

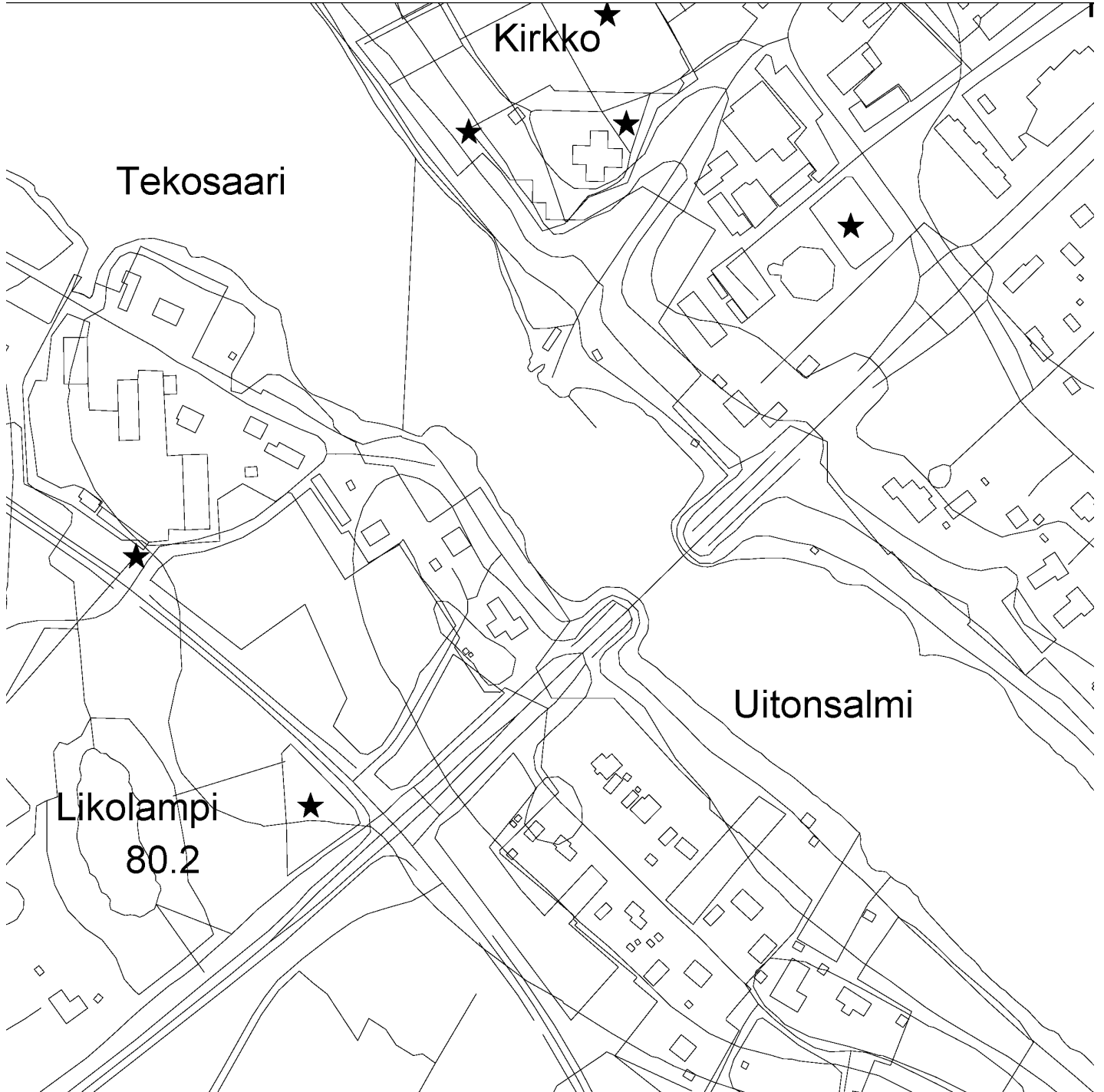
## Maastotietokanta

Maanmittauslaitoksen Maastotietokanta on koko Suomen kattava maastoa kuvaava aineisto. Sen tärkeimpiä kohderyhmiä ovat liikenneverkko, rakennukset ja rakenteet, hallintorajat, nimistö, maankäyttö, vedet ja korkeussuhteet.

Maastotietokannan ajantasaistuksessa käytetään hyväksi ilmakuvia, keilausaineistoja ja muiden tiedon tuottajien tuottamia aineistoja. Ajantasaistuksessa tehdään tiivistä yhteistyötä kuntien kanssa. Kohteiden luokituksen tarkkuutta parannetaan myös maastotarkistuksin.

Maastotietokantaa käytetään muiden karttatuotteiden valmistukseen sekä erilaisissa optimoinneissa.

Tuote on avointa aineistoa.



### Käyttötarkoitus:

Vektorimuotoista maastotietokantaa voidaan käyttää erilaisten karttatuotteiden lähtö-aineistona.

Maastotietokanta soveltuu maankäytön suunnitteluun pohjakartaksi, erilaisten optimointien ja analyysien tekemiseen. Maastotietokanta soveltuu myös käytettäväksi esimerkiksi erilaisissa GPS-paikannusta hyödyntävissä paikannus-, reitinhaku-, ylläpito- ja tiedonkeruusovelluksissa.

Maantieteellinen kattavuus

Koko Suomi

Koordinaattijärjestelmä  
ETRS89 / TM35FIN(E,N) (EPSG:3067)  
N60 height (EPSG:5717)  
Mittakaava  
10000  
Esitystapa  
Vektori

Sijaintitiedon esitystapatiedot

Pinnan alueverkko

Tietosisältö

Maastotietokannasta on saatavissa kaikki kohteet karttalehdittäisinä tiedostoina useassa eri formaatissa.

Koko maastotietokanta on saatavissa myös kahtena GeoPackage-tietokantatiedostona. GeoPackage korkeus -tiedostoon sisältyy korkeussuhteita kuvaavat kohdeluokat ja GeoPackage maasto -tiedostoon kaikki muut maastotietokannan kohdeluokat.

Avoimien aineistojen tiedostopalvelu BETA sisältää lisäksi mahdollisuuden ladata GeoPackage-tiedostoja kunnittain ja vapaalla rajauksella:

<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/tiedostopalvelu/1>

(<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/tiedostopalvelu/1>)

Tarkempi kuvaus maastotietokohteista:

[https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/03/Maastotietokohteet\\_2023.pdf](https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/03/Maastotietokohteet_2023.pdf)

([https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/03/Maastotietokohteet\\_2023.pdf](https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/03/Maastotietokohteet_2023.pdf))

Maastotietokannan kohdemalli:

[https://maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/01/Maastotietokanta\\_kohdemalli\\_2023-01.xlsx](https://maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/01/Maastotietokanta_kohdemalli_2023-01.xlsx)

([https://maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/01/Maastotietokanta\\_kohdemalli\\_2023-01.xlsx](https://maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2023/01/Maastotietokanta_kohdemalli_2023-01.xlsx))

Kuvaus GeoPackage-tietokantojen sisällöstä: <https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage>

(<https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage>) ja ohjeita niiden käyttämiseksi paikkatieto-

ohjelmistoilla: <https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage/vihjeita-tehokayttoon>

(<https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage/vihjeita-tehokayttoon>)

GeoPackage-tiedostoissa on sisäänrakennettuna QGIS-ohjelmalla toimivat esimerkkityylit:

<https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage/maastotietokannan-tyylitiedostojen-hyodyntaminen>

(<https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage/maastotietokannan-tyylitiedostojen-hyodyntaminen>)

Avoimien aineistojen tiedostopalvelu BETA:ssa käytetty teemajako:

<https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage/maastotietokannan-teemoittainen-lataaminen>

(<https://www.maanmittauslaitos.fi/geopackage/maastotietokannan-teemoittainen-lataaminen>)

Maastotietokannan GML-skeema:

<http://xml.nls.fi/XML/Schema/Maastotietojarjestelma/MTK/201405/Maastotiedot.xsd>

(<http://xml.nls.fi/XML/Schema/Maastotietojarjestelma/MTK/201405/Maastotiedot.xsd>)

Koodistot:

<http://xml.nls.fi/XML/Schema/Maastotietojarjestelma/MTK/201405/Koodistot/>

(<http://xml.nls.fi/XML/Schema/Maastotietojarjestelma/MTK/201405/Koodistot/>)

Esimerkiksi rakennuksen käyttötarkoituksen koodisto kuvaa sanalliset selitykset numerakoodeille, jotka ovat rakennuskohteiden ominaisuustietoina:

<http://xml.nls.fi/XML/Schema/Maastotietojarjestelma/MTK/201405/Koodistot/RakennuksenKayttotarkoitus.xsd>

(<http://xml.nls.fi/XML/Schema/Maastotietojarjestelma/MTK/201405/Koodistot/RakennuksenKayttotarkoitus.xsd>)

## ▼ Ylläpitotiedot

Ylläpitotiedot

Tiestöä ja nimestöä päivitetään jatkuvasti, hallintorajoja ja rakennuksia vuosittain. Hallintorajojen vuosittaiset päivitystiedot saadaan Kuntajako -aineistosta.

Muut kohteet päivitetään ilmakuvien perusteella karttalehdittäin määräaikaisen ajantasaistusprosessin yhteydessä 5-10 vuoden välein. Ajantasaisuustilanne on nähtävissä kartalta:

<https://tilannekartta.maanmittauslaitos.fi/ipa> (<https://tilannekartta.maanmittauslaitos.fi/ipa>)

Ilmakuvaperusteisen ajantasaistuksen suunnitelma on nähtävissä:

<https://hkp.maanmittauslaitos.fi/hkp/published/fi/de4d45c1-1ec0-427d-b9dc-11365562d962>

(<https://hkp.maanmittauslaitos.fi/hkp/published/fi/de4d45c1-1ec0-427d-b9dc-11365562d962>)

Maastotietokannan kyselypalveluun (OGC API Features) kohteita päivitetään joka päivä ylläolevat päivitysrytmit huomioiden. Päivitytetyt kohteet ovat näkyvissä palvelussa kahden päivän viiveellä.

Karttapaikan Lataa paikkatietoaineistoja -osioon muodostetaan muuttuneista karttalehdistä päivittäin uudet tiedostot (shape ja MTK-GML). Koko maan Geopackage -tiedosto päivitetään kuukausittain. Vapaa aluerajaus ja kuntavalinta tulevat Maastotietokannan kyselypalvelun kautta. Näiden aluevalintojen kautta tulevat kohteet päivittyvät edellä mainitun mukaisesti.

[Sulje](#)

## ▼ Laatumat

Historiatiedot

Maastotietokanta on Maanmittauslaitoksen sijainniltaan tarkin valtakunnallinen maastoa kuvaava aineisto. Sen sijaintitietojen tarkkuus vastaa mittakaavaa 1:5 000 - 1:10 000.

Maastotietojen laatumallissa kerrotaan, mistä tekijöistä numeeristen maastotietojen laatu muodostuu ja miten eri laatutekijöitä mitataan. Lisäksi laatumallissa annetaan laatuvaatimukset mm. maastotietojen sijaintitarkkuudelle, ajantasaisuudelle, kuvailevalle ominaisuustiedolle ja kattavuudelle. Laatuvaatimuksia ei aseteta geometria- ja topologiatiedoille.

Maastotietokannan eri kohteilla on erilaiset sijaintitarkkuusvaatimukset, useimmilla rakennetuilla kohteilla tarkkuusvaatimus on 3 m. Maastotietokannan kohteiden sijaintitarkkuus on 95 %:n todennäköisyydellä laatumallissa määritellyn minimitarkkuuden mukainen.

Maastotietokannassa ajantasaisuus vaihtelee kohteittain (ks. ylläpitotiedot).

Kuvailevan tiedon (ominaisuustietojen) tarkkuus vaihtelee kohteittain. Kts. tarkemmat tiedot teemoittaisista kuvauksista.

Kattavuuden suuruudella tarkoitetaan sellaisten kohteiden osuutta, jotka puuttuvat tietokannasta tai jotka ovat tietokannassa mutta niitä ei ole maastossa. Eri kohteilla on erilaiset kattavuusvaatimukset.

Laatumalli on osoitteessa:

[http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Maastotietojen\\_laatumalli.pdf](http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Maastotietojen_laatumalli.pdf)  
([http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Maastotietojen\\_laatumalli.pdf](http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Maastotietojen_laatumalli.pdf)).

## ► Hankinta- ja lisätiedot

## ► Hinnoittelu

# Palvelutiedotteet

[Kaikki palvelutiedotteet \(/palvelutiedotteet\).](#)

- 31.1.2023  
Palvelutiedote

## [Karttapaikan Lataa paikkatietoaineistoja -osio julkaistu](#)

[\(/palvelutiedotteet/karttapaikan-lataa-paikkatietoaineistoja-osio-julkaistu\)](/palvelutiedotteet/karttapaikan-lataa-paikkatietoaineistoja-osio-julkaistu)

- 26.1.2023  
Palvelutiedote

## [Käyttökatko ma 30.1. Karttapaikan avoimien aineistojen lataamisessa](#)

[\(/palvelutiedotteet/kayttokatko-ma-301-karttapaikan-avoimien-aineistojen-lataamisessa\)](/palvelutiedotteet/kayttokatko-ma-301-karttapaikan-avoimien-aineistojen-lataamisessa)

- 20.1.2023  
Palvelutiedote

## [Maastotietotuotteiden tieviivoille uusi luokka](#)

[\(/palvelutiedotteet/maastotietotuotteiden-tieviivoille-uusi-luokka-valiaikaisesti-pois-kaytosta\)](/palvelutiedotteet/maastotietotuotteiden-tieviivoille-uusi-luokka-valiaikaisesti-pois-kaytosta)

- 28.10.2022  
Palvelutiedote

## [Oletko kokeillut Karttapaikan Avoimien aineistojen tiedostopalvelua?](#)

[\(/palvelutiedotteet/oletko-jo-kokeillut-karttapaikan-avoimien-aineistojen-tiedostopalvelua-beta\)](/palvelutiedotteet/oletko-jo-kokeillut-karttapaikan-avoimien-aineistojen-tiedostopalvelua-beta)

Olet estänyt evästeet. Jos haluat antaa palautetta tästä sivusta, hyväksy kävijämittaus- ja analytiikkaevästeet.