

☒ LUPAHAKEMUS MAA-AINESTEN OTTAMISEEN Maa-aineslaki 555/81 (muutoksineen)

☐ HAKEMUS LUVAN JATKAMISEKSI (MAL 10.3 §)

Viranomaisen täyttää

Tunnus 1MR/121/11.01.00.00/2022

Saapui 27.1.2022

Päätöksen pvm ja §

lupaviranomaiselle

1 Hakija	Nimi ja ammatti Mika Suomalainen, metsävastaava Lähiosoite Keisarinmäentie 20 Postinumero Osoitetoimipaikka 57810 Savonlinna Puhelin toimeen/kotiin +358 500 155 897		
2 Kiinteistön omistaja	Nimi ja ammatti Mika Suomalainen Lähiosoite Keisarinmäentie 20 Postinumero Osoitetoimipaikka 57810 Savonlinna Kotipaikka Savonlinna Puhelin toimeen/kotiin +358 500 155 897		
3 Ottamis- alueen sisältävän kiinteistön sijaintitiedot	Kaupunginosa/Kunnan osa ja kaava-alue Rasvaniemi, Parikkala Kylä Rasvaniemi, 416 Tila, RN:o RN:o 580-416-1-31 Tilan pinta-ala ha 21.05ha		
4 Tiedot ottamis- alueesta	Ottamisalueen pinta-ala, m ² 21.05ha <u>3.7ha</u>	Pohjaveden keskimääräinen korkeusasema + 82.00	Maa-ainesten ottamissyvyys, m +105.00
5 Toimenpide	Lyhyt selostus niistä toimenpiteistä, jolle haetaan lupaa. Selostuksessa mainittava otettavien maa-ainesten pääasiallinen laatu, ja määrä, ottamisalueella voimassa olevat rajoitukset ja toimenpidekiellot sekä tärkeät vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet virtaussuuntineen, vallitsevat luonnonolosuhteet, hankkeen vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin sekä pohjavesiin. Mikäli alueella on aikaisemmin ollut maa-ainesten ottotoimintaa, tulee siitä antaa selvitys. Haettaessa lupa-ajan jatkamista, tulee ilmoittaa aikaisemman luvan alkamis- ja päättymispäivämäärä sekä otettu maa-ainemäärä kiintokuutiometreinä. Oheisen suunnitelman mukaisesti. *) Arvioitu vuotuinen määrä, oheisen suunnitelman mukaisesti.		
6 Ottamismäärä ja -aika	Haettu kokonaismäärä, m ³ *) 250 000 m ³	Arvioitu vuotuinen otto, m ³ *) *)	Ottamisaika, vuotta 15 vuotta

*) Kiintokuutiometreinä

e6616 04.2000 Sivun 1/2

Mika Suomalainen, metsävastaava

Oy EDITA Ab, asiakaspalvelu
puh. (09) 566 0266, faksi (09) 566 0347

Jalkipainos kielletään

711331/16610/ph

04.2000

e6616

KUNTALIITON LOMAKE

7 Ottamiseen liittyvät järjestelyt Tarvittaessa käytettävä eri liitettä tai selvitykset esitetään ottamis-suunnitelmassa	Selvitys liikenteen järjestämisestä, selvitys ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnasta ja aineiden säästeliäästä ja taloudellisesta hyödyntämisestä, ottamisalueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana, selvitys puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen sekä tarpeen mukaan pintamaiden varastoinnista, sekä tarpeen mukaan ottamislaitteista, polttoaineiden käsittelystä ja säilytyksestä yms. ottaen huomioon erityisesti pohjaveden suojelu. Oheisen suunnitelman mukaisesti.												
	☐ Käytetty eri liitettä ☒ Esitetty ottamissuunnitelmassa												
8 Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta	Haetaan lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennenkuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman. Liitteenä ehdotus vakuudeksi.												
9 Kuuleminen Tarvittaessa käytettävä eri liitettä	☐ Kyllä ☒ Ei Luettelo ottamisalueen sisältävään kiinteistöön rajoittuvien kiinteistöjen ja muiden alueiden sijaintitiedoista sekä niiden omistajien ja haltijoiden yhteystiedoista. Mikäli hakija on itse suorittanut näiden kuulemisen, tulee tästä antaa selvitys (mm. kuulemisasiakirjat ja huomautuksen tekemiseen varattu aika, MAL 13 §, MRA 86 §) Oheisen suunnitelman mukaisesti.												
10 Ottamis-suunnitelman laatija	Nimi ja koulutus sekä ammatti Maanrakennus Niemeläinen Oy/Mikko Vatanen Lähiosoite Telitie 9 a 1 b Postinumero 80100 Osoitetoimipaikka 80100 Joensuu Puhelin toimeen/kotiin +358 50 452 6822												
11 Maa-ainesten ottamistoiminnan yhteyshenkilö	Lisätietoja antaa tarvittaessa alla nimetty yhteyshenkilö, jolla on oikeus täydentää ja korjata asiakirjoja. Nimi ja ammatti Mikko Vatanen Lähiosoite Telitie 9 a 1 b Postinumero 80100 Osoitetoimipaikka Joensuu Puhelin toimeen/kotiin +358 50 452 6822												
12 Liitteet	Tarkemmat tiedot ottamispaikasta ja toimenpiteistä ilmenevät oheisista liitteistä. Oheistettu liite merkitään x:llä. <table border="0"> <tr> <td>☐ 1. valtakirja</td> <td>☒ 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista</td> </tr> <tr> <td>☒ 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallinto-oikeudesta</td> <td>☐ 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa</td> </tr> <tr> <td>☒ 3. karttaote</td> <td>☐ 9.</td> </tr> <tr> <td>☒ 4. kaavaote kaavamääräyksineen</td> <td>☐ 10.</td> </tr> <tr> <td>☒ 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia</td> <td>☐ 11.</td> </tr> <tr> <td>☒ 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista</td> <td></td> </tr> </table>	☐ 1. valtakirja	☒ 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista	☒ 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallinto-oikeudesta	☐ 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa	☒ 3. karttaote	☐ 9.	☒ 4. kaavaote kaavamääräyksineen	☐ 10.	☒ 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia	☐ 11.	☒ 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista	
☐ 1. valtakirja	☒ 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista												
☒ 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallinto-oikeudesta	☐ 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa												
☒ 3. karttaote	☐ 9.												
☒ 4. kaavaote kaavamääräyksineen	☐ 10.												
☒ 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia	☐ 11.												
☒ 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista													
13 Päätöksen toimittaminen	☒ Postitetaan ☐ Noudetaan												
14 Viranomaismaksujen suorittaja	Nimi, jakeluosoite, postinumero ja postitoimipaikka Mika Suomalainen, Keisarinmäentie 20 57810 Savonlinna												
15 Tietojen luovutus	☒ Maa-ainesluparekisteristä saa luovuttaa henkilötietojani sisältävän kopion, tulosteen tai sen tiedot sähköisessä muodossa suoramarkkinointia sekä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (julkisuuslaki 16 § 3 mom.). ☐ Maa-ainesluparekisteristä ei saa missään muodossa antaa henkilötietojani suoramarkkinointia eikä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (henkilötietolaki 30 §)												
16 Päiväys ja allekirjoitus	Päivämäärä Savonlinna 20.1.2022 Hakijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus Mika Suomalainen												

YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM

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

20.4.2022

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan ☒Ympäristölupa ☐

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi

Mika Suomalainen

Ottamisalueen nimi

Rasvaniemen kallioalue

Kunta
580Kylä
416Tilan RN:o
1-31

Ottamisalueen pinta-ala

3,7 ha

Luvan viimeinen voimassaolopäivä

Otettava maa-aines

Ottamismäärä (m³-ktr)

Kalliokiviaines (murske, louhe)

250 000

Rakennus- ja muu luonnonkivi

Sora ja hiekka

Moreeni

Multa tai savi

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen
laji⁽¹⁾Arvio kaivan-
naisjätteen
kokonais-
määrästä
(m³-ktr)⁽²⁾Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja
käsittely⁽³⁾

Pilaantumaton

Valitse 1, 2
ja/tai 3

Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus

Ei pysyvää maa-
aines

Pintamaa

9500

1

Meluvallin teko sekä maisemointi

Kannot ja hakkuutähteet

160

1

Pysyvä maa-aines

Kivipöly tai kivituhka

6500

1 ja 2

Myynti sekä maisemointi

Vesiseulonta- ja selkeyty-
saltaiden hienoainekset

Savi ja siltti

Sivukivi

Seulontakivet ja lohkareet

Muu, mitä?

Pilaantunut maa-
aines

Mitä?

Kaivannaisjätteitä
yhteensä

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁽⁵⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁽⁶⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁽⁷⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁽⁸⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Mika Suomalainen, Keisarinmäentie 20, 57100 Savonlinna, 0500 155 897, mika.suomalainen@sahakuutio.fi

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-ainelupaa 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 päättynyt 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, kivituhka ja vastaavat ainekset.

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inerttejä) tai ei pysyviä maa-aineksia. 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 kaivannaisjätteenkokonaismäärästä

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 kivennäismaita 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.

Mika Suomalainen

RASVANIEMEN KALLIO-ALUEEN

KALLIOAINESTEN OTTO SEKÄ YMPÄRISTÖLUPA SUUNNITELMA



SISÄLTÖ

1	LUVANHAKIJAN TIEDOT SEKÄ TIEDOT HARJOITETUSTA TOIMINNASTA	2
1.1	Toiminta, jolle lupaa haetaan.....	2
1.2	Luvanhakijan ja alueen tiedot.....	2
1.3	Yleiskuvaus toiminnasta.....	3
2	MAA- JA KALLIOAINESTEN OTTO	3
2.1	Alueen nykytila	3
2.2	Ottamisalueen pinta-ala ja määrät.....	4
2.3	Kiinteistöön rajoittuvat naapurit ja alueen muut toimijat.....	4
2.4	Maa-ainesten ottamistoiminta.....	4
3	TOIMINNAN KUVAUS.....	5
3.1	Prosessi.....	5
3.2	Tuotteet, tuotanto ja kapasiteetti	6
3.3	Käytettävät poltto-aineet, kemikaalit ja niiden varastointi	6
3.4	Paras käyttökelpoinen tekniikka (Bat) ja energiatehokkuus.....	6
4	TOIMINNAN YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT, NIIDEN RAJOITTAMINEN JA VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN	7
4.1	Päästöt ilmaan.....	7
4.2	Jätevedet ja päästöt maaperään sekä vesiin.....	8
4.3	Melu ja värinä.....	9
4.4	Jätehuolto.....	9
4.5	Toiminnan vaikutus ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen	10
5	LAITOKSEN TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU	10
6	POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN	10
6.1	Riskinarvio.....	10
6.2	Toimet onnettomuuksien estämiseksi	11
6.3	Toimet onnettomuus- ja häiriötilanteiden aikana	11
7	MAISEMOINTI JA JÄLKIHOITO	12

LIITTEET

- Liite1 Sijaintikartta
- Liite 2 Nykytilannekartta
- Liite 3 Maastonmuotoilukartta
- Liite 4 Leikkaukset A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, F-F
- Liite 5 Pohjavesikartta
- Liite 6 Kaavakartat
- Liite 7 Naapurustonkuulemiset
- Liite 8 Murskansijaintikartta
- Liite 9 Lainhuuto ja Kiinteistörekisteriote
- Liite 10 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma.
- Liite 11 Heilahdus arvot räjäytystöissä ja kiinteistöjen vaurioraja-arvot

1 LUVANHAKIJAN TIEDOT SEKÄ TIEDOT HARJOITETUSTA TOIMINNASTA

1.1 Toiminta, jolle lupaa haetaan

Mika Suomalainen hakee ympäristösuojelulain (YSL, 527/2014) mukaista ympäristölupaa siirrettävän kivenmurskaamon toiminnalle ja lupaa kallioainesten ottamiseen. Lupaa haetaan 15 vuodelle.

1.2 Luvanhakijan ja alueen tiedot

Ottopaikka Rasvaniemen soranotto-alue
Maunusuontie
59100 Parikkala

Kiinteistöt Parosensuo RN:o 580-416-1-31
Pinta-ala 21.05ha.
Omistaja Mika Suomalainen.
Lainhuuto 1/1 _____
16162/33/2021

Lainhuuto ja kiinteistörekisteriote liitteessä 9.

Luvanhakijan yhteystiedot:

Mika Suomalainen
Keisarinmäentie 20
57810 Savonlinna
Y-tunnus: 2132112-9

Alueella on 2011 hyväksytty Etelä-Karjalan maakuntakaava jossa alue on osittain määritelty maa-ainesten ottoon soveltuvaksi alueeksi. Alueen suunnittelussa on huomioitu läheinen ma/km kaava merkintä. Kaavakartat on liitteenä 6.

1.3 Yleiskuvaus toiminnasta

Mika Suomalainen harjoittaa kallion louhintaa ja murskausta. Alueella kalliomurskeita tuotetaan tie- ja talonrakentamiseen sekä kunnossapidon tarpeisiin.

Murskausta harjoitetaan noin 2 – 6 kertaa vuodessa. Murskaukseen ei pääsääntöisesti käytetä muualta tuotua kiviainesta. Murskausta harjoitetaan ainoastaan arkisin klo 7.00 - 22.00 välisenä aikana.

Kallion louhintaa suoritetaan noin 1 – 3 kertaa vuodessa. Louhintaa saa suorittaa arkisin klo 7.00 – 18.00 välisenä aikana.

Toimintaa kiinteistöllä harjoitetaan maanantaista perjantaihin, klo 06.00 – 22.00, mahdollisesti myös lauantaisin klo 07.00 – 18.00.

Kartta kallionottoalueen nykytilasta on hakemuksen liitteessä 2.

2 MAA- JA KALLIOAINESTEN OTTO

Maastomittaukset on suoritettu 27.8.2021. Maastomittauksissa käytetyt ohjelmat mittalaitteet on lueteltu alla. Koordinaattijärjestelmä ETRS TM35FIN / N2000.

- Trimble R8 Gnss Tarkkuus Gps. Runkopisteet ja kiintopisteet
- Autocad LT2019. Kartat ja leikkaukset
- 3 D-win.Laserkeilaus aineistot Massalaskenta

2.1 Alueen nykytila

Alue sijaitsee Parikkalassa osoitteessa Maunusuontie. Alueella ei ole aikaisempaa maanottoa toimintaa. Ottamisalueelta on poistettu puusto kokonaisuudessaan.

Alue ei sijaitse pohjavesialueella.

Alueen maaperä on moreenia ja kalliota. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole suoje-lukohteita.

2.2 Ottamisalueen pinta-ala ja määrät

Tilan kokonaispinta-ala on 21.05 ha ja ottamisalueen pinta-ala on n. 3.7 ha. Kallioainesta on las-kettu olevan tässä vaiheessa 250 000 m³. Lupaa haetaan kallio-aineksille 250 000 m³. Sijainti-kartta on liitteenä 1.

2.3 Kiinteistöön rajoittuvat naapurit ja alueen muut toimijat

Mika Suomalainen omistaa alueen kokonaan. Ottamisalue on lohkottu omaksi kiinteistöksi. Ottamisalue rajoittuu idässä metsäalueeseen. Pohjoisosassa alue rajautuu metsään. Lounaassa ottoalue rajautuu harjuun. Länsipuolella on peltoalue joka on hakijan omistuksessa. Ottamisalue sijaitsee kokonaisuudessaan Hakijan omien maiden sisällä.

Lähimmät häiriintyvät kohteet ottoalueenreunasta:

- Lähin asuinrakennus 320 m (autiotupa)
- Lähin naapuri 500 m

2.4 Maa- ja kallioainesten ottamistoiminta

Pintamaat poistetaan alueen reunoille valliksi. Kallioalueella suurin sallittu rintausten korkeus saa olla 15m. Korkeammat rintaukset porrastetaan välitasoin. Tilojen rajalinjaan jätetään 10 m:n suo-javyöhyke. Aineksia louhitaan, murskataan ja seulotaan tarpeen mukaan. Tuotteita varastoidaan ottoalueen pohjalla ja varastointialueella.

Lupaa haetaan tasoon +105.00. Ottoalueella ei ole pohjavesiputkea. Läheisen Parosensuon ve-sipinta on noin tasossa +82.00. Lähin talousvesi kaivo sijaitsee Kankaantie toisella puolella noin 550m päässä. Kaivon luona maanpinnan korkeus on noin tasossa +80.

Maa-ainesten ottamistoiminnan keskeydyttyä pidemmäksi aikaa alueelle syntyvät jyrkät rintaukset loivennetaan turvalliseen luiskakaltevuuteen. Alueella toimitaan kulloinkin voimassa olevin turval-

lisuusmääräyksien ja -ohjeiden mukaisesti. Ottamisen aikana rintaukset pidetään niitä loiventaen turvallisessa luiskakaltevuudessa.

Ottamisalueen rajat merkitään selvästi sulkuköydellä ja tarvittaessa varoitustauluin ulkopuolisten maastossa liikkujien varoittamiseksi kaivualueesta. Kallio rintausten päälle laitetaan sulkuköydet. Ottoalueelle on tehdään korkopukki, josta ottotaso voidaan varmistaa työn aikana.

Kallioainesten otto on jatkuvaa. Toimintaa tapahtuu pääsääntöisesti arkipäivisin maanantaista perjantaihin klo 6:00–22:00 välisenä aikana, mutta markkinatilanteen ja tarpeen mukaan voi olla tarvetta kallioainesten otolle myös muina aikoina.

Ottamistoiminta aiheuttaa pysyviä muutoksia paikalliseen maisemakuvaan. Maisemoinnilla ja jälkihoidolla ottoalue vähitellen sulautetaan ympäristöönsä.

3 TOIMINNAN KUVAUS

3.1 Prosessi

Kivenmurskaamalla harjoitetaan louheen, soran ja moreenin murskaamista murskaustuotteiksi murskauslaitteella. Kivien murskaukseen käytetään omalla voimalla liikkuvaa, tela-alustaista 2-vaiheista Lokotrack- tai vastaavanlaista -murskainta, joka koostuu syöttötasosta, esimurskaimesta, hihnakuljettimesta ja jälkimurskaimesta. Murskauslaitos on siirrettävä ja se sijoitetaan toiminnan ajaksi ottoalueelle. Murskain täyttää suojausasteeltaan B-luokan vaatimukset. Ylisuuret kivet rikotaan tarvittaessa paikan päällä ennen murskausta.

Materiaalit syötetään kaivinkoneella murskaimen syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Valmiin materiaalin käsittelyyn käytetään pyöräkuormaajaa.

Murskausta alueella harjoitetaan noin 2-6 kertaa vuodessa, 5-20 työpäivän jaksoissa. Murskauksen ja seulonnan lopputuotteena saatavat murskelajitteet läjitetään varastokasoihin ottoalueen sisällä, josta ne lastataan rekka-autoihin asiakkaille toimitettavaksi. Tuotteiden kuljetukset tapahtuvat pääosin arkipäivisin klo 6-22 välillä, mutta markkinatilanteen ja tarpeen mukaan kuljetuksia

tehdään myös muina aikoina. Liikennöinti tapahtuu Kannaksentietä josta liittymä Maunusuontielle jonka varrella ottoalue sijaitsee. Kuljetuksia on noin 1-18 kertaa päivässä.

3.2 Tuotteet, tuotanto ja kapasiteetti

Murskausprosessin raaka-aineena käytetään alueelta pois louhittua kalliota. Alueella tuotetaan kalliomurskeita. Koko toiminta-aikana kalliomursketta valmistetaan enintään 250 000 m³.

3.3 Käytettävät poltto-aineet, kemikaalit ja niiden varastointi

Murskain ja alueella käytettävät kaivinkoneet sekä pyöräkuormaajat toimivat moottoripolttoöljyllä. Murskaustoimintaa harjoittavilla työntekijöillä on mukana huoltoautoissa 400 litran ICB- merkitty polttoainesäiliö (1 säiliö/auto). Säiliöt ovat liikenne- ja viestintäministeriön vaarallisten aineiden kuljetuksesta antaman asetuksen (369/2011) mukaisia. Mahdollisiin öljy- ja polttoainevuotoihin on varauduttu koneissa ja huoltoautoissa olevien imeytysaineiden ja imeytysmattojen avulla.

Toiminnassa käytettävät kemikaalit ovat tavanomaisia kunnossapitoon ja huoltotoimiin käytettäviä kemikaaleja. Kemikaaleja säilytetään huoltohallilla. Alueella ei saa varastoida louhinnassa käytettäviä aineita.

Raaka-aineiden ja poltto-aineitten keskiarvolliset kulutusmäärät.

Toiminta alueella tuotettava kiviaines	250 000m ³
Räjähdysaineet	0.8kg/ m ³ kalliota
Kevytpolttoöljy	15-45 tonnia/ vuosi
Rasvat	0.1-1 tonnia/ vuosi
Vesi puhdas (tuodaan säiliössä)	3-36m ³ / vuosi

3.4 Paras käyttökelpoinen tekniikka (Bat) ja energiatehokkuus

Parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla (BAT = Best Available Technique) tarkoitetaan mahdollisimman tehokkaita ja kehittyneitä sekä teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisia tuotanto-

menetelmiä, puhdistusmenetelmiä, toiminnan suunnittelu-, rakentamis-, ylläpito- ja käyttötapoja, joilla voidaan ehkäistä tai vähentää toiminnan aiheuttamaa ympäristön pilaantumista. Tekniikka on toteuttamiskelpoista silloin, kun se on toimialalla yleisesti käyttöön saatavilla ja se on käytönotettavissa ko. teollisuudenalalla taloudellisesti ja teknisesti kannattavasti ottaen huomioon saatavat ympäristönsuojelulliset hyödyt. Useat eri tekijät vaikuttavat siihen, miten paras saavutettavissa oleva ympäristönsuojelun taso määritellään kullekin toiminnalle. Ympäristön kannalta parhaan käytännön periaatteella (BEP = Best Environmental Practice) tarkoitetaan eri toimien (esim. työmenetelmät) yhdistämistä, joilla ehkäistään ympäristön pilaantumista.

Maa-ainesten otto ja käsittely toteutetaan yleisesti käytetyillä menetelmillä, käyttäen nykyaikaista tekniikkaa ja osaamista. Toiminnassa tuotetaan hyödyntämiskelpoisia maa- ja kiviainestuotteita. Toiminnassa pyritään päästöjen ja ympäristövaikutusten minimoimiseen, joista on kerrottu kappaleessa 4. Toiminnassa ei käytetä vaarallisia aineita. Jätteiden keräys ja käsittely järjestetään noudattaen kunnallisia jätehuoltomääräyksiä. Toimintojen riskit ovat hyvin tunnetut ja ennaltaehkäistävissä. Toiminnassa noudatetaan voimassa olevia lakeja ja säädöksiä. Toimintaa sekä sen ympäristövaikutuksia tarkkaillaan. BAT – tekniikan ja BEP – käytännön voidaan katsoa toteutuvan edellä kuvatulla tavalla toimittaessa.

4 TOIMINNAN YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT, NIIDEN RAJOITTAMINEN JA VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

4.1 Päästöt ilmaan

Murskausprosessista ei synny merkittäviä, laitosalueen ulkopuolelle leviäviä pölypäästöjä. Murskauslaitoksen pölyäviä kohteita ovat kuljettimien päät, seulat sekä kiviaineksen syöttö. Muita päästöjä ilmaan ovat kuljetus/muun käytössä olevan kaluston pakokaasupäästöt. Päästöjä pyritään vähentämään välttämällä ajoneuvojen joutokäyntiä.

Murskaimen sijoittelussa huomioidaan alueen maastonmuodot. Murskain sijoitetaan pääsääntöisesti alueen matalimpaan kohtaan, tällöin murskauksen aikana syntyvä pölyn leviäminen lähiympäristöön on vähäisintä. Murskansijaintikartta liitteenä 8. Tarvittaessa pölyn leviämistä rajoitetaan

kastelemalla ja suojaamalla murskauslaitoksen pölyävät kohteet sekä kuormat, varastokasat ja muut huomattavat pölyn lähteet. Kasteluun käytettävä vesi tuodaan alueelle tankkiautolla.

Keskimääräisen ja maksimituotannon vuotuiset ilmaan kohdistuvat päästöt.

Arvot laskettu 10 vuoden ottoajan jaksolle.

	Keskimääräinen tuotanto 60 000 t/a	Maksimi tuotanto 100 000 t/a
Hiukkaset sis.pöly	0.36 t/a	0.6641 t/a
Typen oksidit (NO _x)	0,3984 t/a	0,0041 t/a
Rikkidioksidi (SO ₂)	0,0442 t/a	0,0738 t/a
Hiilidioksidi (CO ₂)	140,8 t/a	234,83 t/a

Räjäytystöissä tulee noudattaa voimassa olevia määräyksiä ja sääntöjä.

Laitoksen vaikutukset ilmaan ovat vähäiset.

4.2 Jätevedet ja päästöt maaperään sekä vesiin

Toiminnasta ei aiheudu haittaa alueen maaperään ja vesiekologiaan. Toiminnasta ei synny jätevesiä. Alueen pintavedet ohjataan alueen kallistuksien avulla tasaisesti maastoon. Merkittävä osa pintavesistä haihtuu ilmaan.

Laitoksen toiminnalla ei ole vaikutusta maaperään eikä vesistöön. Alueelle tehdään viivästys allas mahdollisille valumavesille. Tällä estetään hienoaineksen pääsy alueen ulkopuolisiin valumavesiin. Alueen etelä puolella on lähde noin 300m päässä ottoalueen rajasta.

4.3 Melu ja tärinä

Soranottoalueella syntyvä melu ja tärinä aiheutuvat pääasiassa murskaimen toiminnasta sekä ajoittaisesta liikennöinnistä alueella ja alueelta pois. Louhinnasta syntyvä melu on hetkellistä ja vähäistä 1 - 5 kertaa vuodessa.

Melua ja melunleviämistä pyritään vähentämään sijoittamalla melunlähteet toiminta-alueen alim-malle tasolle ja sijoittamalla materiaalikaset melun leviämisen estämiseksi tarkoituksenmukaisiin paikkoihin. Laitteistojen koteloinnit ja kumi vaimennukset ovat tehokkaita melun vähennys keinoja. Ottoalue on suunnattu pois päin lähimmistä asutuksista. Tällä estetään tehokkaasti melun etenemistä ja vaikutusta asutukseen. Kyseisessä kohteessa meluvallin korkeus lähi kiinteistön suuntaan on 10-18m Liite4. Murskaus aseman sijainti lähimmästä asuin käytössä olevasta rakennuksesta on yli 600m. Ottoalueen ja asutuksen välissä on Hyypiävaara joka estää tehokkaasti melun leviämisen. Melutasojen yleiset arvot mallinuksissa eivät ylitä yli 300m päässä ohjearvoja. Valtioneuvoksen päätöksen 993/1992 mukaiset ohjearvot. Mallinuksien arvot 600m etäisyyksillä ovat optimaalisissa äänen etenemis olosuhteissa alle 45 db.

Murskauksesta ja louhinnasta aiheutuva tärinä on vähäistä suurista etäisyyksistä johtuen.

Heilahdus arvot räjäytystöissä ja kiinteistöjen vaurioraja-arvot (Liite 11).

Räjäytystöistä on aina tehtävä ilmoitus lähimmille kiinteistöille.. Alueella tehdään koelouhinta jossa määritellään maksimi räjähdysaineen määrä yhtä irtiotta kohden. Tarvittaessa asennetaan tärinämittari työskentely ajaksi lähimmälle häiriintyvälle kiinteistölle.

Kuljetukset alueelta tapahtuu pääsääntöisin arkisin klo 6.00–22.00 välillä. Liikenteestä aiheutuva tärinä ja melu lähimmällä kiinteistöllä Kankaantien ja Maunusuontien risteyksessä on vähäistä. Ajoneuvot joutuvat hiljentämään nopeutta huomattavasti risteysalueella. Kankaantiellä on raskasta liikennettä, joten vaikutukset tällä tie osuudella on vähäisiä.

4.4 Jätehuolto

Toiminnasta syntyvät jätteet ja työntekijöiden talousjätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Koneiden huolto pyritään toteuttamaan erillisellä hallirakennuksella. Mikäli koneita joudutaan soranottoalueella huoltamaan, toimitetaan huoltojätteet asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn.

4.5 Toiminnan vaikutus ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen

Toiminnalla ei katsota olevan vaikutusta ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen, sillä toiminnasta aiheutuvat häiriöt ovat vähäisiä. Alue sijaitsee harvaan asutulla alueella ja syrjässä häiriintyvistä kohteista. Alueen ottosuunta suunnattu asumattomalle alueelle päin. Näin huomioidaan maisemalliset arvot.

5 LAITOKSEN TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Laitoksen toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, jonne kirjataan muun muassa tuotantomäärät, -ajat, -lajikkeet, tiedot käytetyistä raaka-aineista, ongelmajätetiedot sekä mahdolliset toiminta häiriöt ja niiden syyt. Käyttöpäiväkirjaan merkitään myös prosessin valvontaan ja aistinvaraisiin havaintoihin liittyvät toimenpiteet.

Pölyn ja melun leviämistä seurataan aistinvaraisesti. Havaitut poikkeamat huomioidaan ja korjautuvat toimenpiteet tehdään välittömästi.

Alueella olevien polttoainesäiliöiden kuntoa tarkkaillaan päivittäin silmämääräisesti, minkä lisäksi putkien ja liitosten kunto tarkastetaan aina ennen säiliön täyttöä. Säiliöille suoritetaan määräaikaistarkastus 2,5 tai 5 vuoden välein, säiliöstä riippuen.

6 POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

6.1 Riskinarvio

Toiminnan merkittävimmät riskit liittyvät mahdollisiin häiriö- ja onnettomuustilanteisiin ja ne voidaan jakaa seuraaviin:

- Polttoaine- tai öljyvuodot työkoneista, laitteista tai varastoalueilta
- Liikenneonnettomuudet
- Sortumat ottoalueella

- Räjätystöistä aiheutuvat vaarat

6.2 Toimet onnettomuuksien estämiseksi

Riskejä voidaan vähentää tunnistamalla riskikohteet, ohjeistamalla niiden seuranta sekä varautumalla erilaisiin häiriö- ja onnettomuustilanteisiin. Työkoneiden ja laitteiden häiriöitä ja vuotoja voidaan ehkäistä huolloilla sekä tarkkailulla. Alueelle varataan imeytysainetta, jonka avulla mahdolliset öljy- tai polttoainevuodot voidaan kerätä talteen. Vuotojen torjuntaa varten koneissa on käytössä letkurikkoventtiilit ja imeytysmattoa. Koneet ja huoltoautot on varusteltu alkusammutuskalustolla tulipalon varalle. Koneiden tankkaus suoritetaan sille varatulla paikalla ja tarvittavat huollot suoritetaan muualla.

Ajoneuvoliikenne aiheuttaa normaalin onnettomuusriskin. Alueelle tulevalle ja sieltä lähtevälle liikenteelle osoitetaan kulkureitit.

Käytön aikana ottoalueen kaivurintauksia tarkkaillaan ja mahdollisiin sortumavaaroihin pystytään reagoimaan. Ottoalueella työskentelevien onnettomuuksia voidaan estää oikeilla työtavoilla rintausten läheisyydessä.

Toiminnan aikana asiattomien pääsy ottoalueelle estetään, jotta ulkopuolisille ei aiheudu onnettomuusvaaraa. Soranottoalueen risteyksessä on lukittu puomi, jolla pyritään estämään ulkopuolisten pääsy alueelle. Riskejä voidaan pienentää informaatiotauluilla, varoitusmerkeillä, sekä valvonnalla.

Mahdollisista onnettomuus- ja häiriötilanteista ilmoitetaan tarvittaessa pelastuslaitokselle. Mikäli onnettomuus aiheuttaa haittaa ympäristölle, ilmoitetaan onnettomuudesta ympäristöviranomaiselle, jonka kanssa sovitaan jatkotoimenpiteistä. Onnettomuus- ja häiriötilanteista aiheutuvat ympäristö- ja muut vahingot pyritään estämään tai rajaamaan mahdollisimman tehokkaasti.

6.3 Toimet onnettomuus- ja häiriötilanteiden aikana

Häiriön sattuessa laitoksen käyttäjä keskeyttää toiminnon ja häiriö poistetaan ennen tuotannon jatkamista. Jos maaperään tai pohjaveteen on päässyt jätettä tai muuta ainetta, joka saattaa aiheuttaa pilaantumista, on aiheuttajan välittömästi ilmoitettava siitä valvontaviranomaiselle. Tarpeen mukaan viranomaiset hälytetään puhelimitse paikalle.

7 MAISEMOINTI JA JÄLKIHOITO

Alueen ulkopuolinen kasvillisuus ja puusto säilyvät koskemattomina. Ottamisalueella oleva pintamaa poistetaan sitä mukaa kun se on tarpeellista. Alueen maastonmuotoilu, maisemointi- ja viimeistelytyöt tehdään työn edistymisen mukaan tai sitä mukaa kun joillain osin aluetta käyttökelpoinen kiviaines on käytetty loppuun.

Alueen pohja jätetään suunniteltuun kaivutasoon tai tarvittaessa sitä ylemmäksi. Kallioalueella saa olla enintään 5m pystysuora / 7:1 rintausta. Kumpareet, painanteet, luiskien taitteen ja alueen pohja muotoillaan lopulliseen muotoonsa alueen viimeistelytyöiden yhteydessä. Jälkihoidettavalle alueelle luodaan alueelta kuorituilla pintamailla suotuisa metsämaan kasvualusta. Metsittymistä varten aluetta muotoillaan aina kun se on tarkoituksenmukaisesti muotoiltavissa.

Kelpaamaton maa-aines ja pintamaakasat käytetään alueen pohjan muotoiluun ja täyttöihin sekä luiskien loivennuksiin ja verhoiluun. Pintavettä kerääviä ja metsittymistä haittaavia kuoppia ja lammikoita ei alueelle anneta muodostua. Alueelle kertyneet kivet, lohkareet ja kivikasat käytetään mursketuotteiden valmistukseen. Alueen viimeistely- ja siistimistyöt tehdään pohjaveden puhtautta vaarantamatta.

Ottamistoiminnan päätyttyä kokonaan muotoillaan viimeistelemättömät alueet välittömästi. Maastonlopputilanne on esitetty liitteessä 3 ja 4. Alue palautetaan ottamisen päätyttyä metsätalouksmaaksi. Alue annetaan metsittyä luontaisesti. Tarvittaessa taimikkoa harvennetaan tai täydenne-tään metsänhoidollisin toimin asianmukaisen metsikön aikaansaamiseksi.

Kallioalueella rintausten alapuolelle tehdään 1 : 3 luiska noin 4m korkeuteen saakka. Välitasanteille ajetaan pintamaata metsittymisen edistämiseksi. Ylimmän pystysuoran / 7 : 1 kallio rintausten päälle tehdään pysyvä kiinteä aita.

Kun alue on viimeistelty, pidetään alueella katselmus luvanhaltijan ja asianomaisen ympäristöviranomaisen kanssa.

Maa- ja kallioainesten ottamistoiminnassa, alueen maisemoinnissa ja jälkihoidossa noudatetaan kulloinkin voimassa olevia yleisiä turvallisuus ohjeita ja – määräyksiä sekä ympäristöohjeita, jotka koskevat maa-ainespaikeilla tapahtuvaa kiviainesten ottoa, jalostusta ja käyttöä.

8 KUULEMISET JA LAUSUNTOPYYNNÖT

Neuvottelussa 9.2.2022 sovitut asiat otettu huomioon luvassa.

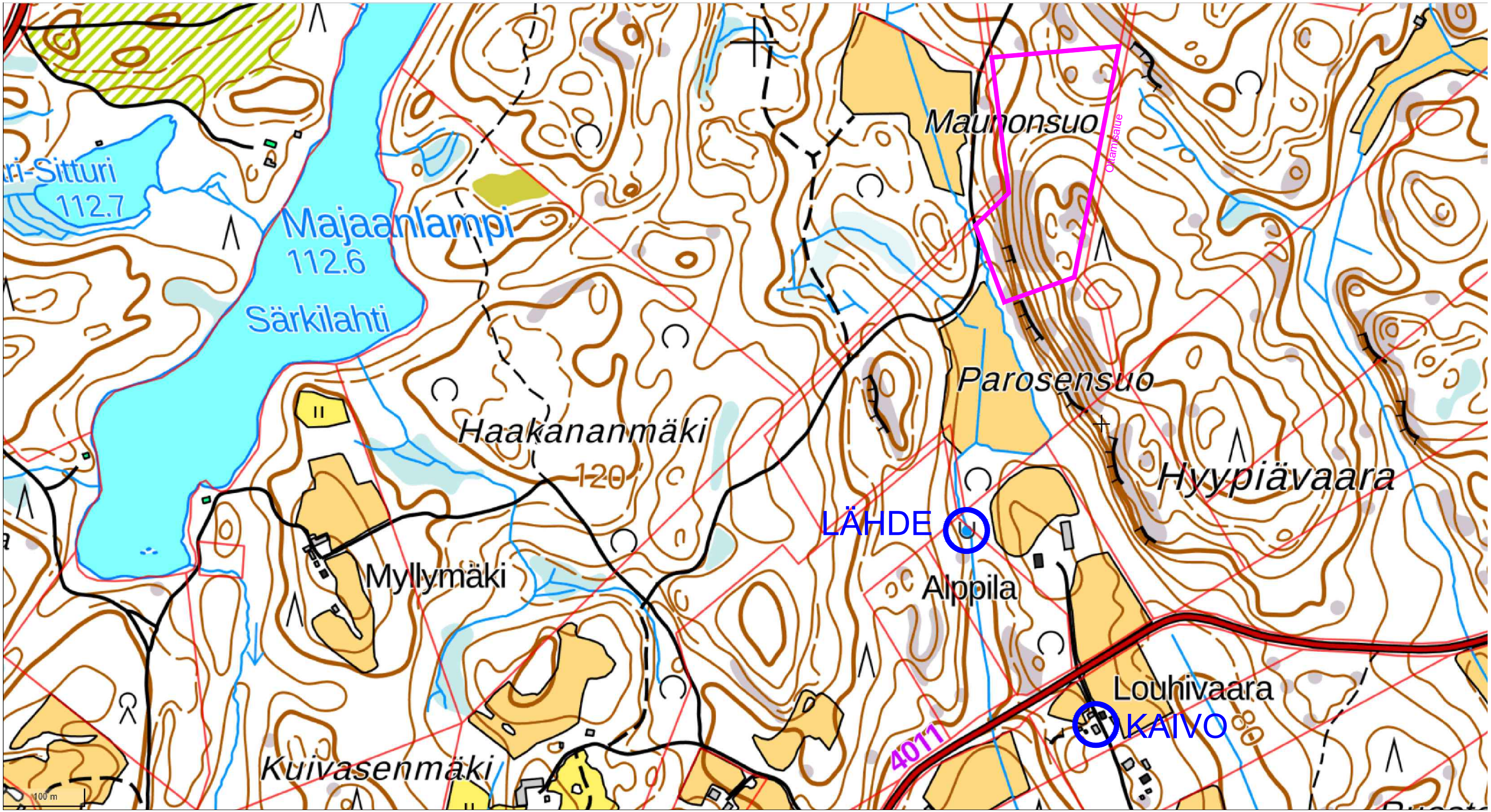
Lisä liitteinä melumallinnus, lista naapureista ja yleiskartta.

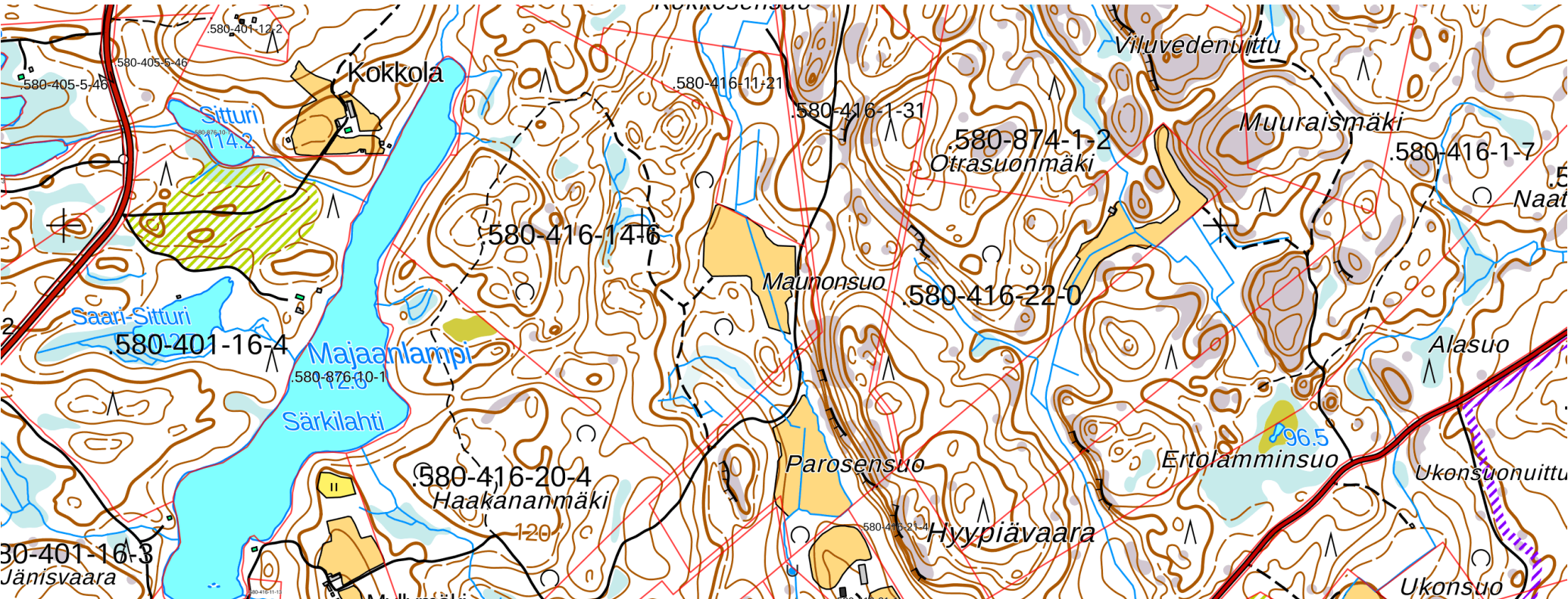
Joensuu 6.4.2022

MIKKO VATANEN

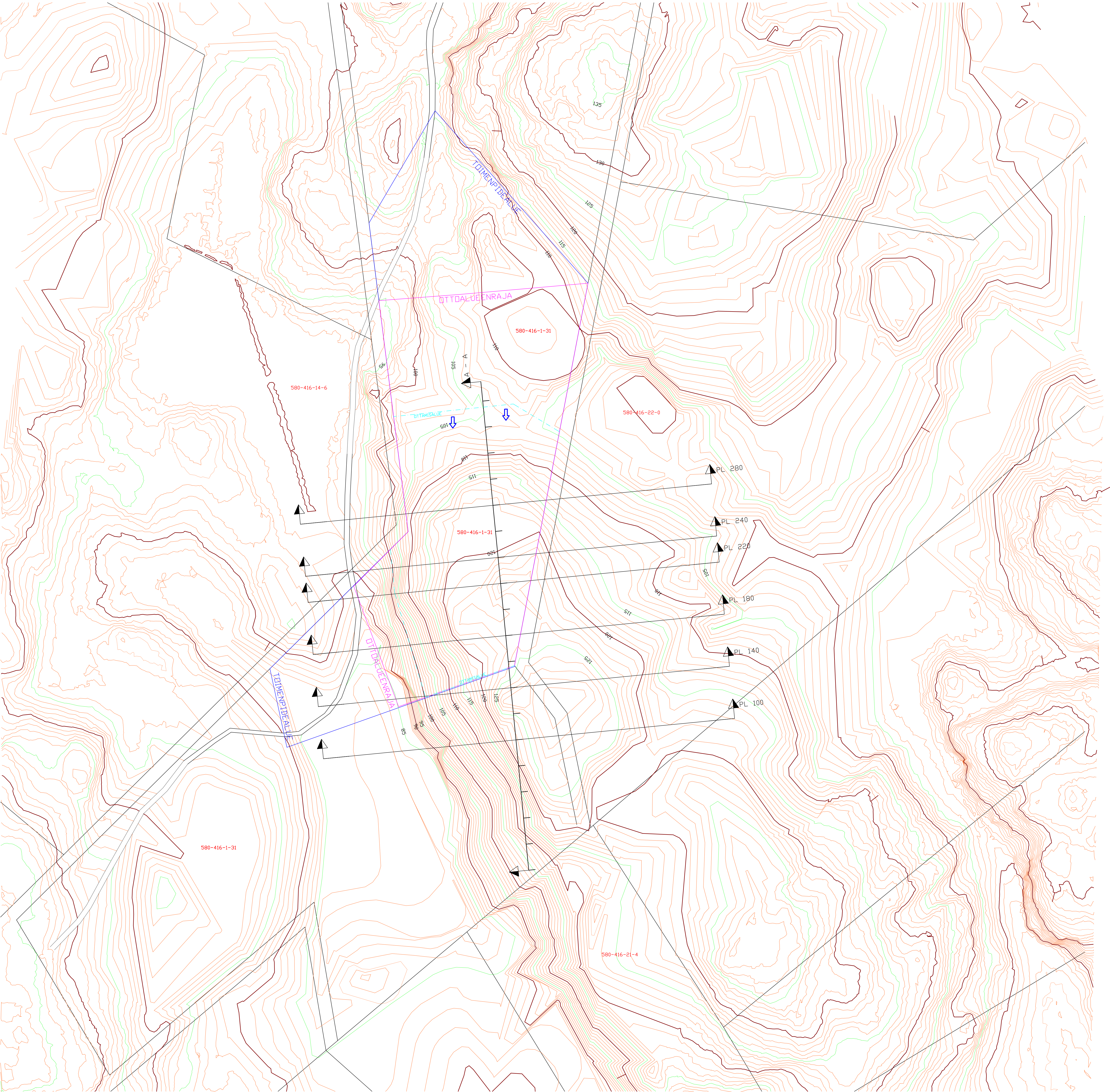
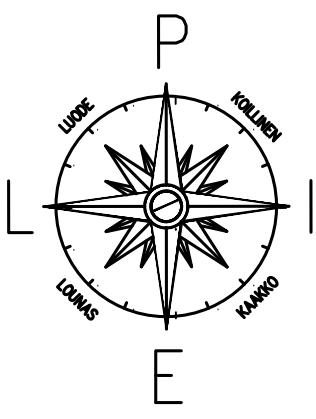
Mikko Vatanen





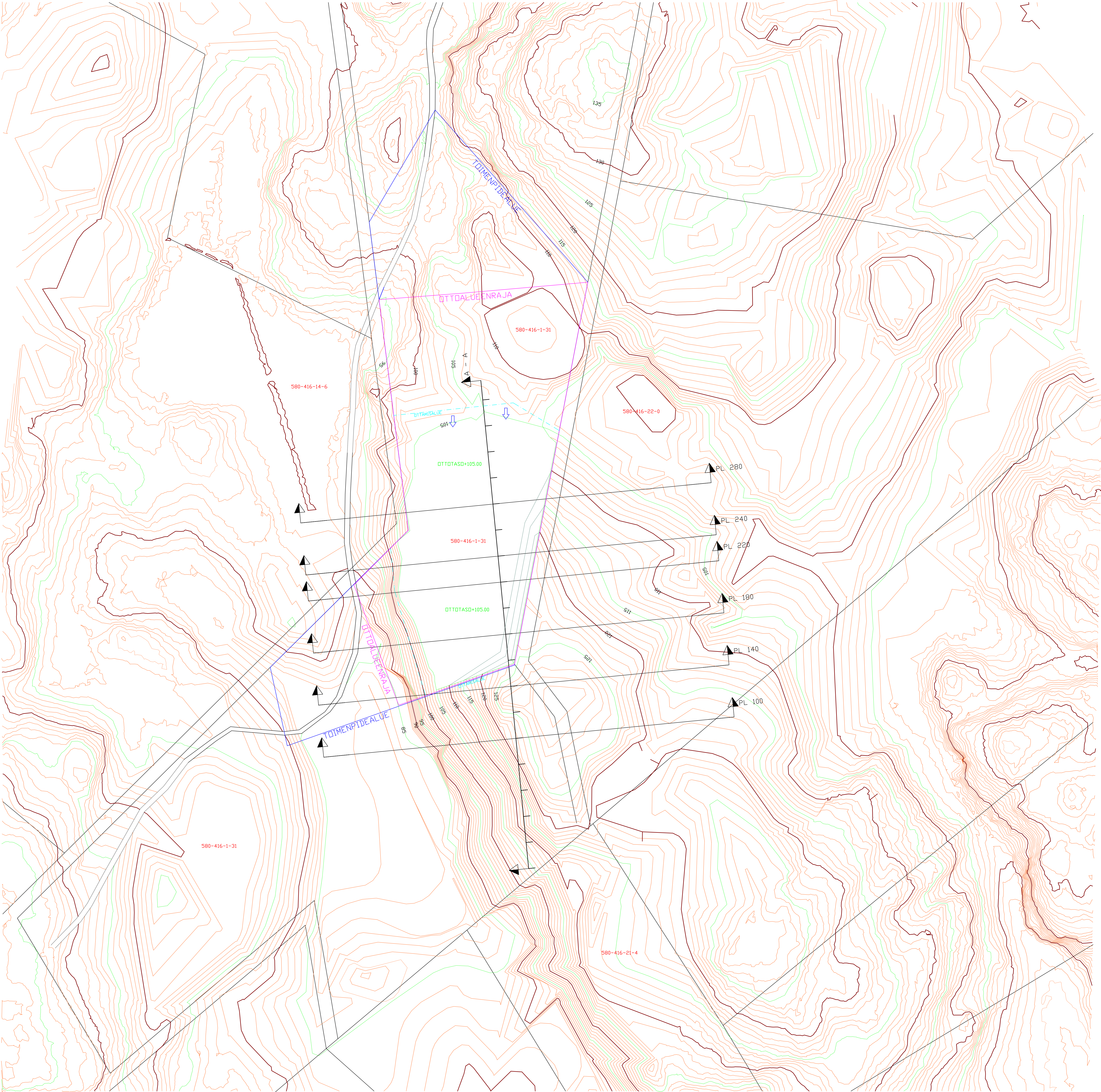
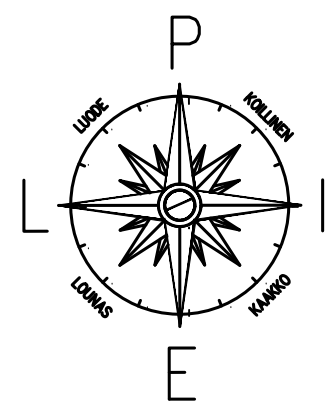


Tulostettu Maanmittauslaitoksen asiointipalvelusta



- TOINENPIDEALUE
- OJTOALUEENRAJA
- OJTOALUE
- OJTOALUEENRAJA

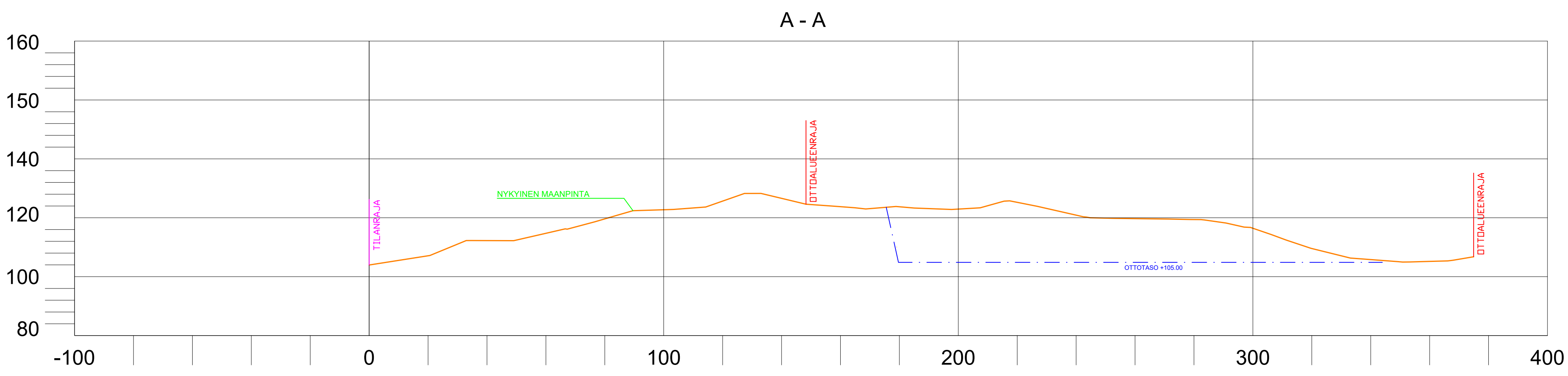
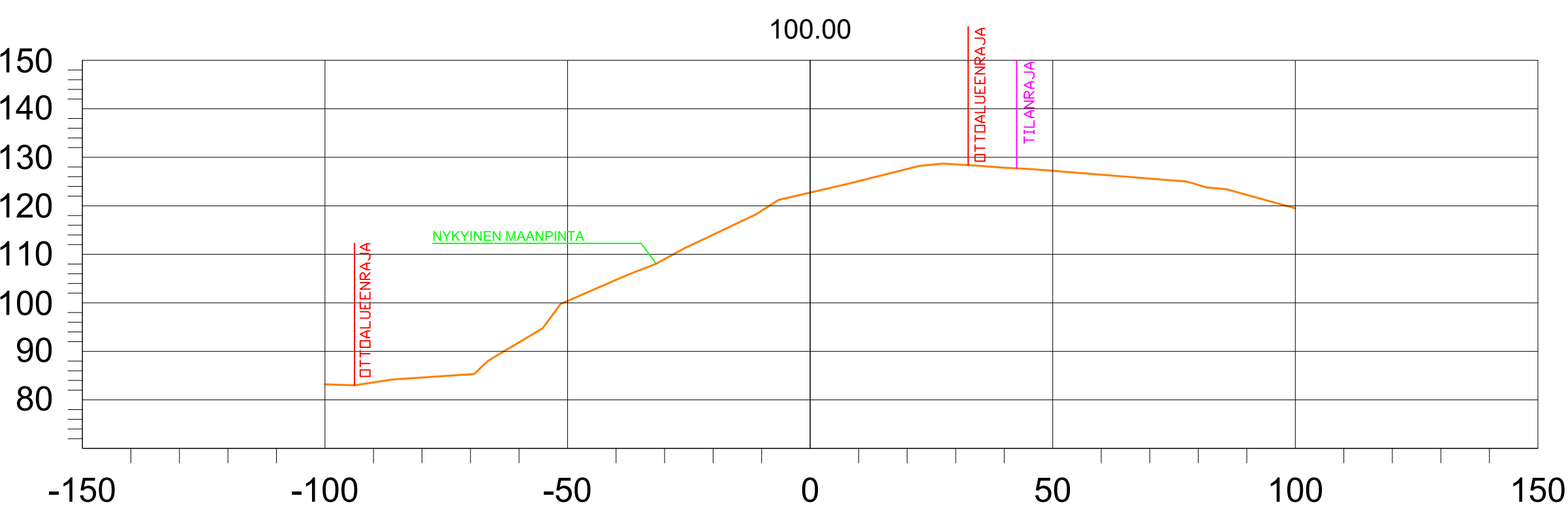
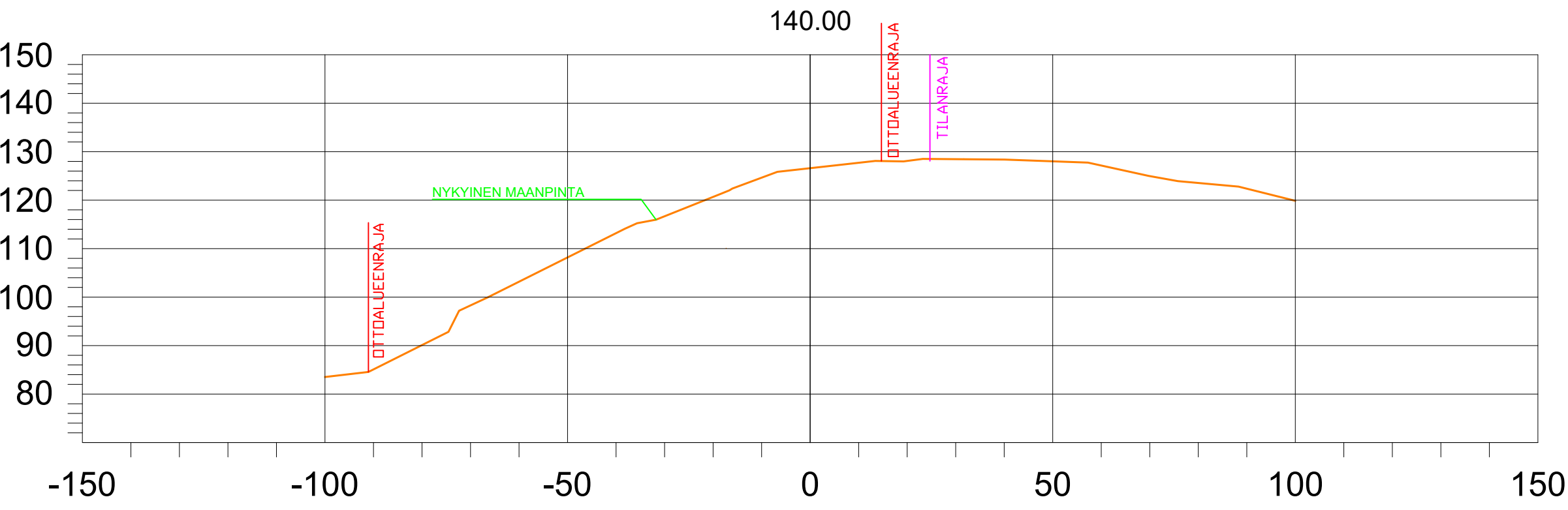
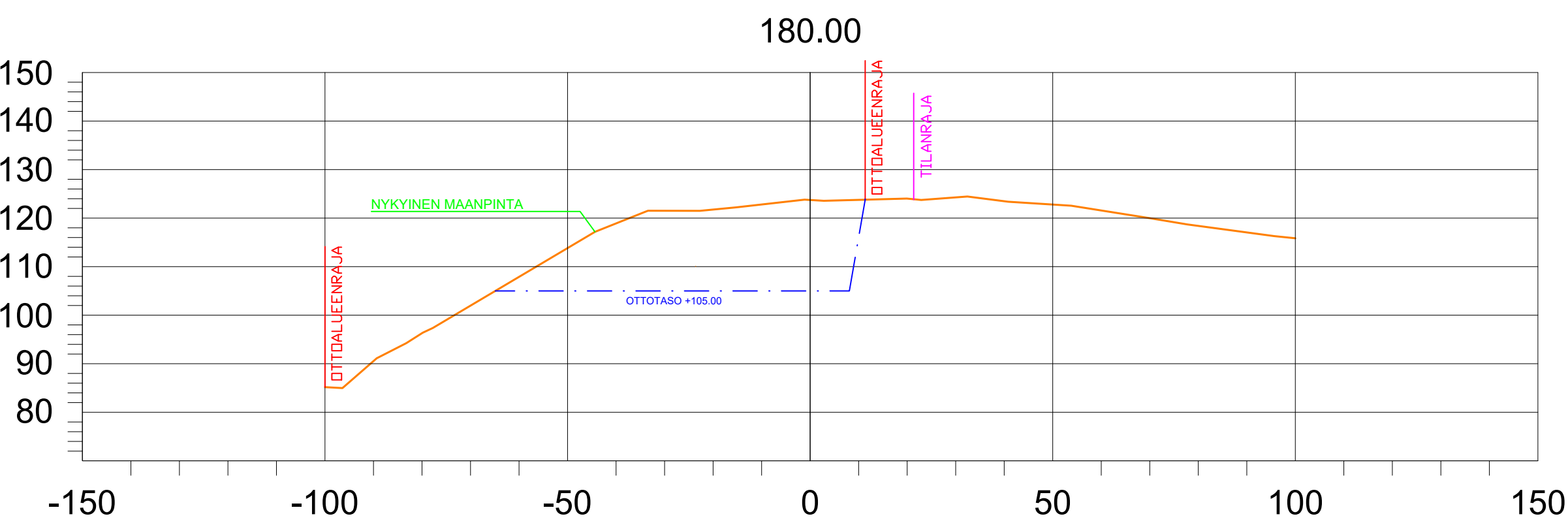
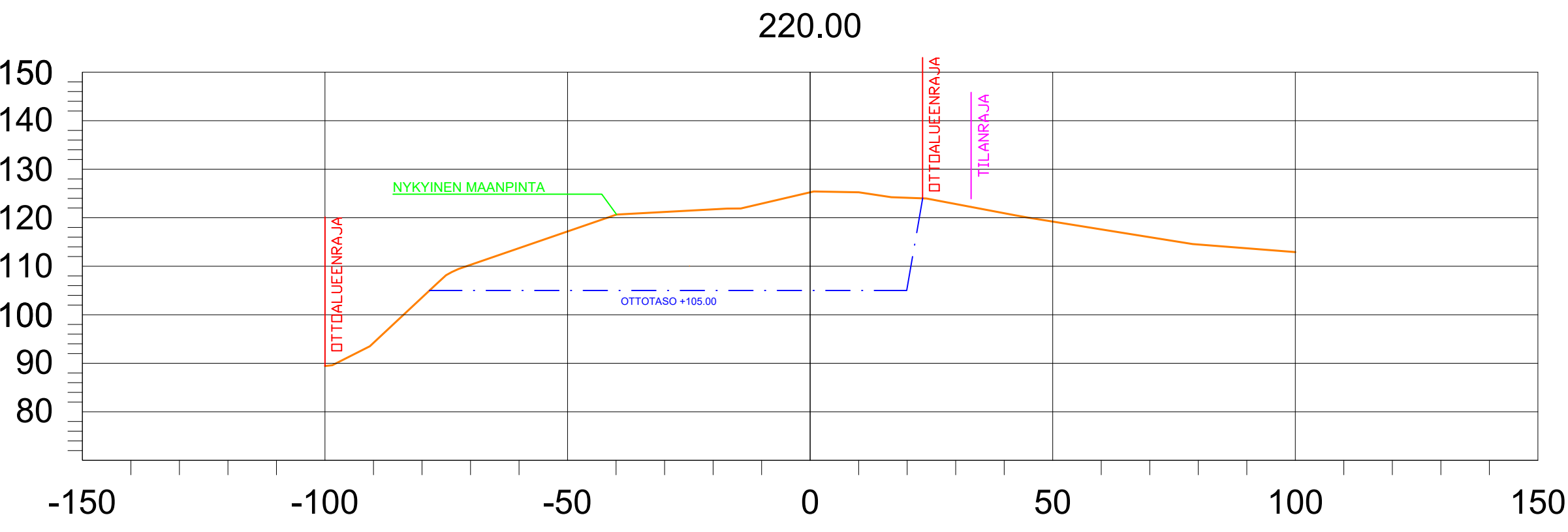
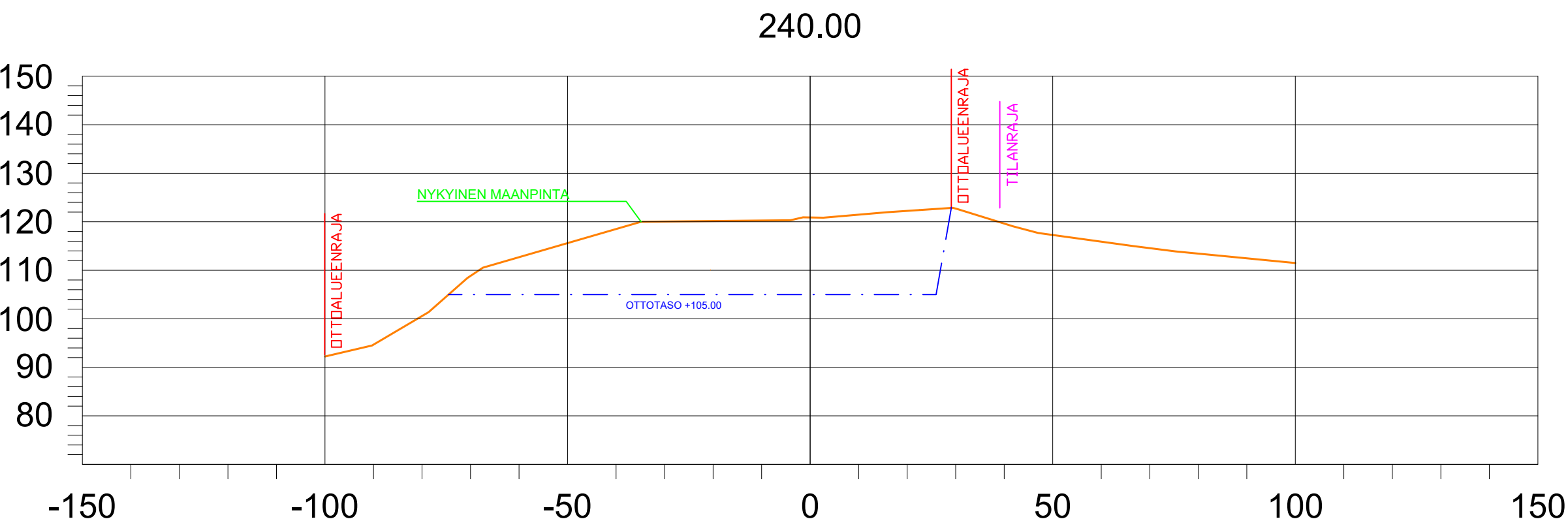
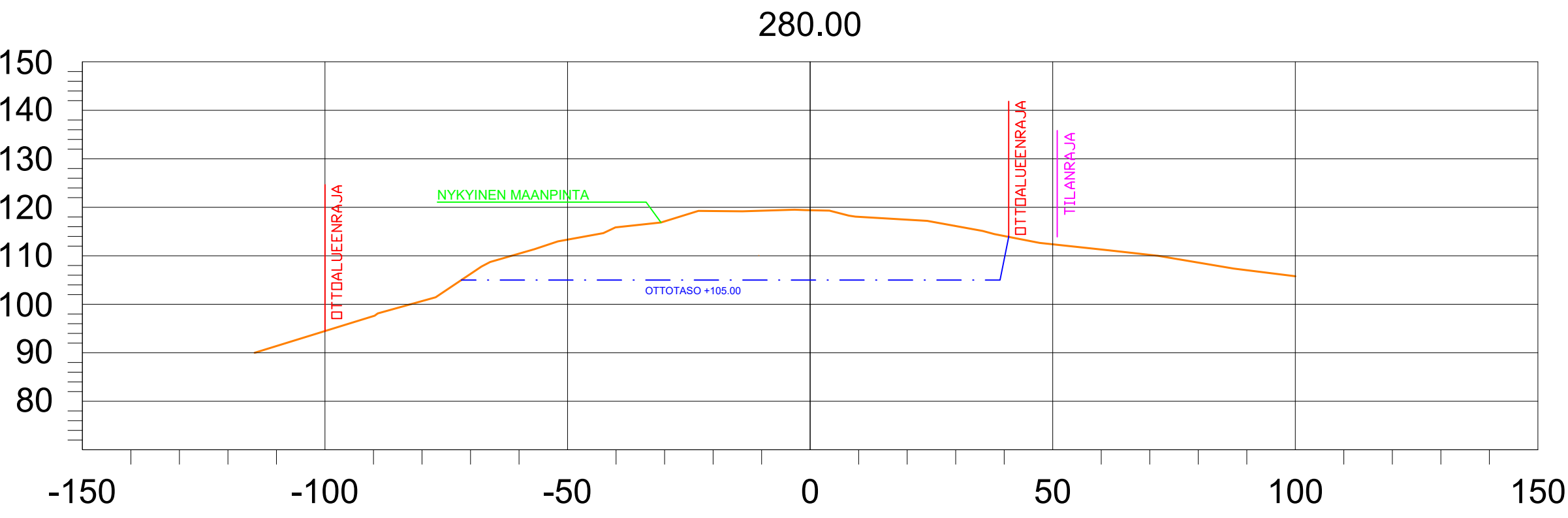
PROJEKTI 580-416	KORTTELI/ALUE 1	YHTEYSHÄKKE 31	RAKENNUSLUOVUUS KALLIONOTTO	JOKS No 1
MAANVUOKRAUS MIKA SUOMALAINEN			PIIRUSTUSALA	MITTAUSALA
Maanvuokra 59100 PARIKKALA			PIIRUSTUSALA	MITTAUSALA
Maarakennus Niemeläinen Oy Telttie 9 80100 Joensuu			NYKYTYLÄNNEN Koordinatijärjestelmä ETRS-TM35FIN / N2000	NYKYTYLÄNNEN 13.12.2021
Puh. 0200 604578 www.maarakennus.net			PIIRUSTUSALA 2	MITTAUSALA 2
MAARAKENNUS NIEMELÄINEN OY			PIIRUSTUSALA MIKA Votaren	MITTAUSALA A



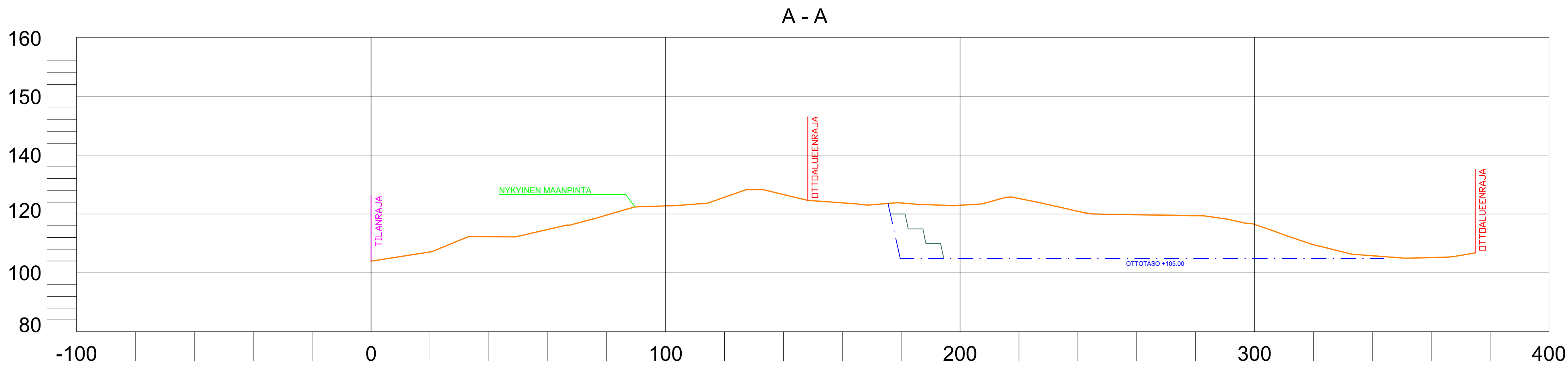
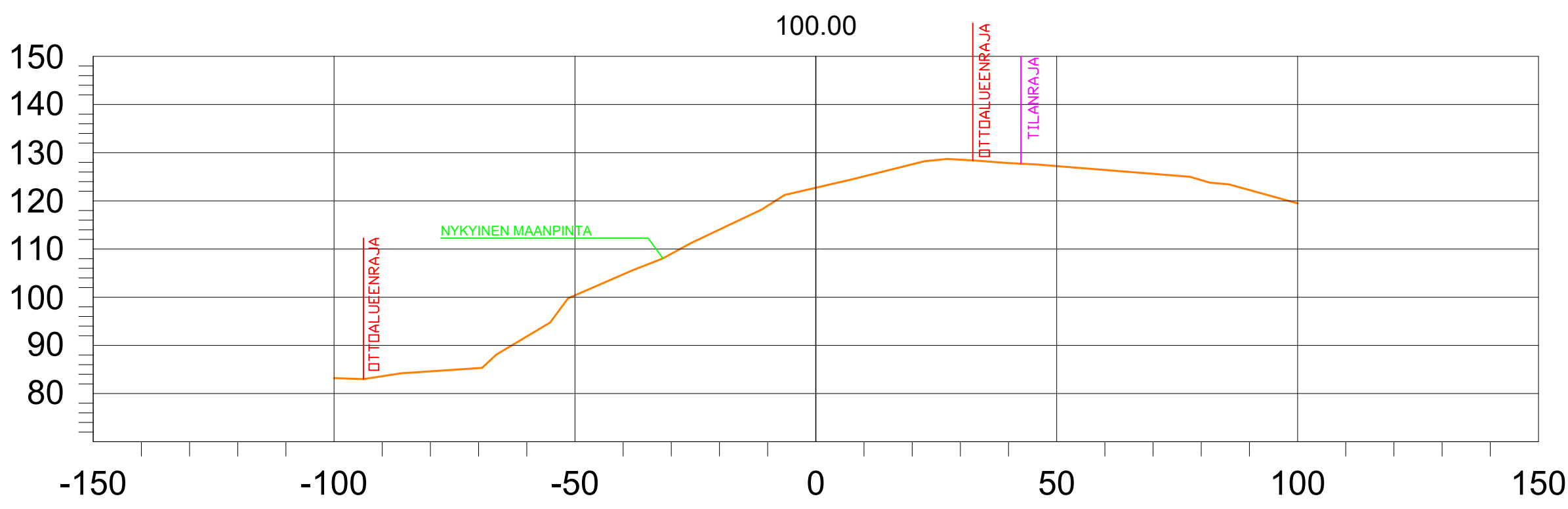
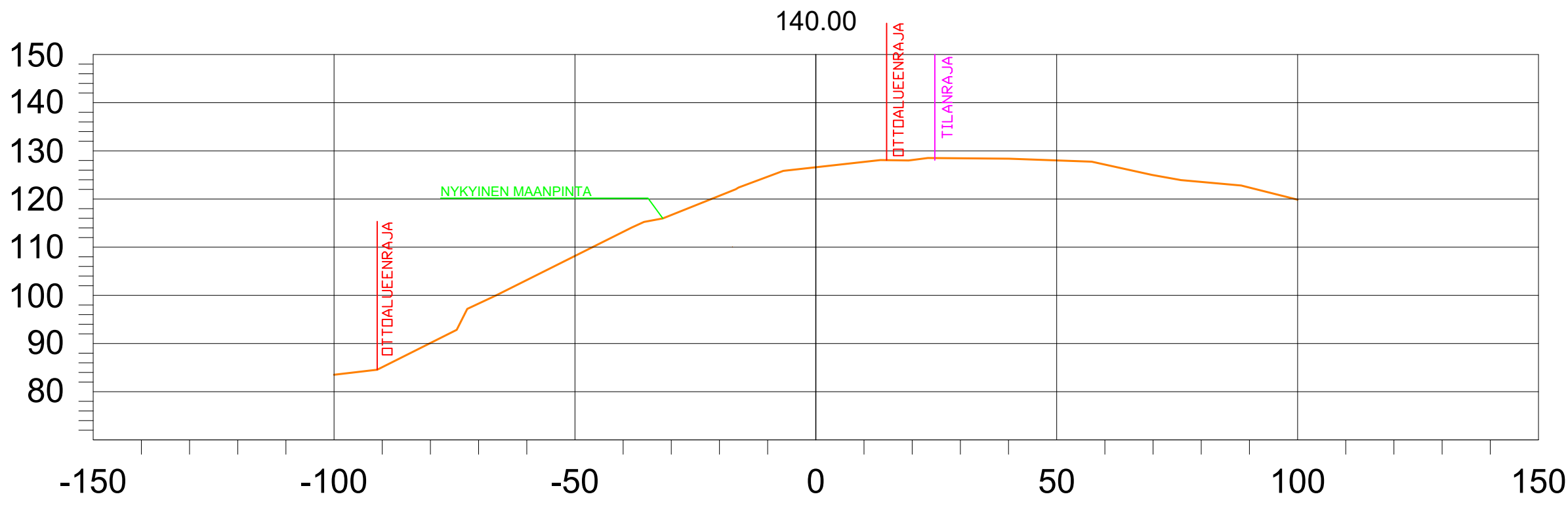
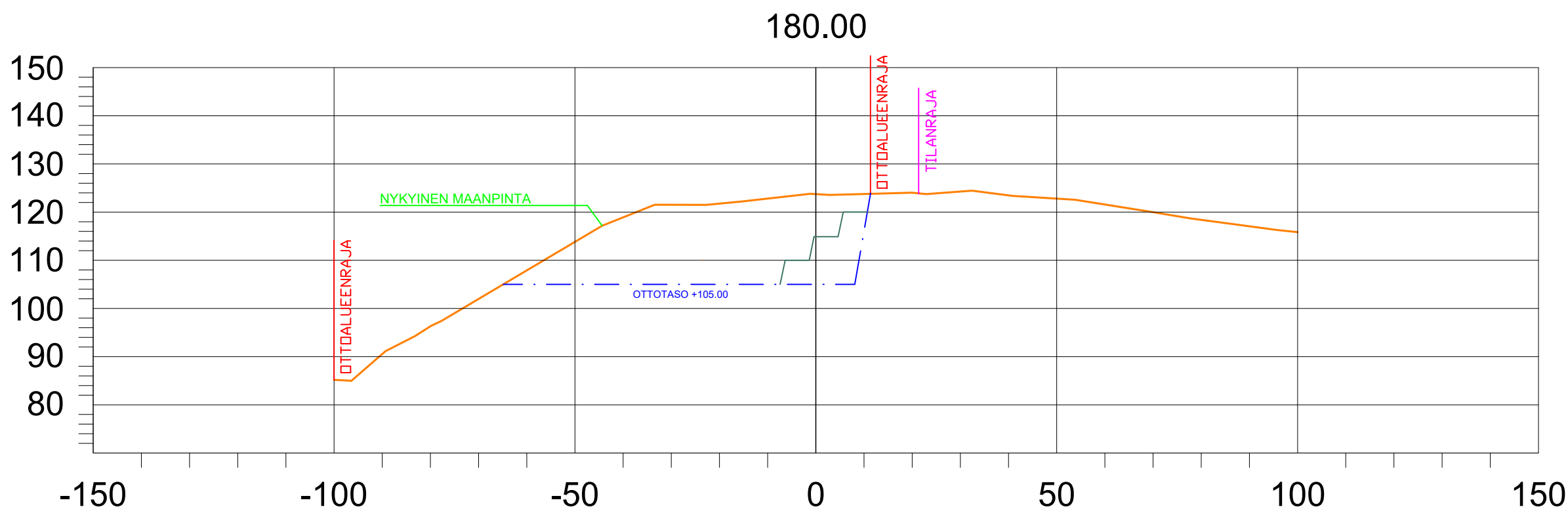
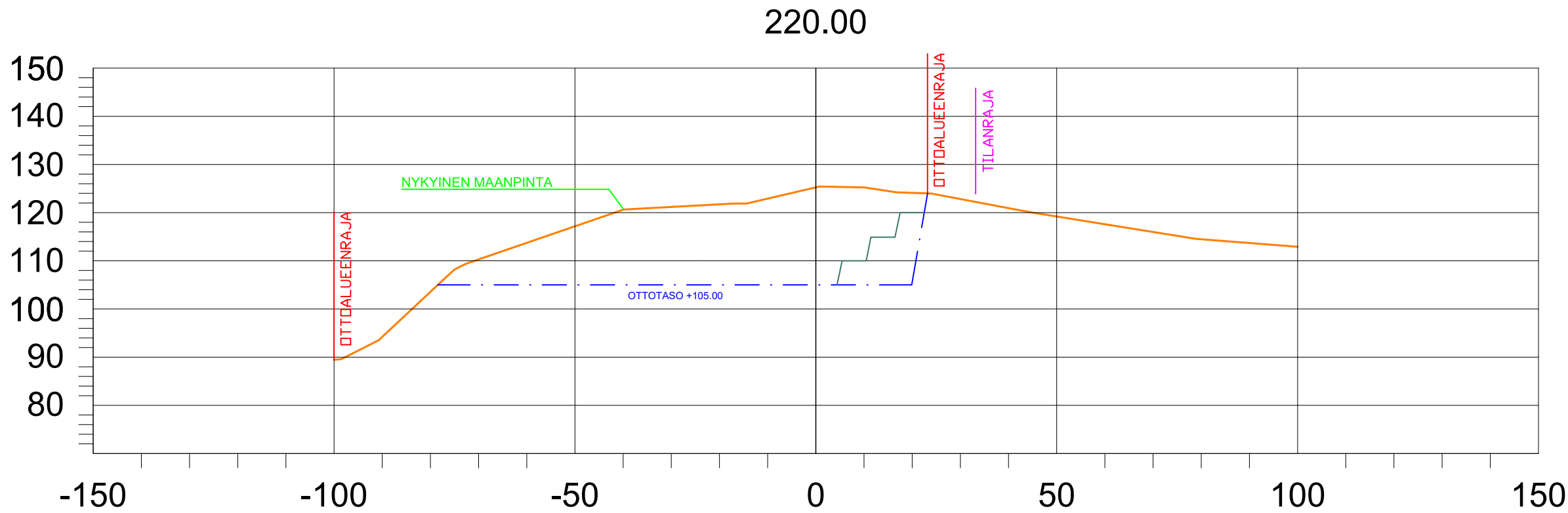
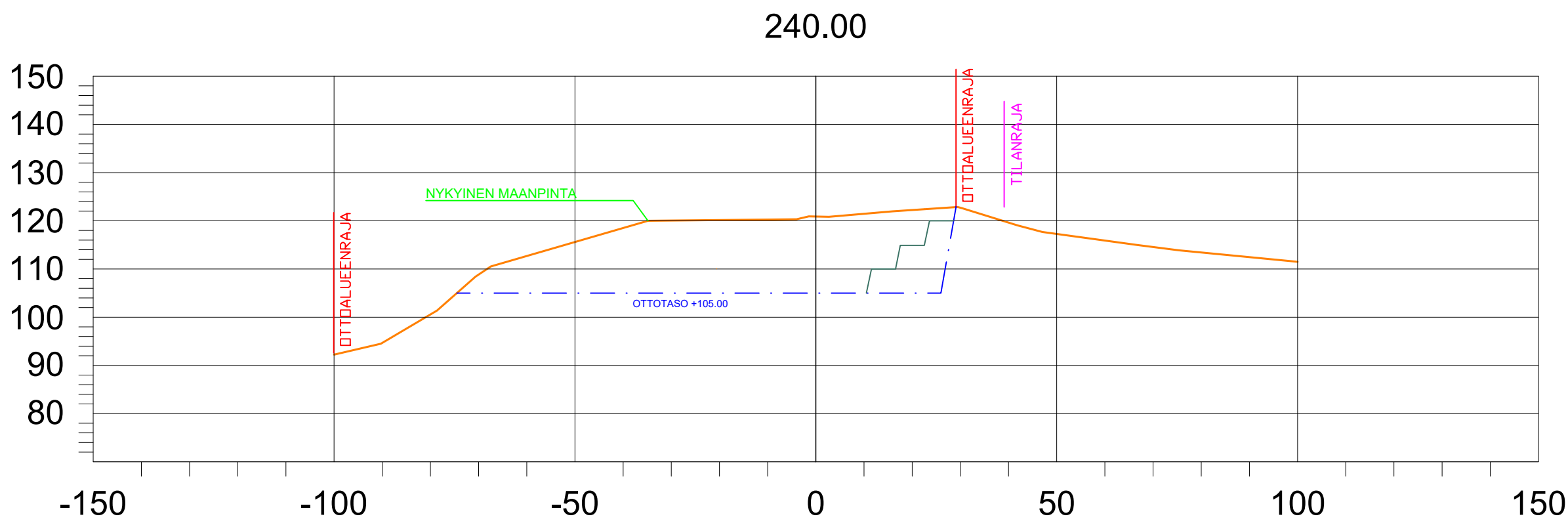
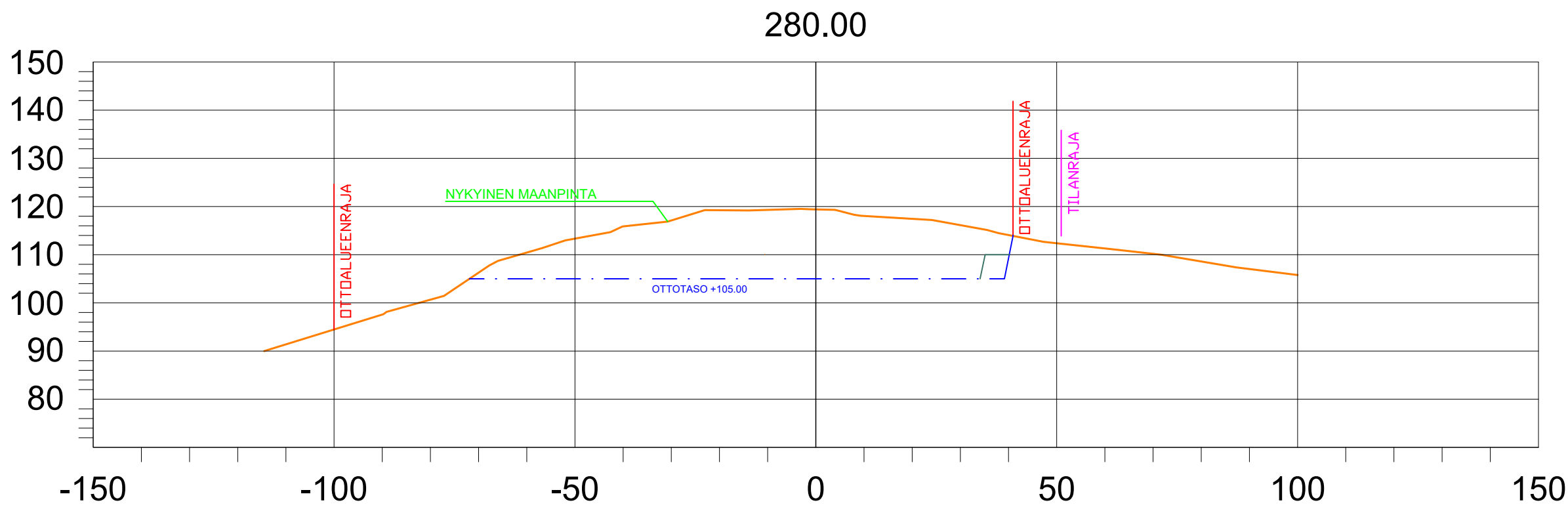
- Rintauksen porrastus
- Toinenpidealue
- Ottoalueenraja
- Ottoalue
- Ottamissuunta

B 6.4.2022 Muutettu Louhinnan rintauksen korkeus 5m

K.Osa	KORTTELI/ALA	TONTTI/Rnk	RAKENUSLUVAN TUNNUS	
580-416	1	31	RAKENUSLUVAN TUNNUS	
RAKENUSKORTTEIN KALLIONOTTO			PIIRUSTUSALA	1
RAKENUSKORTTEIN KALLIONOTTO			PIIRUSTUKSEN SEALTO	MITTAAVAAT
MIKA SUOMALAINEN			MAASTONMUOTOILU	
Mounsuontie			Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35FIN/N2000	
59100 PARIKKALA				
Maarakennus Niemeläinen Oy			SRKALA	YR No
Telite 9			2	3
80100 Joensuu				B
MAARAKENNUS NIEMELÄINEN OY			PAIVYS	YHTIÖN
0500 654278			13.12.2021	Mikko Vatanen
INFO@MAARAKENNUS.NET				
WWW.MAARAKENNUS.NET				

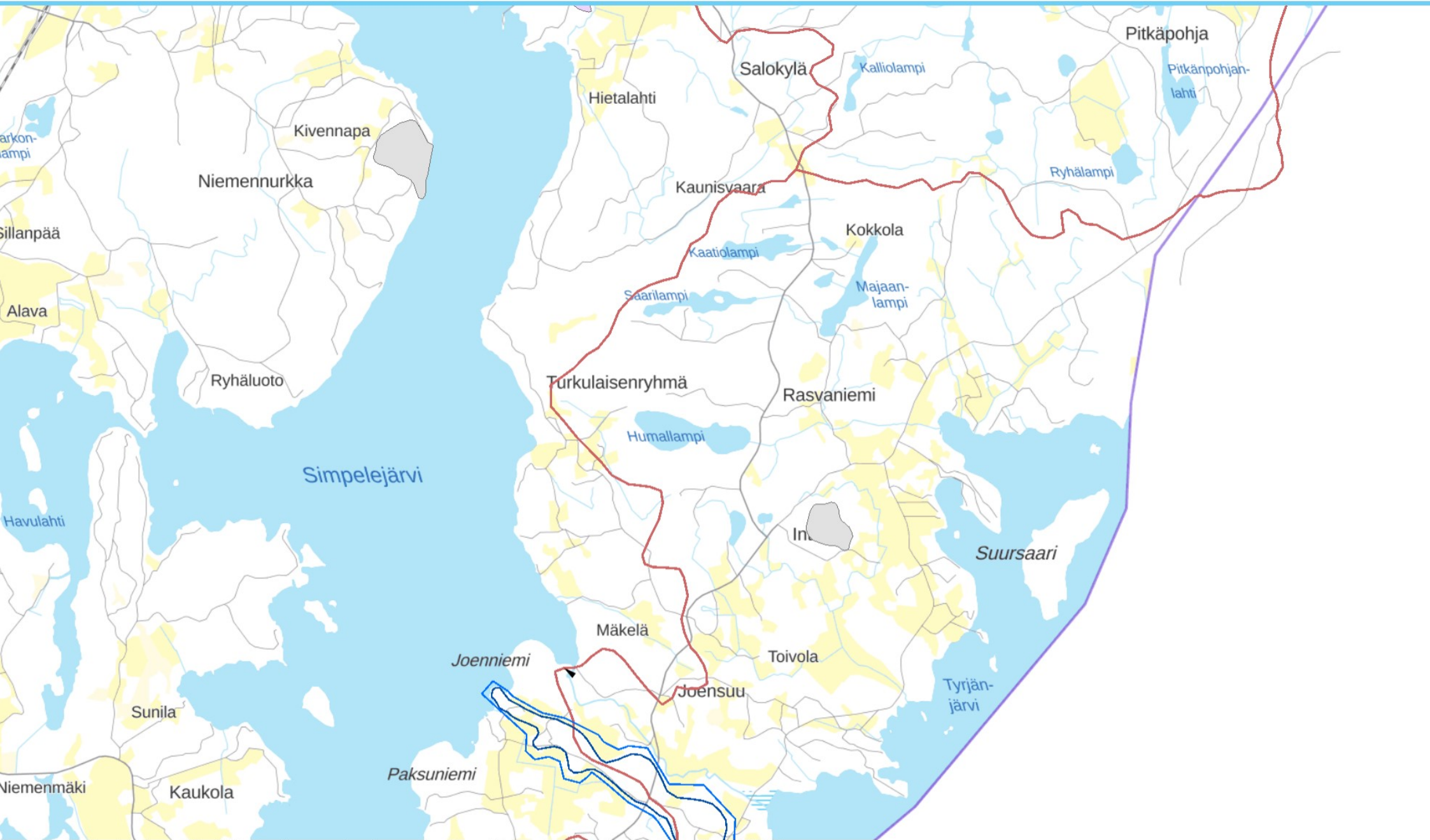


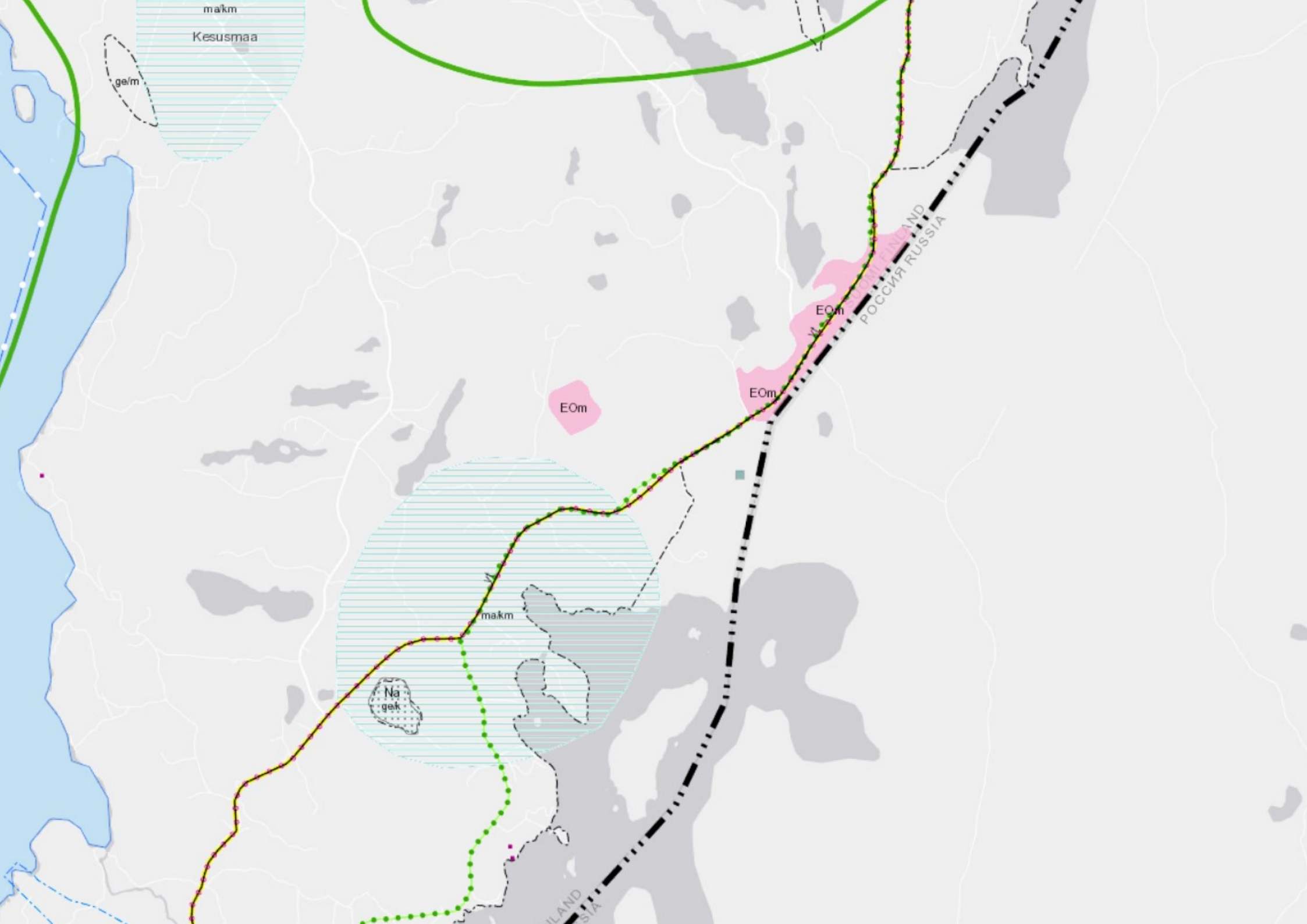
K.O.S.A. 580-416 TAKUUSUUNNITTELU KALLIONOTTO RAKENNUSOHJEEN NIM. JA OSOITE MIKA SUOMALAINEN Maunusantie 59100 PARIKKALA	KORTTELITILA 1 TONTTI/RN 31	RAKENNUSUVIAN TUNNUS PÄRISTUSLaji 1 PÄRISTUKSEN SISÄLTÖ MITTAKAAVAT	POIKKILEIKKAUKSET Koordinaattijärjestelmä ETRS-GK30/N2000
Maarakennus Niemeläinen Oy Telitie 9 80100 Joensuu Puh. 0500 654278 www.maarakennus.net	SIUNNITTELU 2 PÄIVÄYS 13.12.2021	PIKUSUUNNITTELU 4 PÄIVÄYS Mikko Vatanen	MAKSETTU A



B 6.4.2022 Muutettu Louhinnan rintoituksen korkeus 5m				
K.Osa	Korttelitila	Tontti/Rno	RAKENNUSLUVAN TUNNUS	
580-416	1	31	PIIRUSTUSLAJI	Kokis No
KALLIONOTTO			PIIRUSTUKSEN SEALTO	MITTAAMAT
RAKENNUSKOITTEEN NIMI JA OSOITE			POIKKILEIKKAUKSET	
MIKA SUOMALAINEN			Koordinaattijärjestelmä ETRS-GK30/N2000	
Mounusuontie				
59100 PARIKKALA				
Maarakennus Niemeläinen Oy			SEALALA	YHD No
Telite 9			2	4
80100 Joensuu			B	
Puh. 0500 654278			PÄIVÄYS	
info@maarakennus.net			13.12.2021	
www.maarakennus.net			HYTJENK	
			Mikko Vatonen	

Latauspalvelu LAPIO





Naapuri kiinteistöt Mika Suomalainen.

580-416-1-29

580-416-21-4

580-416-22-0

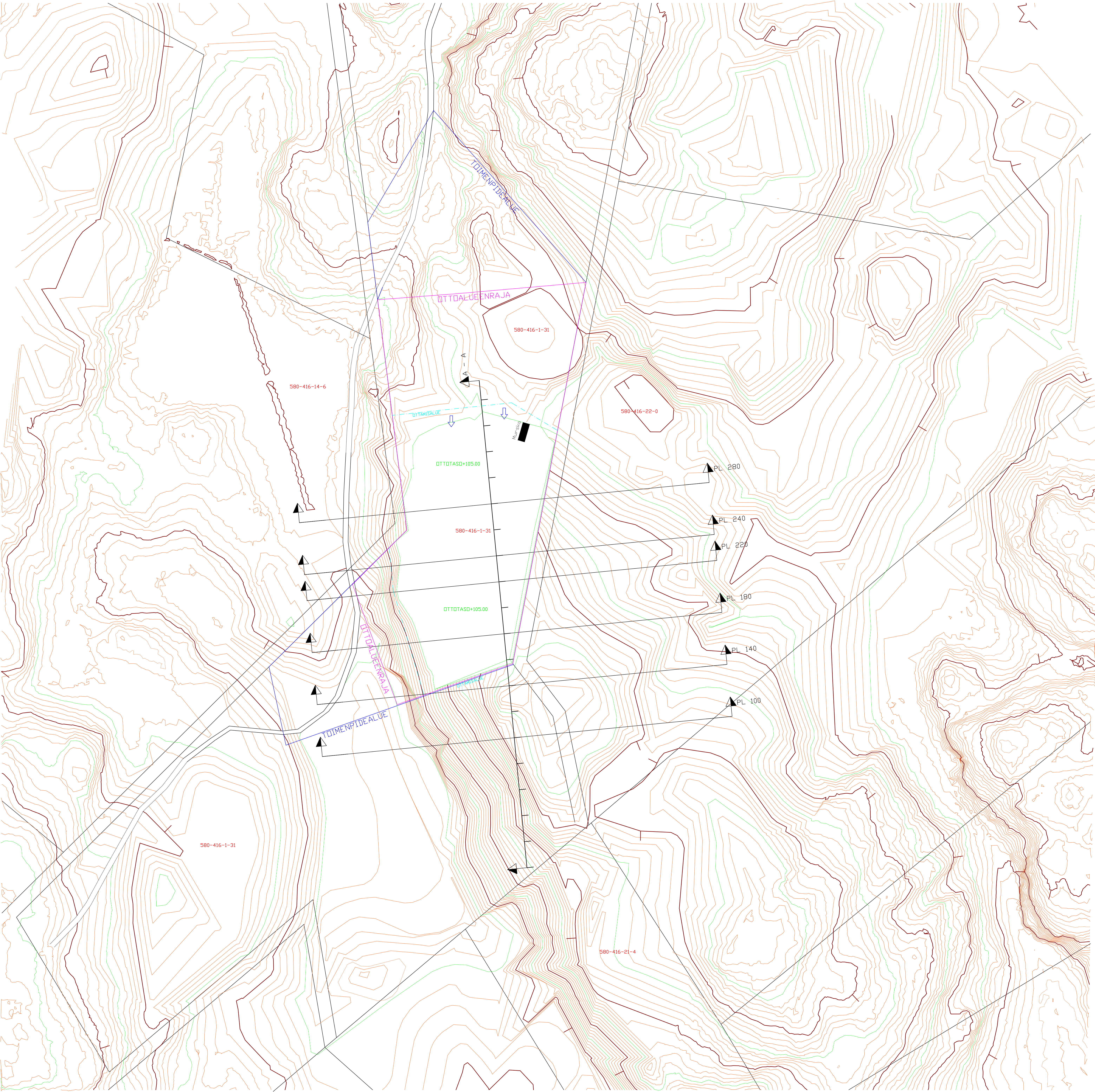
580-416-14-6

580-416-11-21

580-416-1-30

580-416-19-0

580-874-1-2



- Toimenpidealue
- Ottotalueenraja
- - - Ottotalue
- ➡ Ottotaisuunta

PIKSI 580-416	KORTTELI/ALUE 1	YHTEYSPÄÄ 31	RAKENUSLUOVUUS TUNNUS	JOKSI No 1
RAKENUSTOIMENPIDE KALLIONOTTO			PIIRUSTUSLAJI	MITTAAVAAT
TOIMENPIDEALUEEN NIMI JA Osoite MIKA SUOMALAINEN Kuntamiesmerie 67 80510 Oittala			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	
			MAASTONMUOTOLOU Koordinatijärjestelmä ETRS-TM35FIN/N2000	
Maarakennus Niemeläinen Oy Telttie 9 80100 Joensuu			SUUNNITTELU GEO	TYÖ No 2
			PIIRUSTUS 22.10.2021	PAIKKA 3
			MASTO Mika Votaren	MASTO A

Omistajien yhteystietoja

Tila 580-416-1-31, Parosensuo

Suomalainen, Mika Aleks
Keisarinmäentie 20, 57810 SAVONLINNA

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

TAULUKKO 3. Heilahdusnopeuden perusarvo v_1 (Räjäytystyöt, 2012, 310)

1	2 $c < 1000$ ms	3 $c < 1000 - 1500$ ms	4 $c < 2000 - 3000$ ms	5 $c < 4500 - 6000$ ms
Etäisyys (m)	Pehmeä savi, leikkauslujuus $< 25 \text{ kN/m}^2$	Sitkeä savi, siltti, löyhä hiekka	Tiivis hiekka, sora, moreeni, rikkonainen tai löyhä kallio	Kiinteä kallio
1	9	18	35	140
5	9	18	35	85
10	9	18	35	70
20	8	15	28	55
30	7	14	25	45
50	6	12	21	38
100	5	10	17	28
200	4	9	14	22
500	3	7	11	15
1000	3	6	9	12
2000	3	5	7	9

c = värinäaallon etenemisnopeus

Taulukot ja kaavat perustuvat pääosin ennen vuotta 1990 tehtyyn räjäytystärinäseuran-
taan ja pystykomponenttimittauksiin. Viimeisen 30 vuoden aikana mittauskalusto on
kehittynyt valtavasti ja on herättänyt mietteitä siitä, pitäisikö tehdä uutta perustutkimus-
ta muun muassa seuraavista seikoista:

- Pitäisikö yli 100 Hz värinöiden rekisteröinti lopettaa? Siirtymän heilahdusampli-
tudi on usein näissä tapauksissa lähes olematon, mutta korkeilla taajuuksilla
lähietäisyyksillä mitatut suuret heilahdusnopeuden arvot antavat usein värinästä
liioitellun kuvan.
- Olisiko mahdollista käyttää lähietäisyyksillä ($R < 10$ m) raja-arvona siirtymän
heilahdusamplitudia heilahdusnopeuden asemasta?
- Pehmeissä maaolosuhteissa ja suurilla etäisyyksillä esiintyvien matalataajuuksi-
sia värinöitä ja niiden vaikutusta tulisi tutkia lisää
- Vaikuttaako siirtyminen pystykomponenttiraja-arvosta kolmensuuntaisen kom-
ponentin raja-arvoon ja rakennustapakertoimen (F_k) pienentäminen irrotuskus-
tannuksiin? (Räjäytystyöt, 2012, 312)

TAULUKKO 1. Suomalaiset ja ruotsalaiset vaurioraja-arvot (Räjäytystyöt, 2012, 302)

Tärinääallon etenemisnopeus c (m/s)	1000 - 1500	2000 - 3000	4500 - 6000	Vaikutus normaaliin asuinrakennukseen $Q/R^{3/2}$
	Hiekka, sora, savi: pohjavesipinnan alapuolella	Moreeni, liuske, pehmeä kalkkikivi	Graniitti, gneissi, kalkkikivi, diabaasi	
Tärinän heilahdusnopeus mm/s, mitataan vertikaalikomponenttia	18	35	70	Ei havaittavaa raonmuodostusta 0,03
	30	55	100	Pieniä rakoja ja rappauksen putoamista 0,06
	40	80	150	Raonmuodostusta 0,12
	60	115	225	Suuria rakoja 0,25

Heilahdusnopeuden ohella taajuuskin voi aiheuttaa rakenteisiin vaurioita. Korkeataajuuksinen perustuksessa etenevä tärinä aiheuttaa pienempää venymistä ja jännitystä, sekä näiden aikaansaamaa rakojen syntymisvaaraa kuin matalataajuuksinen tärinä, joka on lähellä rakennuksen tai sen osien ominaistaajuutta. Usein sekä seinät että kantavat rakenteet värähtelevät vapaasti senkin jälkeen, kun niihin kohdistuva tärinä on loppunut. Seinissä vapaan värähdysliikkeen siirtymän heilahdusamplitudi ja taajuus ovat yleensä suurempia kuin kantavissa rakenteissa. Ominaistaajuus seinissä on luokkaa 12 - 20 Hz ja kantavissa rakenteissa 5 - 10 Hz. (Räjäytystyöt, 2012, 304, 305)