



Kallionotto- ja maisemointisuunnitelma

Ala-Ruhala, 702-419-2-288 Ruovesi

KVY Tutkimus Oy



TYÖSELOSTUS

2025

**Kallionotto- ja maisemointisuunnitelma Ala-Ruhala, 702-419-2-288 Ruovesi
Tn. 3896**

Työselostus 4.4.2025

KVVY Tutkimus Oy

Laatinut:

KVVY Tutkimus Oy / Tampere
Suunnittelupalvelut
Konsta Hartikainen, suunnittelija

Tilaaja:

Petter Aminoff



SISÄLTÖ

1. SUUNNITTELU- JA MITTAUSAINEISTO	5
1.1 Yleistä.....	5
1.2 Ympäristölupa	5
1.3 Ympäristö ja nykyinen maankäyttö	5
1.4 Luontoarvot.....	6
1.5 Kaavoitus	7
1.6 Maisema	7
1.7 Luonnonsuojelu	8
1.8 Kulttuuri	8
1.9 Pohjavesi ja maaperä	8
2. OTTAMISSUUNNITELMA.....	9
2.1 Kallionottoalue	9
2.2 Alueen suojaaminen ottamistoiminnan aikana sekä varikkoalue	9
2.3 Ottamistoiminta ja sen järjestäminen.....	10
2.4 Massat ja pinta-alat	11
2.5 Ottamisalueen ja kaivualueen merkitseminen maastoon	11
3. JÄLKIHOITO	12
3.1 Alueen kunnostaminen	12
3.2 Puuston ja kasvillisuuden istuttaminen	12
3.3 Alueen siistiminen	12
3.4 Alueen käyttö toiminnan lopettamisen jälkeen	12
3.5 Arvio jälkihoitokustannuksista.....	13
4. MUUTA HUOMIOITAVAA	13
5. YMPÄRISTÖN KIINTEISTÖT.....	13
6. SUUNNITTELUTOIMISTON YHTEYSTIEDOT.....	14

LIITEPIIRRUSTUKSET

1. *Ala-Ruhala Nykytilanne 1:2000*
2. *Ala-Ruhala Lopputilanne 1:2000*
3. *Ala-Ruhala Pituusleikkaus A-A 1:2000/1:200*
4. *Ala-Ruhala Pituusleikkaus B-B 1:2000/1:200*
5. *Ala-Ruhala Poikkileikkaus C-C 1:2000/1:200*
6. *Ala-Ruhala Poikkileikkaus D-D 1:2000/1:200*
7. *Ala-Ruhala Poikkileikkaus E-E 1:2000/1:200*
8. *Ala-Ruhala Poikkileikkaus F-F 1:2000/1:200*

LIITTEET

1. *Sijaintikartta 1:40 000*
2. *Kohdekartta 1:16 000*
3. *Ote kiinteistörekisterikartasta 1:25 000*
4. *Pirkanmaan maakuntakaava 2040 kartta*
5. *Pirkanmaan maakuntakaava, ote kaavaselityksestä*
6. *Kalliokiviainestutkimukset Pirkanmaalla, POSKI-hanke*

1. SUUNNITTELU- JA MITTAUSAINEISTO

1.1 Yleistä

Suunnitelma koskee kallionottoa ja maisemanhoitoa [REDACTED] omistamalla ja Petter Aminoffin vuokraamalla n. 19,1 ha suuruisella maa-alueella kiinteistöllä Ala-Ruhala rno. 702-419-2-288 Ruoveden kunnassa. Vuokra-aika on 20 vuotta alkaen 22.1.2021 ja päättyen 31.12.2040. Vuokra-alue luovutetaan soranotto-, murskaus- ja turpeenottoalueeksi sekä niitä palvelemaan toimintaan. Kallionottoalue sijaitsee Ruhalan kylätaajamasta itään lähtevän väärinmajantien Mt 344 eteläpuolella noin 2,5 kilometrin päässä kantatie 66 ja Väärinmajantien risteyksestä ja noin 1 kilometrin etäisyydellä Väärinmajantiestä. Tarkempi sijainti selviää parhaiten liitteenä olevista indeksi ja peruskartasta.

Suunnitelma on esitetty ETRS-TM35FIN koordinaatti- ja N2000 korkeusjärjestelmässä. Ottamissuunnitelmaa laadittaessa on käytetty apuna Maanmittauslaitoksen avointa laserkeilausdataa, jota on täydennetty alueella suoritetuilla GNSS-satelliittimittauksilla.

1.2 Ympäristölupa

Toiminnalle haetaan uutta ympäristölupaa.

1.3 Ympäristö ja nykyinen maankäyttö

Suunnitelma on nykyistä kallionottoaluetta. Kallionottoalue rajoittuu koillisesta myös [REDACTED] omistamaan Ylä-Ruhala nimiseen tilaan rno. 702-419-2-231, muutoin ottoalue on kokonaisuudessaan tilan Ala-Ruhala sisäpuolella.

Ottamisalueen pohjoispuolella on Pehkuneva- niminen alue, jolta on aiemmin ollut turpeenottoa kotitarvetoimintaan. Muutoin alue on metsätalouskäytössä.

Alueen sijainti on asutukseen nähden syrjäinen, lähin asuttu kiinteistö sijaitsee ottoalueelta etelään noin 1100 m etäisyydellä. Ottoalueen välittömässä läheisyydessä ei ole rakennus- ja toimenpidekieltoja.

Kulkeminen alueelle tapahtuu kantatie 66 kautta; nykyisen liittymän osoitteesta Pohjankyläntie 469 Ruovesi.

Kiviaineksen ja murskeen käyttökohteena on alueen ympäristössä tapahtuva rakentaminen.

Toiminta sijoittuu olemassa olevalle louhosalueelle, ei luonnontilaisille alueille.



Kuva 1. Lohko 1 ottoalueelta pohjoiseen



Kuva 2. Lohko 1 ottoalueelta itään



Kuva 3. Lohko 1. Tieltä kaakkoon



Kuva 4. Lohko 1. Tieltä etelään.

1.4 Luontoarvot

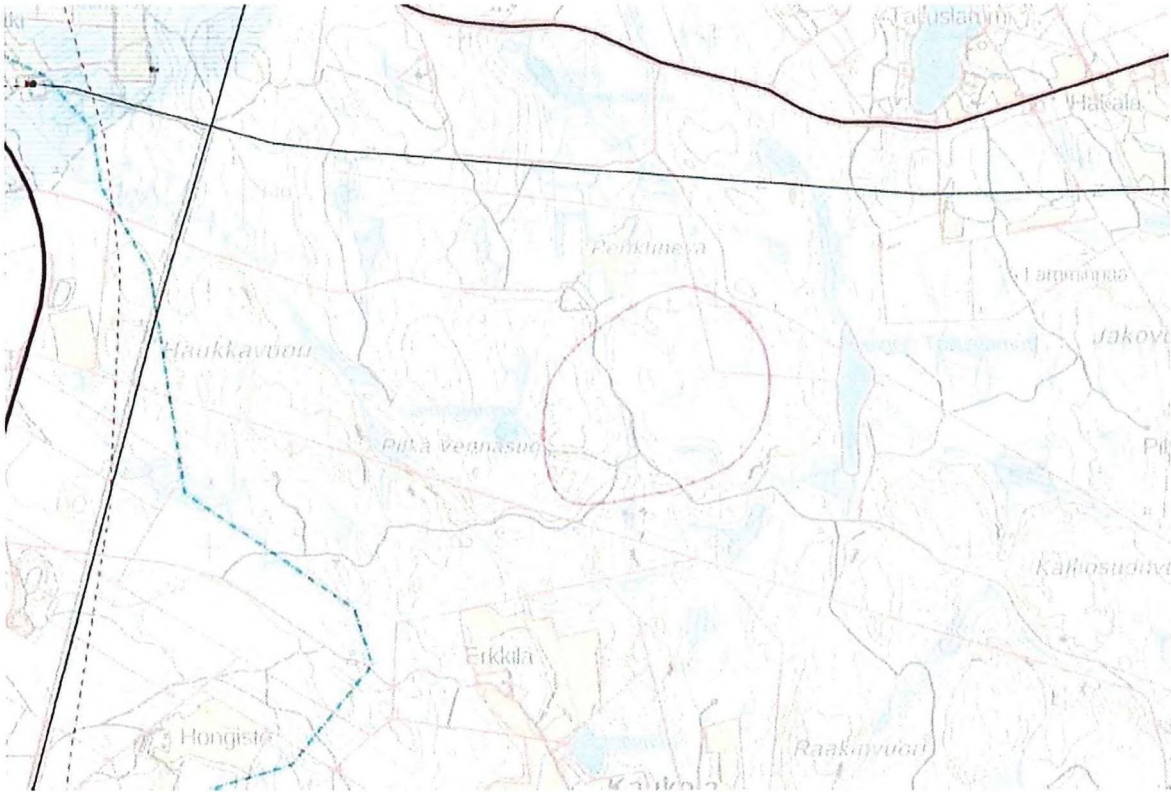
Ympäristön ja maankäytön alustavassa selvityksessä ei ole ilmennyt sellaisia luontoarvoja, mitkä olisivat esteenä maa-ainesten otolle (Luonnonsuojelulaki 64§, Maa-aineslaki 3§).

Alueelta ei tunneta luontodirektiivin liitteen IV lajien tai uhanalaisten kasvilajien esiintymiä.

Alueen kasvi- ja eläinlajisto on tavanomainen. Ottoalue on pääasiassa avokallioaluetta, jolta harva kuusi- ja mäntyvaltainen puusto on poistettu.

Nykyisen toiminnan johdosta alueen ympäristössä ei ole tapahtunut muutoksia. Merkittävimmät ympäristövaikutukset, melu ja pöly ovat toiminnan aikaisia eli eivät pysyviä tai jatkuvia.

1.5 Kaavoitus



Kuva 5. Pirkanmaan maakuntakaava 2040 kohteesta maastokartalla.

Kohdealueella on voimassa Pirkanmaan maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymä Pirkanmaan maakuntakaava 2040 (Liite 4).

Maakuntakaavassa ottoalue kuuluu pääosin merkinnällä EOk, joka on kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue. Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä, tutkittuja maaperän tai kallioperän kiviainesvaroja. Alueiden rajaukset ovat yleispiirteisiä, ja ne tarkentuvat arvioitaessa ottamisedellytyksiä maa-aineslain edellyttämällä tavalla. (Liite 5.)

Alue ei sijaitse lähellä suojelualueita, joihin kohdistuisi merkittävää meluhaittaa.

1.6 Maisema

Ottamisalue ei kuulu suojeltuihin maisema-alueisiin. Alueella ei ole erityisiä maisema-arvoja. Kohteessa on suoritettu erillinen maastokäynti sekä tarkistettu tilanne Pirkanmaan maakuntakaava 2040:sta. (Tarkistettu 31.1.2025).

1.7 Luonnonsuojelu

Toimenpidealueella ei ole luonnonsuojelu- ja/tai Natura-alueita, eikä tiedossa olevia uhanalaisten tai erityisesti suojeltavien lajien tunnettuja esiintymispaikkoja. Toimenpidealueella ei esiinny myöskään luonnonsuojelulain 64 §:ssä tarkoitettuja suojeltuja luontotyypppejä tai metsälain 10 §:ssä tarkoitettuja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueen lajihavainnot tarkistettu myös Laji.fi (6.2.2025)

1.8 Kulttuuri

Alueella ei ole tiedossa kulttuurihistoriallisia suojelukohteita tai muinaisjäännöksiä.
(Kulttuuriympäristön rekisteriportaali ja Muinaisjäännösrekisteri / Museovirasto)

1.9 Pohjavesi ja maaperä

Hankealue ei sijaitse veden hankintaa varten tärkeäksi tai muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi luokitellulla pohjavesialueella. Alueen läheisyydessä ei ole vedenottamoita tai kaivoja. Lähin pohjavesialue on noin 1400 m päässä toimenpidealueesta lounaaseen sijaitseva Raiskinkangas (0470208), joka kuuluu II-luokan pohjavesialueisiin.

Pintamaan poiston jälkeen ja ottovaihetta suoritettaessa alueella kertyvät pinta- ja sadevedet ohjataan kootusti piiriojien avulla Lohko 2 alapuolelle rakennettavaan selkeytysaltaaseen (piir. 1). Ottamisen edetessä ottoalueen pohjan kallistus tulee olemaan aikaisemmin mainittujen piiriojien suuntainen. Suunnitellun pohjakaltevuuden avulla pintavesien johtaminen on hallittua ja näin vesien kulkeutuminen varmennetaan selkeytysaltaan kautta kosteikkoon.

Kosteikon kautta vedet edelleen laskevat noin 2,8 km etäisyydellä olevaan Alaisen Talluslammeen, jonka vedet laskevat taas alapuoliseen Ruoveden Talluselkään.

Alue on pääosin avokalliota. Alueen kiviaines on soveltuvaa käytettäväksi erilaisiin maanrakennuskohteisiin.

Pirkanmaan POSKI -hankkeen kalliokivitutkimuksessa 28.11.2014 kohteen Ruovesi nro 107 Pehkunevan pääkivilaji on keskirakeinen-karheahkorakeinen heterogeeninen granodioriitti ja kohteen Vennasuon keskirakeinen heterogeeninen graniitti (liite 6). Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 ko. alue on todettu kalliokivinaiksen ottoon soveltuvaksi. (Liite 4.)

2. OTTAMISSUUNNITELMA

2.1 Kallionottoalue

Kallionottoalueelta missä pintamaata esiintyy, tullaan se poistamaan ennen ottamistoiminnan aloittamista. Pintamaa-ainekset varastoidaan ottoalueen ulkopuolelle, josta ne myöhemmässä vaiheessa käytetään alueen maisemointiin.

2.2 Alueen suojaaminen ottamistoiminnan aikana sekä varikkoalue

Alueella tulee välttää koneiden turhaa joutokäyntiä.

Alueella ei saa tankata tai huoltaa kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Tarpeen mukaan toimenpiteet voidaan suorittaa toimintaa varten suunnitellussa ja lupaviranomaisen hyväksymässä pisteessä. Suunnitelmakartassa (piir. 1) on esitetty varikkoalue, joka toimii jatkossa kuormaajan ja muunkin kaluston mahdollisena säilytyspaikkana. Pohja tulee tiivistää asianmukaisella tavalla ja huolehtia siitä, ettei säilytyspaikalta pääse öljyisiä tai muita luontoon kuulumattomia vesiä.

Mikäli alueella varastoidaan polttoaineita, öljyjä tai muita vesien ja muun ympäristön kannalta haitallisia aineita, varastointi on suoritettava siten, että säiliöiden ja pakkausten rikkoutuessakin aineiden valuminen ja liukeneminen ympäristöön on estetty. Varastoinnin tulee lisäksi tapahtua lukitussa tilassa asiattomien pääsyn estämiseksi.

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

Tarvittaessa murskain tankataan kulloisellakin murskausalueella. Polttoainesäiliö tuodaan tankkauksen ajaksi murskaimen viereen pyöräkuormaajalla tai kuorma-autolla. Murskan tankin ja polttoainesäiliön alueen alle levitetään tankkauksen ajaksi öljynimeytysmatto. Tankkaus tehdään valvotusti. Tankkauksen jälkeen polttoainesäiliö viedään varikkoalueelle.

2.3 Ottamistoiminta ja sen järjestäminen

Ottoalueen suunniteltu pohjantaso on +133.20 - +136.20. Ottamissuunta näkyy suunnitelmakartasta (piir. 1).

Kiviaines irrotetaan räjäyttämällä, jonka jälkeen se tullaan murskaamaan ottoalueella. Murskattu kiviaines varastoidaan ottoalueella ennen käyttökohteeseen ajoa. Kallionoton edistyessä varastoalueet sijoittuvat ottoalueen sisälle. Louhinta pyritään suorittamaan lohkoittain edeten ottosuunnan mukaisesti. Räjäytysaineet tuodaan paikalle päivän tarpeen mukaan ja käyttämättömät aineet viedään välittömästi pois alueelta.

Murskauksessa käytetään siirrettäviä murskauslaitoksia, joiden kokoonpano määräytyy mm. kiviaineksen ominaisuuksien, tuotettavan lajikkeen ja käytettävissä olevan kaluston mukaan. Laitos koostuu esi-, väli- ja jälkimurskaimista, kuljettimista ja seuloista. Kiviaineksen ja valmiin murskeen käsittelyyn ja kuljetuksiin käytetään kaivinkoneita, pyöräkuormaajia ja kuorma-autoja. Valmiit tuotteet kuljetetaan alueelta kuorma-autoilla.

Alueelle tulevat kiviaineksen jalostamiseen käytettävät murskaamot, seulat yms. sijoitetaan siten, että haitalliset vaikutukset ympäristöön muodostuvat mahdollisimman vähäisiksi. Luvan tarvitseville laitoksille haetaan asianomaiset sijoituspaikka luvat.

Suunnitellun ottamisalueen lävitse kulkee tällä hetkellä Ala-Ruhan oma metsäautotie. Tieyhteyttä voidaan käyttää niin kauan, kun sen käyttäminen korkeussuhteiden osalta on turvallista. Ottamisen edetessä uusi turvallinen tieyhteys tullaan rakentamaan ottamisalueen idänpuoleiselle reunalle.

Kiviaineksen ottamisen yhteydessä on huomioitava kaikki työturvallisuuteen liittyvät asiat.

Louhoksella on ulkopuolisten liikkuminen kielletty. Räjäytyksien ajaksi asetetaan vartiomiehet. Räjäytyksien yhteydessä noudatetaan räjäytystöitä koskevia erikoismääräyksiä.

Ottamisalueen ympäristöön tulee asettaa riittävä määrä varoituskylttejä alueella harjoitettavasta toiminnasta. Työn aikana louhosjyrkänteet on merkittävä yhtäjaksoisella lippusiimalla tai suoja-aidalla. Jos jostakin syystä työ keskeytyy ja louhinta päättyy, on jyrkänteet aidattava 1,5 m korkealla panssariaidalla tai jyrkänteet luiskataan pintamailla tai muilla tähän tarkoitukseen soveltuvilla maa-aineksilla luiskaan 1:2 tai loivemmiksi. Vaihtoehtoisesti toiminnan päättyessä suoja-aita voidaan rakentaa myös kivilohkareista, jotka ovat painoltaan vähintään 1000 kg painoisia.

2.4 Massat ja pinta-alat

Suunnitelman mukaan alueelta saadaan maa-ainesta seuraavasti:

Lohkot	pinta-ala (ha)	yht. k-m3
1	6,42	832 280

Ottoalueen pinta-ala on 6,42 ha
Poistettava massamäärä 832 280 k-m3

2.5 Ottamisalueen ja kaivualueen merkitseminen maastoon

Ottamisalueella on korkeuden vertailutasona käytetty N2000 järjestelmää. Kiintopisteen korkeus ja sijainti (6870015, 351377, +137.49), myös suunnitelmakartassa (piir. 1).



Kuva 6. Kiintopiste

Ottamisalueen kulmat merkitään paaluilla maastoon. Ottamisalueen raja merkitään sinipäisillä ja kaivualueen raja punapäisillä paaluilla maastoon.

3. JÄLKIHOITO

3.1 Alueen kunnostaminen

Ottamisalue tullaan pohjan osalta jättämään yritystoimintakäyttöön soveltuvaksi. Jyrkät taitteet sekä luiskat muotoillaan luonnonmukaisiksi ja turvallisiksi.

Ottamistoiminnan edetessä tullaan rakentamaan erillinen 1,5 m korkea kiviaita ottamisalueen rajasta noin 5 m etäisyydelle. Aidan avulla turvataan jatkossa metsässä liikkuvien ihmisten sekä eläinten turvallisuus. Aita tullaan rakentamaan alueen idän, etelän, sekä lännen puoleisille reunoille. Tarvittaessa luiskat räjäytetään loiviksi.

3.2 Puuston ja kasvillisuuden istuttaminen

Ottoaluealue tullaan metsittämään niiltä osin kuin mahdollista kylvämällä takaisin metsätalousmaaksi käyttämällä mäntyä, kuusta ja koivua.

Maisemakuvan monipuolisuuden lisäämiseksi metsän istutuksessa on suositeltavaa käyttää vapaata istutuskuviointia.

Havu- ja lehtipuiden paras kylvöaika on keväällä roudan sulamisen jälkeen ennen silmujen puhkeamista. Tarvittaessa alueelle tehdään täydennyskylvöjä. Taimikon kehittymisen seuraamiseksi pidetään jälkitarkastus noin kolmen vuoden kuluttua kylvöstä.

3.3 Alueen siistiminen

Mikäli alueella syntyy jätettä, tulee huolehtia sen asianmukainen keräys ja kuljetus kaatopaikalle. Jätteitä ei saa varastoida alueella.

Louhinnan ottamisen loputtua kaikki alueelle ja sen läheisyyteen pystytyt rakennelmat puretaan ja kuljetetaan pois.

3.4 Alueen käyttö toiminnan lopettamisen jälkeen

Louhosalueesta tulee toiminnan jälkeen yritystoiminta-alue.

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

3.5 Arvio jälkihoitokustannuksista

Jälkihoitokustannukset muodostuvat ottoalueen siistimisestä ja muotoilusta, pintamateriaalin levityksestä sekä tarvittaessa taimien istutuksesta. Alueen muotoilua ja siistimistä tehdään jo oton edetessä. Jälkihoitokustannukset olisivat noin 3000 €/ha (siistiminen ja muotoilu 1500 €/ha, pintamateriaalin käsittely ja levitys 2000 €/ha, muut kulut 500 €/ha).

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 kallioaineksen 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 KIINTEISTÖT

Tila

Rno.

Ylä-Ruhala

702-419-2-231

6. SUUNNITTELUTOIMISTON YHTEYSTIEDOT

KVVY Tutkimus Oy

Patamäenkatu 24, 33900 Tampere
www.kvvy.fi

Laatinut:

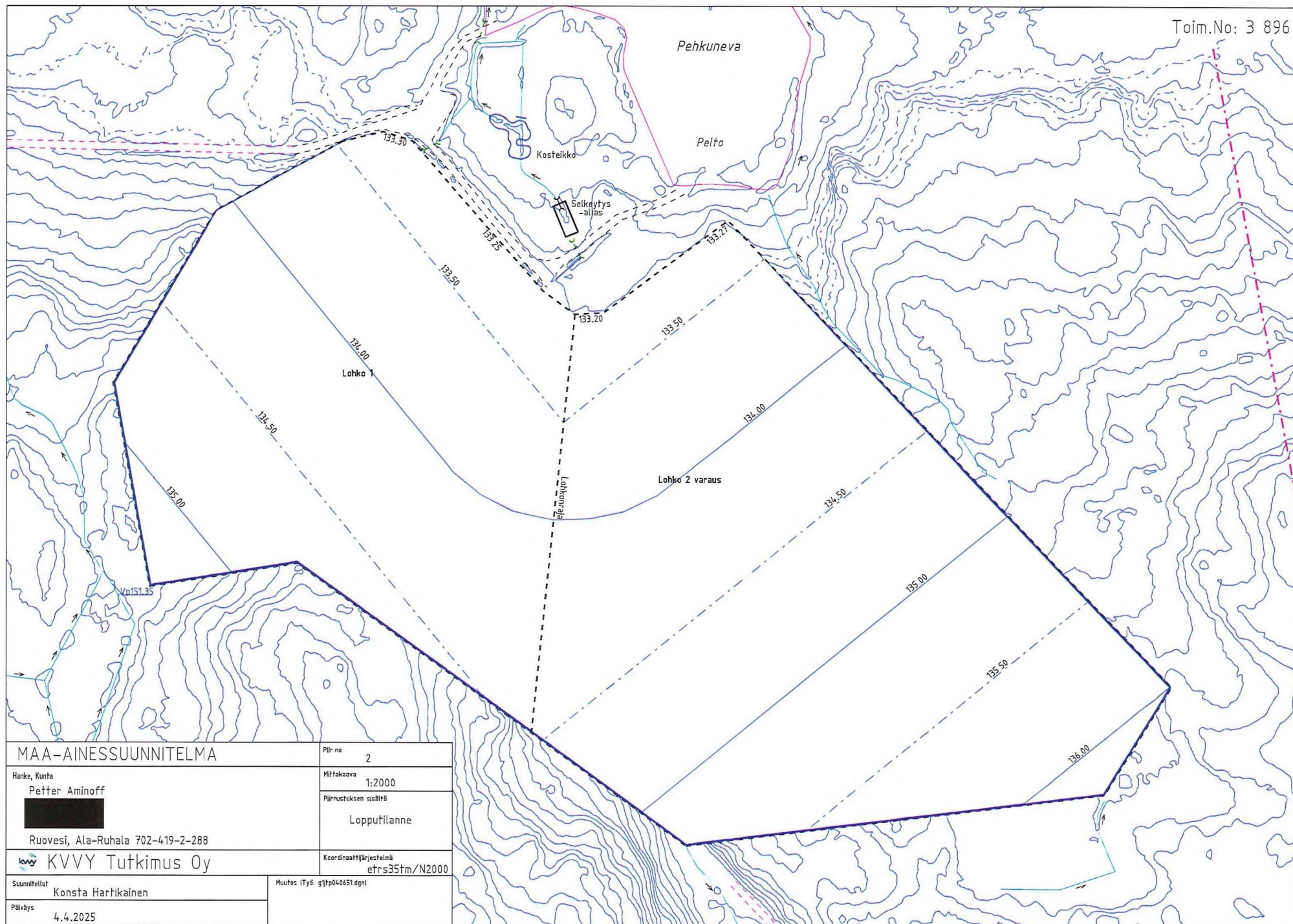


Konsta Hartikainen
suunnittelija
konsta.hartikainen@kvvy.fi
050 305 2959

Hyväksynyt:



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



MAA-AINESSUUNNITELMA

Pilti-nro 2

Hankke, Kunta
Petter AminoffMittakaava
1:2000

Piirustuksen sisältö

Lopputilanne

Ruovesi, Ala-Ruhala 702-419-2-288

KVVY Tutkimus Oy

Koordinaattijärjestelmä
etrs35tm/N2000Suunnittelut
Konsta Hartikainen

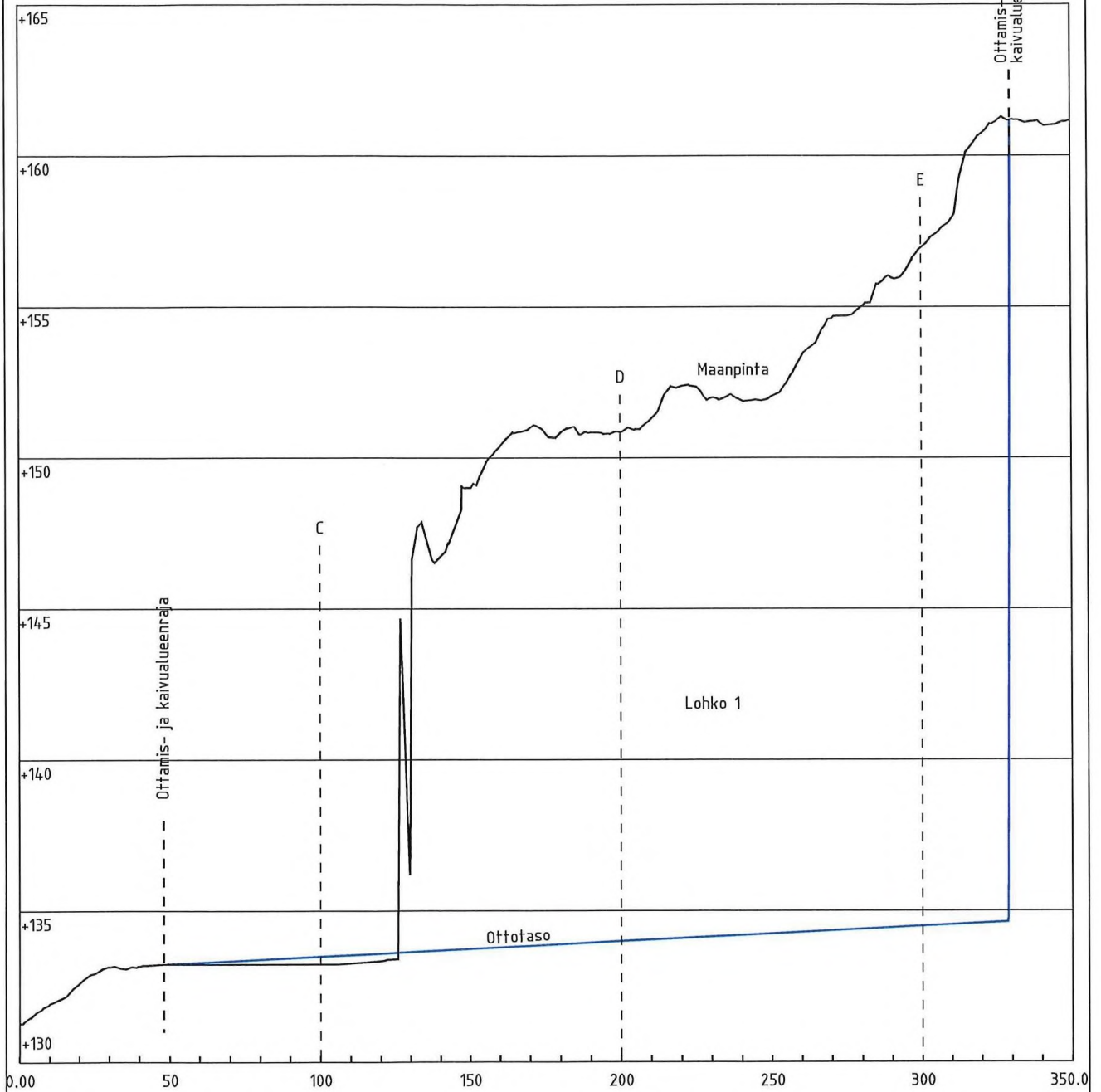
Muutos (Tytö g1/p040651 dgn)

Päiväys
4.4.2025

Toim.No: 3 896

1:2000 / 1:200

A-A



MAA-AINESSUUNNITELMA

Piir. no. 3.

Hanke, Kunta
Petter Aminoff

Mittakaava 1:2000/1:200

Piirustuksen sisältö

Pituusleikkaus A-A

Ruovesi, Ala-Ruhala 702-419-2-288

KVVY Tutkimus Oy

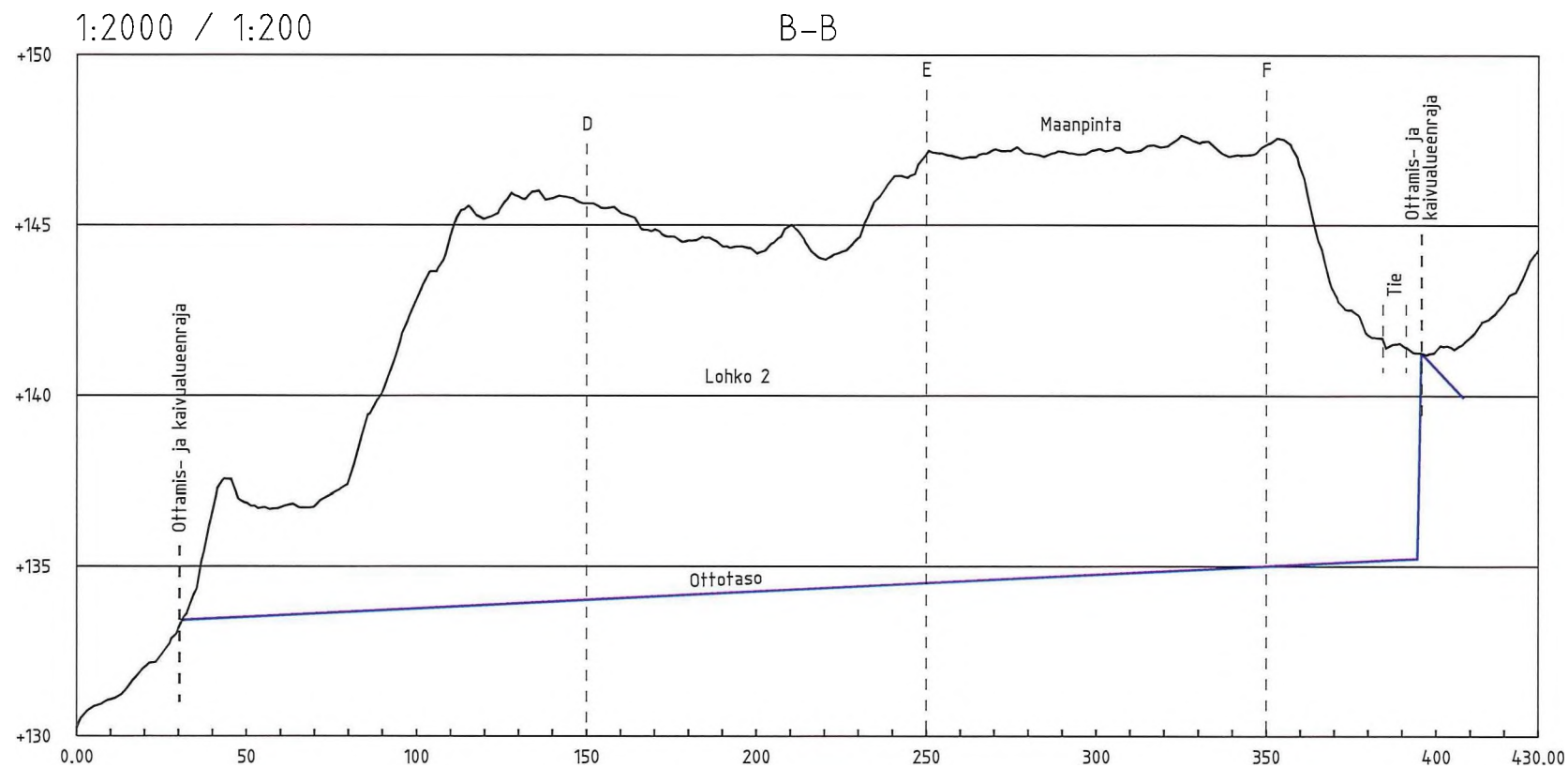
Koordinaattijärjestelmä
etrs35tm/N2000

Suunnittelut
Konsta Hartikainen

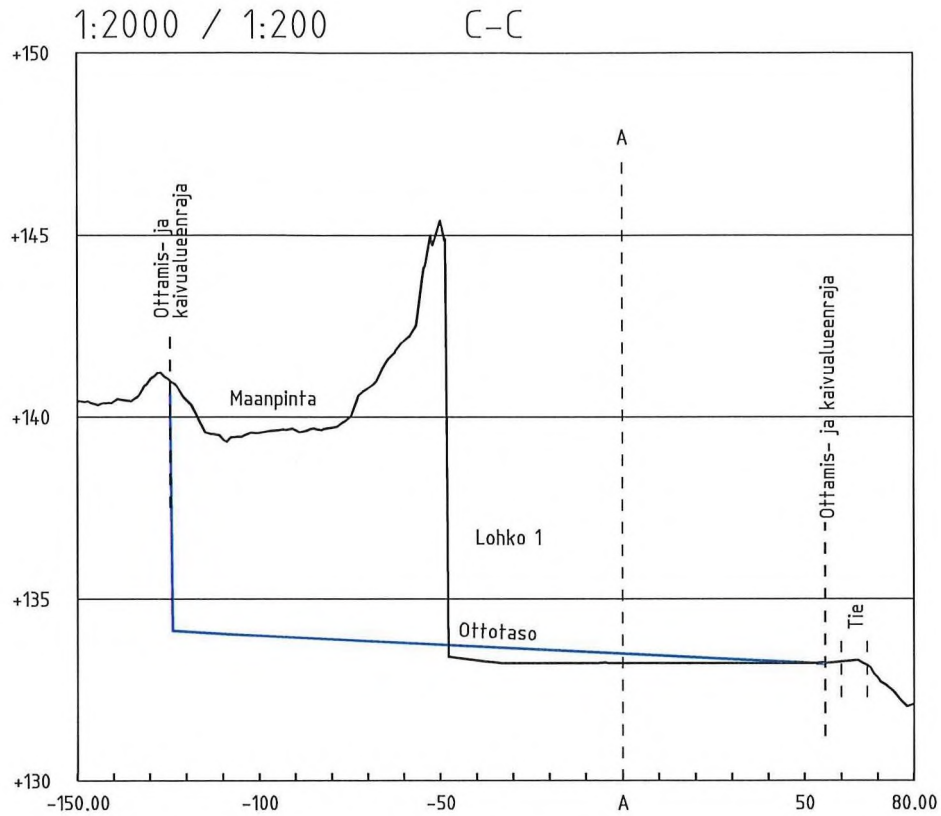
Muutos (Työ: g:\tp040651.dgn)

Päiväys
31.1.2025

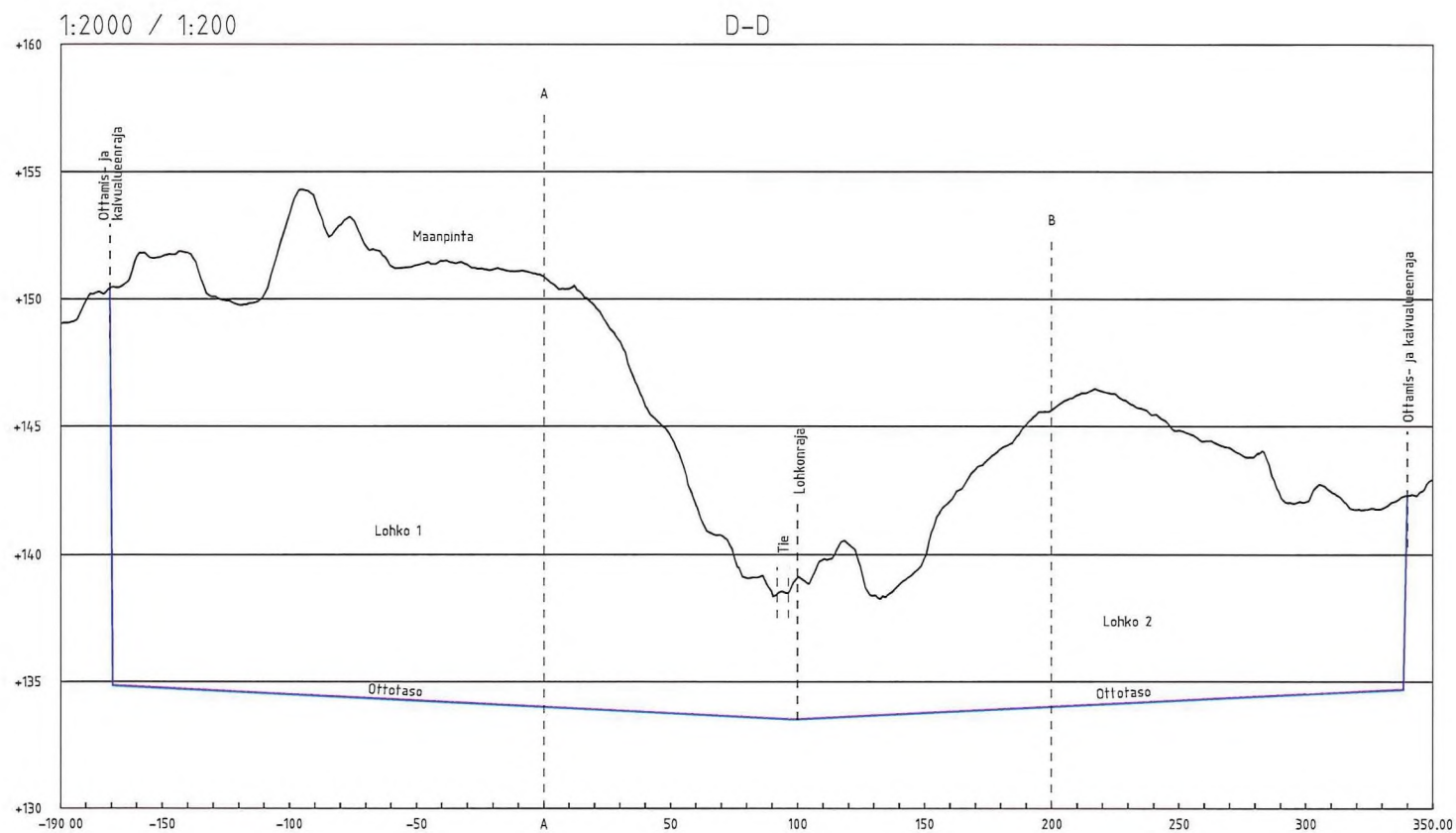
Toim.No: 3 896



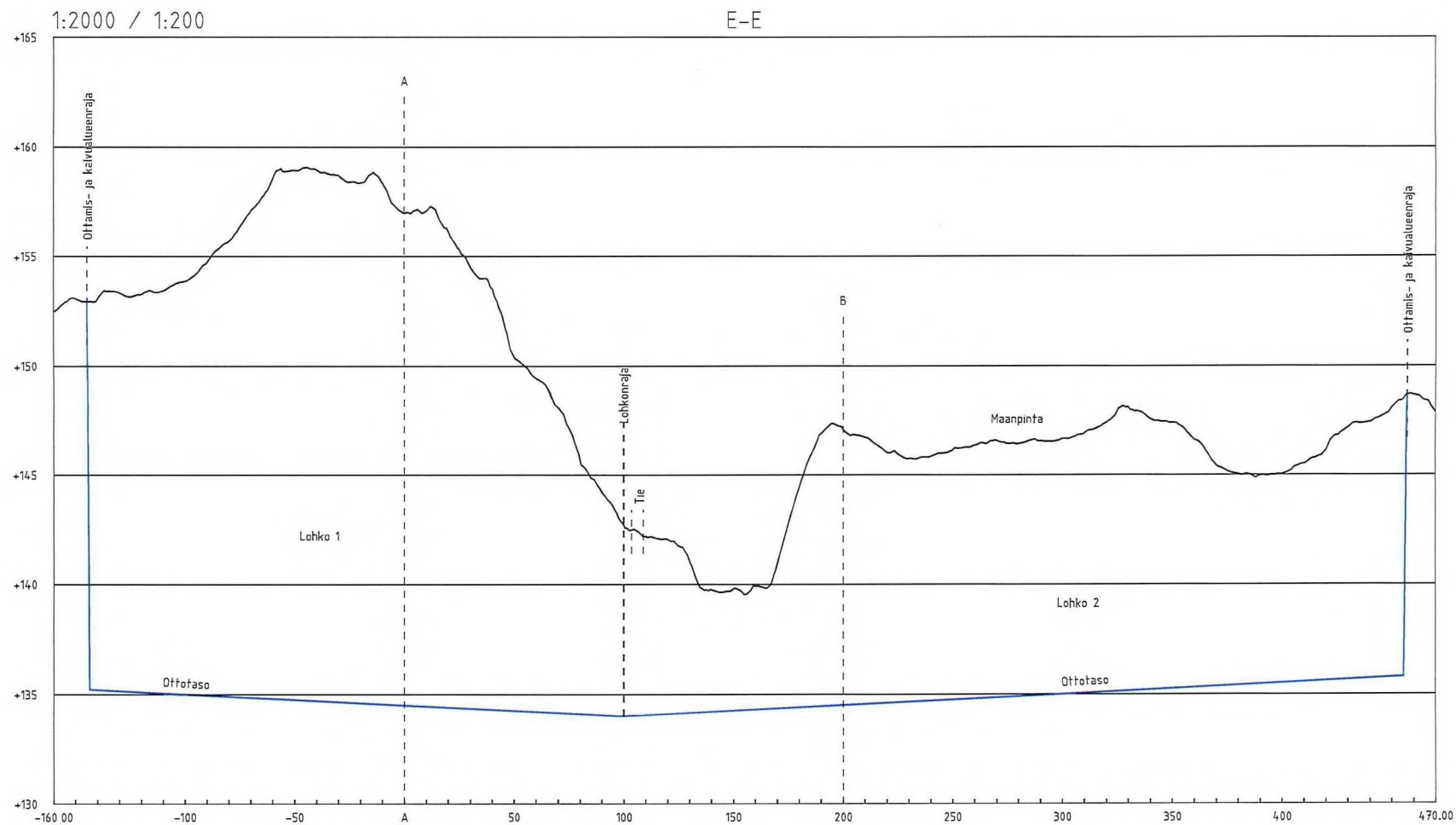
MAA-AINESSUUNNITELMA		Piir.no.	4.
Hanke, Kunta		Mittakaava	1:2000/1:200
Petter Aminoff		Piirustuksen sisältö	Pituusleikkaus B-B
Ruovesi, Ala-Ruhala 702-419-2-288		Koordinaattijärjestelmä	etrs35tm/N2000
KVVY Tutkimus Oy		Muutos I Työ. g3tp040651.dgn	
Suunnittelut			
Konsta Hartikainen			
Päiväys		31.1.2025	



MAA-AINESSUUNNITELMA		Piir no	5
Hanke, Kunta		Mittakaava	1:2000/1:200
Petter Aminoff		Piirustuksen sisältö	Poikkileikkaus C-C
Ruovesi, Ala-Ruhala 702-419-2-288		Koordinaattijärjestelmä	etrs35tm/N2000
Suunnittelut		Muutos (Työ: g\tp040651.dgn)	
Päiväys			
Konsta Hartikainen			
31.1.2025			



MAA-AINESSUUNNITELMA		Piir.no	6.
Harkke Kunta Petter Aminoff [Redacted] Ruovesi, Ala-Ruhala 702-419-2-288		Mittakaava 1:2000/1:200 Piirustuksen sisältö Polkkileikkaus D-D	
KVVY Tutkimus Oy Suunnittelija Konsta Hartikainen Päätyö 31.1.2025		Koordinaatit etrs35tm/N2000 Muutos (Työ: q7p040651.dgn)	

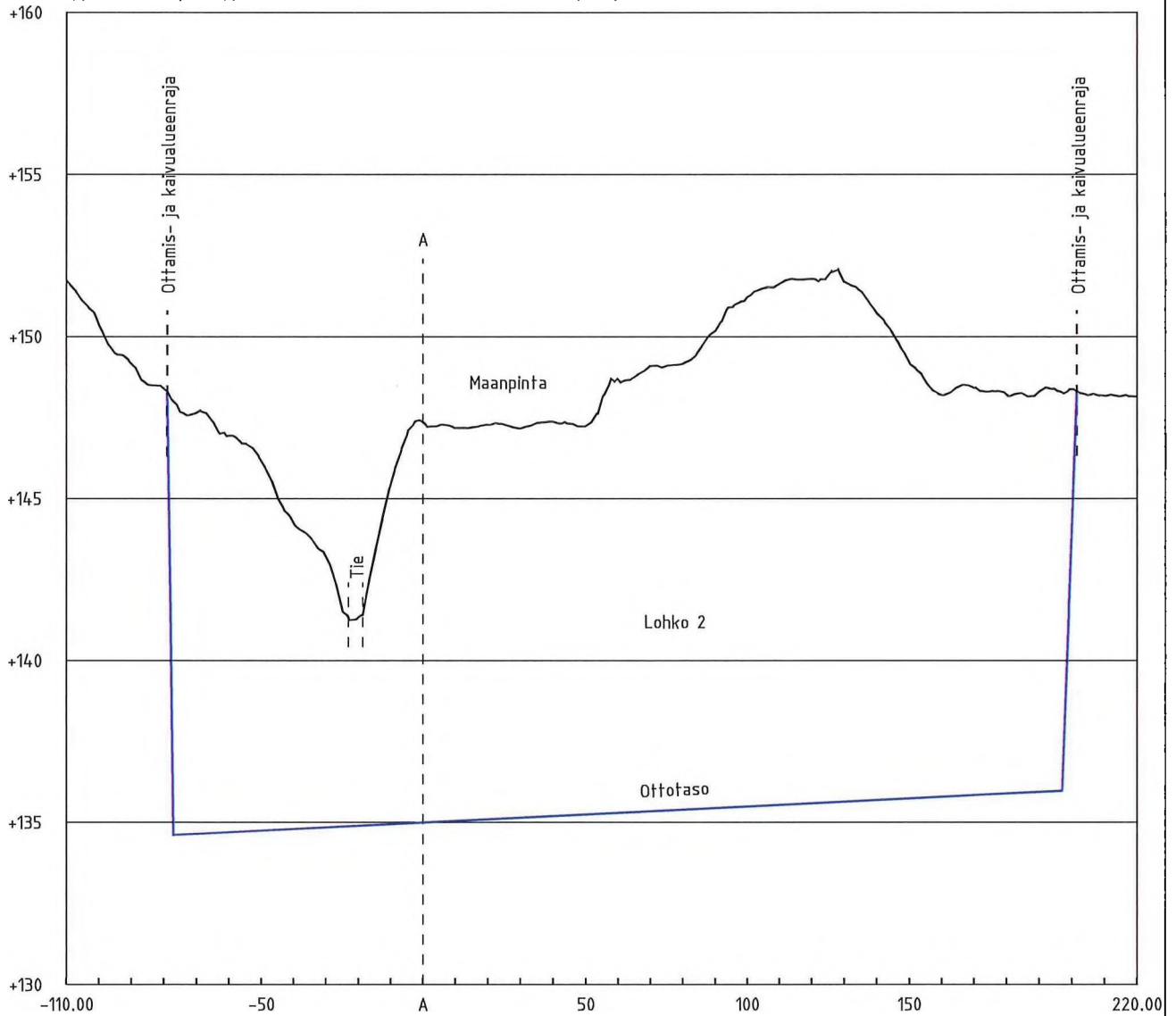


MAA-AINESSUUNNITELMA		Ppr.no	7
Hanki, Kunta		Maastakaava	1:2000/1:200
Petter Aminoff		Pöytäkirjan sivut	
Ruoski, Ala-Ruohala 702-419-2-288		Pöytäkirjan sivut	Pöytäkirjan sivut
KVYVY Tutkimus Oy		Koordinaattijärjestelmä	etrs35tm/N2000
Suunnittelija		Muutos (työ) c:\p04\051.dgn	
Konsta Hartikainen			
Päiväys			
31.1.2025			

Toim.No: 3 896

1:2000 / 1:200

F-F



MAA-AINESSUUNNITELMA

Piir. no. 8.

Hanke, Kunta

Petteri Amlinoff



Ruovesi, Ala-Ruhala 702-419-2-288

Mittakaava 1:2000/1:200

Pärrustuksen sisältö

Poikkileikkaus F-F



KVVY Tutkimus Oy

Koordinaattijärjestelmä

etrs35tm/N2000

Suunnittelut

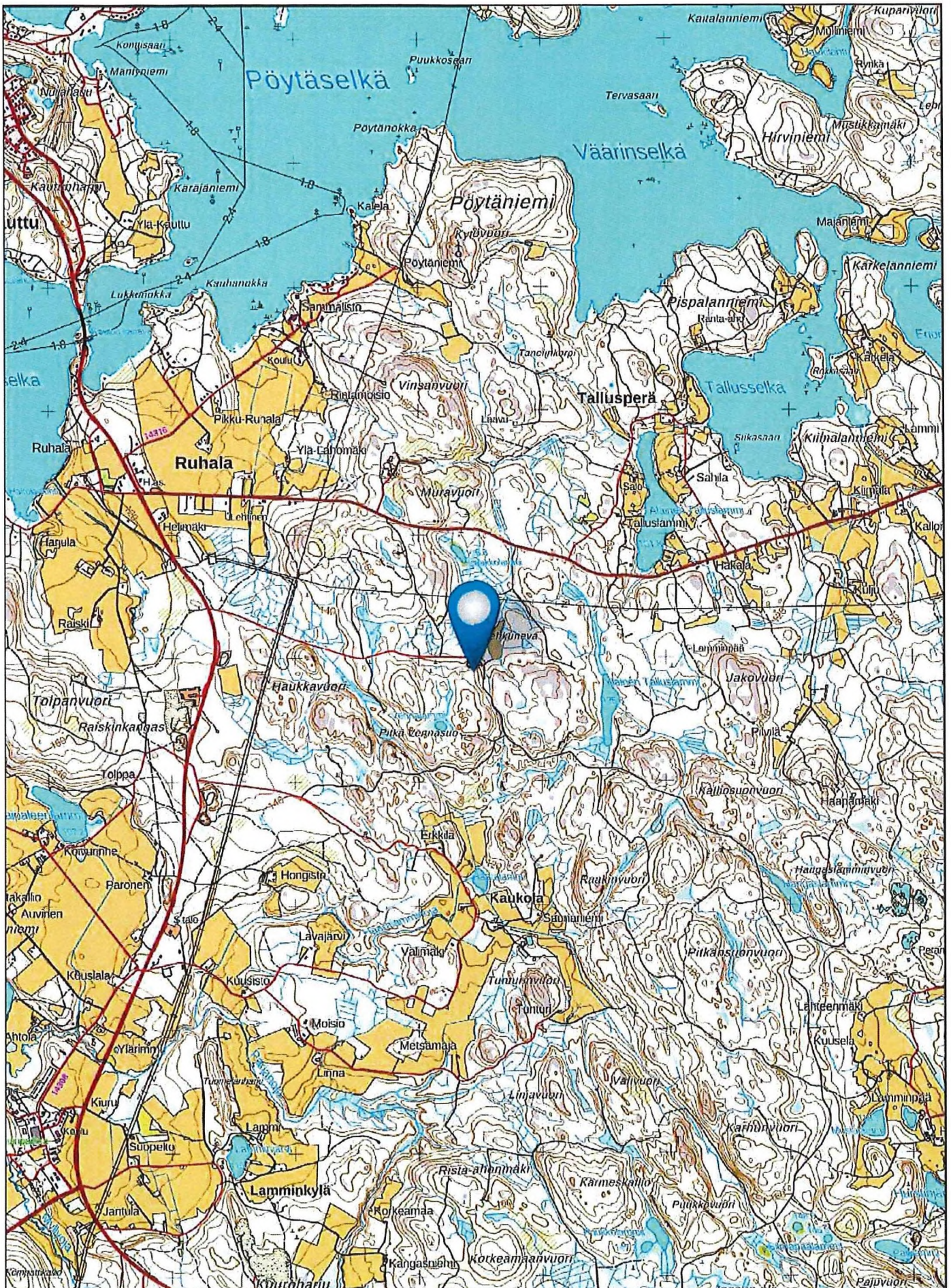
Konsta Hartikainen

Muutos (Työ. g3tp04-0651.dgn)

Päiväys

31.1.2025

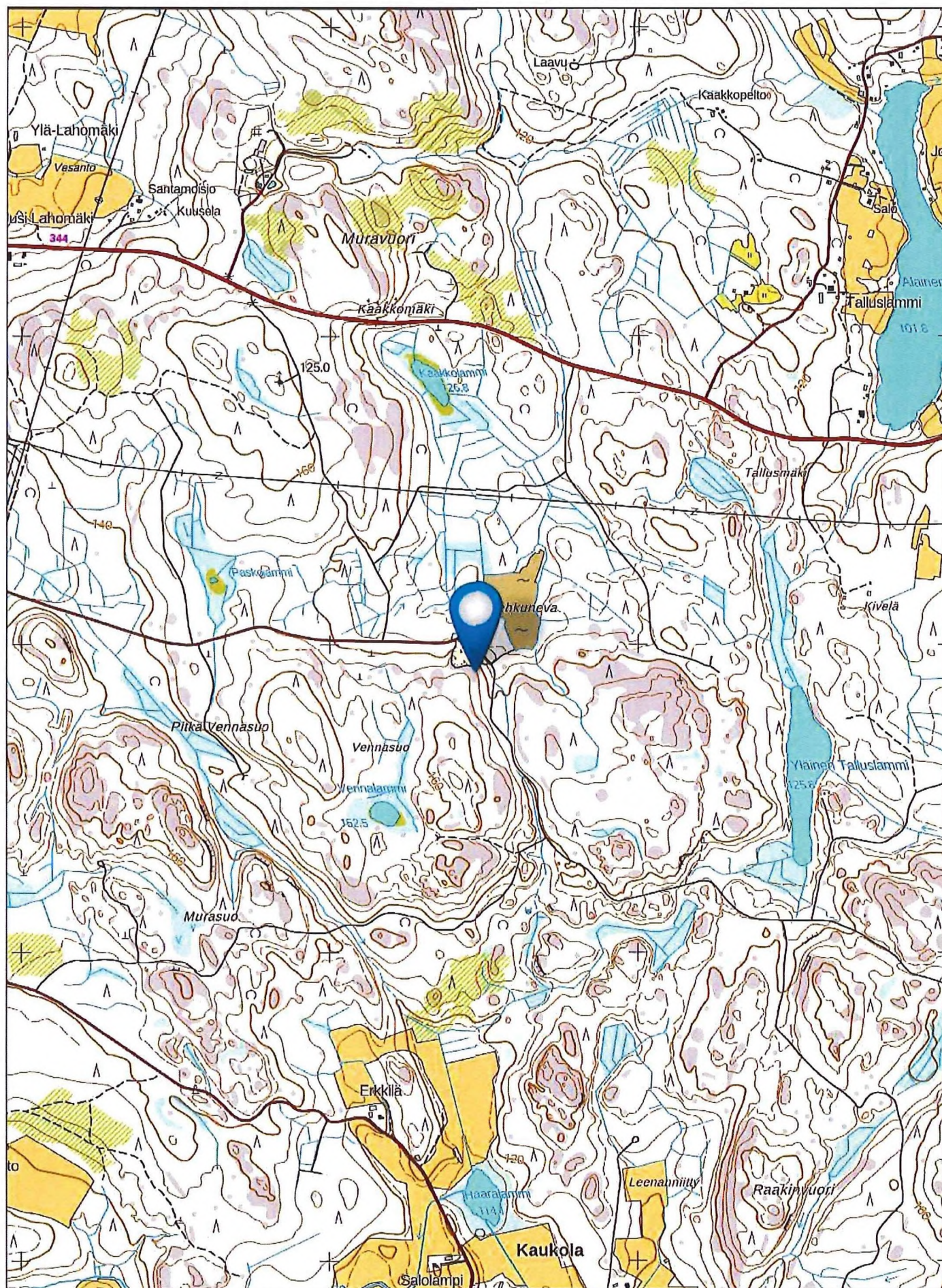
Ruhalan Kallionotto



Ruhalan kallionotto
Konsta Hartikainen - Maaliskuu 2025

0 750 1 500 2 250 3 000 m

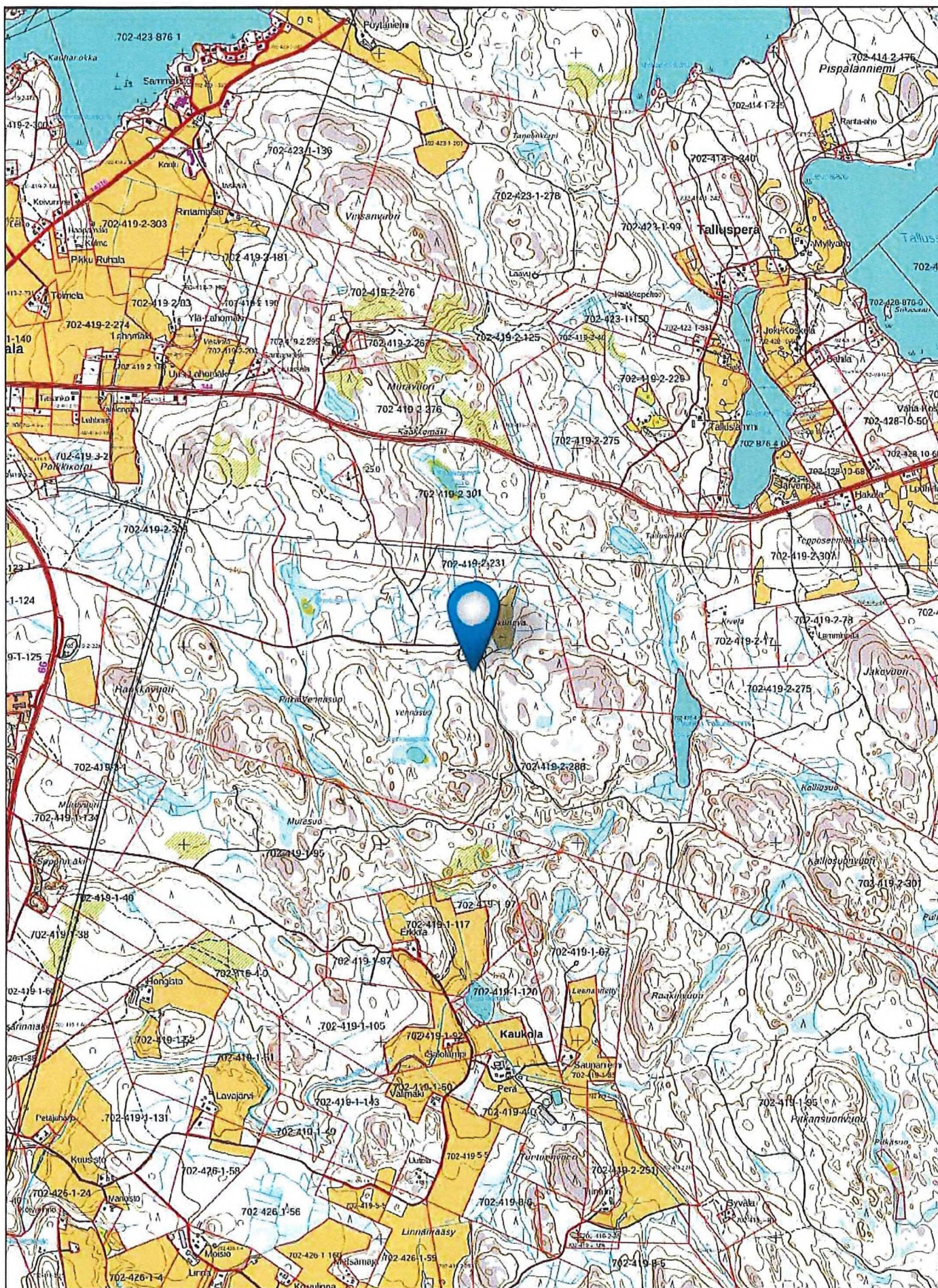
Ruhalan Kallionotto



Ruhalan kallionotto
Konsta Hartikainen - Maaliskuu 2025

0 750 1 500 m

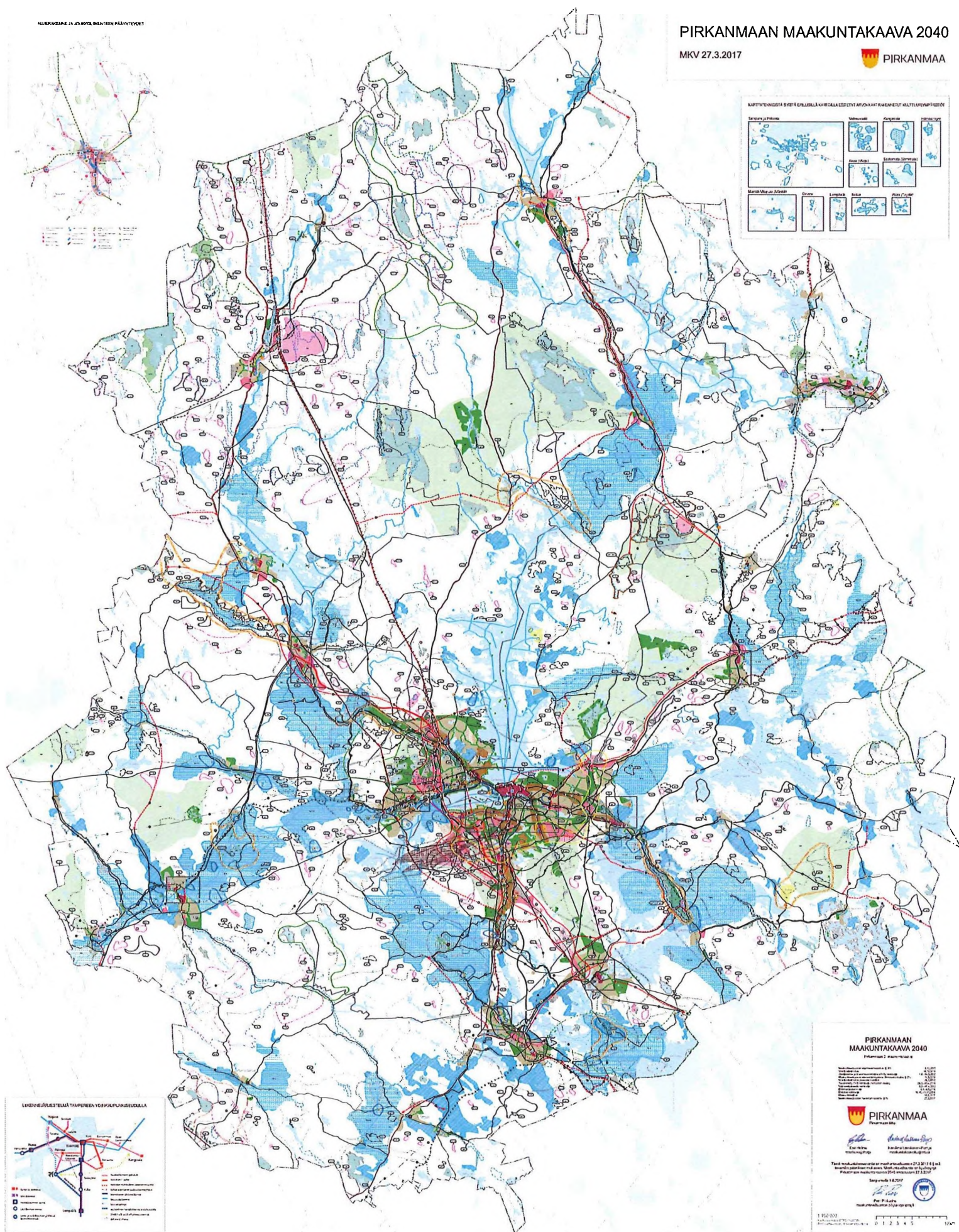
Ruhan Kallionotto



Ruhan kalliointo
Konsta Hartikainen - Maaliskuu 2025

0 750 1 500 m





Alueiden erityisominaisuuksia ilmaisevat merkinnät

EOk

Kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue.

Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä, tutkittuja maaperän tai kalliooperän kiviainesvaroja. Alueiden rajaukset ovat yleispiirteisiä, ja ne tarkentuvat arvioitaessa ottamisedellytyksiä maa-aineslain edellyttämällä tavalla.

Suunnittelumääräys:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kiviainesten ottamisedellytysten säilymiseen.

Kiviainesten ottamista suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon alueen jälkikäyttö. Toiminnan loputtua alueiden jälkikäyttö tulee sovittaa yhteen ympäröivien alueiden maankäytön kanssa.

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon toiminnan liikenteelliset vaikutukset, vaikutukset lähiasutukseen sekä luonnon- ja kulttuuriympäristön arvoihin.

Seuraavilla alueilla tulee huolehtia siitä, että lähellä sijaitseviin suojelualueisiin ei kohdistu merkittävää meluhaittaa: Kangasalan Ristanmaa, Lempäälän Raiskionvuori, Oriveden Perkuuvuori-Virkajärvenvuori-Ristisuonmäki, Punkalaitumen Palanutkallo, Tampereen Kuuselanneva-Pohjoisvuori, Valkeakosken Kairankorpi sekä Vesilahden Mansikkavuori-Ilveskorpi.

Merkintään sisältyy maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



PIRKANMAA



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



GTK

Vipuvoimaa

EU:lta

2007–2013



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto



Geologian tutkimuskeskus

Kalliokiviainestutkimukset

Pirkanmaalla

Pirkanmaan POSKI-hanke, LIITTEET

Heikki Nurmi, Jouko Vuokko, Paavo Härmä ja Tuure Nyholm
28.11.2014

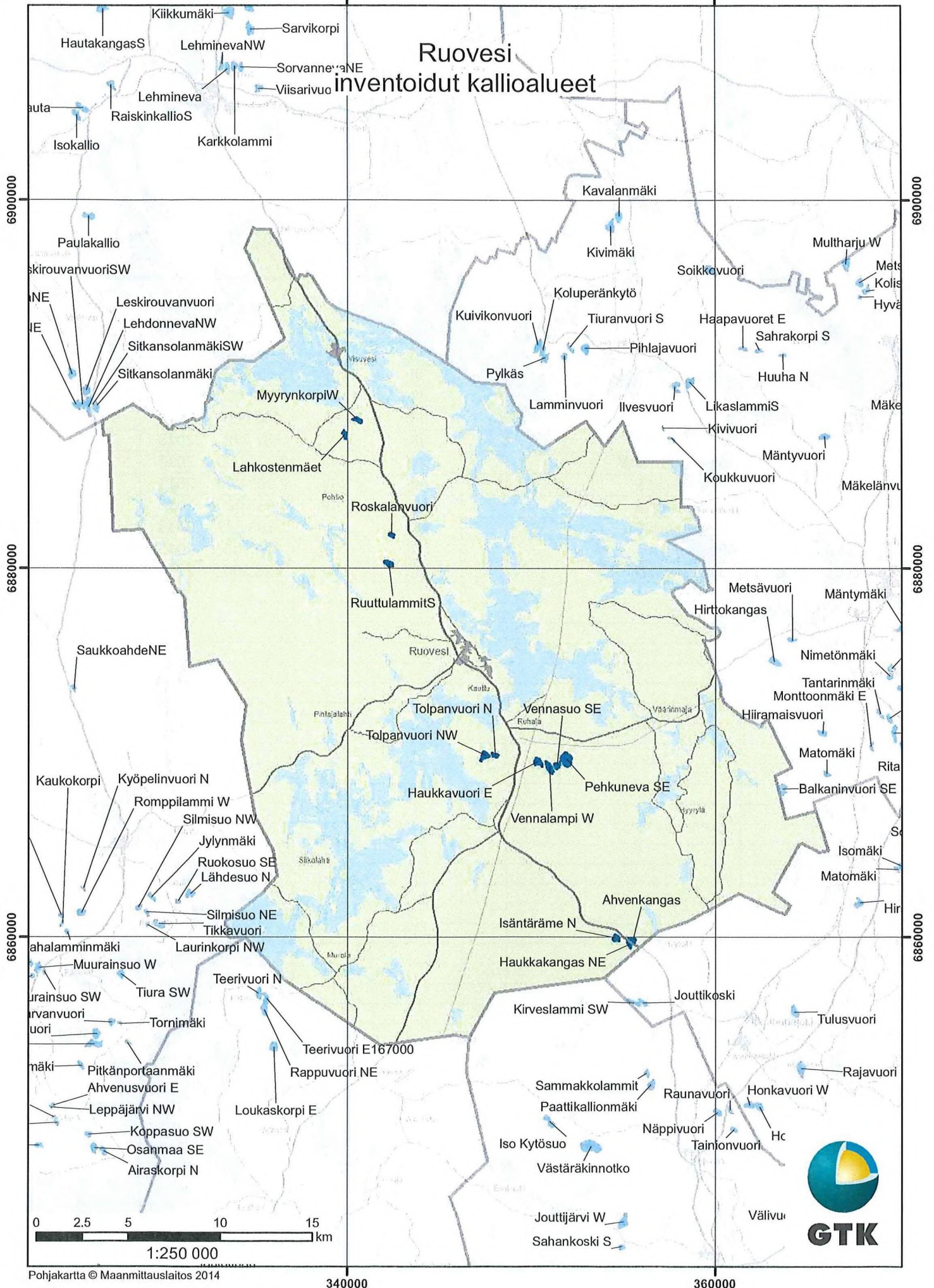


TEEMME MUUTOSTA YHDESSÄ

340000

360000

Ruovesi inventoidut kallioalueet



Kunta: Ruovesi

[illegible]

Haukkavuori E

Ruovesi

		Havaintopäivä: 26.9.2013	Muutospäivä: 14.11.2013
Aluekoodi:	Pohjoiskoordinaatti: 6869489	Z ylin (m): -1	Havaintotunnus: JKV\$-2013-113
	Itäkoordinaatti: 350379	Z alin (m): -1	Havainnoija: Vuokko Jouko Kalevi ;GTK
	Karttalehti: 2231 01		Pinta-ala: 19.1 (ha)
Kivilaji	%	Raekokoluokka	
Granodioriitti	100	Karkearakeinen 5 - 50 mm	
Kiintokuutiot (m³)	1435000		
Arvioitu lujuusluokka (TVH 1988)	Arvioitu lujuusluokka (TIEL 1995)	Testattu lujuusluokka (TVH 1988)	Testattu lujuusluokka (TIEL 1995)
>III	>IV	Ei arvoa	Ei arvoa

Yleiskuvaus

Kallioalue erottuu kohtuullisesti ympäristöstään. Alueen pääkivilaji on heterogeeninen granodioriitti, jonka raekoko vaihtelee keskirakeisesta karkeahkorakeiseen. Alueelta saatavan kiviaineksen lujuus on luokatonta niin TVH 1988 kuin TIEL 1995 luokitusten mukaan.

Puusto

Alueella kasvaa vaihtelevaa sekametsää, koivu- ja mäntyvaltaista.

Tieyhteydet

Alueen reunassa huonokuntoinen metsäautotie, jota pitkin on 1 km paremmalle metsäautotielle ja edelleen 2,8 km KT:lle 66.

Pehkuneva SE

Ruovesi

		Havaintopäivä: 26.9.2013	Muutospäivä: 14.11.2013
Aluekoodi:	Pohjoiskoordinaatti: 6869663	Z ylin (m): -1	Havaintotunnus: JKV\$-2013-110
	Itäkoordinaatti: 351913	Z alin (m): -1	Havainnoija: Vuokko Jouko Kalevi ;GTK
	Karttalehti: 2231 01		Pinta-ala: 40 (ha)
Kivilaji	%	Raekokoluokka	
Granodioriitti	100	Karkearakeinen 5 - 50 mm	
Kiintokuutiot (m³)	2003000		
Arvioitu lujuusluokka (TVH 1988)	Arvioitu lujuusluokka (TIEL 1995)	Testattu lujuusluokka (TVH 1988)	Testattu lujuusluokka (TIEL 1995)
>III	>IV	Ei arvoa	Ei arvoa

Yleiskuvaus

Kallioalue erottuu huonosti ympäristöstään. Alueen pääkivilaji on heterogeeninen granodioriitti, jonka raekoko vaihtelee keskirakeisesta karkeahkorakeiseen. Kivessä on paikoin melko runsaasti tummia amfiboliitti/gabrosulkeumia, kooltaan ne ovat 2 - 6*5 - 10 cm. Alueen itäosassa on myös punertavaa keskirakeista graniittia, n. 10 %. Alueelta saatavan kiviaineksen lujuus on luokatonta niin TVH 1988 kuin TIEL 1995 luokitusten mukaan.

Puusto

Alueella kasvaa harvaa männikköä, (alle 15 m) ja alue on suurelta osin hakattu.

Tieyhteydet

Alueen reunassa metsäautotie, jota pitkin on 3,8 km KT:lle 66

Vennasuo SE

Ruovesi

		Havaintopäivä: 26.9.2013	Muutospäivä: 14.11.2013
Aluekoodi:	Pohjoiskoordinaatti: 6869361	Z ylin (m): -1	Havaintotunnus: JKV\$-2013-111
	Itäkoordinaatti: 351422	Z alin (m): -1	Havainnoija: Vuokko Jouko Kalevi ;GTK
	Karttalehti: 2231 01		Pinta-ala: 12.8 (ha)
Kivilaji	%	Raekokoluokka	
Graniitti	100	Keskirakeinen 2 - 5 mm	
Kiintokuutiot (m³)	640000		
Arvioitu lujuusluokka (TVH 1988)	Arvioitu lujuusluokka (TIEL 1995)	Testattu lujuusluokka (TVH 1988)	Testattu lujuusluokka (TIEL 1995)
III	IV	Ei arvoa	Ei arvoa

Yleiskuvaus

Kallioalue erottuu huonosti ympäristöstään. Alueen pääkivilaji on melko heterogeeninen, punertava graniitti, joka on pääosin keskirakeista. Graniitissa on vähän pienialaisia sulkeumina karkearakeista, harmaata granodioriittia, noin 10 %, Alueelta saatavan kiviaineksen lujuus on korkeintaan III-luokkaa (TVH 1988) ja IV-luokkaa (TIEL 1995) luokitusten mukaan.

Puusto

Alueella kasvaa melko heikkotasoisia, harvaa männikköä, (alle 15 m).

Tieyhteydet

Alueen reunassa metsäautotie, jota pitkin on 2,5 km KT:lle 66.

Vennalampi W

Ruovesi

		Havaintopäivä: 26.9.2013	Muutospäivä: 14.11.2013
Aluekoodi:	Pohjoiskoordinaatti: 6869214	Z ylin (m): -1	Havaintotunnus: JKV\$-2013-112
	Itäkoordinaatti: 351004	Z alin (m): -1	Havainnoija: Vuokko Jouko Kalevi ;GTK
	Karttalehti: 2231 01		Pinta-ala: 21.3 (ha)
Kivilaji	%	Raekokoluokka	
Granodioriitti	100	Karkearakeinen 5 - 50 mm	
Kiintokuutiot (m³)	1064000		
Arvioitu lujuusluokka (TVH 1988)	Arvioitu lujuusluokka (TIEL 1995)	Testattu lujuusluokka (TVH 1988)	Testattu lujuusluokka (TIEL 1995)
III	IV	Ei arvoa	Ei arvoa

Yleiskuvaus

Kallioalue erottuu huonosti ympäristöstään. Alueen pääkivilaji on melko homogeeninen granodioriitti, joka on keskirakeista. Paikoin granodioriitissa on porfyyyreja, jotka ovat kooltaan noin 2*3 cm Alueelta saatavan kiviaineksen lujuus on korkeintaan III-luokkaa (TVH 1988) ja IV-luokkaa (TIEL 1995) luokitusten mukaan.

Puusto

Alueella kasvaa vaihtelevaa sekametsää, kuusi- ja mäntyvaltaista, 10 - 15 m korkeaa. Osa alueesta on hakattua.

Tieyhteydet

Alueen reunassa metsäautotie, jota pitkin on 2,8 km KT:lle 66.