



Soranotto- ja maisemointisuunnitelma

Tahlo, 980-409-4-101 Ylöjärvi

KVVY Tutkimus Oy

TYÖSELOSTUS

2023



Soranotto- ja maisemointisuunnitelma Tn. 107 294

Työselostus, 31.10.2023

KVVY Tutkimus Oy

Laatinut:

KVVY Tutkimus Oy / Tampere
Suunnittelupalvelut
Jukka Paitula, suunnittelija

Tilaaja:

Yhtymä-Tahlo Oy
Rantaniementie 2
34140 Mutala
toimisto@yhtymatahlo.fi

SISÄLTÖ

1.	<u>SUUNNITTELU- JA MITTAUSAINEISTO</u>	5
1.1	Yleistä.....	5
1.2	Ympäristö ja nykyinen maankäyttö	5
1.3	Kaavoitus	7
1.4	Maisema	7
1.5	Luonnonsuojelu	7
1.6	Kulttuuri	7
1.7	Pohjavesi ja maaperä	7
1.8	Vesitarkkailu	8
2.	<u>OTTAMISSUUNNITELMA</u>	8
2.1	Ottoalue	8
2.2	Alueen suojaaminen ottamistoiminnan aikana sekä	8
	tukitoiminta-alue	8
2.3	Ottamistoiminta ja sen järjestäminen.....	9
2.4	Työjärjestelyt.....	9
2.5	Massat ja pinta-alat	10
2.6	Ottamisalueen ja kaivualueen merkitseminen maastoon	10
3.	<u>JÄLKIHOITO</u>	10
3.1	Alueen kunnostaminen	10
3.2	Puuston ja kasvillisuuden istuttaminen	11
3.3	Alueen siistiminen	11
3.4	Alueen käyttö toiminnan lopettamisen jälkeen	11
4.	<u>MUUTA HUOMIOITAVAA</u>	11
5.	<u>YMPÄRISTÖN MAANOMISTAJAT</u>	12
6.	<u>SUUNNITTELUTOIMISTON YHTEYSTIEDOT</u>	13
7.	<u>SUUNNITTELUALUEEN SIJANTIKARTTA, MK 1:40 000</u>	14
8.	<u>PERUSKARTTAOTE, MK 1:16 000</u>	15

LIITEPIIRRUSTUKSET

1. Piir 1, aluekartta
2. Piir 2, pintakartta
3. Piir 3, lopputilanne
4. Piir 4, pituusleikkaus
5. Piir 5, poikkileikkaukset

LIITTEET

1. Pirkanmaan maakuntakaava 2040 ote

1. SUUNNITTELU- JA MITTAUSAINEISTO

1.1 Yleistä

Suunnitelma koskee hiekan- ja soranottoa sekä maisemanhoitoa Yhtymä-Tahlo Oy:n omistamalla Tahlon tilalla Ylöjärven kunnassa Kyöstilän kylässä; rno 980-409-4-101. Soranottoalue sijaitsee Vt 65 (Uusi-Kuruntie) varrella olevan Huhkaankylän pohjoispuolelta länteen lähtevän Mt 13286 (Karhentie) pohjoispuolella noin 1 km päässä Vt 65:stä. Tarkempi sijainti selviää parhaiten liitteenä olevista indeksi- ja peruskartasta.

Maastokäynnin ja nykytilanne mittaukset kohteessa on suorittanut 17.10.2023 maanmittausteknikko Jukka Paitula KVVY Tutkimus OY. Mittaus on tehty Trimble R10 GNSS -satelliittimittalaitteella. Mittausaineisto sekä laadittu suunnitelma on esitetty koordinaattijärjestelmässä ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmässä N2000.

Suunnitelma liittyy vanhaan hiekan - ja soranottoalueeseen, johon on aikaisemmin tehty maa-ainesten ottosuunnitelma vuonna 2013 Jukka Paitula Etelä-Suomen Salaojakeskuksesta.

Tällä suunnitelmalla päivitetään Jukka Paitulan / Etelä-Suomen Salaojakeskus 23.9.2013 laatimaa maa-ainesten ottosuunnitelmaa. Tämä aikaisemmin laadittu suunnitelma oli myös koordinaattijärjestelmässä ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmässä N2000.

1.2 Ympäristö ja nykyinen maankäyttö

Soran- ja hiekka-alueen ottamisalue rajoittuu maastossa lännestä [REDACTED] rno. 908-409-4-100 nimiseen tilaan. Idästä alue rajoittuu [REDACTED] rno 908-409-4-98 nimiseen tilaan. Etelästä alue rajoittuu edellä mainittuun [REDACTED] tilaan; tilojen välisen rajan ollessa Vanhalla Karhentiellä. Pohjoisesta ottamisalue rajoittuu omaan maa-alueeseen.

Ottamisalue on metsätalousmaata valtapuustona mänty. Ottoalueen koillisosa on lehtipuuvaltaista taimikkoa.

Alueen länsipuolella on vanha maa-ainestenottoalue, jossa ottaminen on päätynyt ja alue maisemoitu.

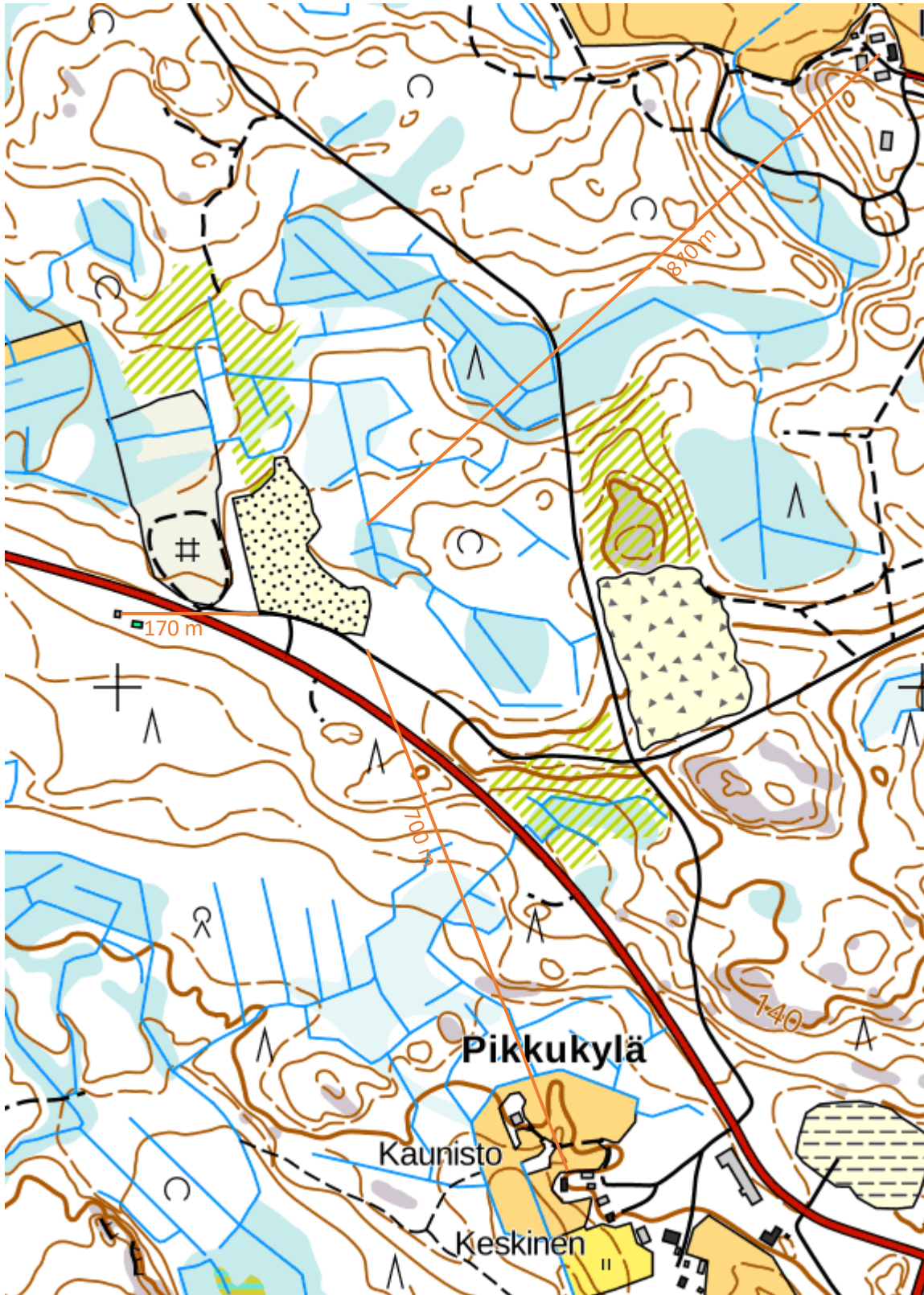
Alueen länsipuolella olevaan [REDACTED] tilan rno 908-415-2-18 asuinrakennukseen on ottoalueelta noin 170 m, muutoin ottoalueen sijainti on asutukseen nähden syrjäinen eikä välittömässä läheisyydessä ole rakennus- ja toimenpidekieltoja.

Alueen läheisyydessä ei ole vedenottamoita.

Kulkeminen alueelle tapahtuu jo rakennetun tieverkoston kautta Karhentie – Vanha Karhentie. Nykyisen liittymän osoite ottoalueelle on Karhentie 208, Ylöjärvi.

Soran tai hiekan käyttökohteena on alueen ympäristössä tapahtuva rakentaminen.

Alueen läheisyydessä ei ole myöskään vedenottamoita. Ottamisalueen läheisyydessä ei ole talousvesikaivoja. Lähimmät kiinteistöt ottamisalueelta sijaitsevat linnuntietäpitkin noin 170 m, 700 m ja 870 m etäisyydellä. Kyseiset kiinteistöt sijaitsevat eri valuma-alueella ja siten ottamistoiminnasta ei tule aiheutumaan riskiä talousvesien määrään tai laatuun.



Kuva 1. Ottoalueen lähimmät mahdolliset talousvesikaivot

Ympäristön ja maankäytön alustavassa selvityksessä ei ole ilmennyt sellaisia luontoarvoja, jotka olisivat esteenä jatkettavalle maa-ainestenotolle.

1.3 Kaavoitus

Kohdealueella on voimassa Pirkanmaan maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymä Pirkanmaan maakuntakaava 2040 (Liite 1). Mainintaa ottamisalueella maakuntakaavassa ei ole. Alueella tai sen lähistöllä ei ole yleis- tai asemakaavaa.

1.4 Maisema

Ottamisalue ei kuulu suojeltuihin maisema-alueisiin. Alueella ei ole erityisiä maisema-arvoja. Kohteessa on suoritettu erillinen maastokäynti sekä tarkistettu tilanne Pirkanmaan maakuntakaava 2040 (tarkistettu Paikkatietoikkuna 15.11.2023).

1.5 Luonnonsuojelu

Ottoalueesta etelään noin 1400 m etäisyydellä alkaa Taaborinvuoren vanhojen metsien luonnonsuojelualue. Ympäristön ja maankäytön alustavassa selvityksessä ei ole ilmennyt sellaisia luontoarvoja, mitkä olisivat esteenä maa-ainesten otolle (Luonnonsuojelulaki 29§, Maa-aineslaki 3§).

1.6 Kulttuuri

Alueella ei ole tiedossa kulttuurihistoriallisia suojelukohteita tai muinaisjäänneksiä. (Kulttuuriympäristön rekisteriportaali ja Muinaisjäänösrekisteri / Museovirasto)

1.7 Pohjavesi ja maaperä

Tahlon 980-409-4-101 ottoalueella maalaji on silmävaraisen arvion perusteella hiekkaa ja soraa sekä osittain myös karkeaa kiviainesta.

Havaintoputki 1

Putken kansi tasossa +133.28 (N2000)

Alue ei sijaitse pohjavesialueella.

Nykyisen Hp 1 sijainnista (piir 2.) johtuen tulee alueelle asentaa ottamistoiminnan edetessä uusi havaintoputki, jonka avulla varmennetaan vähintään 2 m suojakerros pohjaveteen. Uuden havaintoputken asennus suoritetaan keväällä 2024 lumien sulattua.

1.8 Vesitarkkailu

Alueen vesitarkkailua jatketaan ottotoiminnan edetessä aikaisemmin toteutetun toimintatavan mukaisesti.

2. OTTAMISSUUNNITELMA

2.1 Ottoalue

Tahlon ottamisalue rajoittuu itä- ja eteläpuolelta tilaan [REDACTED] 980-409-4-98, länsipuolelta tilaan [REDACTED] 980-409-4-100.

Lopputilanne on esitetty suunnitelmakartassa (Piir.3).

Tahlon ottoalueen itäpuolella tulee jättää tilaan [REDACTED] 980-409-4-98 viiden metrin (5 m) levyinen suoja-alue tilanrajasta ottoalueen rajaan.

Tahlon länsipuolella ottoalue liittyy Tahlon tilan 980-409-4-101 ja [REDACTED] tilan 980-409-4-100 väliseen rajaan.

Maa-ainesten ottamisen yhteydessä on huolehdittava siitä, että luiskat jäävät riittävän loiviksi, joka osaltaan helpottaa jatkossa alueen maisemointityötä

2.2 *Alueen suojaaminen ottamistoiminnan aikana sekä tukitoiminta-alue*

Ylimmän pohjavesipinnan yläpuolelle tulee jäädä vähintään 2,00 metrin vahvuinen suojakerros. Suunnitelmassa esitetyn ottotason +129,00 tason määrityksen lähtökohtana on pidetty vieressä olevan tilan [REDACTED] rno 980-409-4-100 otetun soranottoalueen pohjantasoa.

Pohjaveden pinnan korkeutta alueella on seurattava havaintoputkista neljännesvuosittain. Havainnoista on pidettävä kirjanpitoa, joka on vuosittain toimitettava ottamistoimintaa valvovalle viranomaiselle.

Alueella tulee välttää koneiden turhaa joutokäyntiä.

Alueella ei tulla tankkaamaan tai huoltamaan kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Tarpeen mukaan toimet voidaan suorittaa varatussa tukitoiminta-pisteessä.

Työkoneiden tuki- ja säilytyspaikka on esitetty (Piir. 1 ja 2).

Alueella ei varastoida polttoaineita, öljyjä tai muita vesien ja muun ympäristön kannalta haitallisia aineita.

Öljyjen ja muiden ympäristölle haitallisten aineiden käsittelyssä on noudatettava erityistä huolellisuutta. Öljyvahingon varalta alueella on pidettävä öljyvahinkoviranomaisen riittäväksi katsoma öljyntorjuntavälineistö.

2.3 Ottamistoiminta ja sen järjestäminen

Ottoalueen rajat sekä rajamerkkien koordinaatit sekä ottamissuunta on esitetty Pintakartassa (Piir. 2).

Ottamistoiminnan jatkuessa varmistetaan, että kaikki tarvittavat merkinnät löytyvät maastosta ottamisalueen sekä kaivualueen osalta.

Pintamaita poistettaessa poistetaan ensin maan pinnassa oleva kasvillisuutta sisältävä kenttäkerros, josta kannot, juurakot, sekä muut suurikokoista orgaanista kiinteää ainesta sisältävät kappaleet poistetaan. Kannot ja juurakot kuljetetaan pois alueelta. Poistettu puusto toimitetaan hyötykäyttöön ja muu hakkuusta syntyvä biomassa energiatuotantoon. Kaikki alueelta kuoritut pintamaat käytetään myöhemmin alueen maisemointiin.

2.4 Työjärjestelyt

Maa-ainesten ottaminen suoritetaan Tahlon tilalla loppuun yhdessä vaiheessa olevasta pinnasta tasoon +129.00 (N2000).

Maa-ainesten ottamisen yhteydessä on huomioitava työturvallisuuteen liittyvät asiat. Oton edetessä tehdyt luiskien muotoilut helpottavat loppumaisemointiin liittyvää työtä.

Mahdollisesti lyhytaikaiseen käyttöön alueelle tulevat kiviaineksen jalostamiseen käytettävät murskaamot, seulat yms. sijoitetaan siten, että niiden haitalliset vaikutukset ympäristöön muodostuvat mahdollisimman vähäisiksi.

Ylisuuria kiviä ei tule haudata ottotason alapuolelle, vaan ne on mahdollista jättää alueen pohjalle elävöittämään maisemaa.

Alueen eteläpuolella sijaitsevaan Vanhaan Karhentiehen jätetään vähintään 5 m suoja-alue tien keskilinjasta.

Ottamisalueen itäpuolella olevaan tilojen välisiin rajaan jätetään vähintään 5 metrin levyinen suojakaista.

Ottamisen jatkuessa on myös turvattava alueelle kulku ja tieverkosto on pidettävä turvallisena sekä toimintakykyisenä koko ottamistoiminnan ajan.

Maa-ainesten ottamisen yhteydessä on huomioitava työturvallisuuteen liittyvät asiat.

Rintauksen luiskan yläpuolella maanpinta pidetään 10 metrin matkalta puhtaana suurista kivistä, varastokasoista ja muista yleistä työturvallisuutta heikentävistä tekijöistä.

Maa-ainesten ottamisen aikana luiskan yläreuna voidaan merkitä yhtäjaksoisella lippusiimalla.

2.5 Massat ja pinta-alat

Suunnitelman mukaan alueelta saadaan maa-ainesta seuraavasti

	Pinta-ala (ha)	Sora yht. k-m3
Lohko	3,60	124 500
Yht.	3,60	124 500

Ottoalueen pinta-ala on 3,60 ha
Soran määrä yhteensä 124 500 k-m3

2.6 Ottamisalueen ja kaivualueen merkitseminen maastoon

Ottamisalueen kulmat on jo osin merkitty paaluilla maastoon. Tarvittaessa paalujen kunnon mukaan aikaisemmat paalut voidaan korvata uusilla rautapaaluilla, joiden päät maalataan siniseksi.

Lisäksi ottoalueelle tulee asentaa erillinen korkeuspukki korkeusmerkinnällä. Tämän avulla lupaviranomainen kykenee valvomaan ottamisen etenemistä.

Ottamisalueella on korkeuden vertailutasona käytetty N2000 järjestelmää.

Ottoalueiden rajamerkkien koordinaatit sekä havaintoputken sijainti ja korkeudet on esitetty pintakartassa (Piiir.2).

3. JÄLKIHOITO

3.1 Alueen kunnostaminen

Ottamisen jälkeen alueen siistiminen suoritetaan luiskaamalla ottamisalueen reunat suunnitelman mukaisesti 1:3 tai sitä loivemmiksi. Rintauksen loiventamiseksi voidaan käyttää pintamaata.

Ottoalueen pohjaa ei välttämättä tasata suunnitelmassa esitettyyn tasoon. Olosuhteista riippuen alueelle voidaan jättää loivia kumpareita. Jyrkät taitteet sekä luiskat muotoillaan luonnonmukaisiksi.

Tasaamisen jälkeen ottamisalueelle muodostetaan kasvualusta levittämällä pohjatasolle ja luiskiin noin 20-30 cm vahvuinen kerros keskikarkeaa tai karkeaa hiekkaa. Hiekkakerroksen päälle levitetään noin 5 cm vahvuinen kerros humusta, joka sekoitetaan hiekkakerroksen pintaosaan. Tähän tarkoitukseen voidaan käyttää alueelta kuorittua pintamaata tai muualta tuotua tarkoitukseen sopivaa tutkittua humusta. Hiekkaisella maalla humus sekoitetaan suoraan pohjamaan pintaosaan

3.2 Puuston ja kasvillisuuden istuttaminen

Mikäli kahden vuoden kuluttua maisemoinnista alueella ei ole tapahtunut luontaista taimettumista tullaan alue metsittämään niiltä osin kuin mahdollista istuttamalla takaisin metsätalousmaaksi käyttämällä mäntyä, kuusta ja koivua. Istutustiheydeksi suositellaan noin 3000 puuntainta/ha.

Havupuu- ja lehtipuutaimia istutetaan suhteessa 2:1. Lehtipuita voidaan istuttaa havupuiden sekaan tai ryhminä havupuuvaltaisen alueen reunalla.

Maisemakuvan monipuolistamiseksi metsän istutuksessa on suositeltavaa käyttää vapaata istutuskuviointia.

Kaavamaisia ja suoria rivi-istutuksia tulisi välttää.

Havu- ja lehtipuiden paras istutusaika on keväällä roudan sulamisen jälkeen ennen silmujen puhkeamista. Havupuita voidaan istuttaa myös syksyllä. Tarvittaessa alueelle tehdään täydennyskylvöjä ja – istutuksia. Taimikon kehittymisen seuraamiseksi pidetään jälkitarkastus noin kolmen vuoden kuluttua istuttamisesta

3.3 Alueen siistiminen

Kaikki alueelle kertyneet jätteet kuljetetaan kaatopaikalle. Samalla huolehditaan siitä, ettei alueesta muodostu kaatopaikkaa.

Maa-ainesten ottamisen loputtua kaikki alueelle ja sen läheisyyteen pystytyt rakennelmat puretaan ja kuljetetaan pois.

3.4 Alueen käyttö toiminnan lopettamisen jälkeen

Ottoalue palautuu metsätalousmaaksi.

Ehdoton edellytys on, että kaikki työsuoritteet mitä toiminnan harjoittamisen jälkeen suoritetaan johtaa siihen, että alueesta saadaan turvallinen.

4. MUUTA HUOMIOITAVAA

Mikäli alueella tapahtuu öljyvahinko, on siitä välittömästi ilmoitettava kunnan öljyvahinkojen torjuntaviranomaiselle ja ryhdyttävä välittömiin toimenpiteisiin vahingon leviämisen estämiseksi.

Alueella ei saa polttaa eikä sinne haudata jätteitä.

Romutavarat ja jätteet tulee kuljettaa jätelain mukaisesti käsiteltäväksi.

Alueella ei saa säilyttää tai varastoida muuta kuin ottamistoimintaan liittyviä aineita ja materiaaleja.

Kun maa-ainesten ottaminen alueella on päättynyt tai luvan voimassaoloaika on kulunut umpeen, on luvanhaltijan pyydettävä viranomaiselta loppukatselmuksen suorittamista (maa-aineslaki 10§).

Luvanhakijan tehtävänä on toimia niin, että maanottamiseen ja siihen liittyviä lakeja ja asetuksia noudatetaan.

5. YMPÄRISTÖN MAANOMISTAJAT

Tila	Rno
	980-409-4-100
	980-409-4-68
	980-409-4-98
Karhentie	980-895-2-11

6. SUUNNITTELUTOIMISTON YHTEYSTIEDOT

KVVY Tutkimus Oy

Patamäenkatu 24, 33900 Tampere
www.kvvy.fi

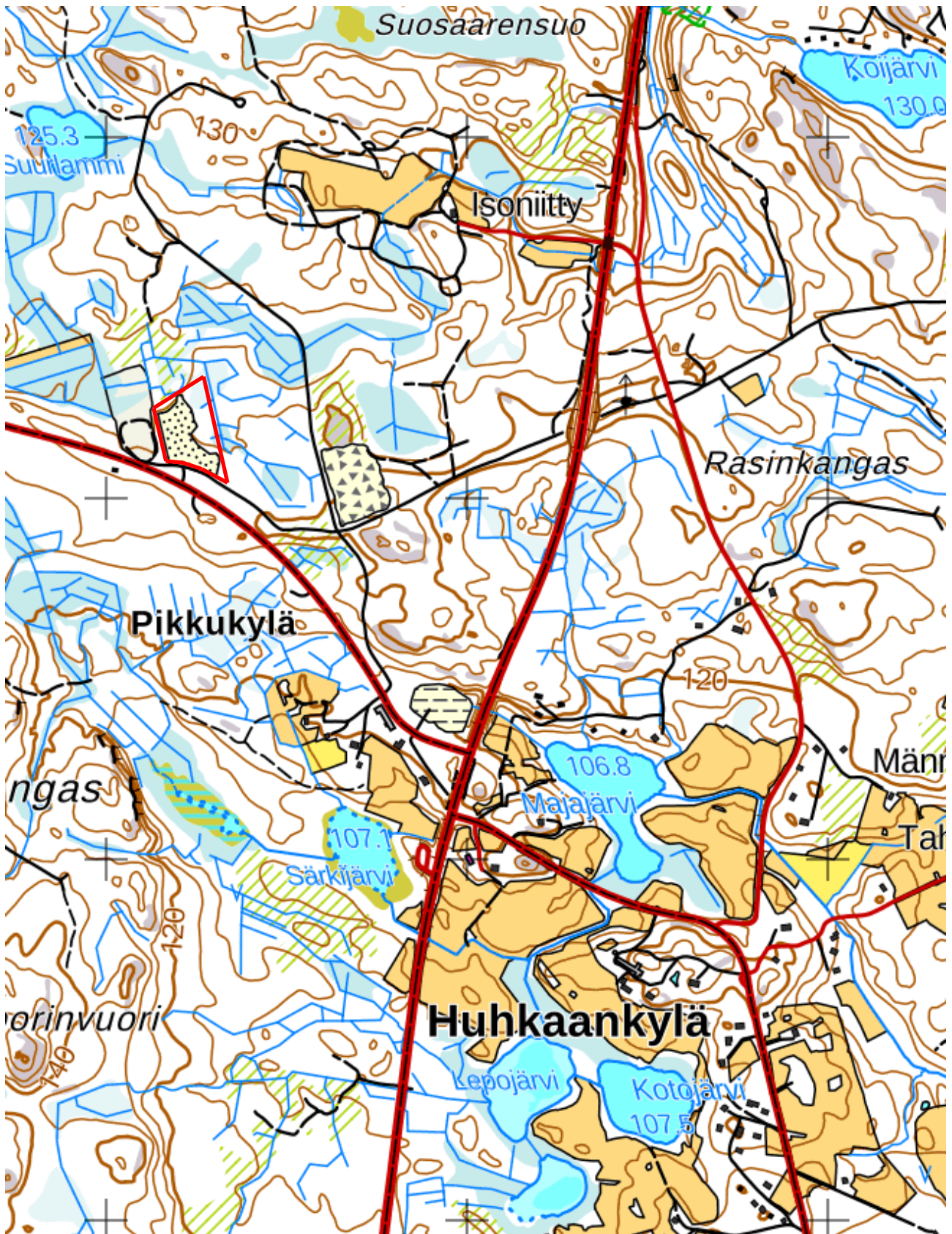
Laatinut:

Jukka Paitula
maanmittausteknikko / suunnittelija
jukka.paitula@kvvy.fi
gsm 040 732 82504

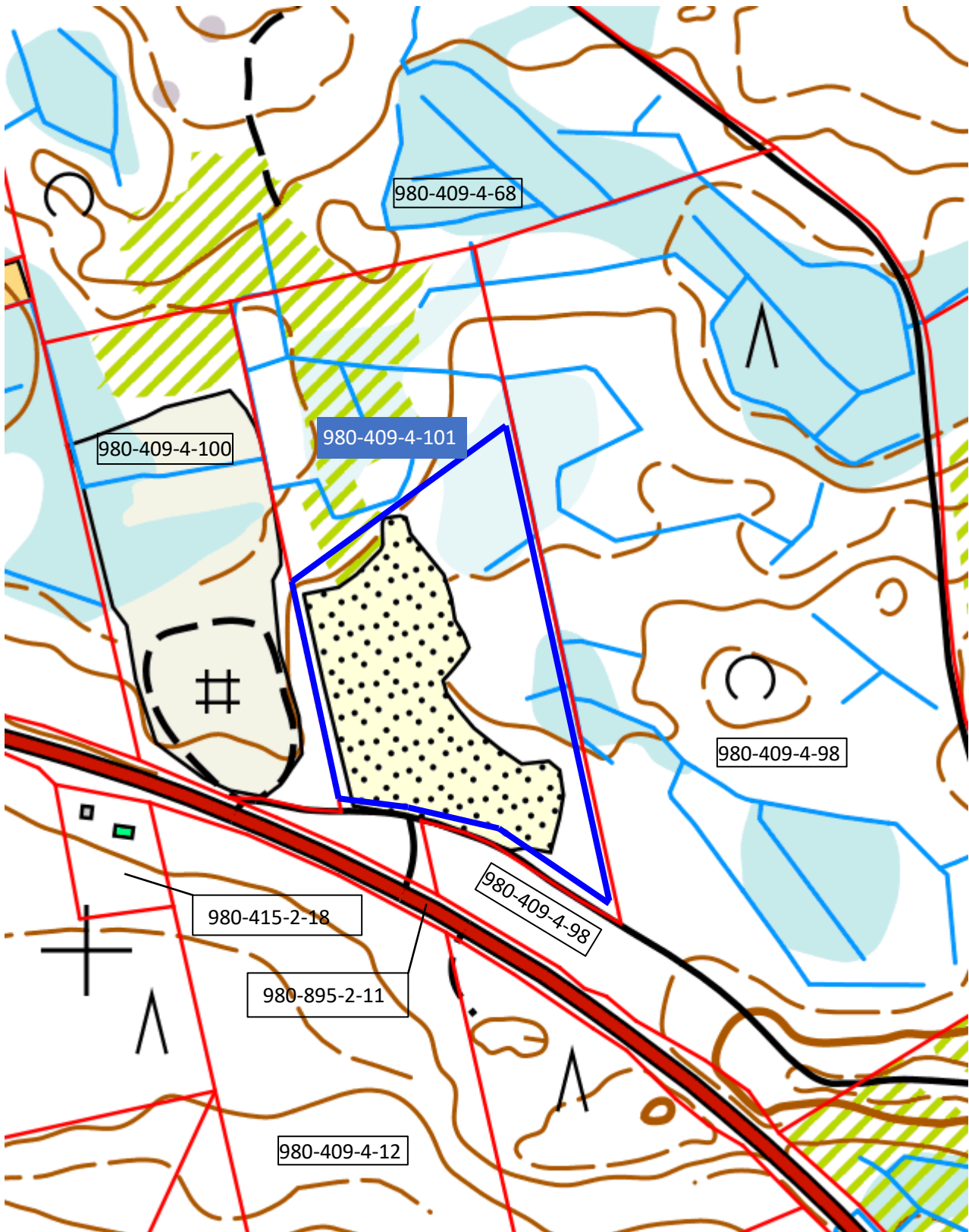
Hyväksynyt:

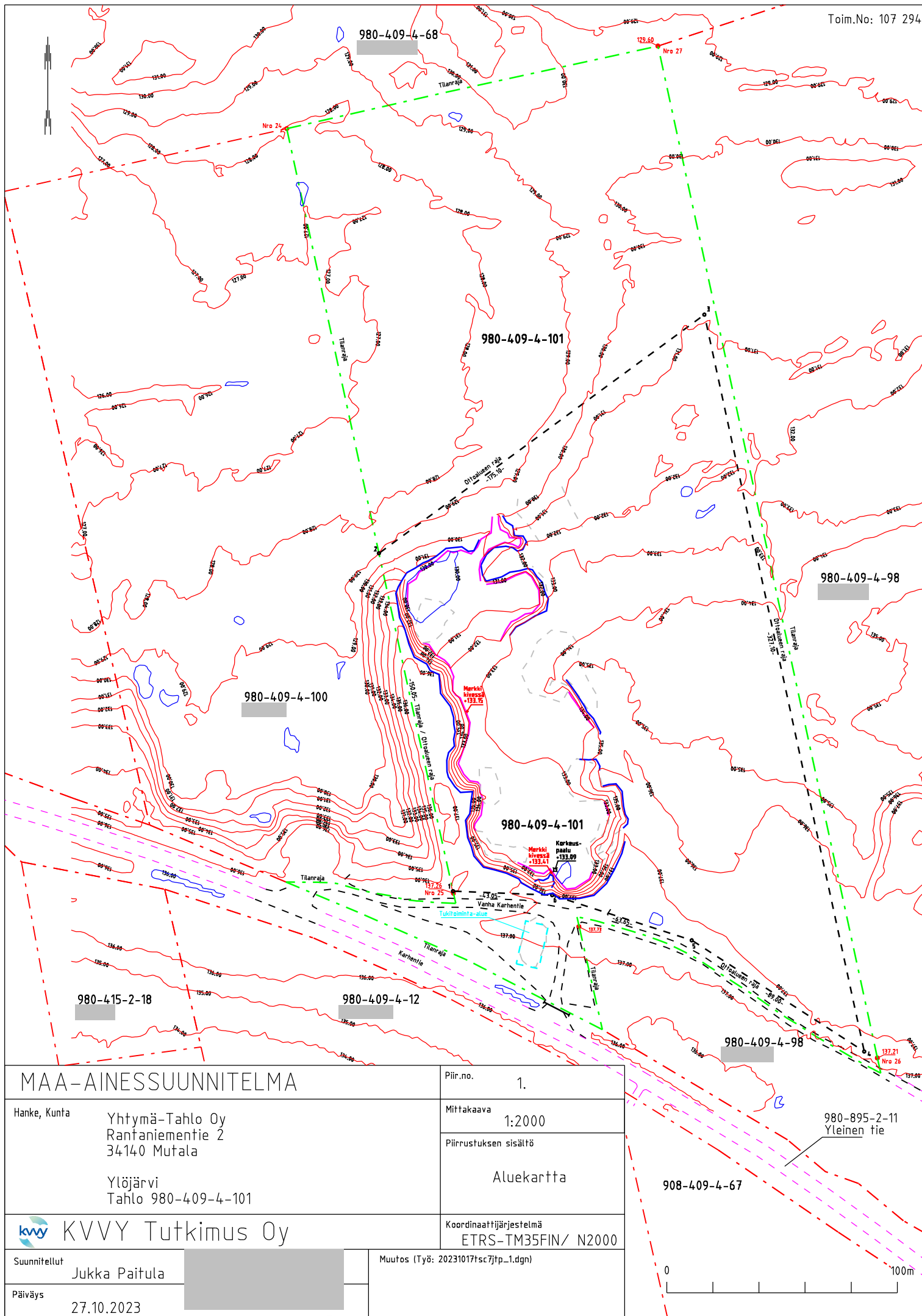
Janne Pulkka
Johtaja, Suunnittelupalvelut
janne.pulkka@kvvy.fi
gsm 050 553 9554

7. SUUNNITTELUALUEEN SIJANTIKARTTA, MK 1:40 000



8. PERUSKARTTAOTE, MK 1:16 000





MAA-AINESSUUNNITELMA

Hanke, Kunta
Yhtymä-Tahlo Oy
Rantaniementie 2
34140 Mutala

Ylöjärvi
Tahlo 980-409-4-101

Piir.no. 1.

Mittakaava 1:2000

Piirustuksen sisältö

Aluekartta

KVVY Tutkimus Oy

Koordinaattijärjestelmä
ETRS-TM35FIN/ N2000

Suunnittelut
Jukka Paitula

Muutos (Työ: 20231017tsc7jtp_1.dgn)

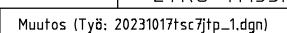
Päiväys
27.10.2023

980-895-2-11
Yleinen tie

908-409-4-67

Numero	N	E
1	6844096.57	316166.66
2	6844243.15	316134.49
3	6844346.65	316275.70
4	6844027.00	316345.04
5	6844075.24	316270.23
6	6844094.85	316209.66

Numero	N	E	Kansi korkeus
Hav.putki 1	6844233.01	316145.67	+133.28





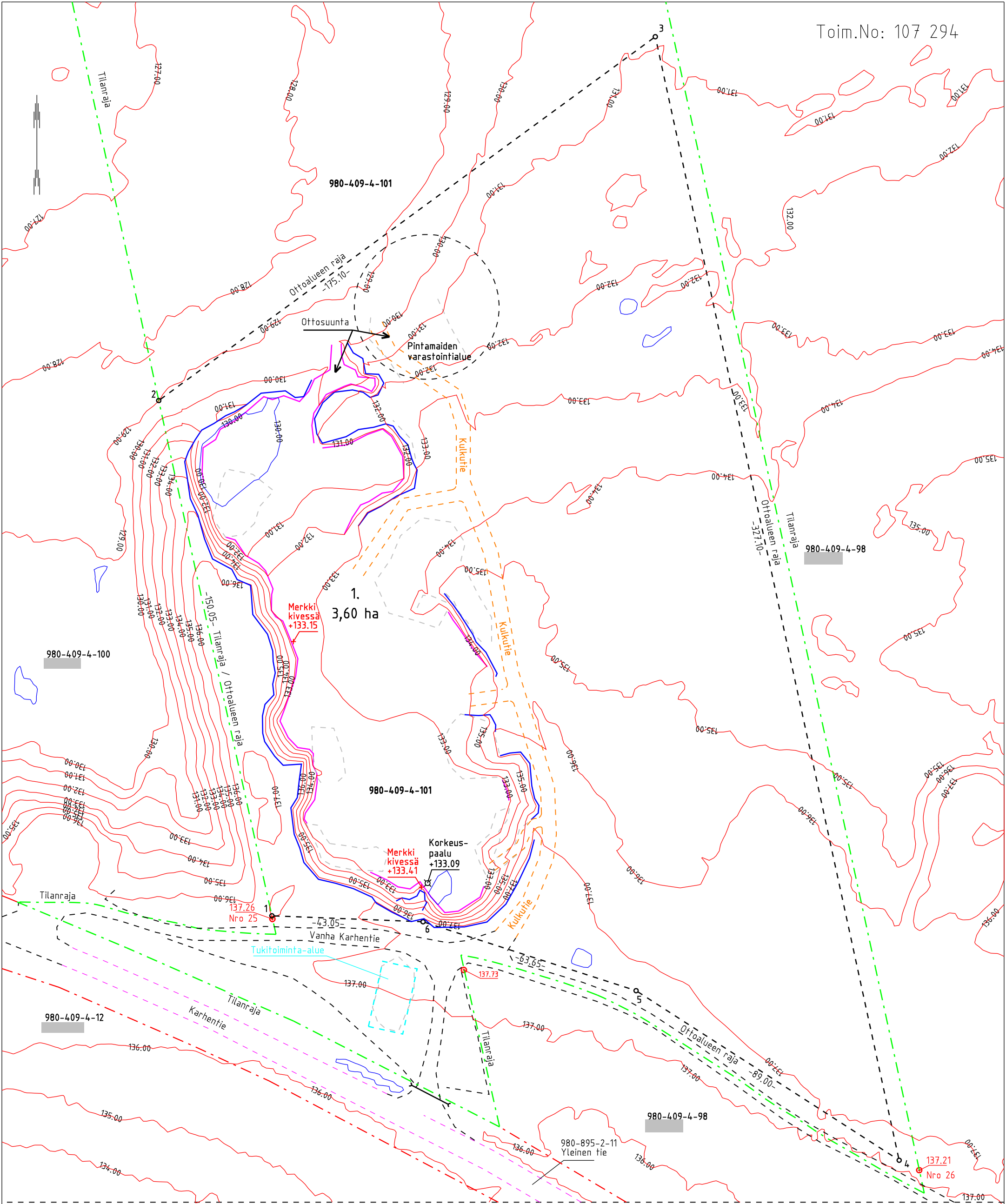
OTTOALUEEN RAJAMERKKIEN
KOORDINAATTILUETTELO

Numero	N	E
1	6844096.57	316166.66
2	6844243.15	316134.49
3	6844346.65	316275.70
4	6844027.00	316345.04
5	6844075.24	316270.23
6	6844094.85	316209.66



MAA-AINESSUUNNITELMA

Hanke, Kunta	Yhtymä-Tahlo Oy Rantaniementie 2 34140 Mutala	Ylöjärvi Tahlo 980-409-4-101	Mittakaava	1:1000
			Piirrustuksen sisältö	Pintakartta Kulkualue, Pintamaiden varastointialue
KVVY Tutkimus Oy			Koordinaattijärjestelmä	ETRS-TM35FIN/ N2000
Suunnittelut	Jukka Paitula		Muutos (Työ: 20231017fsc7jtp_1.dgn)	
Päiväys	27.10.2023		18.3.2024	



OTTOALUEEN RAJAMERKKIEN
KOORDINAATTILUETTELO

Numero	N	E
1	6844096.57	316166.66
2	6844243.15	316134.49
3	6844346.65	316275.70
4	6844027.00	316345.04
5	6844075.24	316270.23
6	6844094.85	316209.66



MAA-AINESSUUNNITELMA

Hanke, Kunta

Yhtymä-Tahlo Oy
Rantaniementie 2
34140 Mutala

Ylöjärvi
Tahlo 980-409-4-101



KVVY Tutkimus Oy

Suunnittelut

Jukka Paitula

Päiväys

27.10.2023

Piir.no.

2b.

Mittakaava

1:1000

Piirustuksen sisältö

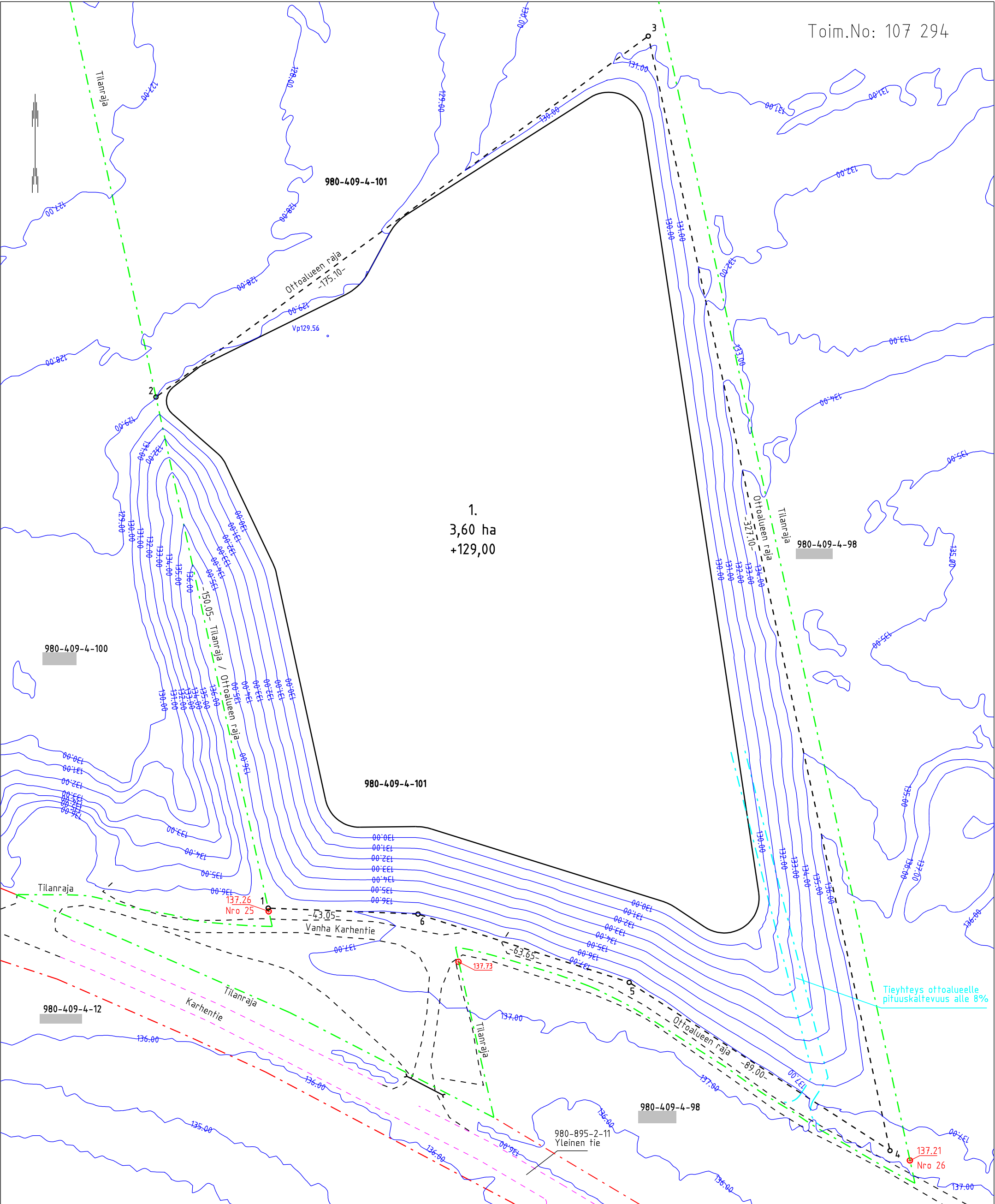
Pintakartta
Kulkualue,
Pintamaiden varastointialue

Koordinaattijärjestelmä

ETRS-TM35FIN/ N2000

Muutos (Työ: 20231017fsc7jtp_1.dgn)

18.3.2024

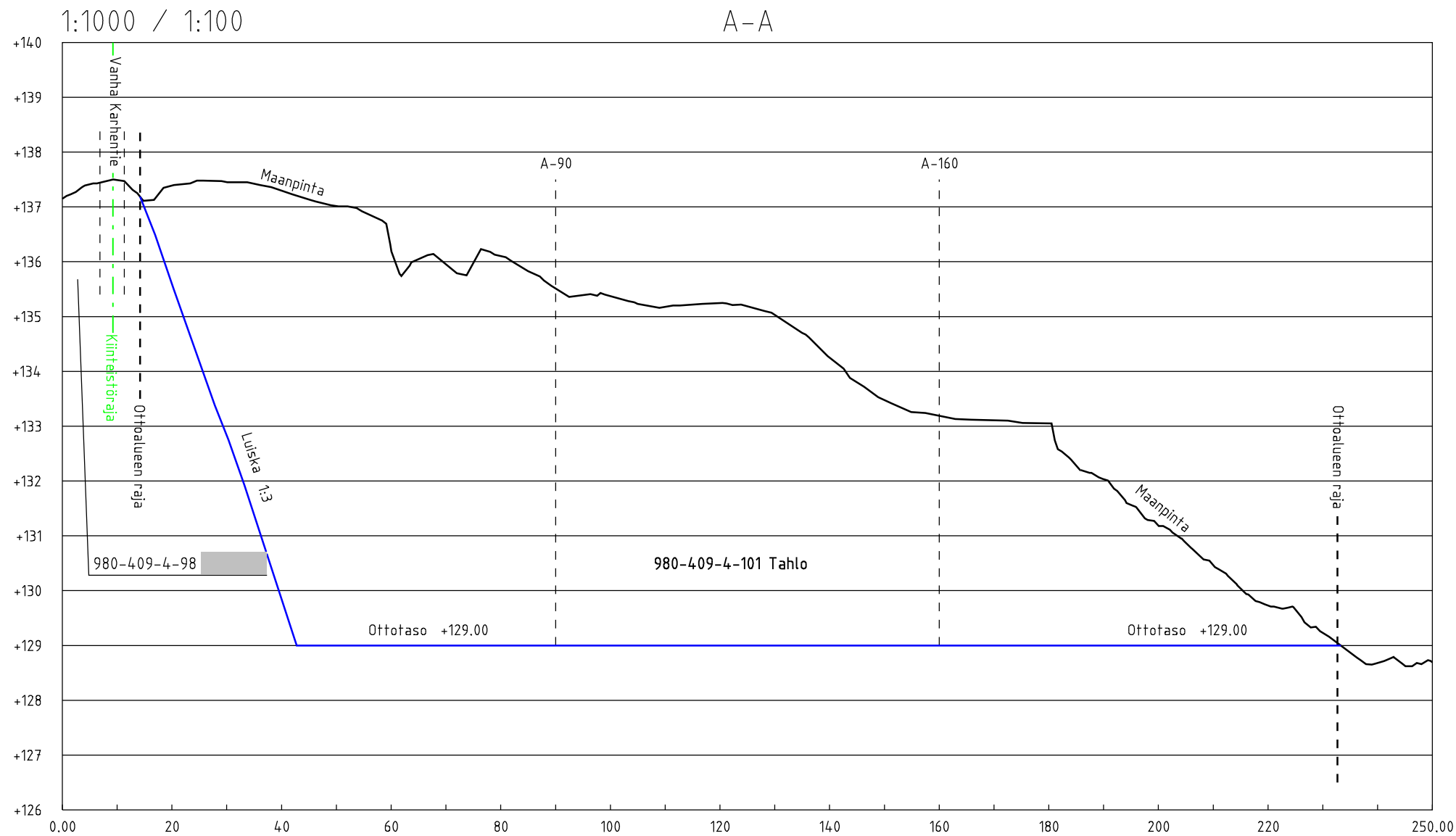


OTTOALUEEN RAJAMERKKIEN
KOORDINAATTILUETTELO

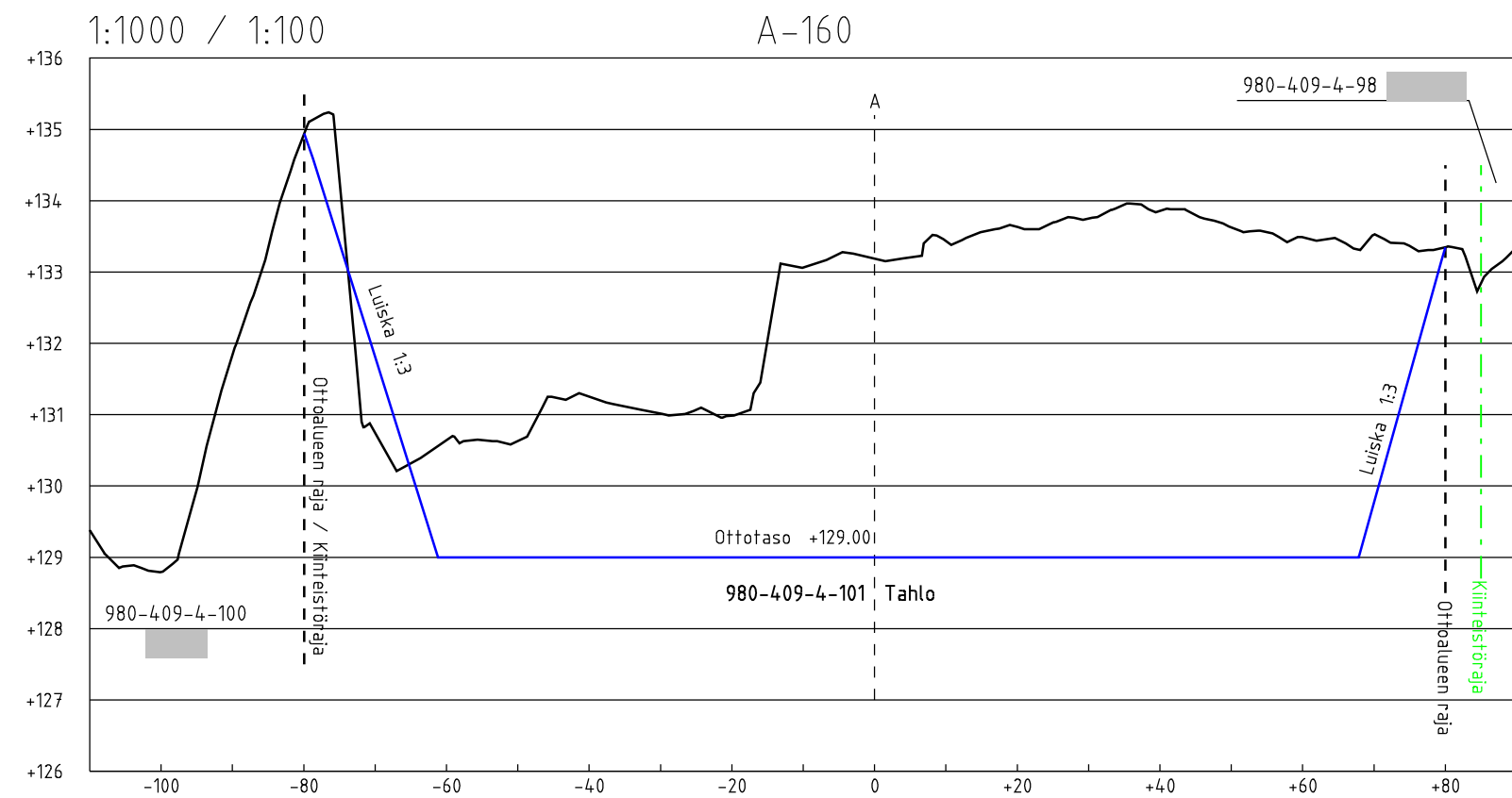
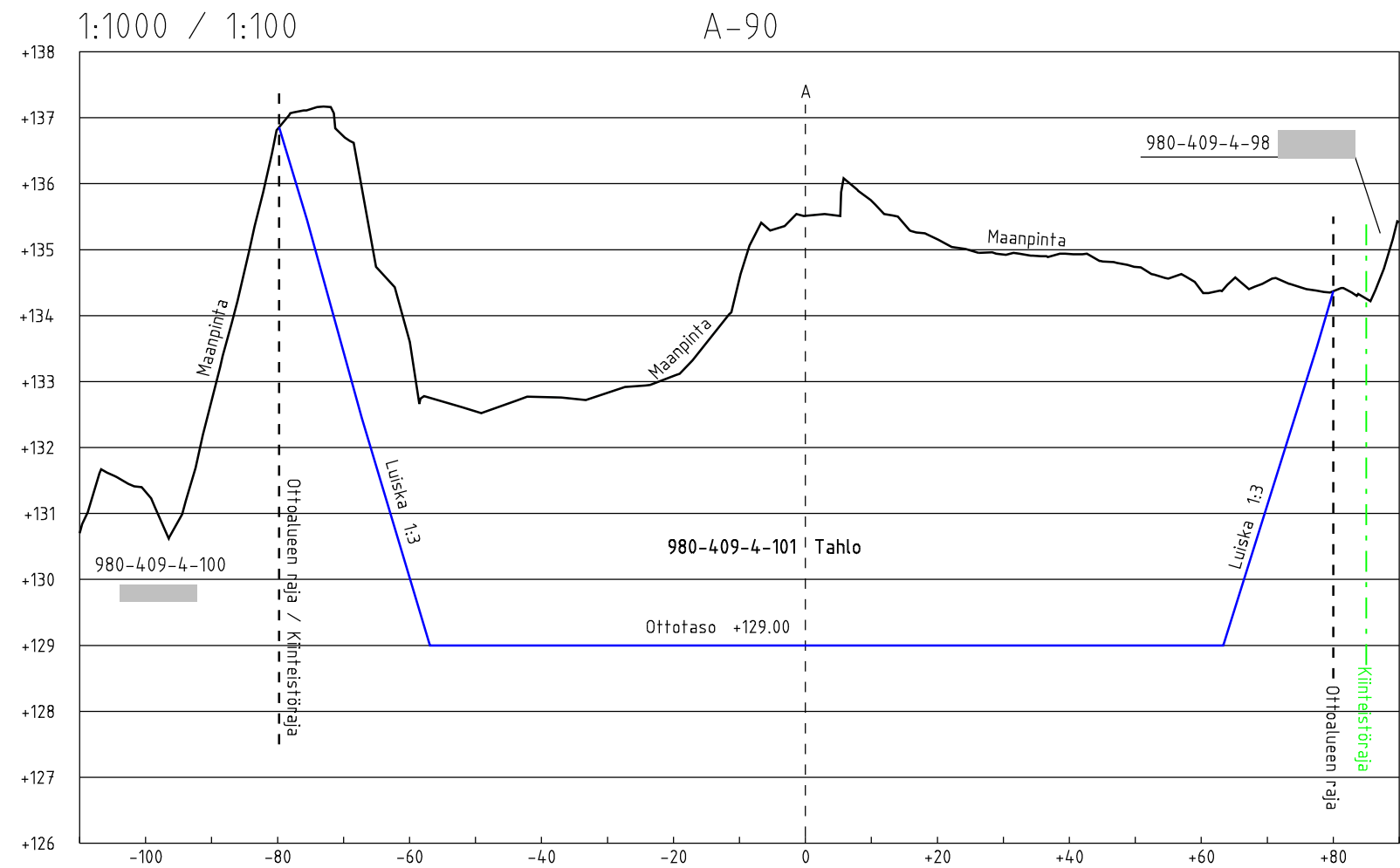
Numero	N	E
1	6844096.57	316166.66
2	6844243.15	316134.49
3	6844346.65	316275.70
4	6844027.00	316345.04
5	6844075.24	316270.23
6	6844094.85	316209.66



MAA-AINESSUUNNITELMA			Piir.no.	3.
Hanke, Kunta	Yhtymä-Tahlo Oy Rantaniementie 2 34140 Mutala Ylöjärvi Tahlo 980-409-4-101		Mittakaava	1:1000
			Piirrustuksen sisältö	Lopputilanne
KVVY Tutkimus Oy			Koordinaattijärjestelmä	ETRS-TM35FIN/ N2000
Suunnittelut	Jukka Paitula		Muutos (Työ: 20231017sc7jtp_1.dgn)	
Päiväys	27.10.2023			



MAA-AINESSUUNNITELMA			Piir.no.	4.
Hanke, Kunta	Yhtymä-Tahlo Oy Rantaniementie 2 34140 Mutala Ylöjärvi Tahlo 980-409-4-101		Mittakaava	1:1000/1:100
			Piirrustuksen sisältö	Pituusleikkaus A-A
 KVVY Tutkimus Oy			Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN/ N2000	
Suunnittelut	Jukka Paitula		Muutos (Työ: 20231017fsc7jtp_1.dgn)	
Päiväys	27.10.2023			



MAA-AINESSUUNNITELMA			Piir.no.	5.
Hanke, Kunta	Yhtymä-Tahlo Oy Rantaniementie 2 34140 Mutala Ylöjärvi Tahlo 980-409-4-101		Mittakaava	1:1000/1:100
			Piirrustuksen sisältö	Poikkileikkaus A-90 ja A-170
KVVY Tutkimus Oy			Koordinaattijärjestelmä	ETRS-TM35FIN/ N2000
Suunnittelut	Jukka Paitula		Muutos (Työ: 20231017fsc7jtp_1.dgn)	
Päiväys	27.10.2023			

PIRKANMAAN MAAKUNTAKAAVA 2040 ote

