

MUONION KUNTA

Muonion kuntakeskus OYK

MAAPERÄSELVITYS

Sisällysluettelo

1	YLEISTÄ	1
2	RISIKOHDSELVITYKSET	2
3	MAAPERÄKUVAUS	27
3.1	Topografia	27
3.2	Maaperä	27
3.3	Pohjavedet	28
3.4	Pintavedet	28
4	RAKENNETTAVUUS	29

Liitteet

Liite 1:	Piirustus P35476P002- 901 Maaperäselvitys, riskikohdekartoitus
Liite 2:	Piirustus P35476P002- 902 Maaperäselvitys, riskikohdekartoitus
Liite 3:	Piirustus P35476P002- 903 Maaperäselvitys, riskikohdekartoitus
Liite 4:	Maaperäkartta

31.10.2018

Muonion kuntakeskus OYK

1 YLEISTÄ

Muonion kuntakeskuksen osayleiskaavaa varten on laadittu tämä selvitys maaperän pilaantumista mahdollisesti aiheuttavista riskikohteista sekä laadittu kuvaus maaperästä.

Selvitykseen on koottu kohteet, jotka on tarkasteltu maaperän pilaantuneisuuden kannalta mahdollisesti merkittäviksi, ja jotka voivat alan yleisen käsityksen perusteella aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Osassa kohteista on jo todettu maaperän pilaantuneisuutta. Selvityksessä on lisäksi kuvattu kohteita, joiden maaperä on tutkittu aiemmin ja osaa kohteista taas ei ole tutkittu tai kohde ei ole ollut tiedossa.

joiden kiinteistöllä olevista toiminnoista voi aiheutua haittaa tai pilaantuneisuutta maaperälle tai pohjavedelle. Lisäksi selvityksessä on todettu - toiminnan tarkastelun, tarkentuneen historiatiedon / haastattelujen ja maastokäynnin perusteella- kohteita, joiden ei arvioida aiheuttavan merkittävää kuormitusta maaperälle, pohja- tai pintavedelle.

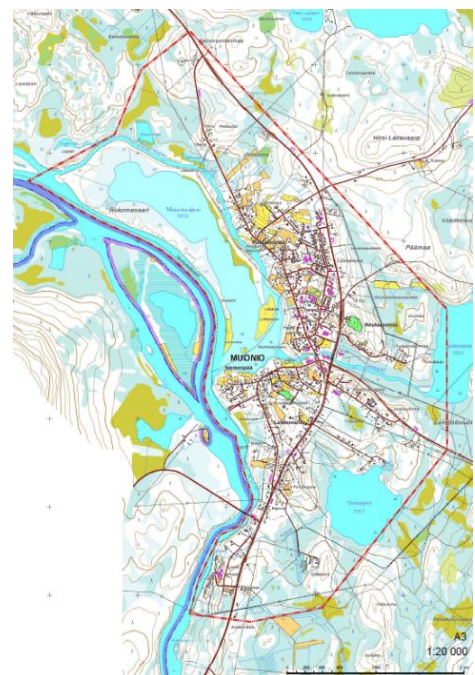
Selvitys perustuu Ympäristöhallinnon tietojärjestelmän tietoihin, maastokäyntiin sekä haastatteluihin. Maastokäynti on tehty 25.-26.6.2018. Työ ei sisältänyt maaperätutkimuksia. On kuitenkin mahdollista, että selvitysalueella on vanhoja kohteita, joita selvityksen aikana ei ole tullut esille. Näiden havaitsemattomuus on pyritty minimoimaan edellä mainituin työmenetelmin, karttatarkasteluin, haastatteluin ja maastokäynnein.

Mahdollisten riskikohteiden selvityksen lisäksi tekstissä on tarkasteltu maaperän koostumusta ja yleistä rakennettavuutta kaava-alueella.

2 SELVITYSALUE

Selvitysalue sijoittuu Muonion kuntakeskuksen ympärille ulottuen vanhan maantien risteyskohtien läheisyyteen ja lisäksi noin kolme kilometriä etelään ja neljä kilometriä pohjoiseen kuntakeskuksesta.

Selvitysalue on rajattu punaisella viivalla kartalle. Kaava-alueen länsipuolen rajaa valtakunnanraja, vesistöä Muonionjärvi ja Muonionjoki. Kuntakeskuksen itäreunan muodostaa pohjois-eteläsuunnassa oleva Valtatie 21 (Kilpisjärvi - Tornio). Risteyskohtaan rakentuneesta kuntakeskuksesta lähtee Valtatie 79 itään (Kittiläntie).



31.10.2018

3 RISKIKOHDESELVITYKSET

Selvitysalueella on tehty maastokäynti 25.-26.6.2018. Osa kohteista on merkitty ympäristöhallinnon tietojärjestelmään. Näiden kohteiden otsikossa on esitetty Ympäristöhallinnon tietojärjestelmän kohdenumero. Lisäksi osa kohteista, ovat tulleet tarkasteluun maastokäynnin yhteydessä tehtyjen haastatteluiden tai havaintojen myötä. Näin ollen kaikki kohteet eivät ole ympäristöhallinnon tietojärjestelmässä. Maastokatselmusten lisäksi on mahdollista, että selvitysalueella on vanhoja kohteita, joita työssä ei ole tullut esille.

Tämän selvityksen lisäksi selvitysalueella on yleisesti ottaen yksityishenkilöiden, liikkeenharjoittajien tai julkisyhteisöjen kiinteistöjä, joilla on öljylämmitys. Näiden kiinteistöjen osalta säiliöiden ikä, laatu, käyttö- ja täyttötöimet tai vaikkapa säiliön unohtuminen maaperään voi joissain tapauksissa aiheuttaa riskin maaperän tai pohja- ja pintaveden pilaantumiselle. Öljylämmitykseen liittyviä kohteita ei ole erikseen selvitetty tai mainittu, mutta toimintona ne on hyvä tiedostaa.

Katselmuksessa havaittuja tai tiedossa olleita kierrettyjä kohteita oli kaikkiaan 36 kappaletta. Kohteet sijainnit on esitetty selvityksen liitekartoilla 901, 902 ja 903.

1. Ent. Muonion Kone Pulkkinen ky, huoltoasema, Torniontie 100, Muonio (id 150668)

Kiinteistötunnukset: 498-401-7-68, KUUSILEHTO, 498-401-7-69, METSÄLÄ

Koordinaatit: ETRS-TM35FIN-i: 360830 ETRS-TM35FIN-p: 7540690

Huoltoasematoiminta toiminta on loppunut, mutta säiliöt edelleen maaperässä. Kohteessa on tehty pilaantuneen maan kunnostusta vuonna keväällä 2006. Kaivun jälkeiset jäännöspitoisuudet alittavat kunnostusta koskevan päätöksen sallitun pitoisuustason. Ympäristöhallinnon järjestelmässä kiinteistö on toimentarveluokassa "Selvitystarve"



Kuva 1. Entinen huoltoasema

31.10.2018

2. E. Rantakokko Ky, autokorjaamo, ent. Tiehallinto, Lapin tiepiiri Muonion tukikohta, Torniontie 176, Muonio (ympäristöhallinnon tietojärjestelmä, id 20001387)

Kiinteistötunnukset: 498-401-4-87, Hakala II (Tarkista selvitystarve)

498-401-4-8, Hakala (Tarkista selvitystarve)

498-401-4-59, Lisä-Hakala (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 360546 p: 7540089

Entinen tiehallinnon tukikohta, jolla on eri kiinteistötunnuksia. Kohteessa on tehty tukikohdan kunnostustöitä v. 2004, (loppuraportointi 2006), jolloin on pilaantuneita massoja poistettu 1926 m³ktr ja öljyistä vettä 30 m³. Kunnostuksen jälkeiset pitoisuustasot ovat alittaneet sallitut silloiset SAMASE-ohjearvot öljyhiilivetyjen osalta. Kloridin pitoisuus pohjavesiputkessa 1 on ollut koholla. Kohteen silloinen toimija on esittänyt kloridipitoisuuden seurantaa.

Nykyisin alueella on eri toimijoita. Hallirakennuksessa alueella toimii maanrakennusyritys/korjaamo. Polttonesteitä kohteessa ei kohteessa käsitellä/jaeta. Entisen suolavaraston alueella toimii myös maanrakennusyritys. Lisäksi päärakennuksessa toimii Rajavartiolaitos. Ympäristöhallinnon kohdeluokitus esitetty kiinteistötunnuksen yhteydessä.

Maastokäynnillä todettua. Piha asfaltoitu. Suolavaraston alueella liikennemerkkien ja kairauskaluston varastointia. Halli korjauskäytössä. Piha on siisti.



Kuva 2. Entinen tiehallinnon tukikohta

31.10.2018

**3. Oy Shell Ab Huoltoasema, Autohuolto Sadinmaa Oy, Torniontie 110, Muonio
(ympäristöhallinnon tietojärjestelmä, id 20002018)**

Kiinteistötunnukset: 498-401-6-55, SADINMAA (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: ETRS-TM35FIN-i: 360758 ETRS-TM35FIN-p: 7540598

Kohteessa on toimiva polttoaineen jakelupiste. Jakelutoiminta on aloitettu 60-70 – luvulla.

Huoltoasematoiminta on kohteesta loppunut 2014. Huoltohalleissa on ollut erillistä korjaustoimintaa 2017-2018, mutta selvityshetkellä toimintaa ei enää ollut. Nykyisin rakennuksen asiakastiloissa toimii lounaskahvila.

Kohteessa on tehty maaperän kunnostustoimia öljyvahingon vuoksi vuonna 1998, jolloin putkistoja ja säiliöitä uusittiin. Aluetta kunnostettiin elo-syyskuussa 1998 massanvaihdoilla ja huokosilmapumppaustekniikalla välillä 97-98. Tällöin on laskennallisesti maaperästä poistettu 3400 litraa bensiinihiilivetyä. Tutkimusten perusteella alue on saatu kunnostettua. Kohteesta on laadittu loppuraportti vuonna 2000.



Kuva 3. Shell:n polttoaineen jakelupiste. Huoltoasematoiminta on loppunut.

4. SEO huoltoasema, ent. Esso (H 132), Tunturilapin Autohuolto KY, Torniontie 6, Muonio (id. 20002235)

Kiinteistötunnukset: 498-401-11-61, KOLMIO (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 361121 p: 7541561

31.10.2018

Kohteessa on toimiva polttoaineen huoltoasema, jossa on moottoriajoneuvojen huolto- ja korjaustoimintaa. Rakennusta on peruskorjattu ja laajennettu vuonna 2011, jolloin huoltohallin puoli on uudistettu. Alueella on polttoaineen jakelua, pesulatoimintaa ei ole.

Kohteessa on tehty maaperän kunnostustoimia 2000 luvun alussa KTM:n mukaisten pohjarakenteiden rakentamisen yhteydessä. Vuoden 2002 jälkeen pihalla ei ole tehty muutoksia.



Kuva 4. Seo

5. Neste Markkinointi Oy, Truck D-asema, Kerässiepintie 92, Muonio (20002348)

Kiinteistötunnukset: 498-401-18-41, BENSATANKKI (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 361070 p: 7543610

Kohteessa on toimiva polttonesteiden jakeluasema (automaatti). Alueelle on uusittu erotinjärjestelmä vuonna 2017.

31.10.2018



Kuva 5. Neste Truck jakelupiste.

6. Neste Futura-myyntipiste, Miljoonatie 1, Muonio (id. 20002349)

Kiinteistötunnukset: 498-401-11-47, AUTOLA (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 361271 p: 7541312

Kohteessa on useita eri toimintoja. Päärakennuksessa on huoltohallit ja toimistotiloja ja se on rakennettu 80 -luvulla postin varikko-/huoltopisteeksi.

Pohjoisosassa on polttonesteiden jakelupiste (automaatti). Kiinteistöllä sijaitsevassa rakennuksessa on kierrätyskeskus ja katsastusasema. Lisäksi rakennuksen länsipäässä on raskaan kaluston varikko- ja huolto-/korjaamotoimintaa ja selvityksen maastokäynnillä oli nähtävissä korjattavaa kalustoa.

31.10.2018



Kuva 6. Nesteen jakelupiste sekä entinen linja-autovarikko.

7. Pietikäisen Saha ja Höyläämö Ky, Lahenrannantie 27, Muonio (id. 20004456)

Kiinteistötunnukset: 498-401-8-4, RANTA (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 360395 p: 7541508

Kiinteistöllä toimii saha ja se on rakennettu vuonna 57. Sahalla ei ole ollut omistajalta saatujen tietojen mukaan kyllästystä tai maalausta. Alueella polttoöljysäiliö koneita varten 1500 m³ (2 –vaippa säiliö). Pihoilla ja katoksissa on puutavaraa varastoituna. Piha on sorapintainen.

31.10.2018



Kuva 7. Saha.

8. Harrinivan lomakeskus Oy, öljyvahinko, Harrinivantie 35, Muonio (id. 20004474)

Kiinteistötunnukset: 498-893-11-1, ETELÄINEN VALTIONMAA (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 359855 p: 7539224

Kohteessa on alueellisesti merkittävä matkailuyritys. Alueella on tapahtunut rakennuksen lämmitysöljysäiliön vuoto vuonna 1999. Kohdetta on kunnostettu massanvaihdoilla noin 50 t.

Kiinteistön muovinen (lujitemuovi) öljysäiliö (tilavuus 5 000 litraa) oli vuotanut ja öljyä oli päässyt leviämään ympäristöön; Säiliön alapuolisen alueen maat vaihdettiin (noin 50 tonnia). Saunan alapuolelta öljyä on päässyt valumaan jokeen asti, joten on epäiltävissä, että öljy on päässyt vanhaa lämpökanaalia pitkin saunan alle ja edelleen täyttömaata olevan rantapenkan läpi jokeen. Jokeen päässyttä ja rantapenkassa olevaa öljyä on kerätty ja toimitettu kaatopaikalle. Jokipenkaan rakennettiin keräilyallas, suojavalli ja erotinjärjestelmä vuonna 2000. Kaatopaikalle ajettut pilaantuneet maa-ainekset kompostoituihin. Työstä on laadittu loppuraportti ja öljyisten maiden käsittely lopetettu ELY:n luvalla.

31.10.2018



Kuva 8. Harrinivan lomakylä.

9. ABC automaattiasema, S-Market, Puthaanrannantie 4, Muonio (id 20005506)

Kiinteistötunnukset: 498-401-12-29, LÄNSKÄ (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 360959 p: 7541743

Kohteessa on ABC kylmäasema. Alueella on tapahtunut öljyvahinko huhtikuussa 2015. Öljyvahingon seurauksena on Jerisjoen rantapenkereeseen ja jokeen päätynyt öljyä. Maa-alueella tehtiin kunnostusta massanvaihhdolla sekä lisäksi jokialueelle asennettiin öljypuomit ja poistettiin öljyisiä vesiä. Kohteen kunnostuksesta on laadittu loppuraportti kesäkuussa 2015.

31.10.2018



Kuva 9. ABC:n jakelupiste Jerisjoen rannalla.

10. Ent. polttonesteiden jakeluasema (Hotelli Poromies), Kosotuskeino 3, Muonio, (20006318)

Kiinteistötunnukset: 498-401-197-3, VANHA-OLOS (Tarkista selvitystarve)
Koordinaatit: i: 361034 p: 7541574

Kohteessa on ollut entinen jakeluasema. Nykyisin alueella toimii majoitusliike.

11. Ent. Esso polttonesteiden jakeluasema, Kosotuskeino 5, Muonio (20006319)

Kiinteistötunnukset: 498-401-10-35, KIVIKKORINNE (Tarkista selvitystarve)
Koordinaatit: i: 361067 p: 7541530

Kohteessa on ollut polttoaineen jakeluasema ja toiminta alkanut 50 -luvulla. Rakennus on toiminut myös autokorjaamona. Nykyisin rakennuksessa on pienkonekorjaamo ja asunto.

31.10.2018



Kuva 10. Entinen korjaamo ja huoltoasema, joka nykyisin pienkonekorjaamona ja asuinkäytössä.

**12.K.A. Kolström Oy, ent. Shell polttonesteiden jakeluasema,
Puthaanrannantie 6, Muonio (20006320)**

Kiinteistötunnukset: 498-401-12-11, PENSALA (Tarkista selvitystarve)
Koordinaatit: ETRS-TM35FIN-i: 360919 ETRS-TM35FIN-p: 7541834

Alueella on ollut huoltoasema sotien jälkeen. Jakelutoiminta loppunut vuonna 1969. Rakenteita ei ole maastokäyntihavaintojen ja keskustelujen perusteella enää näkyvissä tai olemassa. Nykyisessä Kolströmin pienkoneliikerakennuksessa on ollut huoltamon huoltomonttu. Rakennus on peruskorjattu.

31.10.2018



Kuva 11. Entinen Shellin huoltoasemarakennus on toiminut peruskorjattuna vuosikymmeniä kone- ja urheiluliikkeenä.

13.Ent. postin varikko, Puthaanrannantie 18, Muonio (20006321)

Kiinteistötunnukset: 498-401-168-1, TELETALO (Tarkista selvitystarve)
498-401-109-2, LÄNSIRINNE (Tarkista selvitystarve)
Koordinaatit i: 360791 p: 7542178

Kohteessa on entinen postin varikko, jossa on ollut kaluston huolto-, korjaus- ja pesutoimintaa. Lisäksi tämän jälkeen rakennus on myös ollut poliisilaitoksena. Nykyisin kiinteistöllä on rautakauppa Rautanet eikä merkittäviä riskitoimintoja ole. Sorapintainen piha toimii rautakaupan varastoalueena. Kohde on merkitty ympäristöhallinnon tietojärjestelmässä selvitystarve-kohteeksi.

31.10.2018



Kuva 12. Entinen postin varikko toimii nykyisin rautakauppana.

**14. Muonion kk:n jätevedenpuhdistamo, Puhdistamontie 101, Muonio
(20006341)**

Kiinteistötunnukset: 498-401-4-76, LISÄKIRKASTUS (Tarkista selvitystarve)

498-401-4-65, KIRKASTUS (Tarkista selvitystarve)

Koordinaatit: i: 360882 p: 7539383

Alueella toimii kunnan jäteveden puhdistamo. Lisäksi toiminta-alueella on lietteiden kompostointi. Toiminta kuuluu ympäristöluvan piiriin.



Kuva 13. Jäteveden laitoksella kompostoidaan myös massoja.

15. Protecno Ky, varastoalue, Torniontie 100, Muonio (20007624)

Kiinteistötunnukset: 498-401-7-67, HAKOLA (Tarkista selvitystarve)
Koordinaatit: i: 360848 p: 7540652

Kohteessa on romualan yritys. Alueelle on varastoituna erinäistä romumateriaalia. Piha on sorapintainen ja varmuutta hulevesien käsittelystä ei saatu selvityshetkellä, pintavesien arvioidaan imeytyvän maastoon. Ympäristöhallinnon tietojärjestelmässä lajina merkitty arvioitava tai puhdistettava



Kuva 14. Kiinteistöllä varastoidaan toiminnalle tyypillistä romua.

16. Protecno Ky, varastoalue, Väiskintie, Muonio (20007626)

Kiinteistötunnukset: 498-401-178-54, LEVEÄMAA (Maankäyttörajoite)
Koordinaatit: i: 361210 p: 7542632

Alueella on varastoitua runsaasti kaikenlaista materiaalia. Kohde on sorapintainen. Selvityksen aikana kohteessa oli käynnissä maaperän pilaantuneisuustutkimukset. Samassa yhteydessä kohteesta poistettiin maanalainen öljysäiliö.

31.10.2018



Kuva 15. Proteknon kiinteistö.

17. Eskelinen, majoitus- ja matkailuyrittäjä

Kohteessa on toiminut matkailualan yritys. Kohteessa on toiminut jo vuosikymmeniä liikekiinteistönä. Tietävästi kohteessa ei ole mahdollisia riskitoimintoja.



Kuva 16. Entinen Eskelisen majoitusliike on jatkanut liikekiinteistönä.

31.10.2018

18. Automaalaamo Nuutinen, Torniontie 150

Kiinteistötunnus 498-401-4-39
Koordinaatit:i: 360600 p: 7540235

Kohteessa on toiminut automaalaamo 60-80 luvulla. Nykyisin piha on normaalissa asuinkäytössä.

19. Koneliike Alatalo, kelkkojen huolto (kaupparakennuksen eteläpuolella, Ilttie 9

Kiinteistötunnus 498-401-14-99
Koordinaatit:i: 361101 p: 7542265

Kiinteistöllä on ollut kelkkojen myynti ja huoltotoimintaa. Korjaamotoiminta ollut 70 -luvulla vanhalla puolella, kaupparakennuksen eteläpuolella. Kauppa loppunut myös uudemmassa rakennuksessa vuonna 2010.



Kuva 17. Koneliikkeen huoltotoiminta toteutettiin oikeanpuoleisessa rakennuksessa.

20. Vanha sairaala/öljylämmitys, Puthaanrannantie 85

Kiinteistötunnus 498-401-18-5, 498-401-18-14
Koordinaatit:i: 360133 p: 7543497

Kohteessa on vanha sotien jälkeen rakennettu sairaala. Rakennuksessa on ollut halko ja öljylämmitys. Tällä hetkellä pihapiirissä osassa rakennuksista on asuntoja. Osa ei ole päivittäisessä käytössä. Ei tällä hetkellä havaittavissa riskitoimintoja. Lämmitysöljysäiliön kunto esitetään tarkistettavaksi.

31.10.2018

21. Posti ja Poliisitalo/Postin varikkotoiminta, Yrjö Kokontie 4.

Kiinteistötunnus 498-401-167-0

Koordinaatit: 7541962, 361123.

Kiinteistöllä 498-401-167-0 sijaitsevassa suuressa päärakennuksessa toimii poliisi ja palolaitos, joilla on hallitiloja. Lisäksi samassa pihapiirissä, eri tontilla 498-401-123-33 toimii Lapin jätehuoltokuntayhtymän ongelmajätteen vastaanottopiste, jonka piha-alue on asfaltoitu.

**Kuva 18.** Lapecon jätekeräyspiste**22. Saha, Sahauspalvelu Mikko Ollila Tmi, Kilpisjärventie 296**

Kiinteistötunnus 498-401-17-75

Koordinaatit: 7544199, 360428

Alueella toimii Rakennusalan yritys, joka tekee mökkejä. Toimintoina salvaus höyläys, sahaus. Alue on sorapintainen ja puutavaraa on varastoituna pihakatoksiin. Alueella ei käytetä kyllästeitä. Alueella ei ole polttoöljysäiliöitä tai tankkaustoimintaa selvityshetkellä.

31.10.2018



Kuva 19. Sahauspalvelun toiminta-aluetta

23.Vanha talotehdas, Puthaanrannantie 106.

Kiinteistötunnus 498-401-18-85

Koordinaatit: 7545096, 359655

Alueella on toiminut talotehdas tietyvästi 80- luvulta lähtien ja ollut pitkään pois käytöstä (yli 10 vuotta). Kohteessa on vielä paikoin toiminnan aikaista vähäisiä määriä materiaalia ja materiaali pääosin jakeittain jaoteltuna. Auki olevassa siilorakennuksessa on tyhjiä öljytynnyreitä. Siilorakennuksen lämmitysöljysäiliö on tyhjä. Pihalla pinnoitteena on vähäisiä asfalttialueita, mutta pinta on pääosin sorapintainen. Pintavedet imeytyvät maastoon.

31.10.2018



Kuva 20. Vanha talotehdas

24. Muonion kunnan varasto (vanha), Kerässiepiintie 91

Kiinteistötunnus 498-401-18-39

Koordinaatit: 7543539, 361104

Alue toimii teknisen toimen varastona, materiaaleina puutavaraa, liikennemerkkejä, auraskalustoa, putkistoa materiaaleittain jaoteltuna. Alue sorapintainen ja kohtalaisen siisti.



Kuva 21. Kunnan teknisen toimen tarvikevarasto

31.10.2018

25.Koneurakoitsija/maansiirtourakoitsija, Kilpisjärventie 179

Kiinteistötunnus 498-401-17-43

Koordinaatit: i: 361244, p:7543268

Kohteessa harjoitetaan koneurakointia maanrakennus-/kuljetusyritystoimintaa. Hallissa huolletaan yrityksen kalustoa. Lisäksi alueella on romunkeräystä eteenpäin toimituksia varten. Selvityshetkellä alueella oli erinäistä kerättyä metalliromua, kuten öljysäiliöitä, tynnyreitä. Osa on käytössä osa varastoitu. Piha-alue on sorapintainen ja pintamaassa paikoin merkkejä harjoitettavasta toiminnasta. Pintavedet imeytyvät maastoon. Kaivoja ei piha-alueella näkyvissä.

**Kuva 22.****26.Lämpölaitos**

Kiinteistötunnus 498-401-15-97

Koordinaatit: i: 361319, p: 7542586

Kiinteistöllä toimii hakevoimala kuntakeskukselle. Alueella on puuta varastoituna. Lisäksi laitoksella on varavoimalaitteet ja 2 kappaletta 8000 l öljysäiliöitä.

31.10.2018

**Kuva 23.****27. Pienteollisuusalue (useita tontteja), Riikankuja, Pirkantie**

Kiinteistötunnus 498-401-18-47

Koordinaatit: i: 361042, p: 7543264

Alueella useita pienempiä teollisuuskiinteistöjä, mm. pesula, kone- ja maansiirtoyrityksiä, rakennusyrityksiä. Näistä on kerrottu lyhyesti edellä.

28. Takalon kauppa

Kiinteistötunnus 498-401-10-16, 7-6 ja 7-37

Koordinaatit: i: 360507, p: 7541496

Kiinteistöllä on ollut kauppa. Haastatteluissa on muisteltu, ettei polttoaineen jakelutoimintaa ole ollut. Rakennus on ollut vuosikymmeniä asuinkäytössä.

29. Entinen kauppa, Nyk. Villen pirssi, Puthaanrannantie 32

Kiinteistötunnus 498-401-14-117

Koordinaatit: i: 360659, p: 7542581

Kauppa on toiminut arviolta -50-70 -luvulla. Tietävästi kaupassa ei ole ollut polttoaineen jakelutoimintaa.

Nykyisin rakennuksen laajennusosassa on korjaamotoimintaa.

Laajennusosassa on rasvamonttu. Piha sorapintainen ja siisti.

31.10.2018



Kuva 24. Vanha kauppa, joka nykyisin asuin- ja yrityskäytössä.

30.Kauppa, Oijustie 1

Kiinteistötunnus 498-401-15-93 ja 178-65

Koordinaatit: i: 360691, p: 7542601

Vanha kaupparakennus, joka toiminut sotien jälkeen. Kohteessa ei saatujen tietojen mukaan ole ollut jakelutoimintaa.



Kuva 25. Vanha kauppa

31.10.2018

31. Pesula, Ent. Muonion pesula Oy

Kiinteistötunnus 498-401-18-47
Koordinaatit: i: 361073, p: 7543257

Kohteessa toimii pesula, joka on aloittanut 70-80 -luvulla. Omistaja on vaihtunut n. 2 v sitten ja nyt toimintaa jatkaa Tunturilapin tekstiilihuolto Oy. Kiinteistöllä on oma vesikaivo, Vettä on riittänyt vesi hyvin, ja laatu on omistajan mukaan hyvä. Jätevedet johdetaan kunnan viemäriin.



Kuva 26.

32. Entinen jakelupiste /Kiela, Kilpisjärventie 15

Kiinteistötunnus 498-401-12-24
Koordinaatit: i: 361286, p: 7541717

Alueella on ollut aiemmin 89-90 luvulla jakelupiste. Kohteessa on ollut pääsääntöisesti ajoittain vaihtuvia matkailualan yrityksiä. Alkuperäistä rakennusta on laajennettu. Selvityshetkellä ei näkyvissä mahdollisia riskitoimintoja.

31.10.2018



Kuva 27. Matkailualan yritys, jossa on matkamuuistojen myyntiä ja ravintolatoimintoja

33.Lapin hinauspalvelu, Riikankuja 3

Kiinteistötunnus 498-401-18-47

Koordinaatit: i: 361063, p: 7543262

Rakennuksessa toimii Lapin hinauspalvelu. Hallin vedet on viemäröity ja johdetaan erottimen kautta jätevesilaitokselle. Halli on rakennettu arviolta 80-90 -luvulla



Kuva 28. Kuva teollisuusalueelta, Lapin hinauspalvelun rakennus

31.10.2018

34.S&T Sieppi Oy, rakennusliike, Riikankuja 3

Kiinteistötunnus 498-401-18-47

Koordinaatit: i: 361034, p: 7543334

Teollisuusalueen pohjoisosassa on metalli- ja rakennusalan yritys. Sorapintaisella pihalla on varastoina toimintaan liittyvää, aktiivisesti käytössä olevaa materiaalia.

**Kuva 28.** Rakennusalan yrityksen toimitilat**35.Maansiirto ja kuljetusliike, Brännare Heikki Tmi**

Kiinteistötunnus 498-401-18-47

Koordinaatit: i: 361053, p: 7543277

Vuokratulla kiinteistön osalla on vanha hallirakennus, jolla on sorapintainen piha-alue. Toimintaan liittyvää materiaalia on varastoituna pihalle. Tontin omistaa kunta, Heikki Brännare Tmi on vuokralla. Halli on rakennettu vuonna -88 ja toiminta alkanut n. -85-86. Hallissa rasvamonttu ja viemärikaivo ja halli on kunnan vesi- ja viemäriverkoston piirissä. Hallissa on alkuperäinen, painovoimainen öljynerotuskaivo.

31.10.2018



Kuva 29. Maansiirtoyrityksen piha-alue.

36.Halli, koneyrittäjä, Riikankuja 2

Kiinteistötunnus 498-401-18-47

Koordinaatit: i: 361027, p: 7543253

Hallissa toimii koneyrittäjä ja vuokralla on Metalliliike P.Pelkonen, Puukkopaja Halli -80 -luvulta, mutta uudistettu täysin, kattoa on korotettu, lattialaatta uusittu, sekä viemärointi. Vanhalta osalta on suora osuus jätevesiliittymään, uusi laajennusosa menee erottimien kautta kunnan viemäriin.



Kuva 30. Koneyrittäjän halli, jossa mm. puukkopaja on vuokralla

4 MAAPERÄKUVAUS

Maaperään liittyvä tieto on koottu olemassa GTK:n ja maanmittaushallinnon maastotietokannasta sekä selvitysalueelta saatavissa olleista maaperätutkimuksista.

4.1 Topografia

Maaston korkeussuhteet ovat vaihtelevat, ja korkeimmat kohdat ovat Pelliautton Törmässä, +256,4, Reuhanmaan hautausmaalla +256,2, ja Suukoskenvaaralla +251,0. Muonionjoen pinta on tasolla +231,2.

4.2 Maaperä

Yleiskaava-alueella korkeammat maastonkohdat ovat **maaperältään** Jerisjoen pohjoispuolella moreenia, ja eteläpuolella hiekkaa tai soraa. Alavammat maastonkohdat ovat maaperältään savisia; turvemaata ei juurikaan esiinny.

Alueen pohjoisosa, Keinovuomanmaa-Pelliautto-Juhontörmä-Pappila, Jerosjokeen asti on maaperältään moreenia. Alavampaa painannetta ja savisempaa maaperää esiintyy linjalla Hoikkavuoma-Pellivuoma.

Muonijärven ranta-alueet ovat hietaa.

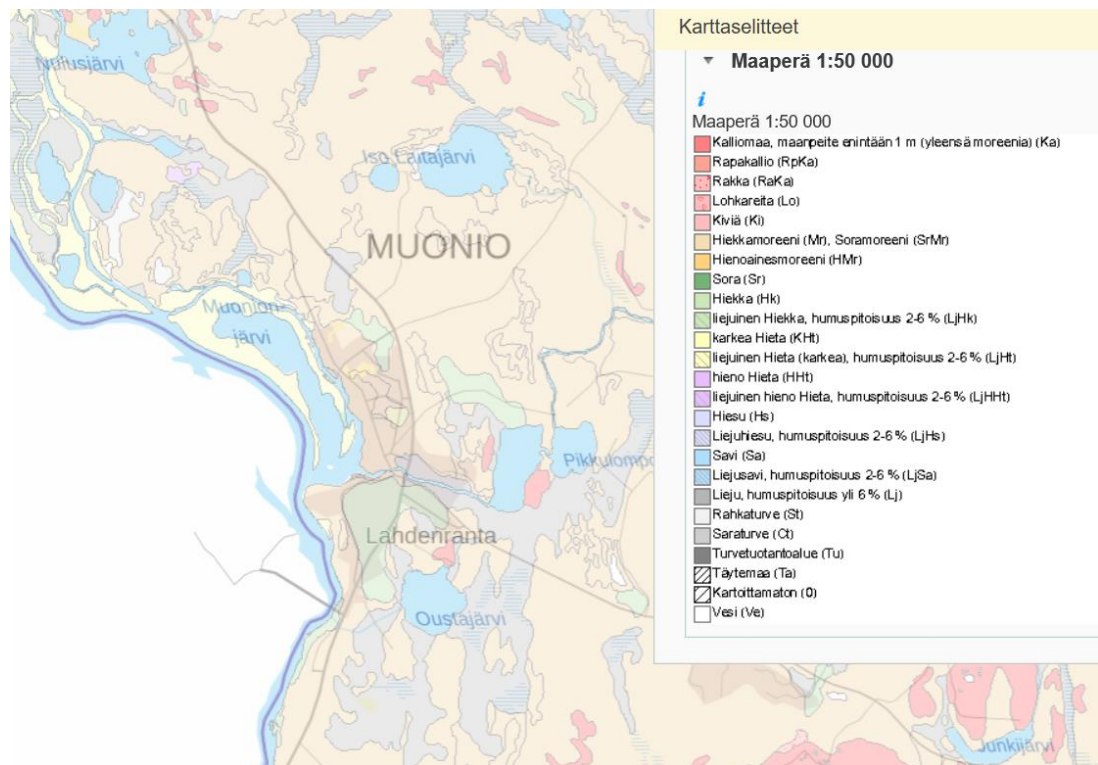
Alueen itäosassa, alueella Leveämaanjätkä-Rauhanmaanjätkä, Isolompoloon rajautuen, maasto on alavaa ja savipitoista.

Jerisjoen ranta-alue on alavaa, ja maaperältään savista.

31.10.2018

Suukoskenpalo-Kirkonmäki-Lahdenranta-Tuorevaara alue on hiekkaista ja soraista. Oustajärvestä laskevan Myllyojan varsi on alavaa ja savipitoista maata.

Muoniojoen ranta on moreenia ja selvitysalueen eteläosassa, Harrinivan kohdalla esiintyy soraa ja hiekkaa.



4.3 Pohjavedet

Lähimmät **pohjavesialueet** ovat Olostunturin pohjavesialue (1249803), jonka maanpinnamuotojen perusteella arvioitu pohjavedenpäävirtaussuunta on vaaran moreenirinteeltä kohti pohjoista. Pohjavettä purkautuu Kehävaaran pohjoisreunan lähteistä sekä todennäköisesti myös vaaran pohjoispuoliselle suoalueelle.

Lompolorovan pohjavesialue (1249825) on lähdemuodostuma, joka saa vetensä vaaran moreenirinteeltä. Arvioitu pohjavedenvirtaussuunta on etelään.

4.4 Pintavedet

Alueen suurimmat **vesistöt** ovat Muunionjoki, Jerisjoki, Oustajärvi ja Isolompolojärvi. Järvien vedenpinta on peruskartan mukaan tasolla +235,7 ja +232,8, Muoniojoen +231,2.

5 RAKENNETTAVUUS

Rakennettavuutta on arvioitu GTK:n maaperäkartan avulla, joka on "yleistetty näkemys Suomen pintamaaperästä". Tulkinnan tukena on käytetty maastokarttaa.

Rakennettavuudesta annettu arvio on näinollen yleispiirteinen, mutta sitä voidaan käyttää yleiskaavoitusta ohjaavana lähtötietona.

Rakentamisolosuhteet **moreenipohjaisilla mailla** ovat hyvät. Maaperä on kantavaa, ja rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti. Toisaalta maaperä on routivaa, ja rakenteet tulee routasuojata. Rakennuspohjat on lisäksi kuivatettava salaojituksella.

Kaivannot voidaan tehdä pääosin luiskattuna ja toteuttaa kuivatyönä.

Katu- ja vesihuoltorakenteet voidaan moreenipohjaisilla alueilla tehdä ilman pohjanvahvistuksia.

Hiekkaiset ja soraiset alueet ovat rakennettavuudeltaan erittäin hyviä. Maaperä on kantavaa ja rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti. Maaperä on routimatonta, mutta routimattoman maaperän syvyys on varmistettava kairauksin. Lisäksi syväkuivatuksen tarve tulee tarkastella tapauskohtaisesti.

Kaivannot voidaan tehdä kuivatyönä, mutta tuentatarve tulee selvittää tapauskohtaisesti.

Katu- ja vesihuoltorakenteet voidaan tehdä ilman pohjanvahvistuksia.

Alavammat maastonkohdat, joissa maalajit ovat **savisia ja hienorakeisia**, ovat rakennettavuudeltaan heikkoja, eikä niihin ole suositeltavaa sijoittaa kiinteitä rakennuksia tai rakenteita. Rakenteiden perustaminen edellyttää pohjanvahvistusta ja alueellista täyttöä, jotta rakenteiden painovoimainen kuivatus saadaan järjestettyä.

Kaivantojen teko voi edellyttää tuentaa ja pohjaveden pumppausta.

Katu- ja vesihuoltorakenteiden osalta hienorakeisille alueille rakennettaessa on pohjanvahvistustarve tarkistettava tapauskohtaisesti.

Rakennettavuuteen vaikuttavat myös maaston kaltevuus ja vesistöjen läheisyys. Vesistöjen tuntumassa tulee tarkastella **rantojen stabiliteetti ja eroosioriski**.

Pohjaveden pinnantas vaikuttaa syväkuivatuksen järjestämiseen ja kaivantojen kuivanapitoon. Alavilla alueilla pohjavesi on usein lähellä maanpintaa, mikä edellyttää alueellisia täyttöjä. Alueella voi esiintyä alavilla alueilla paineellista pohjavettä. Paineellisen pohjaveden alueille ei voida kohtuullisin kustannuksin rakentaa.

31.10.2018

Tarkastanut/hyväksynyt:

Lauri Solin

Johtaja, Ark

Laatinut:

Jukka-Pekka Ruonaniemi

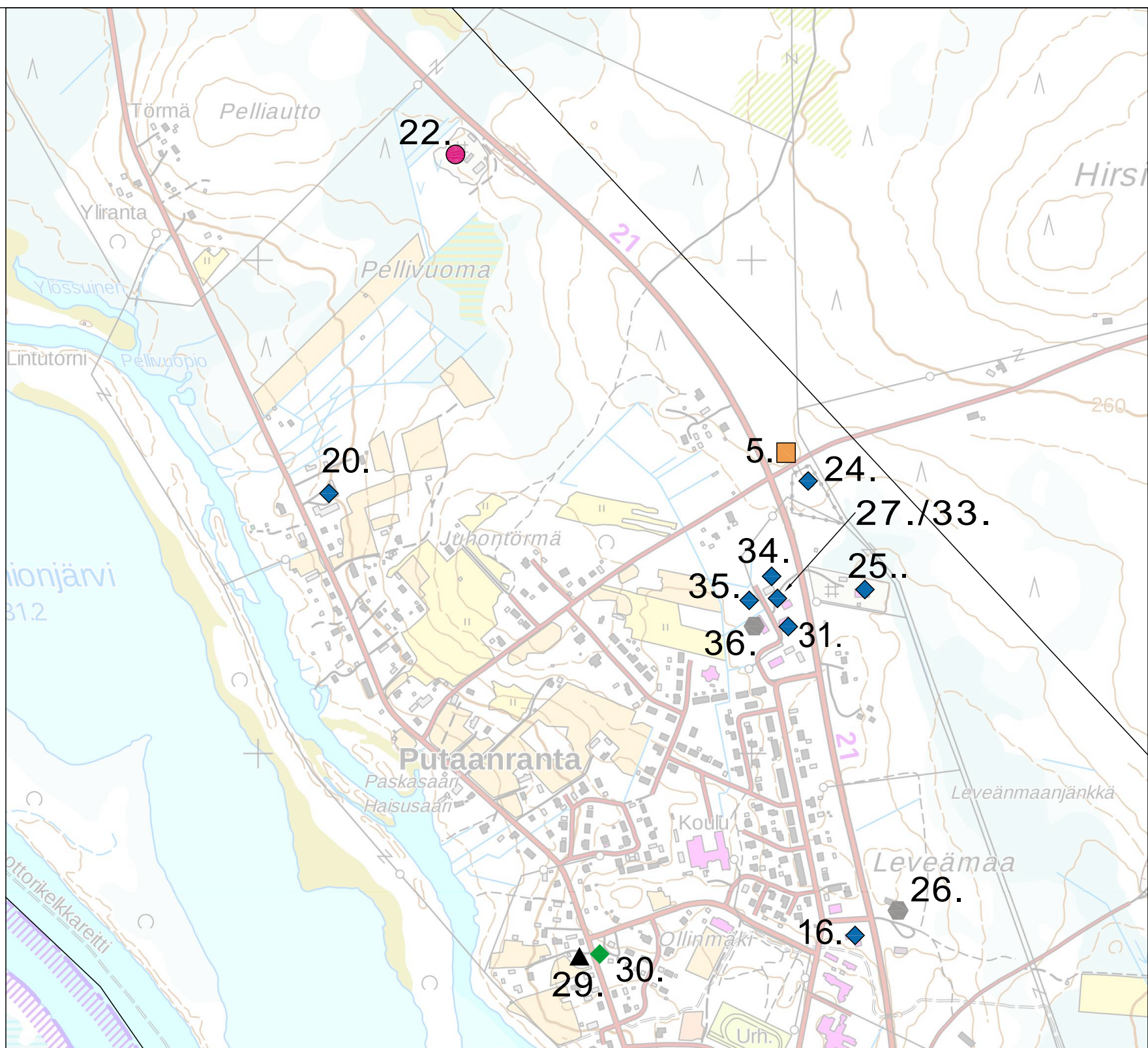
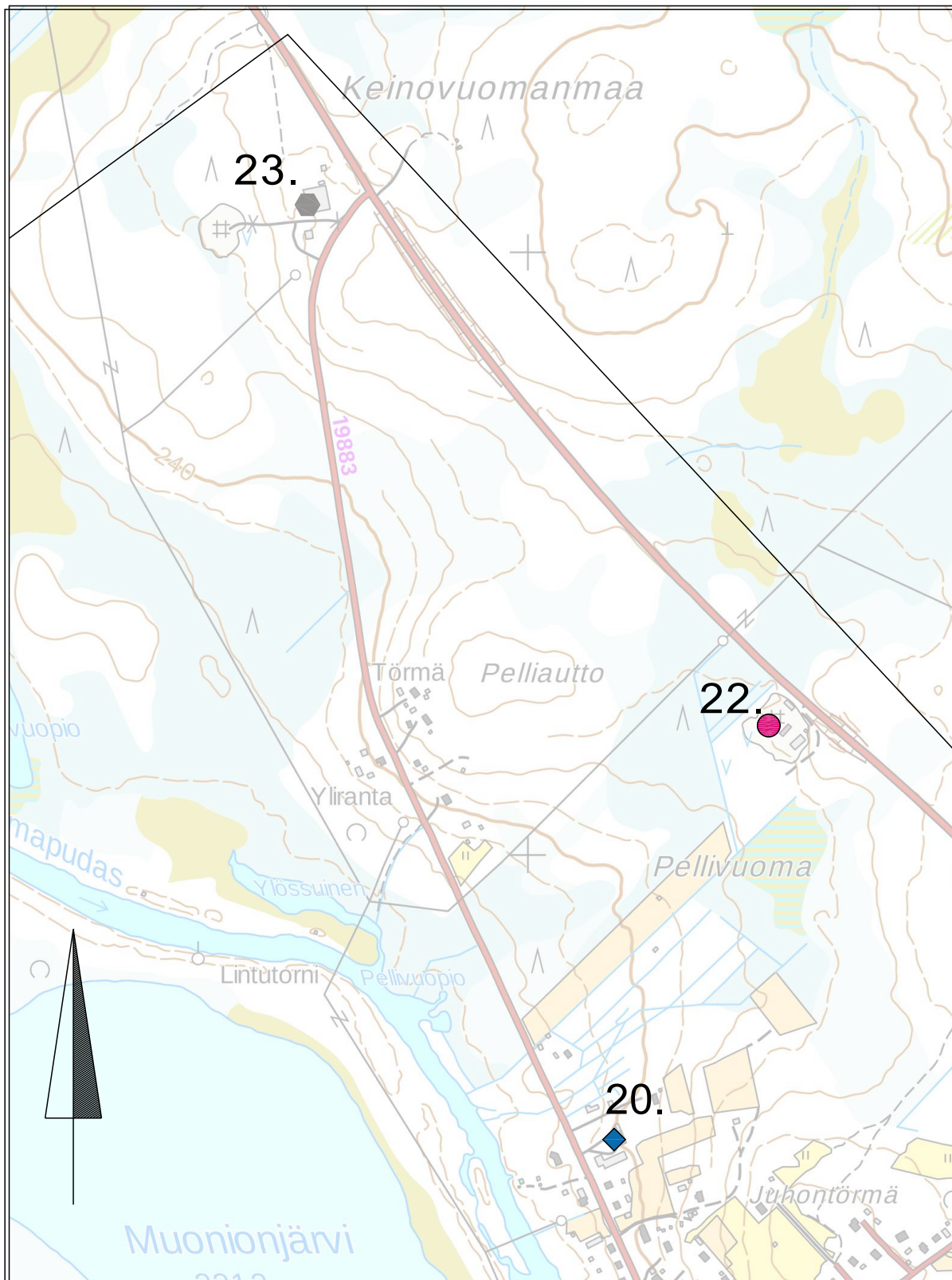
Projektipäällikkö, Ins. Amk

Antti Laurila

Suunnittelija DI

Kari Hietala

Asiantuntija, DI

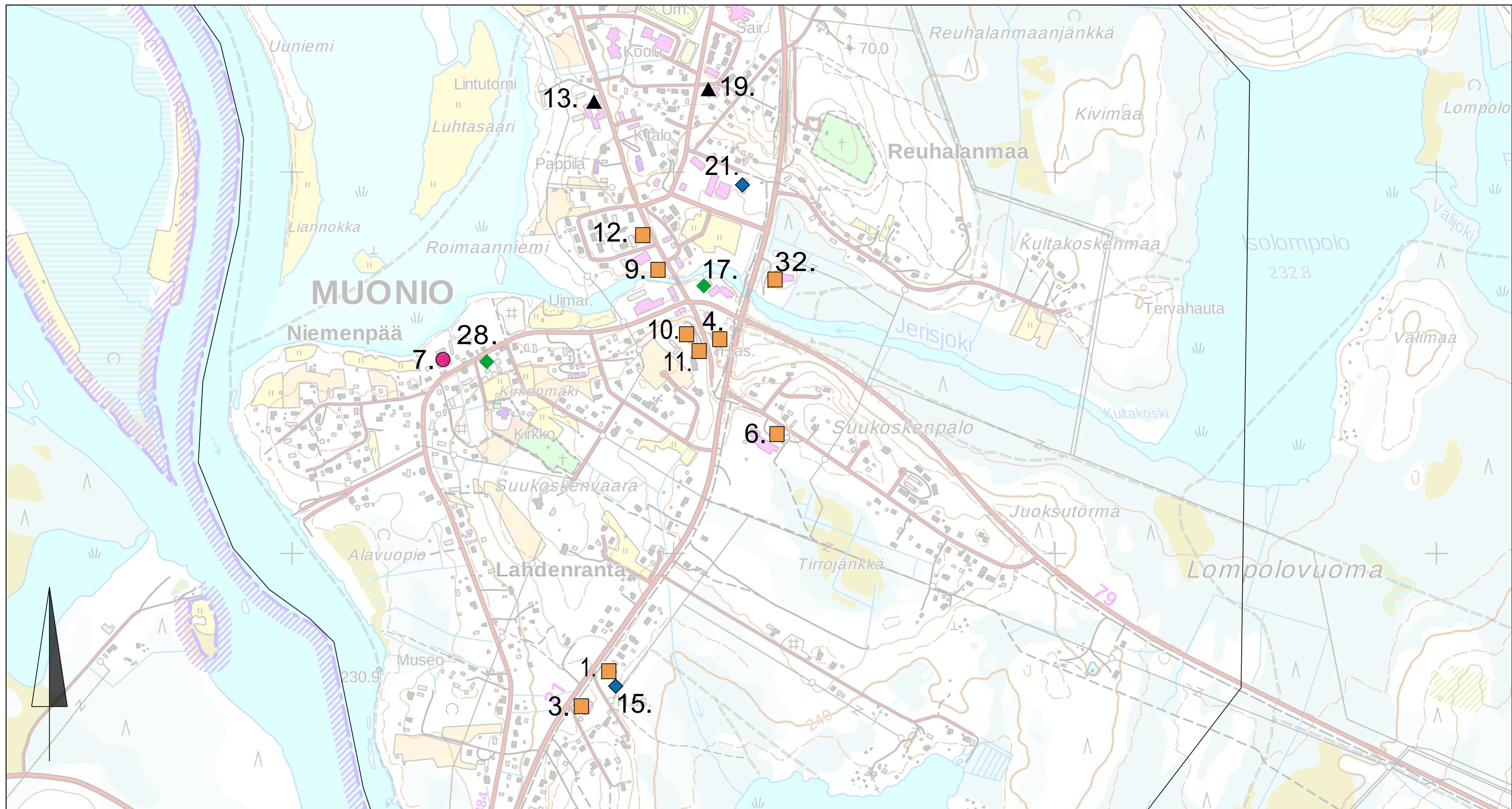


- Jakelupaikka/Huoltoasema
- Teollisuustoiminta
- Saha/kyllästämö
- ▲ Korjaamotoiminta
- ◆ Muu mahdollinen kuormittava toiminta
- ◆ Alhaiseksi arvioidun kuormitusriskin toiminta

Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmä N2000

Rakennuskohde MUONION KUNTA MUONION KUNTAKESKUKSEN YLEISKAAVA		Piirustuksen sisältö Maaperäselvitys Riskikohdekartoitus		Mittakaavat 1 : 10 000
FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmontie 34, PL 950 00601 Helsinki Puh. 0104090 www.fcg.fi		Suunnitteluala, työnumero ja piirustuksen numero YMP P35476P002 901 Tiedosto		Muutos
Päiväys 30.10.2018	Pääsuunn. L.Solin	Suunn./Piirt. A.Laurila	Tarkastaja J-P.Ruonaniemi	A
Hyv. L.Solin		Yhteyshenkilö J-P.Ruonaniemi		S

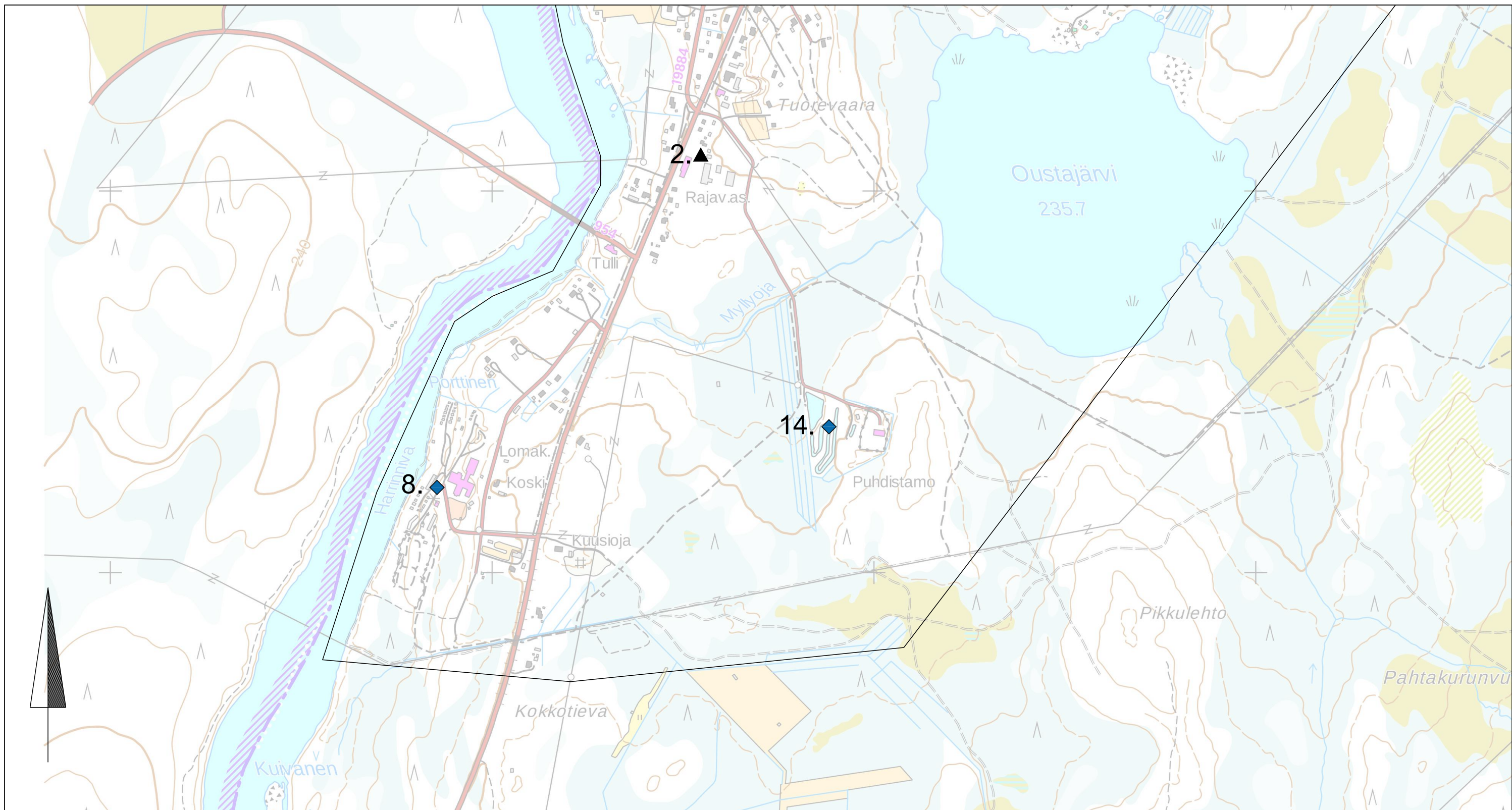
Päiväys 30.10.2018
Pääsuunn. L.Solin
Hyv. L.Solin



- Jakelupaikka/Huoltoasema
- ◆ Teollisuustoiminta
- Saha/kyllästämö
- ▲ Korjaamotoiminta
- ◆ Muu mahdollinen kuormittava toiminta
- ◆ Alhaiseksi arvioidun kuormitusriskin toiminta

Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmä N2000

Rakennuskohde MUONION KUNTA MUONION KUNTAKESKUKSEN YLEISKAAVA	Piiustuksen sisältö Maaperäselvitys Riskikohdekartoitus Mittakaavat 1 : 10 000
FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmontie 34, PL 950 00601 Helsinki Puh. 0104090 www.fcg.fi Päiväys 30.10.2018 Pääsuunn. L.Solin Hyv. L.Solin	Suunnittelualue, työnnumero ja piirustuksen numero YMP P35476P002 902 Muutos Tiedosto Suunn./Piirt. A.Laurila Tarkastaja J-P.Ruonaniemi Yhteyshenkilö J-P.Ruonaniemi A S

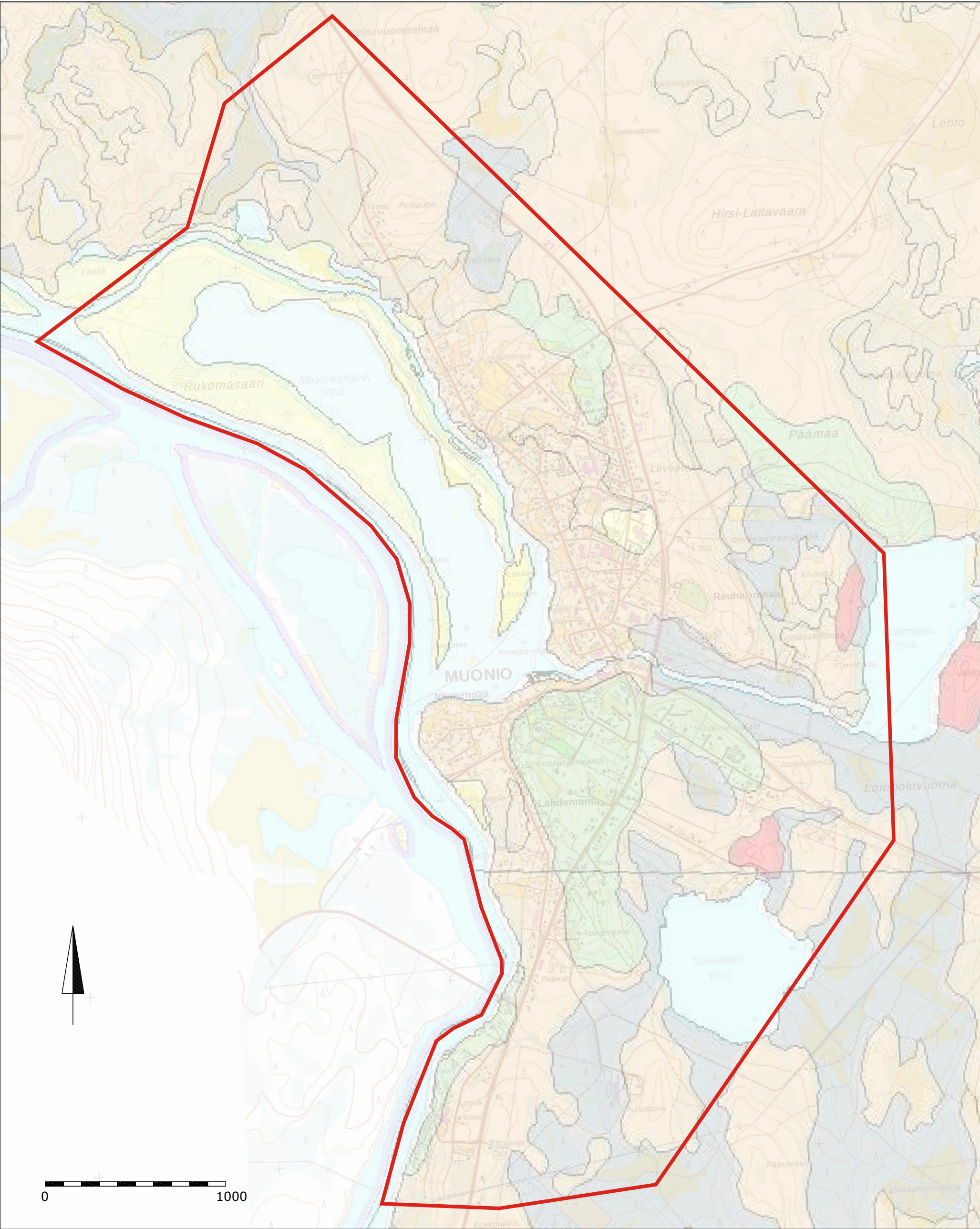


- Jakelupaikka/Huoltoasema
- ◆ Teollisuustoiminta
- Saha/kyllästämö
- ▲ Korjaamotoiminta
- ◆ Muu mahdollinen kuormittava toiminta
- ◆ Alhaiseksi arvioidun kuormitusriskin toiminta

Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmä N2000

Rakennuskohde MUONION KUNTA MUONION KUNTAKESKUKSEN YLEISKAAVA	Piirustuksen sisältö Maaperäselvitys Riskikohdekartoitus	Mittakaavat 1 : 10 000		
FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmontie 34, PL 950 00601 Helsinki Puh. 0104090 www.fcg.fi	Suunnitteluala, työnnumero ja piirustuksen numero YMP P35476P002 903 Tiedosto	Muutos <table><tr><td>A</td></tr><tr><td>S</td></tr></table>	A	S
A				
S				
Päiväys 30.10.2018 Pääsuunn. L.Solin Hyv. L.Solin	Suunn./Piirt. A.Laurila Tarkastaja J-P.Ruonaniemi Yhteyshenkilö J-P.Ruonaniemi			

Päiväys 30.10.2018
Pääsuunn. L.Solin
Hyv. L.Solin



Rakennuskohde MUONION KUNTA MUONION KUNTAKESKUKSEN YLEISKAAVA		Piiirustuksen sisältö MAAPERÄKARTTA		Mittakaavat 1:20 000
MUONIO		Suunnitteluala, työnnumero ja piiirustuksen numero		Muutos
FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmontie 34, PL 950 00601 Helsinki Puh. 0104090 www.fcg.fi		GEO P35476		Tiedosto
Päiväys 10.10.2018 Pääsuunn. J-P Ruonaniemi Hyv. L. Solin		Suunn./Piirt. T. Kantola Tarkastaja Yhteyshenkilö L. Solin		A S