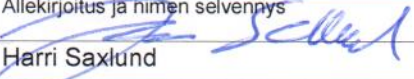


Lupahakemus maa-ainesten ottamiseen

Maa-aineslakien (MAL) 555/81 ja 436/97 mukaisena
Lomakkeeseen liittyviä ohjeita avautuu korostetuista teksteistä

Keski-Savon ympäristölautakunta		Viranomaisen merkintöjä																	
		Tunnus	Saapui																
		Päätös annettu (pvm)																	
Hakija	Nimi MH-Kivi Oy	Lähiosoite PL 94 (Ratatie 11)																	
	Postinumero ja -toimipaikka 01301 Vantaa	Puh. 020 6394 330																	
Maan- omistaja	Nimi hakija	Lähiosoite																	
	Postinumero ja -toimipaikka	Puh.																	
Kaavoitus- tilanne	Alueella on	<input type="checkbox"/> asemakaava <input checked="" type="checkbox"/> oikeusvaikutteinen yleiskaava	<input type="checkbox"/> Ei ole em. kaavoitustilanne eikä alue sijaitse ranta- vyöhykkeellä																
	Alue on	<input type="checkbox"/> vesistön rantavyöhykkeellä <input type="checkbox"/> osoitettu maa-ainesten ottopaikaksi oikeus- vaikutteisessa yleiskaavassa tai asemakaavassa																	
Tiedot ottamis- alueesta	Kaupunginosan tai kunnan osan nimi Monikkasalo																		
	Kunta Heinävesi	Kylä Papinniemi	Tilan nimi ja RN:o Monikkasalo 90-416-2- 104																
	Ottamisalueen pinta-ala 1,68 ha (ottoa n.1,03 ha alueelta)	Pohjaveden keskimääräinen korkeus, metriä <+123,0(N60)																	
		Maa-ainesten ottamissyvyys, metriä <10 (kokonaisuudessaan luiskausta)																	
Toimenpiteet	<p>Toimenpiteet, joille haetaan lupaa (lyhyt selostus):</p> <p>Hakemus kohdistuu MH-Kivi Oy:n omistamalle tilalle Monikkasalo 90-416-2-104. Toiminta on 4.12.2009 päättyneen, Morenia Oy:lle myönnetyn maa-aineslupan mukaisen toiminnan jatkamista maisemoimalla nykyinen louhos. Toiminnan rahoittamiseksi alueelta viedään 10 000 m³ kalliokiviaineksiä metsähallituksen teiden ylläpitoon ja myyntiin, muu louhe käytetään alueen luiskauksiin. Murskaus suoritetaan meluilmoituksella, koska myös ympäristölupa on päättynyt ja murskausaika jää alle 50 vrk. Lupaa haetaan 30.6.2021 saakka.</p> <p>Ottettavien maa-ainesten arvioitu laatu ja määrä:</p> <table border="1"> <tr> <td>moreeni</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>siltti, savi</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>sora, hiekka</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>kalliokiviaines</td> <td>38 000 m³</td> </tr> <tr> <td>eloperäiset maalajit</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>Haettu kokonaismäärä</td> <td>38 000 m³</td> </tr> <tr> <td>Arvioitu vuotuinen otto</td> <td>38 000 m³</td> </tr> </table>			moreeni	m ³	siltti, savi	m ³	sora, hiekka	m ³	kalliokiviaines	38 000 m ³	eloperäiset maalajit	m ³		m ³	Haettu kokonaismäärä	38 000 m ³	Arvioitu vuotuinen otto	38 000 m ³
moreeni	m ³																		
siltti, savi	m ³																		
sora, hiekka	m ³																		
kalliokiviaines	38 000 m ³																		
eloperäiset maalajit	m ³																		
	m ³																		
Haettu kokonaismäärä	38 000 m ³																		
Arvioitu vuotuinen otto	38 000 m ³																		
	Ottamisaika vuotta	<1																	

Selvitys ottamiseen liittyvistä järjestelyistä	Liikennejärjestelyt Ottamisalueen rajaaminen Kaivausten ja leikkausten syvyys ja muoto Ottamistoiminnan etenemissuunta Ainesten säästeliään ja taloudellisen hyödyntämisen varmistaminen Ottamisalueen suojaaminen ja siistiminen ottamisen aikana Puuston ja muun kasvillisuuden säilyttäminen, uusiminen ja uudet istutukset ottamisaikana ja sen jälkeen Pintamaiden varastointi <input type="checkbox"/> ei tarvetta Pohjaveden suojelun huomioiminen ottamislaitteissa, polttoaineen käsittelyssä ja säilytyksessä <input type="checkbox"/> ei tarvetta <input type="checkbox"/> Ottamiseen liittyvät järjestelyt on selvitetty eri liitteessä <input checked="" type="checkbox"/> Ottamiseen liittyvät järjestelyt on selvitetty ottamissuunnitelmassa																
Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta	Haetaan lupaa maa-ainesten ottamiseen ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Liitteenä ehdotus vakuudeksi																
Ennakkolausunnot	Ympäristökeskus (pvm) <input type="checkbox"/> ei tarvetta																
Naapurien kuuleminen	Seuraavia naapureita on kuultu <table border="1" data-bbox="418 1070 1508 1182"> <tr> <td data-bbox="418 1070 1072 1182">Naapuri</td> <td data-bbox="1078 1070 1508 1182">Kuulemispäivämäärä</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			Naapuri	Kuulemispäivämäärä												
Naapuri	Kuulemispäivämäärä																
Ottamissuunnitelman/hakemuksen laatija	Nimi Jari Savolainen	Laatijan koulutus/ työtehtävä geologi															
Ottamistoiminnan yhteyshenkilö	Nimi Harri Saxlund	Laatijan koulutus/ työtehtävä geologi															
Liitteet	<table border="1" data-bbox="418 1424 1508 1630"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ottamissuunnitelmia 4 kpl</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Selvitys ottamisalueen omistus- ja hallintaoikeudesta</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Karttoja kpl</td> <td><input type="checkbox"/> Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Valtakirjoja kpl</td> <td><input type="checkbox"/> Kaavaote kaavamääräyksineen</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Selvitys naapuritilojen sijainnista yhteystietoineen</td> <td><input type="checkbox"/> Vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Naapurien kuulemisasiakirjoja kpl</td> <td><input type="checkbox"/> Valtakirja</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ennakkolausunnot kpl</td> <td><input type="checkbox"/> Otto-oikeus- ja maanvuokraussopimus</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ympäristökeskuksen lausunto</td> <td></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Ottamissuunnitelmia 4 kpl	<input checked="" type="checkbox"/> Selvitys ottamisalueen omistus- ja hallintaoikeudesta	<input type="checkbox"/> Karttoja kpl	<input type="checkbox"/> Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista	<input type="checkbox"/> Valtakirjoja kpl	<input type="checkbox"/> Kaavaote kaavamääräyksineen	<input checked="" type="checkbox"/> Selvitys naapuritilojen sijainnista yhteystietoineen	<input type="checkbox"/> Vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa	<input type="checkbox"/> Naapurien kuulemisasiakirjoja kpl	<input type="checkbox"/> Valtakirja	<input type="checkbox"/> Ennakkolausunnot kpl	<input type="checkbox"/> Otto-oikeus- ja maanvuokraussopimus	<input type="checkbox"/> Ympäristökeskuksen lausunto	
<input type="checkbox"/> Ottamissuunnitelmia 4 kpl	<input checked="" type="checkbox"/> Selvitys ottamisalueen omistus- ja hallintaoikeudesta																
<input type="checkbox"/> Karttoja kpl	<input type="checkbox"/> Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista																
<input type="checkbox"/> Valtakirjoja kpl	<input type="checkbox"/> Kaavaote kaavamääräyksineen																
<input checked="" type="checkbox"/> Selvitys naapuritilojen sijainnista yhteystietoineen	<input type="checkbox"/> Vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa																
<input type="checkbox"/> Naapurien kuulemisasiakirjoja kpl	<input type="checkbox"/> Valtakirja																
<input type="checkbox"/> Ennakkolausunnot kpl	<input type="checkbox"/> Otto-oikeus- ja maanvuokraussopimus																
<input type="checkbox"/> Ympäristökeskuksen lausunto																	
Lupa tietojen luovuttamiseksi edelleen maa-aineslupa-rekisteristä	Annan luvan antaa henkilötietojani sisältävää materiaalia joko kirjallisessa tai sähköisessä muodossa suoramarkkinointia, mielipide- tai markkinatutkimusta varten <input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> En anna lupaa henkilötietojeni luovuttamiseen em. tarkoitukseen																
Viranomaismaksujen suorittaja	Nimi MH-Kivi Oy	Postitoimipaikka 01301 Vantaa															
Päiväys ja allekirjoitus	Paikka ja päivämäärä Vantaa 4.1.2021	Allekirjoitus ja nimen selvennys  Harri Saxlund															

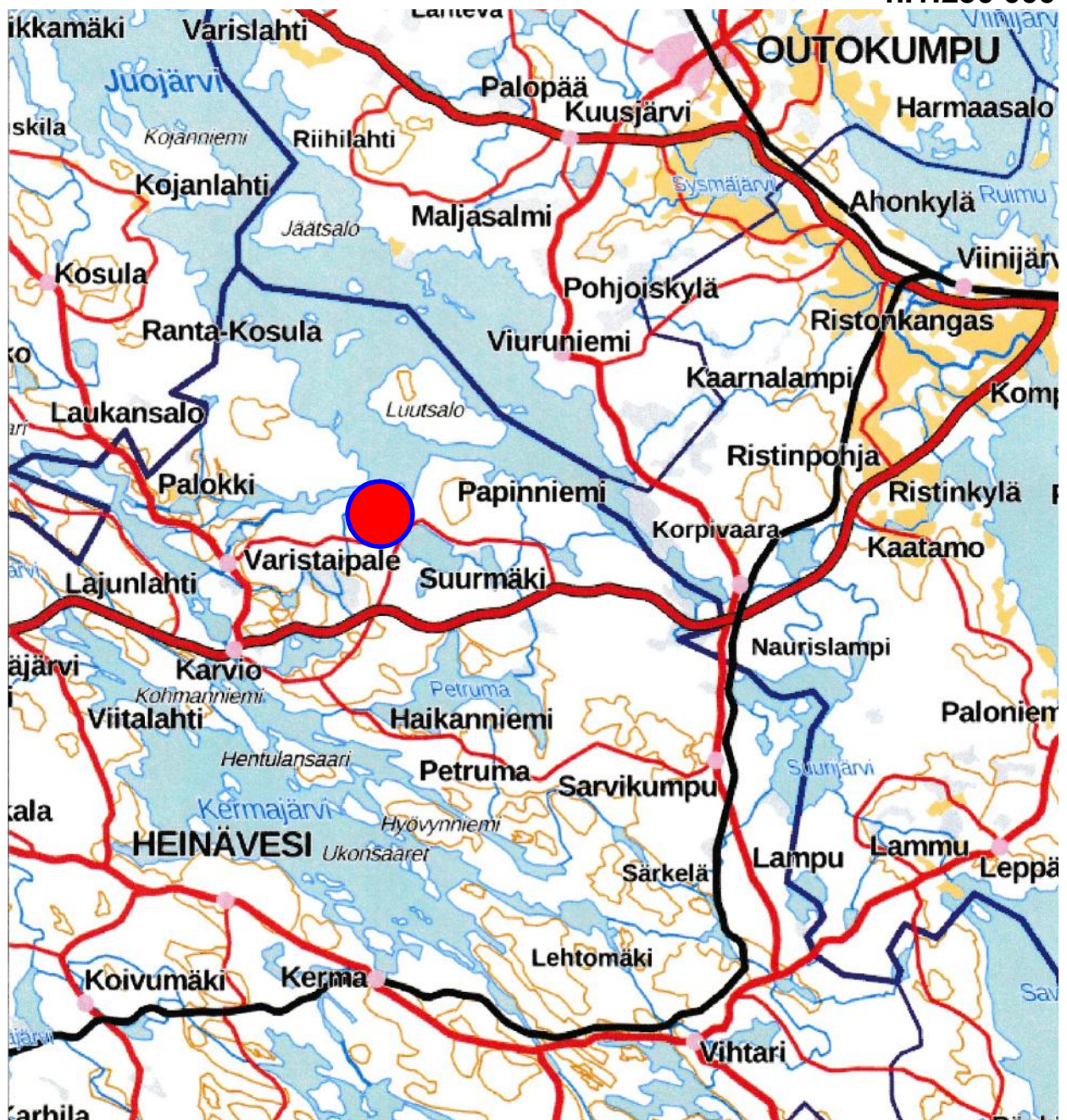
4.1.2021

MH-KIVI OY

KALLION LOUHINTA- JA MAISEMOINTISUUNNITELMA

TILALLE MONIKKASALO 90-416-2-104
HEINÄVEDEN MONIKKASALOSSA

n.1:250 000



1. HANKETIEDOT

Hakemus kohdistuu MH-Kivi Oy:n omistamalle tilalle Monikkasalo 90-416-2-104. Toiminta on 4.12.2009 päättyneen, Morenia Oy:lle myönnetyn maa-ainesluvan mukaisen toiminnan jatkamista maisemoimalla nykyinen louhos. Toiminnan rahoittamiseksi alueelta otetaan 10 000 m³ kalliokiviaineksia, joista kaksi kolmannesta käytetään metsähallituksen teiden ylläpitoon, loput lähialueen yksityisten ja yritysten maarakennustarpeisiin. Pääosa louhinnasta tehdään alueen luiskaamiseksi.

Ottosuunnitelma kohdistuu noin 1,68 hehtaarin ottamattomalle alueelle, joka on liitteenä olevassa vuoden 2009 ottosuunnitelman nykytilannekartassa ottovaiheen 1 aluetta. Mitta Oy on tehnyt alueella lentomittauksen ja sen perusteella laskelman alueen maisemointiin ja luiskaamiseen kaltevuuteen 1:3 vaadittavasta massamäärästä. Lentomittauksen perusteella piirrettyä nykytilannekarttaa ja laskelman perusteella piirrettyä lopputilannekarttaa käytetään tämän maisemointisuunnitelmaan suunnitelmapiiroksina.

MH-Kivi Oy hakee uutta maa-aineslupaa maisemoinnille 30.6.2021 saakka. Morenia Oy:lle myönnetty ympäristölupa kallion louhinnalle ja murskaukselle on päättynyt, mutta myytäväksi murskattava kiviainemäärä 10 000 m³ saadaan murskattua huomattavasti alle 50 vrk, käytännössä noin kahden viikon aikana, joten se tehdään meluilmoituksella.

2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Lähin asutus sijaitsee hieman yli 500 metrin etäisyydellä ottoalueesta, päättyneen maa-ainesluvan piiroksissa esitetyt myöhemmät ottovaiheet sijoittuvat tätä lähemmäksi, mutta sillä ei ole yleisesti toiminta-aikoja rajoittavaa vaikutusta tähän maisemointi- ja ottotoimintaan. Valamon luostari sijaitsee noin 1,5 km ottoalueen itäpuolella.

Kulku alueelle järjestetään nykyistä reittiä eteläpuoliselta tieltä. Ympäristön tila ja kulkureitti ilmenevät sijaintikartasta 9020.1.

Alue sijaitsee Valamon ja Papinniemen osayleiskaava-alueella, jossa ottoalue on M1-alueella, eli maa- ja metsätalousvaltaisella alueella. Etelä-Savon maakuntakaavassa alueella ei ole merkintöjä.

Hakemusalue on pääosin avokalliota, jonka puusto on pääosin poistettu jo aiemman toiminnan yhteydessä. Puustoa on jäljellä maisemoitavalla alueella vain nykyisen louhosmontun eteläpuolella, poistettavaa puustoa on mahdollisesti hieman myös sen itäpuolella. Louhinnan lisäksi lähialueet ovat metsätalouskäytössä.

Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee yli kahdeksan kilometrin etäisyydellä. Koska suunnitelma-alue sijaitsee rinteessä, louhosalueen vedet on johdettu ja johdetaan länsipuolelle. Louhoksen pohja on louhittu viettämään länteen ja louhoksen lounaiskulmasta lähtee oja, joka johtaa vedet rummun kautta länsipuolisen tien alitse.

Lähimmät suojelualueet sijaitsevat noin 3,5 kilometrin etäisyydellä ja lähimmät muinaismuistot Monikkalahden pohjoispuolella, joten toiminnalla ei ole niihin vaikutuksia.

3. SUUNNITELLUT OTTAMISTOIMENPITEET

Haettavana ottoalueena käytetään liitteenä olevien vuoden 2009 hakemuksen liitepiirrosten mukaista, 1,68 ha kokoista vaihetta 1, joka on esitetty liitteenä olevalla sijaintikartalla 9020.1. Koska ottomäärä on pienempi kuin vuoden 2009 hakemuksessa, luiskaus ja otto suoritetaan Mitta Oy:n jälkitilannekartan mukaiselta, laskennallisesti noin 1,03 ha alueelta (jälkitilannekartan punainen raja luiskauksen ympärillä, sijoittuu em. 1,68 ha alueelle). Mitta Oy:n piirtämä lähtötilannekartan korkeuskäyrästä kattaa koko tilan alueen 28.9.2016 tehdyn lentomittauksen perusteella. Otto on ollut tämän jälkeen hyvin vähäistä, joten lähtötilannekartta on sellaisenaan riittävän ajantasainen. Mitta Oy:n jälkitilannekartta kuvaa 1:3 kaltevuuteen luiskattavaa lopputilannetta myös hyvin.

Luiskaukset suoritetaan kaltevuuteen 1:3 ja montun pohja jää nykyiselleen, länteen viettävästi kaltevaksi, ja on vanhan suunnitelman poikkileikkauksen mukaisella tasolla, joka vastaa Mitta Oy:n jälkitilannekarttaa. Tämän vuoksi uutta poikkileikkausta ei ole tarpeen piirtää.

Haettavan ottoalueen pinta-ala on edellisen luvan mukaisesti 1,68 ha. Vaiheen 1 alue on kokonaisuudessaan tuolloin ollut suurempi, jo otetun louhoksen pohjaa ei ole otettu mukaan, koska pohjaa ei syvennetä. Otto ja maisemointi suoritetaan 30.6.2021 mennessä ja haettava ottomäärä (alueelta pois kuljetettava määrä) on 10 000 m³. Laskennallinen louhintamäärä luiskaamiseen on noin 38 000 m³. Murskausasema sijoitetaan louhokseen, jolloin lyhyen murskausjakson aikainen melu- ja pölyvaikutus on mahdollisimman vähäinen.

Maa-aineksen otto ja jälkihoitotyöt järjestetään siten, että pohjavedelle vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään ja pohjaveteen Jos alueella joudutaan säilyttämään polttoaineita, käytetään kaksoisvaipallisia, laponestolla ja ylitäytönestimellä varustettuja säiliöitä.

4. TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Kiviainesten louhinta ei saa aiheuttaa tarpeetonta vaaraa ympäristölleen. Tämän varmistamiseksi ulkopuolisia varoitetaan louhoksesta ja louhintatyöstä riittävän tehokkailla merkinnöillä ja suojaamalla louhos maavalleilla ja lohkarilla, sekä tarvittavissa määrin lippusiimalla.

Kulku alueelle tapahtuu nykyistä, louhosalueelle johtavaa reittiä. Reitti pidetään liikennöitävässä kunnossa ja sitä kunnostetaan tarvittaessa. MH-Kivi Oy valvoo, että louhoksen reunit sekä aineiden varastointipaikat ovat työturvallisuussäännösten mukaisia.

5. TOIMET YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEKSI

Toiminta on tarkoitettu aloittaa välittömästi, joten lyhyen päivänvalon aikana kovin pitkiä työvoroja ei todennäköisesti muutenkaan tulla tekemään.

Ottoalue ei näy asutukselle eikä pohjoispuolisen Monikkalahden suuntaan suojapuuston vuoksi. Maisemalliset vaikutukset ovat näin ollen paikallisia ja vähäisiä, koska alue on hyvin tavanomaista kallioaluetta, jolta puusto on pääosin poistettu jo aiemman toiminnan yhteydessä. Otto maisemointineen on melko pienimuotoista ja murskaus tapahtuu louhoksessa, joten melu- pöly- ja värinävaikutukset ovat vähäisiä, eivätkä ylitä niille asetettuja normitasoja.

Suunniteltu ottoalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, lähin sijaitsee yli 4 kilometrin etäisyydellä. Oton yhteydessä ei pohjavesipintaa alenneta, ja siihen jätetään vähintään kahden metrin suojavyöhyke. Suunnitelman mukaisesti toteutettuna ei otolla myöskään ole haitallista vaikutusta alueen pohjaveden määrään tai laatuun, koska ottoalueelle sadannasta tai kallion rakoilusta johtuvat vedet johtuvat alueelta nykyiseen tapaan alueen länsipuolelle. Oton vaikutuspiirissä ei ole pohjavedenottoa tai yksityistalouksien kaivoja.

Toiminnan vaikutuspiirissä ei ole luonnonsuojelualueita tai muinaismuistoja, kuten kohdassa 2 on kuvattu. Ottoalueella ei ole tavattu sellaisia erityisiä, suojeltavia kasvi- tai eläinlajeja joiden elinympäristö tulisi säilyttää ottotoimintaa rajoittamalla.

Louhoksesta johdettavan veden laatua tarkkaillaan silmämääräisesti. Mikäli havaitaan jotain poikkeavaa tai ottoalueella tapahtuu esim. öljyvuoto, alapuolisesta ojituksesta otetaan vesinäytteitä, jotka analysoidaan hyväksytyssä laboratoriossa. Alueella säilytetään öljyntorjuntakalustoa, imeytysturvetta tai vastaavaa.

6. ALUEEN MAISEMOINTI JA JÄLKIKÄYTTÖ

Luiskaukset tehdään suunnitelmapiirrosten mukaisesti niin, että mahdollisimman saumattomasti yhtyvät alueen luonnontilaiseen ympäristöön. Reunat luiskataan louheella ja maa-aineksilla kaltevuudessa 1:3. Louhoksen pohja viettää länteen, joten louhokseen ei kerry vettä.

Maisemoinnin jälkeen alue suljetaan ottotoiminnalta ja jää metsätaloukseen. Mikäli alueelle tuodaan kasvukerrokseen pintamaita ulkopuolelta, ne hyväksytetään lupaviranomaisilla.

Oulu 4.1.2021

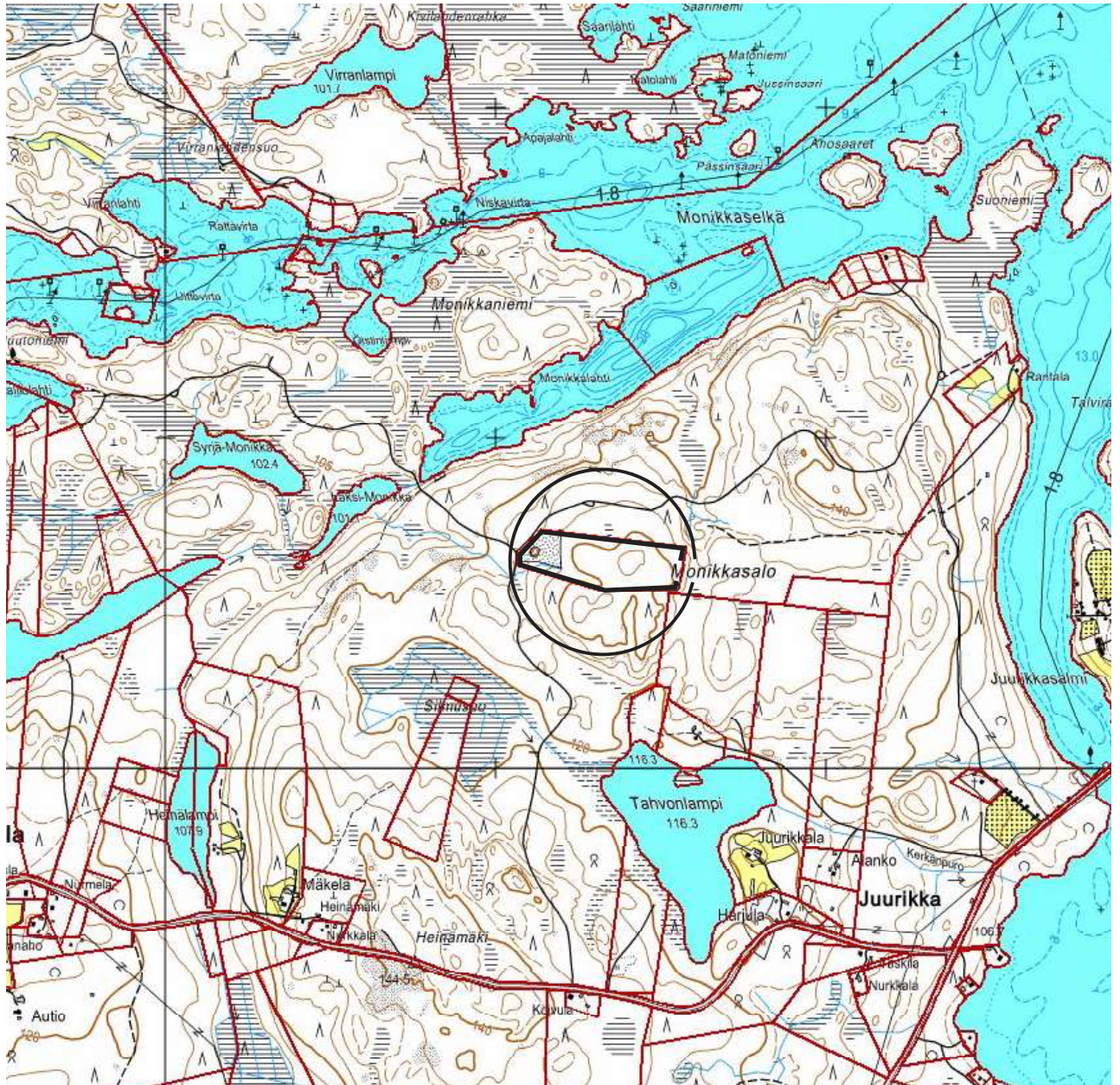
GEOPUDAS OY



Jari Savolainen
geologi

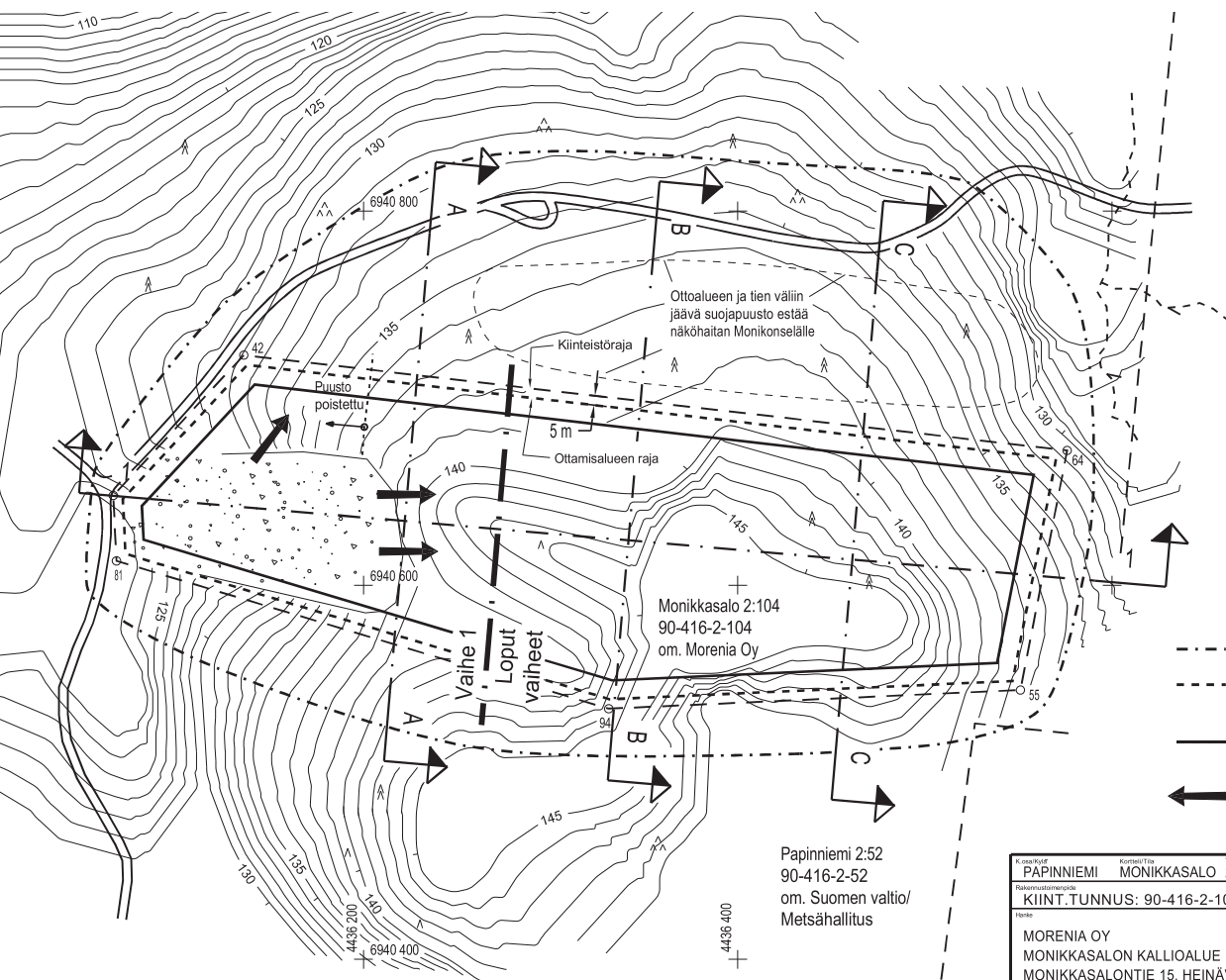
Liitteet:

Monikkasalo 2009 suunnitelmapiirroset
Sijaintikartta n. 1:100 000 / 1:12 000, Geopudas Oy
Lähtötilanne- ja jälkitilannekartta, Mitta Oy
Ottoaluetilan ja rajanaapuritilan yhteystiedot

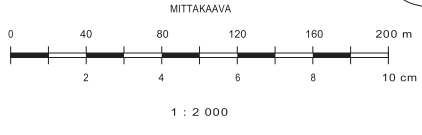


1 km

K.osa/Kylä PAPINNIEMI	Kortteli/Tila MONIKKASALO 2:104	Tontti/RN:o	Viranomaisten arkistomerkinnot
Rakennustoimenpide KIINT.TUNNUS: 90-416-2-104	Piirustuslaji KALLIONOTTOSUUNNITELMA		
Hanke MORENIA OY MONIKKASALON KALLIOALUE MONIKKASALONTIE 15, HEINÄVESI	Piirustus	Mittakaavat	SIJAINTIKARTTA 1:20 000
 LaaksoPolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Fax: (017) 2811 388 E-mail: kari@innocad.com, Web: www.innocad.com	Maastotyöt	25.11.1998	KN
	Suunnitellut	8.6.2009	KARI NIEMINEN, tie- ja vesirakennusinsinööri
	Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero		
KUOPIO	8.6.2009	GEO	02



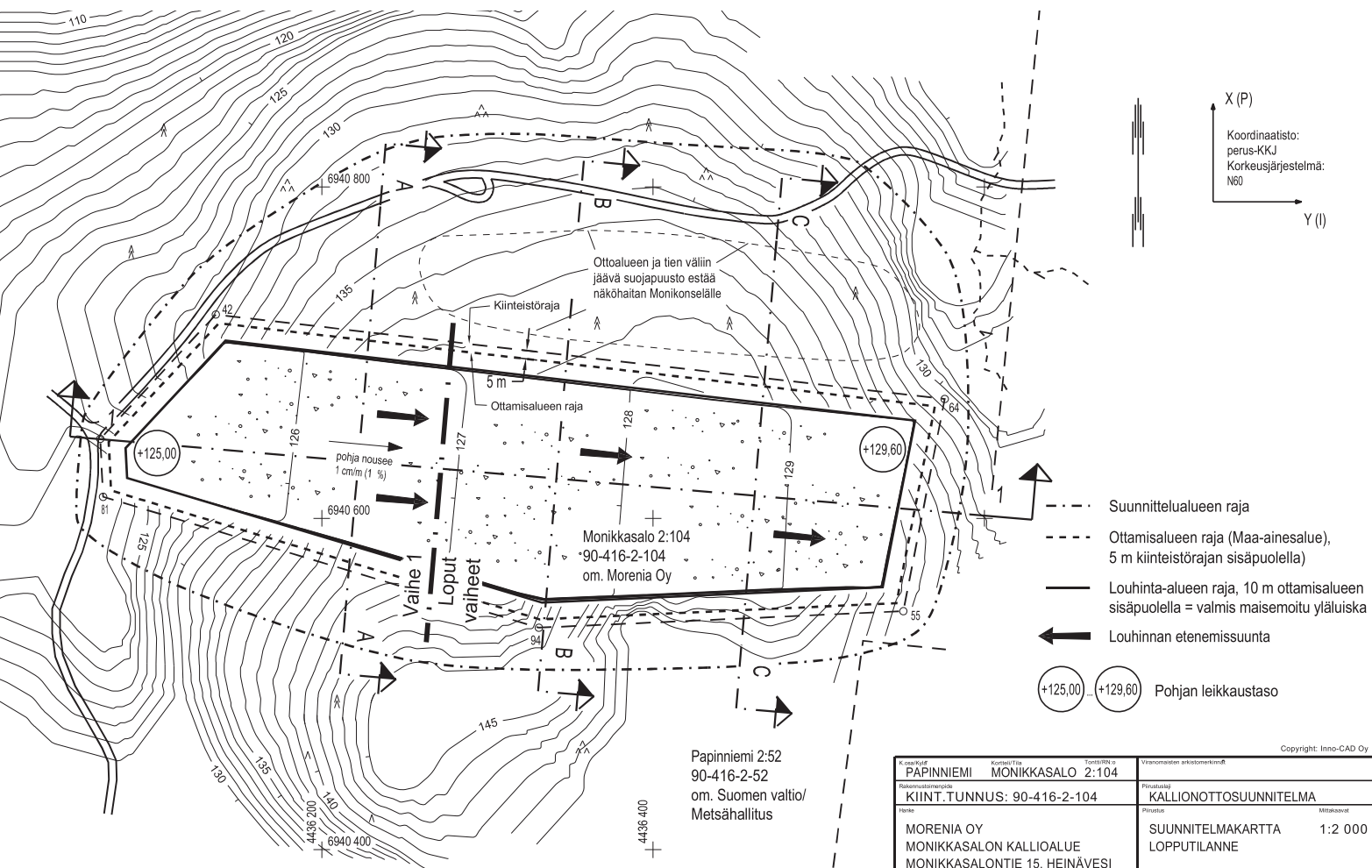
- X (P)
 Koordinaatisto:
 perus-KKJ
 Korkeusjärjestelmä:
 N60
 Y (I)
- - - Suunnittelualueen raja
 - . - . Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue), 5 m kiinteistörajan sisäpuolella
 - Louhinta-alueen raja, 10 m ottamisalueen sisäpuolella = valmis maisemoitu yläluiska
 - ← Louhinnan etenemissuunta



Koko ottamisalueen pinta-ala: 6,30 ha
 Koko louhinta-alueen pinta-ala: 5,17 ha
 Alueen kokonaismassamäärä pintamaineen: 500 000 m³ ktr
 Vaihe 1, louhinta-ala 1,68 ha, massamäärä 160 000 m³ ktr
 Loput vaiheet, louhinta-ala 3,49 ha, massamäärä 340 000 m³ ktr

Copyright: Inno-CAD Oy

Korkeus	PÄPANNIEMI	Korttelin nro	MONIKKASALO 2:104	Viranomaisen arkistotunnus	
Maastotyyppi	KIINT.TUNNUS: 90-416-2-104	Projektin nimi	KALLIONOTTOSUUNNITELMA		
Maastotyyppi	MORENIA OY	Maastotyöt	25.11.1998	KN	
Maastotyyppi	MONIKKASALON KALLIOALUE	Suunnitellut	8.6.2009	KARI NIEMINEN,	
Maastotyyppi	MONIKKASALONTIE 15, HEINÄVESI	Piirust.		tie- ja vesirakennusinsinööri	
		Laaksoportti 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com			
KUOPIO	8.6.2009	<i>Kari Niemi</i>	Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero		
			GEO		03

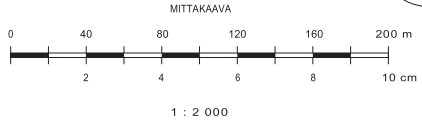


X (P)
 Koordinaatisto:
 perus-KKJ
 Korkeusjärjestelmä:
 N60
 Y (I)

- Suunnittelalueen raja
 - - - Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue),
5 m kiinteistörajan sisäpuolella
 - Louhinta-alueen raja, 10 m ottamisalueen
sisäpuolella = valmis maisemoitu yläluiska
 - ← Louhinnan etenemissuunta
- +125,00 ... +129,60 Pohjan leikkaustaso

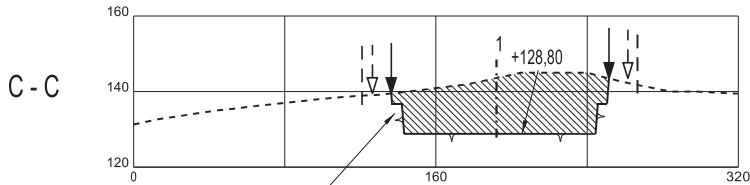
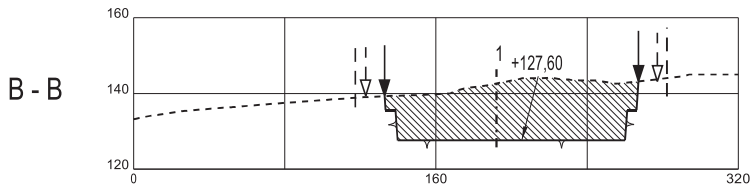
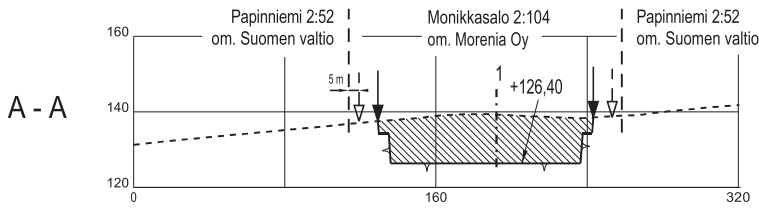
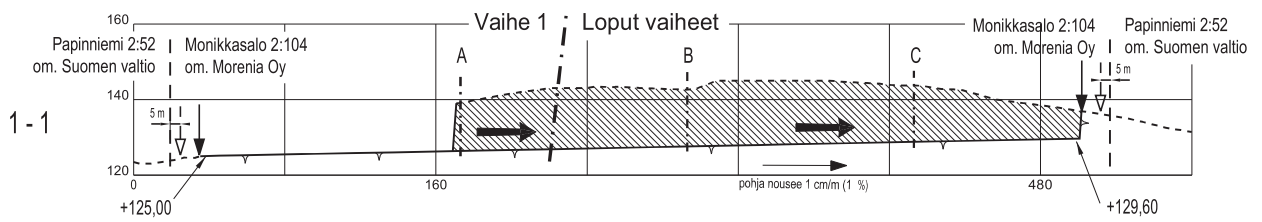
Papinniemi 2:52
 90-416-2-52
 om. Suomen valtio/
 Metsähallitus

Koko ottamisalueen pinta-ala: 6,30 ha
 Koko louhintaluken pinta-ala: 5,17 ha
 Alueen kokonaismassamäärä pintamaineen: 500 000 m³tr
 Vaihe 1, louhinta-ala 1,68 ha, massamäärä 160 000 m³ ktr
 Loput vaiheet, louhinta-ala 3,49 ha, massamäärä 340 000 m³ ktr



Copyright: Inno-CAD Oy

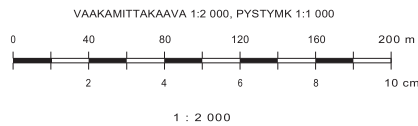
Koostaja PAPINNIEMI	Korttelin nimi MONIKKASALO 2:104	Tontin nro 2:104	Viranomaisen arkistotunnus
Maastotyyppi KIINT.TUNNUS: 90-416-2-104	Pinnasto KALLIONOTTOSUUNNITELMA		
Maastotyyppi MORENIA OY	Pinnasto SUUNNITELMAKARTTA 1:2 000		
Maastotyyppi MONIKKASALON KALLIOALUE	Pinnasto LOPPUTILANNE		
Maastotyyppi MONIKKASALONTIE 15, HEINÄVESI	Pinnasto		
		Maastotyyti 25.11.1998	KN
		Suunnitellut 8.6.2009	KARI NIEMINEN, tie- ja vesirakennusinsinööri
Laaksopolku 12 B 6, 70910 VUORELA Puhelin: 045 670 2480, Web: www.innocad.com Sähköposti: kari.nieminen@innocad.com		Suunnitteluvuosi, työn numero ja piirustuksen numero	
KUOPIO	8.6.2009	<i>Kari Niemi</i>	GEO 04



Koko ottamisalueen pinta-ala: 6,30 ha
 Koko louhintalueen pinta-ala: 5,17 ha
 Alueen kokonaismassamäärä pintamaineen: 500 000 m³ ktr
 Vaihe 1, louhinta-ala 1,68 ha, massamäärä 160 000 m³ ktr
 Loput vaiheet, louhinta-ala 3,49 ha, massamäärä 340 000 m³ ktr

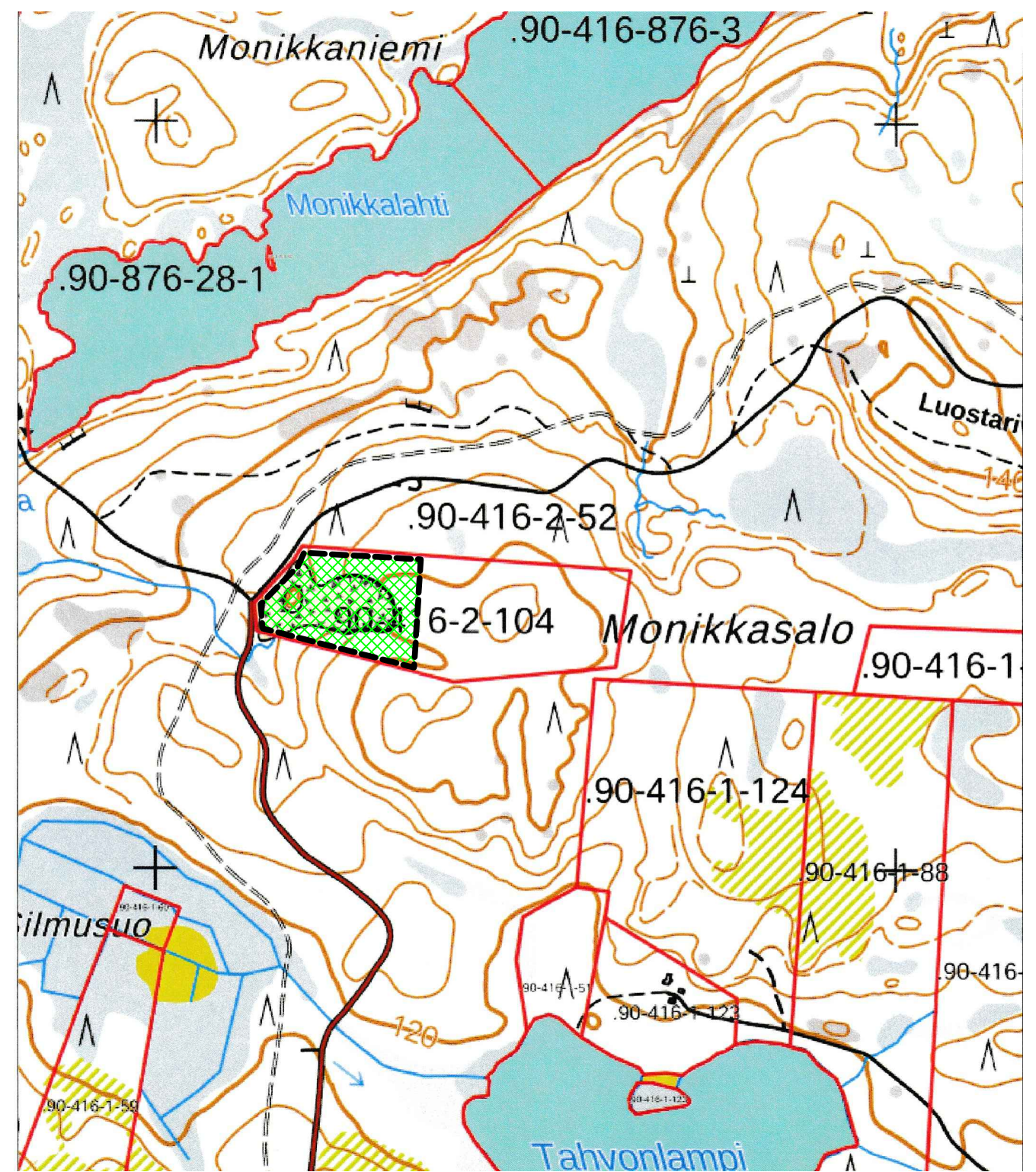
- ↓ Ottamisalueen raja (Maa-ainesalue)
- ↓ Louhinta-alueen raja (10 m ottamisalueen rajasta)
- ← Louhinnan etenemissuunta

Kaikki kallioliuskat louhitaan kaltevuuteen 5:1...7:1, rintauksen korkeuden ylittäessä 8 m louhitaan luiskaan porrastus

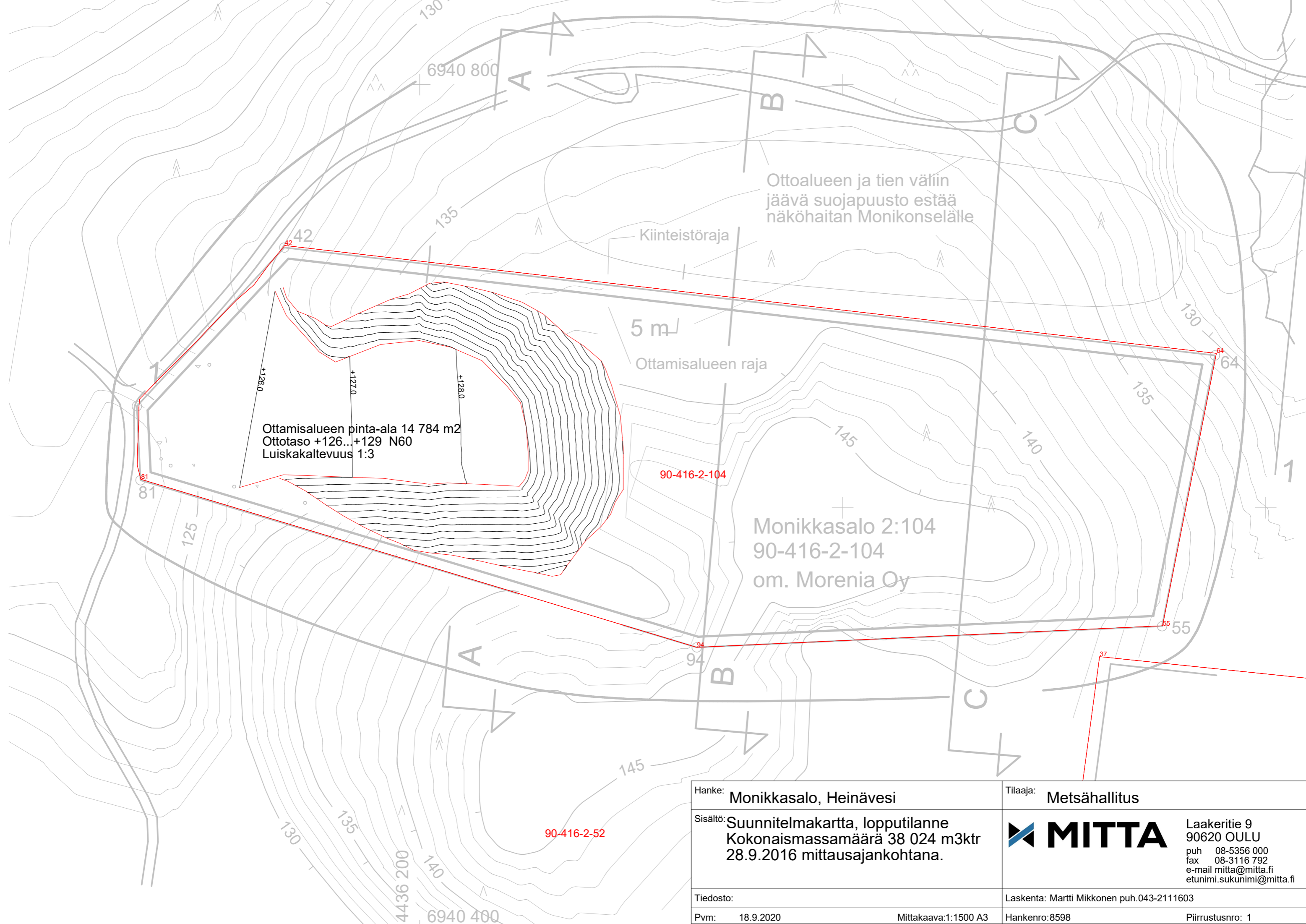


Copyright: Inno-CAD Oy

Koike/Ku# PÄPINNIEMI	Kortti/Tila MONIKKASALO 2:104	Viranomaisen arkistomerkitseminen
Maastotyyppi KIINT.TUNNUS: 90-416-2-104	Prosessi KALLIONOTTOSUUNNITELMA	Mittakaava
Maastotyyppi MORENIA OY	Leikkaukset MONIKKASALON KALLIOALUE	VAAKA/PYSTY 1:2 000/ 1:1 000
Maastotyyppi MONIKKASALONTIE 15, HEINÄVESI	Laakso/kuu Laakso/kuu 12 B 6, 70910 VUORELA	Määritys 25.11.1998 KN
Maastotyyppi Laakso/kuu 12 B 6, 70910 VUORELA	Puhelin 045 670 2480, Web: www.innocad.com	Suunnittelut 8.6.2009 KARI NIEMINEN,
Maastotyyppi Laakso/kuu 12 B 6, 70910 VUORELA	Sähköposti kari.nieminen@innocad.com	tie- ja vesirakennusinsinööri
Maastotyyppi Laakso/kuu 12 B 6, 70910 VUORELA	Suunnittelunumero ja piirustuksen numero	
Maastotyyppi Laakso/kuu 12 B 6, 70910 VUORELA	KUOPIO 8.6.2009	GEO 05



MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA	
Kunta: HEINÄVESI	SIJAINTIKARTTA
Kylä: PAPINNIEMI	n.1:100 000/1:12 000
Alue: MONIKKASALO	Piiros 9020.1
Tilat: MONIKKASALO 90-416-2-104	4.1.2021
GEOPUDAS OY	



Ottoalueen ja tien väliin jäävä suojapuusto estää näköhaitan Monikonselälle

Kiinteistöraja

5 m


Ottamisalueen raja

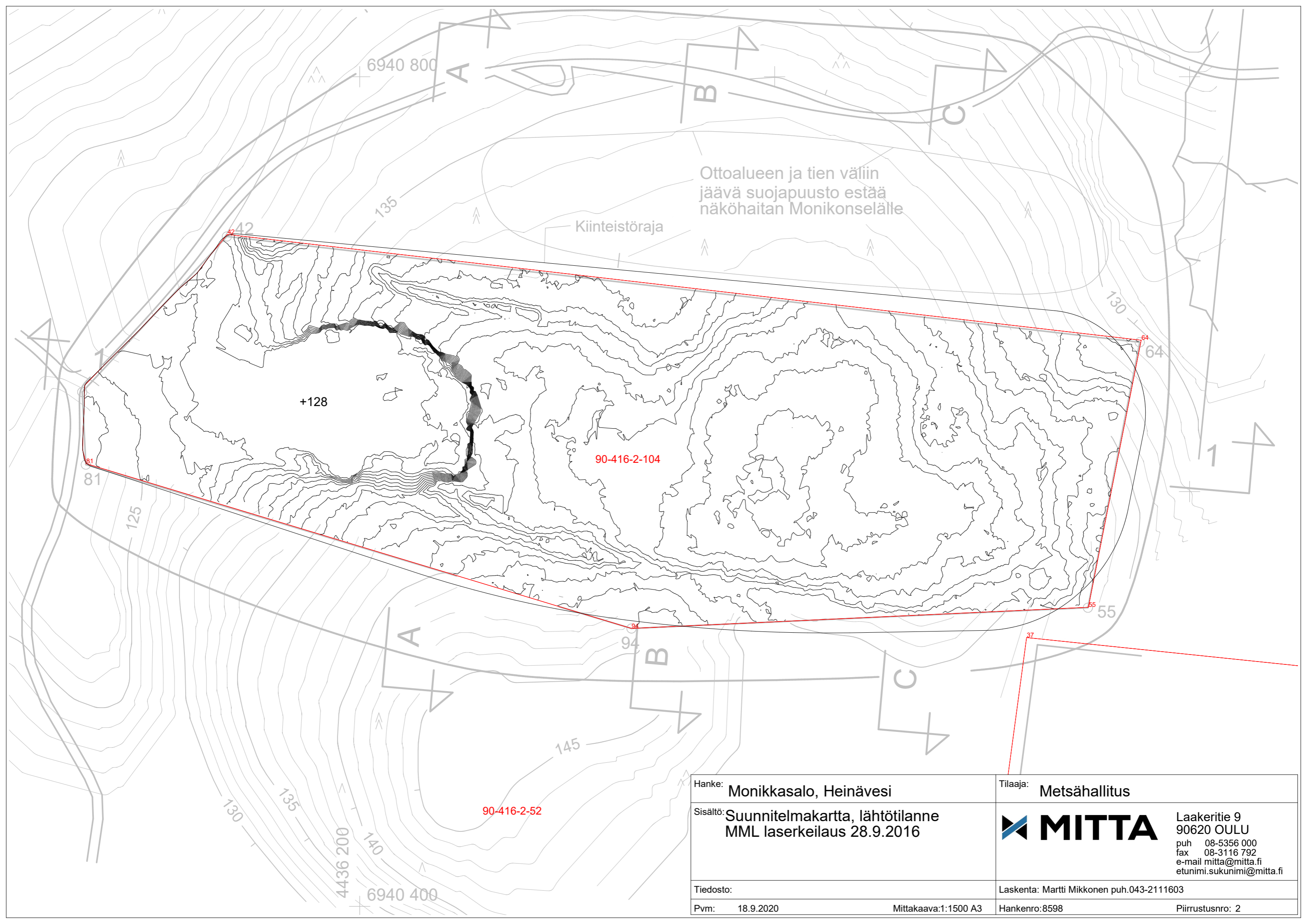
Ottamisalueen pinta-ala 14 784 m²
 Ottotaso +126...+129 N60
 Luiskakaltevuus 1:3


90-416-2-104

Monikkasalo 2:104
 90-416-2-104
 om. Morenia Oy

90-416-2-52

Hanke:	Monikkasalo, Heinävesi	Tilaja:	Metsähallitus
Sisältö:	Suunnitelmapaketti, lopputilanne Kokonaismäärä 38 024 m ³ ktr 28.9.2016 mittausajankohtana.		Laakeritie 9 90620 OULU puh 08-5356 000 fax 08-3116 792 e-mail mitta@mitta.fi etunimi.sukunimi@mitta.fi
Tiedosto:		Laskenta:	Martti Mikkonen puh.043-2111603
Pvm:	18.9.2020	Mittakaava:	1:1500 A3
		Hankenro:	8598
			Piirustusno: 1



Hanke: Monikkasalo, Heinävesi	Tilaja: Metsähallitus
Sisältö: Suunnitelmapartta, lähtötilanne MML laserkeilaus 28.9.2016	 Laakeritie 9 90620 OULU puh 08-5356 000 fax 08-3116 792 e-mail mitta@mitta.fi etunimi.sukunimi@mitta.fi
Tiedosto:	Laskenta: Martti Mikkonen puh.043-2111603
Pvm: 18.9.2020	Mittakaava: 1:1500 A3
Hankenro: 8598	Piirustusno: 2