



Väylävirasto  
Trafikledsverket

Väyläviraston julkaisuja

# Digiroad

*Tietolajien kuvaus 5/2021*  
*Lokakuu 2021*



Kannen kuva: Digiroad

Verkkajulkaisu (pdf) ([www.vayla.fi/digiroad](http://www.vayla.fi/digiroad))

## Sisältö

1	TERVETULOA DIGIROADIN MATKAAN! .....	3
2	SANASTO .....	4
3	YLEISTIETOA DIGIROADISTA .....	6
3.1	Tiedon lähteet ja tiedon keruu .....	6
3.1.1	Tiedon laatu .....	6
3.2	Tiedon rakenne Digiroad-tietojärjestelmässä .....	7
3.2.1	Tielinkki .....	7
3.2.2	Lineaarisesti referoitu ominaisuustieto .....	8
3.3	Digiroadin koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät .....	9
3.3.1	Digiroadin julkaisu- ja toimitusmuodot .....	9
3.3.2	Digiroad R .....	10
3.3.3	Digiroad K .....	10
3.3.4	WMS- ja WFS-rajapinta .....	11
3.3.5	TN-ITS-muutosrajapinta .....	11
4	DIGIROAD-JÄRJESTELMÄN TIETOLAJIT .....	12
4.1	Tielinkin ominaisuustiedot .....	12
4.1.1	Hallinnollinen luokka .....	12
4.1.2	Toiminnallinen luokka .....	12
4.1.3	Liikennevirran suunta .....	14
4.1.4	Tielinkin tyyppi .....	14
4.1.5	Silta, alikulku tai tunneli .....	15
4.1.6	Osoitetiedot .....	15
4.1.7	Tieosoitetiedot .....	16
4.1.8	Sijainti- ja korkeustarkkuus .....	16
4.1.9	Digitointisuunta käännetty suhteessa MML:n geometriaan .....	17
4.1.10	Linkin tila .....	17
4.1.11	Linkkigeometrian lähde .....	18
4.1.12	Tieosoitteen kasvusuunta .....	18
4.1.13	Muut tielinkin ominaisuustiedot .....	18
4.2	Kääntymisrajoitus .....	18
4.3	Pistemäiset ominaisuustiedot .....	20
4.3.1	Joukkoliikenteen pysäkki .....	21
4.3.2	Esterakennelma .....	23
4.3.3	Liikennevalo .....	24
4.3.4	Suojatie .....	24
4.3.5	Opastustaulu .....	24
4.3.6	Liikennemerkki .....	26
4.3.7	Rautatien tasoristeys .....	37
4.4	Viivamaiset ominaisuustiedot .....	38
4.4.1	Nopeusrajoitus .....	38
4.4.2	Suurin sallittu ... x 7 .....	38
4.4.3	Valaistu tie .....	39
4.4.4	Päällystetty tie .....	39

4.4.5	Kelirikko.....	40
4.4.6	Leveys.....	40
4.4.7	Tietyö 40	
4.4.8	Pysäköintikielto.....	41
4.4.9	Hoitoluokka.....	41
4.4.10	Tiekunnalliset yksityistiet.....	42
4.4.11	Liikennemäärä.....	42
4.4.12	Ajoneuvokohtainen rajoitus.....	43
4.4.13	Vaarallisten aineiden kuljetus (VAK) -rajoitus.....	44
4.4.14	Kaistojen lukumäärä.....	44
4.4.15	Joukkoliikennekaista.....	45
4.4.16	Eurooppatien numero.....	45
4.4.17	Liittymänumero.....	46
4.4.18	Talvinopeusrajoitus.....	46
4.5	Muut kohteet.....	46
4.5.1	Palvelu.....	46
5	LIITTEET.....	49
5.1	Liite 1. Tietosisällön kuvaus - kenttien nimet, tietotyypit ja selitteet.....	50
5.2	Liite 2. Joukkoliikenteen pysäkin varuste- ja ominaisuustiedot.....	80
5.3	Liite 3. Tiedon primäärilähteet tietolajeittain.....	81
5.4	Liite 4. Time domain -merkkijono.....	83
5.4.1	Yleistä.....	83
5.4.2	Time Domain -yhdistelmät.....	85
5.4.3	Esimerkkejä.....	85

## 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:

<https://vayla.fi/vaylista/aineistot/digiroad>

Autamme mielellämme Digiroadiin liittyvissä asioissa:

[info\(at\)digiroad.fi](mailto:info(at)digiroad.fi)

tel. +358 40 507 2301

## 2 Sanasto

### **Digiroad-tietojärjestelmä**

*Digiroad-tietojärjestelmä on Väyläviraston 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, kävelyn ja pyöräilyn 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 viitekehyyksen (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. Keskilinja-geometria 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 soveltamiskohteenä 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, piste-mäisiin ominaisuustietoihin sekä viivamaisiin ominaisuustietoihin.

<b>Nimi ja tunnisteet</b>	Digiroad, FI1000018
<b>Viittaukset</b>	INSPIRE Data Specification on Transport Networks (17.4.2014) INSPIRE Generic Conceptual Model (18.6.2010) JHS 177 Paikkatietotuotteiden määrittely (21.10.2010)
<b>Tietoa määrittelystä</b>	Nimi: Digiroad Päiväys: 23.5.2016 Tekijä: Väylävirasto Kieli: suomi
<b>Metatiedot</b>	<a href="http://www.paikkatietohakemisto.fi/geo/network/srv/fin/catalog.search;jsessionid=1656b74wvr8aj1a46gg3gievzt#/meta-data/34155a94-b58b-4ad0-87e6-f96d2db0f3ba">http://www.paikkatietohakemisto.fi/geo/network/srv/fin/catalog.search;jsessionid=1656b74wvr8aj1a46gg3gievzt#/meta-data/34155a94-b58b-4ad0-87e6-f96d2db0f3ba</a>

#### 3.1 Tiedon lähteet ja tiedon keruu

Digiroadin tietojen lähteitä ovat Maanmittauslaitos, Väylävirasto, kunnat, tiekunnat 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 3. 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.



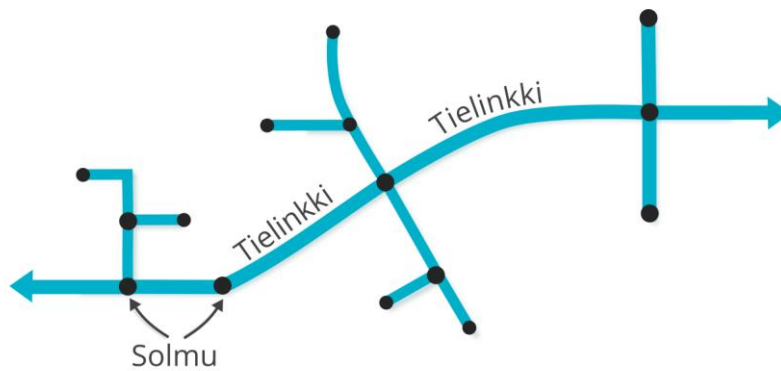
<b>Valmiusaste</b>	Aineisto kattaa koko Suomen. Aineistoa hyödyntävän tahon tulee huomioida, että Digiroad-tietolajien ylläpito kuntien osalta on vaihtelevaa, minkä vuoksi tiedon laatu eri osissa aineistoa vaihtelee huomattavasti. Maantieverkon tietojen pääasiallinen ylläpito tapahtuu Väyläviraston Tierekisterissä, ja myös niiden osalta tiedon laatu voi vaihdella alueittain.
<b>Looginen eheys</b>	Aineisto on käsitteellisesti ja topologisesti eheä. Järjestelmä estää virheellisten kohteiden syntymisen.
<b>Sijaintitarkkuus</b>	Tielinkkigeometrian sijaintitarkkuus on noin 3 metriä.
<b>Aikatarkkuus</b>	Irrotuspäivä, jolloin tiegeometria on irrotettu Maanmittauslaitoksen Maastotietokannasta, ilmoitetaan julkaisun yhteydessä. Kaikille Digiroadin kohteille ilmoitetaan julkaisussa viimeisin muokauspäivä. Tietoja ylläpidetään jatkuvasti.
<b>Teemallinen tarkkuus</b>	Ei tiedossa.

## 3.2 Tiedon rakenne Digiroad-tietojärjestelmässä

Digiroad-tietojärjestelmä sisältää tieverkon keskilinjan geometriatiedon sekä tie-liikenteen 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 liittymävälillä 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.

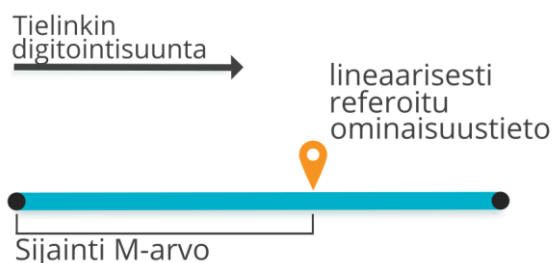


Kuva 1. Digiroadin tie- ja katuverkko muodostuu tielinkeistä

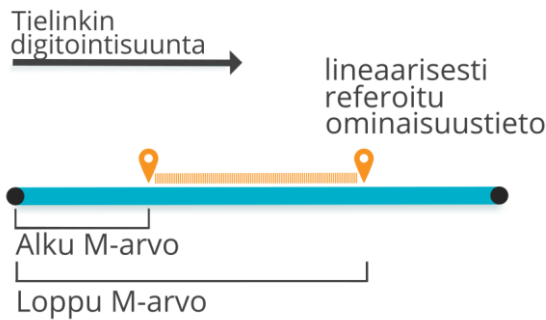
Tielinkin geometriaan on liitetty mitta-arvo (measure) eli M-arvo. Ominaisuustiedot paikkannetaan M-arvon ja tielinkin perusteella lineaarisella referoinnilla.

### 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 suora- kulmaista 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 Väyläviraston avoimien aineistojen jakelupalvelusta: <https://aineistot.vayla.fi/digiroad/latest/>.

Aiemmat julkaisut ovat 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 shapefileinä. Tämä mahdollistaa kunkin tietolajin ja sen ominaisuustietojen hyödyntämisen itsenäisenä aineistona.

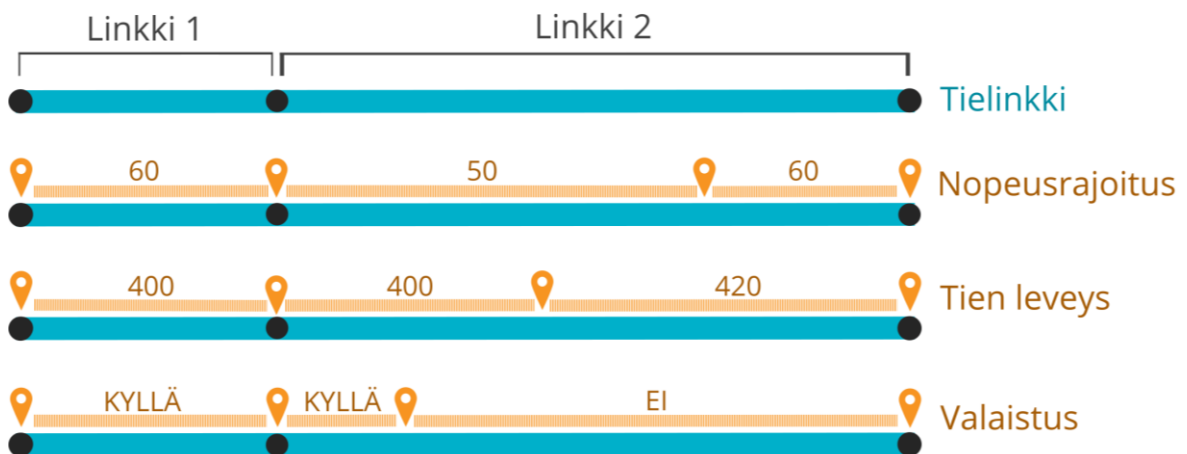
Molemmassa toimitusmuodoissa on täsmälleen sama tietosisältö tietolajien ja niiden ominaisuustietojen osalta.

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 voidaan tarvittaessa 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.

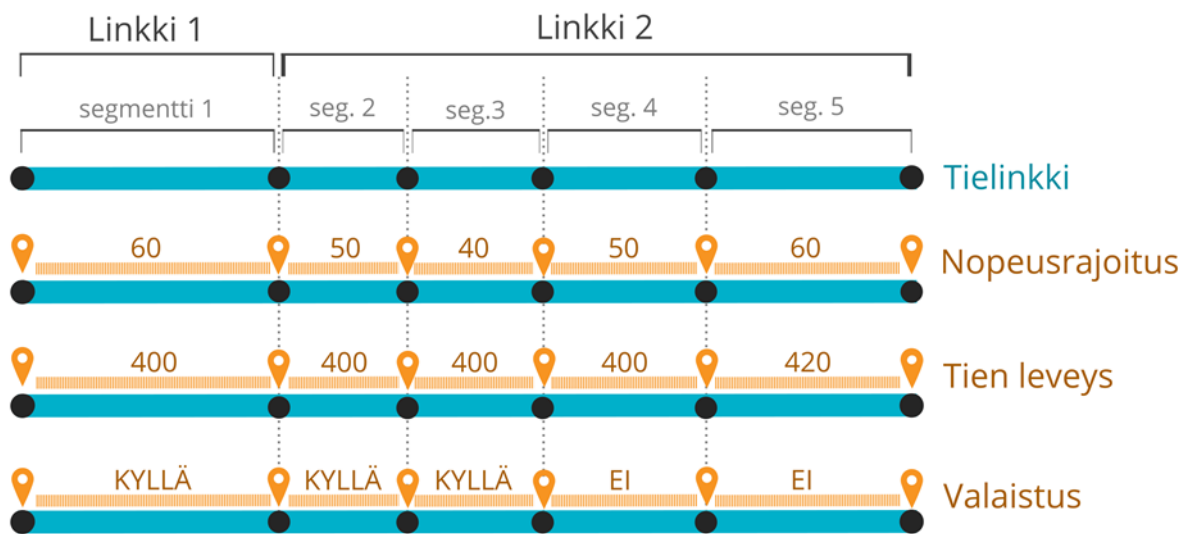


Kuva 4: Digiroad R-aineistossa tietolajien sijainti on lineaarisesti referoitu.

### 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 katkaistaa n. 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 seuraavanlaiset: 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 tunnistus 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 Väyläviraston 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 kävelyn ja pyöräilyn 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 kävelyn ja pyöräilyn väyliä ja ajopolkuja.

##### Lyhenne Tielinkki-aulussa

[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 Väyläviraston tieluokituksen (valta-, kanta, seutu- ja yhdystiet) mukaiset.

Katujen toiminnallinen luokitus on kunnan määrättävissä. Luokituksen lähtökohdaksi on yleiskaavassa käytettävä luokitus. Luokitukseen vaikuttavat myös taajamarajat ja maantien toiminnallinen luokka, jos katu on maantien jatkeena. Yksitysteiden toiminnalliset luokat mää- räytyvät tärkeyden sekä tien leveyden ja kunnan 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 kokooa liikennesolun liikenteen pääkaduille tai maanteille. Kokoojakaduilla ei saisi olla liikennesolun ulkopuolista läpipojoliikennettä.
Liityntäkatu tai tärkeä yksityistie	5	Liityntäkatu liittyy 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. kävelyn ja pyöräilyn käytettävissä tai maastoajoneuvolla ajettavissa. Ajopolku voi liittyä muuhun tieverkkoon ilman yhteistä pääte pistettä. Tämä on uusi luokka verrattuna aiempaan Digiroadin tietomalliin.
Kävelyn ja pyöräilyn väylä (ent. kevyen liikenteen väylä)	8	Kävelyn ja pyöräilyn 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 kävelyn ja pyöräilyn 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.

Lautta/lossi – tielinkin tyyppi kuvaa tieverkon jatkeena olevia lautta- ja lossireit-tejä, ne eivät kuvaa vesiliikenneväyliä.

##### 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 yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä (ent. pyörätie tai kevyen liikenteen väylä)	8
Jalankulkualan osa, esim. kävelykatu tai jalkakäytävä	9
Huolto- tai pelastustien osa	10
Liitäntäliikennealueen 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

Tien nimi suomeksi, ruotsiksi ja saameksi, ensimmäisen talon osoitenumero oikealla ja vasemmalla, viimeisen talon osoitenumero oikealla ja vasemmalla, kunnanumero. Tien nimi on kunnan virallisen osoitejärjestelmän mukainen tien nimi. Talon osoitenumerot ovat aina suhteessa tielinkin digitointisuuntaan.

Jos tielinkillä ei ole nimeä, tien nimi on null. Jos tielinkillä ei ole osoitenumeroita, kentän arvo on 0 Digiroadin julkaisuissa. Tielinkin kunnanumeroksi 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](#)

TASOSIJAITITARKKUUS	
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](#)

TIETOSOIITTEEN 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](http://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 lop-pu(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 [vayla.fi/digiroad](http://vayla.fi/digiroad)

[info@digiroad.fi](mailto:info@digiroad.fi)

Puh. +358 40 507 2301

esim. U-käännösten estämiseksi käytetään useammasta linkistä koostuvaa linkisarjaa.

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

Digiroadissa ei ylläpidetä kääntymisrajoituksia, jotka tieliikennelaki kieltää. Näitä ovat esimerkiksi yksisuuntaiselle tielle kääntyminen vasten liikennevirran suuntaa tai kävelyn ja pyöräilyn väylälle kääntyminen.

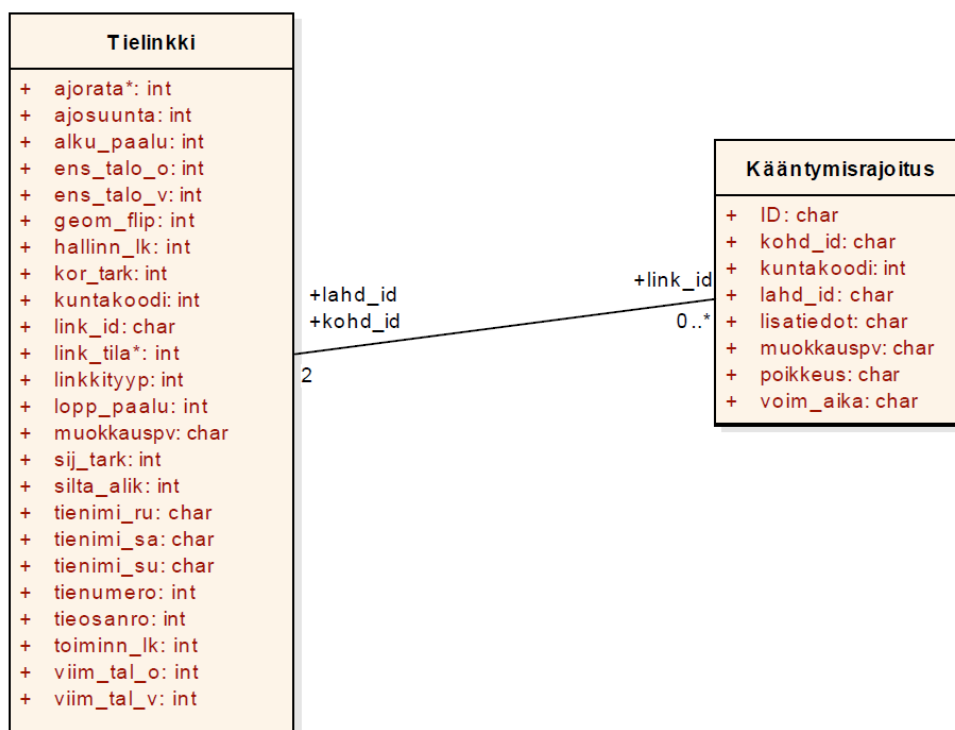
### Kattavuus

Tietoja on maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä.

### Linkki Kääntymisrajoitus- ja Kääntymisrajoitus\_linkki- tauluihin [Kääntymisrajoitus](#)

Kääntymisrajoitus\_linkki

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.

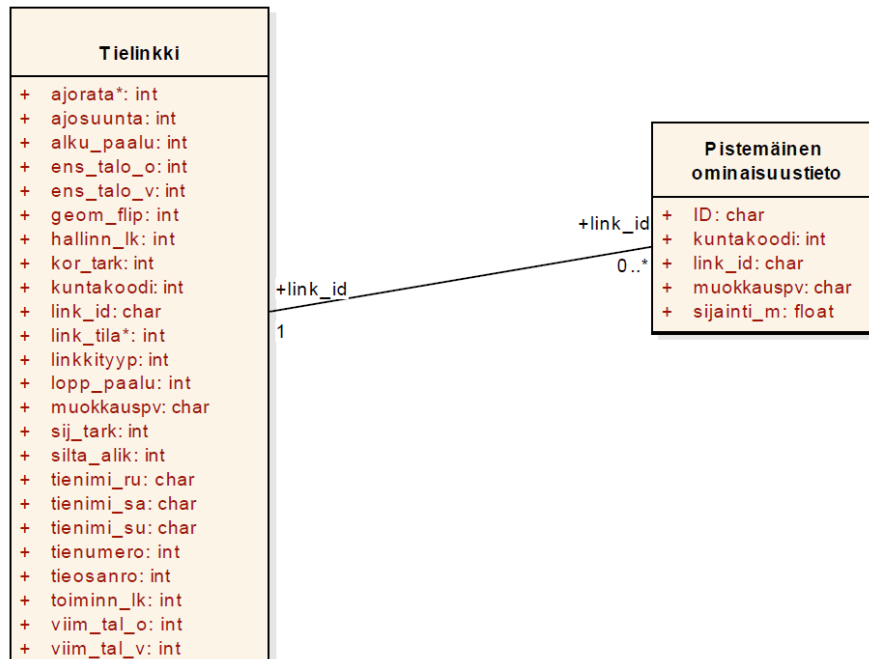
Kääntymisrajoituksen liitetty alku(lähde)-, väli- ja loppu(kohde)linkit ovat Kääntymisrajoitus\_linkki - taulussa. Taulu on dbf- tiedosto Digiroad- julkaisussa ja se sisältyy toistaiseksi vain Digiroad R toimitusmuotoon.

KÄÄNTYMISRAJOITUS_LINKKI			
Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Kuvaus	Koodiarvot
Kääntymisrajoituksen ID	Numeerinen	Kääntymismääräyksen tunnus	-
Linkki-ID	Numeerinen	Tielinkin tunnus	-
Status	Koodiarvo	Tielinkin rooli kääntymisrajoituksessa	1 alku(lähde)linkki 2 välilinkki 3 loppu(kohde)linkki
Järjestysnumero kääntymisrajoituksessa	Numeerinen	Tielinkin järjestysnumero kääntymisrajoituksessa. Alku(lähde)linkin järjestysnumero on nolla.	-

### 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 muokkausajankohta tai järjestelmään lisäysaika.
Kuntanumero	Koodiarvo	Kohteen kuntanumero



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 pysäkillä ylläpitokäyttöliittymässä määritettyä 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 kävelyn ja pyöräilyn 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 muokausaika tai järjestelmään lisäysaika.	
Valtakunnallinen ID	Numeerinen	Valtakunnallisesti yksilöivä tunnus pysäkillle.	
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 voimassa-olopäivä	Aikaleima	Päivämäärä, jolloin pysäkki on ensimmäistä kertaa käytössä.	
Viimeinen voimassa-olopäivä	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	
Palvelutasoluokka	Koodiarvo	Pysäkit luokitellaan pysäkin käytön mukaan kahdeksaan palvelutasoluokkaan.	1 Terminaali 2 Keskeinen solmupysäkki 3 Vilkas pysäkki 4 Peruspysäkki 5 Vähän käytetty pysäkki 6 Jättöpysäkki 7 Virtuaalipysäkki 8 Pysäkit, jotka eivät ole linja-autoliikenteen käytössä 99 Ei tietoa

\*) 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 fyysisistä 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 maanteilla ja kaduilla.

#### **Linkki Liikennevalo-tauluun**

[Liikennevalo](#)

### 4.3.4 Suojatie

#### **Määritelmä**

Suojatie, joka on merkitty liikennemerkillä ja tiemerkinällä.

#### **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 liittyyn 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 A1-A33, etuajo-oikeus ja väistämismmerkit B1-B2, kielto- ja rajoitusmerkit C1-C48, määräysmerkit D1-D11, sääntömerkit E1-E30, lisäkilvet H1-H26, opastusmerkit F1-F57.2 ja palvelukohteiden opastusmerkit G1-G42 sekä muut liikenteenohjaukseen tarkoitettut merkit I5-I11 ja I13-I19.

**Kattavuus:**

Digiroadin liikennemerkkiaineisto on tuotu maanteille Tierekisterin tiedoista. Katuverkolla tieto on kuntaylläpitäjän ja yksityisteillä tiekuntien ylläpitämää. Tieto ei ole vielä kattavaa koko Suomen osalta ja virheellisiä kohteita voi esiintyä aineistossa niin maanteilla kuin katuverkollakin. Tiedon laadun ja kattavuuden parantamisen eteen tehdään töitä jatkuvasti.

**Linkki liikennemerkki tauluun:**

Liikennemerkki

LIKENNEMERKKI				
Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Kuvaus	Koodiarvot	
Arvo	Numeroinen	Liikennemerkin arvo, kuten nopeusrajoitus 60		
Päämerkin teksti	Merkkijono	Liikennemerkin sisältämä tekstimuotoinen tieto		
Lisätieto	Merkkijono	Vapaa tekstikenttä, johon voidaan kirjata muita tietoja liikennemerkestä		
Tila	Koodiarvo	Ilmaisee liikennemerkin tilan	1 2 3 4 5 6	Suunnitteilla Rakenteilla Käytössä pysyvästi (oletus) Käytössä tilapäisesti Tilapäisesti poissa käytöstä Pysyvästi poissa käytöstä
Sijaintitarkenne	Koodiarvo	Tarkentaa liikennemerkin sijaintia tiellä	1 2 3 4 5 6 Null	Väylän oikea puoli (oletus) Väylän vasen puoli Kaistan yläpuolella Keskisaareke tai liikenteenjakaja Pitkittäin ajosuuntaan nähden Tie- ja katuverkon ulkopuolella, esimerkiksi parkkialue Ei tiedossa
Vauriotyyppi	Koodiarvo	Kuvas liikennemerkin vauriota	1 2 3 4 null	Ruostunut Kolhiintunut Maalaus Muu vaurio Ei tiedossa
Koko	Koodiarvo	Liikennemerkin koko	1 2 3 Null	Pienikokoinen merkki Normaalikokoinen merkki (oletus) Suurikokoinen merkki Ei tiedossa
Korkeus	Numeroinen	Liikennemerkin alareunan korkeus tienpinnasta		

Kaista	Koodiarvo	Ilmaisee kaistanumeron, jolla liikennemerkki sijaitsee. Tieto vain kaistakohtaisilla liikennemerkeillä.  Kaistoja ei vielä ylläpidetä, joten tämä om.tieto ei ole vielä käytössä.			Kaistanumeroinnin voi tarkistaa Väyläviraston <a href="#">kaistamäärittelystä</a>
Kaistatyyppi	Koodiarvo	Ilmaisee kaistatyyppin, jolla liikennemerkki sijaitsee. Tieto vain kaistakohtaisilla liikennemerkeillä.  Kaistoja ei vielä ylläpidetä, joten tämä om.tieto ei ole vielä käytössä.			
Rakenne	Koodiarvo	Tarkentaa liikennemerkin sijaintia	1 2 3 4 5 6 7 Null	Pylväs Seinä Silta Portaali Puoliportaali Puomi tai muu esterakennelma Muu Ei tiedossa	
Kunto	Koodiarvo	Liikennemerkin kunto	1 2 3 4 5 Null	Erittäin huono Huono Tyydyttävä Hyvä Erittäin hyvä Ei tiedossa	
Kalvontyyppi	Koodiarvo	Liikennemerkin olevan kalvon tyyppi	1 2 3 Null	R1-luokan kalvo R2-luokan kalvo R3-luokan kalvo Ei tiedossa	
Korjauksen kiireellisyys	Koodiarvo	Liikennemerkin korjauksen kiireellisyys	1 2 3 4 Null	Erittäin kiireellinen Kiireellinen Jokseenkin kiireellinen Ei kiireellinen Ei tiedossa	
Merkin aine	Koodiarvo	Materiaali, josta liikennemerkki tehty	1 2 3 Null	Vaneri Alumiini Muu Ei tiedossa	
Lisäkilven väri	Koodiarvo	Lisäkilven väri	1 2 Null	Sininen Keltainen Ei tiedossa	
Lisäkilven koko ja kalvo	Koodiarvo	Kertoo lisäkilpien koon ja kalvon tyyppin		Samat kuin päämerkeillä	
<b>Liikennemerkin tyyppi</b>	<b>Koodiarvo</b>	<b>Liikennemerkin tyyppiä</b>	<b>Uusi</b>	<b>Vanha</b>	
• Lakinumero 729/2018 (Uusi)		kuvaava koodiarvo	A1.1	111	Mutka oikealle
• Asetus 182/1982 (Vanha)			A1.2	112	Mutka vasemmalle
			A2.1	113	Mutkia, joista ensimmäinen oikealle
			A2.2	114	Mutkia, joista ensimmäinen vasemmalle
			A3.1	116	Jyrkkä ylämäki
			A3.2	115	Jyrkkä alamäki

		A4	121	Kapeneva tie
		A5	122	Kaksisuuntainen liikenne
		A6	131	Avattava silta
		A7	132	Lautta, laituri tai ranta
		A8	133	Liikennoruuhka
		A9	141	Epätasainen tie
		A10	141a	Töyssyjä
		A11	142	Tietyö
		A12	143	Irtokiviä
		A13	144	Liukas ajorata
		A14	147	Vaarallinen tien reuna
		A15	151	Suojatien ennakkovaroitus
		A16	-	Jalankulkijoita
		A17	152	Lapsia
		A18	153	Pyöräilijöitä
		A19	154	Hiihtolatu
		A20.1	155	Hirvi
		A20.2	156	Poro
		A20.3	-	Kauriseläin
		A21	161	Tienristeys
		A22.1	162	Sivutien risteys molemmin puolin
		A22.2	-	Sivutien risteys molemmin puolin porrastetusti
		A22.3	163	Sivutien risteys oikealla/vasemmalla
		A22.4	164	Sivutien risteys oikealla/vasemmalla viistoon
		A23	165	Liikennevalot
		A24	166	Liikenneympyrä
		A25	167	Raitiovaunu
		A26	171	Rautatien tasoristeys ilman puomeja
		A27	172	Rautatien tasoristeys, jossa on puomit
		A28.1	173	Rautatien tasoristeyksen lähestymismerkki ///
		A28.2	174	Rautatien tasoristeyksen lähestymismerkki //
		A28.3	175	Rautatien tasoristeyksen lähestymismerkki /
		A29.1	176	Yksiraiteisen rautatien tasoristeys
		A29.2	177	Kaksi tai useampiraiteisen rautatien tasoristeys
		A30	181	Putoavia kiviä
		A31	182	Matalalla lentäviä lentokoneita
		A32	183	Sivutuuli
		A33	189	Muu vaara
		B1	211	Etuaajo-oikeutettu tie
		B2	212	Etuaajo-oikeuden päättyminen

			B3	221	Etuaajo-oikeus kohdattaessa
			B4	222	Väistämisvelvollisuus kohdattaessa
			B5	231	Väistämisvelvollisuus risteyksessä
			B6	232	Pakollinen pysäyttäminen
			B7	-	Väistämisvelvollisuus pyöräilijän tienylityspaikassa
			C1	311	Ajoneuvolla ajo kielletty
			C2	312	Moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ajo kielletty
			C3	313	Kuorma- ja pakettiautolla ajo kielletty
			C4	314	Ajoneuvoyhdistelmällä ajo kielletty
			C5	315	Traktorilla ajo kielletty
			C6	316	Moottoripyörällä ajo kielletty
			C7	317	Moottorikelkalla ajo kielletty
			C8	318	Vaarallisten aineiden kuljetus kielletty
			C9	319	Linja-autolla ajo kielletty
			C10	321	Mopolla ajo kielletty
			C11	-	Polkupyörällä ajo kielletty
			C12	322	Polkupyörällä ja mopolla ajo kielletty
			C13	323	Jalankulku kielletty
			C14	-	Jalankulku ja polkupyörällä ajo kielletty
			C15	324	Jalankulku ja polkupyörällä ja mopolla ajo kielletty
			C16	325	Ratsastus kielletty
			C17	331	Kielletty ajosuunta
			C18	332	Vasemmalle kääntyminen kielletty
			C19	333	Oikealle kääntyminen kielletty
			C20	334	U-käänös kielletty
			C21	341	Ajoneuvon suurin sallittu leveys
			C22	342	Ajoneuvon suurin sallittu korkeus
			C23	343	Ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu pituus
			C24	344	Ajoneuvon suurin sallittu massa
			C25	345	Ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu massa
			C26	346	Ajoneuvon suurin sallittu akselille kohdistuva massa
			C27	347	Ajoneuvon suurin sallittu telille kohdistuva massa
			C28	351	Ohituskielto
			C29	352	Ohituskielto päättyy
			C30	353	Ohituskielto kuorma-autolla
			C31	354	Ohituskielto kuorma-autolla päättyy
			C32	361	Nopeusrajoitus
			C33	362	Nopeusrajoitus päättyy
			C34	363	Nopeusrajoitusalue

			C35	364	Nopeusrajoitusalue päättyy
			C36	365	Ajokaistakohtainen kieltäminen, rajoitus tai määräys
			C37	371	Pysäyttäminen kielletty
			C38	372	Pysäköinti kielletty
			C39	373	Pysäköintikieltoalue
			C40	374	Pysäköintikieltoalue päättyy
			C41	375	Taksiasema-alue
			C42	376	Taksin pysäyttämisaika
			C43	-	Kuormauspaikka
			C44.1	381	Vuoropysäköinti (kielletty parittomina päivinä)
			C44.2	382	Vuoropysäköinti (kielletty parillisina päivinä)
			C45	391	Pakollinen pysäyttäminen tullitarkastusta varten
			C46	392	Pakollinen pysäyttäminen tarkastusta varten
			C47	393	Moottorikäyttöisten ajoneuvojen vähimmäisetäisyys
			C48	-	Nastarenkailla varustetulla moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ajo kielletty
			D1.1	411	Pakollinen ajosuunta oikealle
			D1.2	-	Pakollinen ajosuunta vasemmalle
			D1.3	412	Pakollinen ajosuunta suoraan
			D1.4	413	Pakollinen ajosuunta kääntyminen oikealle
			D1.5	-	Pakollinen ajosuunta kääntyminen vasemmalle
			D1.6	414	Pakollinen ajosuunta suoraan tai kääntyminen oikealle
			D1.7	-	Pakollinen ajosuunta suoraan tai kääntyminen vasemmalle
			D1.8	415	Pakollinen ajosuunta kääntyminen oikealle tai vasemmalle
			D1.9	-	Pakollinen ajosuunta suoraan tai kääntyminen oikealle tai vasemmalle
			D2	416	Pakollinen kiertosuunta
			D3.1	417	Liikenteenjakaja oikea
			D3.2	417	Liikenteenjakaja vasen
			D3.3	418	Liikenteenjakaja molemmin puolin
			D4	421	Jalkakäytävä
			D5	422	Pyörätie
			D6	423	Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä
			D7.1	424	Pyörätie ja jalkakäytävä rinnakkain, pyörätie vasemmalla
			D7.2	425	Pyörätie ja jalkakäytävä rinnakkain, pyörätie oikealla
			D8	426	Moottorikelkkailureitti
			D9	427	Ratsastustie
			D10	-	Vähimmäisnopeus



			D11	-	Vähimmäisnopeus päättyy
			E1	511	Suojatie
			E2	521	Pysäköintipaikka
			E3.1	-	Liityntäpysäköintipaikka juna
			E3.2	-	Liityntäpysäköintipaikka bussi
			E3.3	-	Liityntäpysäköintipaikka raitiovaunu
			E3.4	-	Liityntäpysäköintipaikka metro
			E3.5	-	Liityntäpysäköintipaikka useita joukkoliikennevälineitä
			E4.1	521 a	Ajoneuvojen sijoitus pysäköintipaikalla suoraan
			E4.2	521 b	Ajoneuvojen sijoitus pysäköintipaikalla vastakkain
			E4.3	521 c	Ajoneuvojen sijoitus pysäköintipaikalla vinoon
			E5	522	Kohtaamispaikka
			E6	531, 532	Linja-autopysäkki
			E7	533	Raitiovaunupysäkki
			E8	534	Taksiasema
			E9.1	541 a	Linja-autokaista
			E9.2	541 b	Linja-auto ja taksikaista
			E10.1	542 a	Linja-autokaista päättyy
			E10.2	5422 b	Linja-auto ja taksikaista päättyy
			E11.1	5431	Raitiovaunukaista
			E11.2	5432	Raitiovaunu- ja taksikaista
			E12.1	544 a	Raitiovaunukaista päättyy
			E12.2	544 b	Raitiovaunu- ja taksikaista päättyy
			E13.1	-	Pyöräkaista oikealla
			E13.2	-	Pyöräkaista keskellä
			E14.1	551	Yksisuuntainen tie suoraan
			E14.2	551	Yksisuuntainen tie oikealle/vasemmalle
			E15	561	Moottoritie
			E16	562	Moottoritie päättyy
			E17	563	Moottoriliikennetie
			E18	564	Moottoriliikennetie päättyy
			E19	565	Tunneli
			E20	566	Tunneli päättyy
			E21	567	Hätäpysäyttämisaika
			E22	571	Taajama
			E23	572	Taajama päättyy
			E24	573	Pihakatu
			E25	574	Pihakatu päättyy
			E26	575	Kävelykatu
			E27	576	Kävelykatu päättyy
			E28	-	Pyöräkatu

			E29	-	Pyöräkatu päättyy
			E30	-	Ajokaistojen yhdistymien
			F1.1	611	Suunnistustaulu
			F1.2	-	Suunnistustaulu
			F1.3	-	Suunnistustaulu
			F2.1	612	Suunnistustaulu
			F2.2	-	Suunnistustaulu
			F2.3	-	Suunnistustaulu
			F3	-	Ajokaistakohtainen suunnistustaulu
			F4.1	614	Kiertotien suunnistustaulu (sininen pohja)
			F4.2	613	Kiertotien suunnistustaulu (keltainen pohja)
			F5	615	Kiertotieopastus
			F6	616	Ajoreittiopastus
			F7.1	621	Ajokaistaopastus
			F7.2	622	Ajokaistaopastus
			F7.3	6225	Ajokaistaopastus
			F7.4	-	Ajokaistaopastus
			F7.5	-	Ajokaistaopastus
			F7.6	-	Ajokaistaopastus
			F8.1	623	Ajokaistan päättyminen
			F8.2	-	Ajokaistan päättyminen
			F9	-	Viitoituksen koontimerkki
			F10	631	Ajokaistan yläpuolinen viitta
			F11	632	Ajokaistan yläpuolinen viitta
			F12	633	Ajokaistan yläpuolinen erkanemisviitta
			F13	641, 649, 643, 648	Tienviitta
			F14	642	Erkanemisviitta
			F15	646, 647, 921	Kiertotien viitta
			F16	644	Osoiteviitta
			F17	644 a	Osoiteviitan ennakkomerkki
			F18.1	650	Liityntäpysäköintiviitta juna
			F18.2	-	Liityntäpysäköintiviitta bussi
			F18.3	-	Liityntäpysäköintiviitta raitiovaunu
			F18.4	-	Liityntäpysäköintiviitta metro
			F18.5	-	Liityntäpysäköintiviitta useita joukkoliikennevälineitä
			F19	-	Jalankulun viitta
			F20.1	-	Pyöräilyn viitta ilman etäisyyksiä
			F20.2	-	Pyöräilyn viitta etäisyyksillä

			F21.1	-	Pyöräilyn suunnistustaulu etäisyyslukemilla
			F21.2	-	Pyöräilyn suunnistustaulu ilman etäisyyksiä
			F22	-	Pyöräilyn etäisyystaulu
			F23	-	Pyöräilyn paikannimi
			F24.1	651	Umpitie edessä
			F24.2	652	Umpitie oikealla/vasemmalla
			F24.3	-	Umpitie
			F25	653	Enimmäisnopeussuositus
			F26	661	Etäisyystaulu
			F27.1	10, 11, 662	Paikannimi
			F27.2	-	Vesistön nimi
			F28	663	Kansainvälisen pääliikenneväylän numero
			F29	664	Valtatien numero
			F30	665	Kantatien numero
			F31	665 a	Seututien numero
			F32	666	Muun maantien numero
			F33	-	Kehätien numero
			F34	6679	Eritasoliittymän numero
			F35	667	Opastus numeron tarkoittamalle tielle
			F36	-	Varareitti
			F37	671	Moottoritien tunnus
			F38	672	Moottoriliikennetien tunnus
			F39	673	Lentoasema
			F40	674	Autolautta
			F41	-	Matkustajasatama
			F42	675	Tavarasatama
			F43	-	Tavaraterminaali
			F44	676	Teollisuusalue tai yritysalue
			F45	-	Vähittäiskaupan suuryksikkö
			F46.1	677	Pysäköinti
			F46.2	677 a	Katettu pysäköinti
			F47	678	Rautatieasema
			F48	679	Linja-autoasema
			F49	-	Keskusta
			F50	681	Tietylle ajoneuvolle tarkoitettu reitti
			F50.1	6811	Kuorma-autolle tarkoitettu reitti
			F50.2	6812	Henkilöautolle tarkoitettu reitti
			F50.3	6813	Linja-autolle tarkoitettu reitti
			F50.4	6814	Pakettiautolle tarkoitettu reitti
			F50.5	6815	Moottoripyörälle tarkoitettu reitti
			F50.6	6816	Mopolle tarkoitettu reitti

			F50.7	6817	Traktorille tarkoitettu reitti
			F50.8	6818	Matkailuajoneuvolle tarkoitettu reitti
			F50.9	6819	Polkupyörälle tarkoitettu reitti
			F51	684	Vaarallisten aineiden kuljetukselle tarkoitettu reitti
			F52	682	Jalankulkijalle tarkoitettu reitti
			F53	683	Esteetön reitti
			F54.1	685	Reitti, jolla on portaat alas
			F54.2	-	Reitti, jolla on portaat ylös
			F55.1	686	Reitti ilman portaita alas
			F55.2	-	Reitti ilman portaita ylös
			F55.3	-	Pyörätuoliramppi alas
			F55.4	-	Pyörätuoliramppi ylös
			F56.1	690	Hätäuloskäynti vasemmalla
			F56.2	-	Hätäuloskäynti oikealla
			F57.1	691	Poistumisreitti (yksi)
			F57.2	-	Poistumisreitti (useita)
			G1	701	Palvelukohteen opastustaulu
			G2	702	Palvelukohteen opastustaulu nuolella
			G3	703	Palvelukohteen erkanemisviitta
			G4	704	Palvelukohteen osoiteviitta
			G5	704 a	Palvelukohteen osoiteviitan ennakkomerkki
			G6	710	Radioaseman taajuus
			G7	711	Opastuspiste
			G8	712	Opastustoimisto
			G9	715	Ensiapu
			G10	721	Autokorjaamo
			G11.1	722	Polttoaineen jakelu bensiini tai etanoli
			G11.2	-	Polttoaineen jakelu paineistettu maakaasu
			G11.3	-	Polttoaineen jakelu sähkö
			G11.4	-	Polttoaineen jakelu vety
			G12	723	Hotelli tai motelli
			G13	724	Ruokailupaikka
			G14	725	Kahvila tai pikaruokapaikka
			G15	726	Käymälä
			G16	731	Retkeilymaja
			G17	733	Leirintäalue
			G18	734	Matkailuajoneuvoalue
			G19	741	Levähdysalue
			G20	742	Ulkoilualue
			G21	791	Hätäpuhelin
			G22	792	Sammutin

			G23	772 a	Museo tai historiallinen rakennus
			G24	772 c	Maailmanperintökohde
			G25	772 b	Luontokohde
			G26	772 e	Näköalapaikka
			G27	772 f	Eläintarha tai -puisto
			G28	772 g	Muu nähtävyys
			G29	773 a	Uintipaikka
			G30	773 b	Kalastuspaikka
			G31	773 c	Hiihtohissi
			G32	-	Maastohiihtokeskus
			G33	773 d	Golfkenttä
			G34	773 e	Huvi- ja teemapuisto
			G35	774 a	Mökkimajoitus
			G36	774 b	Aamiaismajoitus
			G37	774 c	Suoramyyntipaikka
			G38	774 d	Käsityöpaja
			G39	774 e	Kotieläinpiha
			G40	774 f	Ratsastuspaikka
			G41.1	771 a	Matkailutie (pelkkä teksti)
			G41.2	771 b	Matkailutie (kuva ja teksti)
			G42	-	Tilapäinen opastusmerkki
			I5	915	Taustamerkki
			I6	916	Kaarteen suuntamerkki
			I7.1	931 a	Reunamerkki vasemmalla
			I7.2	931 c	Reunamerkki oikealla
			I8	935	Korkeusmerkki
			I9	941	Alikulun korkeusmitta
			I10.1	932	Liikennemerkkipylvään tehostamismerkki (sinivalkoinen)
			I10.2	-	Liikennemerkkipylvään tehostamismerkki (keltamusta)
			I11	911	Erkanemismerkki
			I13	-	Siirtokehotus
			I14	-	Paikannusmerkki
			I15	9901	Automaattinen liikennevalvonta
			I16	-	Tekninen valvonta
			I17.1	9512	Poronhoitoalue tekstillinen
			I17.2	9512	Poronhoitoalue ilman tekstiä
			I18	-	Yleinen nopeusrajoitus rajalla
			I19	9512	Valtion raja
			-	9998	Muu merkki (mm. ei numeroa)
			-	9999	Tyhjä varsi (ei merkkiä)
			-	1612	1612
			-	6152	Kiertosuositustaulu
			-	9511	Ajovalojen käyttö

			-	9512	Ajovalojen käyttö
			-	9513	Ajovalojen käyttö
			-	9514	Ajovalojen käyttö
			-	716	Nähtävyys (sininen pohja)
			-	862	Tukkitie
			-	9516	Väistämisvelvollisuus muuttunut
			-	9902	Tiekirkko
			-	9152	Taustamerkki varalaskupaikalla
			-	9511	Yleiset nopeusrajoitukset
			-	9512	Maantie päättyy
Lisäkilven tyyppi	Koodiarvo	liikennemerkintyyppiä	Uusi	Vanha	
• Lakinumero 729/2018 (Uusi)		kuvaava koodiarvo	H1	811	Kohde risteävässä suunnassa
• Asetus 182/1982 (Vanha)			H2.1	812	Kohde nuolen suunnassa
			H2.2	813	Kohde nuolen suunnassa ja etäisyys
			H2.3	-	Kohde edessä ja etäisyys
			H3	814	Vaikutusalueen pituus
			H4	815	Etäisyys kohteeseen
			H5	816	Etäisyys pakolliseen pysäyttämiseen
			H6	821	Vapaa leveys
			H7	822	Vapaa korkeus
			H8	823	Sähköjohdon korkeus
			H9.1	824	Vaikutusalue molempiin suuntiin oikealle ja vasemmalle
			H9.2	825	Vaikutusalue molempiin suuntiin eteen- ja taaksepäin
			H10	826,827	Vaikutusalue nuolen suuntaan
			H11	828	Vaikutusalue päättyy
			H12.1	831	Henkilöauto
			H12.2	832	Linja-auto
			H12.3	833	Kuorma-auto
			H12.4	834	Pakettiauto
			H12.5	835	Matkailuperävaunu
			H12.6	-	Matkailuauto
			H12.7	836	Invalidin ajoneuvo
			H12.8	841	Moottoripyörä
			H12.9	842	Mopo
			H12.10	843	Polkupyörä
			H12.11	-	Moottorikelkka
			H12.12	-	Traktori
			H12.13	-	Vähäpäästöinen ajoneuvo
			H13.1	845	Pysäköintitapa reunakiven päälle

			H13.2	844	Pysäköintitapa reunakiven laitaan
			H14	848	Kielto ryhmän A vaarallisten aineiden kuljetukselle
			H15	849	Kielto ryhmän B vaarallisten aineiden kuljetukselle
			H16	-	Tunneliluokka
			H17.1	851	Voimassaoloaika arkisin ma-pe
			H17.2	852	Voimassaoloaika arkilauantaisin
			H17.3	853	Voimassaoloaika sunnuntaisin ja pyhinä
			H18	854	Aikarajoitus
			H19.1	856 a	Pysäköintiajan alkamisen osoittamisvelvollisuus (keltainen pohja)
			H19.2	856 b	Pysäköintiajan alkamisen osoittamisvelvollisuus (sininen pohja)
			H20	855 a, 855 b	Maksullinen pysäköinti
			H21	-	Latauspaikka
			H22.1	861, 861a	Etuajooikeutetun liikenteen suunta
			H22.2	861 b	Etuajooikeutetun liikenteen suunta kääntyville
			H23.1	863	Kaksisuuntainen pyörätie (keltainen pohja)
			H23.2	-	Kaksisuuntainen pyörätie (sininen pohja)
			H24	871	Tekstillinen lisäkilpi
			H25	872	Huoltoajo sallittu
			H26	880	Hätäpuhelin ja sammutin

#### 4.3.7 Rautatien tasoristeys

##### Määritelmä

Rautatien tasoristeyksellä on:

- Tasoristeystunnus (jonka avulla tieto voidaan yhdistää Väyläviraston rautatietojärjestelmään)
- Nimi
- Turvavarusteet

##### Kattavuus

Tietoja on maanteillä ja kaduilla sekä joillain yksityisteillä. Aineistoa tuot u Väyläviraston 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

## 4.4 Viivamaiset ominaisuustiedot

### 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 kävelyn ja pyöräilyn 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 tie-linkin 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 tie-rekisteri, katu- ja yksityisteille tieto tulee Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta tai kuntaylläpitäjiltä.

**Kattavuus**

Tietoja on maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä.

**Linkki Päällystettytie -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 pintausta 40 Sorakulutuserros 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 maanteilla ja yksityisteillä.

##### Linkki Kelirikko -tauluun

[Kelirikko](#)

#### 4.4.6 Leveys

##### Määritelmä

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

##### Arvot

Arvo -kentässä on leveysarvo (cm).

##### Kattavuus

Tietoja on kaikilla muilla tielinkeillä paitsi ajopoluilla, kävelyn ja pyöräilyn 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 Pysäköintikielto

### Määritelmä

Pysäköintikielto-tietolajissa on viivamaisia kohteita, joilla pysäköinti / pysähtyminen on kielletty. Tietolajille voi ilmoittaa myös voimassaoloajan. Kohteita johdetaan viivamaisiksi myös pysäköintikieltoon liittyvistä liikennemerkkeistä.

### Kattavuus

Kohteita pääosin katuverkolla

### Linkki Pysäköintikielto-tauluun

[Pysäköintikielto](#)

PYSÄKÖINTIKIELTO			
Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Kuvaus	Koodiarvot
Luokka	Koodiarvo	Kertoo onko kyseessä pysähtymis- vai pysäköintikielto.	1 Pysähtyminen kielletty 2 Pysäköinti kielletty

## 4.4.9 Hoitoluokka

### Määritelmä

Hoitoluokka-tietolajissa on viivamaisia kohteita teiden talvihoitohoitoluokista. Maanteille ja kaduille on omat talvihoitoluokat. Maanteiden talvihoitoluokat ovat samat kuin Tierekisterissä. Kaduille on kolmiportainen luokitus ajoradoille sekä kävelyn ja pyöräilyn väylille. Yksityisteille ei ole hoitoluokkia.

### Kattavuus

Kohteita pääosin maantieverkolla.

### Linkki Hoitoluokka-tauluun

[Hoitoluokka](#)

HOITOLUOKKA			
Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Kuvaus	Koodiarvot
Hoitoluokka	Koodiarvo	Kertoo tien hoitoluokan	

		Valtion ajoradat (maantiet)	1 Liukkaudentorjunta ilman toimenpideaika 2 Normaalisti aina paljaana 3 Normaalisti paljaana 4 Pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas 5 Pääosin hiekoitettava, ohut lumipolanne sallittu 6 Pääosin lumipintainen 7 Pääosin lumipintainen, pisin toimenpideaika
		Valtion kävelyn ja pyöräilyn väylät	8 Kävelyn ja pyöräilyn laatukäytävät 9 Melko vilkkaat kävelyn ja pyöräilyn väylät 10 Kävelyn ja pyöräilyn väylien perustalvihoitotaso 11 Kävelyn ja pyöräilyn väylät, joilla ei talvihoitoa
		Kunnan ajoradat (kadut)	20 Luokka I (Pääkadut ja vilkkaat väylät) 30 Luokka II (Kokoojakadut) 40 Luokka III (Tonttikadut)
		Kunnan kävelyn ja pyöräilyn väylät	50 Luokka A 60 Luokka B 70 Luokka C

#### 4.4.10 Tiekuunnalliset yksityistiet

##### Määritelmä

Tiekuunnalliset yksityistiet - tasossa näytetään ne yksityistiet, joille on tallennettu tieto tiekuunnasta. Tiekuunnan nimeä ei voida julkaista aineistoirrotuksen yhteydessä.

##### Kattavuus

Tietojen kattavuus koko Suomen yksityisteiltä.

##### Linkki Tiekuunnalliset yksityistiet -tauluun

[Tiekuunnalliset yksityistiet](#)

TIEKUNNALLISET YKSITYISTIET			
Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Kuvaus	Arvot
Lisätieto	Merkkijono	Onko tielle toimitettu rajoituksia	"ei toimitettu" "tieto toimitettu - rajoituksia" "tieto toimitettu - ei rajoituksia"

#### 4.4.11 Liikennemäärä

##### Määritelmä

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

##### Arvot

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

vayla.fi/digiroad

info@digiroad.fi

Puh. +358 40 507 2301

**Kattavuus**

Tietoja on maanteillä ja osittain myös katuverkolla. Tieto tuotetaan suoraan Väyläviraston Tierekisteristä. Inventointitieto päivitetään kerran vuodessa tammi-kuussa ja perustuu edellisen syksyn mittauksiin.

**Linkki Liikennemäärä -tauluun**

[Liikennemäärä](#)

**4.4.12 Ajoneuvokohtainen rajoitus****Määritelmä**

Tieverkon osa, jolla tietyllä ajoneuvotyypillä tai -tyypeillä liikennöinti on liikenne-merkein osoitettu kielletyksi. Ajoneuvokohtaiselle 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 tieliikennelaki määrää ja jotka on osoitettu tielinkin tyyppin valinnalla.

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

**Kattavuus**

Tietoja on maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä.

**Linkki Ajoneuvokohtainen rajoitus -tauluun**

[Ajoneuvokohtainen rajoitus](#)

AJONEUVOKOHTAINEN RAJOITUS			
Ominaisuustieto	Tietotyyppi	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 kielletyllä ajoneuvotyypillä.

#### 4.4.13 Vaarallisten aineiden kuljetus (VAK) -rajoitus

##### Määritelmä

Tieverkon osa, jolla vaarallisten aineiden kuljetukset ovat kiellettyjä.

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

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 muokausaika 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
Vaiikutussuunta	Koodiarvo	Vaiikutussuunta 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

#### 4.4.14 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)

vayla.fi/digiroad

info@digiroad.fi

Puh. +358 40 507 2301

- yksiajoratainen kaksisuuntainen tie: 1+1 kaistaa (yksi kaista liikennevirran suuntaa)
- kaksiajoratainen kaksisuuntainen tie: 2+2 kaistaa (kaksi kaistaa liikennevirran suuntaa)

**Esimerkki 1.**

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

**Esimerkki 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)

## 4.4.15 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

## 4.4.16 Eurooppatien numero

**Määritelmä**

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

*Jos samalla tiellä on kaksi tai useampi Eurooppatiennumero, 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](#)

#### 4.4.17 Liittymännumero

**Määritelmä**

Liittymänumerot ovat moottoriteiltä tai moottoriliikenneteiltä erkanevien ramppi-  
teiden numeroita. Liittymänumerossa voi esiintyä numeron lisäksi kirjainmerkki  
esim. 9A ja 9B Vantaan-koskella.

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

**Kattavuus**

Tietoja on maanteillä moottoriteiden ja moottoriliikenneteiden rampeilla.

**Linkki Liittymännumero -tauluun**

[Liittymännumero](#)

#### 4.4.18 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 Muutkohteet

### 4.5.1 Palvelu

**Määritelmä**

vayla.fi/digiroad  
info@digiroad.fi  
Puh. +358 40 507 2301



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 muokkaus aika 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 lähtöselvitys-paikka.
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 lastaustermiinaali	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	
Tierumpu	19	

## PALVELUN TARKENNE

vayla.fi/digiroad  
info@digiroad.fi  
Puh. +358 40 507 2301

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 - jätteastia - WC - pöytä ja penkki
Yksityinen palvelualue	3	Yksityisellä palvelualueella on esim. polttoainejakelu, kioskki, 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.** [Joukkoliikenteen pysäkin varuste- ja ominaisuustiedot](#)

## 5.1 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	TIENIML_SU	text, 200	
Tien tai kadun nimi ruotsiksi	TIENIML_RU	text, 200	
Tien tai kadun nimi saameksi	TIENIML_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

<b>Digitointisuunta käännetty suhteessa MML:n geometriaan</b>	GEOM_FLIP	integer	koodiarvo
<b>Linkin alkupisteen m-arvo</b>	ALKU_PAALU	double	
<b>Linkin loppupisteen m-arvo</b>	LOPP_PAALU	double	
<b>Muokkauspäivä</b>	MUOKKAUSPV	text, 20	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Geometrian lähde</b>	GEOM_LAHDE	integer	koodiarvo
<b>MTK:n mukainen tieluokitus</b>	MTK_TIE_LK	integer	koodiarvo, jonka selitykset MTK:n kuvauksessa
<b>Tieosoitteen kasvusuunta</b>	TIEN_KASVU	integer	koodiarvo

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

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Hallinnollinen luokka</b>	1	Valtion omistama tie
	2	Kunnan omistama tie
	3	Yksityisen tahon esim. tiekunnan omistama tie
	99	Ei tietoa
<b>Toiminnallinen luokka</b>	1	Valtatie tai seudullinen pääkatu
	2	Kantatie tai seudullinen pääkatu
	3	Seututie tai alueellinen pääkatu
	4	Yhdystie tai kokooajakatu
	5	Liityntäkatu tai tärkeä yksityistie
	6	Muu yksityistie
	7	Ajopolku
	8	Kävelyn ja pyöräilyn väylä (ent. kevyen liikenteen väylä)
	0 / null	Ei tietoa
<b>Liikennevirran suunta</b>	2	Liikenne on sallittua molempiin suuntiin
	3	Liikenne on sallittu digitointisuuntaa vastaan
	4	Liikenne on sallittu digitointisuuntaan
<b>Linkkityyppi</b>	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 yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä (ent. 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
	15	Erikoiskuljetusyhteys puomilla
	21	Lautta/lossi
	99	Ei tietoa
<b>Silta, alikulku tai tunneli</b>	-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
<b>Linkin tila</b>	Null	Voimassaoleva
	1	Rakenteilla
	3	Suunnitteilla
<b>Ajorata</b>	1	Ensimmäinen ajorata tienumerosuunnassa oikealta
	2	Toinen ajorata tienumerosuunnassa oikealta
	0	
<b>Sijaintitarkkuusarvot</b>	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
<b>Korkeustarkkuusarvot</b>	1	<i>Ei määritetty</i>
	201	<i>KM 2 m (johdettu 2 m ruutukoon mallista)</i>
	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	<i>KM 10 m (johdettu 10 m ruutukoon mallista)</i>
	250001	<i>KM 25 m (johdettu 25 m ruutukoon mallista)</i>
<b>Digitointisuunta suhteessa MML:n geometriaan</b>	0	<i>Digitointisuunta säilynyt samana</i>
	1	<i>Digitointisuunta vaihtunut</i>
<b>Geometrian lähde</b>	1	<i>MML, maastotietokanta</i>
	2	<i>muu, ei tarkemmin määritetty</i>

## 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
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol-ylinZ)	ETRS-TM35FIN, muodostettu lähde- ja kohdelinkin geometriasta
<b>Lähdelinkin Link-ID</b>	LAHD_ID	text, 20	
<b>Kohdelinkin Link-ID</b>	KOHD_ID	text, 20	
<b>Ajoneuvot, joita kääntymisrajoitus ei koske</b>	POIKKEUS	text, 40	lista, jossa ajoneuvotyypit eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
<b>Voimassaoloaika</b>	VOIM_AIKA	text, 200	time domain
<b>Lisätiedot</b>	LISATIEDOT	text, 200	
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.6.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Ajoneuvotyyppi</b>	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



## Kääntymisrajoitus\_linkki (vain Digiroad R toimitusmuodossa)

Selite	Kenttä (dbf)	Tietotyyppi (dbf)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Kääntymisrajoituksen ID</b>	KAANRAJ_ID	text, 20	
<b>Linkki-ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Status</b>	STATUS	integer	
<b>Järjestysnumerokääntymisrajoituksessa</b>	JARJES_NRO	integer	Alku(lähde)linkin järjestysnumero on nolla.
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	
Nimi	Koodiarvo	Selite	
<b>Status</b>	1	alku(lähde)linkki	
	2	välilinkki	
	3	loppu(kohde)linkki	

## Joukkoliikenteen pysäkki

*Pistemäinen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>Valtakunnallinen ID</b>	VALTAK_ID	integer	
<b>Sijainti</b>	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Koordinaatti X</b>	KOORD_X	double	ETRS-TM35FIN
<b>Koordinaatti Y</b>	KOORD_Y	double	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin Link-ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Sijainti linkillä</b>	SIJAINTI_M	double	m-arvo: metri (x,y-tasossa)
<b>Vaikutussuunta</b>	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
<b>Nimi suomeksi</b>	NIMI_SU	text, 200	
<b>Nimi ruotsiksi</b>	NIMI_RU	text, 200	
<b>Tietojen ylläpitäjä</b>	YLLAPITAJA	integer	koodiarvo
<b>Ylläpitäjän tunnus</b>	YLLAP_TUNN	text, 50	
<b>Livi-tunnus</b>	LIVI_TUNN	text, 50	
<b>Matkustajatunnus</b>	MATK_TUNN	text, 50	

<b>Maastokoordinaatti X</b>	MAAST_X	text, 50	
<b>Maastokoordinaatti Y</b>	MAAST_Y	text, 50	
<b>Maastokoordinaatti Z</b>	MAAST_Z	text, 50	
<b>Liikennöintisuunta</b>	LIIK_SUUNTA	text, 200	
<b>Liikennöintisuuntima</b>	L_SUUNTIMA	integer	asteluku 0-360
<b>Ensimmäinen voimassaolopvä</b>	ENS_VO_PV	text, 50	aikaleima "12.06.2014"
<b>Viimeinen voimassaolopvä</b>	VIIM_VO_PV	text, 50	aikaleima "12.06.2014"
<b>Pysäkin tyyppi</b>	PYS_TYYPPI	text, 20	lista, jossa tyypit eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
<b>Aikataulu</b>	AIKATAULU	integer	koodiarvo
<b>Katos</b>	KATOS	integer	koodiarvo
<b>Penkki</b>	PENKKI	integer	koodiarvo
<b>Mainoskatos</b>	MAINOSKAT	integer	koodiarvo
<b>Pyöräteline</b>	PYORATELIN	integer	koodiarvo
<b>Sähköinen aikataulunäyttö</b>	S_AIKATAUL	integer	koodiarvo
<b>Valaistus</b>	VALAISTUS	integer	koodiarvo
<b>Esteettömyys liikuntarajoitteiselle</b>	ESTETTOMYY	text, 200	
<b>Saattomahdollisuus henkilöautolla</b>	SAATTOMAHD	integer	koodiarvo
<b>Liityntäpysäköintipaikkojen lkm</b>	LIIT_LKM	text, 200	
<b>Liityntäpysäköinnin lisätiedot</b>	LIIT_LISAT	text, 200	
<b>Pysäkin omistaja</b>	PYS_OMIST	text, 200	
<b>Palautosoite</b>	PALAUTE_OS	text, 200	
<b>Lisätiedot</b>	LISATIEDOT	text, 200	
<b>Irti linkin geometriasta</b>	IRTI_GEOM	integer	koodiarvo
<b>Muokkauspvm</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	
<b>Palvelutasoluokka</b>	PALVELUTASOLUOKKA	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Tietojen ylläpitäjä</b>	1	Kunta
	2	ELY-keskus
	3	Helsingin seudun liikenne
	99	Ei tiedossa
<b>Vaikutussuunta</b>	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
<b>Pysäkin tyyppi</b>	1	Raitiovaunu
	2	Paikallisliikenne
	3	Kaukoliikenne
	4	Pikavuoro

	5	Virtuaalipysäkki
	6	Terminaali
	99	Ei tietoa
<b>Irti linkin geometriasta</b>	1	Kiinni geometriassa
	2	Irti geometriasta
<b>Aikataulu</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Katos</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Mainoskatos</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Penkki</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Pyöräteline</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Sähköinen aikataulunäyttö</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Valaistus</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Saattomahdollisuus henkilöautolla</b>	1	Ei
	2	Kyllä
	99	Ei tietoa
<b>Palvelutasoluokka</b>	1	Terminaali
	2	Keskeinen solmupysäkki
	3	Vilkas pysäkki
	4	Peruspysäkki
	5	Vähän käytetty pysäkki
	6	Jättöpysäkki
	7	Virtuaalipysäkki
	8	Pysäkit, jotka eivät ole linja-autoliikenteen käytössä
	99	Ei tietoa

## Esterakennelma

*Pistemäinen*

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

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Esterakennelman tyyppi</b>	1	Suljettu yhteys
	2	Avattava puomi

## Liikennevalo

*Pistemäinen*

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

## Suojatie

*Pistemäinen*

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

## Opastustaulu

*Pistemäinen*

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

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Vaikutussuunta</b>	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan

## Liikennemerkki

*Pistemäinen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Etäisyys linkin alusta</b>	SIJAINTI_M	double	
<b>Arvo</b>	ARVO	integer	Liikennemerkin numeerinen arvo
<b>Liikennemerkin tyyppi</b>	TYYPPI	integer	Liikennemerkin tyyppin koodiarvo
<b>Liikennemerkin lisätieto</b>	LISATIEDOT	text, 200	Liikennemerkin lisätieto tekstinä
<b>Maastokoordinaatti X</b>	MAASTO_X	integer	Liikennemerkin maastokoordinaatti x
<b>Maastokoordinaatti Y</b>	MAASTO_Y	integer	Liikennemerkin maastokoordinaatti y
<b>Ensimmäinen voimassaolopäivä</b>	ENS_VO_PV	text 50	
<b>Viimeinen voimassaolopäivä</b>	VIIM_VO_PV	text 50	
<b>Liikennemerkin tila</b>	TILA	integer	
<b>Päämerkin teksti</b>	PAAMERKTX	text 50	Päämerkkiin lisätty teksti
<b>Tiennimi</b>	TIEN_NIMI	text 50	
<b>Sijaintitarkenne</b>	SIJAINITR	integer	Liikennemerkin sijaintitarkenne koodiarvona
<b>Vauriotyyppi</b>	VAURIOTYYPPI	integer	Liikennemerkin vauriotyyppi koodiarvona
<b>Vanhan merkin koodi</b>	VANHAKOODI	integer	Vanhan tieliikenneasetuksen mukaisen liikennemerkin tyyppikoodi, tieto vain vanhan asetuksen mukaisilla liikennemerkeillä
<b>Koko</b>	KOKO	integer	Liikennemerkin koko koodiarvona
<b>Korkeus</b>	KORKEUS	integer	Liikennemerkin alareunan korkeus tienpinnasta cm
<b>Kaista</b>	KAISTA	integer	Kaistanumero jolla liikennemerkki sijaitsee koodiarvo (kaistojen ylläpitoa ei ole vielä aloitettu Digiroadissa, joten liikennemerkeille ei voi vielä antaa kaistanumeroa)
<b>Kaistatyyppi</b>	KAISTATYYP	integer	Kaistatyyppi jolla liikennemerkki sijaitsee tyyppi (kaistojen ylläpitoa ei ole vielä aloitettu Digiroadissa, joten liikennemerkeille ei voi vielä antaa kaistatyyppiä)
<b>Rakenne</b>	RAKENNE	integer	Lisätieto merkin rakenteeseen koodiarvona
<b>Kunto</b>	KUNTO	integer	Liikennemerkin kuntoa kuvaava koodiarvo
<b>Kalvontyyppi</b>	KALVONTYYP	integer	Liikennemerkin kalvontyyppin koodiarvo

<b>Korjauksen kiireellisyys</b>	KORJKIIRE	integer	Liikennemerkin korjauksen kiireellisyyden koodiarvo
<b>Arvioitu käyttöikä</b>	ARVKAYTIKA	integer	Liikennemerkin arvioitu käyttöikä vuosina
<b>Lisäkilven 1 tyyppi</b>	KILPITYYP1	integer	Lisäkilven 1 tyyppi koodiarvona
<b>Lisäkilven 1 arvo</b>	KILPIARVO1	integer	Lisäkilven 1 arvo
<b>Lisäkilven 1 lisätieto</b>	KILPIINFO1	text, 50	Lisäkilven 1 lisätieto
<b>Lisäkilven 1 teksti</b>	KILPI_TXT0	text 50	Lisäkilven 1
<b>Lisäkilven 1 koko</b>	KILPIKOKO1	integer	Lisäkilven 1 koko koodiarvona
<b>Lisäkilven 1 kalvo</b>	KILPIKALV1	integer	Lisäkilven 1 kalvotyyppi
<b>Lisäkilven 1 väri</b>	KILPIVARI1	integer	Lisäkilven 1 väri koodiarvona
<b>Lisäkilven 2 tyyppi</b>	KILPITYYP2	integer	Lisäkilven 2 tyyppi koodiarvona
<b>Lisäkilven 2 arvo</b>	KILPIARVO2	integer	Lisäkilven 2 arvo
<b>Lisäkilven 2 lisätieto</b>	KILPIINFO2	text, 50	Lisäkilven 2 lisätieto
<b>Lisäkilven 2 teksti</b>	KILPI_TXT1	text 50	
<b>Lisäkilven 2 koko</b>	KILPIKOKO2	integer	Lisäkilven 2 koko koodiarvona
<b>Lisäkilven 2 kalvo</b>	KILPIKALV2	integer	Lisäkilven 2 kalvotyyppi
<b>Lisäkilven 2 väri</b>	KILPIVARI2	integer	Lisäkilven 2 väri koodiarvona
<b>Lisäkilven 3 tyyppi</b>	KILPITYYP3	integer	Lisäkilven 3 tyyppi koodiarvona
<b>Lisäkilven 3 arvo</b>	KILPIARVO3	integer	Lisäkilven 3 arvo
<b>Lisäkilven 3 lisätieto</b>	KILPIINFO3	text, 50	Lisäkilven 3 lisätieto
<b>Lisäkilven 3 teksti</b>	KILPI_TXT2	text 50	
<b>Lisäkilven 3 koko</b>	KILPIKOKO3	integer	Lisäkilven 3 koko koodiarvona
<b>Lisäkilven 3 kalvo</b>	KILPIKALV3	integer	Lisäkilven 3 kalvotyyppi
<b>Lisäkilven 3 väri</b>	KILPIVARI3	integer	Lisäkilven 3 väri koodiarvona
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	koodiarvo
<b>Vaikutussuunta</b>	LIIKSUUNTA	integer	koodiarvo 3 Digitointisuuntaan 4 Digitointisuuntaa vastaan

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Liikennemerkin tyyppi</b>	A1-A33, B1-B2, C1-C48, D1-D11, E1-E30, H1-H26, F1- F57.2, G1-G42, I5-I11 ja I13-I19	Katso tarkat koodiarvot kohdasta <a href="#">Liikennemerkin tyyppi</a>
<b>Liikennemerkin tila</b>	1	Suunnitteilla
	2	Rakenteilla
	3	Käytössä pysyvästi (oletus)
	4	Käytössä tilapäisesti
	5	Tilapäisesti poissa käytöstä

	6	Pysyvästi poissa käytöstä
<b>Sljaintitarkenne</b>	1	Väylän oikea puoli (oletus)
	2	Väylän vasen puoli
	3	Kaistan yläpuolella
	4	Keskisaareke tai liikenteenjakaja
	5	Pitkittäin ajosuuntaan nähden
	6	Tie- ja katuverkon ulkopuolella, esimerkiksi parkkialue
<b>Vauriotyyppi</b>	1	Ruostunut
	2	Kolhiintunut
	3	Maalaus
	4	Muu vaurio
	null	Ei tiedossa
<b>Vanhan merkin koodi</b>		Katso tarkat koodiarvot kohdasta <a href="#">Liikennemerkkin tyyppi</a>
<b>Koko</b>	1	Pienikokoinen merkki
	2	Normaalikokoinen merkki (oletus)
	3	Suurikokoinen merkki
<b>Kaista</b>	11 ja/tai 21 tai 31 12, 13, 14... 22,23, 24...	Kaistanumeroinnin voi tarkistaa Väyläviraston <a href="#">kaistamäärittelystä</a>
<b>Kaistatyyppi</b>	1	Pääkaista
	2	Ohituskaista
	3	Kääntymiskaista oikealle
	4	Kääntymiskaista vasemmalle
	5	Lisäkaista suoraan ajaville
	6	Liittymiskaista (jos ei ole osa ramppia)
	7	Erkanemiskaista (jos ei ole osa ramppia)
	8	Sekoittumiskaista
	9	Joukkoliikenteen kaista / taksikaista
	10	Raskaan liikenteen kaista
	11	Vaihtuvasuuntainen ajokaista
	12	Pyöräkaista
	20	Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä
	21	Jalkakäytävä
	22	Pyörätie
	23	Kävelykatu
24	Pyöräkatu	
<b>Rakenne</b>	1	Pylväs
	2	Seinä



	3	Silta
	4	Portaali
	5	Puoliportaali
	6	Puomi tai muu esterakennelma
	7	Muu
	null	Ei tiedossa
<b>Kunto</b>	1	Erittäin huono
	2	Huono
	3	Tyydyttävä
	4	Hyvä
	5	Erittäin hyvä
	null	Ei tiedossa
<b>Kalvontyyppi</b>	1	R1-luokan kalvo
	2	R2-luokan kalvo
	3	R3-luokan kalvo
	null	Ei tiedossa
<b>Korjauksen kiireellisyys</b>	1	Erittäin kiireellinen
	2	Kiireellinen
	3	Jokseenkin kiireellinen
	4	Ei kiireellinen
	null	Ei tiedossa
<b>Merkin aine</b>	1	Vaneri
	2	Alumiini
	3	Muu
	null	Ei tiedossa
<b>Lisäkilven väri</b>	1	Sininen
	2	Keltainen
	null	Ei tiedossa
<b>Vaikutussuunta</b>	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan

## Rautatien tasoristeys

*Pistemäinen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Etäisyys linkin alusta</b>	SIJAINTI_M	double	
<b>Tasoristeuksen nimi</b>	NIMI	text, 200	
<b>Tasoristeystunnus</b>	LIV_ID	string	Väyläviraston järjestelmän taosristeystunnus
<b>Turvavarusteet</b>	TURVA_VAR	integer	koodiarvo
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Turvavarusteet</b>	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

## Nopeusrajoitus

*Viivamainen*

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

Kuntanumero	KUNTAKOODI	integer	
<b>Nimi</b>	<b>Koodiarvo</b>	<b>Selite</b>	
<b>Vaikutussuunta</b>	1	Molempiin suuntiin	
	2	Digitointisuuntaan	
	3	Digitointisuuntaa vastaan	
<b>Arvo</b>	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
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol- ylineZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	ALKU_M	double	
<b>Loppuetäisyys linkin alusta</b>	LOPPU_M	double	
<b>Vaikutussuunta</b>	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
<b>Arvo</b>	ARVO	integer	kilogramma
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

## Yhdistelmän suurin sallittu massa

*Viivamainen*

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

## Suurin sallittu akselimassa

*Viivamainen*

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

## Suurin sallittu telimassa

*Viivamainen*

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

## Suurin sallittu Korkeus

*Viivamainen*

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

## Ajoneuvon tai -yhdistelmän suurin sallittu pituus

*Viivamainen*

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

## Suurin sallittu leveys

*Viivamainen*

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

## Valaistu tie

*Viivamainen*

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

## Päällystetty tie

*Viivamainen*

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

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Arvo</b>	1	Betoni
	2	Kivi
	10	Kovat asfalttibetonit
	20	Pehmeät asfalttibetonit
	30	Soratien pinta
	40	Sorakulutuskerros

	50	Muut pinnoitteet
	99	Päällystetty, tyyppi tuntematon

## Kelirikko

*Viivamainen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol- ylineZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	ALKU_M	double	
<b>Loppuetäisyys linkin alusta</b>	LOPPU_M	double	
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Arvo</b>	Arvo	integer	kertoo painorajoituksen kelirikon aikana
<b>Toistuva</b>	toistuva	integer	koodiarvo, mikäli kelirikko on toistuva 1= kyllä 0= ei
<b>Kestoalku</b>	kestoalku1	double	Arvio kelirikon alkupäivämäärästä
<b>Kestoloppu</b>	kestolopp1	double	Arvio kelirikon loppupäivämäärästä
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

## Leveys

*Viivamainen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol- ylineZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	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 (pol-ylineZ)	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	
Työn tunnus	TYONUMERO	string	Työn tunnus
Arvioitu alkupvm	KESTOALKU_1	text, 50	Aikaleima arvioidusta aloituspäivämäärästä
Arvioitu valmistuspäivä	KESTOLOPP_1	text, 50	Aikaleima arvioidusta valmistuspäivämäärästä

## Hoitoluokka

*Viivamainen*

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

<b>Vaikutussuunta</b>	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
<b>Hoitoluokka</b>	ARVO	integer	Hoitoluokka
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

## Pysäköintikielto

*Viivamainen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol- ylineZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	ALKU_M	double	
<b>Loppuetäisyys linkin alusta</b>	LOPPU_M	double	
<b>Vaikutussuunta</b>	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
<b>Pysäköintikielto</b>	KIELL_TYYP	integer	Kiellon tyyppi
<b>Voimassaoloaika</b>	VOIM_AIKA	text, 50	
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

## Tiekunnalliset yksityistiet

*Viivamainen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol- ylineZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	ALKU_M	double	
<b>Loppuetäisyys linkin alusta</b>	LOPPU_M	double	
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

<b>Tiennimi suomi</b>	TIENIMI_SU	text, 50	
<b>Tiennimi ruotsi</b>	TIENIMI_RU	text, 50	
<b>Lisätieto</b>	LISATIEDOT	text, 200	Lisätieto onko tiellä rajoituksia

## Liikennemäärä

Viivamainen

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

## Ajoneuvokohtainen rajoitus

Viivamainen

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	ID	text, 20	Jos samassa rajoituksessa useita kiellettyjä ajoneuvotyyppisiä, niin niistä tulee geometrialtaan päällekkäisiä kohteita shape-tiedostoon, näillä kohteilla rajoituksen ID on sama.
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol-ylined)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	ALKU_M	double	
<b>Loppuetäisyys linkin alusta</b>	LOPPU_M	double	
<b>Vaikutussuunta</b>	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo

<b>Kielletty ajoneuvotyyppi</b>	KIELL_AJON	integer	koodiarvo
<b>Voimassaoloaika</b>	VOIM_AIKA	Text, 200	
<b>Poikkeukset</b>	POIKKEUS	text, 40	lista, jossa poikkeukset eroteltu pilkulla, ei hakasulkuja listan ympärillä
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Vaikutussuunta</b>	1	Molempiin suuntiin
	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
<b>Ajoneuvotyyppi</b>	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	Sotilasarjoneuvo
21	Huoltoajo	
22	Tontille ajo	
23	Läpiajo	
26	Ratsastus	
27	Moottorikelkka	
28	Erikoiskuljetus	

## Vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) -rajoitus

*Viivamainen*

Selite	Kenttä (shape)/ elementti (WFS)	Tietotyyppi (shape)	Lisätieto
<b>ID</b>	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.
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol- ylineZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	ALKU_M	double	
<b>Loppuetäisyys linkin alusta</b>	LOPPU_M	double	
<b>Vaikutussuunta</b>	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
<b>Kielletty ajoneuvotyyppi</b>	KIELL_AJON	integer	koodiarvo
<b>Voimassaoloaika</b>	VOIM_AIKA	Text, 200	
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Vaikutussuunta</b>	1	Molempiin suuntiin
	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
<b>Ajoneuvotyyppi</b>	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
<b>ID</b>	ID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/points	geometry (pol- ylineZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Linkin ID</b>	LINK_ID	text, 20	
<b>Alkuetäisyys linkin alusta</b>	ALKU_M	double	
<b>Loppuetäisyys linkin alusta</b>	LOPPU_M	double	
<b>Vaikutussuunta</b>	VAIK_SUUNT	integer	koodiarvo
<b>Kaistojen lukumäärä</b>	ARVO	integer	Kaistojen lukumäärä/suunta
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

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

## Joukkoliikennekaista

*Viivamainen*

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

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

## Eurooppatien numero

*Viivamainen*

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

## Liittymännumero

*Viivamainen*

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

## Talvinopeusrajoitus

*Viivamainen*

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

Nimi	Koodiarvo	Selite
<b>Vaikutussuunta</b>	1	Molempiin suuntiin
	2	Digitointisuuntaan
	3	Digitointisuuntaa vastaan
<b>Arvo</b>	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
<b>Palvelupisteen ID</b>	PALVPISTID	text, 20	Jos samassa palvelupisteessä useita palveluita, niin niistä tulee geometrialtaan päällekkäisiä kohteita julkaisun shape-tiedostoihin.



<b>Palvelun ID</b>	PALVELUID	text, 20	
<b>Sijainti</b>	shape/point	geometry (pointZ)	ETRS-TM35FIN
<b>Palvelun tyyppi</b>	TYYPPI	integer	koodiarvo
<b>Palvelun tyyppin tarkenne</b>	TYYPPI_TAR	integer	koodiarvo
<b>Palvelun nimi</b>	NIMI	text, 200	
<b>Palvelun lisätiedot</b>	LISATIEDOT	text, 200	
<b>Pysäköintipaikkojen lukumäärä</b>	PYSPAIKLKM	integer	
<b>Muokattu viimeksi</b>	MUOKKAUSPV	text, 50	aikaleima "12.06.2014 13:29:17"
<b>Kuntanumero</b>	KUNTAKOODI	integer	

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

## 5.2 Liite 2. Joukkoliikenteen pysäkin varuste- ja ominaisuustiedot

Ominaisuustieto	Tietotyyppi	Selite	Koodiarvot
<b>Aikataulu</b>	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
<b>Katos</b>	Koodiarvo	Pysäkkialueella sijaitseva, joukkoliikennevälinettä odottaville matkustajille tarkoitettu säältä suojaava katos.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
<b>Mainoskatos</b>	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
<b>Penkki</b>	Koodiarvo	Pysäkkialueella sijaitseva, joukkoliikennettä odottavilla matkustajille tarkoitettu penkki, joka sijaitsee yleisimmin pysäkkikatoksen alla.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
<b>Sähköinen aikataulunäyttö</b>	Koodiarvo	Pysäkkialueelta löytyvä sähköinen aikataulunäyttö, joka tuottaa reaaliaikaisen informaation pysäkillä kulkevasta liikenteestä.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
<b>Valaistus</b>	Koodiarvo	Pysäkin valaistuksella tarkoitetaan yleisimmin pysäkin kattoon upotettuja valoelementtejä, jotka tuottavat valaistuksen pysäkkikatoksen sisälle.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
<b>Esteettömyys liikuntarajoitteiselle</b>	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.	
<b>Saattomahdollisuus henkilöautolla</b>	Koodiarvo	Ilmaisee, mikäli (valtatie varrella olevaa) pysäkkiä varten on rakennettu erillinen matkustajien nouto/saatto-alue.	1 Ei 2 Kyllä 99 Ei tietoa
<b>Liityntäpysäköintipaikkojen määrä</b>	Merkkijono	Pysäkin yhteydessä olevien liityntäpysäköintipaikkojen määrä.	
<b>Liityntäpysäköinnin lisätiedot</b>	Merkkijono	Vapaa tekstikenttä liityntäpysäköinnin lisätiedoille.	
<b>Pysäkin omistaja</b>	Merkkijono	Pysäkin omistaja voi olla joku muu kuin tiedon ylläpitäjä.	
<b>Palauteosoite</b>	Merkkijono	Osoite, johon pysäkestä voi laittaa palautetta. Esimerkiksi sähköposti-osoite.	
<b>Lisätiedot</b>	Tekstikenttä	Julkiset kommentit.	

### 5.3 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	DR-järjestelmä DR-järjestelmä DR-järjestelmä
Tielinkki: hallinnollinen luokka*	Valtio Kunta Yksityinen	MML/Väylävirasto MML/Kunta MML/kunta
Tielinkki: toiminnallinen luokka	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto/DR-operaattori Kunta Kunta
Tielinkki: liikennevirran suunta**	Valtio Kunta Yksityinen	MML/DR-operaattori Kunta Kunta
Tielinkki: linkkityyppi	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto/DR-operaattori Kunta Kunta/tiekunta
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	Väylävirasto Väylävirasto Väylävirasto
Tielinkki: kääntymisrajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Joukkoliikenteen pysäkki***	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Esterakennelma	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto MML/kunta MML/kunta
Liikennevalo	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Suojatie	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Opastustaulu	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto - -
Liikennemerkki	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta/tiekunta

Rautatien tasoristeys****	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Väylävirasto Väylävirasto
Nopeusrajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta/tiekunta
Suurin sallittu x 7	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta/tiekunta
Valaistu tie	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Päällystetty tie	Valtio Kunta Yksityinen	MML/Väylävirasto MML MML
Kelirikko	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta/tiekunta
Leveys	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Tietyö	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta -
Pysäköintikielto	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta -
Hoitoluokka	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta -
Tiekunnalliset yksityistiet	Valtio Kunta Yksityinen	- - Tiekunta
Liikennemäärä	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Ajoneuvokohtainen rajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta/tiekunta
Vaarallisten aineiden kuljetus (VAK)	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Kaistojen lukumäärä	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Joukkoliikennekaista	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
Eurooppatien numero	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Väylävirasto -
Liittymänumero	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto - -
Talvinopeusrajoitus	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto - -

Palvelupiste	Valtio Kunta Yksityinen	Väylävirasto Kunta Kunta
--------------	-------------------------------	--------------------------------

\*) Hallinnollinen luokka kertoo, kuka vastaa tien kunnosapidosta.

\*\*) Liikennevirran suunta saadaan Maanmittauslaitokselta, mutta tietoa voi muokata Digiroad-tietokannassa. Maanmittauslaitoksen tieto ei kumoaa Digiroadissa muokattua tietoa.

\*\*\*) Joukkoliikenteen pysäkkien ylläpidosta vastaavat kunnat ja EL Y-keskukset yhteistyössä. Osa kunnista toimii myös toimivaltaisina joukkoliikenneviranomaisina vastaten usean kunnan pysäkkiai-neistosta.

\*\*\*\*) Ratarekisteristä saadaan ainoastaan valtion omistamien rautateiden tasoristeykset.

## 5.4 Liite 4. Time domain -merkkijono

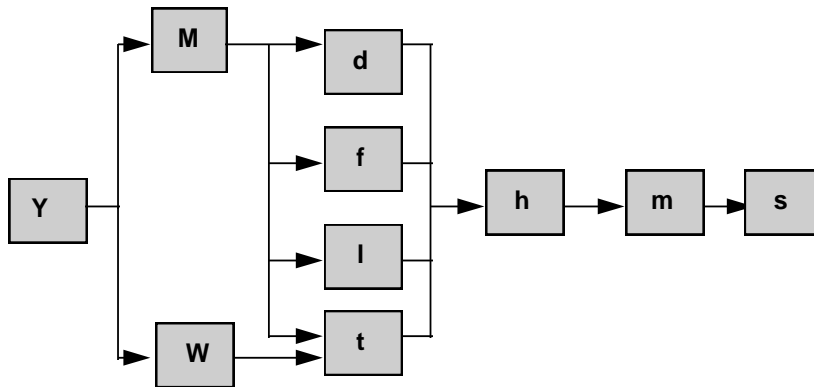
### 5.4.1 Yleistä

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: [(alku-aika){kestoaika}].

Esimerkiksi [(M5d1){d1}] tarkoittaa:

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

ALKUAIKA TIME DOMAIN – ALKUJANKOHDAN 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)

Kesto aika

Kesto aika 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.

TIMEN DOMAIN –KESTOAJAN MERKINTÄTAVAT				
Aikayksikkö	Koodi	Arvot (n)	Vastaavuudet	Kommentit
vuosi	ynn	0..99		Kesto aika loppuu kuun viimeiseen päivään, jos kestoajan loppumisvuonna ei ole kyseistä päivää esim. $[(y2000M2d29)\{y2\}]$ .
kuukausi	Mnn	1..99	$\{M12\}=\{y1\}$	Kesto aika 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*

## 5.4.2 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.  $A*(B+C) = (A*B)+(A*C)$ .

## 5.4.3 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}]]-[(M1113){d1}]-[(M5){d1}]-[(M8){M1}]]