

# Maastotietokanta 2009, GeoPackage, 1:10 000

Tämä Maastotietokannan GeoPackage-versio on tehty helpottamaan Paitulissa jaettavan Maastotietokannan vuoden 2009 karttalehtiruutuihin jaetun version käyttöä.

Vuoden 2009 Maastotietokanta on muutettu tuoreimpien vuosien versioita (2021 ja 2022) vastaavaan muotoon. Shapefile-ruudut on koottu GeoPackageiksi siten, että yksi GeoPackage kattaa Maastotietokanta-aineiston koko Suomen alueelta. Aineistot on jaettu GeoPackageihin ja niiden sisältämiin tasoihin kohdeluokan mukaan. Luokittelu on kuvattu Lueminut.txt-tiedostossa.

Koska alue- ja viivakohteet olivat katkenneet Shapefile-ruutujen reunoilta, on geometriat nyt yhdistetty uudestaan kohteiden id:n perusteella (KOHDEOSO). Jos prosessoinnissa tämän tuloksena syntyi multigeometrioita esimerkiksi puutteellisen datan vuoksi, on ne purettu lopuksi yksittäisiksi geometrioiksi. Käytännössä tämä tarkoittaa, että usealla kohteella voi olla sama KOHDEOSO-arvo.

Lähtöaineistossa oli yksittäisiä virheellisiä aluegeometrioita, jotka on korjattu uuteen GeoPackageen. Myös tämän prosessin seurauksena syntyi multigeometrioita, jotka purettiin lopuksi yksittäisiksi geometrioiksi. Lähtöaineiston virheellisistä geometrioista on yksityiskohtainen taulukko alempana. Syy geometrian virheellisyyteen voi olla esimerkiksi polygonin reunan leikkaaminen itsensä kanssa. Tällaiset tapaukset ovat oletettavasti digitointivirheitä.

Historiallisessa Maastotietokannassa on kohdeluokkia, joita ei enää nykyään ylläpidetä. Näitä kohteita ei ole otettu mukaan uuteen GeoPackageen. Uusimmissa Maastotietokannoissa on myös kohdeluokkia, joita ei otettu talteen vielä vuonna 2009, ja siksi niitä ei ole voitu sisällyttää uuteen GeoPackage-versioonkaan. Myös näistä kohdeluokista on tarkempi lista alla.

Lähtöaineiston koordinaattijärjestelmänä oli KKJ/YKJ (EPSG:2393). Koordinaatit on nyt muutettu ETRS-TM35FIN-koordinaattijärjestelmään (EPSG:3067) tarkimmalla käytettävissä olevalla menetelmällä (affiininen muunnos kolmioittain lisätietoja: <https://www.maanmittauslaitos.fi/kartat-ja-paikkatieto/ammattilaiskayttajille/koordinaattimuunnokset/kkj-ja-euref-fin>). Joidenkin geometrioiden koordinaatit oli lähtödatassa pyöristetty eri tarkkuuteen. Näissä tapauksissa geometrioita yhdistäessä on koordinaatteja jouduttu pyöristämään senttimetrin tarkkuuteen, jotta saman pisteen koordinaatit saavat samat arvot, ja saman id:n geometriat voivat yhdistyä.

Tarkista tietojen ajantasaisuus ja mahdolliset puutteet lähtödatan kuvauksesta (<https://etsin.fairdata.fi/dataset/9e7affd4-855b-44c8-ad71-60f801867ddb>).

## Virheellisten geometrioiden määrä lähtöaineistossa:

Tason nimi	Kohdeluokat (LUOKKA)	Virheellisten geometrioiden määrä
Allas	44300	2
Hietikko	34300	1
Järvi	36200	8

Kallioalue	34100	7
Kivikko	34700	4
Maa-aineksenottoalue	32111,32112, 32113	1
Maatalousmaa	32611, 32612	1
Maatuva vesialue	38300	31
Matalikko	38700	38
Muu avoin alue	39110, 39120, 39130	20
Puisto	32900	1
Rakennus	42210, 42211, 42212, 42220, 42221, 42222, 42230, 42231, 42232, 42240, 42241, 42242, 42250, 42251, 42252, 42260, 42261, 42262, 42270	109
Soistuma	35300	33
Suo	35411, 35412, 35421, 35422	129
Tulva-alue	38400	6
Vesikivikko	38600	27
Virtavesialue	36313	2

**Alla listattuna kohdeluokat, jotka eivät kuulu vuoden 2020 Maastotietokannan kohdemalliin, ja ovat siten jätetty pois:**

Alueet

Kunta (84200)

Viivat

Kunnan hallintoraja (84111, 84112, 84113, 84115), Putkijohto (26111, 26112, 26113, 26114, 26115, 26116, 26117), Vesikulkuväylä (16511, 16512, 16521, 16522), Syvyyskäyrä (54100)

Pisteet

Kevytväylän alikulkusymboli (12391), Autoliikennepaikka (12500), Turvalaite (16120, 16121, 16122, 16124, 16125, 16126, 16127, 16128, 16141, 16142, 16143, 16144, 16145, 16146, 16147, 16148, 16149, 16151, 16152, 16153, 16154, 16155, 16156, 16158, 16159, 16161, 16162, 16164, 16165, 16166, 16167, 16168, 16169, 16171, 16172, 16173, 16174, 16175, 16176, 16179, 16181, 16182, 16183, 16184, 16185, 16186, 16189, 16191, 16192, 16193, 16194, 16195, 16196, 16197, 16199, 16201, 16202, 16203, 16204, 16205, 16206, 16211, 16212, 16213, 16214, 16215, 16216), Vesikulkuväylän kulkusuunta (16505, 16506, 16507), Putkijohdon symboli (26191, 26192, 26193, 26194, 26195, 26196, 26197), Korkeuskäyrän viettoviiva (52192), Syvyyskäyrän viettoviiva (54192), Läänin pääkaupunki (84301)

**Alla listattuna kohdeluokat, joita vastaavia kohteita ei löytynyt ollenkaan:**

#### MTK-maastokuvionreuna

- Maasto2-kuvionreuna (viiva): *Maasto/2 tekninen viiva (30999)*
- Maastokuvionreuna (viiva): *Maasto/1 tekninen viiva (30999)*

#### MTK-tie

- Tieviiva (viiva): *Tuntematon kohde (12311)*

#### MTK-muut

- Aidansymboli (piste) (9325)
- Lentokenttäalue (alue): *Muu lentokenttäalue, päällystetty (32415), Muu lentokenttäalue, päällystämätön (32416), Muu lentoliikennealue, päällystetty (32417), Muu lentoliikennealue, päällystämätön (32418)*
- Osoitepiste (piste) (96001, 96002)
- Paikannimi (piste): *Rajapyykin nimi (92401)*
- Pelastuskoodipiste (piste) (96010)
- Selite (piste): *Kansallispuiston selite (72603), Luonnonpuiston selite (72604), Vesiasteikon selite (95302)*
- Suojametsä (alue) (72500)
- Vesiasteikko (piste) (95300)