

MAA-AINESLUPAHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981)

Viranomaisen merkinnät

Kyseessä on



uusi lupahakemus



jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-ainesluvasta ROIDno-2021-1575 04.05.2021



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

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

Alueelta otettavaa soraä käytetään Rovajärven alueen rakentamiseen, joilla on tiukat aikataulupaineet ja hankkeissa tarve soralle on ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta. Muut lähimmät alueet ovat Kemijärvellä, joten nämä alueet eivät ympäristönäkökohdista tai yleisten teiden rasittamista ajatellen ole viisaita Rovajärven alueen rakentamista ajatellen.

1. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy	Y-tunnus 1625244-8
Postiosoite 96200	
Sähköpostiosoite eemeli.kajula@martinoy.fi	Puhelinnumero 0505665698

2. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Eemeli Kajula	Postiosoite 96900
Sähköpostiosoite eemeli.kajula@martinoy.fi	Puhelinnumero 0505665698
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) 003716252448 MAVENTA	

3. OTTAMISALUEEN SIIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Rovaniemi	Ottamisalueen nimi Kivijärven sora-alue 38324
Kiinteistö-tunnus/-tunnukset 699-893-14-1	Tilan nimi/nimet ROVANIEMEN MLK:N VM V
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 7401201 itäkoordinaatti 3476835	
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta ottamispaikkaan Suomen valtio/Metsähallitus, PL 8016, 96101 ROVANIEMI	
Ottamisalueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty erillisellä liitelomakkeella 6010c	
Ottamisalueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne <input type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä	Sijaitseeko ottamisalue pohjavesi-alueella? Sijaitseeko ottamisalue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä?

<input type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä	<input type="checkbox"/> kyllä	<input type="checkbox"/> kyllä
<input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä	<input checked="" type="checkbox"/> ei	<input checked="" type="checkbox"/> ei
<input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös	<input type="checkbox"/> osittain	
<input checked="" type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa	Pohjavesialueen nimi ja tunnus	
<input type="checkbox"/> Kaavamuutos vireillä		

4. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Ottavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 99000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 9900	Ottamisaika (vuotta) 10	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 3
Alin ottamistaso (m, N2000 -korkeusjärjestelmä) 193	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika) 191,34	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000) 191,34	

Ottavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	
Sora ja hiekka	89 000
Moreeni	10 000
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottavan aineksen käyttötarkoitus	Prosentiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	60
Täytöt	40
Muu käyttötarkoitus	

Onko alueelle tarkoitus sijoittaa kivenmurskaamo?

kyllä
 ei

Lisätiedot

Murskausta suoritetaan 04.05.2021 myönnetyn luvan ja tämän lisäluvan lupa-aikana yhteensä korkeintaan 49 päivänä, maa-ainesta hyödynnetään myös seulomalla, jolloin ei ole murskaustarvetta

Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)

Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen)

Tiedot on esitetty liitteessä tai ottamissuunnitelmassa

Yleiskuvaus ottamisen, ottamiseen liittyvien toimintojen ja liikenteen järjestämisestä

Materiaalin siirtoja varten käytetään nykyisiä tieyhteyksiä. Ottamisessa noudatetaan vesi-, työturvallisuus- ja maa-ainelain ohjeita ja määräyksiä. Varastointi ja mahdollinen murskaus suoritetaan maa-ainelueella. Alueella ei säilytetä kemikaaleja tai polttoaineita.

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

Alue merkitään maastoon, alueella voidaan tulla suorittamaan vähäistä murskaustoimintaa. Ottamisen aikana noudatetaan yleisiä sora- ja täytemaakuoppien työturvallisuusohjeita ja pohjavesien suojauksessa Lapin Ympäristökeskuksen ohjeita. Luiskat viimeistellään kaltevuuteen 1:3.

Alueen metsittämisestä vastaa Metsähallitus ja metsittäminen suoritetaan olosuhteisiin sopivalla tavalla. Työ suoritetaan niin, että tuloksena on luonteva ja moni-ilmeinen maasto. Maa-aineksia otetaan siten, että ottamisen vaikutus luontoon ja maisemaan on mahdollisimman vähäinen, eikä toiminnasta aiheudu ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa. Saatava materiaali on sora ja moreeni, jota käytetään Puolustusvoimien ampuma-alueen tiestön rakentamiseen. Metsähallitus ainoa naapuri.

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 naapuriin 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? Edellinen lupapäätös

6. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

30.9.2024



Allekirjoitus (tarvittaessa)

Eemeli Kajula

Nimen selvennys



Maa-aineksen ottosuunnitelma

Kiinteistöhuolto ja
maanrakennus Martin Oy
Kivijärven soran-ottoalue
Rovaniemi

PBM Geotekniikka

Sisällysluettelo

1	HANKETIEDOT	3
1.1	Hakija	3
1.2	Tieyhteys.....	3
1.3	Naapurikiinteistöt	3
1.4	Kaavoitusilanne	3
2	ALUEEN NYKYTILA	3
2.1	Pohjavesialueet	3
2.2	Suojelualueet	3
2.3	Vesistöt.....	4
2.4	Maastomittaukset	4
3	MAA-AINEKSEN OTTAMINEN.....	4
3.1	Pohjavesi.....	4
3.2	Ympäristövaikutusten vähentäminen.....	4
4	MAISEMOINTI.....	5

1 HANKETIEDOT

Ottoalue kuuluu Rovaniemen kaupungin tilaan Valtionmaa V RN:o 698-893-14-1. Ottoalueelle on maanomistajan suostumus tarvittavien toimintalupien hakemiseen. Ottamisalue sijaitsee Rovaniemen kaupungin keskustasta noin 40 km koilliseen.

Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy hakee lupaa nykyisen soran ottoalueen laajentamiseen. Alueelle on myönnetty maa-aineslupa 11.01.2023 kymmeneksi (10) vuodeksi. Nykyisen luvan kokonaisottomäärä on 30 000 m³ ja ottoalueen pinta-ala 1,2 ha. Toiminta alueella on aloitettu kesällä 2024 puuston kaadolla ja pintamaiden kuorimisella.

Suunnitellun ottoalueen laajennuksen yhteispinta-ala on 3.0 ha. Lupaa haetaan 10 vuoden ajalle yhteensä 99 000 m³ ottomäärälle. Suunniteltu alin ottamistaso on pohjoisosassa +193.00 ja eteläosassa +197.00 (N2000). Maa-aineista käytetään lähialueiden tieverkoston rakentamiseen.

Ottamisalueen keskikohdan koordinaatit ovat N 7398179, E 476601 (ETRS-TM35FIN)

1.1 Hakija

Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy

Yhteyshenkilö: Eemeli Kajula

Puhelin: 050 5665698

Sähköposti: eemeli.kajula@gmail.com

1.2 Tieyhteys

Alueelle kuljetaan Kemijärventieltä Härkämaantien kautta. Lähiosoite Härkämaantie 775.

1.3 Naapurikiinteistöt

Ottamisalueen läheisyydessä ei ole naapurikiinteistöjä, eikä asutusta.

1.4 Kaavoitustilanne

Alueella ei ole kuntatason kaavoja. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa alue merkitty puolustusvoimien harjoitusalueeksi (EAH).

2 ALUEEN NYKYTILA

Nykyiseltä soran ottoalueelta puusto on pääosin poistettu ja pintamaat kuorittu ja läjitetty. Laajennuksen alueella kasvaa mäntyvaltaista sekametsää.

2.1 Pohjavesialueet

Ottamisalue ei sijaitse pohjavesialueella, eikä läheisyydessä sijaitse pohjavesialueita.

2.2 Suojelualueet

Ottamisalueen läheisyydessä ei ole suojelukohteita tai muinaismuistolain mukaisia kohteita.

2.3 Vesistöt

Lähin vesistö Kivioja sijaitsee noin 70 metriä koilliseen sekä Kivijärvi noin 180 metriä itään ottoalueelta.

2.4 Maastomittaukset

Ottoalueella on suoritettu maastomittauksia elokuussa 2024 Trimble R8S GNSS-vastaanottimella. Lisäksi ottoalueen ulkopuolisen maanpinnan mallinnukseen on käytetty Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa. Saatava maa-aineksen määrä on laskettu 3D-Win massanlaskenta ohjelmalla. Koordinaattijärjestelmänä on käytetty ETRS-TM35 ja korkeustasona valtakunnallista N2000 korkeusjärjestelmää.

3 MAA-AINEKSEN OTTAMINEN

Ottoalueelta on laskettu otettavan maa-aineksen kokonaismääräksi 99 000 m³. Arvioitu vuotuinen ottomäärä on noin 11 000 m³. Ottamisalueen pinta-ala on 3.0 ha. Ottoalueen suunniteltu alin ottamistaso on pohjoisosassa +193.00 ja eteläosassa +197.00 (N2000) ottamissyvyyden ollessa 2–8 metriä. Alueelta saatava maa-aines on soraa ja moreenia, jota käytetään lähialueiden tieverkostojen rakentamiseen. Alueella voidaan suorittaa tilapäistä ja vähäistä murskaus toimintaa. Murskaustoimintaa on korkeintaan 49 päivää luvan voimassaoloaikana, eikä toiminta aiheuta pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Maa-ainesten ottaminen toteutetaan ottosuunnitelman mukaisesti, siten että siitä ei aiheudu pohja- eikä pintavesi haittoja.

Ottoalueen nurkat merkitään maastoon puupaaluin ennen ottotoiminnan aloittamista sekä alin ottotaso merkitään maastoon.

3.1 Pohjavesi

Ottoalueelle on asennettu pohjavesiputki syyskuussa 2024 pohjaveden seuranta varten. Pohjavesiputkesta PVP1 havaittu ylin pohjavesipinnantasoo on +191.34 (Mittaus pvm. 18.09.2024, N2000). Ylimmän pohjavesipinnan yläpuolelle jätetään vähintään 1,5 metrin suojaava maakerros.

Ottamisen aikana seurataan pohjavesipinnan tasoa ja suoritetaan pohjaveden laadun aistinvaraista tarkkailua.

3.2 Ympäristövaikutusten vähentäminen

Ottaminen suoritetaan niin että vaikutus luontoon ja maisemakuvaan on mahdollisimman vähäinen.

Alueelle ei jätetä tai päästetä maahan jätettä, joka voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Mahdolliset tuotantajakson aikana syntyvät jätteet lajitellaan erillisiin astioihin ja niitä säilytetään lukitussa varastokontissa.

Mahdolliset öljy ja muuta pohjavedelle ja maaperälle haitallista ainetta sisältävät säiliöt sijoitetaan ottamisalueelle asianmukaisesti suojattuna (kaksoisvaippasäiliö tai vastaava esim. valuma-altaallinen varastokontti).

Vahingon sattuessa torjuntatoimenpiteet aloitetaan välittömästi sekä asiasta ilmoitetaan viipymättä öljyntorjuntaviranomaiselle ja kunnan ympäristöviranomaiselle.

4 MAISEMOINTI

Ottamistoiminnan aikana muodostuneet luiskat muotoillaan kaltevuuteen 1:3 ja taitekohdat pyöristetään luontoon sopiviksi siten että työn tuloksena on luonteva ja moni-ilmeinen maasto. Alueelta kuorittuja pintamaita käytetään luiskissa kasvualustana. Mikäli alue ei metsity luonnollisesti istutetaan alueelle tarvittaessa puuntaimia. Ottotoiminnan jälkeen alue jää metsätaloukseen.

Rovaniemellä 30.9.2024

PBM Geotekniikka

Laatinut:



Joonas Pietikäinen

Insinööri



KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1		VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENNUSOIMENPIDE		PIIRUSTUSLAI GEO	KOORDINAATTI- JA KORKEUSARJESTELMA ETRS-TM35 ja N2000
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Yleiskartta	SUHDE 1:100000
ROVANIEMI	19.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen	240568 GEO 501



PBM Geotekniikka
 INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI
 www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi



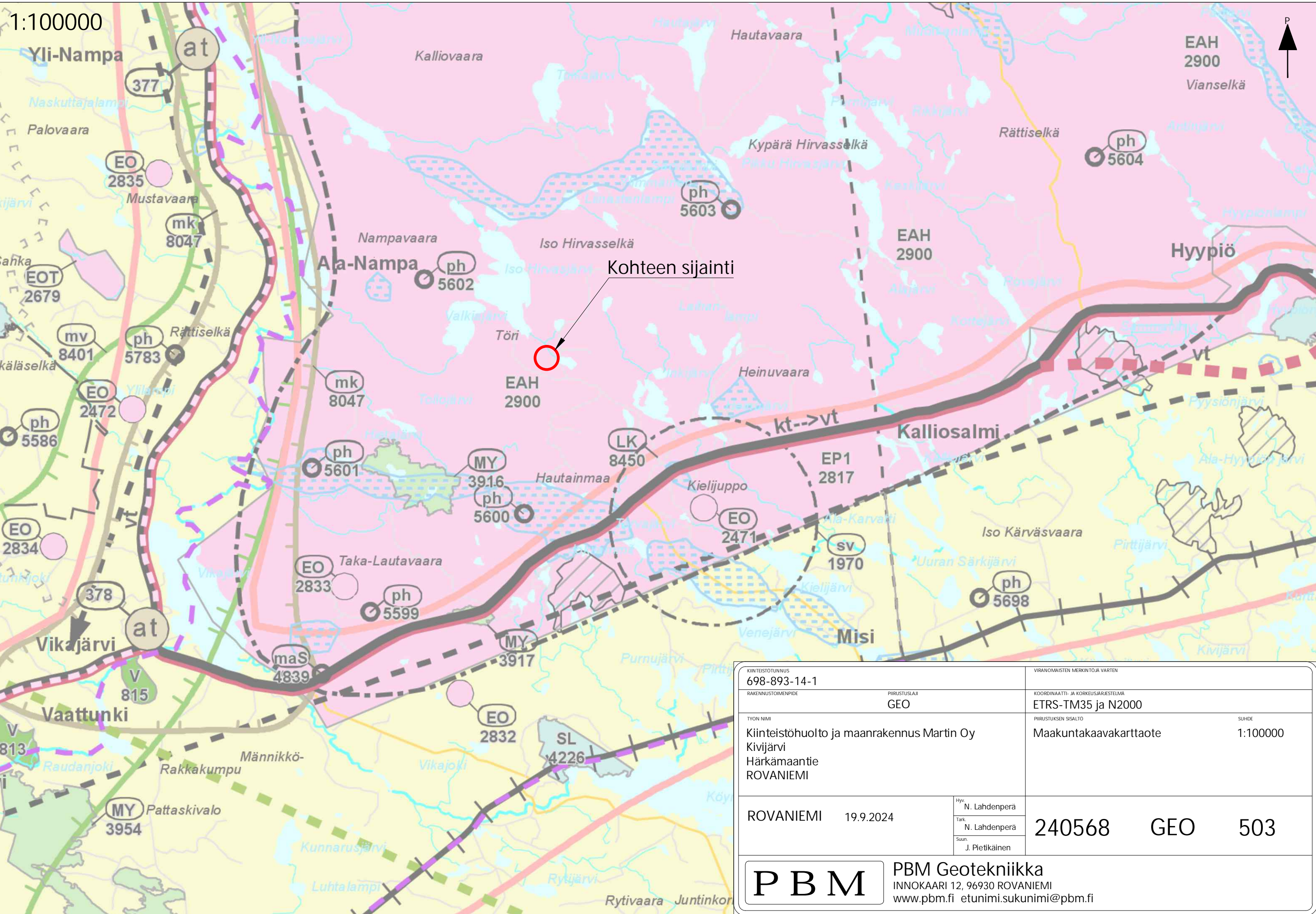
1:20000

Kohteen sijainti

KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1		VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENNUSTOIMENPIDE		PIIRUSTUSLAI GEO	KOORDINAATTI- JA KORKEUSARJESTELMA ETRS-TM35 ja N2000
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	SUHDE Sijaintikartta 1:20000
ROVANIEMI	19.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen	240568 GEO 502

P B M

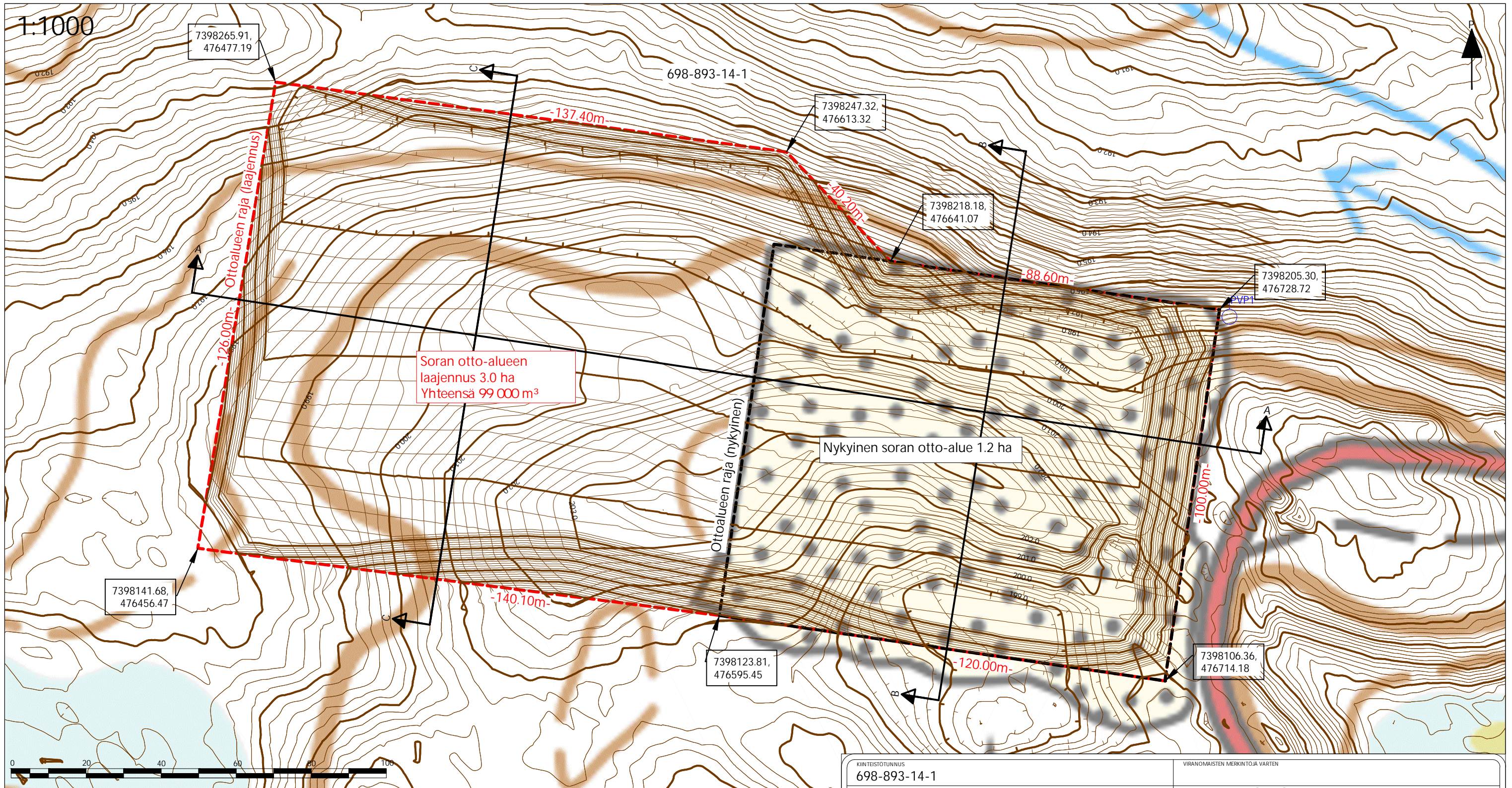
PBM Geotekniikka
INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI
www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi




KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1	VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENNUSTOIMENPIDE	PIIRUSTUSLAI GEO	KOORDINAATTI- JA KORKEUSARJESTELMA ETRS-TM35 ja N2000
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Maakuntakaavakarttaote	SUHDE 1:100000
ROVANIEMI 19.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen	240568 GEO 503




PBM Geotekniikka
 INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI
 www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi

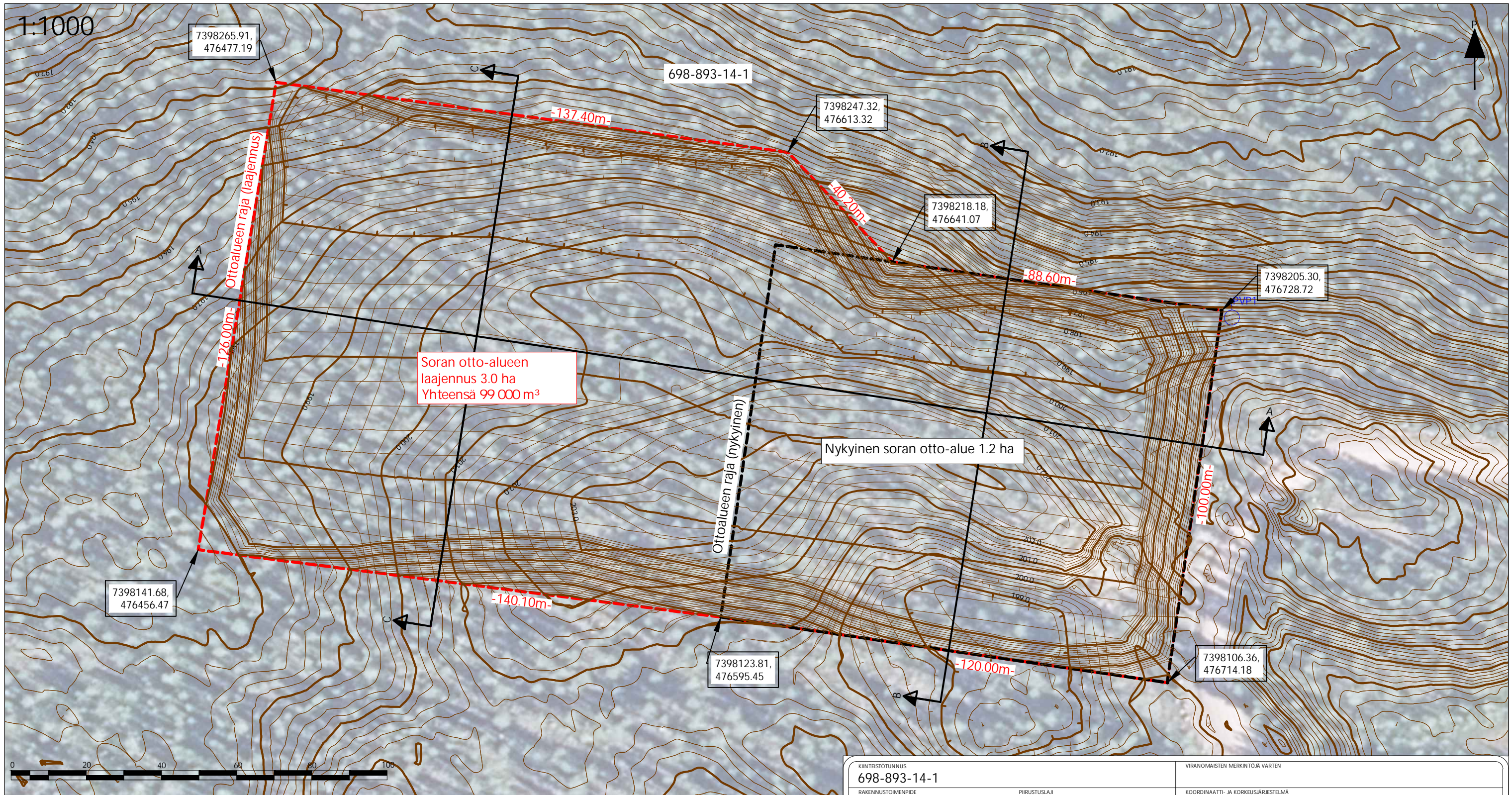


MERKINNÄT


- - - - Ottoalueen raja (laajennus)
- - - - Ottoalueen raja (nykyinen)
- Korkeuskäyrä 0.2 m
- Korkeuskäyrä 1.0 m
-  Asennettu pohjavesiputki




KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1		VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENNUSLOINPIDE		PIIRUSTUSLAI GEO	KOORDINAATTI- JA KORKEUSARJESTELMA ETRS-TM35 ja N2000
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Nykytilannekartta	SUHDE 1:1000
ROVANIEMI	30.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen	240568 GEO 504
		PBM Geotekniikka INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi	

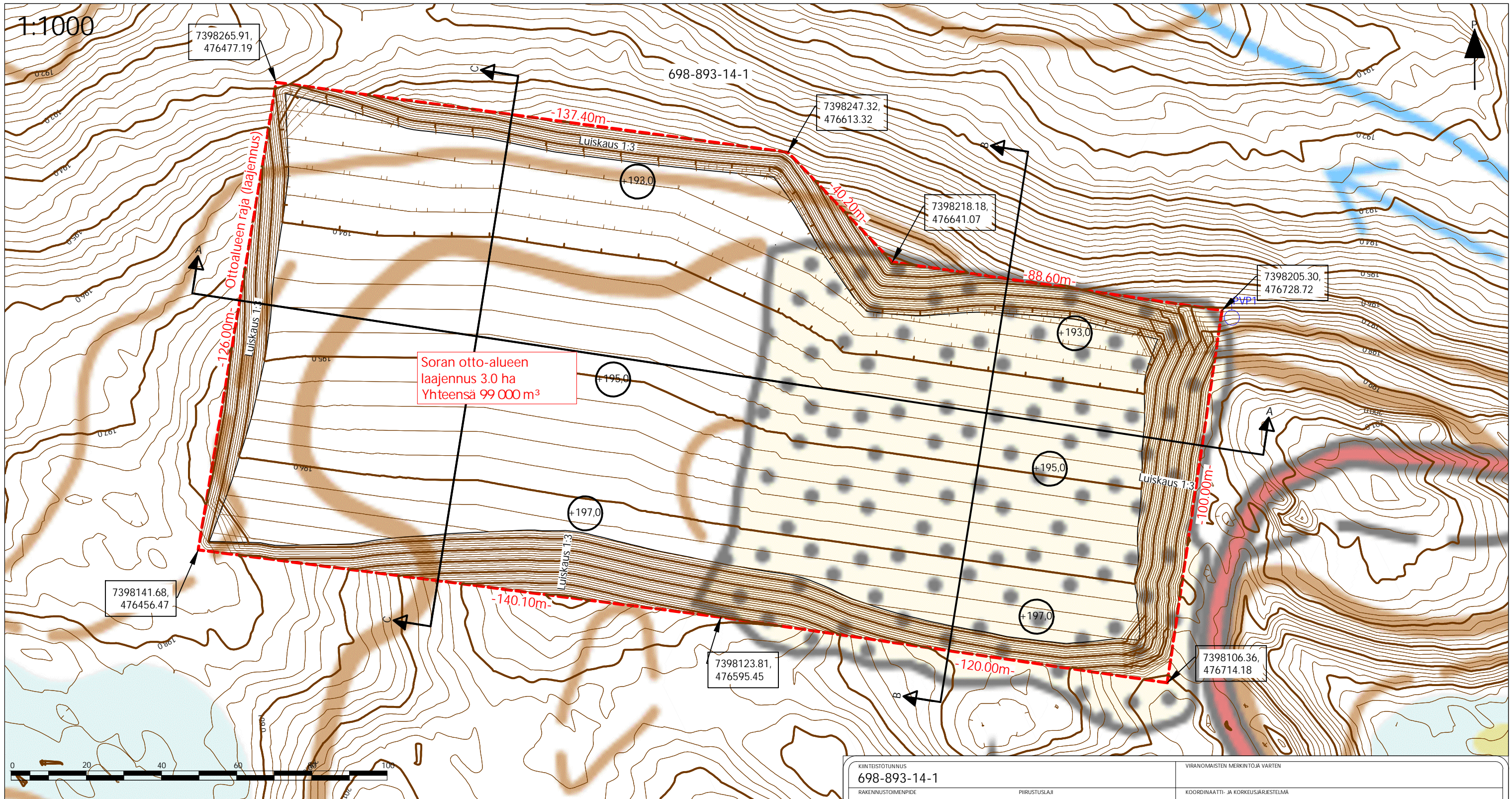


MERKINNÄT

- - - - Ottoalueen raja (laajennus)
- - - - Ottoalueen raja (nykyinen)
- Korkeuskäyrä 0.2 m
- Korkeuskäyrä 1.0 m
-  Asennettu pohjavesiputki

 Poikkileikkaus

KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1		VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENNUSLOINPIDE		PIIRUSTUSLAI GEO	KOORDINAATTI- JA KORKEUSARJESTELMA ETRS-TM35 ja N2000
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Nykytilannekartta ilmakuva	SUJDE 1:1000
ROVANIEMI	30.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen	240568 GEO 505
P B M		PBM Geotekniikka INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi	



MERKINNÄT

- - - Ottoalueen raja (laajennus)
- Korkeuskäyrä 0.2 m
- Korkeuskäyrä 1.0 m
- Asennettu pohjavesiputki



Poikkileikkaus

Ottotaso

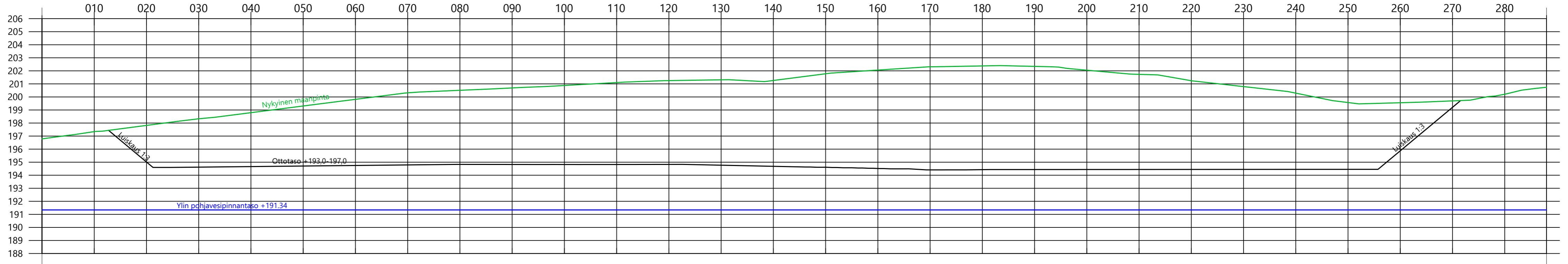
KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1		VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENUSTOIMENPIDE		PIIRUSTUSLAI GEO	KOORDINAATTI- JA KORKEUSARJESTELMA ETRS-TM35 ja N2000
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Lopputilannekartta	SUHDE 1:1000
ROVANIEMI	30.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen	240568 GEO 506

P B M

PBM Geotekniikka
 INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI
 www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi


Leikkaus A

PITUUSLEIKKAUS:
1:500/1:200



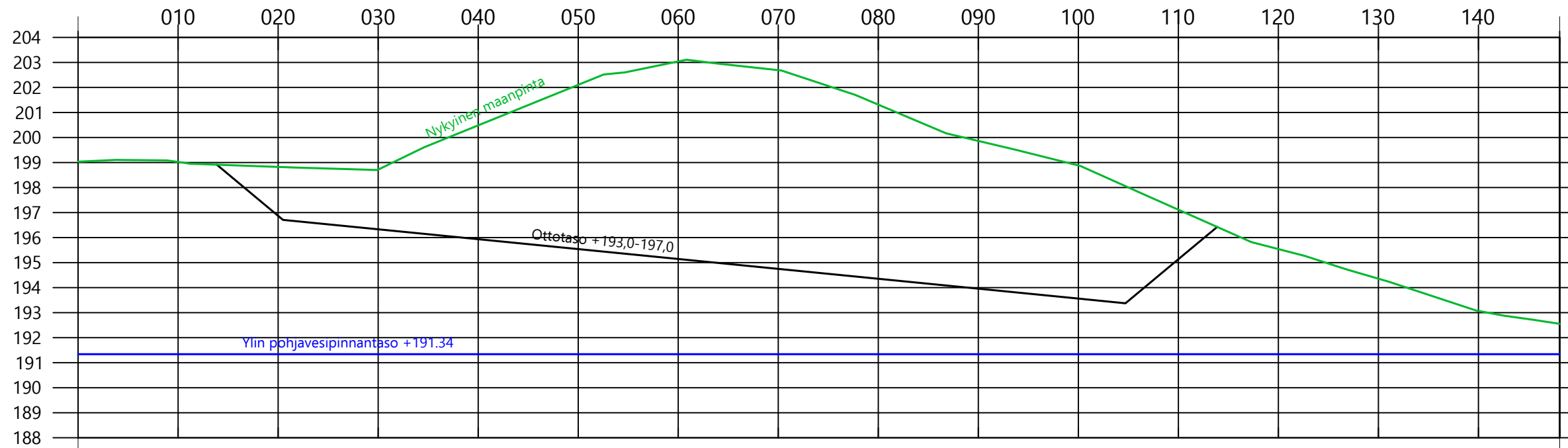
MERKINNÄT

- Maanpinta
- Ottotaso
- Pohjaveden taso

KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1		VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENNUSLOMAKORTTI GEO		KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ ETRS-TM35 ja N2000	
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Leikkaus A	
ROVANIEMI 19.9.2024		SUHDE 1:500 / 1:200	
Piirustuksen tekijät: Myr. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen		240568	GEO 508
 PBM Geotekniikka INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi			

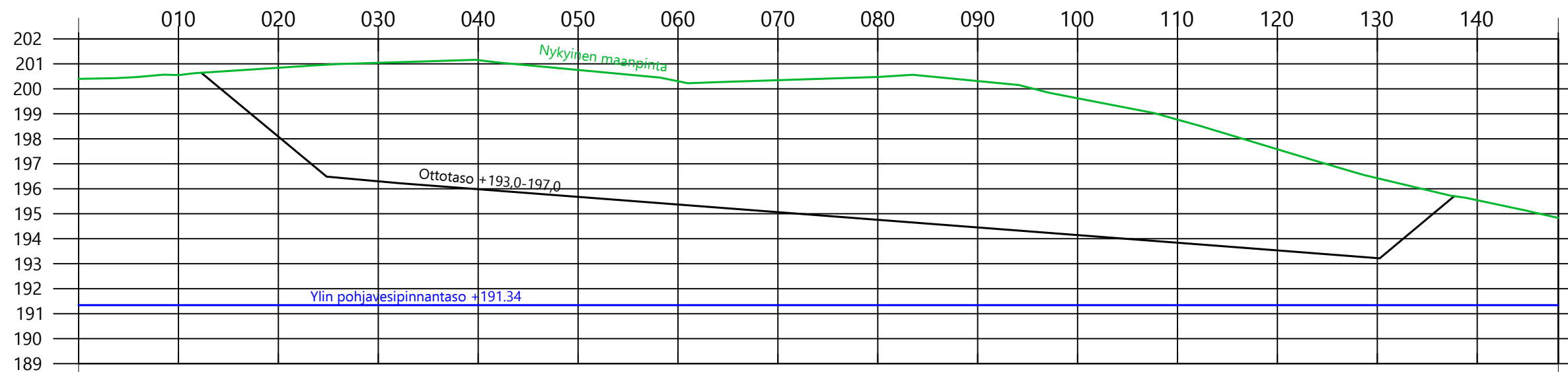
Leikkaus B

PITUUSLEIKKAUS:
1:500/1:200



Leikkaus C

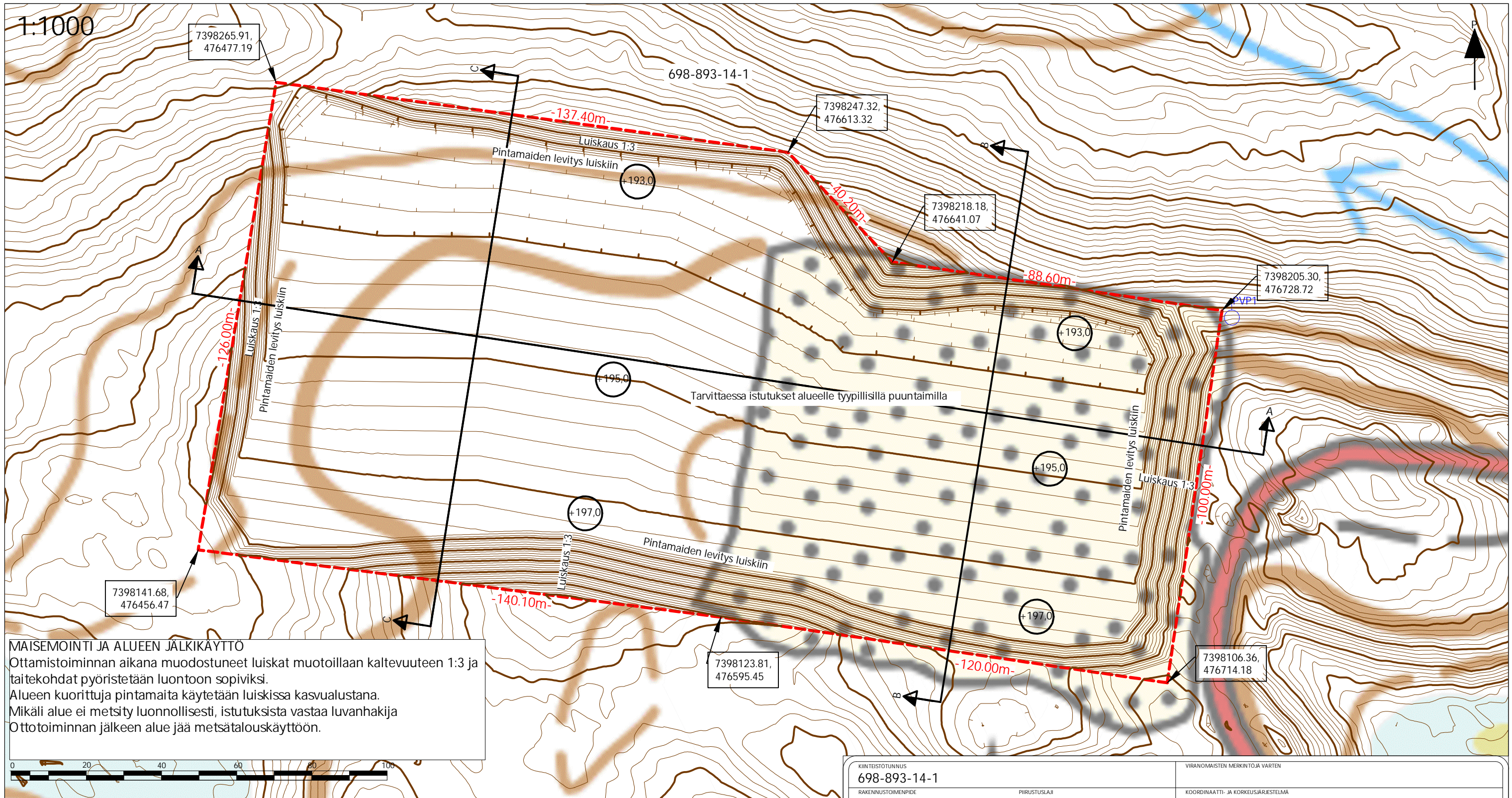
PITUUSLEIKKAUS:
1:500/1:200



MERKINNÄT

- Maanpinta
- Ottotaso
- Pohjaveden taso

KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1 RAKENNUSTOIMENPIDE PIRUSTUSLAIJI GEO	VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ ETRS-TM35 ja N2000 PIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Leikkaus B ja C SUHDE 1:500 / 1:200
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI ROVANIEMI 19.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen 240568 GEO 509
PBM PBM Geotekniikka INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi	



MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIKÄYTTÖ
 Ottamistoiminnan aikana muodostuneet luiskat muotoillaan kaltevuuteen 1:3 ja taittekohdat pyöristetään luontoon sopiviksi.
 Alueen kuorittuja pintamaita käytetään luiskissa kasvualustana.
 Mikäli alue ei metsity luonnollisesti, istutuksista vastaa luvanhakija
 Ottotoiminnan jälkeen alue jää metsätaloukseenkäyttöön.

MERKINNÄT

- Ottoalueen raja (laajennus)
- Korkeuskäyrä 0.2 m
- Korkeuskäyrä 1.0 m
- Asennettu pohjavesiputki
- Poikkileikkaus
- Ottotaso

KIINTEISTÖTUNNUS 698-893-14-1		VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ VARTEN	
RAKENNUSOIMENPIDE		PIIRUSTUSLAI GEO	KOORDINAATTI- JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ ETRS-TM35 ja N2000
TYÖN NIMI Kiinteistöhuolto ja maanrakennus Martin Oy Kivijärvi Härkämaantie ROVANIEMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ Maisemointikartta	SUHDE 1:1000
ROVANIEMI	19.9.2024	Hyy. N. Lahdenperä Tark. N. Lahdenperä Suun. J. Pietikäinen	240568 GEO 510

P B M PBM Geotekniikka
 INNOKAARI 12, 96930 ROVANIEMI
 www.pbm.fi etunimi.sukunimi@pbm.fi