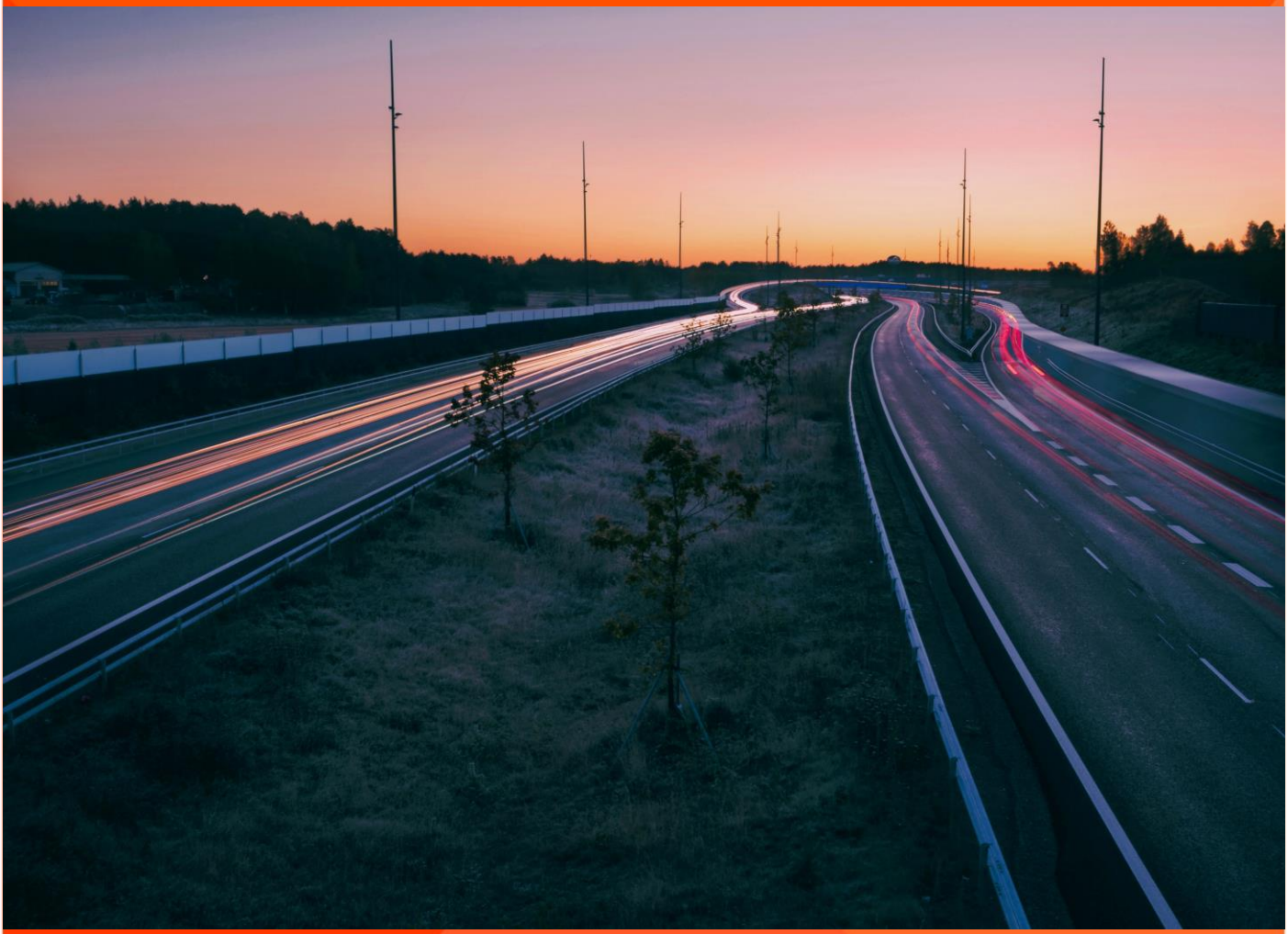
VÄYLÄ

Digiroad

TIETOLAJIEN KUVAUS 5/2019

Joulukuu 2019



Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO 3

1 TERVETULOA DIGIROADIN MATKAAN! 5

2 SANASTO 6

3 YLEISTIETOA DIGIROADISTA 8
3.1 Tiedon lähteet ja tiedon keruu 8
3.1.1 Tiedon laatu 8
3.2 Tiedon rakenne Digiroad-tietojärjestelmässä 9
3.2.1 Tielinkki 9
3.2.2 Lineaarisesti referoitu ominaisuustieto 10
3.3 Digiroadin koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät 11
3.3.1 Digiroadin julkaisu- ja toimitusmuodot 11
3.3.2 Digiroad R 11
3.3.3 Digiroad K 12
3.3.4 WMS- ja WFS-rajapinta 13
3.3.5 TN-ITS-muutosrajapinta 13

4 DIGIROAD-JÄRJESTELMÄN TIETOLAJIT 14
4.1 Tielinkin ominaisuustiedot 14
4.1.1 Hallinnollinen luokka 14
4.1.2 Toiminnallinen luokka 14
4.1.3 Liikennevirran suunta 16
4.1.4 Tielinkin tyyppi 16
4.1.5 Silta, alikulku tai tunneli 17
4.1.6 Osoitetiedot 17
4.1.7 Tieosoitetiedot 18
4.1.8 Sijainti- ja korkeustarkkuus 18
4.1.9 Digitointisuunta käännetty suhteessa MML:n geometriaan 19
4.1.10 Linkin tila 19
4.1.11 Linkkigeometrian lähde 20
4.1.12 Tieosoitteen kasvusuunta 20
4.1.13 Muut tielinkin ominaisuustiedot 20
4.2 Kääntymisrajoitus 21
4.3 Pistemäiset ominaisuustiedot 22
4.3.1 Joukkoliikenteen pysäkki 23
4.3.2 Esterakennelma 25
4.3.3 Liikennevalo 25
4.3.4 Suojatie 26
4.3.5 Opastustaulu 26
4.3.6 Liikennemerkki 27
4.3.7 Rautatien tasoristeys 31
4.3.8 Metsäautotien kääntöpaikka (pilotti) 32
4.4 Viivamaiset ominaisuustiedot 32

4.4.1 Nopeusrajoitus ... 33
4.4.2 Suurin sallittu … x 7 ... 34
4.4.3 Valaistu tie ... 34
4.4.4 Päällystetty tie ... 35
4.4.5 Kelirikko ... 35
4.4.6 Leveys ... 35
4.4.7 Tietyö ... 36
4.4.8 Liikennemäärä ... 36
4.4.9 Ajoneuvokohtainen rajoitus ... 37
4.4.10 Vaarallisten aineiden kuljetus (VAK) -rajoitus ... 38
4.4.11 Kaistojen lukumäärä ... 38
4.4.12 Joukkoliikennekaista ... 39
4.4.13 Eurooppatien numero ... 39
4.4.14 Liittymänumero ... 40
4.4.15 Talvinopeusrajoitus ... 40
4.5 Muut kohteet ... 41
4.5.1 Palvelu ... 41

5 LIITTEET ... 43
5.1.1 Liite 1. Tietosisällön kuvaus - kenttien nimet, tietotyypit ja selitteet 44
5.1.2 Liite 2. Joukkoliikenteen pysäkin varuste- ja ominaisuustiedot ... 69
5.1.3 Liite 3. Tiedon primäärilähteet tietolajeittain ... 70
5.1.4 Liite 4. Väylätyyppi ... 71
5.1.5 Liite 5. Time domain -merkkijono ... 73

1 Tervetuloa Digiroadin matkaan!

Digiroad on kansallinen tietojärjestelmä, johon on koottu koko Suomen tie- ja katuverkon keskilinjageometria sekä tärkeimmät ominaisuustiedot.

Tämä dokumentti sisältää yksityiskohtaisen kuvauksen Digiroad-aineiston tietosisällöstä.

Lisätietoa Digiroadista löydät verkkosivuiltamme vayla.fi/digiroad

Autamme mielellämme Digiroadiin liittyvissä asioissa:
info(a)digiroad.fi
tel. +358 40 507 2301

2 Sanasto

Digiroad-tietojärjestelmä
Digiroad-tietojärjestelmä on Väylän vastuulla oleva kansallinen tie- ja katutietojärjestelmä, joka sisältää teiden ja katujen keskilinjageometriat sekä liikenteeseen liittyviä ominaisuustietoja.

JHS-järjestelmä
JHS-järjestelmän (Julkisen hallinnon suositusjärjestelmän) mukaiset suositukset koskevat valtion- ja kunnallishallinnon tietohallintoa. Sisällöltään JHS on julkishallinnossa käytettäväksi tarkoitettu yhtenäinen menettelytapa, määrittely tai ohje.

Keskilinjageometria
Digiroadin keskilinjageometrian muodostavat teiden, katujen, kevyen liikenteen väylien ja lauttayhteyksien keskilinjojen sijaintia kuvaavat murtoviivat.

Liikenneverkko
Liikenneverkko on toisiinsa solmuilla liittyvistä tielinkeistä muodostuva kokonaisuus. Digiroadin liikenneverkko on topologisesti eheä lukuun ottamatta muutamia tielinkkejä esimerkiksi saarissa.

Lineaarinen referointi
Lineaarinen referointi on epäsuora sijainnin ilmaisutapa, jossa sijainti paikannetaan lineaarisen viitekehyksen (Digiroadissa tielinkki) tunnetun kohdan perusteella.

Lineaarinen viitekehys
Lineaarinen viitekehys on viivageometria, josta voidaan paikantaa sijainti suhteessa tunnettuun viivan kohtaan. Esimerkiksi mitta-arvon perusteella, kuten Digiroadissa.

Lineaarisesti referoitu kohde
Lineaarisesti referoitu kohde on Digiroadin tieverkon osuus, jolla ei ole omaa geometriaa. Kohde paikannetaan tieverkolla dynaamisesti mitta-arvojen perusteella.

Mitta-arvo, M-arvo
Mitta-arvo (measure) eli M-arvo on viivageometrian ominaisuustieto, jolla voidaan määrittää viivalla oleva sijainti yksiselitteisesti. M-arvo kuvaa etäisyyttä tielinkin suunnan mukaisesta alkupisteestä.

Ominaisuustieto
Ominaisuustieto on kohteen yksilöivien, ajoittavien ja kuvailevien ominaisuuksien kokonaisuus. Tietolajit itsessään ovat tieverkon ominaisuustietoja. Lisäksi on olemassa tietolajikohtaisia ominaisuustietoja, kuten joukkoliikenteen pysäkin tyyppi ja vaikutussuunta.

Liikennejärjestelmän kohteet

Liikennejärjestelmän kohde on itsenäinen osa liikennejärjestelmässä. Esimerkiksi pysäkki on liikennejärjestelmän kohde, jolla on omat ominaisuustiedot. Kohteen sijainti voi olla tallennettuna lineaarisella referoinnilla tai sillä voi olla liikenneverkosta irrallaan oleva koordinaateilla ilmoitettava sijainti.

Pistemäinen ominaisuustieto

Pistemäinen ominaisuustieto on ominaisuustieto, jonka sijainnin geometrinen muoto on piste. Pistemäisellä ominaisuustiedolla ei ole m-arvoa, jolla se voitaisiin referoida tielinkkigeometrialle, vaan se on tieverkosta irrallinen kohde. Ainoa pistemäinen ominaisuustieto Digiroadissa on palvelu.

Pistemäinen segmentti

Pistemäinen segmentti on ominaisuustieto, jonka epäsuora sijainti on yksi tielinkin kohta eli yksi m-arvo. Ominaisuustiedon lineaarisella referoinnilla muodostettu geometrinen muoto on piste.

Segmentti

Segmentti on Digiroadissa tielinkin ominaisuustieto, jolla ei ole omaa geometriaa. Segmentti paikannetaan tielinkillä dynaamisesti m-arvojen perusteella. Segmenttejä on pistemäisiä ja viivamaisia.

Sijainti

Sijainti on kohteen ominaisuustieto, joka ilmoitetaan koordinaateilla.

Tielinkki

Lineaarinen tietokohde, joka kuvaa tieliikenneverkon geometriaa.

Tielinkin ominaisuustieto

Tielinkin ominaisuustieto on tielinkille kuuluva, koko linkin mittainen ominaisuustieto. Tielinkin ominaisuustietoja ovat esimerkiksi toiminnallinen luokka, liikennevirran suunta ja Link-ID.

Tietolaji

Tietolaji on liikenneverkon ominaisuustieto, kuten nopeusrajoitus tai joukkoliikenteen pysäkki.

Viivamainen segmentti

Viivamainen segmentti on ominaisuustieto, jonka epäsuora sijainti on tielinkin kahden mitta-arvon väli. Ominaisuustiedon lineaarisella referoinnilla muodostettu geometrinen muoto on viiva.

3 Yleistietoa Digiroadista

Digiroad on kansallinen tie- ja katutietojärjestelmä, joka sisältää teiden ja katujen keskilinjageometrian sekä liikenteeseen liittyviä ominaisuustietoja. Keskilinjageometria sisältää ajoväylät, ajoneuvoliikenteelle tarkoitetut lautta- ja lossiyhteydet sekä erilliset pyöräilyn ja jalankulun väylät.

Liikenteeseen liittyviä ominaisuustietoja ovat esimerkiksi nopeusrajoitukset, sallitut liikennevirran suunnat sekä paino- ja korkeusrajoitukset. Aineiston soveltamiskohteena toimivat esimerkiksi liikenteeseen ja navigointiin liittyvät palvelut, analyysit ja sovellukset.

Tämä dokumentti on kuvaus Digiroad-tietojärjestelmän rakenteesta ja tietolajeista. Tietolajit on tässä kuvauksessa jaettu tielinkin ominaisuustietoihin, pistemäisiin ominaisuustietoihin sekä viivamaisiin ominaisuustietoihin.

Nimi ja tunnisteet	Digiroad, FI1000018
Viittaukset	INSPIRE Data Specification on Transport Networks (17.4.2014) INSPIRE Generic Conceptual Model (18.6.2010) JHS 177 Paikkatietotuotteiden määrittely (21.10.2010)
Tietoa määrittelystä	Nimi: Digiroad Päiväys: 23.5.2016 Tekijä: Väylä Kieli: suomi
Metatiedot	http://www.paikkatietohakemisto.fi/geonetwork/srv/fin/catalog.search;jsessionid=1656b74wyr8aj1a46qg3gievzt#/metadata/34155a94-b58b-4ad0-87e6-f96d2db0f3ba

3.1 Tiedon lähteet ja tiedon keruu

Digiroadin tietojen lähteitä ovat Maanmittauslaitos, Väylä, kunnat sekä muutamat muut viranomaiset. Aineisto kattaa koko Suomen. Tietojen keruu perustuu lakiin tie- ja katuverkon tietojärjestelmästä 28.11.2003/991. Tietojen primäärilähteet on eritelty tietolajikohtaisesti liitteeseen 5. Digiroad-operaattori vastaa eri aineistotoimittajien tuottaman aineiston yhteensovittamisesta ja yhdistämisestä koko maan kattavaksi aineistoksi.

3.1.1 Tiedon laatu

Digiroad-tietolajeista ei toistaiseksi julkaista laaturaportteja ja muita tiedon laatuun liittyviä dokumentteja.

Valmiusaste	Aineisto kattaa koko Suomen. Aineistoa hyödyntävän tahon tulee huomioida, että Digiroad-tietolajien ylläpito kuntien osalta on vaihtelevaa, minkä vuoksi tiedon laatu eri osissa aineistoa vaihtelee huomattavasti. Maantieverkon tietojen pääsiallinen ylläpito tapahtuu Väylän Tierekisterissä, ja myös niiden osalta tiedon laatu voi vaihdella alueittain.
Looginen eheys	Aineisto on käsitteellisesti ja topologisesti eheä. Järjestelmä estää virheellisten kohteiden syntymisen.

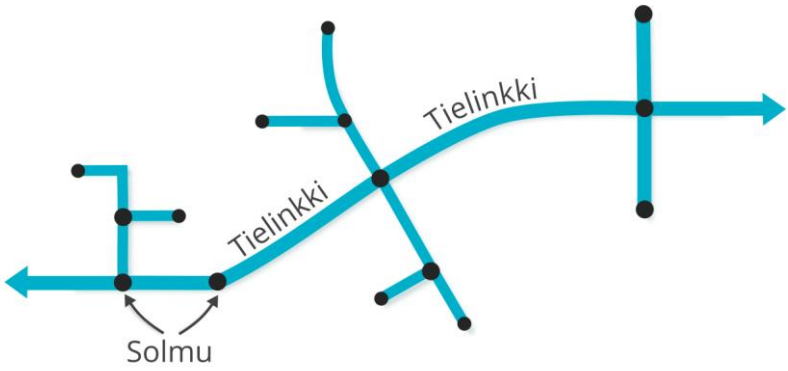
Sijaintitarkkuus	Tielinkkigeometrian sijaintitarkkuus on noin 3 metriä.
Aikatarkkuus	Irrotuspäivä, jolloin tiegeometria on irrotettu Maanmittauslaitoksen Maastotietokannasta ilmoitetaan julkaisun yhteydessä. Kaikille Digiroadin kohteille ilmoitetaan julkaisussa viimeisin muokkauspäivä. Tietoja ylläpidetään jatkuvasti.
Teemallinen tarkkuus	Ei tiedossa.

3.2 Tiedon rakenne Digiroad-tietojärjestelmässä

Digiroad-tietojärjestelmä sisältää tieverkon keskilinjan geometriatiedon sekä tieliikenteen ominaisuustietoja. Digiroadin tie- ja katuverkon keskilinjageometria koostuu tielinkeistä sekä niitä yhdistävistä solmuista. Kaikkien tielinkkien molemmissa päissä on solmu. Tielinkit ovat geometrialtaan viivamaisia kohteita, kun taas solmut ovat pistemäisiä kohteita.

3.2.1 Tielinkki

Tielinkki on keskilinjageometrian perusyksikkö. Tielinkit ovat pääsääntöisesti liittymävälin mittaisia, mutta voivat olla myös lyhyempiä. Risteysvälissä katkon voi aiheuttaa joko hallinnollisen luokan muutos tai jonkin linkin ominaisuustiedon (nimi, päällystetieto) muutos. Tielinkkien tarkempi kuvaus löytyy JHS188-suosituksesta. Tielinkkien pituus on määritelty jo Maanmittauslaitoksen ylläpitämässä maastotietokannassa, jossa Digiroadissa hyödynnettäviä tielinkkejä ylläpidetään. Osa Digiroadin tietolajeista on tielinkin ominaisuustietoja, jotka ovat aina koko tielinkin mittaisia. Tällaisia tietolajeja ovat mm. tien nimi, tieosoite ja liikennevirran suunta.



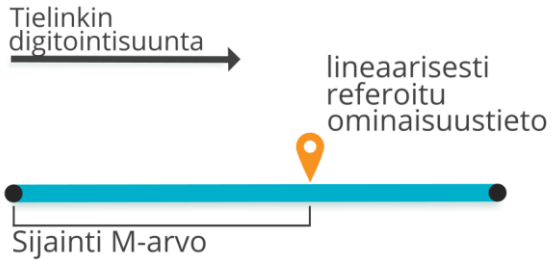
Kuva 1 Digiroadin tie- ja katuverkko muodostuu tielinkeistä

.

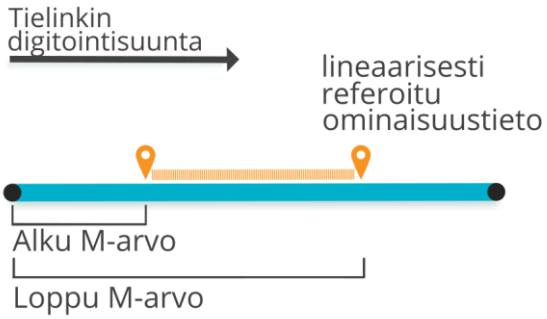
Tielinkin geometriaan on liitetty mitta-arvo (measure) eli M-arvo. Ominaisuustiedot paikannetaan M-arvon ja tielinkin perusteella lineaarisella referoinnilla.

3.2.2 Lineaarisesti referoitu ominaisuustieto

Osa Digiroadin tietolajeista on tielinkkiin lineaarisen viitekehyksen avulla sidottuja ominaisuustietoja, jotka voivat olla joko viivamaisia tai pistemäisiä eikä niiden tarvitse olla pituudeltaan koko tielinkin mittaisia. Lineaarisesti referoiduilla ominaisuustiedoilla ei ole Digiroad-tietojärjestelmässä omaa geometriaa, vaan tieto siitä millä tielinkillä ja missä kohdassa tielinkkiä se sijaitsee. Digiroad-aineistossa kullekin ominaisuustiedolle on kuitenkin generoitu myös tielinkkien geometriaan perustuva geometriatieto.



Kuva 2 Tielinkeille lineaarisesti referoitu pistemäinen ominaisuustieto (esim. joukkoliikenteen pysäkki)



Kuva 3 Tielinkille lineaarisesti referoitu viivamainen ominaisuustieto (esimerkiksi nopeusrajoitus).

M-arvo kuvaa sijaintia tielinkillä eli etäisyyttä tielinkin alkupisteestä. Alku M-arvo määrittää etäisyyden tielinkin alkupisteestä ominaisuustiedon alkuun ja loppu M-arvo tielinkin alkupisteestä ominaisuustiedon loppupisteeseen. Jos M-arvoja on vain yksi (sijainti M-arvo), kyseessä on pistemäinen ominaisuustieto. Viivamaisilla kohteilla on sekä alku- että loppu-M-arvo. Kaikkien tielinkkien alkupisteen M-arvo on 0. M-arvo on laskennallinen mitta eikä vastaa suoraan esim. linkin todellista pituutta metreissä, vaikkei ero useimmiten ole kovinkaan suuri.

3.3 Digiroadin koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät

Digiroadissa on käytössä EUREF-FIN-koordinaattijärjestelmä ja UTM-projektioon perustuva ETRS-TM35FIN -projektio (EPSG: 3067). Digiroadissa käytetään suorakulmaista pohjois- ja itäkoordinaattiin perustuvaa koordinaatistoa. Koordinaatit ilmoitetaan metreinä ja merkitään kirjaimilla P ja I. Digiroadin tiestökohteiden korkeudet perustuvat maastotietokannan korkeustietoihin, jotka johdetaan 2m korkeusmallista, joka kattaa lähes koko Suomen. Jos 2m korkeusmallia ei ole saatavilla, käytetään korkeustietojen johtamiseen 10m korkeusmallia.
EUREF-FIN -koordinaatisto poikkeaa WGS84-koordinaattijärjestelmästä alle metrin, joten useimmissa käyttötarkoituksissa koordinaattijärjestelmiä voidaan pitää yhtenevinä.

3.3.1 Digiroadin julkaisu- ja toimitusmuodot

Tuorein Digiroad-aineisto on ladattavissa Väylän avoimien aineistojen jakelupalvelusta: https://aineistot.vayla.fi/digiroad/latest/.

Aiemmat julkaisut on saatavilla samasta jakelupalvelusta:
https://aineistot.vayla.fi/digiroad/.

Aineistoirrotuksen tiedostomuoto on ESRI Shapefile. Julkaisusta 2/2018 alkaen aineisto on saatavilla myös GeoPackage-formaatissa.
Aineiston sisältö julkaistaan kahdessa eri muodossa:

- Digiroad R -irrotus, tiedostot irrotusaluejaossa
- Digiroad K -irrotus, tiedostot irrotusaluejaossa

Molemmat toimitusmuodot sisältävät tielinkkien geometrian sekä pistemäiset ja viivamaiset tietolajit omina shapefileinään. Tämä mahdollistaa kunkin tietolajin ja sen ominaisuustietojen hyödyntämisen itsenäisenä aineistona.

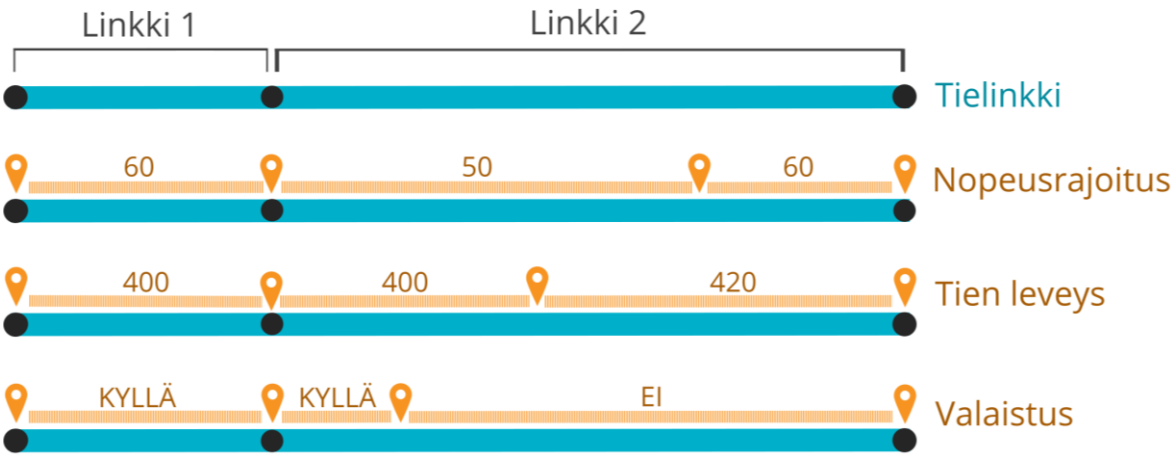
Molemmissa toimitusmuodoissa on täsmälleen sama tietosisältö tietolajien ja niiden ominaisuustietojen osalta.

Alla on kuvattu tarkemmin kummankin toimitusmuodon erityispiirteet.

3.3.2 Digiroad R

Digiroad R on toimitusmuoto, jossa tielinkkigeometria ja viivamaiset tietolajit ovat pääsääntöisesti risteysvälin mittaisia kohteita. Pistemäiset kohteet eivät katko tielinkkejä tai viivamaisia kohteita.

Tietolajit on tarvittaessa mahdollista liittää tielinkkigeometriaan lineaarisen referoinnin avulla. Referoinnissa hyödynnetään kustakin shapesta löytyvää LINK_ID -tietoa sekä kohteiden m-arvoja. Viivamaisten kohteiden sijainti ja pituus alku- ja loppupisteet on kerrottu m-arvoina.

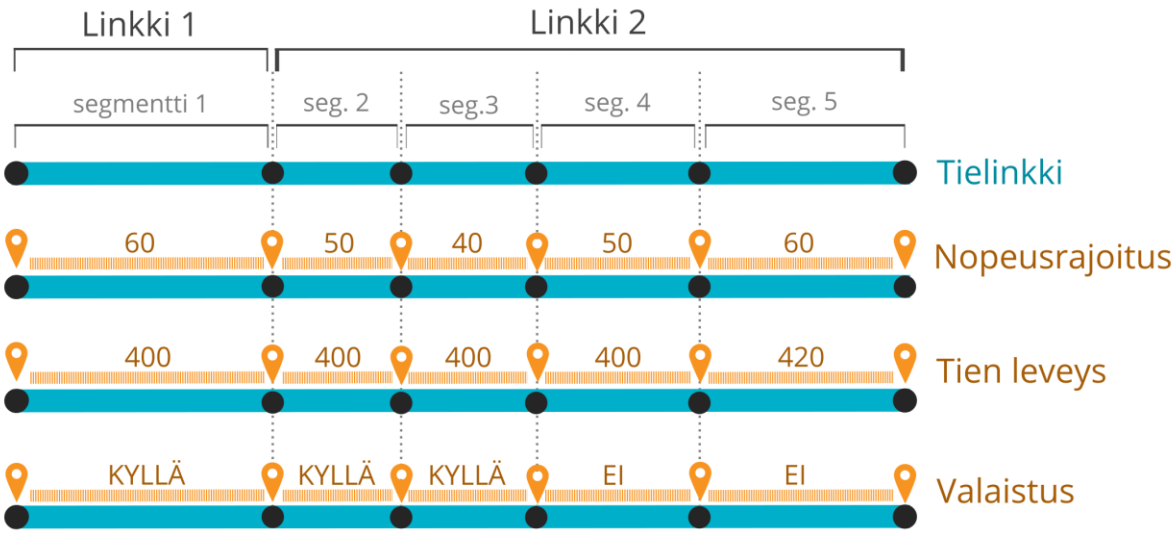


Kuva 4. Digiroad R-aineistossa tietolajien sijainti on lineaarisesti referoitu.

3.3.3 Digiroad K

Digiroad K on toimitusmuoto, jossa tielinkit ja viivamaisia tietolajeja sisältävät shapet on muodostettu niin, että minkä tahansa viivamaisen ominaisuustiedon muuttuessa **sekä tielinkkien että kaikkien tietolajien** geometria katkaistaan. Tästä johtuen aineistossa saattaa olla myös erittäin lyhyitä linkkejä. Pistemäiset tietolajit eivät sen sijaan katkaise tielinkkien tai viivamaisten tietolajien geometriaa. Katkotuilla linkeillä on sama link_ID, mikäli ne muodostavat maastotietokannassa (tai Digiroad R-irrotuksessa) yhden yhtenäisen kohteen. Katkotut tielinkit on yksilöity erillisen SEGM_ID -kentän avulla.

Kentän ID muodostuu sen kunnan numerosta, jonka alueella segmentti sijaitsee sekä juoksevasta numerosta, joka muodostetaan aineiston pilkkomisjärjestyksessä. Jos alla olevan kuvan linkin sijaitsevat Helsingin alueella, niiden segmentti_ID:t olisivat seuaavanlaiset: LINK_ID = 1; SEGM_ID = 91_1, LINK_ID = 2; SEGM_ID = 91_2, 91_3, 91_4, 91_5). Sama SEGM_ID periytyy kaikkiin eri tietolajeja kuvaaviin shapeihin, joten ominaisuustiedot on mahdollista yhdistää tielinkin geometriaan tai toisiin tietolajeihin SEGM_ID:n avulla. Katkotun linkin tunniste on toimituskohtainen. K -irrotuksen toimitusmuoto soveltuu mm. MapInfo-käyttöön (versio 7 tai uudempi).



Kuva 5 Digiroad K-aineistossa tielinkit on katkottu ominaisuustiedoiltaan yhteneväisiin pätkiin.

3.3.4 WMS- ja WFS-rajapinta

Digiroad julkaistaan Väylän katselu- ja latauspalvelussa myös tietolajeittain WMS- ja WFS-rajapintapalvelun kautta. WFS-rajapinta toimii parhaiten kuntarajauksella ja ohjeet hyödyntämiseen löytyvät Digiroadin rajapintasivulta.

3.3.5 TN-ITS-muutosrajapinta

Digiroad-aineistosta julkaistaan kerran vuorokaudessa nopeus- ja painorajoituksiin liittyvät muutokset xml-sanomana TN-ITS-muutosrajapinnan kautta, johon linkki löytyy Digiroadin verkkosivuilta.

4 Digiroad-järjestelmän tietolajit

Tässä kappaleessa on käyty läpi uuden Digiroad-järjestelmän tietolajit. Kunkin tietolajin yhteydessä kerrotaan

- Tietolajin määritelmä
- Tietolajin ominaisuustiedot ja niiden koodiarvot
- Ominaisuustiedon tietotyyppi
- Tietojen kattavuus tieverkolla

Ominaisuustietoja vastaavat kentät Digiroad-irrotuksessa on esitelty liitteessä 1, Tietosisällön kuvaus.

4.1 Tielinkin ominaisuustiedot

Digiroadin liikenneverkko sisältää ajotiet, ajopolut, lautta- ja lossiyhteydet sekä erilliset kevyen liikenteen väylät. Tielinkkien geometria saadaan Maanmittauslaitokselta. Tielinkin ominaisuustiedot ovat aina voimassa koko tielinkin matkalla.

4.1.1 Hallinnollinen luokka

Määritelmä
Hallinnollisella luokalla tielinkin omistajaksi luokitellaan valtio, kunta tai yksityinen. Hallinnollinen luokka ei kerro, mikä kunta tai tiekunta omistaa tien. Hallinnollista luokkaa ylläpitää toistaiseksi Maanmittauslaitos.

Kattavuus
Tieto on kaikilla tielinkeillä lukuun ottamatta kevyenliikenteen väyliä ja ajopolkuja.

Lyhenne Tielinkki-taulussa
HALLINN_LK

HALLINNOLLINEN LUOKKA		
Omistajatyyppi	**Koodiarvo**	**Selite**
Valtio	1	Tien omistaa valtio (maantie).
Kunta	2	Tien omistaa kunta (katu).
Yksityinen	3	Tien omistaa yksityinen taho, esim. tiekunta (yksityistie).
Tuntematon	99	Ei tietoa

4.1.2 Toiminnallinen luokka

Määritelmä
Toiminnallisella luokalla ilmaistaan liikenneväylän liikenteellistä tärkeyttä. Toiminnallisella luokalla kuvataan:

- väylän palvelutasoa liikenteelle
- väylänpitäjän tahtoa ohjata liikenne väylälle.

Maanteiden toiminnalliset luokat ovat pääosin Väylän tieluokituksen (valta-, kanta, seutu- ja yhdystiet) mukaiset.

Katujen toiminnallinen luokitus on kunnan määrättävissä. Luokituksen lähtökohtana on yleiskaavassa käytettävä luokitus. Luokitukseen vaikuttavat myös taajamarajat ja maantien toiminnallinen luokka, jos katu on maantien jatkeena. Yksityisteiden toiminnalliset luokat määräytyvät tärkeyden sekä tien leveyden ja kunnon mukaan.

Kattavuus
Tieto on kaikilla tielinkeillä.

Lyhenne Tielinkki-taulussa
TOIMINN_LK

TOIMINNALLINEN LUOKKA		
Toiminnallinen luokka	**Koodiarvo**	**Selite**
Valtatie tai seudullinen pääkatu	1	Valtatiet ovat Suomen tieverkon päätiet. Suomen tienumerointijärjestelmässä valtateille on varattu numerot 1-39. Seudullinen pääkatu palvelee pääasiassa kauko- ja kauttakulkuliikennettä sekä sisääntuloliikennettä. Seudullisella pääkadulla voi olla myös kunnan sisäistä liikennettä. Liikenteellisesti tärkeämpi kuin koodiarvon 2 seudullinen pääkatu.
Kantatie tai seudullinen pääkatu	2	Kantatiet ovat Suomen tieverkon maanteitä, jotka täydentävät valtatieverkkoa ja palvelevat maakuntien liikennettä. Yhdessä valtateiden kanssa kantatiet muodostavat Suomen päätieverkon. Seudullinen pääkatu palvelee pääasiassa kauko- ja kauttakulkuliikennettä sekä sisääntuloliikennettä. Seudullisella pääkadulla voi olla myös kunnan sisäistä liikennettä.
Seututie tai alueellinen pääkatu	3	Seututiet ovat Suomen tieverkon maanteitä, jotka palvelevat seutukuntien liikennettä ja liittävät näitä valta- ja kantateihin. Alueellinen pääkatu palvelee pääasiassa kunnan sisäistä yhdysliikennettä esim. lähiöstä keskustaan tai eri ympäristöyksiköiden välistä liikennettä. Alueellisella pääkadulla voi olla myös kauko- tai kauttakulku- tai sisääntuloliikennettä.
Yhdystie tai kokoojakatu	4	Yhdystiet ovat Suomen tieverkon maanteitä, jotka eivät ole valta-, kanta-, tai seututeitä. Kokoojakatu kokoaa liikennesolun liikenteen pääkaduille tai maanteille. Kokoojakaduilla ei saisi olla liikennesolun ulkopuolista läpiajoliikennettä.
Liityntäkatu tai tärkeä yksityistie	5	Liityntäkatu liittää maankäytön kokoojakadulle tai maantielle. Liityntäkadulla on välitön yhteys tontille tai rakennuspaikalle. Tärkeän yksityistien käyttö on yleisesti sallittua ja se on liikennöitävissä ympäri vuoden. Tärkeällä yksityistiellä on tyypillisesti paikkakunnalla huomattava liikenteellinen merkitys, ja tien hoitoa varten on perustettu tiekunta, joka on saanut valtion tai kunnan avustusta.
Muu yksityistie	6	Muita yksityisteitä ovat kaikki muut paitsi yksityis- ja metsätiet, jotka eivät kuulu tärkeisiin yksityisteihin ja ovat autolla ajettavissa.
Ajopolku	7	Ajopolut ovat muita yksityis- ja metsäteitä, jotka eivät ole välttämättä autolla ajettavissa, mutta ovat esim. kevyen liikenteen käytettävissä tai maastoajoneuvolla jaettavissa. Ajopolku voi liittyä

		muuhun tieverkkoon ilman yhteistä päätepistettä. Tämä on uusi luokka verrattuna aiempaan Digiroadin tietomalliin.
Kevyen liikenteen väylä	8	Kevyen liikenteen väylillä liikutaan pääasiassa jalan, pyörällä ja joissain tapauksissa myös mopolla.
	0 / null	Ei tietoa

4.1.3 Liikennevirran suunta

Määritelmä
Liikennevirran suunta määritetään suhteessa tielinkin digitointisuuntaan. Yksisuuntaisuus voi olla myös kevyen liikenteen väylällä, jos sen liikenne on sallittu vain toiseen suuntaan.

Kattavuus
Tieto on kaikilla tielinkeillä.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
AJOSUUNTA

LIIKENNEVIRRAN SUUNTA	
Liikennevirran suunta	**Koodiarvo**
Liikenne on sallittua molempiin suuntiin	2
Liikenne on sallittu digitointisuuntaa vastaan	3
Liikenne on sallittu digitointisuuntaan	4

4.1.4 Tielinkin tyyppi

Määritelmä
Tielinkin tyyppi kuvaa tielinkin fyysistä tai liikenteellistä ominaisuustietoa.

Kattavuus
Tieto on kaikilla tielinkeillä.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
LINKKITYYP

TIELINKIN TYYPPI	
Tielinkin tyyppi	**Koodiarvo**
Moottoritien osa	1
Moniajorataisen tien osa, joka ei ole moottoritie	2
Yksiajorataisen tien osa	3
Moottoriliikennetien osa	4
Kiertoliittymän osa	5
Ramppi	6
Levähdysalue	7
Pyörätie tai kevyenliikenteen väylä	8
Jalankulkualueen osa, esim. kävelykatu tai jalkakäytävä	9
Huolto- tai pelastustien osa	10
Liitännäisliikennealueen osa	11
Ajopolku, maastoajoneuvolla ajettavissa olevat tiet	12

Huoltoaukko moottoritiellä	13
Erikoiskuljetusyhteys ilman puomia	14
Erikoiskuljetusyhteys puomilla	15
Lautta/lossi	21
Ei tiedossa	99 (ei tietoa)

4.1.5 Silta, alikulku tai tunneli

Määritelmä
Tielinkki, joka on silta, alikulku tai tunneli.

Eri tasoissa risteävistä tielinkeistä toisella linkillä on alikulku ja toisella on samassa kohdassa silta (vaikka alimmainen/ päällimmäinen tielinkki todellisuudessa kulkeekin maan pinnalla).

Toisiaan risteävät sillat on luokiteltu tason mukaan niin, että ensimmäinen silta maanpinnalta saa arvon 1, sen ylimenevä silta arvon 2 jne.

Vastaavasti maan pinnan alaiset tasot on merkitty arvoilla -2 ja -3 sen mukaisesti, että -2 -taso on risteävissä kohdissa lähempänä maanpinnan tasoa.

Kattavuus
Tietoja on kaikilla tielinkeillä.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
SILTA_ALIK

SILTA, ALIKULKU TAI TUNNELI	
Silta, alikulku tai tunneli	**Koodiarvo**
Tunneli	-11
Maan pinnan alla	-3
Maan pinnan alla	-2
Alikulku	-1
Maan pinnalla	0
Silta, taso 1	1
Silta, taso 2	2
Silta, taso 3	3
Silta, taso 4	4

4.1.6 Osoitetiedot

Määritelmä
Tielinkin nimi suomeksi, ruotsiksi ja saameksi, ensimmäisen talon osoitenumero oikealla ja vasemmalla, viimeisen talon osoitenumero oikealla ja vasemmalla, kuntanumero.

Jos tielinkillä ei ole nimeä, tien nimi on null. Jos tielinkillä ei ole osoitenumeroita, kentän arvo on 0 Digiroadin julkaisuissa. Tielinkin kuntanumeroksi merkitään kunta, jonka alueella se suurimmaksi osaksi sijaitsee. Kuntanumero on julkaisuissa aina ilman etunollaa.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
TIENIMI_SU; TIENIMI_RU; TIENIMI_SA; ENS_TALO_V; ENS_TALO_O; VIIM_TAL_V; VIIM_TAL_O; KUNTAKOODI

4.1.7 Tieosoitetiedot

Määritelmä
Tielinkki, jolla on tienumero, tieosanumero, ajoratatieto ja tielinkin alku- ja loppuetäisyys tieosan alusta. Ahvenmaalla on sama tienumeroavaruus kuin Manner-Suomessa, minkä vuoksi Ahvenanmaalla on tielinkeillä samoja tienumeroita kuin Manner-Suomessa. Lisäksi tieosoitteen kasvusuunta on kerrottu tien_kasvu-sarakkeessa.

Kattavuus
Tieto on kaikilla valtion omistamilla teillä eli maanteillä.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
TIENUMERO; TIEOSANRO; AJORATA; AET; LET

4.1.8 Sijainti- ja korkeustarkkuus

Määritelmä
Tielinkkien tasosijaintitarkkuus on metrinen luokka, esimerkiksi 3 metriä.

Lyhenne Tielinkki-taulussa
SIJ_TARK; KOR_TARK

TASOSIJAINTITARKKUUS	
Tasosijaintitarkkuus	**Koodiarvo**
Ei määritetty	0
0,5 m	500
0,8 m	800
1 m	1000
2 m	2000
3 m	3000
4 m	4000
5 m	5000
7,5 m	7500
8 m	8000
10 m	10000
12,5 m	12500
15 m	15000
20 m	20000
25 m	25000
30 m	30000
40 m	40000
80 m	80000
100 m	100000

Jos tielinkkien korkeustieto on interpoloitu korkeusmallista, koodi on joko

- "KM2" (johdettu 2 m ruutukoon mallista)
- "KM10" (johdettu 10 m ruutukoon mallista)

KORKEUSTARKKUUS	
Korkeustarkkuus	**Koodiarvo**
Ei määritetty	1
KM 2 m	201
0,5 m	500
0,8 m	800
1 m	1000
2 m	2000
3 m	3000
4 m	4000
5 m	5000
7,5 m	7500
8 m	8000
10 m	10000
12,5 m	12500
15 m	15000
20 m	20000
25 m	25000
30 m	30000
40 m	40000
80 m	80000
100 m	100000
KM 10 m	100001
KM 25 m	250001

4.1.9 Digitointisuunta käännetty suhteessa MML:n geometriaan

Määritelmä
Kentän avulla voidaan päätellä, onko tielinkin digitointisuunta muuttunut suhteessa MML:n maastotietokannassa ylläpitämään digitointisuuntaan. Digiroad-aineistossa digitointisuunta on aina etelästä pohjoiseen tai jos etelä- ja pohjoissijainti ovat täsmälleen samat, niin lännestä itään.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
GEOM_FLIP

Tielinkin digitointisuunta	
Tielinkin digitointisuunta	**Koodiarvo**
Digitointisuunta säilynyt samana	0
Digitointisuunta vaihtunut	1
ei tiedossa	Null

4.1.10 Linkin tila

Määritelmä
Tielinkin tila kertoo, onko kyseinen tielinkki maastossa jo olemassa ja käytössä, vai rakenteilla tai suunnitteilla. Linkki saa suunnitteilla -statuksen, mikäli siitä on jo tehty investointipäätös.

Lyhenne Tielinkki-taulussa
LINK_TILA

LINKIN TILA	
Linkin tila	**Koodiarvo**
Käytössä	Null
Rakenteilla	1
Suunnitteilla	3

4.1.11 Linkkigeometrian lähde

Määritelmä
Tielinkin lähde kertoo, onko linkkigeometrian lähde Maanmittauslaitos (maastotietokanta) vai jokin muu lähde. Muita lähteitä ei ole toistaiseksi yksityiskohtaisemmin eroteltu. Mikäli jatkossa tarvetta tarkempaan erotteluun ilmenee, voidaan luokittelua tarkentaa.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
GEOM_LAHDE

LINKKIGEOMETRIAN LÄHDE	
Aineiston (geometrian) lähde	**Koodiarvo**
Maanmittauslaitos, maastotietokanta	1
Muu, ei tarkemmin määritelty	2

4.1.12 Tieosoitteen kasvusuunta

Määritelmä
Tieosoitteen kasvusuunta kertoo tieosoitteen tallennussuunnan tierekisterissä.

Lyhenne Tielinkki -taulussa
TIEN_KASVU

Tieosoitteen kasvusuunta	
Tieosoitteen kasvusuunta	**Koodiarvo**
Tielinkin digitointisuuntaan	1
Tielinkin digitointisuuntaa vastaan	2
Ei tiedossa	Null

4.1.13 Muut tielinkin ominaisuustiedot

Muita tielinkin ominaisuustietoja ovat

- Muokkauspäivämäärä MUOKKAUSPV
- Linkin ID LINK_ID
- LINK_MML_ID
- Linkin alku- ja loppupisteen M-arvo ALKU_PAALU ja LOPP_PAALU
- Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukainen tieluokitus MTK_TIE_LK. Luokituksen tietosisältö on kuvattu tarkemmin maastotietokannan kuvauksessa, joka löytyy Maanmittauslaitoksen sivuilta (www.maanmittauslaitos.fi).

4.2 Kääntymisrajoitus

Määritelmä
Kääntymisrajoituksella on mahdollista osoittaa kielletyt ja estetyt ajosuunnat. Kääntymisrajoitustieto on tielinkkien välinen suhde.

Kääntymisrajoitus koostuu kääntymisrajoitukseen liittyvistä alku(lähde)-, väli- ja loppu(kohde)linkeistä, voimassaoloajasta, poikkeuksista ja lisätiedoista. Poikkeuksia ovat ne ajoneuvot, joita kääntymisrajoitus ei koske. Yleensä kääntymisrajoitus koostuu kahdesta linkistä (alku- ja loppulinkki), mutta joissain tapauksissa esim. U-käännösten estämiseksi käytetään useammasta linkistä koostuvaa linkkisarjaa.

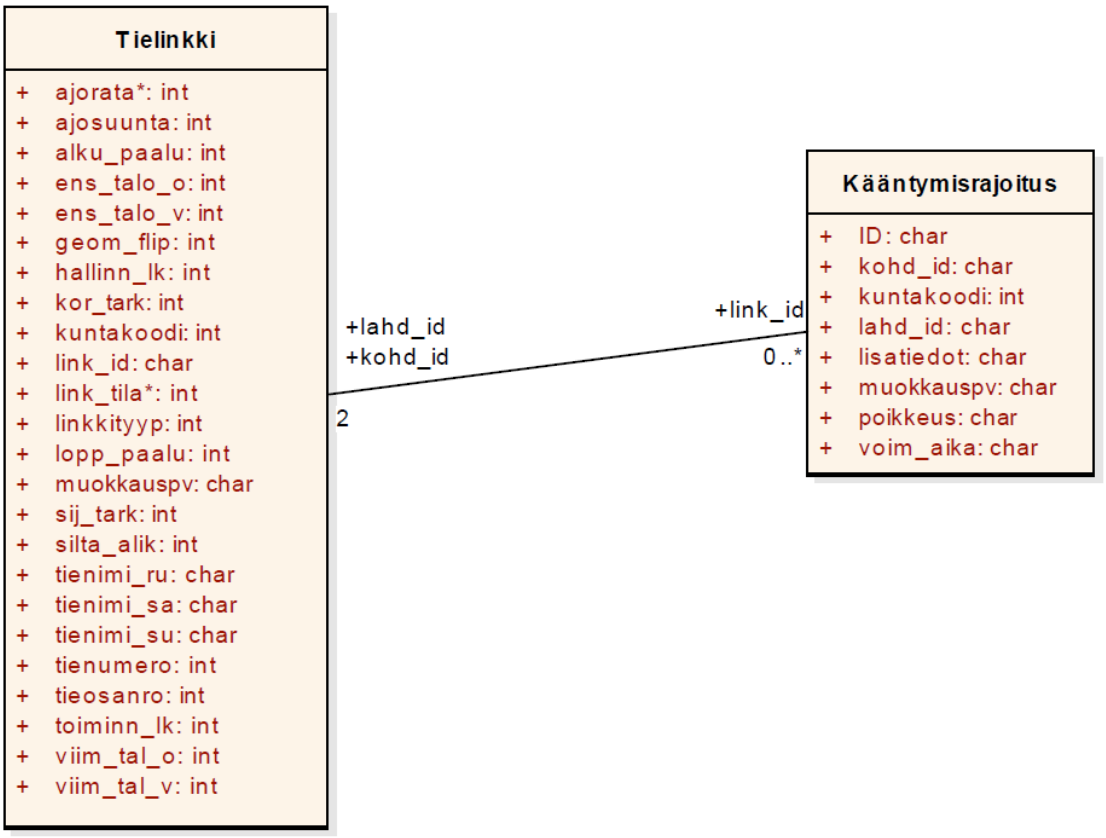
Kääntymisrajoitustieto on ajoratakohtainen, ei kaistakohtainen. Kääntymisrajoitus on tielinkkien välillä vain, jos miltään kaistalta ei saa kääntyä toiselle tielinkille.

Digiroadissa ei ylläpidetä kääntymisrajoituksia, jotka tieliikenneasetus kieltää. Näitä ovat esimerkiksi yksisuuntaiselle tielle kääntyminen vasten liikennevirran suuntaa tai kevyen liikenteen väylälle kääntyminen.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä.

Linkki Kääntymisrajoitus -tauluun
Kääntymisrajoitus

KÄÄNTYMISRAJOITUS	
Kääntymisrajoituksen poikkeus	**Koodiarvo**
Kuorma-auto	4
Linja-auto	5
Pakettiauto	6
Henkilöauto	7
Taksi	8
Moottoripyörä	9
Mopo	10
Ajoneuvoyhdistelmä	13
Traktori tai maatalousajoneuvo	14
Matkailuajoneuvo	15
Sotilasajoneuvo	19
Huoltoajo	21
Tontille ajo	22
Moottorikelkka	27



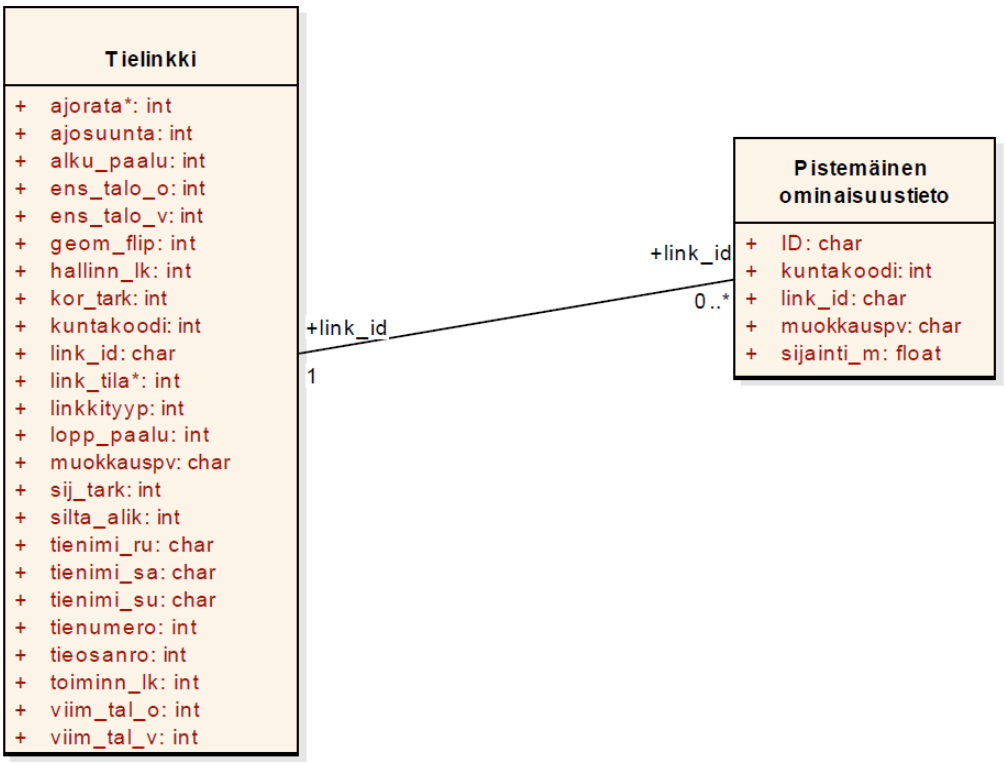
Kuva 6 Kääntymisrajoitus voidaan liittää tielinkkeihin lähdelinkin id –tiedon, välilinkin id-tiedon ja kohdelinkin id –tiedon avulla.

4.3 Pistemäiset ominaisuustiedot

Pistemäisillä ominaisuustiedoilla tarkoitetaan niitä lineaarisesti referoituja ominaisuustietoja, joilla on vain yksi M-arvo, joka on etäisyys tielinkin alusta. Kaikilla pistemäisillä ominaisuustietokohteilla on vähintään seuraavat tiedot:

PISTEMÄISET OMINAISUUSTIEDOT		
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**
ID*	Numeerinen	Kohteen yksilöivä ID
Link-ID	Numeerinen	Sen linkin Link-ID, jolla kohde sijaitsee
Etäisyys linkin alusta	Numeerinen	Kohteen sijainti tielinkillä linkin alusta mitattuna
Muokattu viimeksi	Merkkijono	Viimeisin muokkausaika tai järjestelmään lisäysaika.
Kuntanumero	Koodiarvo	Kohteen kuntanumero

*) Pysäkeillä käytetään valtakunnallista pysäkki-ID:tä



Kuva 7 Pistemäiset ominaisuustiedot voidaan liittää tielinkkeihin lineaarisesti referoimalla linkin ID-ominaisuustiedon ja m-arvojen avulla.

4.3.1 Joukkoliikenteen pysäkki

Määritelmä
Julkisen liikenteen käytössä oleva pysäkki.
Pysäkin sijainnilla tarkoitetaan joko pysäkille ylläpitokäyttöliittymässä määriteltyä sijaintia tai pysäkin ylläpitäjän ilmoittamaa maastosijaintia. Käyttöliittymässä pysäkin sijainti määritetään lineaarisesti referoimalla. Tällöin pysäkillä on tiedossa tielinkki, jolle se kuuluu ja M-arvo, joka määrittää sijainnin tielinkillä. Lineaarisen referoinnin lisäksi pysäkin sijainti tallennetaan ja julkaistaan myös koordinaatteina (koordinaatti x ja y).
Aineiston toimittajan ilmoittama sijainti on kentissä maastokoordinaatti X (itä), Y (pohjois) ja Z. Maastokoordinaatit ovat tietojen ylläpitäjän ilmoittamat koordinaatit, jotka eivät välttämättä täsmää lineaarisen referoidun sijainnin kanssa.

Joukkoliikenteen pysäkin varustetiedot ja muut ominaisuustiedot on esitelty liitteessä 2.

Kattavuus
Joukkoliikenteen pysäkki voi sijaita kaikilla muilla tielinkeillä, paitsi kevyen liikenteen väylillä, lautoilla ja losseilla.

Linkki Joukkoliikenteen pysäkki -tauluun

Joukkoliikenteen pysäkki

JOUKKOLIIKENTEEN PYSÄKKI			
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Selite**	**Koodiarvot**
Koordinaatti X (itäkoordinaatti)	Numeerinen	Pysäkin X-koordinaatti Digiroadissa. Laskettu tielinkistä ja m-arvosta.	
Koordinaatti Y (pohjoiskoordinaatti)	Numeerinen	Pysäkin Y-koordinaatti Digiroadissa. Laskettu tielinkistä ja m-arvosta.	
Linkin Link-ID	Numeerinen	Sen tielinkin Link-ID, jolla pysäkki sijaitsee*	
M-arvo	Numeerinen	Pysäkin sijainti tielinkillä*	
Vaikutussuunta	Koodiarvo	Pysäkin vaikutussuunta suhteessa tielinkin digitointisuuntaan*	2 Digitointisuuntaan 3 Digitointisuuntaa vastaan
Muokattu viimeksi	Merkkijono	Pysäkin viimeisin muokkausaika tai järjestelmään lisäysaika.	
Valtakunnallinen ID	Numeerinen	Valtakunnallisesti yksilöivä tunnus pysäkille.	
Nimi suomeksi	Merkkijono	Pysäkin nimi suomen kielellä.	
Nimi ruotsiksi	Merkkijono	Pysäkin nimi ruotsin kielellä.	
Tietojen ylläpitäjä	Koodiarvo	Tietoja Digiroadissa ylläpitävä viranomainen.	1 Kunta 2 Ely-keskus 3 Helsingin seudun liikenne 4 Ei tiedossa
Ylläpitäjän tunnus	Merkkijono	Tietojen ylläpitäjän omassa järjestelmässään käyttämä pysäkin yksilöivä tunnus.	
Livi-tunnus	Merkkijono	Pysäkin Livi-tunniste, vastaava tunnus kuin Tierekisterissä. Käytössä vain maanteiden pysäkeillä.	
Matkustajatunnus	Merkkijono	Pysäkin tunnus, joka fyysisesti näkyy pysäkillä.	
Maastokoordinaatti X (itäkoordinaatti)	Merkkijono	Pysäkin sijainnin mitattu X-koordinaatti. Maastokoordinaatit ovat tietojen ylläpitäjän ilmoittamat koordinaatit, jotka eivät välttämättä täsmää sovelluksessa esitetyn sijainnin kanssa.	
Maastokoordinaatti Y (pohjoiskoordinaatti)	Merkkijono	Pysäkin sijainnin mitattu Y-koordinaatti. Maastokoordinaatit ovat tietojen ylläpitäjän ilmoittamat koordinaatit, jotka eivät välttämättä täsmää sovelluksessa esitetyn sijainnin kanssa.	
Maastokoordinaatti Z	Merkkijono	Pysäkin sijainnin mitattu Z-koordinaatti. Maastokoordinaatit ovat tietojen ylläpitäjän ilmoittamat koordinaatit, jotka eivät välttämättä täsmää sovelluksessa esitetyn sijainnin kanssa.	
Liikennöintisuunta	Merkkijono	Pysäkin suunta vapaasti kuvattuna.	

Liikennöintisuuntima	Numeerinen	Asteluku 0 ja 360 väliltä. Kuvaa pysäkin vaikutussuuntaa.	
Ensimmäinen voimassaolopäivä	Aikaleima	Päivämäärä, jolloin pysäkki on ensimmäistä kertaa käytössä.	
Viimeinen voimassaolopäivä	Aikaleima	Päivämäärä, jolloin pysäkki on viimeisen kerran käytössä.	
Pysäkin tyyppi	Koodiarvo	Pysäkin tyyppi ilmoittaa, minkälaista liikennettä pysäkki palvelee. Pysäkillä voi olla useampi kuin yksi tyyppi.	1 Raitiovaunu 2 Paikallisliikenne 3 Kaukoliikenne 4 Pikavuoro 5 Virtuaalipysäkki 6 Terminaali 99 Ei tietoa
Irti geometriasta**	Koodiarvo	Pysäkin alla olevan tielinkin geometria on muuttunut huomattavasti, jolloin pysäkki on irti geometriasta.	1 Kiinni geometriassa 2 Irti geometriasta
Vyöhyke	Merkkijono	Lippuvyöhykkeitä käyttävien VVH-alueiden vyöhyketieto: esim. A, B, C	

**) Jos pysäkki on irti geometriasta, sen Link-ID, M-arvo ja vaikutussuunta ovat null.*

***) Niitä pysäkkejä, joiden voimassaolo on lakannut, ei enää korjata takaisin linkkigeometriaan geometrian päivittyessä.*

4.3.2 Esterakennelma

Määritelmä
Esterakennelmat ovat suljettuja yhteyksiä ja avattavia puomeja. Suljettu yhteys ilmaisee fyysistä estettä, joka estää tie- ja katuverkolla kulkemisen kyseisen kohdan kautta - esim. katujen yhteys on katkaistu kivillä, ojalla tai puomilla, jota ei voi avata.

Avattava puomi on yhtenäisen keskilinjageometrian kohta, jossa on lukittu, mutta avattava puomi.

Kattavuus
Tietoja on kaduilla ja yksityisteillä.

Linkki Esterakennelma -tauluun
Esterakennelma

ESTERAKENNELMA	
Esterakennelman tyyppi	**Koodiarvo**
Suljettu yhteys	1
Avattava puomi	2

4.3.3 Liikennevalo

Määritelmä
Valo-ohjatuissa liittymissä liikennevalo on kuvattu pisteenä enintään viiden metrin päässä risteyksestä kaikilla niillä linkeillä, joilla liikennevirran vaikutussuunta on risteystä kohden.

Liittymävälillä oleva liikennevalo kuvataan pisteenä esim. liikennevalo-ohjatun suojatien kohdalle siinä tapauksessa, että risteävää geometriaa ei ole olemassa.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä ja kaduilla.

Linkki Liikennevalo-tauluun
Liikennevalo

4.3.4 Suojatie

Määritelmä
Suojatie, joka on merkitty liikennemerkillä ja tiemerkinnällä.

Kattavuus
Tietoja on kaduilla.

Linkki Suojatie -tauluun
Suojatie

4.3.5 Opastustaulu

Määritelmä
Opastustaulu ja sen teksti/-t ovat moottori- ja moottoriliikenneteillä sijaitseva tai niille opastava tienviitta. Opastustaulun sijainti on tyypillisesti liittymässä tai liittymää ennen. Yhteen opastustauluun voi liittyä useita viittoja (opastustaulun tekstejä).

Kuva 8 *Kuvan opastustaulussa on neljä viittaa eli opastustauluun liittyy neljä opastustaulun tekstiä.*

Opastustaulun tekstissä on seuraavat tiedot puolipisteellä eroteltuina:

PAIKKAKUNNAT;VÄRI;SIJAINTI

Kenttien sisällä tiedot on eroteltu kaksoispisteellä. Esim:
"HELSINKI:HELSINGFORS;1;500"

Merkkijonon osien tarkennukset:

- Paikkakunnat:
  Paikkakuntien nimet samalla tavalla kirjoitettuna kuin opastustaulussa (kaikki kirjaimet ovat ISOJA).

- Taustaväri:
  ei tietoa
  vihreä (moottori- tai moottoriliikennetie)
  sininen (maantie)
  valkoinen (paikalliskohde, esim. kaupunginosa)

Sijainti:
Taulun etäisyys liittymästä metreinä.

Kattavuus
Tieto on kaduilla ja maanteillä (tiet 1-299) sekä joillain yksityisteillä. Tieto ei ole erityisen kattavaa ja sen laatu voi vaihdella alueittain.

Linkki Opastustaulu -tauluun
Opastustaulu

OPASTUSTAULU			
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**	**Koodiarvot**
Vaikutussuunta	Koodiarvo	Vaikutussuunta suhteessa tielinkin digitointisuuntaan.	2 Digitointisuuntaan 3 Digitointisuuntaa vastaan
Suuntima	Numeerinen	Asteluku	
Teksti	Merkkijono	Lista, jossa tekstit eroteltu pilkulla	

4.3.6 Liikennemerkki

Määritelmä:
Liikenteenohjauslaite, joka osoittaa liikennesäännön vaikutusalueen alkamisen tai loppumisen, kuten nopeusrajoitusmerkit. Merkit sisältävät varoitusmerkit, kielto- ja rajoitusmerkit, ohjemerkit, lisäkilvet, etuajo-oikeus ja väistämismerkit, määräysmerkit, opastusmerkit ja palvelukohteiden opastusmerkit.

Kattavuus:
Digiroadin liikennemerkkiaineisto on tuotu maanteille Tierekisterin tiedoista. Katuverkolla ja yksityisteillä tieto on kuntalaisten ylläpitämään. Tieto ei ole vielä kattavaa koko Suomen osalta ja virheellisiä kohteita voi esiintyä aineistossa niin maanteillä kun katuverkollakin. Tiedon laadun ja kattavuuden parantamisen eteen tehdään töitä jatkuvasti.

Linkki liikennemerkki tauluun:
Liikennemerkki

Liikennemerkki				
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**	**Koodiarvot**	
Arvo	Numeerinen	Liikennemerkin arvo, kuten nopeusrajoitus 60		
Lisätiedot	Merkkijono	Liikennemerkin arvo, jos ei numeerinen.		
Liikennemerkin tyyppi	Koodiarvo	liikennemerkin tyyppiä kuvaava koodiarvo	361	Nopeusrajoitus
			362	Nopeusrajoitus päättyy
			363	Nopeusrajoitusalue
			364	Nopeusrajoitusalue päättyy
			571	Taajama
			572	Taajama päättyy
			341	Ajoneuvon suurin sallittu leveys
			342	Ajoneuvon suurin sallittu korkeus
			343	Ajoneuvon tai ajoneuvoyhdis-telmän suurin sallittu massa
			344	Ajoneuvon suurin sallittu massa
			345	Ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu massa
			346	Ajoneuvon suurin sallittu akse-lille kohdistuva massa
			347	Ajoneuvon suurin sallittu telille kohdistuva massa
			189	Varoitus
			112	Mutka vasemmalle
			113	Mutkia, joista ensimmäinen oikealle
			114	Mutkia, joista ensimmäinen vasemmalle
			115	Jyrkkä alamäki
			116	Jyrkkä ylämäki
			152	Lapsia
			121	Kapeneva tie
			122	Kaksisuuntainen liikenne
			131	Avattava silta
			141	Epätasainen tie
			142	Tietyö
			144	Liukas ajorata
			151	Suojatien ennakkovaroitus
			153	Pyöräilijöitä
			161	Tienristeys
			165	Liikennevalot
			167	Raitiotie

181	Putoavia kiviä
183	sivutuuli
332	Vasemmalle kääntyminen kielletty
333	Oikealle kääntyminen kielletty
334	U-käännös kielletty
311	Ajoneuvolla ajo kielletty
312	Moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ajo kielletty
313	Kuorma- ja pakettiautolla ajo kielletty
314	Ajoneuvoyhdistelmällä ajo kielletty
315	Traktorilla ajo kielletty
316	Moottoripyörällä ajo kielletty
317	Moottorikelkalla ajo kielletty
318	Vaarallisten aineiden kuljetus kielletty
319	Linja-autolla ajo kielletty
321	Mopolla ajo kielletty
322	Polkupyörällä ja mopolla ajo kielletty
323	Jalankulku kielletty
324	Jalankulku sekä polkupyörällä ja mopolla ajo kielletty
325	Ratsastus kielletty
331	Kielletty ajosuunta
351	Ohituskielto
352	Ohituskielto päättyy
413	Pakollinen ajosuunta
414	Pakollinen ajosuunta
415	Pakollinen ajosuunta
416	Pakollinen kiertosuunta
417	liikenteenjakaja
418	liikenteenjakaja
421	Jalkakäytävä
422	Pyörätie
423	Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä
424	Pyörätie ja jalkakäytävä rinnakkain
425	Pyörätie ja jalkakäytävä rinnakkain
511	Suojatie
521	Pysäköintipaikka
531	Paikallisliikenteen linja-auton pysäkki
532	Kaukoliikenteen linja-auton pysäkki

		533	Raitiovaunun pysäkki
		534	Taksiasema
		541	Joukkoliikennekaista
		542	Joukkoliikennekaista päättyy
		543	Raitiovaunukaista
		551	Yksisuuntainen tie
		561	Moottoritie
		562	Moottoritie päättyy
		573	Pihakatu
		574	Pihakatu päättyy
		575	Kävelykatu
		576	Kävelykatu päättyy
		211	Etuajooikeutettu tie
		212	Etuajo-oikeuden päättyminen
		221	Etuajo-oikeus kohdattaessa
		222	Väistämisvelvollisuus kohdattaessa
		231	Väistämisvelvollisuus risteyksessä
		232	Pakollinen pysäyttäminen
		371	Pysäyttäminen kielletty
		372	Pysäköinti kielletty
		373	Pysäköintikieltoalue
		374	Pysäköintikieltoalue päättyy
		375	Taksiasemaalue
		376	Taksin pysäyttämispaikka
		381	Vuoropysäköinti
		651	Umpitie
		652	Umpitie
		671	Moottoritien tunnus
		677	Pysäköinti
		681	Tietyille ajoneuvoille tai ajoneu-voyhdistelmille t
		682	Jalankulkijoille tarkoitettu reitti
		683	Vammaisille tarkoitettu reitti
		704	Palvelukohteen osoiteviitta
		715	Ensiapu
		722	Huoltoasema
		724	Ruokailupaikka
		726	Käymälä
Lisäkilven tyyppi	Koodiarvo	821	Vapaa leveys
		822	Vapaa korkeus
		831	Henkilöauto
		832	Linja-auto

833	Kuorma-auto
834	Pakettiauto
835	Matkailuajoneuvo
836	Invalidin ajoneuvo
841	Moottoripyörä
843	Polkupyörä
848	Kielto ryhmän A vaarallisten aineiden kuljetuksell
849	Läpiajokielto ryhmän B vaarallisten aineiden kulje
851	Voimassaoloaika arkisin ma-pe
852	Voimassaoloaika lauantaisin
854	Aikarajoitus
855	Maksullinen pysäköinti
856	Pysäköintikiekon käyttövelvollisuus kieltomerkin yhteydessä
871	Tekstillinen lisäkilpi
872	Tekstillinen lisäkilpi

4.3.7 Rautatien tasoristeys

Määritelmä
Rautatien tasoristeyksellä on:

- Tasoristeystunnus (jonka avulla tieto voidaan yhdistää Väylän ratatietojärjestelmään)
- Nimi
- Turvavarusteet

Kattavuus
Tietoja on maanteillä ja kaduilla sekä joillain yksityisteillä. Aineistoa tuotu Väylän Tasoristeyspalvelun kautta.

Linkki Rautatien tasoristeys -tauluun
Rautatien tasoristeys

RAUTATIEN TASORISTEYS	
Turvavarusteet	**Koodiarvo**
Rautatie ei käytössä	1
Ei turvalaitteita	2
Vain valo ja/tai äänimerkki	3
Puolipuomi sekä mahd. valo ja/tai äänimerkki	4
Kokopuomi sekä mahd. valo ja/tai äänimerkki	5

4.3.8 Metsäautotien kääntöpaikka (pilotti)

Määritelmä
Metsäautotien kääntöpaikka, joka on tarkoitettu puutavarakuorma-autolle.

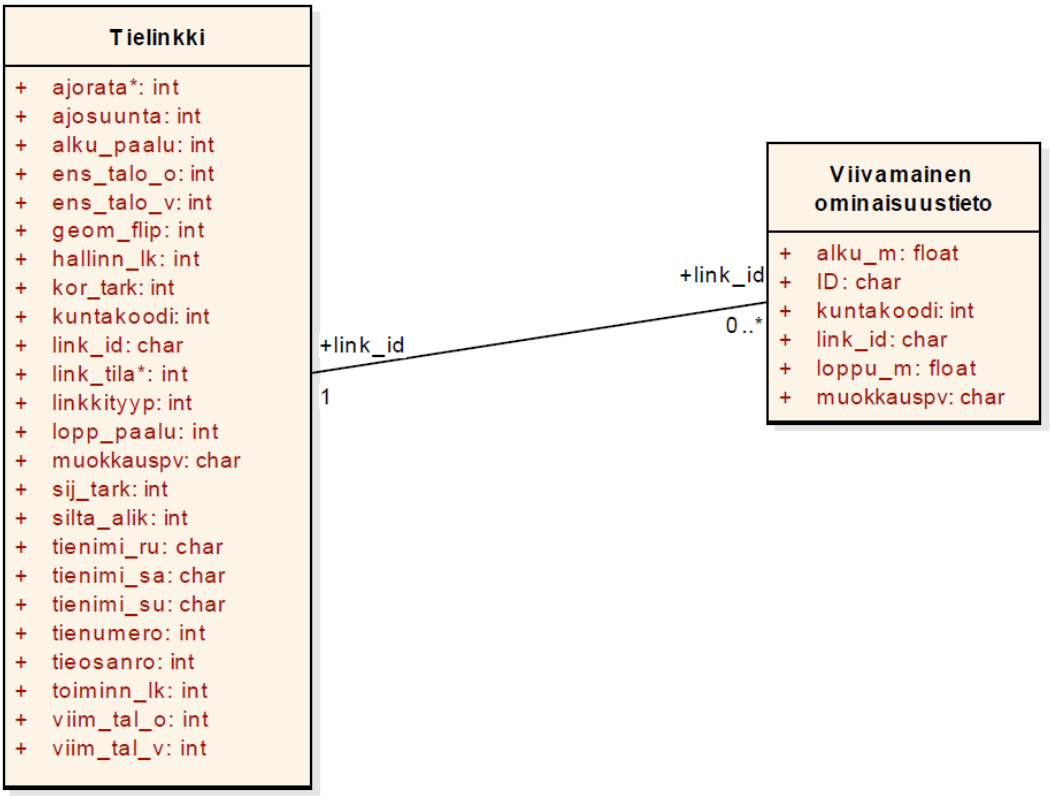
Kattavuus
Metsäautoteiden kääntöpaikka on pilottiaineisto, joka on tuotettu Metsäkeskuksen tiedoista.

Linkki Metsäautotien kääntöpaikka -tauluun
Metsäautotien kääntöpaikka

4.4 Viivamaiset ominaisuustiedot

Viivamaisilla ominaisuustiedoilla tarkoitetaan niitä lineaarisesti referoituja ominaisuustietoja, joilla on alku ja loppu M-arvot (eri arvot). Kaikilla viivamaisilla ominaisuustietokohteilla on vähintään seuraavat tiedot:

VIIVAMAISET OMINAISUUSTIEDOT		
Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Kuvaus
ID	Numeerinen	Kohteen yksilöivä ID
Linkin Link-ID	Numeerinen	Sen linkin Link-ID, jolla kohde sijaitsee
Alku m-arvo	Numeerinen	Kohteen alkupisteen etäisyys linkin alusta mitattuna
Loppu m-arvo	Numeerinen	Kohteen loppupisteen etäisyys linkin alusta mitattuna
Muokattu viimeksi	Merkkijono	Viimeisin muokkausaika tai järjestelmään lisäysaika
Kuntanumero	Koodiarvo	Kohteen kuntanumero



Kuva 9 *Kuva: Viivamaiset ominaisuustiedot voidaan liittää tielinkkeihin lineaarisesti referoimalla linkin ID-ominaisuustiedon ja m-arvojen avulla.*

4.4.1 Nopeusrajoitus

Määritelmä
Liikenneväylälle asetettu ajoneuvon suurin sallittu nopeus.

Arvot
Arvo -kentässä on kerrottu nopeusrajoituksen arvo (km/h). 90 km/h nopeusrajoitus on käytössä ainoastaan Ahvenanmaalla.

Kattavuus
Nopeusrajoitus kattaa kaikki tielinkit, joiden hallinnollinen luokka = 1, lukuun ottamatta kevyen liikenteen väyliä ja ajopolkuja. Lisäksi tietoja on kuntien katuverkolla ja yksityisteillä.

Linkki Nopeusrajoitus -tauluun
Nopeusrajoitus

NOPEUSRAJOITUS			
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**	**Koodiarvot**
Vaikutussuunta	Koodiarvo	Vaikutussuunta suhteessa tielinkin digitointisuuntaan.	1 Molempiin suuntiin 2 Digitointisuuntaan 3 Digitointisuuntaa vastaan

4.4.2 Suurin sallittu ... x 7

Suurin sallittu -rajoitukset ovat:

- Ajoneuvon suurin sallittu massa
- Ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu massa
- Ajoneuvon suurin sallittu akselimassa
- Ajoneuvon suurin sallittu telimassa
- Ajoneuvon suurin sallittu korkeus
- Ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu pituus
- Ajoneuvon suurin sallittu leveys

Määritelmä
Suurin sallittu ominaisuustiedot ovat viivamaisia ominaisuustietoja, jotka voivat olla tielinkin mittaisia tai lyhyempiä. Massarajoitukset ilmoitetaan sadan kilogramman tarkkuudella ja korkeus-, pituus-, ja leveysrajoitukset senttimetreinä. Massarajoitusten yksikkö on kg ja korkeus-, pituus- ja leveysrajoitusten yksikkö on cm.

Arvot
Arvo -kentässä on rajoituksen arvo (kg tai cm)

Kattavuus
Tieto on maanteillä ja kaduilla ja osittain yksityisteillä. Tieto pyritään tallentamaan rajoituksen koko vaikutusalueelle.

Linkki Suurin sallittu...-tauluun
Ajoneuvon suurin sallittu massa
Ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu massa
Ajoneuvon suurin sallittu akselimassa
Ajoneuvon suurin sallittu telimassa
Ajoneuvon suurin sallittu korkeus
Ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu pituus
Ajoneuvon suurin sallittu leveys

4.4.3 Valaistu tie

Määritelmä
Tiellä on valaistus. Valaistu tie on viivamainen ominaisuustieto, joka voi olla tielinkin mittainen tai lyhempi.

Kattavuus
Tietoja on pääasiassa maanteillä ja kaduilla.

Linkki Valaistu tie -tauluun
Valaistu tie

4.4.4 Päällystetty tie

Määritelmä
Päällystetty tie kertoo tiesegmentin päällysteen tyypin koodiarvolla. Päällystetieto on lähes aina koko linkin mittainen tieto. Tiedon lähteenä on maanteille tierekisteri, katu- ja yksityisteille tieto tulee Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta tai kuntaylläpitäjiltä.

Kattavuus
Tietoja on kaikilla väylätyypeillä.

Lyhenne Päällystetty tie -tauluun
Päällystetty tie

Päällystetty tie			
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**	**Koodiarvot**
Luokka	Koodiarvo	Kertoo tien päällysteen tyypin	1 Betoni 2 Kivi 10 Kovat asfalttibetonit 20 Pehmeät asfalttibetonit 30 Soratien pintaus 40 Sorakulutuskerros 50 Muut pinnoitteet 99 Päällystetty, tyyppi tuntematon

4.4.5 Kelirikko

Määritelmä
Kelirikko on tieverkon osa, jolla on todettu alttiutta kelirikkoon. Kelirikon aikana tiellä saattaa olla voimassa tilapäinen painorajoitus. Kelirikolle merkitty myös tieto kelirikon toistuvuudesta vuosittain, sekä arviot kelirikon kestosta.

Arvot
Arvo -kentässä on kerrottu kelirikon aiheuttaman vaurion maksimi kantavuus (kg).

Kattavuus
Tietoja on pääasiassa maanteillä.

Linkki Kelirikko -tauluun
Kelirikko

4.4.6 Leveys

Määritelmä
Ajoradan leveydellä tarkoitetaan tien ajoneuvoliikenteelle tarkoitetun osan leveyttä. Päällystetyillä teillä ajorata on usein erotettu pientareista valkoisella reunaviivalla. Mikäli reunaviiva puuttuu, on ajoradan leveys päällystetyillä teillä sama kuin päällysteen leveys. Sorateillä ei piennarta ole, joten ajoradan leveydeksi ilmoitetaan koko tien leveys.

Arvot
Arvo -kentässä on leveysarvo (cm).
Kattavuus
Tietoja on kaikilla muilla tielinkeillä paitsi ajopoluilla, kevyen liikenteen väylillä, lautoilla ja losseilla.

Linkki Leveys -tauluun
Leveys

4.4.7 Tietyö

Määritelmä
Tietyö-tietolajiin on merkattu kohteita, joilla suoritetaan tietöitä. Tielinkki voi olla kokonaan poikki, tai vain osittain. Tietolajille ilmoitetaan arvioitu alkamis- ja valmistumispäivämäärä. Tietyölle voidaan ilmoittaa myös työn tunnus.

Kattavuus
Tietyö tietoja on tällä hetkellä vain katuverkolta.

Linkki Tietyö-tauluun
Tietyö

4.4.8 Liikennemäärä

Määritelmä
Liikennemäärä on keskimääräinen vuorokausiliikenne eli tien poikkileikkauksen ylittävien ajoneuvojen lukumäärä vuorokaudessa. Yksiajorataisen tien muuttuessa välillä kaksiajorataiseksi liikennemäärä on kummallakin ajoradalla sama kuin yksiajorataisella tiellä, josta ajoradat erkanivat.

Arvot
Arvo -kentässä on kerrottu liikennemäärä (ajoneuvoa/vuorokausi).

Kattavuus
Tietoja on maanteillä ja osittain myös katuverkolla. Tieto tuotetaan suoraan Väylän Tierekisteristä. Inventointitieto päivitetään kerran vuodessa tammikuussa ja perustuu edellisen syksyn mittauksiin.

Linkki Liikennemäärä -tauluun
Liikennemäärä

4.4.9 Ajoneuvokohtainen rajoitus

Määritelmä
Tieverkon osa, jolla tietyllä ajoneuvotyypillä tai –tyypeillä liikennöinti on liikennemerkein osoitettu kielletyksi. Ajoneuvokohtaisella rajoitukselle voidaan antaa voimassaoloaika. Ajoneuvo-, moottoriajoneuvo- ja läpiajorajoitukselle voidaan antaa poikkeuksena ajoneuvot, joita rajoitus ei koske.

Digiroadissa ei ylläpidetä moottoriteillä ja muilla vastaavilla tietyypeillä (mm. moottoriliikennetie, pyörätie, jalkakäytävä) olevia ajoneuvokohtaisia rajoituksia, jotka tieliikenneasetus määrää ja jotka on osoitettu tielinkin tyypin valinnalla.

Jos samassa sijainnissa on useita kiellettyjä ajoneuvotyyppejä, niistä muodostetaan geometrialtaan päällekkäisiä kohteita Digiroadin R- ja K-julkaisuihin. Näillä kohteilla rajoituksen ID, sijaintitiedot ja muokkausaika ovat samat.

Kattavuus
Tietoja on pääasiassa maanteillä ja kaduilla.

Linkki Ajoneuvokohtainen rajoitus -tauluun
Ajoneuvokohtainen rajoitus

AJONEUVOKOHTAINEN RAJOITUS			
Ominaisuustieto	**Tie-totyyppi**	**Kuvaus**	**Koodiarvot**
Vaikutussuunta	Koodiarvo	Vaikutussuunta suhteessa tielinkin digitointisuuntaan.	1 Molempiin suuntiin 2 Digitointisuuntaan 3 Digitointisuuntaa vastaan
Kielletty ajoneuvotyyppi	Koodiarvo	Kielletyn ajoneuvon tyyppi	2 Moottoriajoneuvo 3 Ajoneuvo 4 Kuorma-auto 5 Linja-auto 6 Pakettiauto 7 Henkilöauto 8 Taksi 9 Moottoripyörä 10 Mopo 11 Polkupyörä 12 Jalankulkija 13 Ajoneuvoyhdistelmä 14 Traktori tai maatalousajoneuvo 15 Matkailuajoneuvo 19 Sotilasajoneuvo 21 Huoltoajo 22 Tontille ajo 23 Läpiajo 26 Ratsastus 27 Moottorikelkka 28 Erikoiskuljetus
Voimassaoloaika	Merkkijono	Rajoituksen voimassaoloaika, time domain	

Poikkeukset	Koodiarvo	Ajoneuvotyypit, joita rajoitus ei koske. Poikkeuksia voi olla ajoneuvo-, moottoriajoneuvo- ja läpiajorajoituksella.	Samat koodiarvot kuin kiellettyllä ajoneuvotyypillä.

4.4.10 Vaarallisten aineiden kuljetus (VAK) -rajoitus

Määritelmä
Tieverkon osa, jollaa vaarallisten aineiden kuljetukset ovat kiellettyjä.

VAK-rajoituksen arvona voi olla A-VAK tai B-VAK, joka osoitetaan kieltomerkin lisäkilvessä.

Jos samassa rajoituksessa sekä A- ja B-VAK, niin niistä tulee geometrialtaan päällekkäisiä kohteita Digiroadin R- ja K-julkaisuihin. A-VAK ja B-VAK eivät ole koskaan voimassa yhtä aikaa, joten päällekkäisillä kohteilla on aina myös rajoituksen voimassaoloaika. Näillä kohteilla rajoituksen ID, sijaintitiedot ja muokkausaika ovat samat.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä ja kaduilla.

Linkki Vaarallisten aineiden kuljetus -rajoitustauluun
Vaarallisten aineiden kuljetus -rajoitus

VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUS (VAK) -RAJOITUS		
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**
Vaikutussuunta	Koodiarvo	Vaikutussuunta suhteessa tielinkin digitointisuuntaan. 1 Molempiin suuntiin 2 Digitointisuuntaan 3 Digitointisuuntaa vastaan
Kielletty ajoneuvotyyppi	Koodiarvo	24 A-VAK 25 B-VAK
Voimassaoloaika	Merkkijono	Rajoituksen voimassaoloaika, time domain

4.4.11 Kaistojen lukumäärä

Määritelmä
Kaistojen lukumäärätieto suuntakohtaisesti silloin, kun kaistoja on enemmän kuin yksi kyseiseen suuntaan yksiajorataisilla teillä ja enemmän kuin kaksi kaksiajorataisilla teillä. Liittymien ryhmittymiskaistoja ei ole mukana.

Digiroadiin ei ole tallennettu kaistojen lukumäärää per suunta seuraavissa tapauksissa:
- yksiajoratainen yksisuuntainen tie: 1 kaista (yksi kaista liikennevirran suuntaan)
- yksiajoratainen kaksisuuntainen tie: 1+1 kaistaa (yksi kaista liikennevirran suuntaa)
- kaksiajoratainen kaksisuuntainen tie: 2+2 kaistaa (kaksi kaistaa liikennevirran suuntaa)

Esim. 1

Yksiajorataisella tiellä kohdassa, jossa on linkin digitointisuuntaan ohituskaista, niin ko. kohdassa vaikutussuunta on 2 ja kaistojen lukumäärä 2.

Esim. 2
Yksiajorataisella tiellä kohdassa, jossa on molempiin suuntiin ohituskaista, niin ko. kohdassa vaikutussuunta on 1 ja kaistojen lukumäärä 2.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä ja kaduilla.

Linkki Kaistojen lukumäärä -tauluun
Kaistojen lukumäärä

KAISTOJEN LUKUMÄÄRÄ		
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**
Vaikutussuunta	Koodiarvo	Vaikutussuunta suhteessa tielinkin digitointisuuntaan. 1 Molempiin suuntiin 2 Digitointisuuntaan 3 Digitointisuuntaa vastaan
Kaistojen lukumäärä	Numeerinen	Kaistojen lukumäärä per suunta (>1)

4.4.12 Joukkoliikennekaista

Määritelmä
Tie, jolla on joukkoliikennekaista.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä ja kaduilla.

Linkki Joukkoliikennekaista -tauluun
Joukkoliikennekaista

JOUKKOLIIKENNEKAISTA		
Ominaisuustieto	**Tie-totyyppi**	**Kuvaus**
Vaikutussuunta	Koodiarvo	Vaikutussuunta suhteessa tielinkin digitointisuuntaan. 1 Molempiin suuntiin 2 Digitointisuuntaan 3 Digitointisuuntaa vastaan

4.4.13 Eurooppatien numero

Määritelmä
Eurooppatienumerot ovat muotoa E+<nro>. Samalla tiellä voi olla useita Eurooppatienumeroita.

Jos samalla tiellä on kaksi tai useampi Eurooppatienumero, ne ovat Digiroadin R- ja K-julkaisuissa listana pilkulla eroteltuina toisistaan.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä ja muutaman kaupungin kadulla.

Linkki Eurooppatien numero -tauluun
Eurooppatien numero

4.4.14 Liittymänumero

Määritelmä
Liittymänumerot ovat moottoriteiltä tai moottoriliikenneteiltä erkanevien ramppiteiden numeroita. Liittymänumerossa voi esiintyä numeron lisäksi kirjainmerkki esim. 9A ja 9B Vantaankoskella.

Jos samalla tiellä on kaksi tai useampi liittymänumero, ne ovat Digiroadin R- ja K-julkaisuissa listana pilkulla eroteltuina toisistaan.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä moottoriteiden ja moottoriliikenneteiden rampeilla.

Linkki Liittymänumero -tauluun
Liittymänumero

4.4.15 Talvinopeusrajoitus

Määritelmä
Talvinopeusrajoitukset perustuvat ELY-keskusten tekemiin päätöksiin. Niissä on huomioitu risteysalueen alennetut perusnopeudet. Risteysalueilla ei siten ole lainkaan talvinopeusrajoituksia.

Kattavuus
Tietoja on maanteillä.

Arvot
Arvo -kentässä on kerrottu talvinopeusrajoituksen arvo (km/h).

Linkki Talvinopeusrajoitus -tauluun
Talvinopeusrajoitus

4.5 Muut kohteet

4.5.1 Palvelu

Määritelmä
Palvelu on liikenneverkon käyttäjää tukeva palvelu kuten pysäköintitalo tai linja-autoasema. Palvelulla on geometriapiste (palvelupiste), joka sijaitsee palvelun sijaintikohdassa (rakennuksen tai kiinteistön keskikohdassa), ei tielinkillä. Yhdessä palvelupisteessä voi olla useita palveluita.

Jos samassa palvelupisteessä useita palveluita, tulee niistä geometrialtaan päällekkäisiä kohteita Digiroadin R- ja K-julkaisun shape-tiedostoihin. Näillä päällekkäisillä kohteilla palvelupisteen ID, sijaintitieto ja muokkausaika ovat samat.

Kattavuus
Tietojen kattavuus vaihtelee palvelukohtaisesti.

Linkki Palvelu -tauluun
Palvelu

PALVELU		
Ominaisuustieto	**Tietotyyppi**	**Kuvaus**
Palvelupisteen ID	Numeerinen	Palvelupisteen yksilöivä ID
Palvelun ID	Numeerinen	Palvelun yksilöivä ID
Palvelutyyppi	Koodiarvo	
Palvelutyypin tarkenne	Koodiarvo	Lepoalueen tyyppi lepoalueella, pysäköintialueella, linja- ja kuorma-autojen pysäköintialueella Rautatieaseman tyyppi rautatieasemalla.
Rautatieaseman tyyppi	Koodiarvo	
Palvelun nimi	Merkkijono	
Pysäköintipaikkojen lukumäärä	Numeerinen	Pysäköintialueilla ja -taloilla sekä linja- ja kuorma-autojen pysäköintialueella
Palvelun lisätiedot	Merkkijono	

PALVELUN TYYPPI		
Palvelun tyyppi	**Koodiarvo**	**Selite**
Tulli	4	
Rajanylityspaikka	5	
Lepoalue	6	Levähdysalue, polttoainejakelu, kioski, kahvila, ravintola tai majoituspalvelu
Lentokenttä	8	Lentokenttä on henkilö- tai tavaraliikenteen kaupalliseen tai yksityiseen toimintaan käytettävä lentokenttä.
Laivaterminaali	9	Laivaterminaali on laivayhtiön maahantulo- ja lähtöselvityspaikka.
Taksiasema	10	
Rautatieasema	11	
Pysäköintialue	12	Pysäköintialue, jossa on vähintään 40–50 yleistä pysäköintipaikkaa Pysäköinti voi olla maksullista, mutta pysäköintiin ei saa olla muita rajoituksia (esim. pysäköinti on sallittu vain tietyn liikkeen asiakkaille). Kohteilla voi olla tarkempaa tietoa varustelutasosta.

Autojen lastausterminaali	13	Paikka, jossa autoja lastataan junaan tai laivaan.
Linja- ja kuorma-autojen pysäköintialue	14	
Pysäköintitalo	15	Pysäköintitalo, jossa on vähintään 40–50 yleistä pysäköintipaikkaa. Pysäköinti voi olla maksullista, mutta pysäköintiin ei saa olla muita rajoituksia (esim. pysäköinti on sallittu vain tietyn liikkeen asiakkaille).
Linja-autoasema	16	

PALVELUN TARKENNE		
Palvelun tyypin tarkenne	**Koodiarvo**	**Selite**
Levähdysalue, kattava varustelu	1	Kattava varustelu sisältää perusvarustelun lisäksi muita varusteita tai palveluja
Levähdysalue, perusvarustelu	2	Perusvarustelu sisältää seuraavat varusteet tai palvelut: - pysäköintitila - jäteastia - WC - pöytä ja penkki
Yksityinen palvelualue	3	Yksityisellä palvelualueella on esim. polttoainejakelu, kioski, kahvila, ravintola tai majoituspalvelu.
Ei tietoa	4	
Merkittävä rautatieasema	5	Henkilöliikenneasema, jossa mahdollisesti myös tavaraliikennettä
Vähäisempi rautatieasema	6	Ei välttämättä henkilöliikennettä
Metroasema	7	

5 Liitteet

Liite 1. Tietosisällön kuvaus - kenttien nimet, tietotyypit ja koodiarvot
Liite 2. Joukkoliikenteen pysäkin varustetiedot ja muut ominaisuustiedot
Liite 3. Tiedon primäärilähteet tietolajeittain
Liite 4. Väylätyyppi
Liite 5. Time Domain -merkkijono

Digiroad

5.1.1 Liite 1. Tietosisällön kuvaus - kenttien nimet, tietotyypit ja selitteet

Tielinkki

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
Linkin taitepisteiden sijainti	shape/points	geometry (polylineZm)	x- ja y-koordinaatit: ETRS-TM35FIN z-koordinaatti: N60 m-arvo: metri (laskettu x,y-tasossa)
Link_ID	LINK_ID	text, 20	
MML-ID*	LINK_MML_ID	text, 20	
Hallinnollinen luokka	HALLINN_LK	integer	koodiarvo
Toiminnallinen luokka	TOIMINN_LK	integer	koodiarvo
Liikennevirran suunta	AJOSUUNTA	integer	koodiarvo
Linkkityyppi	LINKKITYYP	integer	koodiarvo
Silta, alikulku tai tunneli	SILTA_ALIK	integer	koodiarvo
Linkin tila	LINK_TILA	integer	koodiarvo
Tien tai kadun nimi suomeksi	TIENIMI_SU	text, 200	
Tien tai kadun nimi ruotsiksi	TIENIMI_RU	text, 200	
Tien tai kadun nimi saameksi	TIENIMI_SA	text, 200	
Osoite ensimm. talo vasen	ENS_TALO_V	integer	
Osoite ensimm. talo oikea	ENS_TALO_O	integer	
Osoite viim. talo vasen	VIIM_TAL_V	integer	
Osoite viim. talo oikea	VIIM_TAL_O	integer	
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	
Tienumero	TIENUMERO	integer	
Tieosanumero	TIEOSANRO	integer	
Ajorata	AJORATA	integer	koodiarvo
Tielinkin alkuetäisyys tieosan alusta	AET	integer	
Tielinkin loppuetäisyys tieosan alusta	LET	integer	
Sijaintitarkkuus	SIJ_TARK	integer	koodiarvo
Korkeustarkkuus	KOR_TARK	integer	koodiarvo
Digitointisuunta käännetty suhteessa MML:n geometriaan	GEOM_FLIP	integer	koodiarvo

Digiroad

Linkin alkupisteen m-arvo	ALKU_PAALU	double	
Linkin loppupisteen m-arvo	LOPP_PAALU	double	
Muokkauspäivä	MUOKKAUSPV	text, 20	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Geometrian lähde	GEOM_LAHDE	integer	koodiarvo
MTK:n mukainen tieluokitus	MTK_TIE_LK	integer	koodiarvo, jonka selitykset MTK:n kuvauksessa
Tieosoitteen kasvusuunta	TIEN_KASVU	integer	koodiarvo

**Jos linkillä ei ole MML-ID:tä, sen geometrian lähde on joku muu kuin maastotietokanta.*

Nimi	Koodiarvo	Selite
Hallinnollinen luokka	1	Valtion omistama tie
	2	Kunnan omistama tie
	3	Yksityisen tahon esim. tiekunnan omistama tie
	99	Ei tietoa
Toiminnallinen luokka	1	Valtatie tai seudullinen pääkatu
	2	Kantatie tai seudullinen pääkatu
	3	Seututie tai alueellinen pääkatu
	4	Yhdystie tai kokoojakatu
	5	Liityntäkatu tai tärkeä yksityistie
	6	Muu yksityistie
	7	Ajopolku
	8	Kevyen liikenteen väylä
	0 / null	Ei tietoa
Liikennevirran suunta	2	Liikenne on sallittua molempiin suuntiin
	3	Liikenne on sallittu digitointisuuntaa vastaan
	4	Liikenne on sallittu digitointisuuntaan
Linkkityyppi	1	Moottoritien osa
	2	Moniajorataisen tien osa, joka ei ole moottoritie
	3	Yksiajorataisen tien osa
	4	Moottoriliikennetien osa
	5	Kiertoliittymän osa
	6	Ramppi
	7	Levähdysalue
	8	Pyörätie tai kevyen liikenteen väylä
	9	Jalankulkualueen osa esim. kävelykatu tai jalkakäytävä
	10	Huolto- tai pelastustien osa
	11	Liitännäisliikennealueen osa
	12	Ajopolku, maastoajoneuvolla ajettavissa olevat tiet
	13	Huoltoaukko moottoritiellä
	14	Erikoiskuljetusyhteys ilman puomia

Digiroad

	15	Erikoiskuljetusyhteys puomilla
	21	Lautta/lossi
	99	Ei tietoa
Silta, alikulku tai tunneli	-11	Tunneli
	-3	Maan pinnan alla
	-2	Maan pinnan alla
	-1	Alikulku
	0	Maan pinnalla
	1	Silta, taso 1
	2	Silta, taso 2
	3	Silta, taso 3
	4	Silta, taso 4
Linkin tila	Null	Voimassaoleva
	1	Rakenteilla
	3	Suunnitteilla
Ajorata	1	Ensimmäinen ajorata tienumerosuunnassa oikealta
	2	Toinen ajorata tienumerosuunnassa oikealta
	0	Yksiajoratainen maantie
Sijaintitarkkuusarvot	0	Ei määritetty
	500	0,5 m
	800	0,8 m
	1000	1 m
	2000	2 m
	3000	3 m
	4000	4 m
	5000	7 m
	7500	7,5 m
	8000	8 m
	10000	10 m
	12500	12,5 m
	15000	15 m
	20000	20 m
	25000	25 m
	30000	30 m
	40000	40 m
	80000	80 m
	100000	100 m
Korkeustarkkuusarvot	1	Ei määritetty
	201	KM 2 m (johdettu 2 m ruutukoon mallista)
	500	0,5 m

	800	0,8 m
	1000	1 m
	2000	2 m
	3000	3 m
	4000	4 m
	5000	5 m
	7500	7,5 m
	8000	8 m
	10000	10 m
	12500	12,5 m
	15000	15 m
	20000	20 m
	25000	25 m
	30000	30 m
	40000	40 m
	80000	80 m
	100000	100 m
	100001	KM 10 m (johdettu 10 m ruutukoon mallista)
	250001	KM 25 m (johdettu 25 m ruutukoon mallista)
Digitointisuunta suhteessa MML:n geometriaan	0	Digitointisuunta säilynyt samana
	1	Digitointisuunta vaihtunut
Geometrian lähde	1	MML, maastotietokanta
	2	muu, ei tarkemmin määritelty

Kääntymisrajoitus

Linkkien välinen suhde

Kääntymisrajoitukset ovat täydentävää tietoa tielinkeille. Hyödyntäminen edellyttää, että tielinkkiaineisto on käytössä. Visualisointia varten kääntymisrajoituksille on muodostettu irrotuksessa geometria lähde- ja kohdelinkin geometriasta.

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN, muodostettu lähde- ja kohdelinkin geometriasta

Digiroad

Lähdelinkin Link-ID	LAHD_ID	text, 20	
Kohdelinkin Link-ID	KOHD_ID	text, 20	
Ajoneuvot, joita kääntymisrajoitus ei koske	POIKKEUS	text, 40	lista, jossa ajoneuvotyypit eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
Voimassaoloaika	VOIM_AIKA	text, 200	time domain
Lisätiedot	LISATIEDOT	text, 200	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.6.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Ajoneuvotyyppi	4	Kuorma-auto
	5	Linja-auto
	6	Pakettiauto
	7	Henkilöauto
	8	Taksi
	9	Moottoripyörä
	10	Mopo
	13	Ajoneuvoyhdistelmä
	14	Traktori tai maatalousajoneuvo
	15	Matkailuajoneuvo
	19	Sotilasajoneuvo
	21	Huoltoajo
	22	Tontille ajo
	27	Moottorikelkka

Joukkoliikenteen pysäkki

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
Valtakunnallinen ID	VALTAK_ID	integer	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Koordinaatti X	KOORD_X	double	ETRS-TM35FIN
Koordinaatti Y	KOORD_Y	double	ETRS-TM35FIN
Linkin Link-ID	LINK_ID	text, 20	
Sijainti linkillä	SIJAINTI_M	double	m-arvo: metri (x,y-tasossa)
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo

Digiroad

Nimi suomeksi	NIMI_SU	text, 200	
Nimi ruotsiksi	NIMI_RU	text, 200	
Tietojen ylläpitäjä	YLLAPITAJA	integer	koodiarvo
Ylläpitäjän tunnus	YLLAP_TUNN	text, 50	
Livi-tunnus	LIVI_TUNN	text, 50	
Matkustajatunnus	MATK_TUNN	text, 50	
Maastokoordinaatti X	MAAST_X	text, 50	
Maastokoordinaatti Y	MAAST_Y	text, 50	
Maastokoordinaatti Z	MAAST_Z	text, 50	
Liikennöintisuunta	LIIK_SUUNTA	text, 200	
Liikennöintisuuntima	L_SUUNTIMA	integer	asteluku 0-360
Ensimmäinen voimassaolopvä	ENS_VO_PV	text, 50	aikaleima "12.06.2014"
Viimeinen voimassaolopvä	VIIM_VO_PV	text, 50	aikaleima "12.06.2014"
Pysäkin tyyppi	PYS_TYYPPI	text, 20	lista, jossa tyypit eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
Aikataulu	AIKATAULU	integer	koodiarvo
Katos	KATOS	integer	koodiarvo
Penkki	PENKKI	integer	koodiarvo
Mainoskatos	MAINOSKAT	integer	koodiarvo
Pyöräteline	PYORATELIN	integer	koodiarvo
Sähköinen aikataulunäyttö	S_AIKATAUL	integer	koodiarvo
Valaistus	VALAISTUS	integer	koodiarvo
Esteettömyys liikuntarajoitteiselle	ESTETTOMYY	text, 200	
Saattomahdollisuus henkilöautolla	SAATTOMAHD	integer	koodiarvo
Liityntäpysäköintipaikkojen lkm	LIIT_LKM	text, 200	
Liityntäpysäköinnin lisätiedot	LIIT_LISAT	text, 200	
Pysäkin omistaja	PYS_OMIST	text, 200	
Palauteosoite	PALAUTE_OS	text, 200	
Lisätiedot	LISATIEDOT	text, 200	
Irti linkin geometriasta	IRTI_GEOM	integer	koodiarvo
Muokkauspvm	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Tietojen ylläpitäjä	1	Kunta
	2	ELY-keskus
	3	Helsingin seudun liikenne
	99	Ei tiedossa
Vaikutussuunta	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan

Digiroad

Pysäkin tyyppi	1	Raitiovaunu
	2	Paikallisliikenne
	3	Kaukoliikenne
	4	Pikavuoro
	5	Virtuaalipysäkki
	6	Terminaali
	99	Ei tietoa
Irti linkin geometriasta	1	Kiinni geometriassa
	2	Irti geometriasta
Aikataulu	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
Katos	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
Mainoskatos	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
Penkki	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
Pyöräteline	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
Sähköinen aikataulunäyttö	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
Valaistus	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
Saattomahdollisuus henkilöautolla	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa

Digiroad

Esterakennelma

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Etäisyys linkin alusta	SIJAINTI_M	double	
Esterakennelman tyyppi	EST_TYYPPI	integer	koodiarvo
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Esterakennelman tyyppi	1	Suljettu yhteys
	2	Avattava puomi

Liikennevalo

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Etäisyys linkin alusta	SIJAINTI_M	double	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Digiroad

Suojatie

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Etäisyys linkin alusta	SIJAINTI_M	double	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Opastaulu

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Etäisyys linkin alusta	SIJAINTI_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Suuntima	SUUNTIMA	integer	asteluku
Teksti	TEKSTI	text, 200	lista, jossa tekstit eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Vaikutussuunta	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan

Digiroad

Liikennemerkki

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Etäisyys linkin alusta	SIJAINTI_M	double	
Arvo	ARVO	integer	koodiarvo
Liikennemerkin tyyppi	TYYPPI	integer	Liikennemerkin tyypin koodiarvo
Liikennemerkin lisätieto	LISATIEDOT	text, 200	Liikennemerkin lisätieto tekstinä
Lisäkilven 1 typpi	KILPITYYP1	integer	Lisäkilven 1 tyyppi koodiarvona
Lisäkilven 1 arvo	KILPIARVO1	integer	Lisäkilven 1 arvo koodiarvona
Lisäkilven 1 lisätieto	KILPIINFO1	text, 50	Lisäkilven 1 lisätieto
Lisäkilven 2 typpi	KILPITYYP2	integer	Lisäkilven 2 tyyppi koodiarvona
Lisäkilven 2 arvo	KILPIARVO2	integer	Lisäkilven 2 arvo koodiarvona
Lisäkilven 2 lisätieto	KILPIINFO2	text, 50	Lisäkilven 2 lisätieto
Lisäkilven 3 typpi	KILPITYYP3	integer	Lisäkilven 3 tyyppi koodiarvona
Lisäkilven 3 arvo	KILPIARVO3	integer	Lisäkilven 3 arvo koodiarvona
Lisäkilven 3 lisätieto	KILPIINFO3	text, 50	Lisäkilven 3 lisätieto
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	koodiarvo
Vaikutussuunta	LIIKSUUNTA	integer	koodiarvo 3 Digitointisuuntaan 4 Digitointisuuntaa vastaan

Rautatien tasoristeys

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Etäisyys linkin alusta	SIJAINTI_M	double	
Tasoristeyksen nimi	NIMI	text, 200	

Tasoristeystunnus	LIVI_ID	string	Väylän järjestelmän taosristeystunnus
Turvavarusteet	TURVA_VAR	Integer	koodiarvo
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Turvavarusteet	1	Rautatie ei käytössä
	2	Ei turvalaitteita
	3	Vain valo ja/tai äänimerkki
	4	Puolipuomi sekä mahd. valo ja/tai äänimerkki
	5	Kokopuomi sekä mahd. valo ja/tai äänimerkki

Metsäautotien kääntöpaikka (pilotti)

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	muodostetaan ylläpitäjästä ja ylläpitäjän tunnuksesta esim. 1_5877
Sijainti	shape/ point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Etäisyys linkin alusta	SIJAINTI_M	double	
Kääntöpaikan tyyppi	KAANT_TYYP	integer	koodiarvo
Kääntöpaikan lisätiedot	LISATIEDOT	text, 200	
Kääntöpaikan ylläpitäjä	YLLAPITAJA	integer	koodiarvo
Ylläpitäjän tunnus kääntöpaikalle	YLLAP_TUNN	text, 20	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Kääntöpaikan tyyppi	1	Ympyrä
	2	L-haara
	3	I-haara
	9	ei määritelty

Digiroad

Kääntöpaikan ylläpitäjä	1	Metsäkeskus
	2	Metsähallitus
	3	Tornator
	4	UPM
	5	Metsä Group
	6	Finnsilva
	7	Otso metsäpalvelut

Nopeusrajoitus

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/ points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	koodiarvo, km/h
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Vaikutussuunta	1	Molempiin suuntiin
	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
Arvo	20	20 km/h
	30	30 km/h
	40	40 km/h
	50	50 km/h
	60	60 km/h
	70	70 km/h
	80	80 km/h
	90	90 km/h (Ahvenanmaa)
	100	100 km/h

	120	120 km/h

Suurin sallittu massa

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	kilogramma
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Yhdistelmän suurin sallittu massa

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	kilogramma
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Digiroad

Suurin sallittu akselimassa

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	kilogramma
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Suurin sallittu telimassa

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
2-akselinen telimassa	M_2AKSELI	integer	kilogramma
3-akselinen telimassa	M_3AKSELI	integer	kilogramma
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Digiroad

Suurin sallittu Korkeus

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	senttimetri
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Ajoneuvon tai -yhdistelmän suurin sallittu pituus

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	senttimetri
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Digiroad

Suurin sallittu leveys

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	senttimetri
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Valaistu tie

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.6.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Digiroad

Päällystetty tie

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.6.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Arvo	1	Betoni
	2	Kivi
	10	Kovat asfalttibetonit
	20	Pehmeät asfalttibetonit
	30	30 km/h
	40	40 km/h
	50	50 km/h
	99	60 km/h

Kelirikko

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	

Digiroad

Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Arvo	Arvo	integer	kertoo painorajoituksen kelirikon aikana
Toistuva	toistuva	integer	koodiarvo, mikäli kelirikko on toistuva 1= kyllä 0= ei
Kestoalku	kestoalku1	double	Arvio kelirikon alkupäivämäärästä
Kestoloppu	kestolopp1	double	Arvio kelirikon loppupäivämäärästä
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Leveys

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Tienleveys	ARVO	integer	yksikkö: senttimetri
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.6.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Tietyö

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	

Digiroad

Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Liikennemäärä	ARVO	integer	ajoneuvoa vuorokaudessa
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.6.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	
Työn tunnus	TYONUMERO	string	Työn tunnus
Arvioitu alkupvm	KESTOALKU_1	text, 50	Aikaleima arvioidusta aloituspäivämäärästä
Arvioitu valmistumispäivä	KESTOLOPP_1	text, 50	Aikaleima arvioidusta valmistumispäivämäärästä

Liikennemäärä

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Liikennemäärä	ARVO	integer	ajoneuvoa vuorokaudessa
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.6.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Ajoneuvokohtainen rajoitus

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	Jos samassa rajoituksessa useita kiellettyjä ajoneuvotyyppejä, niin niistä tulee geometrialtaan päällekkäisiä kohteita shape-tiedostoon, näillä kohteilla rajoituksen ID on sama.

Digiroad

Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Kielletty ajoneuvotyyppi	KIELL_AJON	integer	koodiarvo
Voimassaoloaika	VOIM_AIKA	Text, 200	
Poikkeukset	POIKKEUS	text, 40	lista, jossa poikkeukset eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Vaikutussuunta	1	Molempiin suuntiin
	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
Ajoneuvotyyppi	2	Moottoriajoneuvo
	3	Ajoneuvo
	4	Kuorma-auto
	5	Linja-auto
	6	Pakettiauto
	7	Henkilöauto
	8	Taksi
	9	Moottoripyörä
	10	Mopo
	11	Polkupyörä
	12	Jalankulkija
	13	Ajoneuvoyhdistelmä
	14	Traktori tai maatalousajoneuvo
	15	Matkailuajoneuvo
	19	Sotilasajoneuvo
	21	Huoltoajo
	22	Tontille ajo
	23	Läpiajo
	26	Ratsastus
	27	Moottorikelkka
	28	Erikoiskuljetus

Digiroad

Vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) -rajoitus

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	Jos samassa rajoituksessa kielletty A- ja B-VAK, niin niistä tulee geometrialtaan päällekkäisiä kohteita shape-tiedostoon, näillä kohteilla rajoituksen ID on sama.
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Kielletty ajoneuvotyyppi	KIELL_AJON	integer	koodiarvo
Voimassaoloaika	VOIM_AIKA	Text, 200	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Vaikutussuunta	1	Molempiin suuntiin
	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
Ajoneuvotyyppi	24	A-VAK (vaarallista lastia kuljettava ajoneuvo -lisäkilpi)
	25	B-VAK (vaarallista lastia kuljettava ajoneuvo -lisäkilpi)

Kaistojen lukumäärä*

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	

Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Kaistojen lukumäärä	ARVO	integer	Kaistojen lukumäärä/suunta
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

*) Kaistojen lukumäärä ei ole vielä Digiroadin ylläpidossa eikä mukana julkaisussa.

Joukkoliikennekaista

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Voimassaoloaika*	VOIM_AIKA	text, 200	time domain
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

**) Harmaalla oleva ominaisuustieto ei ole vielä Digiroadin ylläpidossa eikä mukana julkaisussa.*

Eurooppatien numero

Viivamainen

Digiroad

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Eurooppatienumero	EURTIENRO	text, 20	lista, jossa Eurooppatienumerot on eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Liittymänumero

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Liittymänumero	LIITT_NRO	text, 20	lista, jossa liittymänumerot on eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä liittymänumero voi sisältää myös kirjaimia
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Talvinopeusrajoitus

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto

Digiroad

ID	ID	text, 20	
Sijainti	shape/points	geometry (polylineZ)	ETRS-TM35FIN
Linkin ID	LINK_ID	text, 20	
Alkuetäisyys linkin alusta	ALKU_M	double	
Loppuetäisyys linkin alusta	LOPPU_M	double	
Vaikutussuunta	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
Arvo	ARVO	integer	koodiarvo, km/h
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Vaikutussuunta	1	Molempiin suuntiin
	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
Arvo	60	60 km/h
	70	70 km/h
	80	80 km/h
	100	100 km/h

Palvelu

Pistemäinen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
Palvelupisteen ID	PALVPISTID	text, 20	Jos samassa palvelupisteessä useita palveluita, niin niistä tulee geometrialtaan päällekkäisiä kohteita julkaisun shape-tiedostoihin.
Palvelun ID	PALVELUID	text, 20	
Sijainti	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
Palvelun tyyppi	TYYPPI	integer	koodiarvo
Palvelun tyypin tarkenne	TYYPPI_TAR	integer	koodiarvo
Palvelun nimi	NIMI	text, 200	
Palvelun lisätiedot	LISATIEDOT	text, 200	

Digiroad

Pysäköintipaikkojen lukumäärä	PYSPAIKLKM	integer	
Muokattu viimeksi	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
Palvelun tyyppi	4	Tulli
	5	Rajanylityspaikka
	6	Lepoalue
	8	Lentokenttä
	9	Laivaterminaali
	10	Taksiasema
	11	Rautatieasema
	12	Pysäköintialue
	13	Autojen lastausterminaali
	14	Linja- ja kuorma-autojen pysäköintialue
	15	Pysäköintitalo
	16	Linja-autoasema
Palvelun tyypin tarkenne: Levähdysalueen tyyppi	1	Levähdysalue, kattava varustelu
	2	Levähdysalue, perusvarustelu
	3	Yksityinen palvelualue
	4	Ei tietoa
Palvelun tyypin tarkenne: Rautatieaseman tyyppi	1	Merkittävä rautatieasema
	2	Vähäisempi rautatieasema
	3	Maanalainen/metroasema

5.1.2 Liite 2. Joukkoliikenteen pysäkin varuste- ja ominaisuustiedot

Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Selite	Koodiarvot
Aikataulu	Koodiarvo	Paperinen, pysäkin seinään tai tolppaan aikataulukehikkoon kiinnitetty aikataulu, joka sisältää tiedot pysäkillä liikennöivien reittien lähtöajoista sekä mahdollisesti myös pysäkkikohtaisista ohitusajoista.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
Katos	Koodiarvo	Pysäkkialueella sijaitseva, joukkoliikennevälinettä odottaville matkustajille tarkoitettu säältä suojaava katos.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
Mainoskatos	Koodiarvo	Pysäkkialueella sijaitseva, joukkoliikennevälinettä odottaville matkustajille tarkoitettu säältä suojaava katos, joka sisältää mainoksia. Pysäkin kunnossapidosta vastaa tällöin mainosten ylläpitäjä.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
Penkki	Koodiarvo	Pysäkkialueella sijaitseva, joukkoliikennettä odottavilla matkustajille tarkoitettu penkki, joka sijaitsee yleisimmin pysäkkikatoksen alla.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
Sähköinen aikataulunäyttö	Koodiarvo	Pysäkkialueelta löytyvä sähköinen aikataulunäyttö, joka tuottaa reaaliaikaisen informaation pysäkillä kulkevasta liikenteestä.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
Valaistus	Koodiarvo	Pysäkin valaistuksella tarkoitetaan yleisimmin pysäkin kattoon upotettuja valoelementtejä, jotka tuottavat valaistuksen pysäkkikatoksen sisälle.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
Esteettömyys liikuntarajoitteiselle	Tekstikenttä	Pysäkki on esteetön, mikäli se mahdollistaa itsenäisen, esteettömän matkustamisen ja odottelun myös erityisryhmille, esim. pyörätuolilla liikkuville. Pysäkin esteettömyyteen vaikuttavat pysäkki- ja laiturirakenteiden, asema- ja terminaalirakenteiden sekä aikatauluinformaation esteettömyys.	
Saattomahdollisuus henkilöautolla	Koodiarvo	Ilmaisee, mikäli (valtatien varrella olevaa) pysäkkiä varten on rakennettu erillinen matkustajien nouto/saatto-alue.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
Liityntäpysäköintipaikkojen määrä	Merkkijono	Pysäkin yhteydessä olevien liityntäpysäköintipaikkojen määrä.	
Liityntäpysäköinnin lisätiedot	Merkkijono	Vapaa tekstikenttä liityntäpysäköinnin lisätiedoille.	
Pysäkin omistaja	Merkkijono	Pysäkin omistaja voi olla joku muu kuin tiedon ylläpitäjä.	
Palauteosoite	Merkkijono	Osoite, johon pysäkistä voi laittaa palautetta. Esimerkiksi sähköpostiosoite.	
Lisätiedot	Tekstikenttä	Julkiset kommentit.	

Digiroad

5.1.3 Liite 3. Tiedon primäärilähteet tietolajeittain

Tiedon primäärilähteellä tarkoitetaan tahoa, joka toimittaa tai tarjoaa tiedon Digiroad-tietokantaan. Lisäksi Digiroad ottaa vastaan ylläpitotietoa vihjetietona muilta ylläpitäjiltä ja hyödyntäjiltä. Vihjetiedot toimitetaan tiedon primäärilähteelle tarkistettavaksi.

Tietolaji	Tien omistaja*	Tiedon primäärilähde
Tielinkki: geometria	Valtio Kunta Yksityinen	MML MML MML
Tielinkki: Link-ID	Valtio Kunta Yksityinen	MML MML MML
Tielinkki: hallinnollinen luokka*	Valtio Kunta Yksityinen	MML MML MML
Tielinkki: toiminnallinen luokka	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä/DR-operaattori Kunta Kunta
Tielinkki: liikennevirran suunta**	Valtio Kunta Yksityinen	MML/DR-operaattori Kunta Kunta
Tielinkki: linkkityyppi	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä/DR-operaattori Kunta Kunta
Tielinkki: silta, alikulku ja tunneli	Valtio Kunta Yksityinen	MML/DR-operaattori Kunta Kunta
Tielinkki: Tien nimi ja osoitetiedot	Valtio Kunta Yksityinen	MML MML MML
Tielinkki: tieosoitetiedot	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Väylä Väylä
Tielinkki: kääntymisrajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Joukkoliikenteen pysäkki***	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Esterakennelma	Valtio Kunta Yksityinen	Ei ylläpitoa toistaiseksi MML/kunta MML/kunta
Liikennevalo	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Suojatie	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Opastustaulu	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä - -
Rautatien tasoristeys****	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Väylä Väylä
Metsäautotien kääntöpaikka	Yksityinen	Metsähallitus
Nopeusrajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta

Suurin sallittu x 7	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Valaistu tie	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Päällystetty tie	Valtio Kunta Yksityinen	MML MML MML
Kelirikko	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Leveys	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Liikennemäärä	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Ajoneuvokohtainen rajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Vaarallisten aineiden kuljetus (VAK)	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Kaistojen lukumäärä	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Joukkoliikennekaista	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Eurooppatien numero	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä - -
Liittymänumero	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä - -
Talvinopeusrajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta
Palvelupiste	Valtio Kunta Yksityinen	Väylä Kunta Kunta

**) Hallinnollinen luokka kertoo, kuka vastaa tien kunnosapidosta.*
***) Liikennevirran suunta saadaan Maanmittauslaitokselta, mutta tietoa voi muokata Digiroad-tietokannassa. Maanmittauslaitoksen tieto ei kumoa Digiroadissa muokattua tietoa.*
****) Joukkoliikenteen pysäkkien ylläpidosta vastaavat kunnat ja ELY-keskukset yhteistyössä. Osa kunnista toimii myös toimivaltaisina joukkoliikenneviranomaisina vastaten usean kunnan pysäkkiaineistosta.*
*****) Ratarekisteristä saadaan ainoastaan valtion omistamien rautateiden tasoristeykset.*

5.1.4 Liite 4. Väylätyyppi

Digiroadissa ei ylläpidetä väylätyyppiä omana tietolajinaan, mutta sen voi muodostaa hallinnollisen luokan ja linkkityypin perusteella seuraavan taulukon mukaan.

Väylätyyppi	Koodiarvo	Selite
Maantie	1	Tienomistaja on valtio (hallinnollinen luokka = 1) ja tie on tarkoitettu moottorikäyttöisille ajoneuvoille (tielinkin tyyppi on 1-7, 10, 11 tai 13).
Katu	2	Tienomistaja on kunta (hallinnollinen luokka = 2) ja

		tie on tarkoitettu moottorikäyttöisille ajoneuvoille (tielinkin tyyppi on 1-7, 10-13).
Yksityistie	3	Tienomistaja on yksityinen (hallinnollinen luokka = 3) ja tie on tarkoitettu moottorikäyttöisille ajoneuvoille (tielinkin tyyppi on 1-7, 10-13).
Kevyen liikenteen väylä	4	Tie on tarkoitettu kevyelle liikenteelle (tielinkin tyyppi on 8 tai 9).
Lautta	6	Tielinkin tyyppi on 21 (lautta/lossi).

5.1.5 Liite 5. Time domain -merkkijono

5.1.5.1

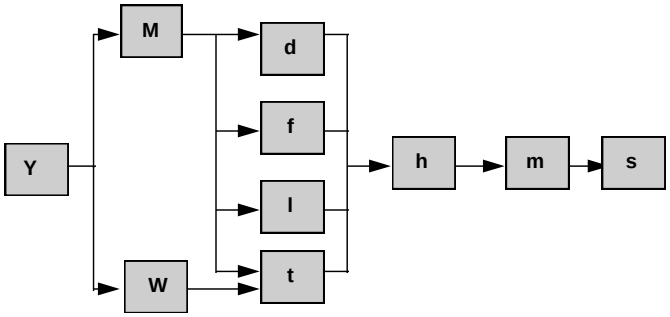
5.1.5.2 Yleistä

Time Domain on GDF:ssä määritelty tapa ilmaista tarkkoja ja tarvittaessa monimutkaisiakin voimassaoloaikoja halutuille asioille ja ominaisuuksille. Merkintätapa koostuu vaikutusajan alkuajasta ja vaikutuksen kestoajasta seuraavalla tavalla:[(alkuaika){kestoaika}].

Esimerkiksi [(M5d1){d1}] tarkoittaa:

- Alkuaika: minä tahansa vuonna 5. kuukauden 1:n päivä kello 00:00:00
- Kestoaika: yksi vuorokausi (eli 24 tuntia eli 1440 minuuttia)

Alkuaika **Time Domain -alkuajankohdan merkintätavat**				
aikayksikkö	**verrattava aika**	**koodi**	**arvot (n,x)**	**ohje**
vuosi		ynnnn	0…9999	
kuukausi	vuodesta	Mnn	1…12	
viikko	vuodesta	wnn	1…53	
päivä	kuukaudesta	dnn	1…28/29/30/31	maksimi riippuu kuukaudesta
päivä	viikosta	tn	1…7	sunnuntaista lauantaihin
viikonpäivä	viikko kuukaudesta	fxn	x: 1…5	viikko kk:n alusta, josta vaikutus alkaa
	päivä viikosta		n: 1…7	sunnuntaista lauantaihin
viikonpäivä	viikko kuukaudesta	lxn	x: 1…5	viikko kk:n lopusta, josta vaikutus alkaa
	päivä viikosta		n: 1…7	sunnuntaista lauantaihin
tunti	päivästä	hnn	0…23	
minuutti	tunnista	mnn	0…59	
sekunti	minuutista	snn	0…59	



Alkuajankohtakoodien mahdolliset yhdistelmät.

Koodit merkitään järjestyksessä pisimmästä ajanjaksosta lyhimpään (y…s). Jos aikayksikköä ei ole merkinnän alussa, ovat kaikki arvot voimassa. Jos aikayksikköä ei ole merkinnän keskellä tai lopussa, on yksikön arvona oletusarvo eli pienin mahdollinen arvo (esim. M1, w1, d1, h0, m0, s0).

Seuraavassa esimerkkejä alkuajankohdan merkinnöistä:

(y2015)	1.1.2015, 00:00:00
(M5)	joka vuosi, 1.5. 00:00:00
(w12)	joka vuosi, 12. viikon sunnuntai, 00:00:00
(d14)	joka vuosi, joka kuun 14. 00:00:00
(t2)	joka vuosi, joka viikon maanantai 00:00:00
(f23)	joka vuosi, joka kuukauden toisen viikon tiistai 00:00:00
(l12)	joka vuosi, joka kuukauden viimeisen viikon maanantai 00:00:00
(h6)	joka vuosi, joka kuukauden joka päivä 06:00:00
(m30)	joka vuosi, joka kuukauden joka päivä joka tunti 30:00
(s15)	joka vuosi, joka kuukauden joka päivä joka tunti joka minuutti :15
(w9h11m30)	joka vuosi, 9. viikon joka päivä 11:30:00
(M4m30)	joka vuosi, joka huhtikuun joka päivä joka tunti, 30:00

Vastaavasti:

14. marraskuuta 2001 (00:00:00)	(y2001M11d14)
joka vuosi 2.5. 17:31:00	(M5d2h17m31)
joka vuosi helmikuun viimeinen sunnuntai	(M2l11)

Kestoaika
Kestoaika on Time Domain -merkinnän aikayksikkömäärien yhteenlaskettu kesto esim. {y2M2w1d2}, joka tarkoittaa voimassaoloa alkuajasta eteenpäin kahden vuoden + kahden kuukauden + yhden viikon + kahden päivän ajan.

Kestoajan eteen voidaan laittaa miinusmerkki esim. {-d5}, joka tarkoittaa voimassaoloa alkuaikaa edeltäneinä viitenä vuorokautena.

Time Domain -kestoajan merkintätavat				
Aikayksikkö	**Koodi**	**Arvot (n)**	**Vastaavuudet**	**Kommentit**
vuosi	ynn	0…99		Kestoaika loppuu kuun viimeiseen päivään, jos kestoajan loppumisvuonna ei ole kyseistä päivää esim. [(y2000M2d29){y2}).
kuukausi	Mnn	1…99	{M12}={y1}	Kestoaika loppuu kuun viimeiseen päivään, jos kestoajan loppumiskuussa ei ole kyseistä päivää esim. [(y2001M1d31){M1}).
viikko	wnn	1…99		

päivä	dnn	1…99	{d7}={w1}	
tunti	hnn	0…99	{h24}={d1}	
minuutti	mnn	0…99	{m60}={h1}	
sekunti	snn	0…99	{s60}={m1}	

Kestoajan mahdolliset yhdistelmät.

5.1.5.3 Time Domain -yhdistelmät

Time Domain merkintätapaan on määritelty yhdistelmämahdollisuuksia, joilla voidaan ilmaista monimutkaisempia voimassaoloaikoja. Käytössä ovat seuraavat mahdollisuudet:

- liitto A+B: ominaisuus on voimassa molemmissa tapauksissa (OR)
- leikkaus A*B: ominaisuus on voimassa kun molemmat ovat voimassa (AND)
- erotus A-B: ominaisuus on voimassa kun A on yksin voimassa (A AND NOT B)

Yhdistelmien avulla sama lopputulos voidaan saada monella erilaisella merkinnällä, koska esim. A*(B+C) = (A*B)+(A*C).

5.1.5.4 Esimerkkejä

- Joka päivä klo 9-13
  [(h9){h4}]
- Maaliskuun jokaisena perjantaina 19:30–22:00
  [(M3t6h19m30){h2m30}]
- Vuoden 2001 15 viimeistä minuuttia (eli 15 min. ennen vuotta 2002)
  [(y2002){-m15}]
- Joka päivä maanantaista lauantaihin klo 9-12 ja 13:30–19 paitsi tammikuun viimeinen tiistai, 1.5. ja elokuussa
  [[[[(h9){h3}]+[(h13m30){h5m30}]]*[(t2){d6}]]-[(M1l13){d1}]-[(M5){d1}]-[(M8){M1}]]