



Väylävirasto
Trafikledsverket

Väyläviraston tieto-omaisuus ja avoin data

Minna Huovinen

27.5.2020



LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ





Väylävirasto
Trafikledsverket

Väyläverkon suunnittelu,
kehittäminen ja
kunnossapito

Operatiivinen vastuu väylänpidon
kansallisten
liikennejärjestelmätavoitteiden
toimeenpanosta



Yhteiset palvelut

ITM Oy

(tieliikenteen ohjaus)

VTS Finland Oy

(meriliikenteen ohjaus)

Finrail Oy

(rautatieliikenteen ohjaus)

ANS Finland Oy

(lennonvarmistus)

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

Liikenteen ja viestinnän
sääntely-, lupa-, rekisteri-
ja valvontaviranomainen

Avustaa LVM:ää kansallisten
liikennejärjestelmä-
tavoitteiden
yhteensovittamisessa



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Maanteiden suunnittelu, kunnossapito ja parantaminen.
Sovitaan liikennejärjestelmän valtakunnalliset linjaukset
alueen liikennejärjestelmän tarpeisiin.



Mitä Väylävirasto tekee?

Mitä Väylävirasto tekee?



- **Tavoitteenamme** on, että liikenneverkot vastaavat kansalaisten liikkumistarpeisiin ja elinkeinoelämän kuljetustarpeisiin edistämällä Suomen kilpailukykyä
- **Keskitymme** tie-, rata- ja meriliikenteen väyläverkon suunnitteluun, kehittämiseen ja kunnossapitoon, talvimerenkulun järjestämiseen sekä liikenteen ja maankäytön yhteensovittamiseen
- **Väylä** toimii ELY-keskusten kanssa yhteistyössä liikennejärjestelmäsuunnittelussa maakuntien liittojen, kuntien, kaupunkiseutujen ja muiden toimijoiden ensisijaisena kumppanina
- **Väylä** vastaa myös liikenteenohjauksen järjestämisestä palvelusopimuksella Traffic Management Finland (TMF) kanssa
- **Väylä** toimii vastuullisesti ympäristöhaittoja rajoittaen
- **Väylä** on osaava tilaajaorganisaatio

Väyläviraston tunnuslukuja

€ väyläomaisuus
20 mrd €

€ rakenteilla kehittämis-
hankkeita yhteensä
1,8 mrd € arvosta

€ Väyläverkon
korjausvelka
2,8 mrd €

€ Vuosibudjetti
2020 noin
2,1 mrd €



henkilöstö,
vakinaisia noin
400
asiantuntijaa



Työllistämme
välillisesti
14 000
ihmistä



Väylävirasto
Trafikledsverket

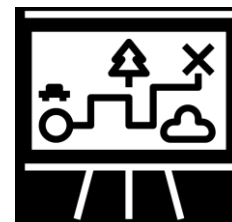
Väyläviraston tieto-omaisuus



Toiminnanohjaus-
tiedot

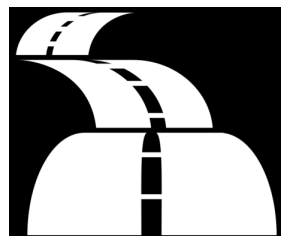


Kunnossapito-tiedot



Suunnitelma-tiedot

Väyläviraston tieto-omaisuus



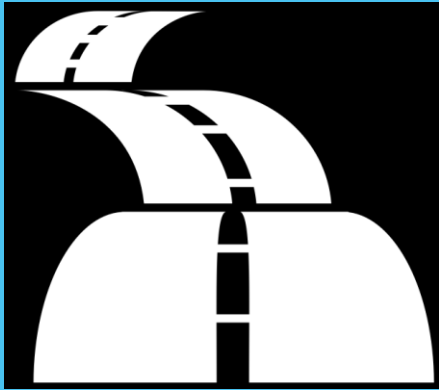
Tiestö tiedot
78 000 km



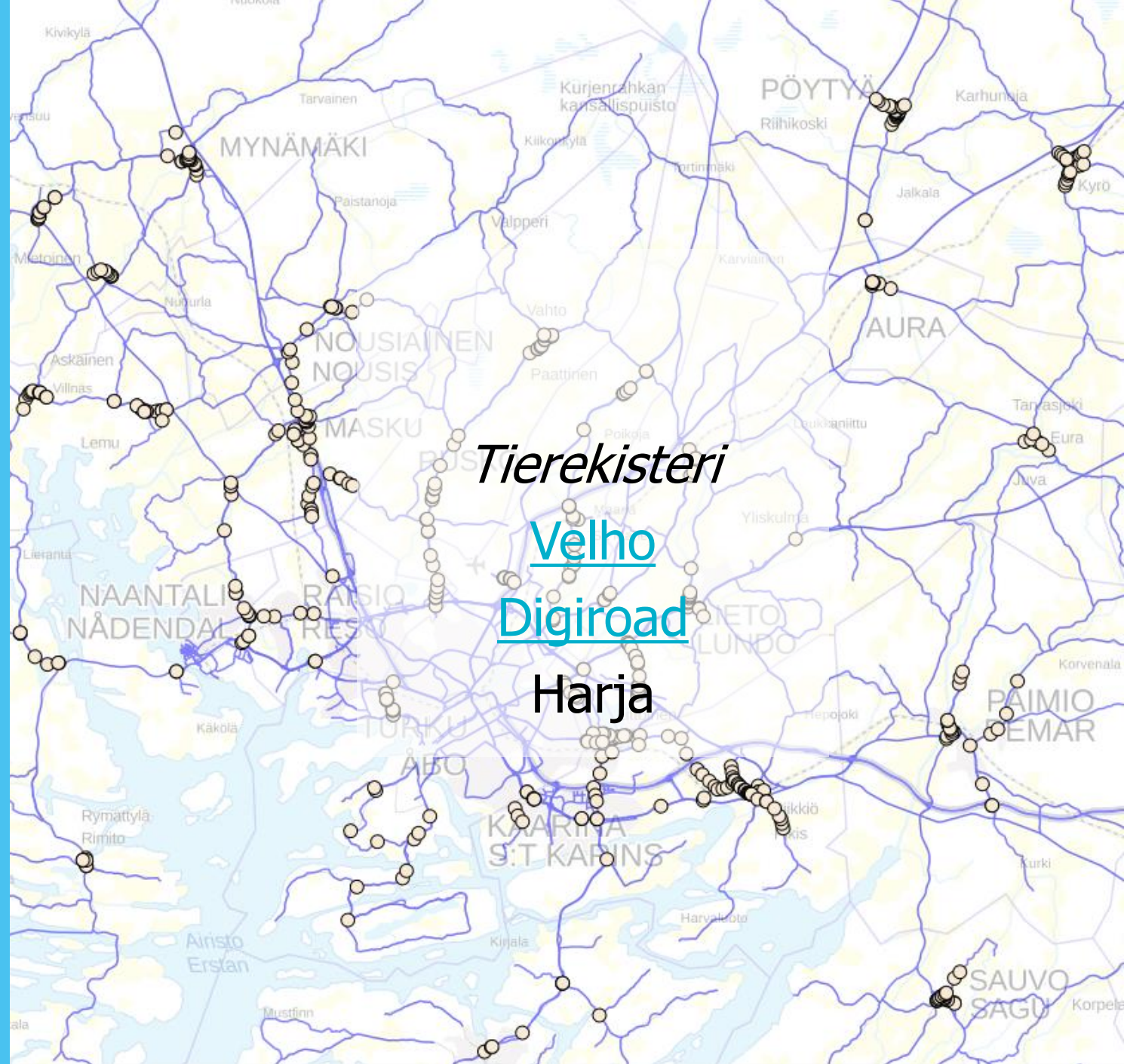
Ratatiedot
6 000 km



Vesiväylätiedot
16 300 km



Tiestötiedot



Tierekisteri

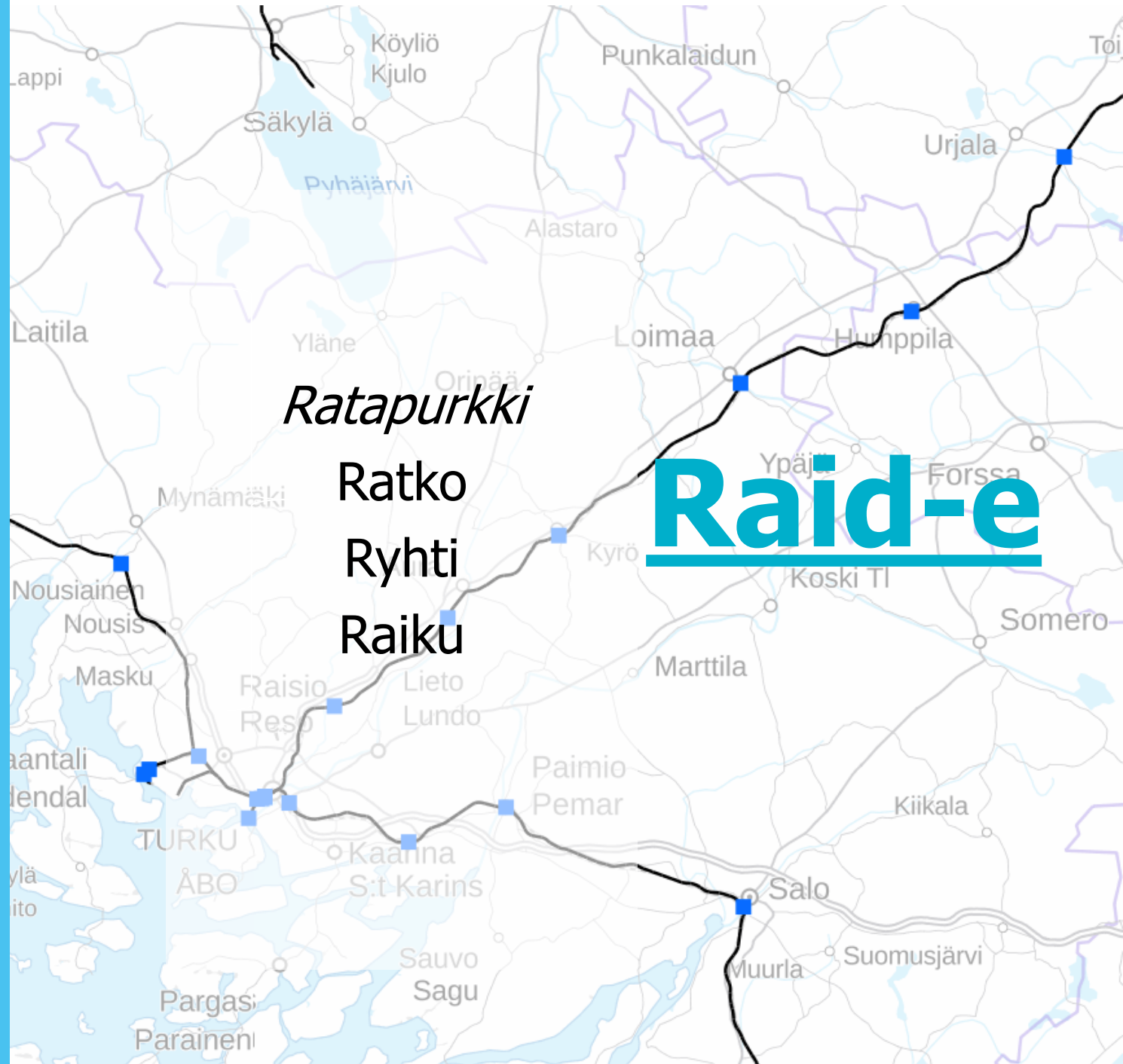
Velho

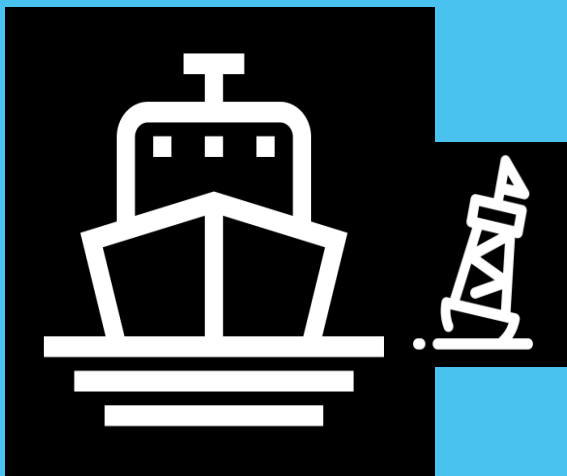
Digiroad

Harja

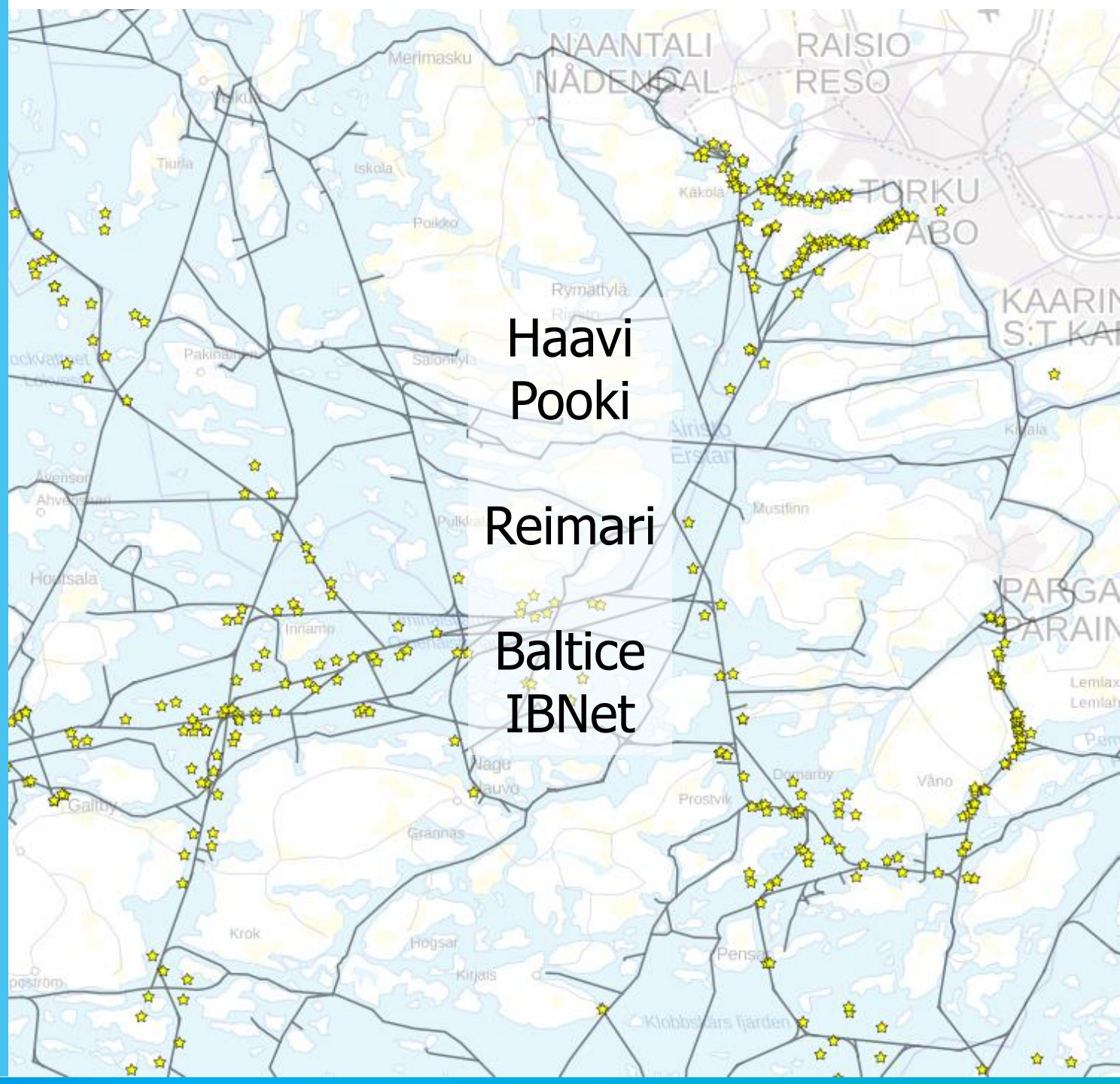


Ratatiedot



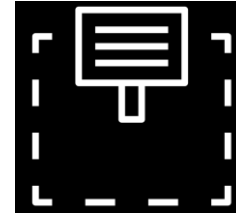


Vesiväylätiedot





Kuvatietopalvelu



Kiinteistöjen
hallinta

Kiinteistö- ja
sopimusrekisteri



Taitorakenteet

Taitorakennerekisteri



[Ihku](#)



**Paikkatieto-palvelut
PTP**

Väyläviraston avoimen datan periaatteet



- Väylävirasto tukee valtion tieverkon, rautateiden ja vesiväylien kehittämistä sekä kunnossapitoa tarjoamalla keräämiään tietoja avoimesti kansalaisten ja yhteiskunnan eri toimijoiden käyttöön
- Väyläviraston toiminnan myötä syntyviä tietoaaineistoja pidetään lähtökohtaisesti julkisena tietona, jota luovutetaan muiden yhteiskunnan toimijoiden ja kansalaisten käyttöön.
- Tietojen avaaminen otetaan huomioon Väyläviraston toiminnan kehittämisessä, suunnitelmissa ja hankinnoissa esimerkiksi niin, että uusissa ja uusittavissa tietojärjestelmissä avoin tieto ja avoimet rajapinnat ovat suunnittelun keskeinen lähtökohta. Väyläviraston tavoitteena on tarjota keräämänsä tietovarannot avoimesti hyödyntäjien käyttöön.
- Tavoitteena avata tiedot koneluettavassa raakamuodossa rajoittamattomalla avoimella käyttöluvalla sekä tiedostolatausten kautta

Avoin data Väylävirastossa – ajankohtaiset julkaisukanavat

<https://vayla.fi/avoindata>

- Lataus- ja katselupalvelu: <http://julkinen.vayla.fi/oskari>
- Avoimen datan julkaisupalvelu (AVA): <https://aineistot.vayla.fi/>

The screenshot shows the 'Avoimet aineistot' (Open Data) section of the Väylä website. It features a header with the Väylä logo and the text 'Avoimet aineistot'. Below the header, there is a link for more information: 'Lisätietoja avoimesta datasta: <http://vayla.fi/avoindata>'. A table lists the available datasets with columns for 'Name' and 'Last modified'. The table contains the following entries:

Name	Last modified
Parent Directory	
testi/	2020-01-03 11:55
vanhat/	2019-10-16 14:49
Tieosoiteverkko-2019-10-16.zip	2019-10-16 14:18
Tieosoiteverkko-2020-01-16.zip	2020-01-16 10:54

At the bottom of the screenshot, there is a Creative Commons license icon (CC BY) and the text: 'Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.'

- Rajapinnat
 - WMS (INSPIRE-palvelu):
<https://julkinen.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/wms?request=getcapabilities>
 - WFS (INSPIRE-palvelu):
<https://julkinen.liikennevirasto.fi/inspirepalvelu/avoin/wfs?request=getcapabilities>
- Väyliin liittyviä teemakarttaesityksiä: <https://vayla.fi/kartat>
- Paikkatietohakemisto, avoindata.fi

Digiroad



<https://vayla.fi/avoindata/digiroad>

- Kansallinen tie- ja katuverkon avoimen data tietojärjestelmä
- Otettu käyttöön vuonna 2004
- Koko Suomen tie- ja katuverkon keskilinjageometria sekä tärkeimmät ominaisuustiedot, joka tarjoaa käyttäjilleen tietoa esim.
 - Tien keskilinjageometriasta, nimestä ja numerosta, osoitenumeroista, nopeusrajoituksesta, erilaisista rajoituksista ja kielloista, liikennevaloista sekä julkisen liikenteen pysäkeistä
 - Tien leveys-, päällyste-, valaistus- ja liikennemäärätiedot sekä silta- ja tunnelitiedot.
- Digiroad-tietopalvelusta vastaa Väylävirasto. Kunnat, yksityistiekunnat ja ELY-keskukset vastaavat tietojen ylläpidosta yhteistyössä Väylän kanssa
- Mahdollistaa erilaisten reitinsuunnittelu-, navigointi-, matkailu- ja liikennetelemaattisten palveluiden kehittämisen sekä tuotteistamisen

Ladattavissa tietolajikohtaisesti haluamaltaan alueelta latauspalvelusta:

<https://julkinen.vayla.fi/oskari>

Koko Suomen aineisto (.shp & Geopackage):

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

WMS- ja WFS- rajapintoina:

<https://vayla.fi/avoindata/digiroad/aineisto/rajapinnat>

Lataus- ja katselupalvelu

Avoimen datan katselua ja lataamista varten

<https://julkinen.vayla.fi/oskari/>



The screenshot shows the VAYLÄ Oskari web application interface. The browser address bar displays <https://julkinen.vayla.fi/oskari/#>. The application features a blue sidebar on the left with the VAYLÄ logo and navigation options: **KARTTATASOT**, **VALITUT TASOT** (1), **KARTTASELITTEET**, **KÄYTTÖOHJE**, **LATAUSKORI** (0), and **DIGIROAD**. Below these are icons for navigation, search, and printing, followed by a login section with fields for **Käyttäjätunnus** and **Salasana**, and a **Kirjaudu** button.

The main content area is titled **Karttatasot** and includes a search bar for layers. Below the search bar, a list of transport data layers is displayed:

- Tieliikenne (106)**
- Inspire - Transport Networks (24)**
- Aluejaot (6)**
- Rataliikenne (24)**
- Joukkoliikenne (1)**
- Meriliikenne (Merikartoitusaineistot siirtyneet Traficomille) (13)**
- Taustakartat (8)**
- Digiroad (36)**
- Taitorakennerekisteri (5)**

The map on the right shows a geographical view of Finland with various cities and regions labeled. A scale bar at the bottom left indicates 50 km. At the bottom of the map area, there are two buttons: **MML Taustakarttasarja** and **Merikarttasarjat**.

Lataus- ja katselupalvelu

Avoimen datan katselua ja lataamista varten

<https://julkinen.vayla.fi/oskari/>



The screenshot shows the VAYLÄ website interface. The main content is a map of Åbo, Finland, with speed limit data overlaid. The data is categorized by speed limit (Nopeusrajoitus) and is displayed as colored lines on the map. The legend in the top-left corner lists the following speed limits:

- 120 km/h (blue)
- 100 km/h (green)
- 90 km/h (yellow)
- 80 km/h (orange)
- 70 km/h (red)
- 60 km/h (dark red)
- 50 km/h (magenta)
- 40 km/h (cyan)
- 30 km/h (pink)
- 20 km/h (light blue)

The sidebar on the left contains the following navigation options:

- VÄYLÄ
- På svenska - In English
- HAKU
- KARTTASOT
- VALITUT TASOT (2)
- KARTTASELITTEET
- KÄYTTÖOHJE
- LATAUSKORI (0)** (highlighted with a red box)
- DIGIROAD
- Navigation icons (back, forward, search, etc.)
- Ylläpidon kirjautuminen (User login fields)

The browser address bar shows the URL <https://julkinen.vayla.fi/oskari/> and the page is zoomed to 67%.

Lataus- ja katselupalvelu

Avoimen datan katselua ja lataamista varten



<https://julkinen.vayla.fi/oskari/>

The screenshot shows the VAYLA Oskari web application interface. The browser address bar displays <https://julkinen.vayla.fi/oskari/>. The main content area features a map of Ruissalo with various geographical features and place names. A dialog box titled "Latauskori" (Download basket) is overlaid on the map. The dialog has a "Rajaus" (Selection) section with a dropdown menu set to "Latauskori". Below this, there is a section for selecting the desired selection option, with "Suorakaide" (Rectangle) selected. The text "Alueita valittuna: 1 kpl. haluatko siirtää kohteet latauskoriin?" (Areas selected: 1 item. Do you want to move the objects to the download basket?) is displayed. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Poista valinta" (Remove selection) and "Siirrä latauskoriin" (Move to download basket), with the latter highlighted by a red box. The left sidebar contains navigation and user options, including "VÄYLÄ", "På svenska - In English", "HAKU", "KARTTATASOT", "VALITUT TASOT", "KARTTASELITTEET", "KÄYTTÖOHJE", "LATAUSKORI", "DIGIROAD", and "Ylläpidon kirjautuminen". The bottom of the map shows a scale bar (1000 m) and map data sources: "MML Taustakarttasarja" and "Merikarttasarjat".



Väylävirasto Trafikledsverket

Minna Huovinen,
Väylätietoasiantuntija

minna.huovinen@vayla.fi
+358 29 534 3215