

Ohjeet kunnille rakennusten toimittamiseen

Tämä ohje on apuväline kunnille, kun kunta miettii sopivia ratkaisuja 2D- tai 2,5D-rakennusaineistojen toimitukseen Maanmittauslaitokselle. Tämä ohje ei velvoita kuntia toimimaan ohjeen mukaan, mutta on apuvälineenä kunnille tarpeen vaatiessa. Ratkaisut ovat esimerkin omaisia ja vaihtoehtoja on useita muitakin. Aineistojen toimittamisalueesta ja tietosisällöstä päättää kunta.

Ohjeessa annetaan seitsemän esimerkkiä aineistojen toimittamistavasta. Näistä esimerkeistä kolme koskevat rajapintaratkaisuja, ja niitä suosittelemme vahvasti. Neljä muuta toimittamistapaa perustuvat tiedostojen toimittamiseen.

Maanmittauslaitos muodostaa kunnan toimittamista aineistoista Kansallisen maastotietokannan kanssa (KMTK) yhteensopivan.

Ratkaisu 1 (Rajapinta / tiedostotoimitus)

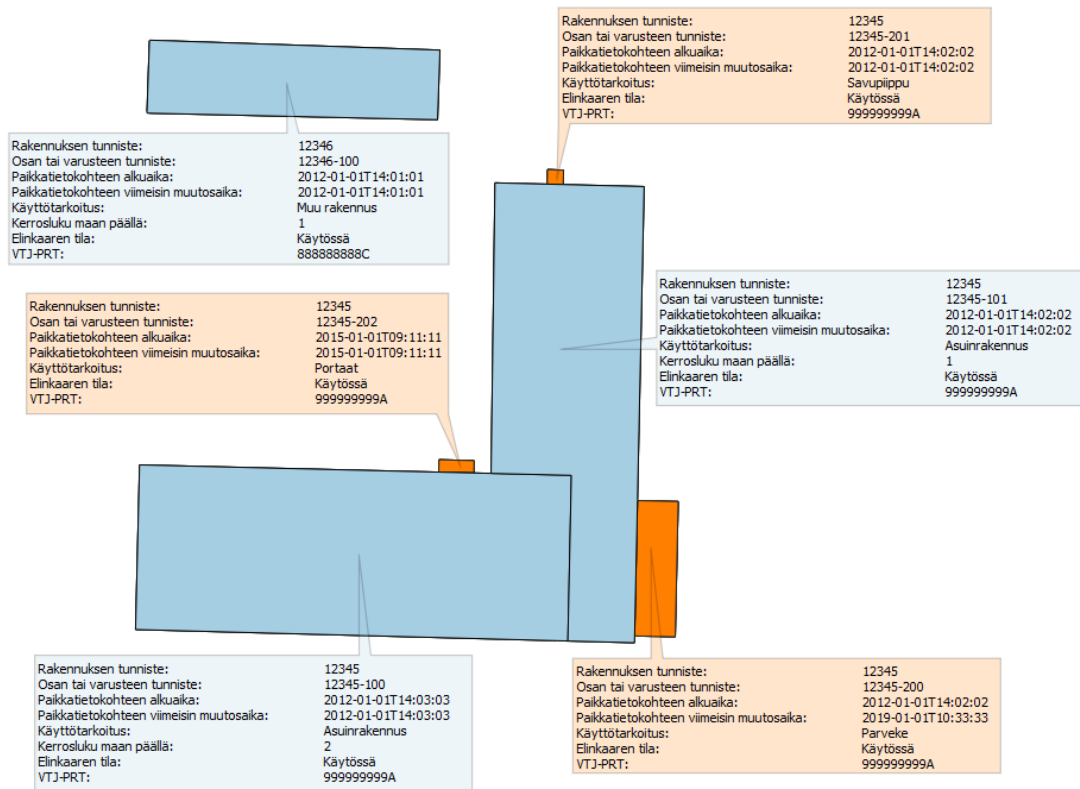
Rakennukset on jaettu tarpeen mukaan osiin johtuen esim. kerrosluvun muutoksesta. Rakennukseen on liitetty esim. tunnusyhteydellä myös rakennuksen varusteet ja nämä ovat omina kohteinaan. Rakennuksen osat sekä varusteet ovat aina sulkeutuvia alueita ja näille on tallennettu VTJ-PRT-tunnus, jos rakennuksella on sellainen. Teknisesti riittää, että on saatavissa rakennuksen osat ja varusteet. Koostavan rakennuksen ei ole välttämätöntä olla saatavilla. Rakennuksen varusteet ovat saatavissa kunnan päättämän yleistyksen mukaan. Ratkaisu 1 voi sisältää rakennuksen varusteista esim. vain suurimmat katokset.

Rajapintaratkaisu 1

Rajapinnan antamat tiedot ovat ajantasaiset ja tiedot ovat saatavilla rajapinnan kautta.

Tiedostotoimitusratkaisu 1

Rakennuksen tiedot ovat ajantasaiset ja tiedot toimitetaan säännöllisesti esim. sähköpostilla.



Kuva 1. Esimerkki, joka vastaa tämän ohjeen rajapintaratkaisua 1 ja tiedostotoimitusratkaisua 1. Kuvassa sinertävällä värillä taso "rakennuksen osat" ja oranssilla värityksellä taso "rakennuksen varusteet". Kuvasta voi havaita kuinka rakennuksen varusteet ovat yhteydessä rakennuksen osiin.

Taulukko 1. Rakennuksen osa ja Rakennuksen varuste -kohteiden ominaisuustiedot rajapintaratkaisussa 1 ja tiedostotoimitusratkaisussa 1.

Ominaisuustieto:	Kuvaus:	Tallennus:
Rakennuksen tunniste	Rakennuksen yksilöivä tunniste, jonka avulla on muodostettu tunnusyhitys samaan rakennukseen kuuluvien osien ja varusteiden välille sekä samasta rakennuksesta tehtyjen versioiden välille.	Rakennuksen osille ja varusteille
Osan tai varusteen tunniste	Rakennuksen osan tai varusteen yksilöivä tunniste, jonka avulla on muodostettu tunnusyhitys samasta rakennuksen osasta tai varusteesta tehtyjen versioiden välille.	Rakennuksen osille ja varusteille

Paikkatietokohteen alkuaika	Paikkatietokohteen ja sen ensimmäisen version tallennuspäivämäärä ja aika.	Rakennuksen osille ja varusteille
Paikkatietokohteen viimeisin muutos aika	Paikkatietokohteen viimeisin muutospäivämäärä ja uusimman version alkupäivämäärä ja aika.	Rakennuksen osille ja varusteille
Käyttötarkoitus	Rakennuksen osan pääasiallinen käyttötarkoitus, joka on tulkittu kartoitusprosessissa. Arvot voivat poiketa rakennusrekisterin virallisista arvoista. Luokitus voi olla esimerkiksi vuoden 2018 rakennusluokitus yleisimmällä tasolla. Jos näin ei ole, Maanmittauslaitos tekee tarvittavat luokitusmuunnokset.	Rakennuksen osille
Käyttötarkoitus	Rakennuksen varusteen pääasiallinen käyttötarkoitus. Luokitus voi olla esimerkiksi JHS 210 mukainen. Jos näin ei ole, Maanmittauslaitos tekee tarvittavat luokitusmuunnokset.	Rakennuksen varusteille
Kerros luku maan päällä	Määritelmä: Rakennuksen osan maanpäällisten kerrosten määrä. Arvot voivat poiketa rakennusrekisterin virallisista arvoista.	Rakennuksen osille
Elinkaaren tila	Reaalimaailman kohteen elinkaaren tila. Ominaisuustiedolla hallitaan tietoa reaalimaailman kohteen olemassaolosta ja poistumisesta. Luokitus voi olla esimerkiksi JHS 210 mukainen. Oleellista on tietää, onko reaalimaailman kohde tuleva, nykyisin olemassa oleva tai poistunut.	Rakennuksen osille ja varusteille
VTJ-PRT	Digi- ja väestötietoviraston Väestötietojärjestelmän pysyvä rakennustunnus. Tätä ei ole kaikilla rakennuksilla.	Rakennuksen osille ja varusteille

Ratkaisu 2 (Rajapinta / tiedostotoimitus)

Rakennukset sekä varusteet ovat aina sulkeutuvia yksiosaisia alueita ja näille rakennuksille on tallennettu VTJ-PRT-tunnus, jos rakennuksella on sellainen. Rakennuksen alueeseen on liitetty esim. tunnusyhteydellä myös rakennuksen varusteet ja nämä ovat omina kohteinaan.

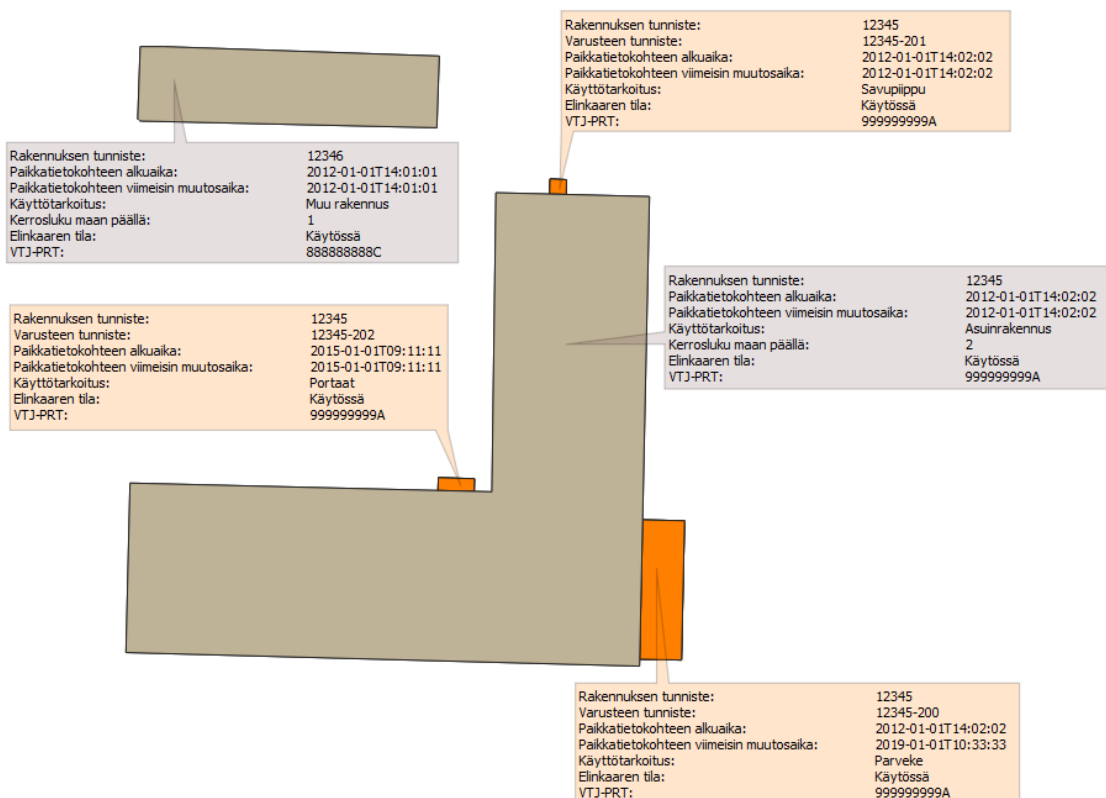
Rakennuksen varusteet ovat saatavissa kunnan päättämän yleistyksen mukaan. Ratkaisu 2 voi sisältää rakennuksen varusteista esim. vain suurimmat katokset.

Rajapintaratkaisu 2

Rajapinnan antamat tiedot ovat ajantasaiset ja tiedot ovat saatavilla rajapinnan kautta.

Tiedostotoimitusratkaisu 2

Rakennuksen tiedot ovat ajantasaiset ja tiedot toimitetaan säännöllisesti esim. sähköpostilla.



Kuva 2. Kuvassa ruskealla värillä taso "rakennukset alueina" ja oranssilla värityksellä taso "rakennuksen varusteet". Kuvasta voi havaita kuinka rakennusalue on yhteydessä rakennuksen varusteisiin.

Taulukko 2. Rakennus ja Rakennuksen varuste -kohteiden ominaisuustiedot rajapintaratkaisussa 2 ja tiedostotoimitusratkaisussa 2.

Ominaisuustieto:	Kuvaus:	Tallennus:
Rakennuksen tunniste	Rakennuksen yksilöivä tunniste, jonka avulla on muodostettu tunnusyhteys rakennuksen ja siihen kuuluvien varusteiden välille sekä samasta rakennuksesta tehtyjen versioiden välille.	Rakennukselle ja varusteille
Varusteen tunniste	Rakennuksen varusteen yksilöivä tunniste, jonka avulla on muodostettu tunnusyhteys samasta varusteesta tehtyjen versioiden välille.	Rakennuksen varusteille
Paikkatietokohteen alkuaika	Paikkatietokohteen ja sen ensimmäisen version tallennuspäivämäärä ja aika.	Rakennukselle ja rakennuksen varusteille
Paikkatietokohteen viimeisin muutos aika	Paikkatietokohteen viimeisin muutospäivämäärä ja uusimman version alkupäivämäärä ja aika.	Rakennukselle ja rakennuksen varusteille
Käyttötarkoitus	Rakennuksen pääasiallinen käyttötarkoitus, joka on tulkittu kartoitusprosessissa. Arvot voivat poiketa rakennusrekisterin virallisista arvoista. Luokitus voi olla esimerkiksi vuoden 2018 rakennusluokitus yleisimmällä tasolla. Jos näin ei ole, Maanmittauslaitos tekee tarvittavat luokitusmuunnokset.	Rakennukselle
Käyttötarkoitus	Rakennuksen varusteen pääasiallinen käyttötarkoitus. Luokitus voi olla esimerkiksi JHS 210 mukainen. Jos näin ei ole, Maanmittauslaitos tekee tarvittavat luokitusmuunnokset.	Rakennuksen varusteille
Kerrosluku maan päällä	Määritelmä: Rakennuksen maanpäällisten kerrosten määrä. Arvot voivat poiketa rakennusrekisterin virallisista arvoista.	Rakennukselle
Elinkaaren tila	Reaalimaailman kohteen elinkaaren tila. Ominaisuustiedolla hallitaan tietoa reaalimaailman kohteen olemassaolosta ja poistumisesta. Luokitus voi olla esimerkiksi JHS 210 mukainen. Oleellista on tietää, onko reaalimaailman kohde tuleva, nykyisin olemassa oleva tai poistunut.	Rakennukselle ja rakennuksen varusteille
VTJ-PRT	Digi- ja väestötietoviraston Väestötietojärjestelmän pysyvä rakennustunnus. Tätä ei ole kaikilla rakennuksilla.	Rakennukselle ja rakennuksen varusteille

Ratkaisu 3 (Rajapinta / tiedostotoimitus)

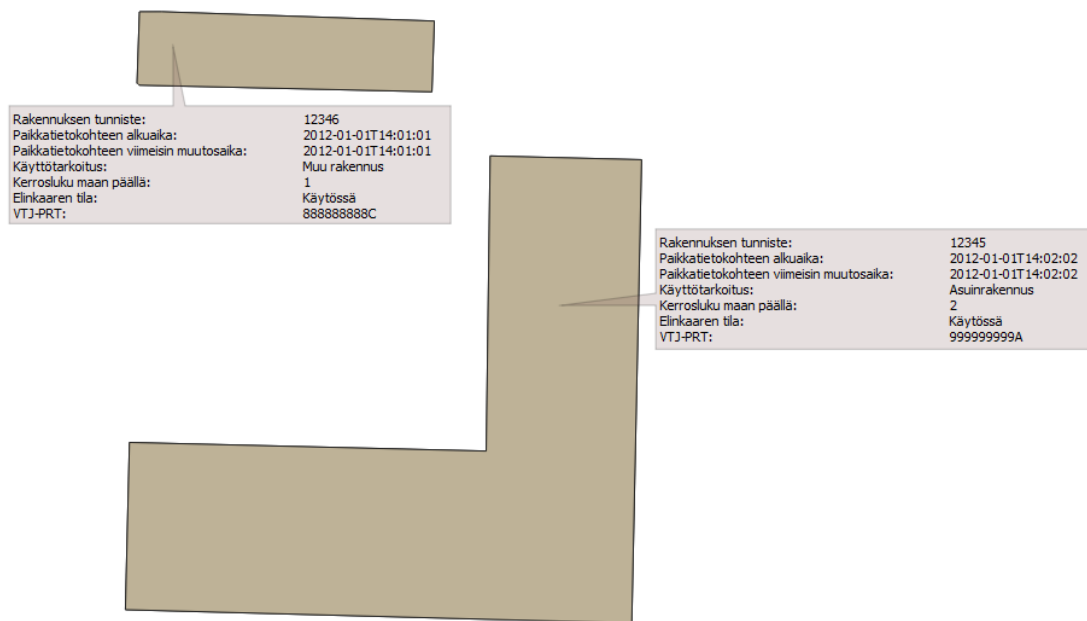
Rakennukset ovat aina sulkeutuvia yksiosaisia alueita ja näille rakennuksille on tallennettu VTJ-PRT-tunnus, jos rakennuksella on sellainen.

Rajapintaratkaisu 3

Rajapinnan antamat tiedot ovat ajantasaiset ja tiedot ovat saatavilla rajapinnan kautta.

Tiedostotoimitusratkaisu 3

Rakennuksen tiedot ovat ajantasaiset ja tiedot toimitetaan säännöllisesti esim. sähköpostilla.



Kuva 3. Kuvassa ruskealla värillä taso "rakennukset alueina", joka vastaa tämän ohjeen rajapintaratkaisua 3.

Taulukko 3. Rakennuksen ominaisuustiedot rajapintaratkaisussa 3 ja tiedostotoimitusratkaisussa 3.

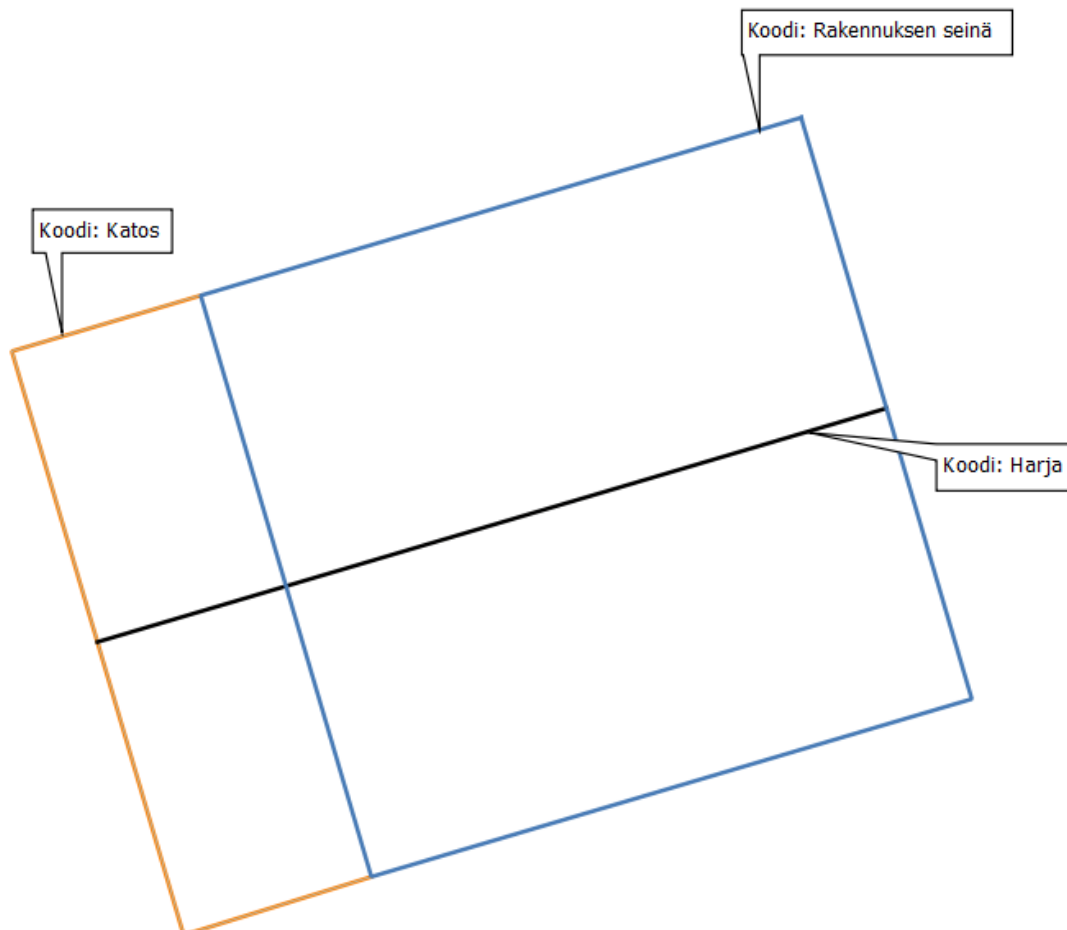
Ominaisuustieto:	Kuvaus:	Tallennus:
Rakennuksen tunniste	Rakennuksen yksilöivä tunniste, jonka avulla on muodostettu tunnusyhdeys samasta rakennuksesta tehtyjen versioiden välille.	Rakennukselle
Paikkatietokohteen alkuaika	Paikkatietokohteen ja sen ensimmäisen version tallennuspäivämäärä ja aika.	Rakennukselle
Paikkatietokohteen viimeisin muutos aika	Paikkatietokohteen viimeisin muutospäivämäärä ja uusimman version alkupäivämäärä ja aika.	Rakennukselle
Käyttötarkoitus	Rakennuksen pääasiallinen käyttötarkoitus, joka on tulkittu kartoitusprosessissa. Arvot voivat poiketa rakennusrekisterin virallisista arvoista. Luokitus voi olla esimerkiksi vuoden 2018 rakennusluokitus yleisimmällä tasolla. Jos näin ei ole, Maanmittauslaitos tekee tarvittavat luokitusmuunnokset.	Rakennukselle
Kerros luku maan päällä	Määritelmä: Rakennuksen maanpäällisten kerrosten määrä. Arvot voivat poiketa rakennusrekisterin virallisista arvoista.	Rakennukselle
Elinkaaren tila	Reaalimaailman kohteen elinkaaren tila. Ominaisuustiedolla hallitaan tietoa reaalimaailman kohteen olemassaolosta ja poistumisesta. Luokitus voi olla esimerkiksi JHS 210 mukainen. Oleellista on tietää, onko reaalimaailman kohde tuleva, nykyisin olemassa oleva tai poistunut.	Rakennukselle
VTJ-PRT	Digi- ja väestötietoviraston Väestötietojärjestelmän pysyvä rakennustunnus. Tätä ei ole kaikilla rakennuksilla.	Rakennukselle

Ratkaisu 4 (tiedostotoimitus)

Rakennus koostuu viivageometrioista, jotka ovat tarpeen mukaan jaettu osiin. Viivageometrioille voi olla tallennettu ominaisuustietoja. Tarpeen mukaan rakennukseen on yhdistetty myös rakennuksen varusteet.

Tiedostotoimitusratkaisu 4

Rakennuksen tiedot ovat ajantasaiset ja tiedot toimitetaan säännöllisesti esim. sähköpostilla.



Kuva 4. Esimerkki viivamuotoisesta tavasta toimittaa rakennuksia. Kuvassa on rakennuksesta eri koodeilla eroteltu varusteet. Toimittaminen voi sisältää myös pelkän rakennuksen seinän.

Aineistojen toimittaminen

Rajapintaratkaisuihin suositetaan yleisesti tunnettuja vakiintuneita rajapintaratkaisuja esim. WFS / OGC API – Features. Rajapintaratkaisuihin tarvitaan rajapinnan osoite ja tunnukset tarvittaessa, sekä käytettävät tasot. Lisäksi tarvitaan tieto rajapinnan päivityksen syklistä. Rajapintojen jakelu suositellaan tapahtuvaksi Paikkatietohakemiston kautta. Tieteenkin tiedot rajapinnan avaamisesta tai muutoksista on mahdollista toimittaa myös sähköpostiosoitteeseen:

maasto(at)maanmittauslaitos.fi tai suoraan Maanmittauslaitoksen kuntayhdyskunnalle, jos sellainen on tiedossa.

Tiedostotoimitusratkaisuihin suositetaan yleisesti tunnettuja vakiintuneita aineistoformaatteja (mm. dwg, dxf, dgn, shp, xcity, gt, mif, tab, gpkg, 3D-Win). Useassa kunnassa on vakiintunut tapa toimittaa uudet rakennukset ja puretut rakennukset erillisinä tiedostoina säännöllisin väliajoin, vähintään kerran vuodessa. Myös koko kunnan suhteellisen ajantasaisen pohjakartan tai pohjakartan osan toimittaminen on mahdollista. Aineistot on mahdollista toimittaa kunnan omassa koordinaatistossa sekä kunnan omilla koodistoilla. Tieteenkin olisi toivottavaa, että koodilista olisi tällöin mukana tiedostoja toimittaessa. Maanmittauslaitoksessa on käytössä ETRS-TM35FIN-koordinaatisto. Aineistot on mahdollista toimittaa latauslinkin kautta, sellaisenaan sähköpostiosoitteeseen: maasto(at)maanmittauslaitos.fi tai suoraan Maanmittauslaitoksen kuntayhdyskunnalle, jos sellainen on tiedossa.

Lisätietoja: [JHS 210 Paikkatiedon mallintaminen: Rakennukset ja rakennelmat](#)