



SELOSTUS ASEMAKAAVAMUUTOKSESSA KÄYTETYSTÄ POHJAKARTASTA

POHJAKARTTAYHDISTELMÄN LAADINTA

Asemakaavamuutosta varten ei ole teetetty uutta pohjakarttaa, vaan tukeudutaan Rantasalmen kirkonkylän pohjakarttaan, joka on alun perin laadittu v.1994. Sittenkin kyseinen pohjakartta on digitoitu sähköiseen muotoon (dwg) v.2008.

Pohjakartan ylläpidosta on vastannut Juvan kunnan mittaustoimi ja vuodesta 2017 eteenpäin mittaustoimen toiminnan päätyttyä Juvan kunnan tekninen toimiala. Juvan kunta toimitti Rantasalmen kirkonkylän pohjakartta-aineiston dwg-muodossa Järvi-Saimaan Palvelut Oy:n kaavoitusinsinöörille Aurinkorannan asemakaavoituksen valmistelun alkaessa talvella 2017–2018.

Asemakaavaluonnos valmistui kesäkuussa 2021, ja se oli nähtävillä 28.6.-31.8.2021. Kaavoitettavalle alueelle teetettiin maaston täydennysmittaus kesällä 2021. Karttoitusmittauksen suoritti Itä-Savon Mittaus / Ossi Pelkonen. Mittauksessa käytettiin RTK gps-mittausta sekä takymetrimittausta.

Kaavaluonnoksen nähtävillä olon viranomaislausunnossa Etelä-Savon ELY-keskus (30.8.2021, ESAELY/1156/2020) huomautti, että *"kaavakartta on puutteellinen mm. korkeustietojen osalta"*.

Järvi-Saimaan Palvelut Oy:n kaavoitusinsinöörin valmistellessa kaavaehdotusaineisto talvella 2021–2022 selvitti tarkemmin Rantasalmen kirkonkylän pohjakartan tilannetta. Tähän asti pohjakartassa oli ollut epäselvää pohjakartan alkuperä ja dwg-aineiston koordinaattimuodon paikkaansa pitävyys. Lisäksi pohjakartan dwg-aineistosta oli useampia versioita, jotka poikkesivat toisistaan työtilan tasojen osalta. Selvitystyötä Järvi-Saimaan Palvelut Oy:n kaavoitusinsinööri teki yhteistyössä Juvan kunnan teknisen toimialan kaavoitusavustajan kanssa. Selvitystyön tuloksena löytyi Juvan kunnan verkkolevyltä alkuperäiset Rantasalmen kirkonkylän v.1994 laaditun pohjakartan muoveista tehdyt tiff-skannaukset. Tiff-skannauksissa oli pohjakarttaan liittyvät nimiöt ja muut tunnistetiedot, joita ei ollut digitoitu v.2008 tehtyyn pohjakartan dwg-versioon. Eri dwg-pohjakartaversioiden poikkeavat työtilojen tasojen erot selittyivät sillä, että Juvan kunnan mittaustoimessa ja myöhemmin teknisellä toimialalla työskennelleet ovat käyttäneet erilaisia työtapoja nimitessään tasoja. Kukin pohjakartan objekti, kuten *"korkeuskäyrä, oja, tienreuna, rakennus, kiinteistöraja"* jne. ovat kukin omalla tasollaan, ja tasoja on useita kymmeniä.

Todettiin, että Rantasalmen kirkonkylän pohjakartan dwg-aineisto on kartastokoordinaattimuotoa KKJ (x = 356..., y = 688...), ja korkeusjärjestelmää N60, jotka ovat nykyään vanhentuneita muotoja. Kartastokoordinaattijärjestelmä KKJ korvattiin 2003 alkaen yleiseurooppalaisella ETRS89-koordinaatistojärjestelmällä. Maanmittauslaitos siirtyi tuotteissaan käyttämään ETRS89-koordinaattijärjestelmää vuonna 2010 ja lopetti tuen kartastokoordinaattijärjestelmälle eli KKJ:lle vuoden 2012 lopussa. 2010-luvun alusta Suomessa on siirrytty käyttämään uutta valtakunnallista N2000-korkeusjärjestelmää. Kuntien tulisi kartasto-, paikkatieto-, kiinteistönmuodostus-, maastomittaus-, kaavoitus-, suunnittelu- ja rakennusvalvontatöissä käyttää valtakunnallista N2000-korkeusjärjestelmää sekä valtakunnallista EUREF FIN/ ETRS-GK27 – tasokoordinaatistoa. Korkeusjärjestelmän muutos perustuu julkisen hallinnon suositukseen (JHS 163). Korkeusjärjestelmiä joudutaan uusimaan n. 40–50 v. välein, koska maanpinta kohoaa jääkauden aiheuttaman painumisen palautuessa. Maankohoaminen on erilaista eri puolella Suomea.



Rantasalmen kirkonkylän pohjakartan dwg-aineisto käännettiin tammikuussa 2022 tasokoordinaatistomuotoon EUREF FIN/ ETRS-GK28 ja N2000-korkeusjärjestelmään Juvan kunnan teknisen toimialan kontaktien kautta (Symetri). Lisäksi Järvi-Saimaan Palvelut Oy:n kaavoitusinsinööri tilasi maanmittauslaitokselta tammikuussa 2022 dwg-formaatissa (GK28) ajantasainen maastotietokanta-aineisto sekä kiinteistörekisteriaineisto, joihin pohjakartan dwg-aineistoa verrattiin muun muassa kiinteistörajojen ja rantaviivan osalta. Asemakaavan pohjakarttaa lisättiin myös kesän 2021 kartoitusmittauksen tiedot, joita ovat: korkeuskäyrät Rauanvedentien puoleinen asuinkorttelien ja puiston alueella, rantaviiva, puistomuuntamot, maisemallisesti merkittävät puut ja katuvalaisimet.

LÄHDEAINEISTO

- Rantasalmen pohjakartta, joka on alun perin laadittu v.1994. KKJ, N60.
- Rantasalmen pohjakartta on digitoitu sähköiseen muotoon v.2008. KKJ, N60. Dwg-aineisto on tallennettu 24.9.2008 Juvan kaavoituksen verkkolevylle
- Rantasalmen pohjakartan ylläpidetty dwg-aineisto.
- Otos 01/2022 koordinaattimuunnoksena EUREF FIN/ ETRS-GK28 ja N2000
- Kesän 2021 täydennysmittaukset, dwg-aineisto EUREF FIN/ ETRS-GK28 ja N2000. Ossi Pelkonen. Itä-Savon Mittaus (Y-tunnus 2994246-4).
- Maanmittauslaitos. Ajantasainen maastotietokanta-aineisto sekä kiinteistörekisteriaineisto. Dwg-formaatti GK28. 12.1.2022.

Kaavoituksen pohjakartta 1:2000 Mittausluokka 2		Kartan laatija MITTAUSTEKNIikka OY	
Kunta RANTASALMI Kylät RANTASALO	Ilmakuvaus	1994	Koordinaattijärjestelmä kkj
	Kartoitus	1994	Korkeusjärjestelmä N60
	Kartoitusmenetelmä		Alkuperäispiirrokset k, r, p
	Stereokartoitus		
Lääni MIKKELI	Kartta hyväksytty 14.07.1995		Pentti Hoppu PENTTI HOPPU

Kuva: Rantasalmen kirkonkylän v. 1994 laaditun alkuperäisten pohjakartannimiö, joka löytyy TIFF-muotoon skannatuista pohjakarttalehdistä.

KÄYTETTÄVÄT OHJELMISTOT

Järvi-Saimaan Palvelut Oy

- AutoCad, LT 18 ja KaavaFiksu
- Facta MapInfo Karttaliittymä

Juvan kunta

- AutoCad
- Facta Map



KAAVOITUSMITTAUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Asemakaavassa käytettävä pohjakartta tulee hyväksyä kyseistä asemakaavan laatimista tai asemakaavamuutosta varten. Asemakaavan pohjakartan laadusta ja pohjakartan hyväksymisestä on määrätty maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 54 §).

54 a § Asemakaavan pohjakartta

Asemakaavan tulee perustua maastoa kuvaavaan pohjakarttaan. Pohjakartan tulee olla yksityiskohtaisuudeltaan ja tarkkuudeltaan riittävä.

Asemakaavaa tai sen muutosta ei saa hyväksyä, jos pohjakartta ei ole yksityiskohtaisuudeltaan tai tarkkuudeltaan riittävä tai se on siinä määrin vanhentunut, ettei sitä enää voida käyttää kaavoituksen perustana.

Vähäinen asemakaavan muutos voidaan kuitenkin hyväksyä pohjakartan vanhentuneisuudesta huolimatta, jollei muutos olennaisesti vaikuta alueen tai sen lähiympäristön kaavoitukseen.

54 b § Kaavoitusmittauksen valvoja

Kaavoitusmittausta valvoo kunnan viranhaltija. Kaavoitusmittauksen valvojan on oltava tehtävään soveltuvan maanmittauksen tutkinnon suorittanut diplomi-insinööri, insinööri tai tekniikko.

Kunta voi vastata valvonnasta yhteistoiminnassa toisen kunnan kanssa kuntalain 76 §:n mukaisesti.

Kuntal [365/1995](#) on kumottu L:lla [410/2015](#), ks. Kuntal [410/2015 49 §](#).

54 c § Pohjakartan hyväksyminen

Jos asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset, kaavoitusmittauksen valvojan on hyväksyttävä kartta ja kartalle on tehtävä merkintä hyväksymisestä.

Rantasalmen kunnassa ei ole MRL 54 b §:n tarkoittamaan kaavoitusmittauksen valvojaa. Järvi-Saimaan Palvelut Oy:n kaavoitusinsinööri on tiedustellut muilta lähialueen kunnilta ja kaupungeilta mahdollisuutta antaa virka-apua asemakaavan pohjakartan mittauksen valvontaan Kuntalain 54 § puitteissa. Virka-apua antavaa kuntaa voi olla haastavaa löytää, sillä eteläsavolaisissa kunnissa ei tiettävästi ole yhtään asemakaavan pohjakartan mittauksen valvontaan soveltuvaa henkilöä. Puolestaan maakunnan kaupungeista ainakin osa on rajannut kyseisen virka-avun antamisen pois omasta toiminnasta.

54 § Sopimus viranomaistehtävän hoitamisesta

Kunnalle, kuntayhtymälle tai sen viranomaiselle laissa säädetty tehtävä, jossa toimivaltaa voidaan siirtää viranhaltijalle, voidaan sopimuksella antaa virkavastuulla toisen kunnan tai kuntayhtymän viranhaltijan hoidettavaksi.

Sopimukseen on otettava tarpeelliset määräykset ainakin tehtävän sisällöstä, tehtävän hoidon seurannasta, kustannusten perusteista ja jakautumisesta sekä sopimuksen voimassaolosta ja irtisanomisesta.

LIITTEET:

- v.1995 hyväksytty pohjakartta-lehti asemakaavamuutosalueelta (tiff tai pdf)
- Pdf-tuloste helmikuussa 2022 kootusta pohjakartan dwg-työtilasta

Rantasalmella 2.3.2022

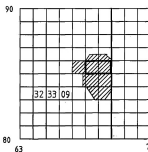
Henna Arkko
kaavoitusinsinööri, amk YKS599
Järvi-Saimaan Palvelut Oy

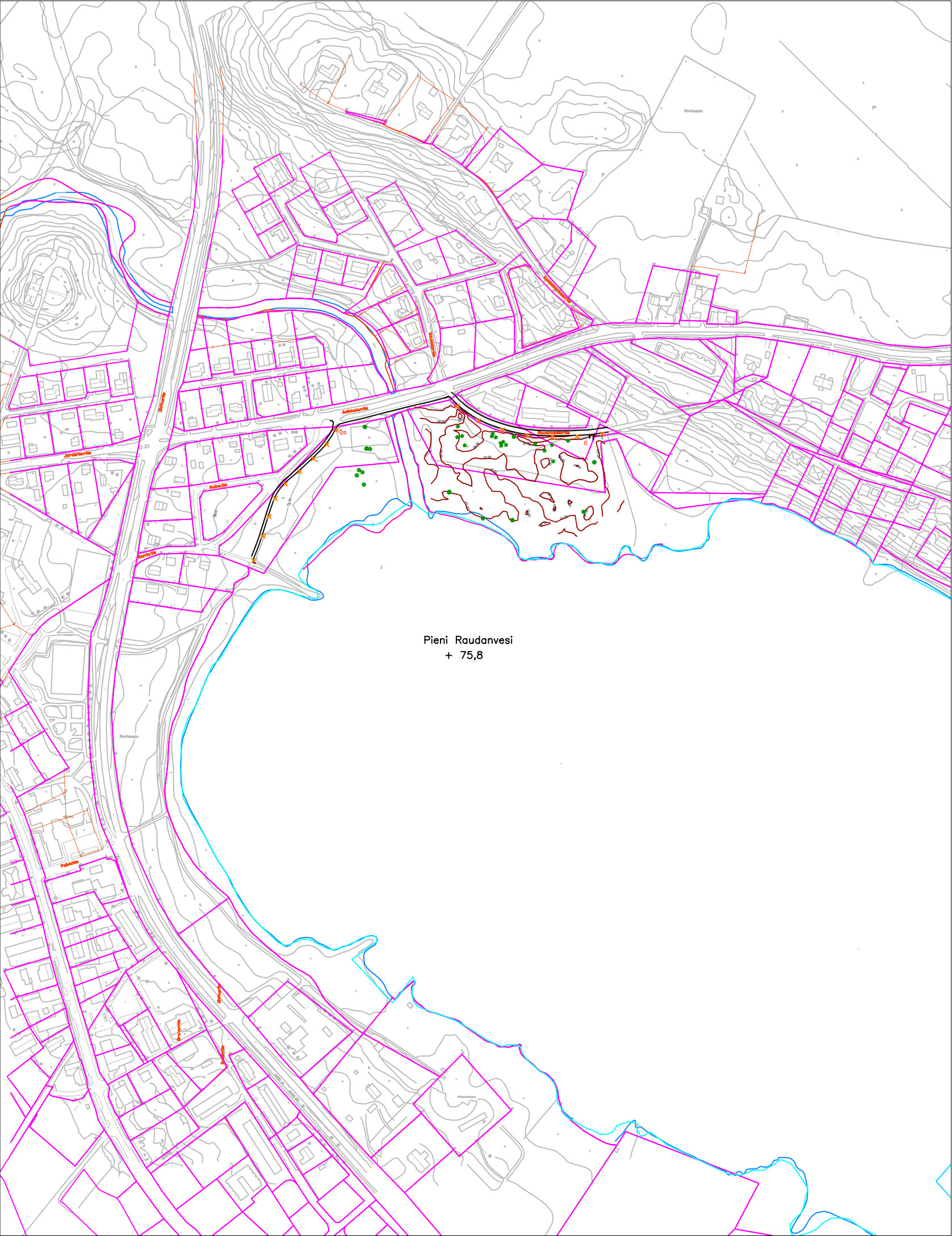


RANTASALMI 1:2000

N:o 3233 09 85/68-69

Kaavoituksen pohjakartta 1:2000 Mittausuokka 2		Kartan laatija MITTAUSTEKNIikka OY	
Kunta RANTASALMI	Ilmakuvaus 1994	Koordinaattijärjestelmä kjj	
Kylät RANTASALO	Karttoitus 1994	Korkeusjärjestelmä N60	
	Karttoitusmenetelmä	Alkuperäispiirrokset k, r, p	
Lääni MIKKELI	Kartta hyväksytty 14.07.1995	Pentti Hopponen	
		PENTTI HOPPU	





Rantasalmi, kirkonkylä

Aurinkorannan asemakaavan muutos ja osittainen kumoaminen

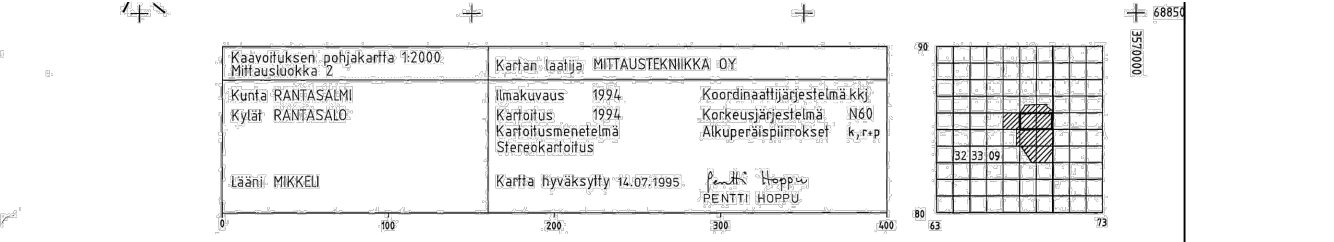
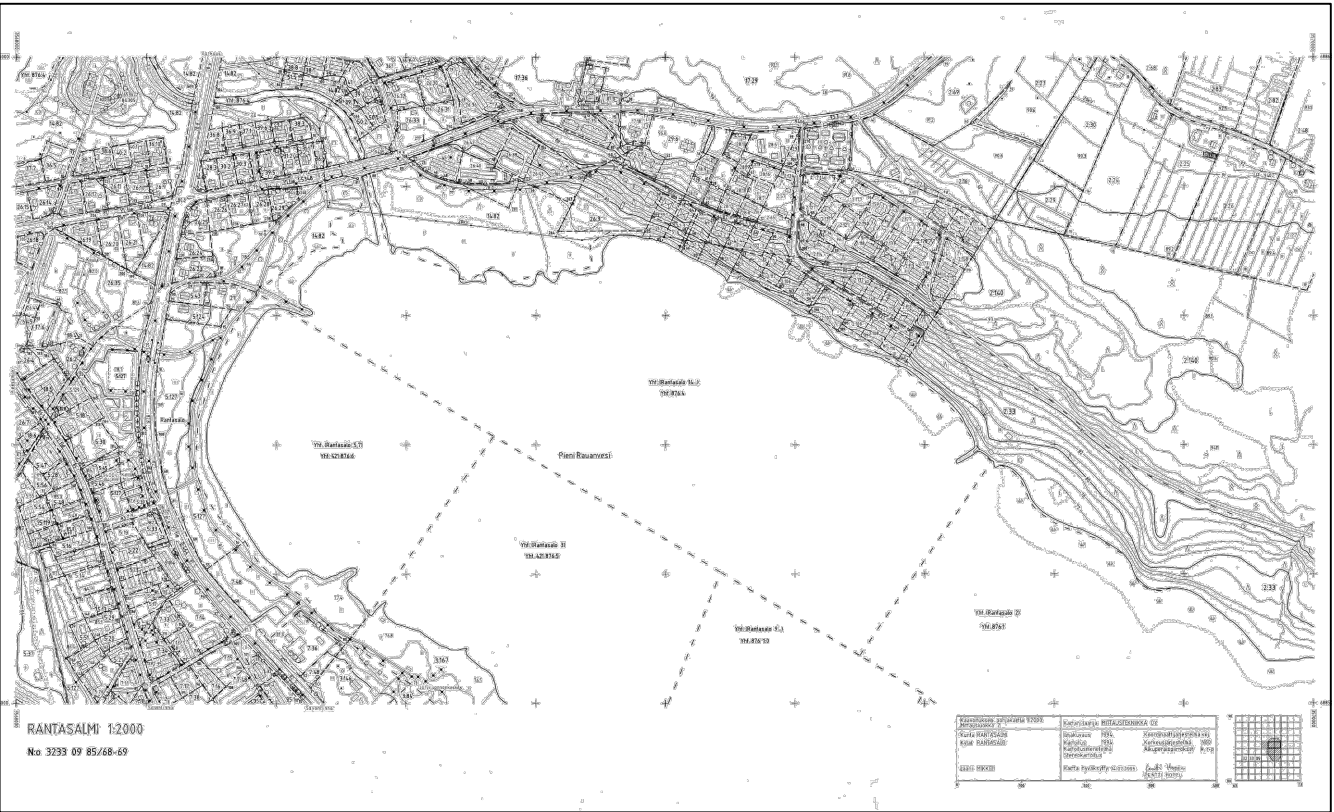
POHJAKARTTA

POHJAKARTTA ON KOOTTU SEURAAVISTA AINEISTOISTA:

- Rantasalmen pohjakartta, joka on alun perin laadittu v.1994 ja joka on digitoitu sähköiseen muotoon v.2008. Pohjakartan digitoitu Dwg-aineisto on tallennettu 24.9.2008 Juvan kaavoituksen verkkolevyille (Juvan kunta vastaa Rantasalmen kunnan pohjakartan ylläpidosta). KKJ, N60.
- Rantasalmen pohjakartan ylläpidetty dwg-aineisto. Otos 01/2022 koordinaattimuunnoksena EUREF FIN/ ETRS-GK28 ja N2000
- Kesän 2021 täydennysmittaukset, dwg-aineisto EUREF FIN/ ETRS-GK28 ja N2000. Ossi Pelkonen. Itä-Savon Mittaus
- Maanmittauslaitos. Ajantasainen maastotietokanta-aineisto sekä kiinteistörekisteriaineisto. Dwg-formaatti GK28. 12.1.2022.

Pohjakartassa olevat kolme eri rantavilvaa:

- Vuonna 1995 hyväksytyn ja v.2008 digitoidun pohjakartan mukainen rantavilva
- Maanmittauslaitoksen maastokartta-aineiston dwg-aineisto, tammikuu 2022
- Itä-Savon Mittaus, kesäkuu 2021 tarkemittaus



Asemakaavoituksen pohjakartta

Kaavoituksen pohjakartta täyttää asemakaavan pohjakartalle asetetut vaatimukset (MRL 54 §).

Viranhaltijapäätös pp.kk.202x/x§

Maankäyttösääntö tai muu nimi
Etunimi Sukunimi
X:n kunta / kaupunki

MITTAKAAVA 1:2000

Kartan laatija

Rantasalmella 2.3.2022

Henna Arkko, kaavoitusinsinööri, YKS 599
JÄRVI-SAIMAAN PALVELUT OY
www.jarvisaimaanpalvelut.fi

