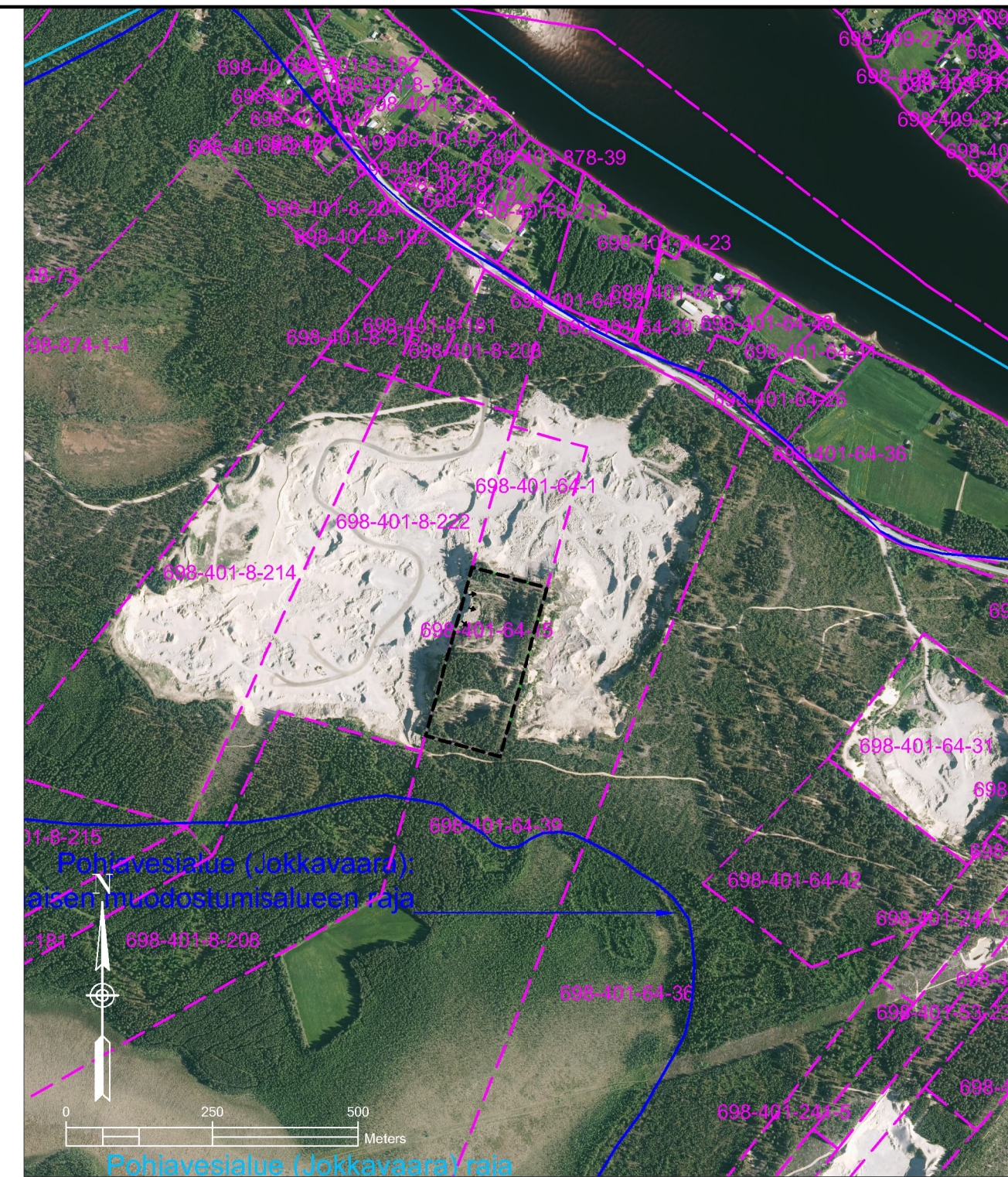
Ottoalueen kulmien koordinaatit:

1. E=456568.60 N=7371348.63
2. E=456696.72 N=7371312.73
3. E=456615.91 N=7371024.85
4. E=456488.64 N=7371060.30

Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

K.OSAKYLÄ	KORTTELITILA	TONTTIK.O
ROVANIEMI	SORA-SIIRTOLA	698-401-64-15
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSOIMENPIDE	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ	
Maa-aineksen otto	ETRS-TM35, +N43	
TILAAJA JA TYÖN NIMI	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA	
KEMIJOKI OY	Maa-aineksen ottosuunnitelma	
Jokkavaaran sora-alue	PVP sijaintikartta	
97610 Oikarainen	Kartta 1:2500	
<b>MITTA</b>		
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi <a href="http://www.mitta.fi">www.mitta.fi</a>		
SUUNNITTELUJA	PVM JA PIIRITÄJÄ	SUUNNITTELUALUE, TYÖN N.O JA PIIRUSTUKSEN N.O.
Veli-Pekka Simiö	28.8.2024	MULTOS.
TARK.	HYV.	

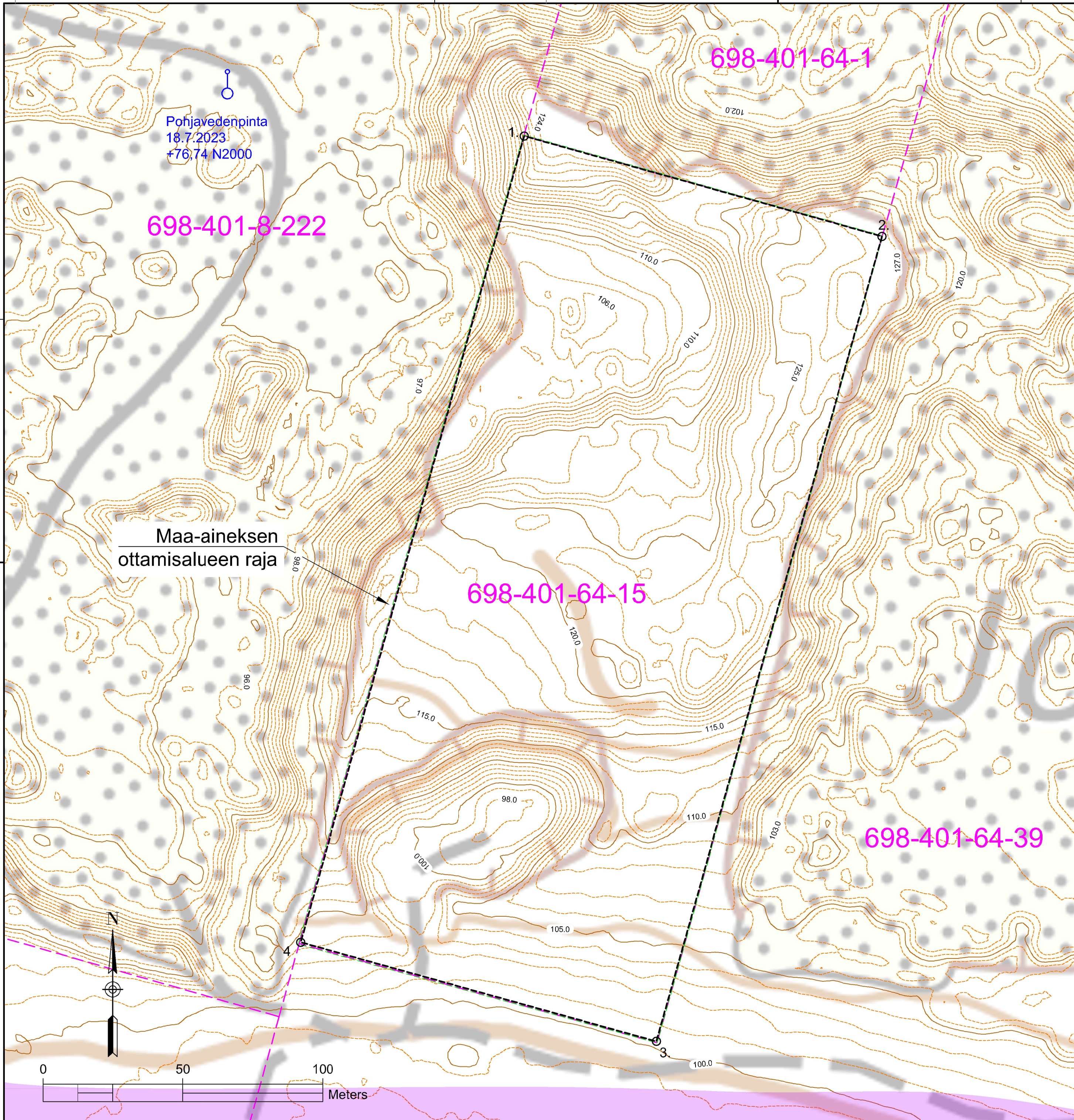




Pohjakartta © MML Ortoilmakuva, kiinteistöt ja 2m kkeusmalli 01/2024 (CC BY 4. 0)

K.O.SAKYLA	KORTTELITILA	TONTTINNO
ROVANIEMI	SORA-SIIRTOLA	698-401-64-15
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSOIKEUS	Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä	
Maa-aineksen otto	ETRS-TM35, +N43	
TILAAJA JA TYÖN NIMI	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA	
KEMIJOKI OY	Maa-aineksen ottosuunnitelma	
Jokkavaaran sora-alue	Nykytilanne ortoilmakuvalla	
97610 Oikarainen	Kartta 1:1000 ja 1:10000	
<b>MITTA</b>		
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi www.mitta.fi		
SUUN.	PVM JA PIIRITÄJÄ	SUUNNITTELUALA, TYÖN N.O. JA PIIRUSTUKSEN N.O.
Veli-Pekka Sirniö	13.3.2024 PM	MLTUS.
TARK.	HYV.	RN2KE 201-1367

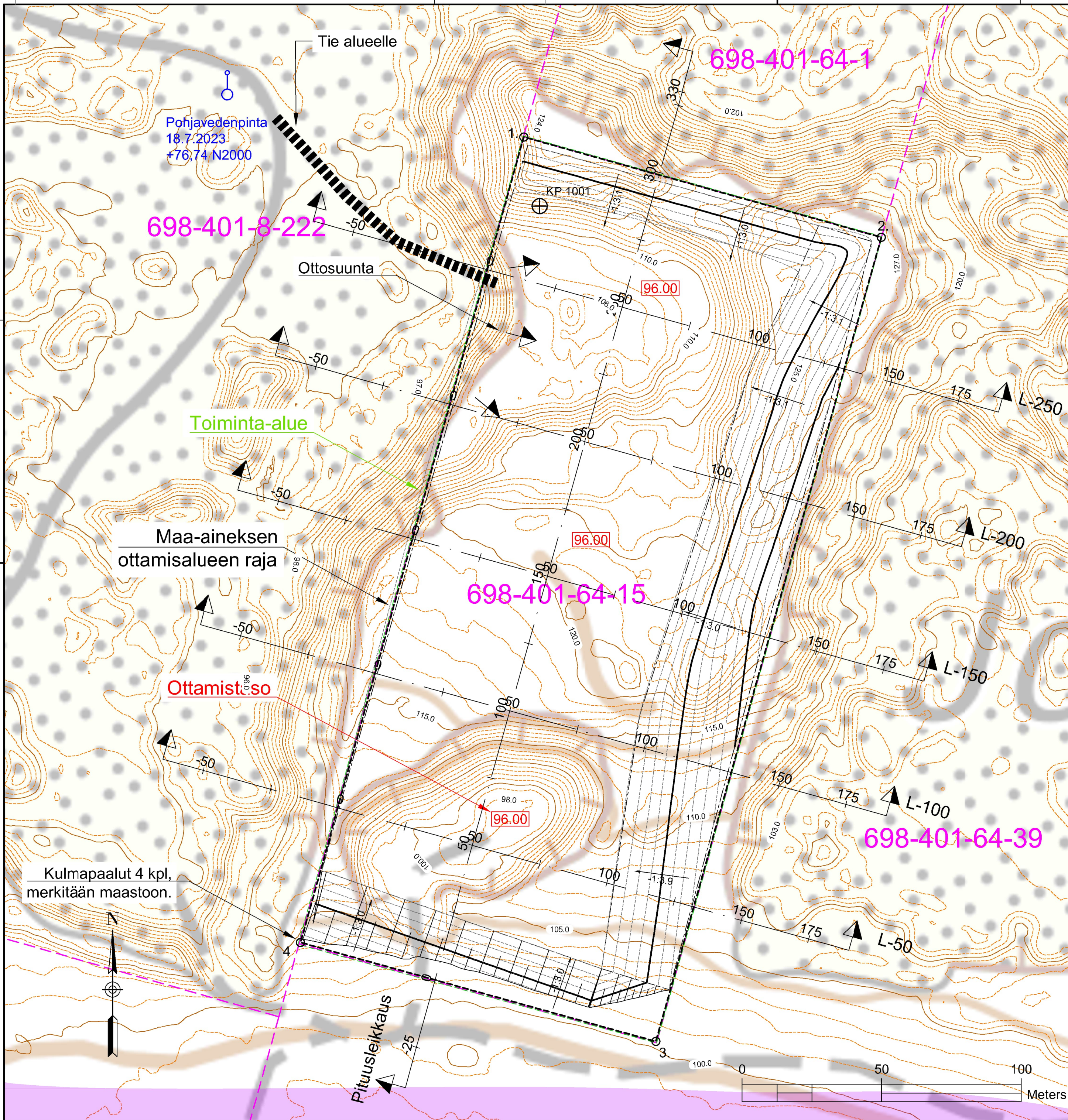




Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

K. OSAKYTLÄ	KORTTELITILA	TONITTI-N:o
ROVANIEMI	SORA-SIIRTOLA	698-401-64-15
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSOIKEUS	Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä	
Maa-aineksen otto	ETRS-TM35, +N43	
TILAAJA JA TYÖN NIMI	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA	
KEMIJOKI OY	Maa-aineksen ottosuunnitelma	
Jokkavaaran sora-alue	Nykytilanne peruskartalla	
97610 Oikarainen	Kartta 1:1000	
<b>MITTA</b>		
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi <a href="http://www.mitta.fi">www.mitta.fi</a>		
SUUNNITTELUVAIHE	PVM JA PIIRITÄJÄ	SUUNNITTELUVAIHE, TYÖN N:o JA PIIRUSTUKSEN N:o
Veli-Pekka Simiö	13.3.2024 PM	ALUUS
TARK.	HYV.	RN2KE 201-1368





**OTTAMISSUUNNITELMA :**

Ottamissuunnitelma liittyy vanhaan ottolupaan nro 715/2019, Diaari 2019-2117 Kemijoki Oy, jonka vanhan suunnitelman otsovyvyyttä kasvatetaan naapuripalstojen ottamisen tasolle.

Pääasiallinen maa-aines on sora ja hiekka.  
 Maa-aineksen ottaminen tasolle +96.00 (N2000).  
 Ottoalueen pinta-ala 39 660 m<sup>2</sup>.  
 Oton määrä kokonaisuudessaan **590 000 m<sup>3</sup> ktr.**  
 Ottamissyvyys 2 - 25 m.  
 Humusmaan paksuus noin 0.5 m.

Alue on pohjavesialueella.  
 Ottamisalueen kulmat merkitään maastoon näkyvästi paaluin, tarvittaessa ottomisa-alueen rajalinjat myös tiheämmin. Pohjaveden havaintoputkia on asennettu alueen ympärille naapuripalstoille ja niistä pohjaveden korkeushavain-  
 toja on tehty. Tarvittaessa PVP asennetaan.

Jos työaikainen ottamisen rintuus on korkeaja jyrkempi kuin 1:1-2, työaikainen turvallisuusmerkintä tehdään maastoon rintu-  
 uksen yläkanttiin, esimerkiksi näkyvin paaluin tai nauhoille, lippusimoilla ja aitaamalla. Toiminnan aikaisia pinta- ja silttimaakasoja voidaan sijoittaa ottamisen reunoille suoja- ja meluvalleiksi. Ne kulkeutuvat ottamisoiminnan edessä palstan rajoille, jolloin ne pudotetaan alas maisemointiin käytettäväksi.

Maa-aineksen ottaminen tapahtuu kaivamalla maa-ainesta. Maamateriaaleja voidaan käsitellä välppämällä, mutta pääasiassa luonnon sora kuljetetaan rannansuojauk-  
 kohteisiin sellaisenaan. Alueella ei murskata eikä varastoida kiviainesta.

Tieyhteys ottoalueelle tulee olemissa olevia tieiteitä myöten. Työaikaiset liikennejärjestelyt järjestetään turvallisesti ja mahdollisimman jouhevasti. Teille asennetaan tarvittavat varoitusmerkit.

Materiaaliton luiskat tehdään pääasiassa jyrkyyteen 1:3 tai loivempi lopullisen maisemoinnin yhteydessä luiskaamalla ja/tai läjittämällä silttimailla, kivillä ja lohokareilla. Lopullista maisemointia voidaan elävöittää kasaamalla kiviä, tekemällä kumpuja ja muita pyöreitä muotoja mahdollisimman luonnonmukaisesti. Naapuripalstoilla 698-401-8-222 ja 698-401-64-1 on voimassa maa-aineksen ottamislupia. Niiden vastainen ottaminen ulotetaan aivan rajalle tiinni. Suunnitelman syvin ottamistaso on sama kuin palstan 698-401-8-222 tämän heken taso ja pohjoispuolel palstaan 698-401-64-1 suunniteltu otto. Palstojen 698-401-64-1 ja 698-401-64-39 rajoille suunniteltu otto nousee 1:3 luiskalla aivan rajaan kiinni. Näin rajalinjoille ei jää korkeita harjanteita kuten ympäristöviranomaisen ohjeistuksen mukaan "rajalle ei jätetä harjannetta, vaan otot liittyvät toisiinsa luonnonmukaisemmin".

Ottamistoiminnan jälkeen alue palautuu metsätaloukseen. Jälkihoitona ei tehdä erillisiä multauksia, vaan pinta- ja hiekkamata pyritään käyttämään kasvualustana, jonka päälle ympäristön metsän luonnollinen roskaus ja siemennys annetaan tapahtua ajan kanssa. Mikäli ottoalue ei metsity luontaisesti, luvanhaltia istuttaa alueelle mäntyjä.

Toiminta kerrottu tarkemmin selostuksessa ja maisemointisuunnitelmassa.

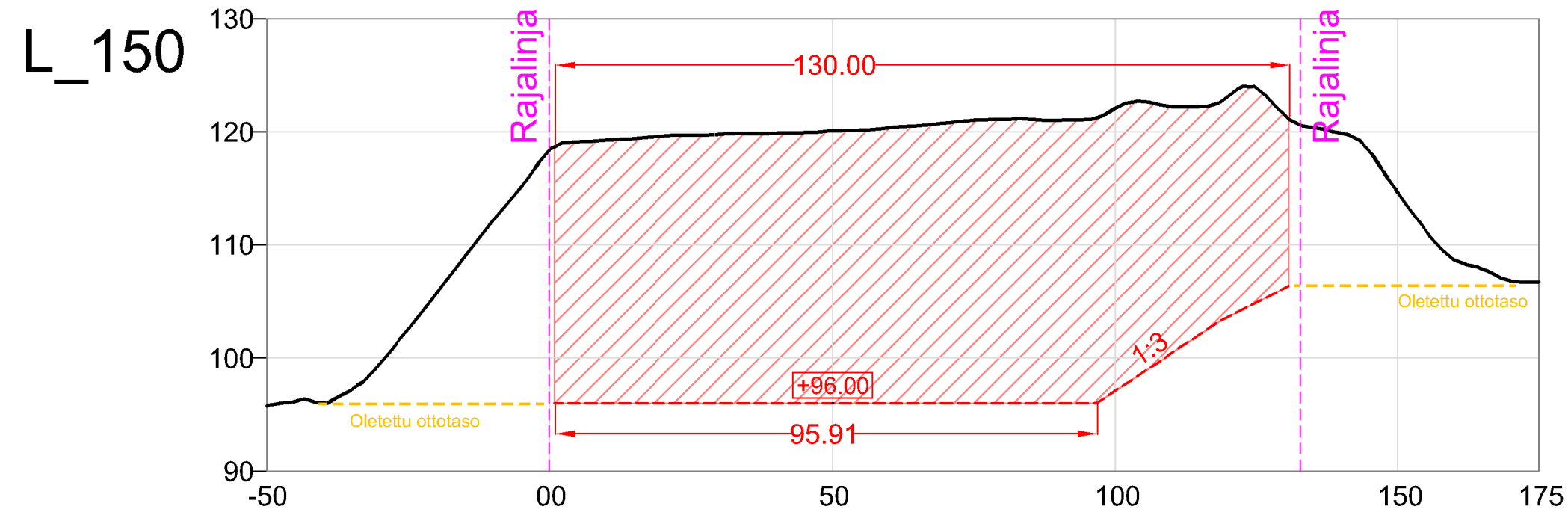
Ottoalueen kulmien koordinaatit:

1. E=456568.6C N=7371348.63
2. E=456696.72 N=7371312.73
3. E=456615.91 N=7371024.85
4. E=456488.64 N=7371060.30

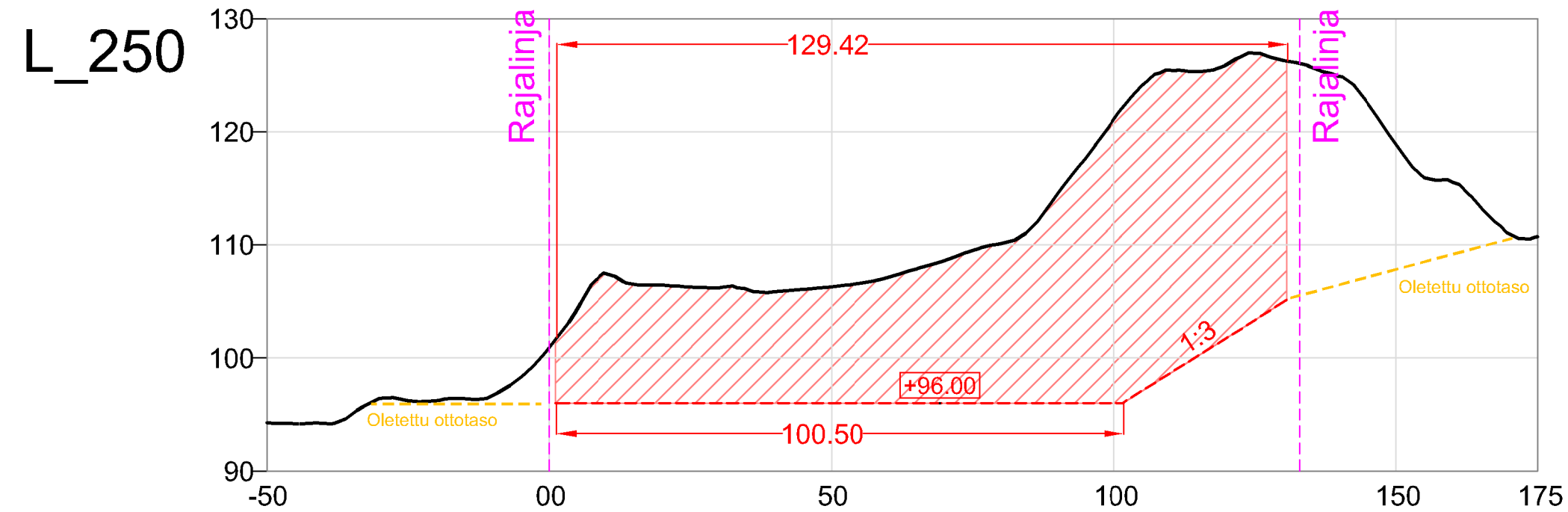
Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

KOSKIKYLÄ	KORTTELITILA	TONTTINRO
ROVANIEMI	SORA-SIIRTOLA	698-401-64-15
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSLOMENPIDE	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ	
Maa-aineksen otto	ETRS-TM35, +N43	
TILAAJA JA TYÖN NIMI	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA	
KEMIJOKI OY	Maa-aineksen ottosuunnitelma	
Jokkavaaran sora-alue		
97610 Oikarainen	Kartta 1:1000	
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi <a href="http://www.mitta.fi">www.mitta.fi</a>		
SUUNNITTELUVAIHE	PVM JA PIIRITÄJÄ	SUUNNITTELUVAIHE, TYÖN NRO JA PIIRUSTUKSEN NRO
Veli-Pekka Simiö	13.3.2024 PM	MIJUTOS
TARK.	HYV.	RN2KE 201-1369

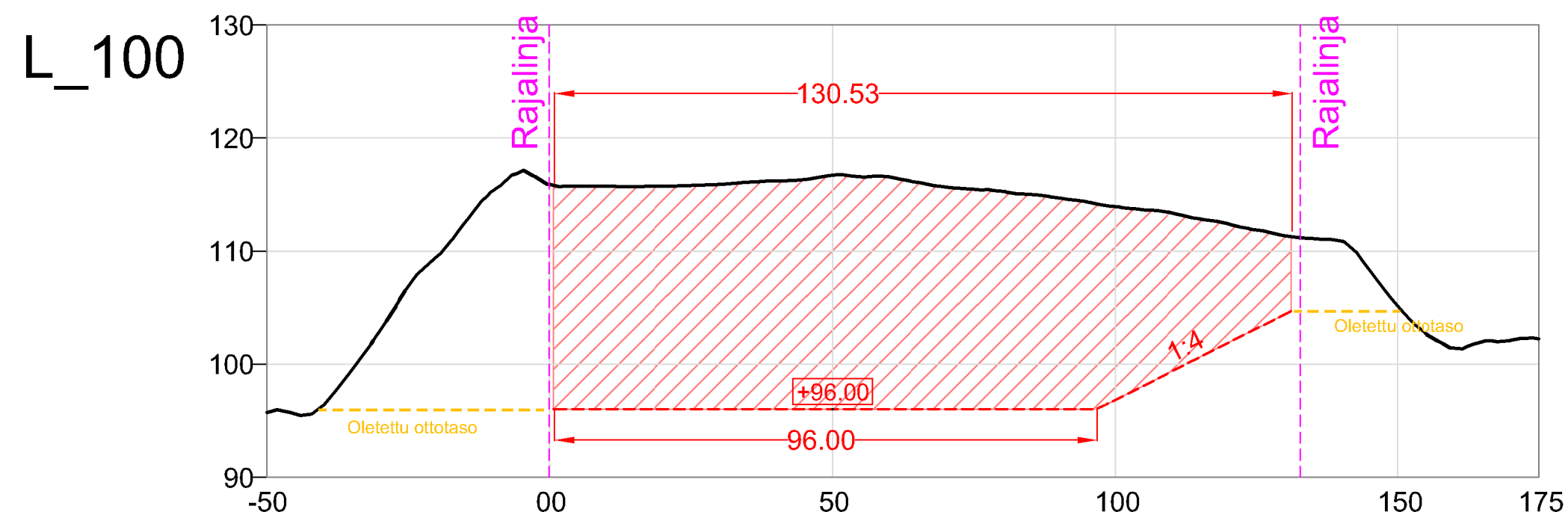




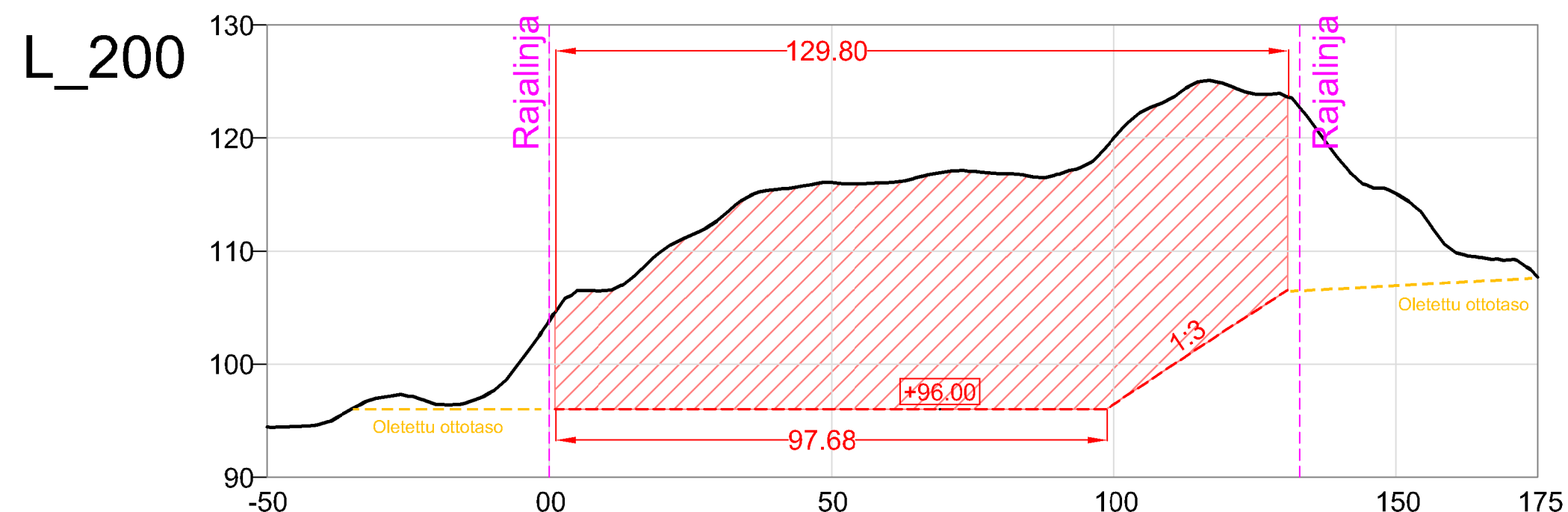
Maanpinta Surface level	95.75	96.16	96.04	97.20	99.51	102.53	105.67	108.94	112.13	115.15	118.44	119.11	119.25	119.41	119.64	119.68	119.76	119.83	119.89	119.92	120.08	120.14	120.36	120.53	120.77	121.02	121.09	121.11	121.01	121.07	122.07	122.64	122.21	122.22	123.09	104.89	123.89	121.52	120.40	119.87	118.26	114.64	111.28	108.67	107.88	106.82	106.71		
Suunniteltu Layout												96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	97.09	98.75	100.41	102.06	103.63	104.89	106.15												



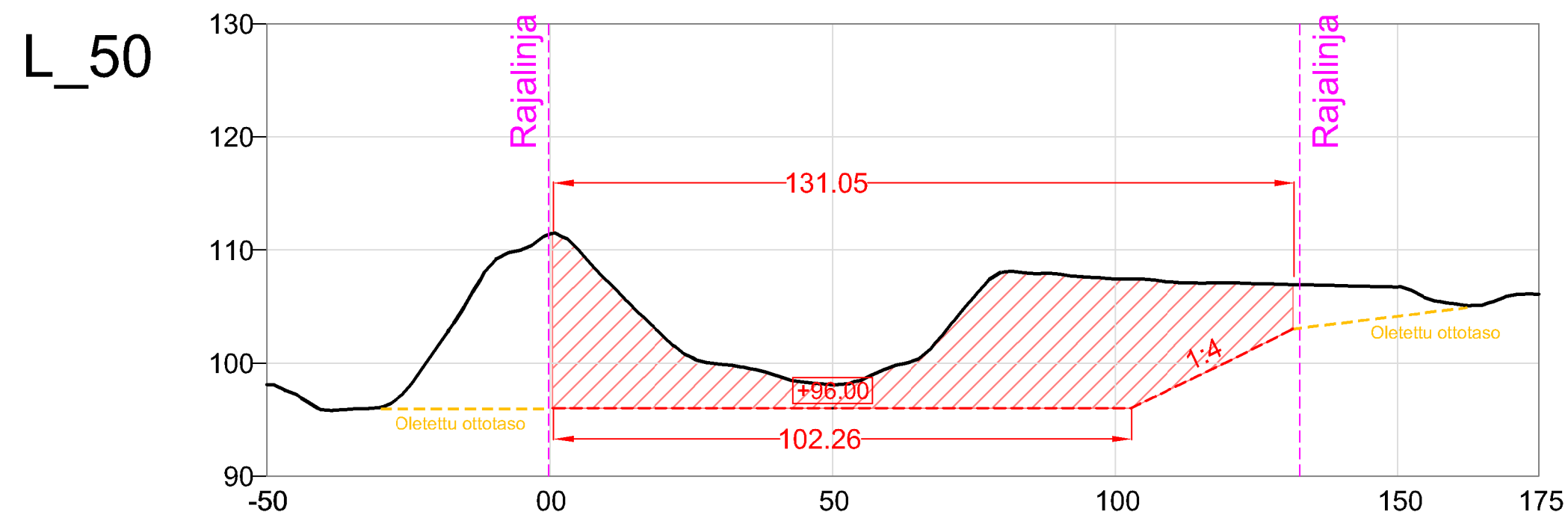
Maanpinta Surface level	94.25	94.18	94.20	94.96	96.42	96.22	96.21	96.42	96.66	98.29	100.93	104.39	107.47	106.53	106.43	106.28	106.21	106.07	105.84	106.08	106.28	106.60	107.10	107.87	108.61	109.50	110.10	111.33	114.54	117.71	121.10	124.08	125.44	125.32	125.95	101.77	126.94	126.29	125.70	124.89	122.51	118.89	115.93	115.54	113.29	110.98	110.73		
Suunniteltu Layout													96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	97.06	98.63	100.20	101.77	103.35	104.93													



Maanpinta Surface level	95.70	95.59	96.38	99.49	102.98	106.80	109.45	112.49	115.33	117.04	115.89	115.76	115.72	115.72	115.76	115.80	115.89	116.09	116.19	116.34	116.71	116.57	116.56	116.56	116.09	115.65	115.47	115.29	115.00	114.70	114.36	113.94	113.66	113.40	112.86	112.42	103.13	111.89	111.37	111.10	110.89	108.34	105.17	102.73	101.41	101.98	102.09	102.26			
Suunniteltu Layout												96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.82	98.09	99.35	100.61	101.87	103.13	104.40														



Maanpinta Surface level	94.43	94.50	94.81	96.04	97.04	97.19	96.44	96.55	97.61	100.32	103.86	106.52	106.52	107.75	110.02	111.36	112.79	114.71	115.44	115.78	116.06	115.95	116.06	116.47	117.00	117.06	116.84	116.61	116.79	117.61	119.99	122.31	123.48	124.98	103.07	124.72	123.88	123.80	121.36	118.03	115.82	115.09	113.06	110.08	109.43	109.23	107.70					
Suunniteltu Layout													96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.45	98.11	99.77	101.42	103.07	104.69	106.31																

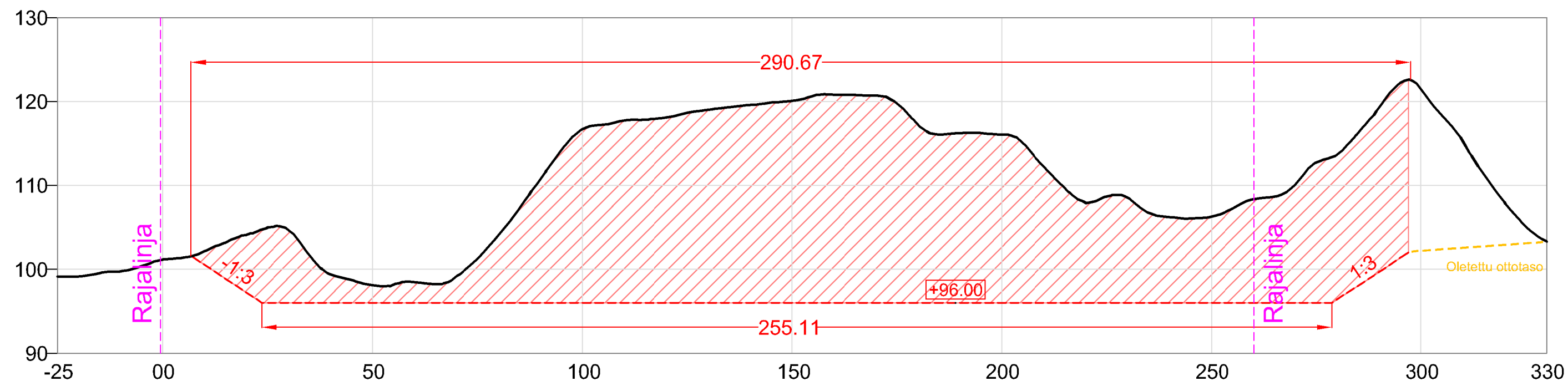


Maanpinta Surface level	98.10	97.23	95.84	95.94	96.07	97.80	101.29	105.04	108.87	110.03	111.40	110.01	107.29	104.74	102.40	100.51	99.90	99.55	98.90	98.30	98.10	98.48	99.59	100.31	102.77	105.81	108.04	107.93	107.87	107.60	107.44	107.40	107.15	107.07	107.09	101.38	107.00	106.96	106.90	106.84	106.78	106.72	105.76	105.24	105.12	105.96	106.09						
Suunniteltu Layout												96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00

Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

K.Osakylä	Korttelitila	Tonttiryhmä
ROVANIEMI	SORA-SIIRTOLA	698-401-64-15
Piirustusselitys	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSTOIMENPIDE	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ	
Maa-aineksen otto	ETRS-TM35, +N43	
TILAAJA JA TYÖN NIMI	PIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA	
KEMIJOKI OY	Maa-aineksen ottosuunnitelma	
Jokkavaaran sora-alue		
97610 Oikarainen	Leikkaukset L-50...L-250	
	1:1000/500	
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi	www.mitta.fi	
SUUNNITTELUALUE, TYÖN NÖ JA PIIRUSTUKSEN NÖ	PMI JA PIIRITÄÄ	SUUNNITTELUALUE, TYÖN NÖ JA PIIRUSTUKSEN NÖ
	13.3.2024 PM	MIJUTOS.
TARK.		

# Pituusleikkaus

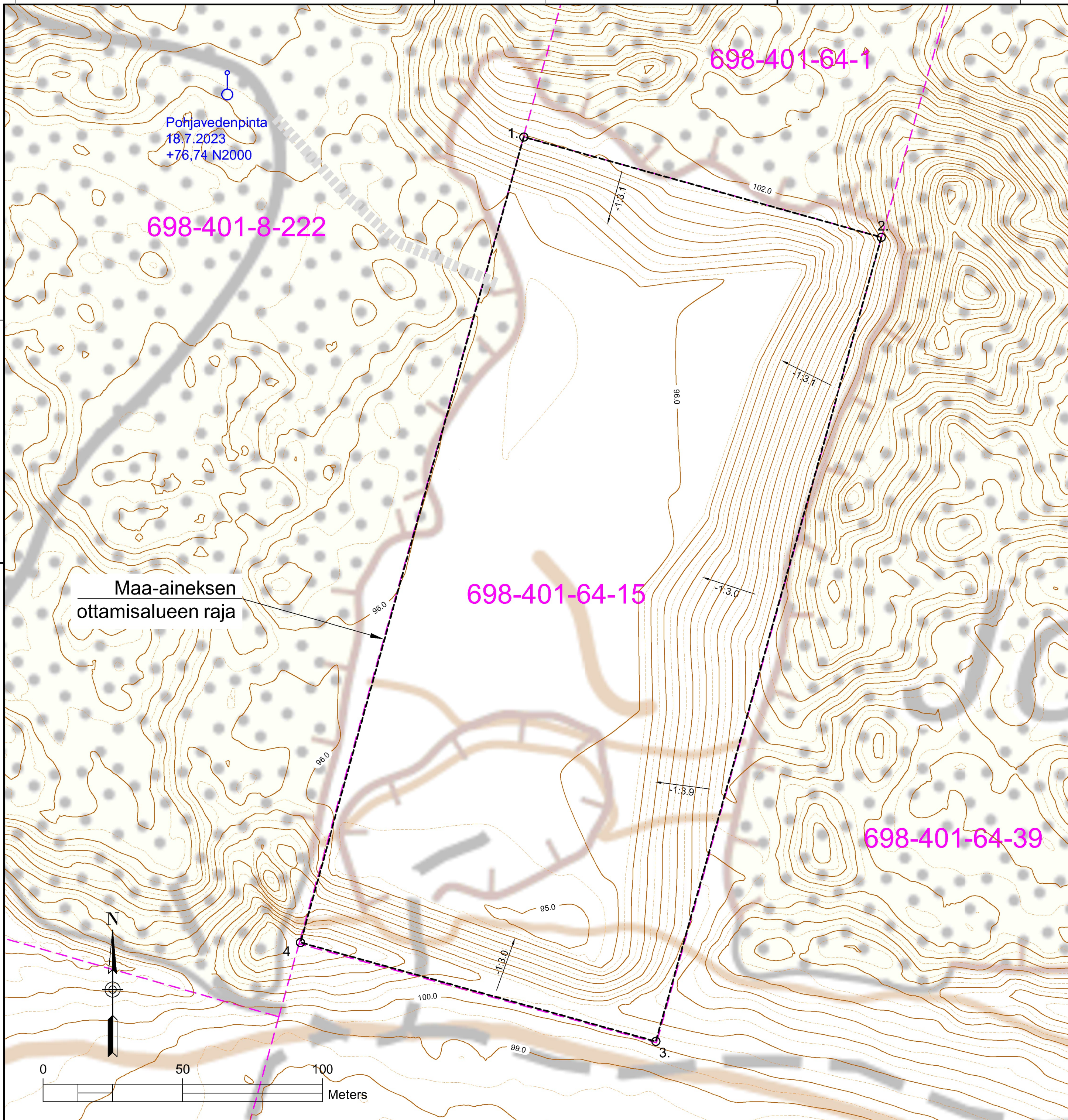


Maanpinta Surface level	Suunnitelu Layout
99.11	
99.15	
99.54	
99.75	
100.36	
101.15	
101.40	
102.17	100.53
103.20	98.86
104.12	97.20
104.99	96.00
104.68	96.00
101.67	96.00
99.40	96.00
98.71	96.00
98.10	96.00
98.18	96.00
98.47	96.00
98.24	96.00
99.16	96.00
101.24	96.00
104.04	96.00
107.22	96.00
110.74	96.00
114.19	96.00
116.71	96.00
117.25	96.00
117.74	96.00
117.83	96.00
118.09	96.00
118.63	96.00
119.01	96.00
119.31	96.00
119.59	96.00
119.87	96.00
120.08	96.00
120.67	96.00
120.80	96.00
120.78	96.00
120.70	96.00
119.80	96.00
117.27	96.00
116.07	96.00
116.23	96.00
116.25	96.00
116.06	96.00
115.03	96.00
112.27	96.00
109.74	96.00
107.94	96.00
108.68	96.00
108.53	96.00
106.74	96.00
106.23	96.00
106.05	96.00
106.28	96.00
107.22	96.00
108.35	96.00
108.66	96.00
110.10	96.00
112.73	96.00
113.71	96.42
116.30	98.06
119.29	99.70
122.21	101.37
121.48	
118.36	
115.25	
111.32	
107.91	
105.09	
103.30	

Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

K. OSAKYLÄ <b>ROVANIEMI</b>	KORTTELITILA <b>SORA-SIIRTOLA</b>	TONTTINUMERO <b>698-401-64-15</b>
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSOIKEUSNUMERO <b>Maa-aineksen otto</b>	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ <b>ETRS-TM35, +N43</b>	
TILAAJA JA TYÖN NIMI <b>KEMIJOKI OY</b> <b>Jokkavaaran sora-alue</b> <b>97610 Oikarainen</b>	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA <b>Maa-aineksen ottosuunnitelma</b>  <b>Pituusleikkaus</b> <b>1:1000/500</b>	
 Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi <a href="http://www.mitta.fi">www.mitta.fi</a>		
SUUNNITTELU <b>Veli-Pekka Sirniö</b>	PVM JA PIIRITÄÄ <b>13.3.2024 PM</b>	SUUNNITTELUALA, TYÖN N. O. JA PIIRUSTUKSEN N. O. <b>RN2KE 201-1371</b>
TARK.	HYV.	MUUTOS.





#### MAISEMOINTISUUNNITELMA:

Haettavan ottosuunnitelman alueella materiaalioton luiskat tehdään pääasiassa jyrkkyyteen 1:3 (tai loivempi) lopullisen maisemoinnin yhteydessä luiskaamalla tai läjittämällä esimerkiksi silltimaille, kivillä ja lohkeilla. Länsireunalla luiskia ei ole, koska pohjan alin ottotaso sama kuin naapuri palstassa. Muilla reunoilla 1:3 luiska nousee naapureiden oletettuun ottotasoon. Tässä maisemointisuunnitelmassa on mallinnettu rajoilla olevat harjanteet poisoteuksi myös naapuripalstojen puolelta.

Alueella on oletettavasti runsaasti käytettävissä silltimaita, joita löytyy ottamisen yhteydessä kerrostumina hiekka- ja soramaden välistä ja reunoilta. Rakentamiseen kehaamattomina lajikkeina silltimaita ei levitetä koko ottamisen alueelle, jotta sadevesien imeytymistä ei hicasteta, vaan silltimaita käytetään luiskien loiventamiseen luiskien alaosissa ja ohuesti luiskien yläosissa a hidastamaan eroosota. Lisäksi silltimaille voidaan tehdä esimerkiksi kumpuja ja muita pyöreitä muotoja yhdessä kivien kanssa. Silltimaista vapaata pohjaa pyritään jättämään vähintään puolet ottoalueen pinta-alasta.

Silltimaista vapaat alueille rakennetaan ottamistoiminnan ohjeiden (YM julkaisu 2023:30) mukainen pintakerros. Maisemoinnin pintakerroksen rakentamisessa pyritään käyttämään hiekkamaita 0,2-0,3 m vahvuusena rikastumiske roksena karkeiden soramaiden päällä. Tämän päälle pyritään levittämään humuspitoisia hiekkoja tai pintamaita 0,1-0,2 m vahvuiseksi. Näin saadaan pintamateriaali, joka nopeuttaa luonnollisen maannoksen kehittymistä ja muodostaa biologisesti aktiivisemmän kasvualustan, joka suojaa pohjavettä ja jossa pohjaveden muodostuminen on normaalia. Pintakerroksen rakentaminen tehdään erityisesti karkeiden soramaiden päälle, mutta mahdollisuuksien mukaan se on hyvä rakentaa myös silltimaiden päälle.

Jälkihoitotöitä tehdään vaiheittain ottotoiminnan edetessä mahdollisuuksien mukaan, jotta alueen palautuminen nopeutuu. Jos joillain alueilla, joihin ottotoiminta ei ulotu ja luonnon maannoksen muodostuminen ja taimettuminen on jo alkanut, ei tehdä maisemointitöitä vaan annetaan luonnonkehityksen jatkua.

Ottamistoiminnan jälkeen alue palautuu mesätaloukseen. Jälkihoitona ei tehdä erillisiä multauksia. Lopullisesta metsittämisestä vastaa maanomistaja, mikäli alue ei metsiy luonnollisesti.

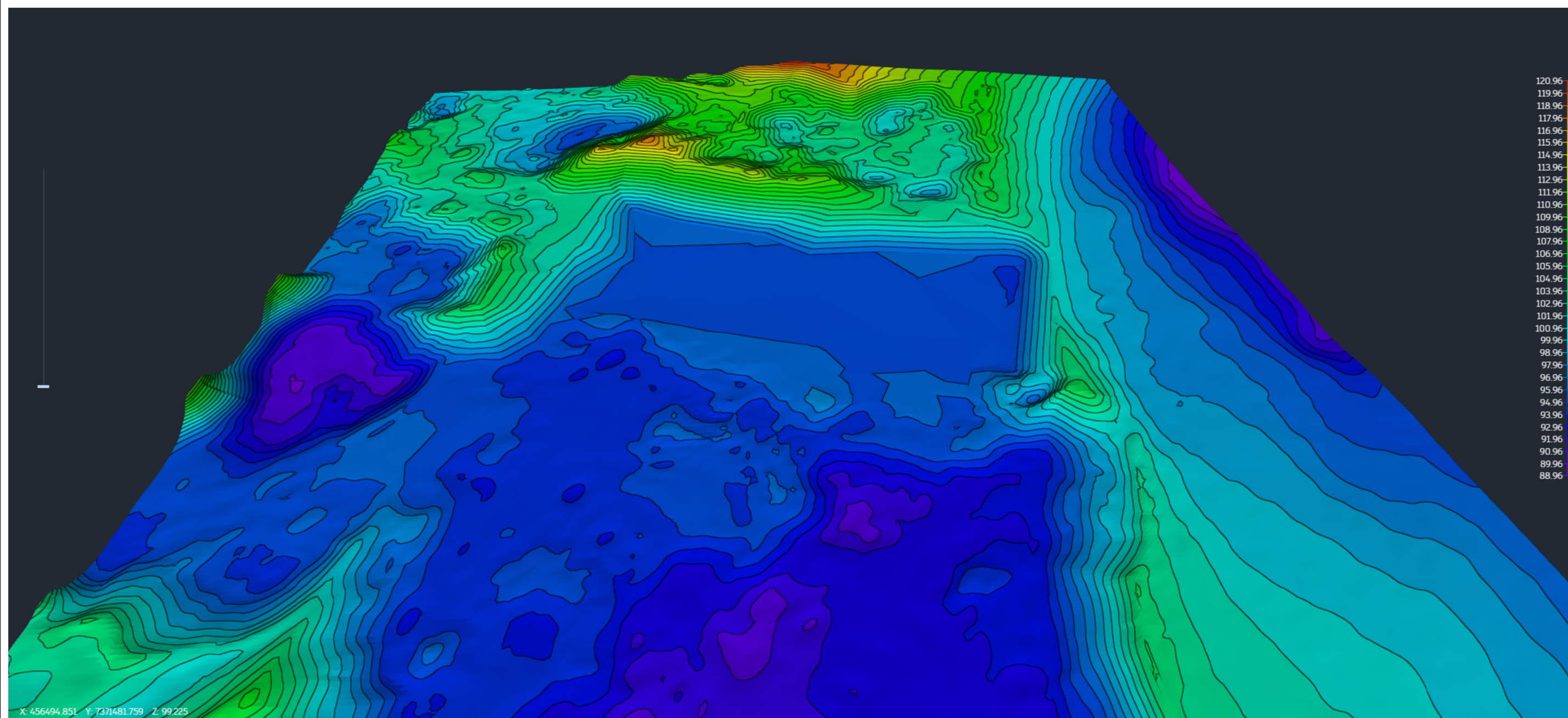
#### Ottoalueen kulmier koordinaatit:

1. E=456568.60 N=7371348.63
2. E=456696.72 N=7371312.73
3. E=456615.91 N=7371024.85
4. E=456488.64 N=7371060.30

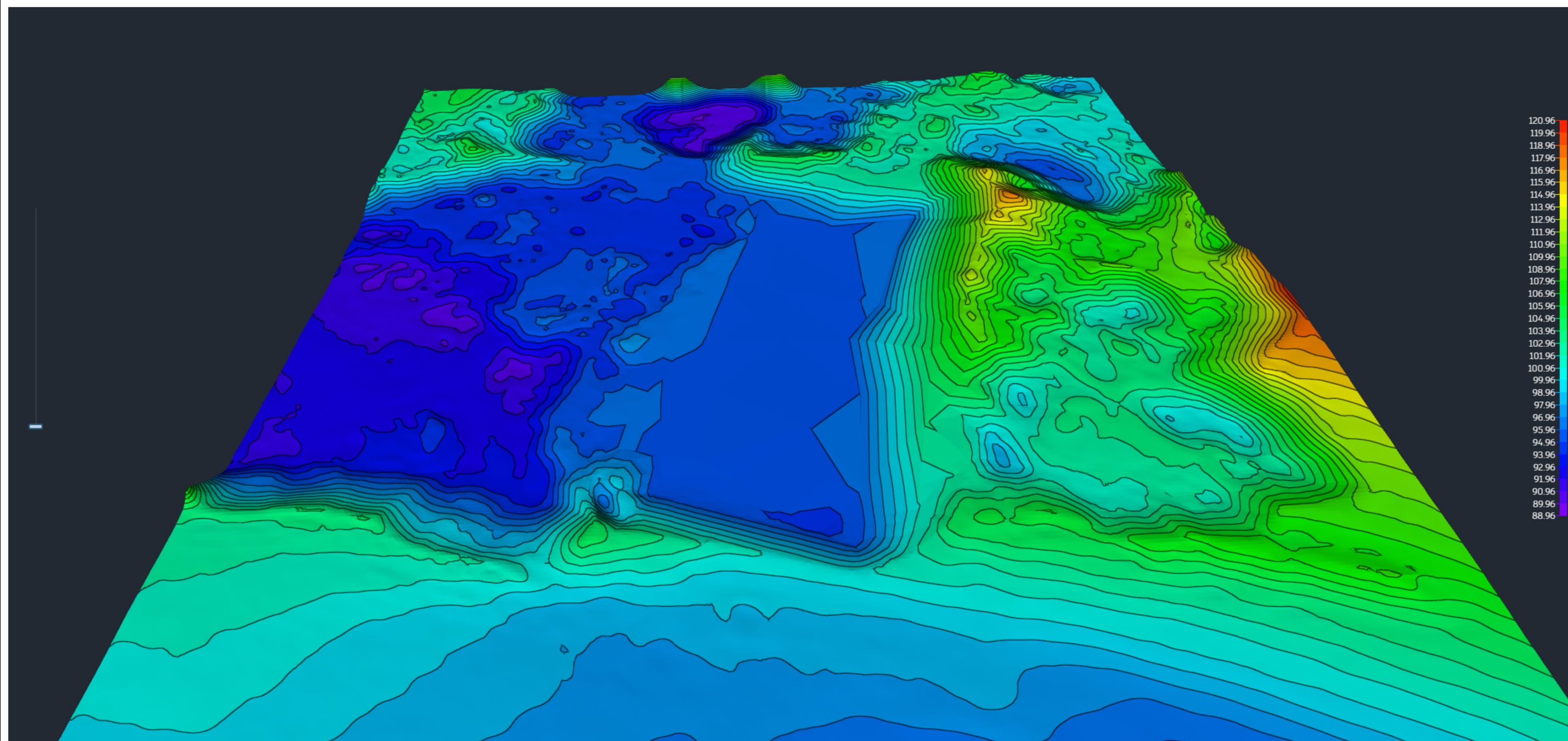
Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

K.O.SAKYLA	KORTTELITILA	TONITTI-NO
ROVANIEMI	SORA-SIIRTOLA	698-401-64-15
PIIRUSTUSLAJI	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSLOINENPIDE	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ	
Maa-aineksen otto	ETRS-TM35, +N43	
TILAAJA JA TYÖN NIMI	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA	
KEMIJOKI OY	Maa-aineksen ottosuunnitelma	
Jokkavaaran sora-alue	Maisemointisuunnitelma	
97610 Oikarainen	Kartta 1:1000	
<b>MITTA</b>		
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi	www.mitta.fi	
SUUNNITTELUALUE, TYÖN N.O. JA PIIRUSTUKSEN N.O.	PVM JA PIIRITÄÄ	MUUTOS.
Veli-Pekka Sirniö	6.3.2024 PM	
TARK.	HYV.	RN2KE 201-1372





3D-view from the west



3D-view from the south

Pohjakartta © MML Peruskartta, kiinteistöt ja 2m korkeusmalli 01/2024 (CC BY 4.0)

K. OSAKYTLÄ		KORTTELITILA	TONTTINNO
ROVANIEMI		SORA-SIIRTOLA	698-401-64-15
PIIRUSTUSLAJI		VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSLOMAKUNNAN NIMI		KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ	
Maa-aineksen otto		ETRS-TM35, +N43	
TILAAJA JA TYÖN NIMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ JA MITTAKAAVA	
KEMIJOKI OY		Maa-aineksen ottosuunnitelma	
Jokkavaaran sora-alue		Lopputilanne 3D views	
97610 Oikarainen			
Ympäristö Vartiokatu 32, FI-96200 Rovaniemi <a href="http://www.mitta.fi">www.mitta.fi</a>			
SUUN.	PVM JA PIIRITÄJÄ	SUUNNITTELUALA, TYÖN N. O. JA PIIRUSTUKSEN N. O.	
Veli-Pekka Sirniö	6.3.2024 PM	MUUTOS.	
TARK.	IVV.	RN2KE 201-1373	



Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan 

## 1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Kemijoki Oy		
Ottamisalueen nimi Jokkavaaran sora-alue 2024		
Kunta Rovaniemi	Kylä	Tilan RN:o 698-401-64-15 SORA-SIIRTOLA
Ottamisalueen pinta-ala 8,6 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä 4/2034		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m <sup>3</sup> -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)		
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka	590 000	
Moreeni		
Multa tai savi		

## 2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji <sup>1</sup>	Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m <sup>3</sup> -ktr) <sup>2</sup>	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely <sup>3</sup>		
Pilaantumaton		Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus	
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	1	Maisemointiin	
	Kannot ja hakkuutähteet	2	Viedään pois jatkokäyttöön	
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka	-		
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset	-		
	Savi ja siltti	-		
	Sivukivi	-		
	Seulontakivet ja lohkat	400	1	Maisemointiin
	Muu, mitä?	-		
Pilaantunut maa-aines	Mitä?	-		
Kaivannaisjätteitä yhteensä	5550			



A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista<sup>4</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä<sup>6</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä<sup>6</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta<sup>7</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

### 3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta<sup>8</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

### 4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Kemijoki Oy, Jyrki Autti, Valtakatu 11, 96100 Rovaniemi, 0400285620, jyrki.autti@kemijoki.fi

OHJEITA:

## YLEISTÄ

### **Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma:**

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava maa-ainesten *ottamistoiminnassa syntyvästä kaivannaisjätteestä*. Vaatimus kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta koskee maa-ainelain 5 a § ja 16 b nojalla tapahtuvaa maa-ainesten ottamista sekä ympäristönsuojelulain 114 § tarkoittamaa kivenlouhimoa, muuta kiven louhintaa ja kivenmurskausta. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on osa maa-ainesten ottamissuunnitelmaa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tulee esittää maa-ainelain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä myös silloin, jos maa-aineksen ottaminen ei edellytä ottamissuunnitelmaa (maa-ainelaki 5 §:n 1 mom). Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tehdään vain luvanvaraisesta toiminnasta, joten kotitarveottamisesta suunnitelmaa ei vaadita.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman laatimisen keskeiset tavoitteet ovat jätteiden synnyn ehkäisy, jätteiden hyödyntämisen edistäminen sekä jätteiden turvallinen käsittely ja ympäristön pilaantumisen ehkäisy

### **Jätehuoltosuunnitelman toimittaminen viranomaiselle ja aikataulu:**

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma käsitellään maa-ainesten ottamislupahakemuksen yhteydessä. Jos ottaminen edellyttää lisäksi ympäristölupaa, jätehuoltosuunnitelma liitetään ympäristölupahakemukseen. Jos maa-ainesten ottamislupa on haettu ennen ympäristölupaa tai sitä haetaan samanaikaisesti ympäristöluvan kanssa, niin tällöin maa-ainesten ottamissuunnitelma tai siihen sisältyvä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma kopioidaan osaksi ympäristölupahakemusta.

Voimassa olevien maa-ainesten ottamislupien jätehuoltosuunnitelma esitetään maa-ainelupaa tai ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle valvontatarkastuksen yhteydessä. Ensimmäisen kerran suunnitelma tulee esittää **30.4.2009** mennessä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa koskeva vaatimus ei koske ottamistoimintaa, joka on jo päättynyt ja josta lopputarkastus on tehty ennen 1.6.2008.

Jätehuoltosuunnitelma laaditaan koko toiminta-ajalle, mutta se tarkistetaan viiden vuoden välein. Jätehuoltosuunnitelma tulee toimittaa ensisijassa sähköisesti valvontaviranomaiselle.

## 1. LUPATIEDOT

Tässä kohdassa esitetään keskeiset maa-ainestenottamislupaa tai ympäristölupaa koskevat tiedot.

## 2. KAIVANNAISJÄTE

### 1) Kaivannaisjätteen laji ja ominaisuudet

Kaivannaisjätteellä tarkoitetaan kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa tai sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvää jätettä. Maa-ainesten ottamisen yhteydessä syntyviä kaivannaisjätteitä voivat olla esimerkiksi ottamisalueiden pintamaat, sivukivet, vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset, kivituhka ja vastaavat ainekset.

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inerttejä) tai ei pysyviä maa-aineksiä. Pilaantumaton maa-aines ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 4 ja 5 kohdissa. Mikäli ottamistoiminnassa syntyy pilaantuneita kaivannaisjätteitä, ne yksilöidä ao. kohdassa.

### 2) Arvioi kaivannaisjätteenkokonaismäärästä

Ilmoitetaan kaivannaisjätelajeittain arvio koko tuotantoaikana syntyvästä kaivannaisjätteen määrästä teoreettisina kiintokuutiometreinä.

### 3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä

Valitaan vaihtoehtoista joko 1, 2 ja/tai 3.

1. Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin
2. Kaivannaisjäte kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi
3. Kaivannaisjäte varastoidaan alueelle yli 3 vuodeksi. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, lomakkeen kohta E.

Tarvittaessa jätteiden hyödyntämistä ja käsittelyä kuvataan tarkemmin oikeanpuoleisessa sarakkeessa. Ottamistoiminnassa syntyviä kaivannaisjätteitä voidaan hyödyntää ja käsitellä tehokkaasti. Pintamaita, kiviä ja kivinäismaita voidaan usein käyttää jälkihoidossa pintarakenteena sekä täyttöjen tekemiseen. Suuret kivet ja lohkareet voidaan murskata kiviainestuotteiksi. Kannot ja muu puuaines voidaan hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena. Vesiseulonta ja selkeytysaltaiden hienoainekset voidaan käyttää maisemoinnissa ja ympäristönhoidossa.

Mikäli ottamistoiminnassa syntyneitä kaivannaisjätteitä ei voida käyttää hyödyksi ja ne joudutaan varastoimaan ja sijoittamaan ottamisalueelle, jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää tiedot kyseisen kaivannaisjätteen käsittelypaikasta eli *kaivannaisjätteen jätealueesta*. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa tarvittavia tietoja kaivannaisjätteen jätealueesta on käsitelty kohdassa 10.

#### 4) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

Kaivannaisjätteistä ja niiden varastoinnista mahdolliset aiheutuvat ympäristövaikutukset kuvataan tässä, mikäli tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Tyypillisiä ympäristövaikutuksia voivat olla esimerkiksi pohjavesi-, pintavesi-, melu- sekä maisemahaitat. Jätealueen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu kohdassa 10.

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

Ottamistoiminnan haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä esitetään tässä, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

#### 6) Seuranta ja tarkkailu toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Toiminnan seuranta ja tarkkailu kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

#### 7) Toiminnan lopettaminen

Toiminnan lopettaminen kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

### 3. KAIVANNAISJÄTEALUE

#### 8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

Esitetään tiedot kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä tiedot jätealueen ympäristövaikutuksista ja seurannasta. Lisäksi esitetään tiedot jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta. Tiedot tulee esittää, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Jätealueista esitetään lisäksi *liitekartta 1:2000 - 1:10 000*. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

Mikäli maa-ainesten ottamisessa syntyvää pilaantumaton tai pysyvää kaivannaisjätettä varastoidaan ja sijoitetaan ottamisalueelle yli kolmeksi vuodeksi, tulee kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa esittää tiedot kyseisestä **kaivannaisjätteen jätealueesta**. Mikäli kaivannaisjäte on muuta kuin pilaantumaton tai pysyvää, niin määräaika kaivannaisjätealueen perustamiselle on 1 vuosi.

### 4. LISÄTIETOJA ANTA

Ilmoitetaan yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot, jolta voi tiedustella kaivannaisjättesuunnitelmasta yksityiskohtaisempia tietoja.