

Maastotietokanta 2007, GeoPackage, 1:10 000

Tämä Maastotietokannan GeoPackage-versio on tehty helpottamaan Paitulissa jaettavan Maastotietokannan vuoden 2007 karttalehtiruutuihin jaetun version käyttöä.

Vuoden 2007 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 syntyy 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 2007, 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/39ad7103-b798-45e9-8917-b574fab05653>). Esimerkiksi tiedosto NM21Q4AT.SHP on viallinen, sen data ei sisällä mitään attribuuttitietoja. Tämän seurauksena kyseisen ruudun alue uudessa GeoPackageissa on myös puutteellinen. Lisäksi sähkölinjan symboli –tasolla oli kuusi pistettä, jotka jouduttiin jättämään pois virheellisen geometrian vuoksi.

Virheellisten geometrioiden määrä lähtöaineistossa:

Tason nimi	Kohdeluokat (LUOKKA)	Virheellisten geometrioiden määrä
Allas	44300	3
Hietikko	34300	1

Järvi	36200	24
Kallioalue	34100	27
Kivikko	34700	5
Luonnonsuojelualue	72200	1
Maa-aineksenottoalue	32111,32112, 32113	2
Maatuva vesialue	38300	24
Matalikko	38700	38
Meri	36211	7
Muu avoin alue	39110, 39120, 39130	22
Niitty	32800	1
Rakennus	42210, 42211, 42212, 42220, 42221, 42222, 42230, 42231, 42232, 42240, 42241, 42242, 42250, 42251, 42252, 42260, 42261, 42262, 42270	83
Soistuma	35300	48
Suo	35411, 35412, 35421, 35422	178
Tulva-alue	38400	4
Vesikivikko	38600	28
Virtavesialue	36313	12

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

Alueet

Kunta (84200), Ratapiha (32431)

Viivat

Kunnan hallintoraja (84111, 84112, 84113, 84115), Putkijohto (26111, 26112, 26113, 26114, 26115, 26116, 26117), Vesikulkuväylä (16511, 16512, 16521, 16522), Syvyyskäyrä (54100), (72200)

Pisteet

Kulkukorkeusrajoitteen korkeus (10111), Autotien siltanumero (12105), 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, 16157, 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 teksti (16503, 16504, 16508), Vesikulkuväylän kulkusuunta (16505, 16506, 16507), Putkijohdon symboli (26191, 26192, 26193, 26194, 26195, 26196,

26197), Vedenottamon selite (26202), Vaotettu alue (32722), Korkeuskäyrän viettoviiva (52192), Syvyyskäyrän syvyysarvo (54191), Syvyyskäyrän viettoviiva (54192), Syvyyspiste (54210), Rauhoitetun kohteen nimi (72301), Erämaa-alueen selite (72702), Sisäisten aluevesien ulkorajan selite (82302), Läänin pääkaupunki (84301), Tuntematon kohde (32193)

Alla listattuna kohdeluokat, joita vastaavia kohteita ei löytynyt ollenkaan:

MTK-maastokuvionreuna

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

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), Täytemaan nimi (33001)*
- Pelastuskoodipiste (piste) (96010)
- Selite (piste): *Kansallispuiston selite (72603), Luonnonpuistonselite (72604), Vesiasteikon selite (95302)*
- Suojametsä (alue) (72500)
- Suojelualan reunaviiva (viiva): *Suojelukohteet tekninen viiva (30999)*
- Sähkölínjan symboli (piste): *Suurjännitelinjan symboli (22394), Jakelujännitelinjan symboli (22395)*
- Taajaan rakennettu alue (alue) (40200)
- Taajaan rakennetun alueen reuna (viiva) (40100)
- Vesiasteikko (piste) (95300)
- Virtausnuoli (piste): *Kapean virtaveden juoksusuunta (36392), Leveän virtaveden juoksusuunta (36393)*