



Uusi Digiroad ja Liikenneviraston latauspalvelut

Geoinformatiikan tutkimuspäivät 2015



Liikenneviraston avoin data www.liikennevirasto.fi/avoindata

Reaaliaikaiset tiedot

- Tieliikenteen tiedot – www.digitraffic.fi
- Rataliikenteen tiedot - <http://rata.digitraffic.fi/>

Palvelut

- Latauspalvelu – <https://extranet.liikennevirasto.fi/latauspalvelu>
- Liikennetilanne - <http://liikennetilanne.liikennevirasto.fi>

Staattiset tiedot

- Paikkatietoaineistot
- Digiroad – www.digiroad.fi
- Joukkoliikenteen tiedot - <http://developer.matka.fi/>

Lisenssit

- Creative Commons Nimeä 4.0
- Liikenneviraston merikartoitusaineiston lisenssi



Mikä Digiroad on ?

- Kansallinen tie- ja katuverkon aineiston reittisuunnittelun, saavutettavuusanalyysien ja navigoinnin käyttöön
- Keskeiset hyödyntäjät ovat navigointipalvelujen tarjoajat ja pelastustoimi
- Ainut tapa saada hallitusti tie- ja katuverkon muutokset keskitetysti hyödyntäjien käyttöön
- Aineisto sisältää:
 1. keskilinjan ”autolla ajettava navigointilinja” sekä
 2. joukon reitityksen kannalta tärkeitä tietoja.



Digiroad uudistuksen keskeiset tavoitteet

Digiroad muodostaa kansallisen pysäkkirekisterin

Kevät 2014

Liikennevirasto siirtyy käyttämään MML:n kanssa yhteistä tieverkon geometriaa

DR1 korvataan, aineiston sisällön kehittyminen ja ajantasaistuminen

Ylläpitoprosessien ja käytettävyyden parantuminen, selainpohjaisuus

Täydentävät ja Suunnitelmavaiheen geometriat



Liikenneviraston katselu- ja latauspalvelut

- Verkkopalveluja, joiden kautta voi katsella ja ladata viraston tuottamia tie-, rata- ja vesiliikenteen paikkatietoaineistoja
- Verkkopalvelut toteuttavat Inspire-direktiivin mukaiset aineistojen katselu- ja latauspalvelut
- Aineistojen lisensointi [Creative Commons Nimeä 4.0](#) tai [Liikenneviraston merikartoitusaineiston lisenssi](#)
- Palvelu avattu betana 29.9.2014, tuotantoversio julkaistu 13.3.2015
- Lisätietoja palveluista ja aineistoista:
<http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/aineistopalvelut/verkkopalvelut/latauspalvelu>



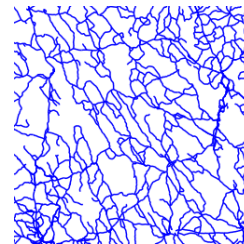
Palvelukokonaisuus

- WMS-katselurajapinnat
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/wms>
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/beta/wms>
- WFS-suorasaantirajapinnat
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/wfs>
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/beta/wfs>
- Käyttöliittymä aineistojen lataamista varten
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/latauspalvelu>



WMS-rajapinnat

- WMS (Web Map Service) - [lisätietoa](#)
- tarjoaa rasterimuotoisia karttakuvia, kohteiden ominaisuustietojen kysely on myös mahdollista
- tukee useita kuvaformaatteja (PNG, TIFF, JPEG, GIF, GeoTIFF, SVG, PDF...)
- tukee useita [projektioita](#)
- Esimerkki
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/ows?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&LAYERS=tieosoiteverkko&STYLES=&CRS=EPSG%3A3067&BBOX=420850.28373994975,6900555.167396448,550130.8212438407,7029835.704900338&WIDTH=256&HEIGHT=256&FORMAT=image%2Fpng&EXCEPTIONS=XML>
- palvelun sisällön kuvauksen saa kyselyllä
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/wms?request=GetCapabilities>





WFS-rajapinnat

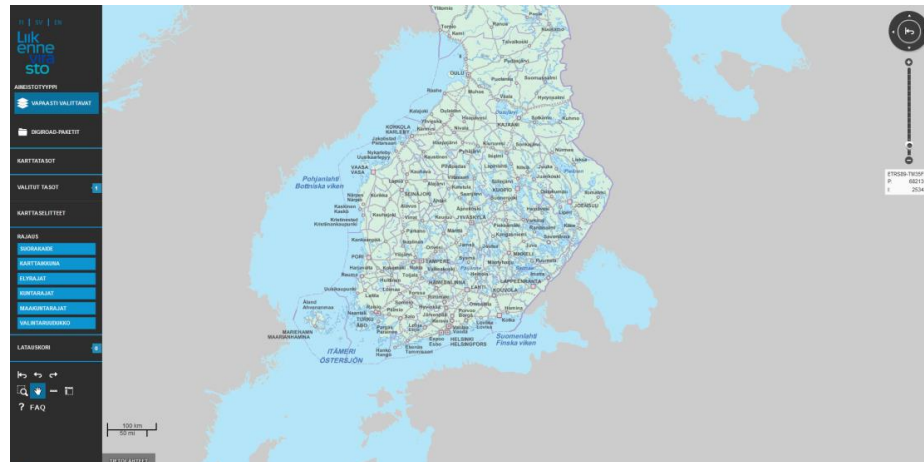
- WFS (Web Feature Service) – [lisätietoa](#)
- tarjoaa paikkatietokohteita
- tukee useita formaatteja (GML, shape, JSON, CSV, KML)
- tukee useita [projektioita](#)
- esimerkki
 - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetFeature&VERSION=2.0.0&COUNT=3&OUTPUTFORMAT=json&TYPENAMES=tieosoiteverkko&SRNAME=EPSG:3067&BBOX=154928.4896507751,7542910.708649373,264305.0049247956,7652287.2239233935>
 - ```
{ "type": "FeatureCollection", "totalFeatures": 2, "features": [{ "type": "Feature", "id": "tieosoiteverkko.fid--f3cb707_14ca346aa36_-58e0", "geometry": { "type": "LineString", "coordinates": [[[264205.189361583, 7649106.8523139], [264200.293275283, 7649113.82273026], [264182.463445381, 7649139.97727617], [264148.622621188, 7649189.65042617], [263995.813629744, 7649418.96009182], [263885.320855285, 7649586.55381957], [263876.716821864, 7649599.61203467], [263668.324952665, 7649915.74042787], [263637.447627496, 7649962.56383059], [263392.6230636, 7650326.27019885], [263131.617771272, 7650718.83256626], [262967.993437807, 7650970.39170082], [262833.974316592, 7651176.60263099], [262683.641657384, 7651400.61599482], [262585.999248385, 7651558.76059189], [262538.829825344, 7651639.16039035], [262518.400978237, 7651685.59548927], [262490.038696571, 7651752.97995323], [262453.446987781, 7651842.16959977], [262314.40730866, 7652202.17457548], [262244.637632322, 7652386.62260965], [262220.834350848, 7652439.43911762], [262201.185089796, 7652478.43628661], [262193.136712446, 7652493.6665035], [262171.691842561, 7652530.1319533]], "geometry_name": "SHAPE", "properties": { "OBJECTID": 54625, "OSOITE3": 210232, "TIE": 21, "AJORATA": 0, "OSA": 232, "TIEPIIRI": 14, "TR_PITUUS": 4086, "bbox": [262171.691842561, 7649106.8523139, 264205.189361583, 7652530.1319533] } }], "crs": { "type": "EPSG", "properties": { "code": "3067" } }, "bbox": [262171.691842561, 7649106.8523139, 264205.189361583, 7652530.1319533] }
```
- palvelun sisällön kuvauksen saa kyselyllä
  - <https://extranet.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/wfs?request=GetCapabilities>





# Latauspalvelu

- Oskari-pohjainen käyttöliittymä
- Ladattavissa kahdenlaisia aineistoja
  - vapaasti valittavat aineistot
  - valmiit Digiroad paketit
- Aineistojen valinta erilaisilla aluerajauksilla (kunta, maakunta, ELY)
- Latauspalvelu paketoit valitut aineistot zip-pakettiin ja toimittaa asiakkaalle sähköpostitse linkin, josta paketti on ladattavissa.
  - aineistot toimitetaan shp-muodossa ja ETRS89-TM35FIN projektiossa





# Digiroad-aineistot katselu- ja latauspalvelussa

- Viimeisin aineistoirrotus on ladattavissa Latauspalvelun käyttöliittymästä
- Uuden tietomallin mukaista Digiroad-aineistoa on julkaistu seuraavasti
  - avoin-rajapinnassa

Joukkoliikenteen pysäkit

- beta-rajapinnassa

|                                                   |                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Ajoneuvo kielletty                                | Silta, alikulku tai tunneli       |
| Ajoneuvo sallittu                                 | Suljettu yhteys                   |
| Ajoneuvon tai -yhdistelmän suurin sallittu pituus | Suojatie                          |
| Avattava puomi                                    | Suurin sallittu akselimassa       |
| Kaistojen lukumäärä                               | Suurin sallittu korkeus           |
| Kelirikko                                         | Suurin sallittu leveys            |
| Liikennevalo                                      | Suurin sallittu massa             |
| Liittymänumero                                    | Suurin sallittu telimassa         |
| Opastustaulu                                      | Talvinopeusrajoitus               |
| Rautatien tasoristeys                             | Yhdistelmän suurin sallittu massa |



## Mitä jatkossa?

- Digiroad-aineistojen laajempi jakelu rajapintapalveluna
- Vesiväylärekisterin tietojen avaaminen
- Rajapintapalveluiden suorituskyvyn parantaminen
- Uudet tiedostoformaatit latauspalveluun



# Kiitos!

Mika Ahvenainen  
Hankepäällikkö, Tietopalvelujen kehittäminen

PL 33, 00521 Helsinki  
Opastinsilta 12 A, Helsinki  
puh. 0295 34 3458  
[mika.ahvenainen@liikennevirasto.fi](mailto:mika.ahvenainen@liikennevirasto.fi)

