

# MAA-AINESLUPAHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981)

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

Kyseessä on

- uusi lupahakemus  
 jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-ainesluvasta lupanumero 2014-05 vanhenee 30.12.2024

- 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

Maa-aineksen ottotoiminnan jatkaminen vanhan lupahakemuksen mukaisella tavalla.

## 1. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Jari Vento	Y-tunnus 1056486-2
Postiosoite [REDACTED]	
Sähköpostiosoite [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]

## 2. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Jari Vento	Postiosoite [REDACTED]
Sähköpostiosoite [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) [REDACTED]	

## 3. OTTAMISALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Rautjärvi, Kopsalan kylä	Ottamisalueen nimi Pateri	
Kiinteistötunnus/-tunnukset 689-411-2-197	Tilan nimi/nimet Pateri	
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 6797898 itäkoordinaatti 611019		
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta ottamispaikkaan Jari Vento		
Ottamisalueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty erillisellä liitelmakkeella 6010c		
Ottamisalueen ja sen ympäristön kaavoitus-tilanne <input checked="" type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä Ei merkintää <input type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä	Sijaitseeko ottamisalue pohjavesi-alueella? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> osittain	Sijaitseeko ottamisalue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei

<input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös <input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa <input type="checkbox"/> Kaavamuuotos vireillä	Pohjavesialueen nimi ja tunnus	
--	--------------------------------	--

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

Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 68 000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 6800	Ottamisaika (vuotta) 10	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 2,35
Alin ottamistaso (m, N2000 -korkeusjärjestelmä) +102,00	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika) +100,00	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000) +100,00	

Otettavan aineksen laatu	Määrä (k-m <sup>3</sup> )
Kalliokiviaines	58 000
Sora ja hiekka	5000
Moreeni	5000
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Otettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	5%
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	95%
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	

Onko alueelle tarkoitus sijoittaa kivenmurskaamo?

kyllä  
 ei

Lisätiedot  
**Alueella on voimassa oleva ympäristölupa. Ulkopuolinen murskaaja käy alueella noin 2 vk/v.**

Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)

Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen)

Tiedot on esitetty liitteessä tai ottamissuunnitelmassa

Yleiskuvaus ottamisen, ottamiseen liittyvien toimintojen ja liikenteen järjestämisestä  
**Edellä mainitut asiat on esitetty seuraavissa suunnitelma-asiakirjoissa**  
**Maa-aineksen ottosuunnitelma, tekstiosa**  
**1 Yleiskartta**  
**2 Nykytilannekartta**  
**3 Suunnitelmakartta**  
**4 Jälkihoitokartta**  
**5 Leikkaukset**

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

**Edellä mainitut asiat on esitetty seuraavissa suunnitelma-asiakirjoissa**

**Maa-aineksen ottosuunnitelma, tekstiosa**

**1 Yleiskartta**

**2 Nykytilannekartta**

**3 Suunnitelmakartta**

**4 Jälkihoitokartta**

**5 Leikkaukset**

## 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? Ympäristölupa, meluselvitys

## 6. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys

# Maa-aineksen ottosuunnitelma

Tila Pateri 689-411-2-197

Hakija Jari Vento

Kylä Kopsala

Kunta Rautjärvi

## Sisällysluettelo:

1. Lähtötiedot
2. Maa- ja kiviaineksen ottosuunnitelma
3. Jälkihoitotoimenpiteet
4. Liikennöinti
5. Ympäristövaikutukset

## Piirustukset:

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| - 1-Yleiskartta       | 1:5000       |
| - 2-Nykytilannekartta | 1:500        |
| - 3-Suunnitelmakartta | 1:500        |
| - 4-Jälkihoitokartta  | 1:500        |
| - 5-Leikkaukset       | 1:1000/1:500 |

## 1. Lähtötiedot

### 1.1 Hankkeen tarkoitus

Hankkeen tarkoituksena on maa-aineksen ottotoiminnan jatkaminen Paterin tilalla 689-411-2-197, Kopsalassa Rautjärven kunnassa suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti. Alueen nykyinen ottolupa (*nro. 2014-05*) menee vanhaksi 30.12.2024. Alueen ottolupaa on tarkoitus jatkaa ja ottoaluetta laajentaa suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti. Alueella on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa.

Ottosuunnitelman kartta-aineiston pohjana on käytetty alueella tehtyä maastomallin mittausta (08/2024), sekä ortokuvauksella ja laserkeilaamalla tehtyä stepilviaineistoa. Tasokoordinaatisto on ETRS-GK29 ja korkeusjärjestelmä N2000.

Suunnittelualan sijainti ja tieyhteydet ilmenevät yleiskartalta 1. Alueen tämänhetkinen tilanne on esitetty nykytilannekartalla 2. Ottoalue ja -suunta sekä alin ottotaso, sekä oton ulottuma käyvät selville suunnitelmakartalta 3, sekä leikkauspiirustuksesta 5. Suunnittelualan jälkihoito ja maisemointi on esitetty jälkihoitokartalla 4.

### 1.2 Aluetiedot

Tilan Pateri 689-411-2-197 pinta-ala on 5,4 ha. Tilan omistaja on Jari Vento.

Tilan 689-411-2-197 naapurikiinteistöt ovat:

- o 689-411-2-181
- o 689-411-2-114
- o 689-411-2-143
- o 689-411-2-144
- o 689-411-2-146
- o 689-411-2-187

### 1.3 Maastokuvaus

Suunniteltu ottoalue sijoittuu Rautjärven kunnan Kopsalaan noin 550 metriä VT 6:n etelä-/kaakkoispuolelle yleiskartan 1 mukaisesti. Ottoalueella on nykyisellään toiminnassa oleva soramonttu, jonka nykyinen ottotaso on osittain +102,00. Alueelta on osittain poistettu puusto ja pintamaa-ainekset, jotka on läjitetty alueen reunamille jälkihoitotoimenpiteitä varten. Suunnitellun ottoalueen kaakkoispuolella tilan läpi kulkee sähkölinja.

Ottoalue sijoittuu itä-pohjoinen suuntaisen kitkamaa- / kallioharjanteen kohdalle. Ottoalueen nykyinen maanpinnan korkeusasema on +102...+114 välillä. Kallionpinta on havaittu nykyisen ottotoiminnan yhteydessä olevan keskimäärin noin metrin syvyydellä maanpinnasta. Tilalle on tieyhteys Korpisuon metsäautotieltä.

Suunniteltu ottoalue rajoittuu pohjois- ja luoteisosassa nykyiseen soraomontun reunaan noudattaen nykyistä ottoalueen rajaa. Alueen kaakkoispuolella ottoaluetta laajennetaan ja se rajataan 5 metriä sähkölinjasta. Eteläpuolella ottoalue rajataan tilan poikki, jotta lähimpään asuinrakennukseen jäävä suojaetäisyys on vähintään 300 metriä. Naapuritilojen rajoihin jätetään vähintään 5 metriä leveät suojavajöhykkeet. Ottoalueen raja on lähimmillään naapuritilasta alueen koilliskulmassa.

Lähin asuinrakennus sijaitsee vähintään 300 m etäisyydellä ottoalueen lounaispuolella.

#### 1.4 Pohjavesiolosuhteet

Ottamisalue ei sijaitse pohjavesialueella.

Kallionpinnan päällä olevan ohuen maakerroksen takia pohjaveden muodostuminen alueella on vähäistä. Alueen pohjoispuolella ojassa vedenpinta on tasolla +100,00. Ojan välittömään läheisyyteen on kaivettu kaivurilla koekuoppa. Koekuopasta tehtyjen havaintojen perusteella vedenpinnan todettiin noudattavan ojassa havaittua vedenpintaa. Ottoalueen luontainen vesien virtaussuunta on luoteeseen / pohjoiseen päin.

Ottamisalueen pohjoisosaan asennetaan pohjavesiputki pohjavedenpinnan tarkkailemiseksi. Pohjavesiputken suunniteltu sijainti on esitetty suunnitelmakartassa 3.

Lähin vesistö on Konnalampi, joka sijaitsee noin 280 metriä alueen itäpuolella. Konnalammen keskimääräinen vedenkorkeus on tasolla +99,50.

Maa-ainesta otetaan alimmillaan tasoon +102,00, joka on pohjaveden pinnasta 2,0 m ylempänä.

#### 1.5 Kaavoitustilanne

Alueella on voimassa Etelä-Karjalan maakuntakaava, ottamisalueen kohdalla ei ole kaavamerkintää. Alueella ei ole voimassa asemakaavaa.

## 2. Maa – ja kiviaineksen ottosuunnitelma

### 2.1 Yleistä

Hankkeen tarkoituksena on maa-aineksen ottamistoiminnan jatkaminen suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti alimmillaan tasoon +102,0 joka on 2 metriä ylimmän havaitun pohjavesipinnan tason yläpuolelle.

Alueella on harjoitettu maa-aineksen (sora, hiekka, kalliokiviaines) ottotoimintaa vuodesta 2014 lähtien. Alueen nykyinen ottolupa menee vanhaksi 30.12.2024.

Luvanmukainen alin ottotaso on ollut +102,00, ottomäärälle 61 500 m<sup>3</sup>ltr.

Kiviainesta on otettu lupa-aikana noin 61 000 m<sup>3</sup>ltr.

Suunnitellun ottoalueen etäisyys lähimpään naapuritilan rajaan on vähintään 5 metriä. Ottoalueelle johtavaan tieyhteyteen ja sähkölinjaan jätetään vähintään 5 metriä leveä suojavyöhyke. Lähimpään asuinrakennukseen jätetään vähintään 300 metrin suojavyöhyke.

## 2.2 Maa-aineksen otto

Haettavan ottoalueen pinta-ala on noin 2,35 ha, josta nykyistä ottoaluetta on noin 0,9 ha. Nykyistä ottoaluetta laajennetaan suunnitelmaakartan 3 mukaisesti. Arvioitu maa-aineksen kokonaisottomäärä on noin 68 000 m<sup>3</sup> ktr. Maa-aineksen osalta noin 10 000 m<sup>3</sup> ktr ja kalliokiviaineksen osalta 58 000 m<sup>3</sup> ktr.

Ottoalueen laajuus, ottosuunta ja -taso sekä ottotoiminnan ulottuma on esitetty suunnitelma-asiakirjoissa.

Nykyisen soranottoalueen mukaiselta alueelta on kaadettu puusto ja poistettu pintamaat, jotka on läjitetty alueen reunamille jälkihoitotoimenpiteitä varten. Ottoalueen loppu puusto kaadetaan ja pintamaat poistetaan sekä kasataan ottoalueen reunoihin. Viimeistely- ja maisemointitöissä pintamaat käytetään alueen maisemointiin. Kannot murskataan ja käytetään maisemointiluiskiin.

Toiminta käsittää pääosin kallion louhintaa, louheen jalostamista, varastointia, myyntikuormausta ja tuotteiden kuljettamista. Kivenmurskaamo on alueella toiminnassa noin 2 vk/v.

Ottamista jatketaan nykyisen soramontun reunalta edeten koilliseen ja etelään. Hiekka ja sorakerros puhdistetaan kallionpinnan päältä. Ottoalueen pohja louhitaan pohjoiseen päin viettäväksi alueen kuivatuksen varmistamiseksi, joka on vesien luontainen virtaussuunta.

Suunnitellun ottoalueen rajat merkitään maastoon ennen ottotoiminnan aloittamista. Alueella on asennettu kiinteitä korkopisteitä.

Päivittäiset työajat kuormauksen ja kuljetuksen osalta ovat:

Ma-Pe klo 6.00–22.00

La klo 7.00–18.00

Päivittäiset työajat murskauksen ja seulonnan osalta ovat:

Ma-Pe klo 7.00–20.00

Päivittäiset työajat poraamisen osalta ovat:

Ma-Pe klo 7.00–18.00

Päivittäiset työajat rikottamisen osalta ovat:

Ma-Pe klo 8.00–18.00

Päivittäiset työajat räjäyttämisen osalta ovat:



Ottotoiminnan aikana noudatetaan mm. seuraavia varotoimenpiteitä:

- ottoalueen raja merkitään maastoon ennen kaivutoiminnan aloittamista esim. lippusiimalla
- kaivun aikana varoitetaan jyrkistä luiskista kilvillä, lippusiimoilla tai muilla selvästi havaittavilla merkeillä kuten aidalla
- paikalle varataan imeytysmateriaalia (esim. turve) öljy- tai polttoainevuotojen varalle
- mahdolliset jätteet lajitellaan, kerätään roska-astioihin ja toimitetaan eteenpäin asianmukaiseen käsittelyyn

Mikäli alueella tapahtuu työkoneitten rikkoontumisesta johtuva polttoainevuoto, imeytetään maahan valunut aine välittömästi esim. turpeeseen. Lisäksi maa-ainesta kaivetaan niin laajalti ja syvältä, jotta kaikki polttoneste ja pilaantunut maa-aines saadaan kerättyä talteen ja toimitettua edelleen asianmukaiseen käsittelyyn.

Mahdollisen polttoainevuodon välittömien poistotoimenpiteiden jälkeen pohjaveden laatua tarkkaillaan alueelle asennetusta pohjaveden havaintoputkesta. Käytännön järjestelyissä tehdään yhteistyötä viranomaisten kanssa.

### 3. Jälkihoitotoimenpiteet

Ottamisalue siistitään, luiskat muotoillaan sekä maisemointi- ja istutustyöt tehdään ottamisen edistymisen mukaan vaiheittain, niin että mahdollisimman pieni osa alueesta on avoinna. Lopullinen luiskien muotoilu ja viimeistely suoritetaan ottotoiminnan päätyttyä.

Alueen verhousmateriaalina käytetään alkuperäistä maan pintakerrosta. Maisemointiin ja luiskien loivennuksiin voidaan käyttää myös maa-aineksen oton yhteydessä kaivettavaa hienojakoista materiaalia. Lisäksi alueelle tuodaan maisemoinnin vaatiman tarpeen mukaan puhtaita, leikkauksista saatuja maa-aineksia.

Maisemointiluiskakaltevuutena on alueella käytetty 1:3 luiskaa. Maisemointiluiskat liitetään jouheasti alueen ympäristöön. Luiskat on esitetty jälkihoitokartalla 4.

Alueen metsittäminen tehdään istuttamalla. Puustoksi istutetaan männyn tai kuusen taimia noin 2000 kappaletta hehtaaria kohti. Mikäli maaperä ja valaistusolosuhteet ovat otollisia, voidaan männyn ja kuusen tilalle istuttaa myös muita puulajeja. Alueen luontainen puusto antaa hyvät edellytykset myös luontaiseen metsittämiseen. Aluskasvillisuuden annetaan muodostua alueelle luontaisesti.

#### 4. Liikennöinti

Liikennöinti alueelle tapahtuu VT 6:n kautta, Korpisuon yksityistä metsäautotietä käyttäen. Tiellä on liittymälupa VT 6:lle. Liittymää VT 6:lle on parannettu ja liittymän lippaa asfaltoitu pidemmälle vanhan lupahakemuksen yhteydessä saatujen ELY-keskuksen kommenttien ja huomioiden perusteella. Liikennemäärien ei ennusteta kasvavan nykyisestä ottotoiminnan jatkuessa nykyistä vastaavana. Liikenteen aiheuttamaa pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kastelulla.

#### 5. Ympäristövaikutukset

Suunnitelman mukainen maa-ainesten otto ei aiheuta ympäristöhaittoja, kauniin maisemakuvan turmeltumista eikä vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa.

Kiviaineisten ottamisalue ei kuulu valtakunnallisiin, seudullisiin tai paikallisiin suojeluohjelmiin tai suunnitelmiin. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura 2000 -verkostoon kuuluvia kohteita.

Alue sijaitsee metsän keskellä eikä siihen ole näköyhteyttä VT 6:lta. Ottotoiminta ajoittuu pitkälle ajanjaksolle ja otettava määrä ei ole merkittävä, joten ottotoiminnalla on vain paikallinen ja hetkellinen vaikutus lähiympäristöön.

Mahdollisten maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten estäminen alueella perustuu poltto- ja voiteluaineiden hallittuun käyttöön sekä varautumiseen mahdollisissa onnettomuustilanteissa maahan vuotavan poltto- tai voiteluaineen leviämisen estämiseen ja pilaantuneen maa-aineksen tehokkaaseen poistamiseen. Sekä pohjavedenpinnan tason ja alimman kaivutason väliin jätettävän suojakerroksen (yli 2,0 m) paksuuteen. Ottotoiminnalla ei ole vaikutusta pohjaveden tasoon.

Toiminnasta aiheutuva melu johtuu käytettävien koneiden, ajokaluston, murskaamisen, rikotuslaitteiden ja seulontalaitteiden toiminnasta, sekä räjäyttämisestä. Ympäristölupaa varten alueelle on toteutettu melumallinnus vuonna 2014. Melumallinnuksen perusteella voidaan todeta, ettei toiminnalla aiheuteta merkittävää terveyshaittaa naapurustoon. Lähimpään vapaa-ajan asuntoon jäävä etäisyys 300m ei poikkea nykyisen luvan mukaisesta etäisyydestä.

Alueelle tapahtuvasta liikennöinnistä voi aiheutua pölyämistä. Pölyämistä hallitaan kastelulla sekä siten, että mahdollisimman pieni osa alueesta on avattuna. Samoin jälkihoitotoimenpiteitä (luiskien sitoutuminen) tehdään sitä mukaa, kun ko. alue on otettu.

Ottotoiminnan päätyttyä ja maisemointitöiden sekä -toimenpiteiden jälkeen alue palautetaan metsätaloustalouteen.

Lappeenrannassa 10.11.2024

Mikko Lonka, rak.ins AMK



YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM

KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA  
 MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE  
 (MAL 5a §, 16b §, YSL 114 §).

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan 

## 1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Jari Vento		
Ottamisalueen nimi Pateri 689-411-2-197		
Kunta Rautjärvi	Kylä Kopsala	Tilan RN:o 689-411-2-197
Ottamisalueen pinta-ala 2,35 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä Haetaan jatkolupaa		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m <sup>3</sup> -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	58000	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka	5000	
Moreeni	5000	
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	2000	1	Melu- ja pölysuojana, lopuksi maisemointiin
	Kannot ja hakkuutähteet			
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet			
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		2000		



## 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 ympäristöluvan, 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-aineslupaa 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 päätynyt 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, kivivuhka ja vastaavat ainekset.

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inertejä) 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 kaivannaisjätteenkokonaisuudesta

Ilmoitetaan kaivannaisjätelajeittain arvio koko tuotantoaikana syntyvästä kaivannaisjätteen määrästä teoreettisina kiintokuutiometreinä.

### 3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä

Valitaan vaihtoehdoista 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

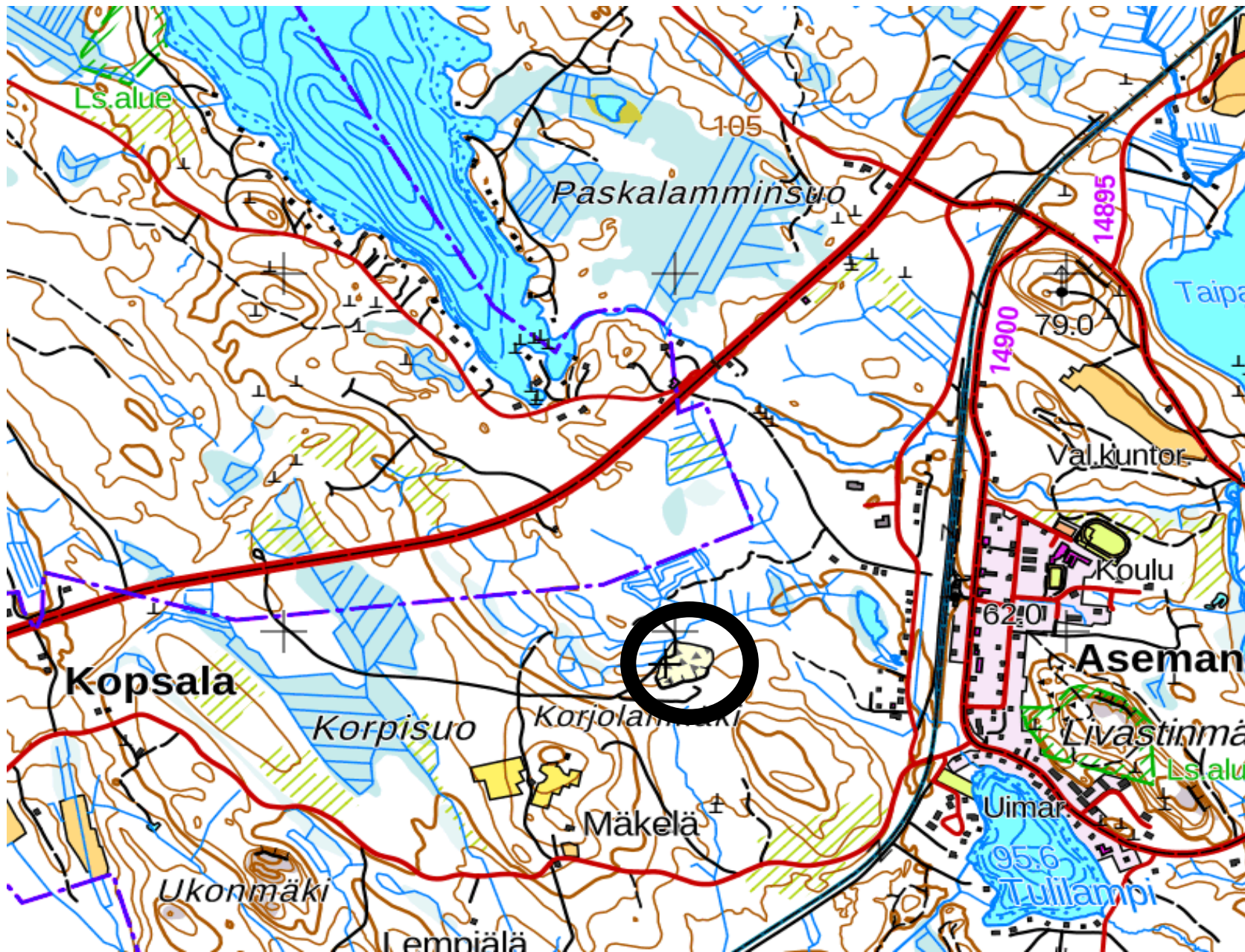
Esitetään tiedot kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä tiedot jätealueen ympäristövaikutuksista ja seurannasta. Lisäksi esitetään tiedot jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta. Tiedot tulee esittää, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa.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

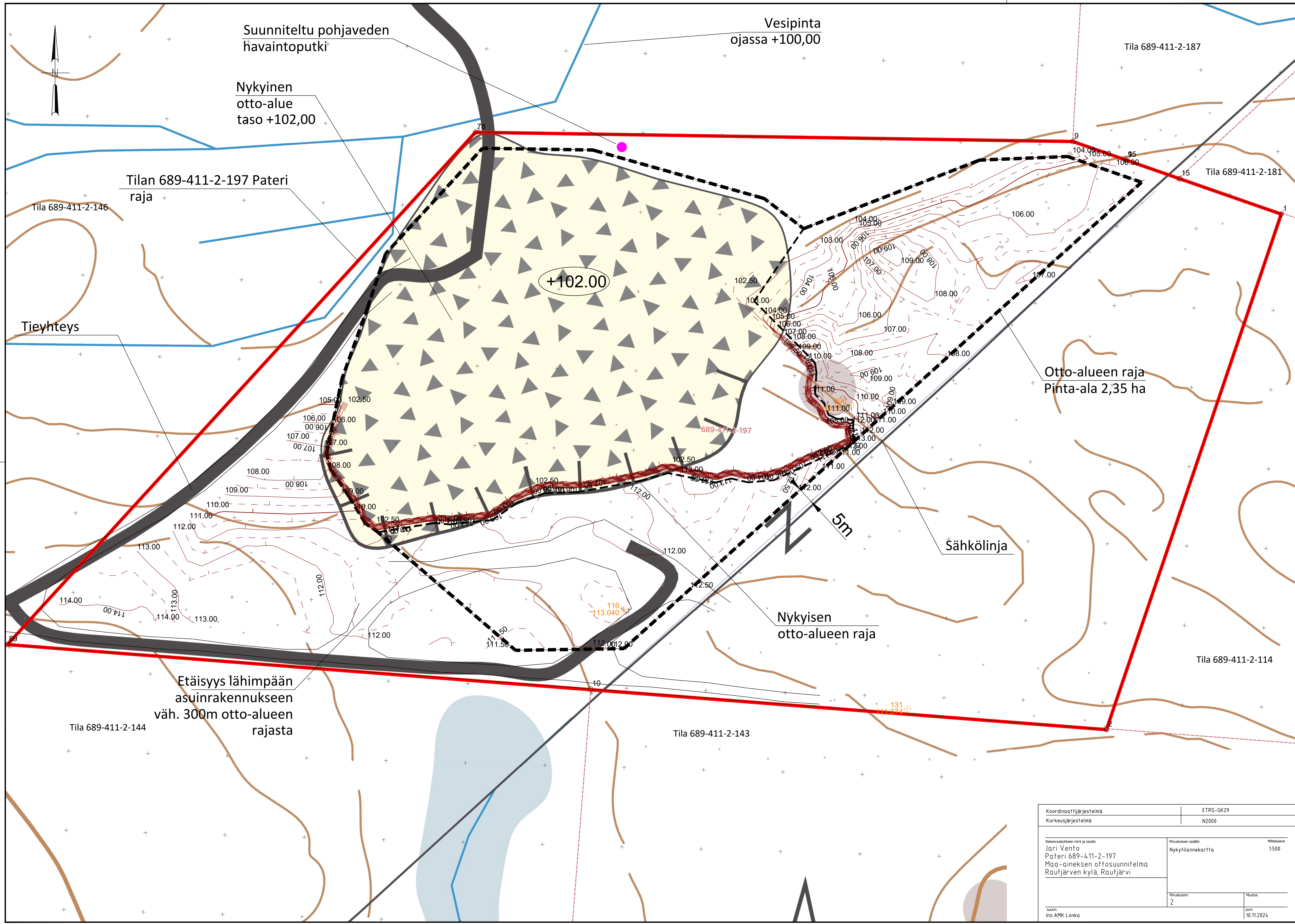
Mikäli maa-ainesten ottamisessa syntyvää pilaantumaton tai pysyvää kaivannaisjätettä varastoidaan ja sijoitetaan ottamisalueelle yli kolmeksi vuodeksi, tulee kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa esittää tiedot kyseisestä **kaivannaisjätteen jätealueesta**. Mikäli kaivannaisjäte on muuta kuin pilaantumaton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

### 4. LISÄTIETOJA ANTAA

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







Suunniteltu pohjaveden havaintoputki

Vesipinta ojassa +100,00

Nykyinen otto-alue taso +102,00

Tilan 689-411-2-197 Pateri raja

Tila 689-411-2-187

Tila 689-411-2-181

+102.00

Tieyhteys

Otto-alueen raja  
Pinta-ala 2,35 ha

Sähkölinja

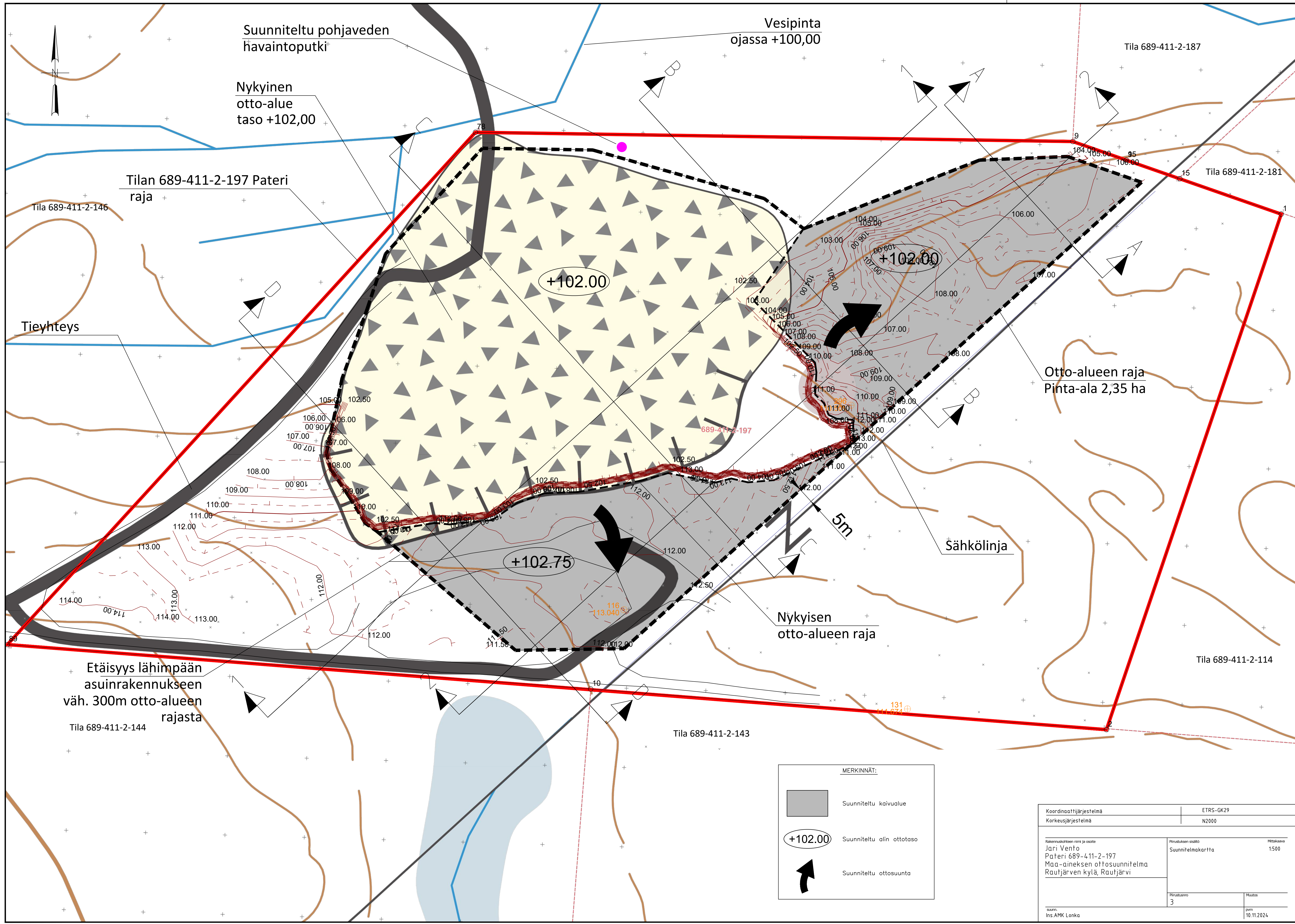
Nykyisen otto-alueen raja

Etäisyys lähimpään asuinrakennukseen väh. 300m otto-alueen rajasta




Tila 689-411-2-114

Tila 689-411-2-143

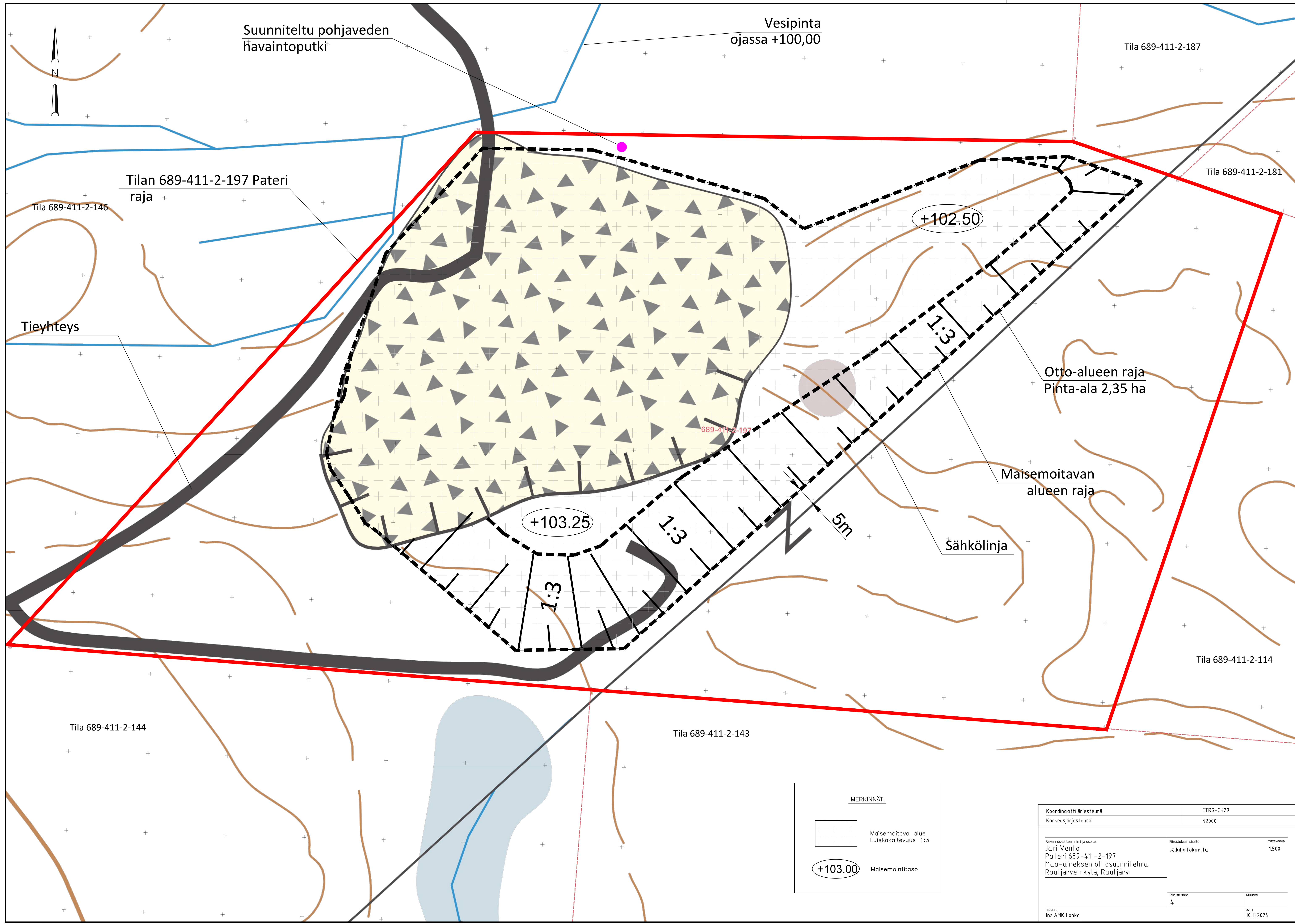
Koordinaattijärjestelmä	ETRS-GK29	
Korkeusjärjestelmä	N2000	
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Jari Venä Pateri 689-411-2-197 Maa-aineksen otossuunnitelma Rautjärven kylä, Rautjärvi	Nykytilannekartta	1:500
	Piirustusno	Muutos
	2	
Suunn. Ins. AMK Lonka		pvm 10.11.2024



**MERKINNÄT:**

-  Suunniteltu kaivualue
-  Suunniteltu ain ottotaso
-  Suunniteltu ottosuunta

Koordinaattijärjestelmä	ETRS-GK29	
Korkeusjärjestelmä	N2000	
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Jari Venio Pateri 689-411-2-197 Maa-aineksen ottosuunnitelma Rautjärven kylä, Rautjärvi	Suunnitelmapaketti	1:500
	Piirustusno	Muutos
	3	
Suunn. Ins. AMK Lonka		pvm 10.11.2024



Suunniteltu pohjaveden havaintoputki

Vesipinta ojassa +100,00

Tila 689-411-2-187

Tilan 689-411-2-197 Pateri raja

Tila 689-411-2-181

Tila 689-411-2-146

+102.50

Tieyhteys

Otto-alueen raja  
Pinta-ala 2,35 ha

Maisemoitavan alueen raja

+103.25

Sähkölinja

Tila 689-411-2-114

Tila 689-411-2-144

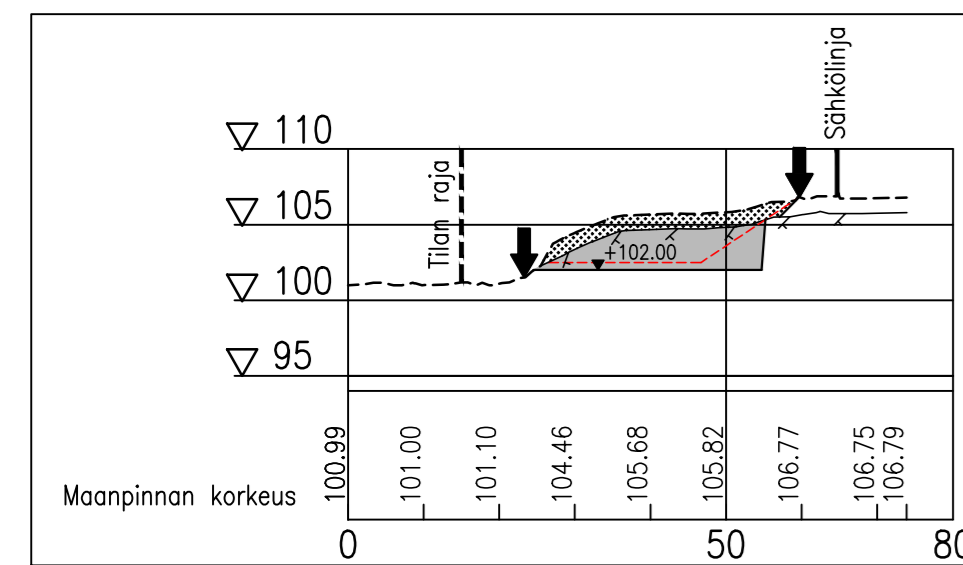
Tila 689-411-2-143

**MERKINNÄT:**

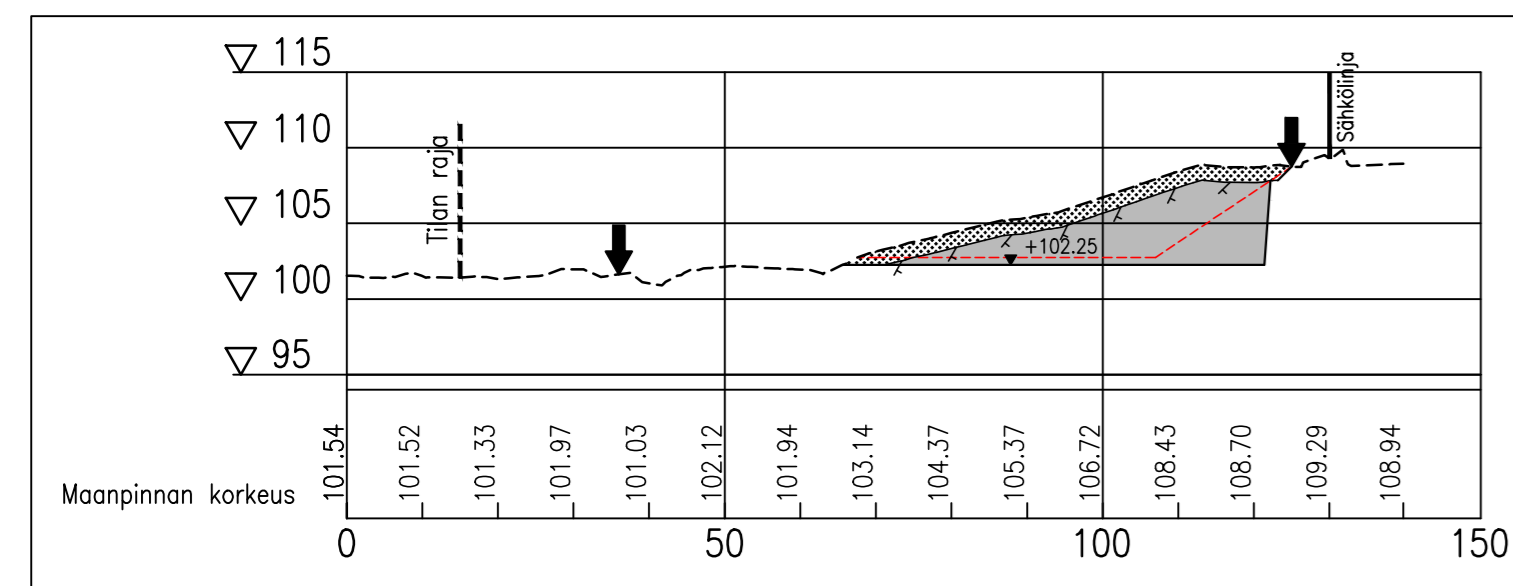
-  Maisemoitava alue  
Luiskekaltevuus 1:3
-  +103.00 Maisemointitaso

Koordinaattijärjestelmä	ETRS-GK29	
Korkeusjärjestelmä	N2000	
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Jari Vento Pateri 689-411-2-197 Maa-aineksen otossuunnitelma Rautjärven kylä, Rautjärvi	Jälkihoitokartta	1:500
	Piirustusno	Muutos
	4	
Suunn. Ins. AMK Lonka		pvm 10.11.2024

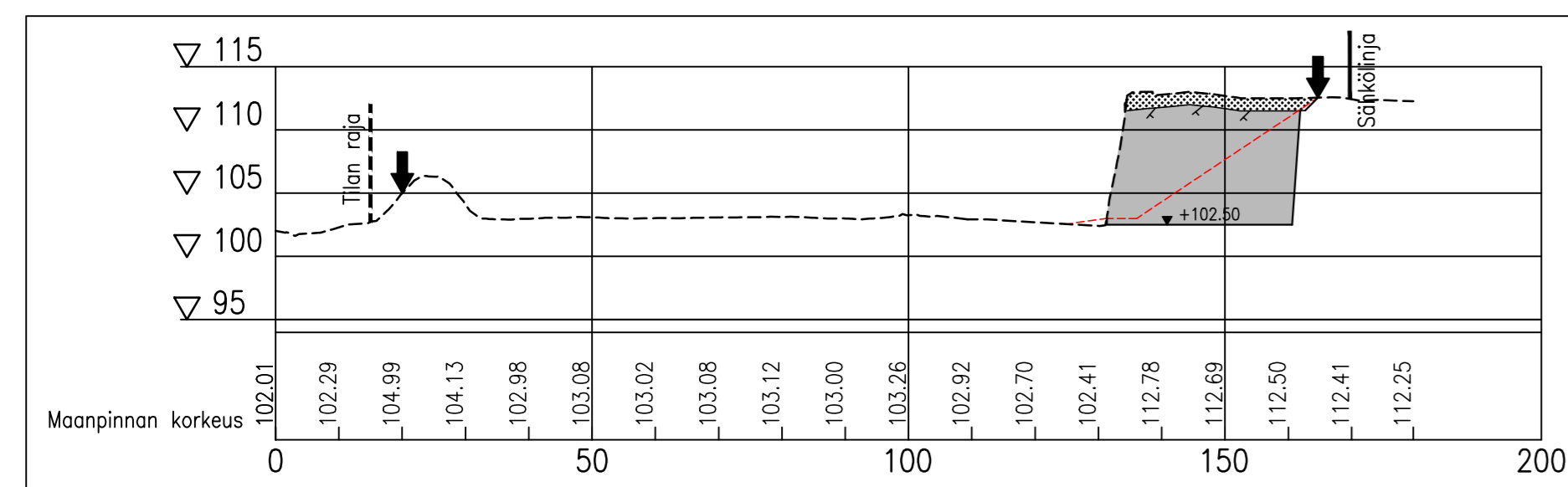
A-A



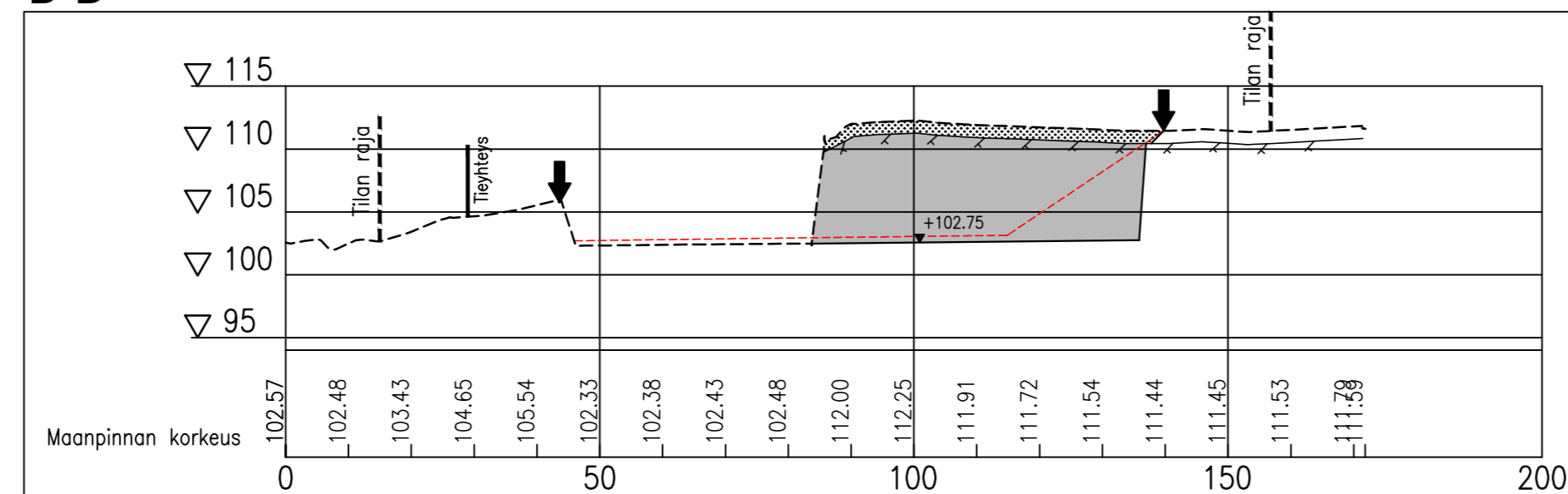
B-B



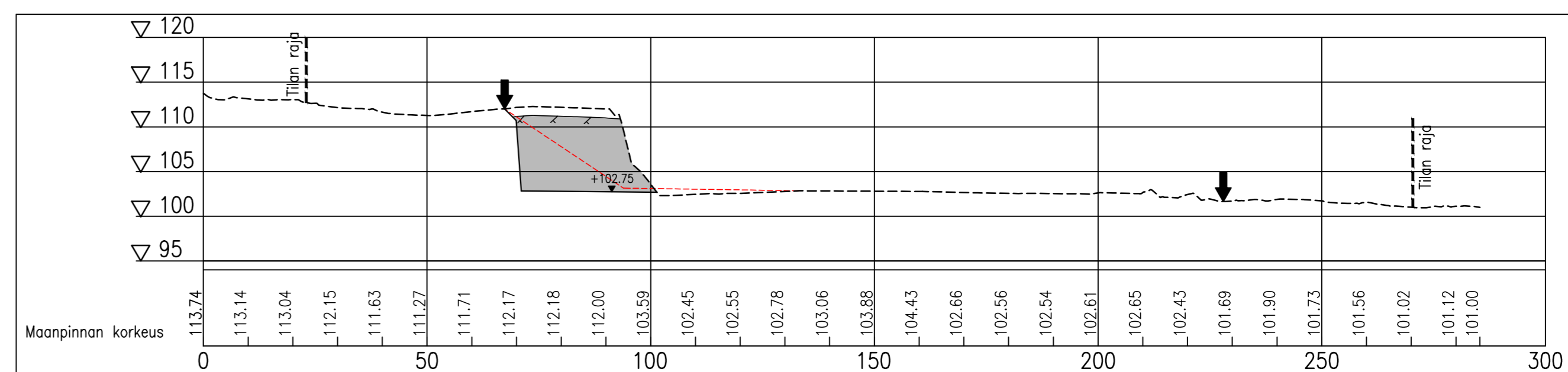
C-C



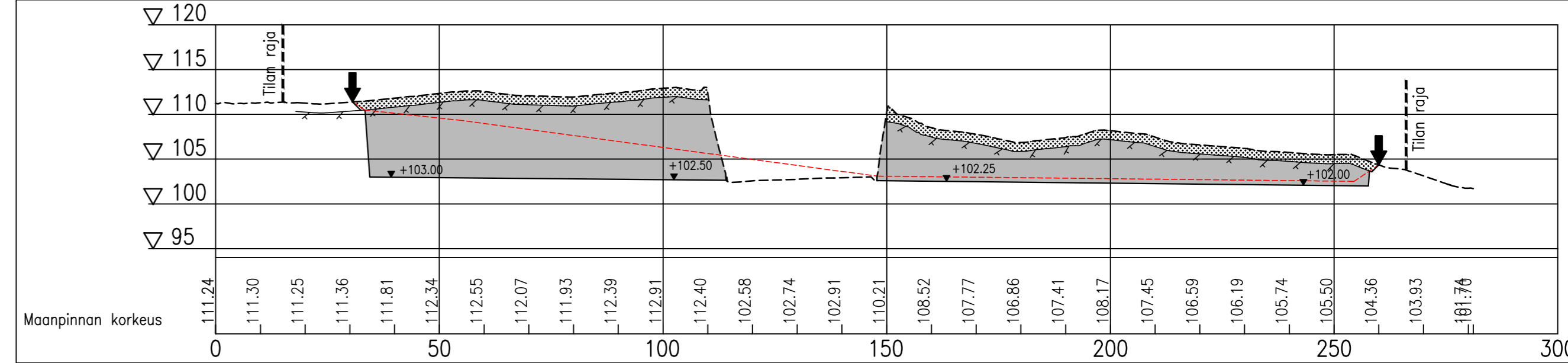
D-D



1-1



2-2



## MERKINNÄT:

- ↓ OTTOALUEEN RAJA
- - - MAISEMOINTILUISKA 1:3
- KALLIOKIVIAINEKSEN OTTO, LUISKA 7:1
- ▨ MAA-AINEKSEN OTTO, LUISKA 1:2
- ▼ +102.00 OTTOTASO

Koordinaattijärjestelmä	ETRS-GK29	
Korkeusjärjestelmä	N2000	
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Jari Vento Pateri 689-411-2-197 Maa-aineksen ottosuunnitelma Rautjärven kylä, Rautjärvi	Leikkaukset A-E, 1-3	1:1000/500
suunn. Ins. AMK Lonka	Piirustusno 5	Muutos pvm 10.11.2024

YKN24929

02.12.2024

## RUOKOLAHDEN TYÖKONEPALVELU KY LÄÄPERIN TILA, RAUTJÄRVI KIVIAINEKSEN LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN MELUARVIO

### 1. JOHDANTO

Ruokolahden Työkonepalvelu Ky:n toimeksiannosta Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy (YKN) on laatinut meluarvion kiviaineksen louhinnalle ja murskaukselle Rautjärvellä sijaitsevan maanottoalueen ympäristöluvan uusimista varten. Maa- ja kiviaineksen ottoalue sijaitsee noin 500 m Rautjärven asemanseudun länsipuolella, noin 20 km Imatralta koilliseen ja 20 km Rautjärven kuntakeskuksesta (Simpele) lounaaseen. Toimenpidealue on noin 5 ha.

Tässä meluarviossa arvioidaan louhinnan ja murskaustoiminnan aiheuttamia melupäästöjä lähimmille asuinrakennuksille ja vapaa-ajan kiinteistöille.

### 2. LÄHTÖTIEDOT

Kohde sijaitsee metsätalousvaltaisella alueella Rautjärven asemanseudun itäpuolella. Alueella on paljon mäkiä, soita ja lampia. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 420 m etäisyydellä kohteen luoteispuolella, noin 400 m lounaispuolella ja noin 300 m itä- ja koillispuolella. Lähimmät vapaa-ajankiinteistöt sijaitsevat noin 250 m etäisyydellä kohdekiinteistön lounaispuolella, 650 m kohteen koillispuolella ja 750 m kohteen pohjoispuolella.

Mallinnuksessa melutapahtumien lähtötietoina käytettiin:

Melutapahtuma	toiminta-aika (h)	31,5Hz	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB	dB(A)	korkeus
poravaunu	10h (8-18)	70.2	76.2	99.2	102.2	105.2	111.2	113.2	113.2	107.2	123.0	123.4	0,5 m
murskain	10h (8-18)	95.2	114.2	114.2	116.2	116.2	113.2	110.2	105.2	99.2	127.1	123.0	4 m
rikotus (rammer)	6h (8-18)	75.2	77.2	87.2	95.2	103.2	105.2	105.2	101.2	92.2	115.0	115.0	2 m
pyöräkuormaaja	6h (8-18)	99.1	103.1	101.1	101.1	99.1	93.1	89.1	83.1	81.1	112.9	104.6	2 m

Poravaunu on asetettu mallinnusohjelmaan niin, että poravaunun ympäriltä on kuorittu noin 1 metri pintamaita ja louhinta tapahtuu jokaisessa mallinnustilanteessa osittaisen maavallin suojissa. Jos kallion päällä on alle 1 metrin paksuinen hiekkakerros, kootaan maa-ainesta louhintamelun leviämisen vähentämiseksi ainakin poravaunun lounais- ja itäpuolelle. Ottotason ja ottoalueen lounaispuoleisen penkereen korkeusero on noin 8-10 m ja lopputilanteessa idänpuoleisen penkereen korkeusero noin 5-8 m. Ottoalue on rajattu 300 m etäisyydelle lähimmistä asuin- ja vapaa-ajankiinteistöistä.

Tämän selvityksen tuloksia verrataan VNa 993/1992 melun ohjearvoihin:

*Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista 993/1992 säädetään ulkoalueiden melutasosta (2 §): Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason ( $L_{Aeq}$ ) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uusilla alueilla on melutason yöohjearvo kuitenkin 45 dB. Loma-asuntojen alueella päivämelun ohjearvotaso on myös 45 dB ( $L_{Aeq}$ ).*

### 3. MALLINNUS

Mallinnus tehtiin Datakustikin Cadna A ympäristömelun mallinnusohjelmalla. Käytössä oli Cadna A City Light moduuli, joka on tarkoitettu teollisuus- ja liikennemelun mallintamiseen.

Ohjelmaan syötettiin Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistosta muodostettu maastomalli 1 metrin korkeuskäyrin, asiakkaalta saatu maanottoalueen nykytilanne 0,5 m korkeuskäyrin ja lisäksi rakennukset ja tiet ladattiin ohjelmistoon Openstreetmapista. Lopputilanteen pohjakartta muokattiin 3D-piirustusohjelmalla asiakkaalta

RUOKOLAHDEN TYÖKONEPALVELU KY  
LÄÄPERIN TILA, RAUTJÄRVI  
KIVIAINEKSEN LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN MELUARVIO

---

saatujen tietojen mukaan. Mallinuksissa käytettiin 2x2 m laskentaruudukkoa, 2 metrin laskentakorkeutta ja huomioitiin 1 kertaluokan heijastukset. Sääolosuhteina käytettiin 10 °C, 70 % ilmankosteus ja 3 m/s tuuli (joka suuntaan). Maanottoalueen ympäröivä maasto oletettiin pehmeäksi (G=1) ja maanottoalue kovaksi (G=0).

Alueella on liikennettä 6-22 välillä arkipäivisin. Myyntikuljetuksia (raskas ajoneuvo) on vuorokauden aikana noin 3, eli 6 yksisuuntaista ajoa maanottoalueelle tai sieltä pois. Maanottoalueelle vievän tien liikennemääräksi asetettiin 0,5 ajoneuvo tunnissa (100% raskasta liikennettä ja nopeusrajoitus 30 km/h). Maanottoalueelta lähetevä tie yhdistyy vähäliikenteiseen hiekkatiehen ja tälle tieosuudelle lisättiin myös henkilöautoliikennettä (2 ajoneuvoa tunnissa) maanottoalueen raskaan liikenteen lisäksi. Karjalantietä ei asetettu melulähteeksi mallinuksiin.

#### 4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Melumallinnusten perusteella VNa 993/1992 ohjearvotasona käytetty päiväjän ekvivalenttitaso 55 dB(A) ei ylitä lähimmillä häiriintyvillä kohteilla, kun murskauslaitos asetetaan mahdollisimman lähelle louhittavaa kalliota ja louhintaa tehdään 1 metrin hiekkavallin suojissa. Murskain tulee asettaa mahdollisimman lähelle maanottoalueen länsi- ja eteläreunan kallioleikkausta niin, että kallioleikkaus vähentää melun leviämistä alueen lounaispuolella olevan vapaa-ajankiinteistön suuntaan.

Alueen lounaispuolella 300 m louhinta-alueesta olevan vapaa-ajankiinteistön piha-alueelle kantautuu mahdollisesti vapaa-ajan kiinteistöille määritetyn ohjearvon 45 dB(A) ylityksiä kaikissa mallinnustilanteissa. Myös alueen koillispuolella noin 670 m etäisyydellä olevan vapaa-ajankiinteistön piha-alueelle voi aiheutua yli 45 dB(A) melutaso louhinnasta ja murskauksesta tietyissä mallinnustilanteissa, mutta kiinteistön sijainti huomioiden voidaan taustamelun (liikenne ja junarata) olettaa olevan toiminnasta aiheutuvaa melua häiritsevämpää.

Tämän meluarvion perusteella voidaan todeta, että

- louhinnasta ja murskauksesta voi aiheutua melutason ohjearvojen (VNa 993/1992) ylityksiä,
- murskauslaitos tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle kallioleikkausta melun leviämisen rajoittamiseksi ja
- kallion porausta suositellaan tehtävän vähintään 1 m maa-ainesvallin suojassa.

Lappeenrannassa 02.12.2024

**YKN**



Timo Niemeläinen, DI



Eemi Niemeläinen ins. AMK

#### Liitteet:

1. Sijaintikartta
2. a) alkutilannemallinnus, poraus idässä  
b) alkutilannemallinnus, poraus keskellä  
c) alkutilannemallinnus, poraus lännessä
3. Lopputilannemallinnus

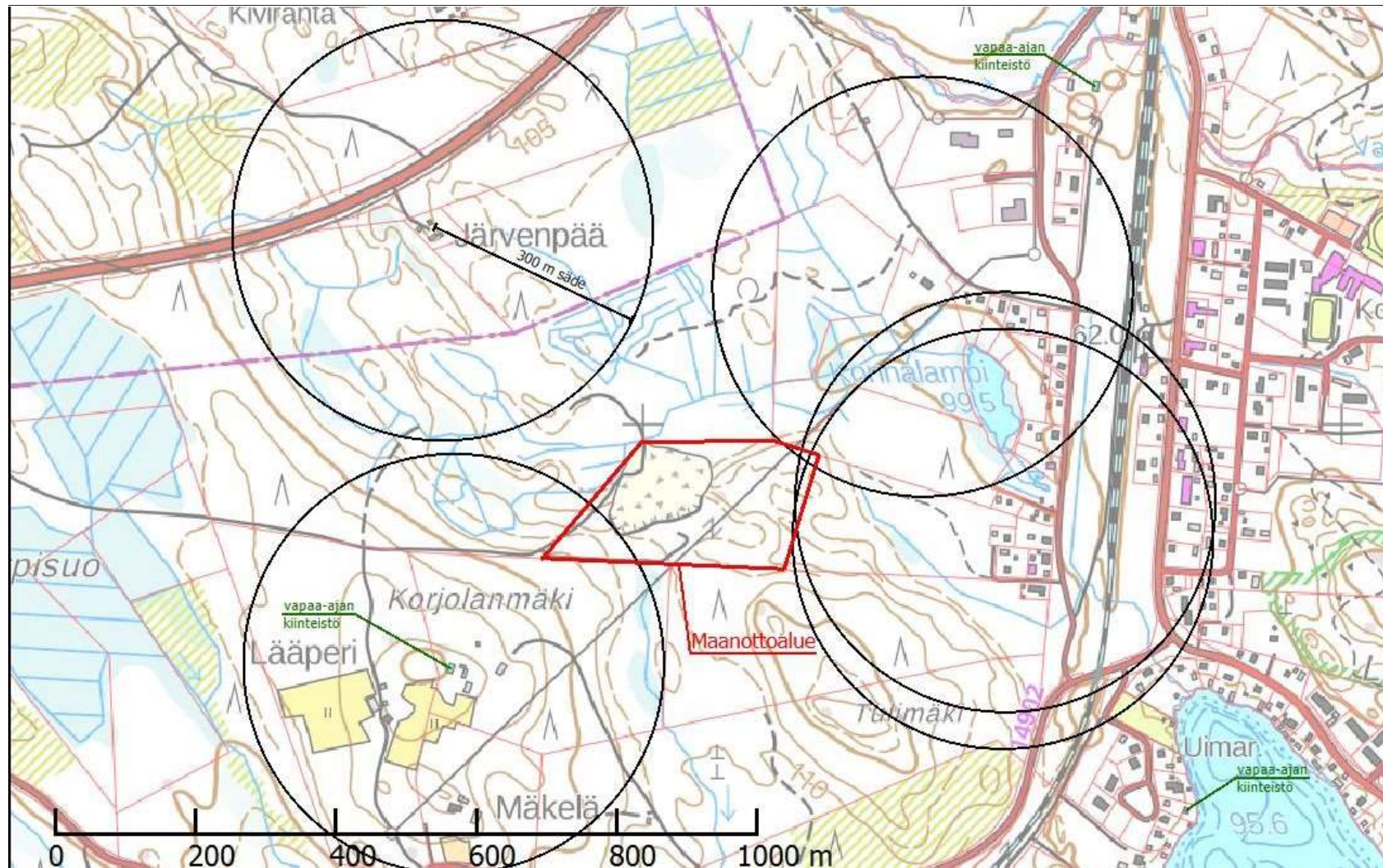
---

**YMPÄRISTÖKONSULTOINTI  
NIEMELÄINEN OY**

OSOITE  
Kaukaankatu 23, 53200 LAPPEENRANTA

PUHELIN  
050 341 8684

Y-TUNNUS  
2625307-3



© MML 11/2024

**YMPÄRISTÖKONSULTOINTI**

**NIEMELÄINEN OY**

*OSOITE*

Kaukaankatu 23, 53200 LAPPEENRANTA

*PUHELIN*

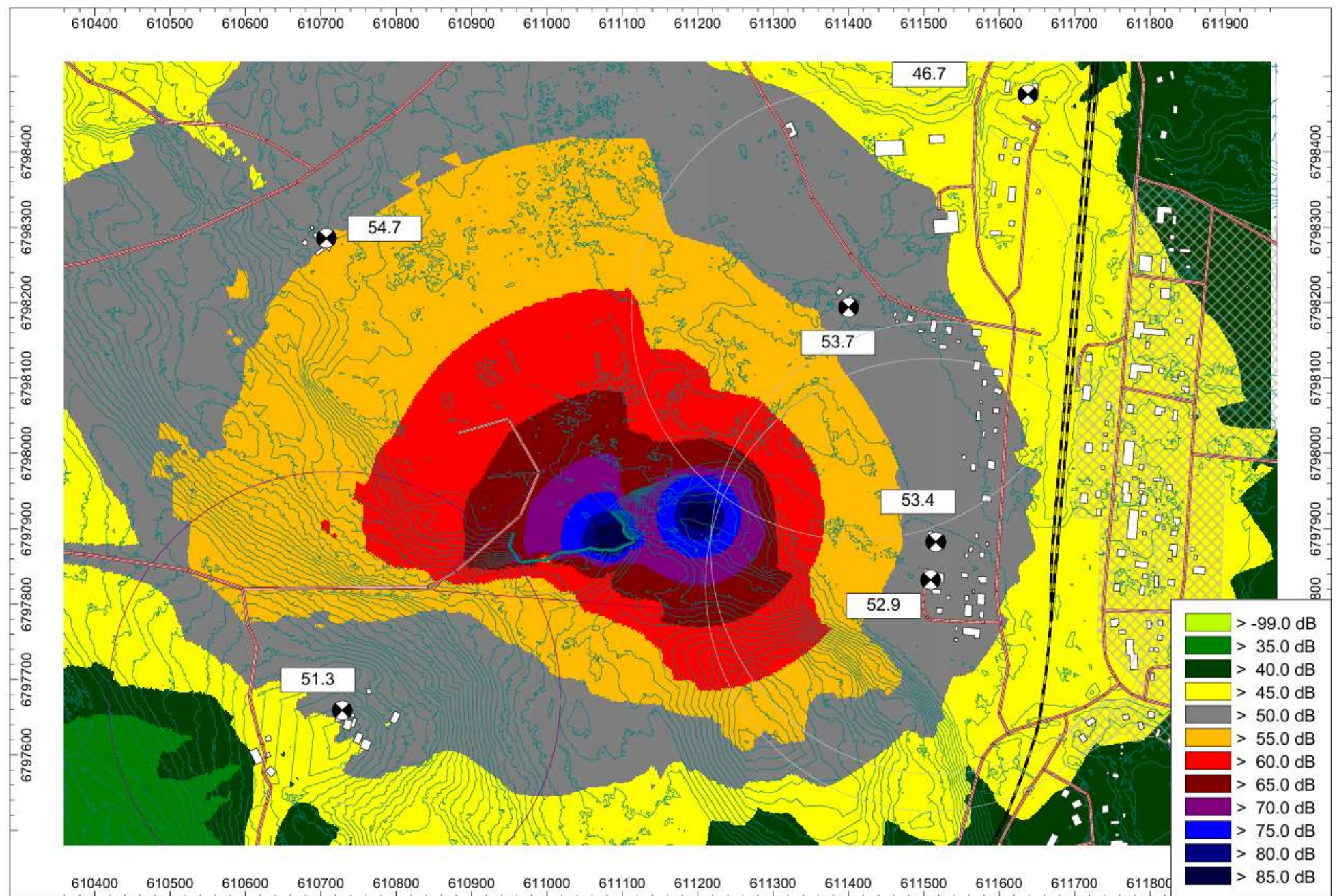
050 341 8684

*Y-TUNNUS*

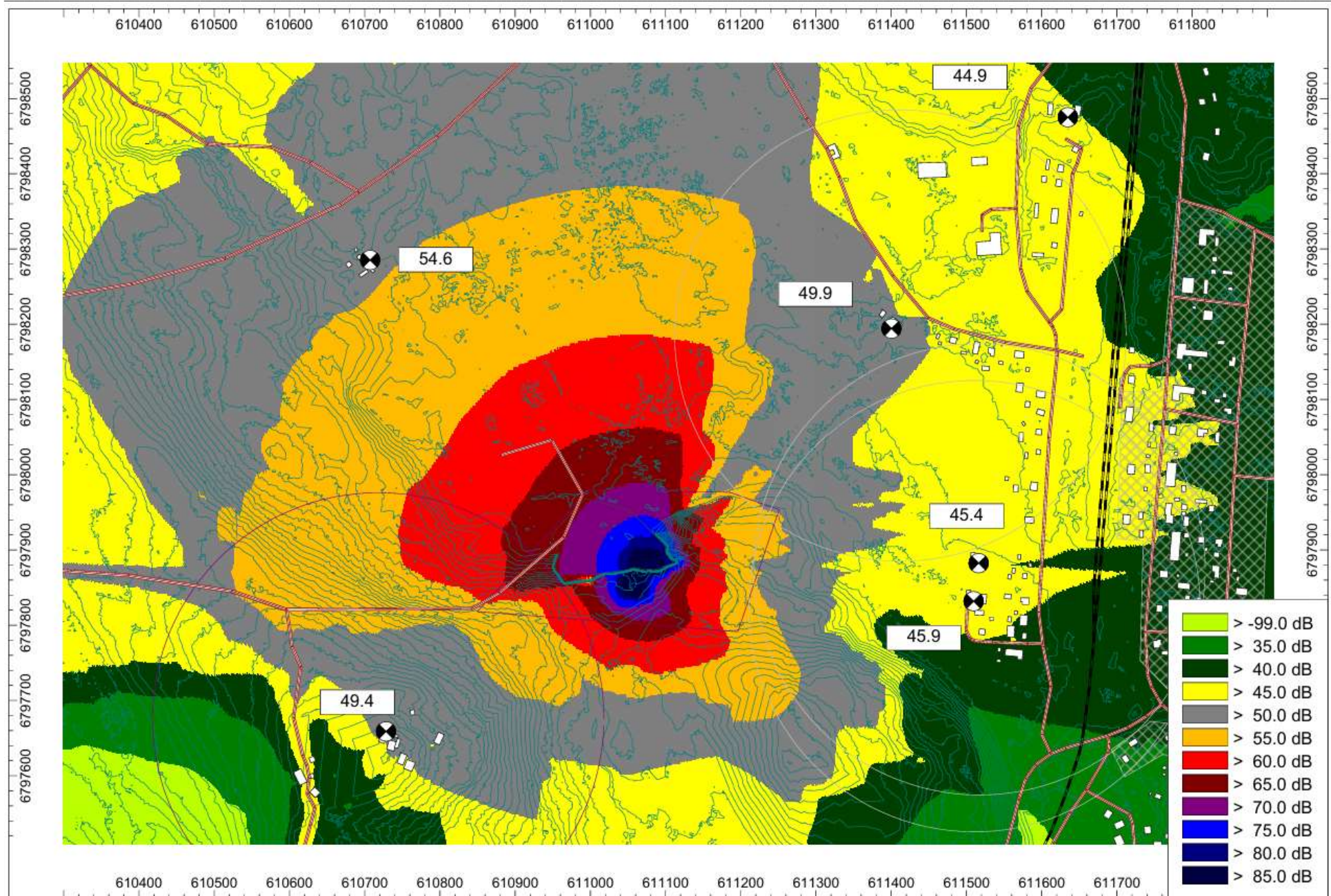
2625307-3



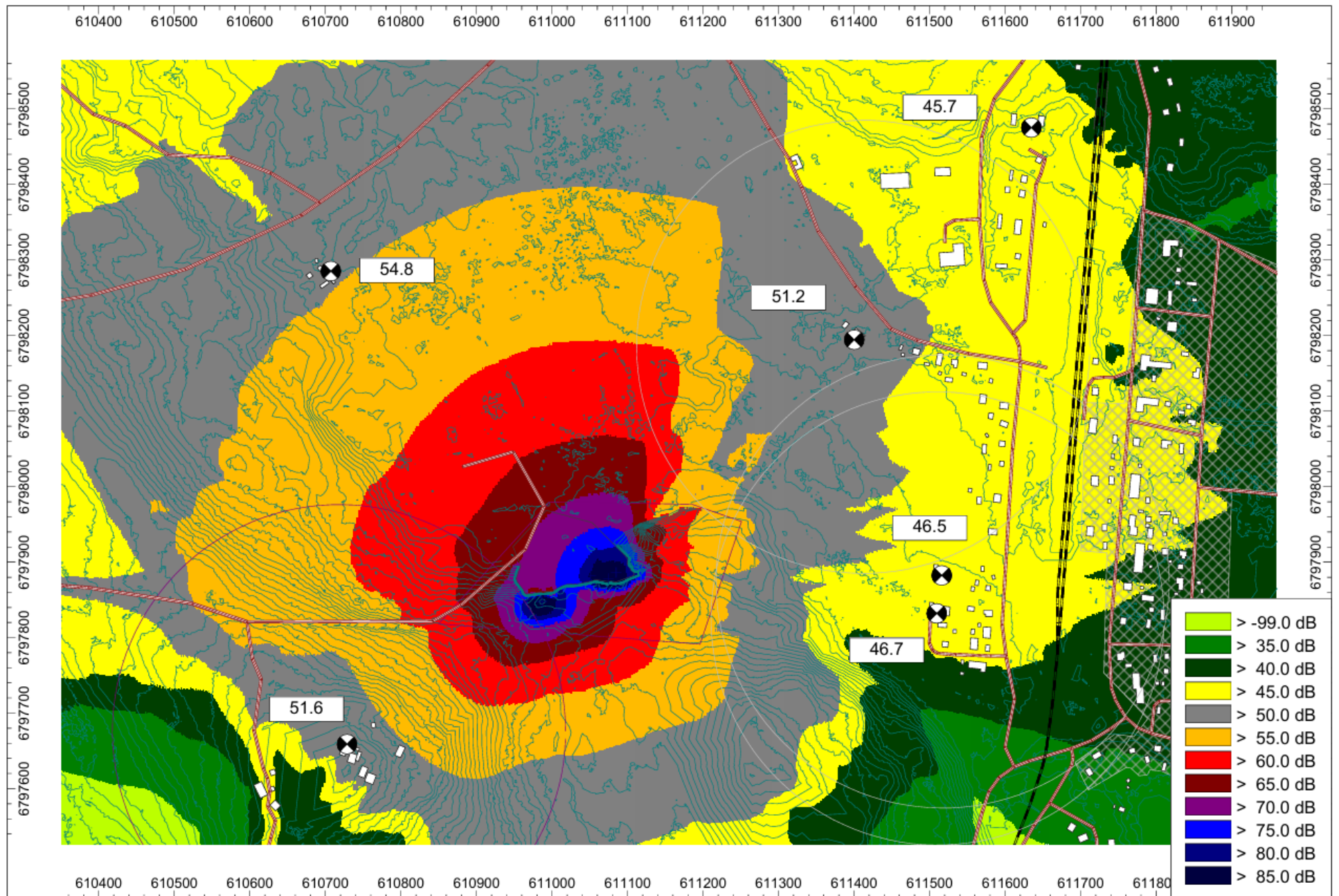
RUOKOLAHDEN TYÖKONELPALVELU KY  
LÄÄPERIN TILA, RAUTJÄRVI  
KIVIAINEKSEN LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN MELUARVIO  
**Liite 2a. Alkutilanne, poraus idässä**



RUOKOLAHDEN TYÖKONELPALVELU KY  
LÄÄPERIN TILA, RAUTJÄRVI  
KIVIAINEKSEN LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN MELUARVIO  
**Liite 2b. Alkutilanne, poraus keskellä**



RUOKOLAHDEN TYÖKONELPALVELU KY  
LÄÄPERIN TILA, RAUTJÄRVI  
KIVIAINEKSEN LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN MELUARVIO  
Liite 2c. Alkutilanne, poraus lännessä



RUOKOLAHDEN TYÖKONELPALVELU KY  
LÄÄPERIN TILA, RAUTJÄRVI  
KIVIAINEKSEN LOUHINNAN JA MURSKAUKSEN MELUARVIO  
**Liite 3. Lopputilanne**

