



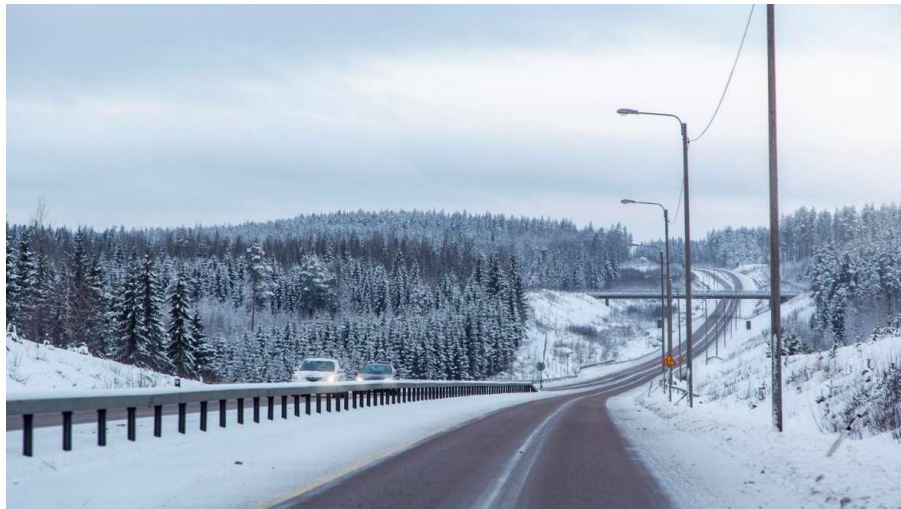
Väylävirasto
Trafikledsverket

International Connections

28.10.2021 [Finnish Transport Infrastructure Agency](#),
Aimo Huhdanmäki

International Connections

- By Sea
- By Air
- By Rail
- By Road



International Connections by Sea

- Finland is an island whose coast freeze in winter and is located far from the main market areas

Waterways

Maritime transport infrastructure

- coastal waterways 8 200 km
- inland waterways 8 000 km
- merchant shipping ways 3 900 km
- marine safety equipment

Management of waterways 35 M euros / year

25.10.2021



Maritime transport and GDP

- External trade is very important part of The Finnish economy
- Most foreign trade by sea

Ulkomaankauppa kansantaloudessa

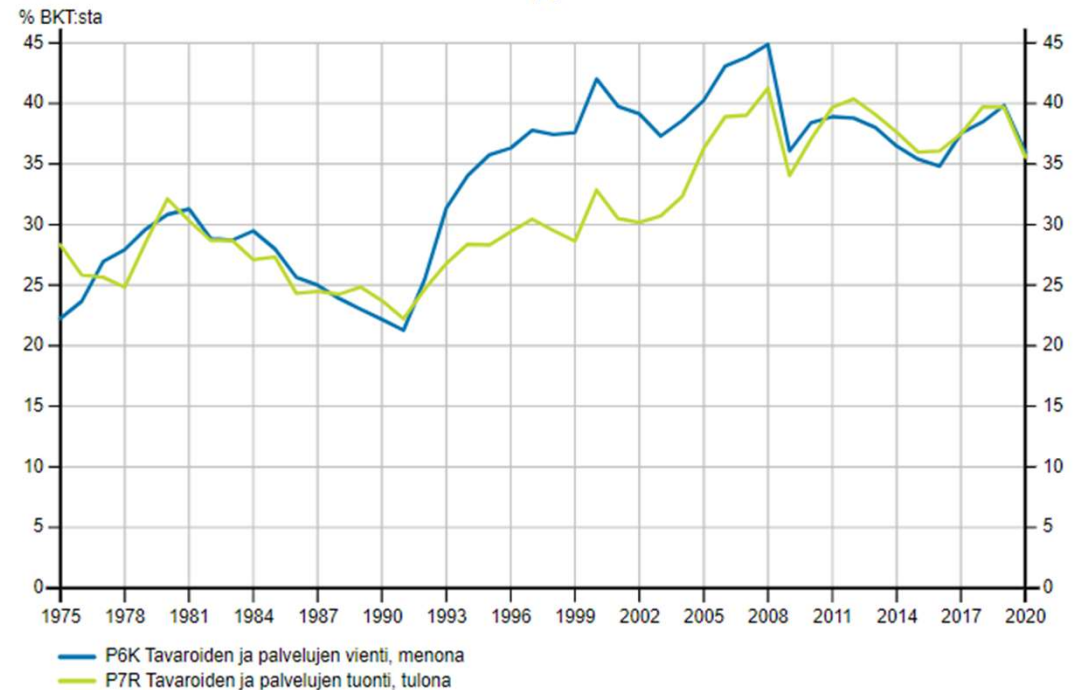
Päivitetty: 26.2.2021

Seuraava päivitys: 17.9.2021

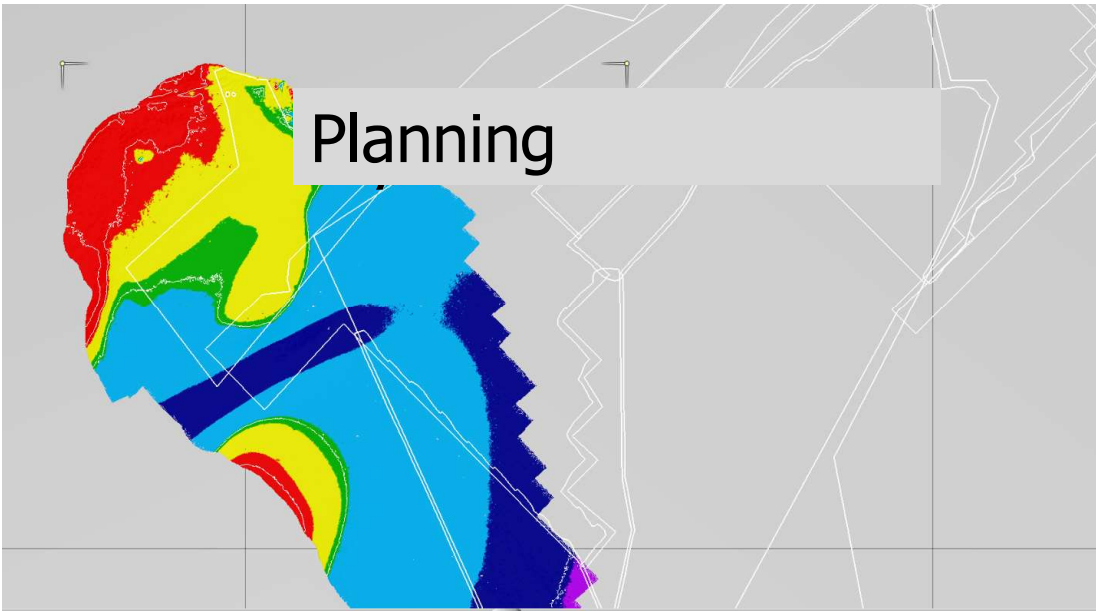
Indikaattorin kuvaus

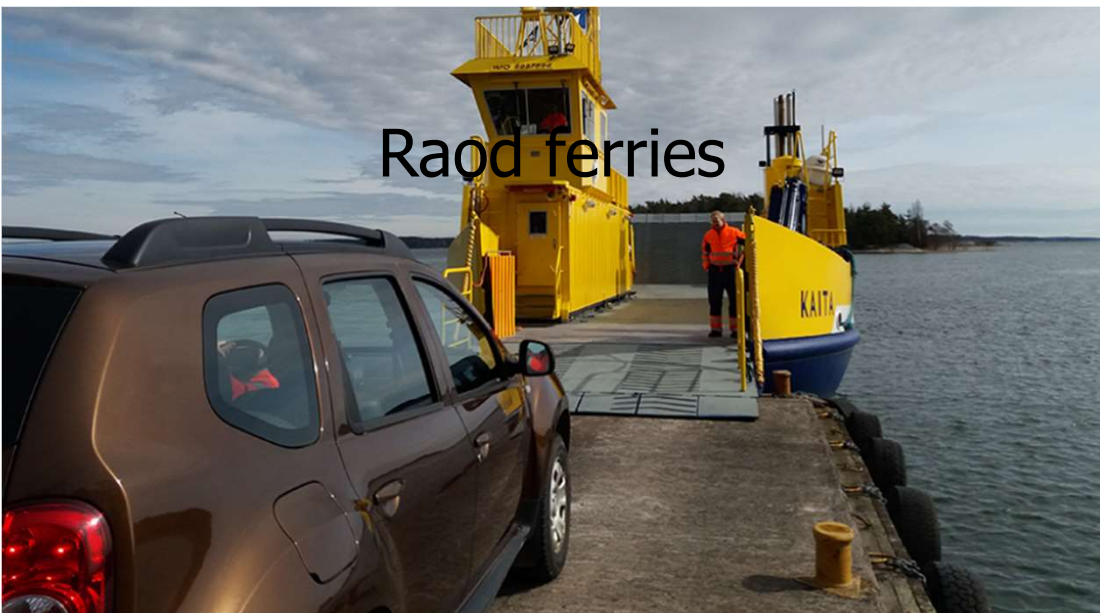


Ulkomaankauppa 1975-2020*

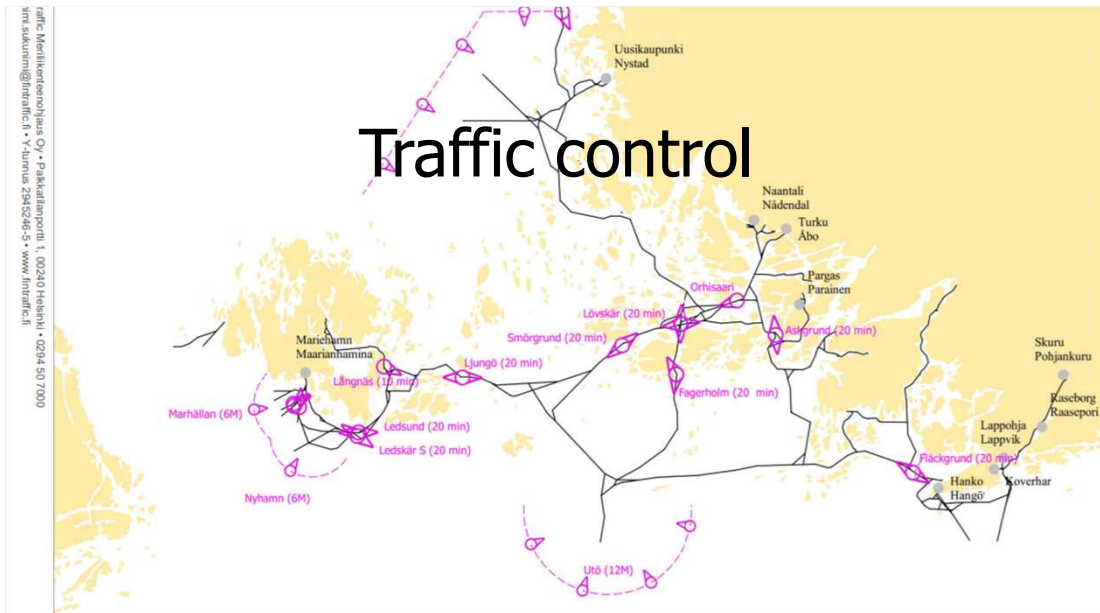


Tilastokeskus / Kansantalouden tilinpito





Raod ferries



Traffic control



Authority and stakeholder cooperation

Regulation and Maritime Legal Practices, Traficom, Ministry of Transport and Communications

<p>Laivastoalustalle</p>	<p>Merenkululle</p>	<p>Varustamoille ja laivoille</p>	<p>Veneteollisuudelle</p>
<p>Satamille</p>	<p>Koulutusorganisaatioille</p>	<p>Merimieslääkäreille</p>	<p>Merikartoitus</p>
<p>Vesiväylänpito</p>	<p>Merenkulun säädökset</p>		

Käännöstulokset

VTS (Vessel Traffic Service) means a vessel traffic service designed to improve the safety and flow of vessel traffic and to protect the environment. 3 VTS centers - Hel

Vessel Traffic Service

VTS (Vessel Traffic Service) means a vessel traffic service designed to improve the safety and traffic flow of vessel traffic and to protect the environment.

3 VTS centers - Helsinki -
Turku - Lappeenranta

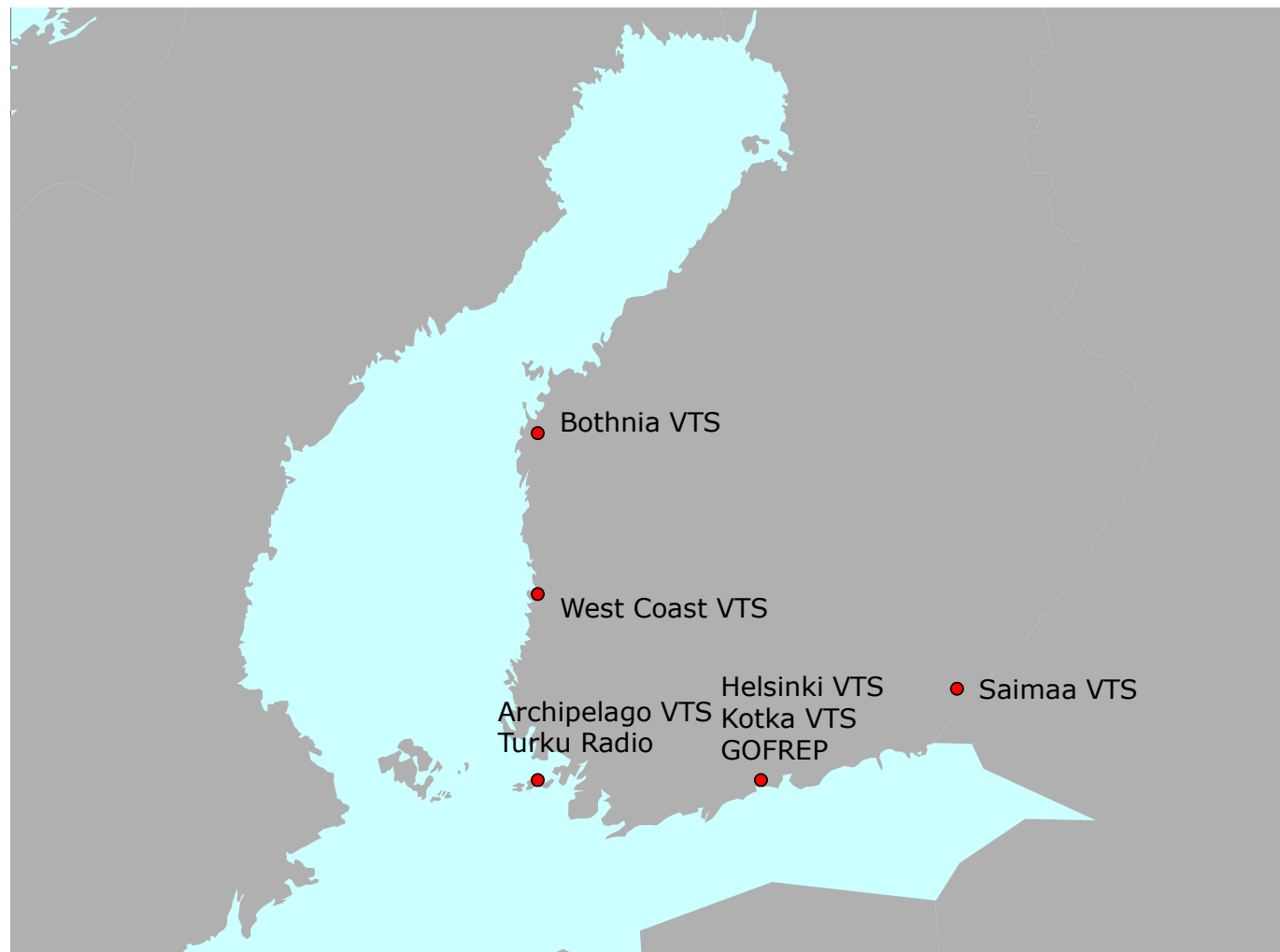
6 VTS areas

VTS services for seafarers:

- Transmission of orders -
- Information service - Traffic management - Navigation Aid

The Finnish Transport Infrastructure Agency is responsible for organizing maritime traffic control on the waterways it manages.

Fintraffic is responsible for providing vessel traffic services

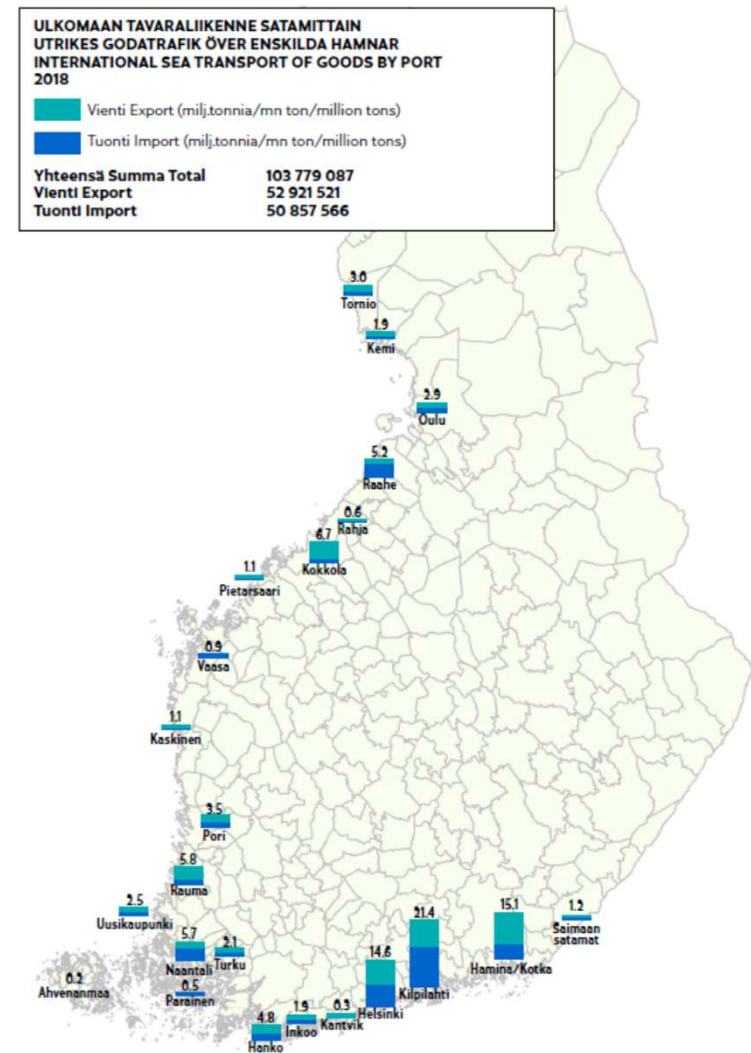


<Laatija>

<PVM>

Harbours

- Foreign maritime traffic sails to about 50-60 ports
- The total volume of foreign maritime traffic in 2019 was 101 million Tons
- Transit traffic approx. 9 million tons
- Passengers in foreign maritime traffic more than 19 million.
- Domestic water transport approx. 10.5 mill. tons



Harbours

- Different types of Ports:
- Universal ports (different types of cargo from different sources)
- Specialized ports (unit traffic, liquids, bulk, etc.)
- Industrial ports (serving a single plant)
- Or a different combination of these....

Mainly industrial ports are private, the all others mainly owed by municipal company

Different kind of shipping

- Containers (Transocean, Shortsea ja Inland Feeder)
- Dry bulk (Transocean, Shortsea ja Inland Feeder)
- Wet bulk (Liquids and gases liquefied, Transocean, Shortsea ja Inland Feeder)
- Dry cargo (Lo-Lo, (Transocean, Shortsea ja Inland Feeder)
- Car-carriers, Ro-Ro,, Ro-Lo, Ro-Pax, Ferries (Transocean, Shortsea ja Inland Feeder)
- Cruising (Ultra large-Expedition)
- Special vessels (Heavy lift, Offshore, Animal carriers, tugs, etc.)

Harbours and Traffic system

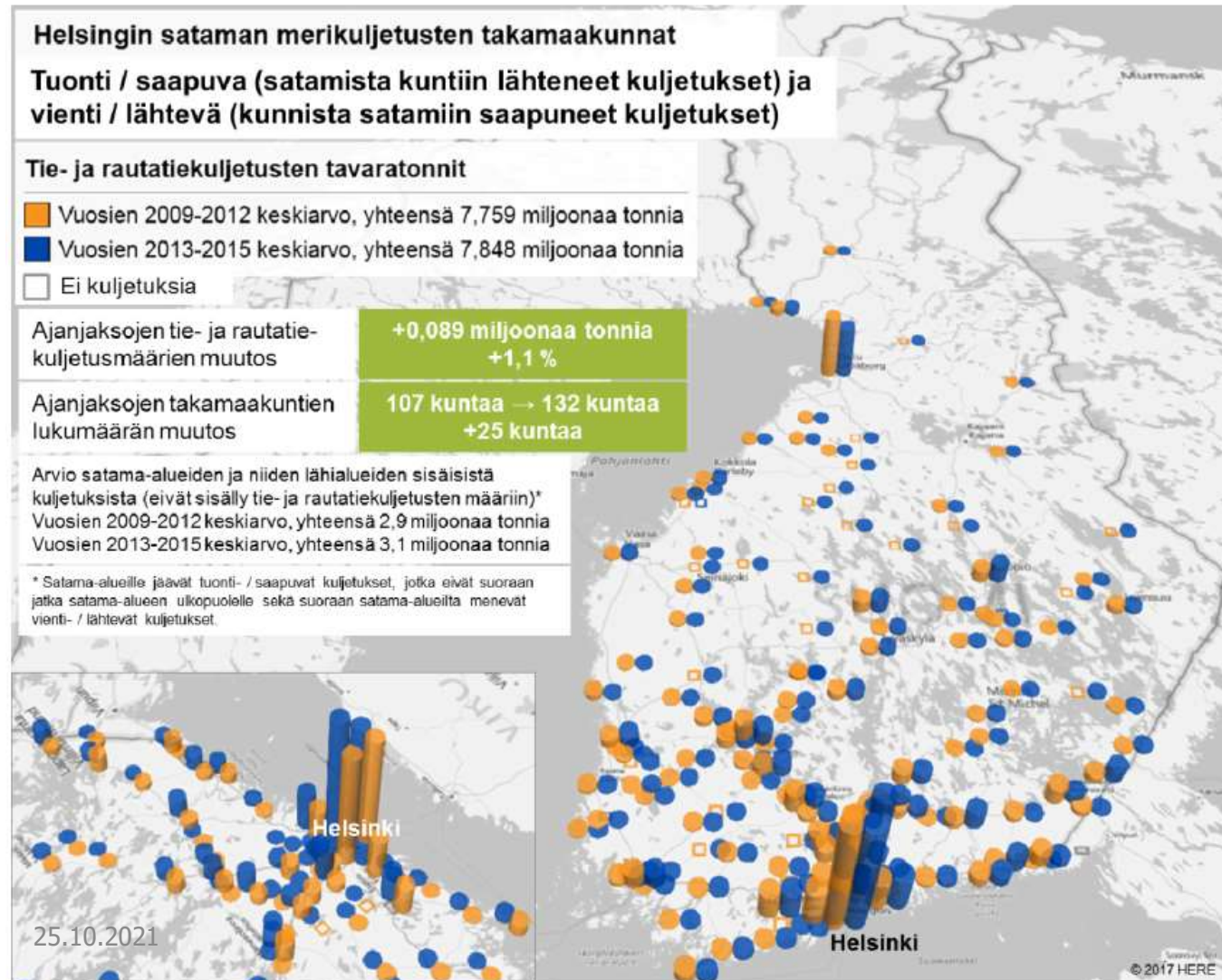
The hinterland of ports (the area from / to which there is land transport) varies greatly from port to port

Some ports have practically the whole country in the hinterland, some only a small neighboring area in the vicinity of the port

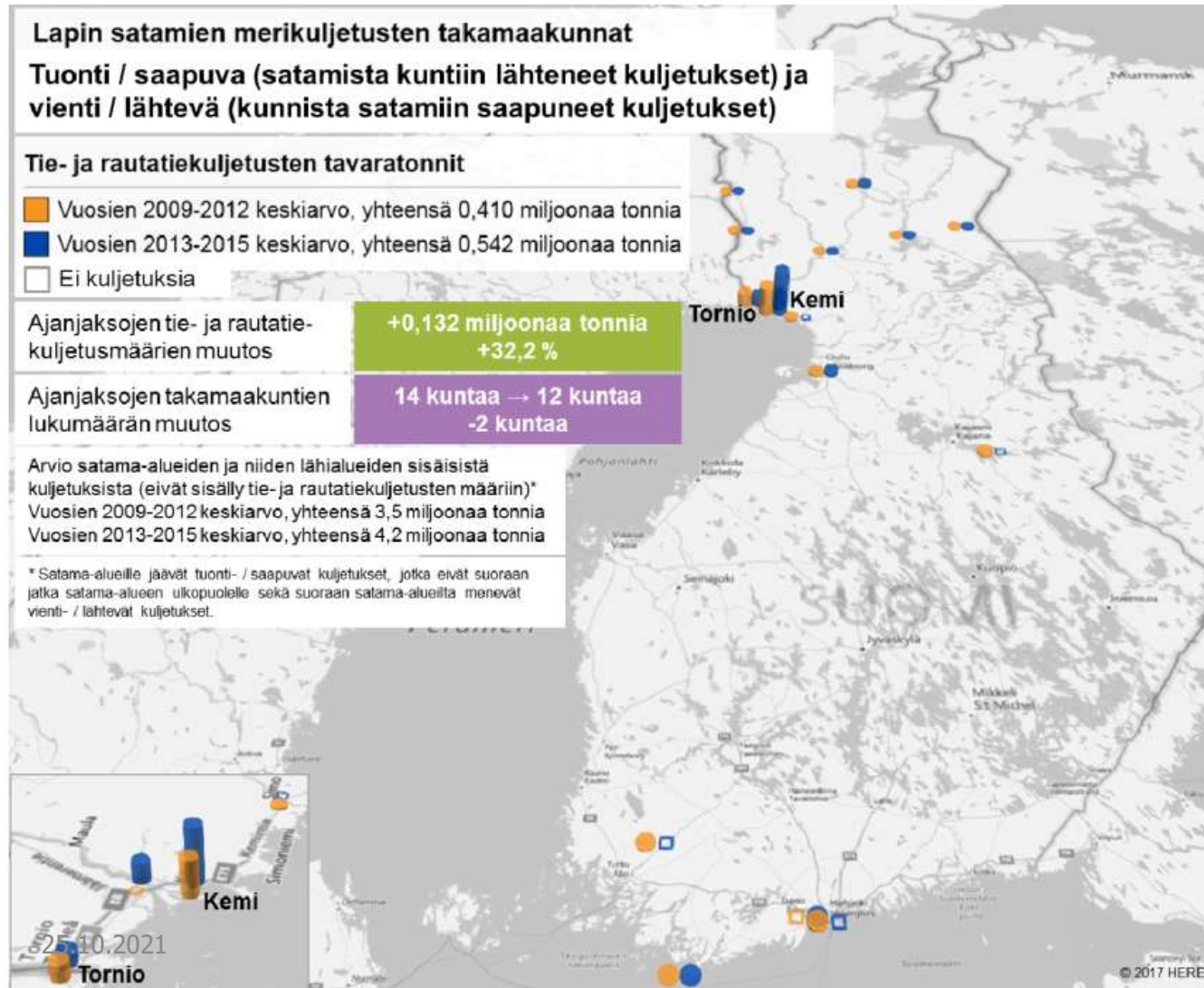
The main hinterland may also be behind the eastern border

The hinterland may be wide, but the transport flows are very thin

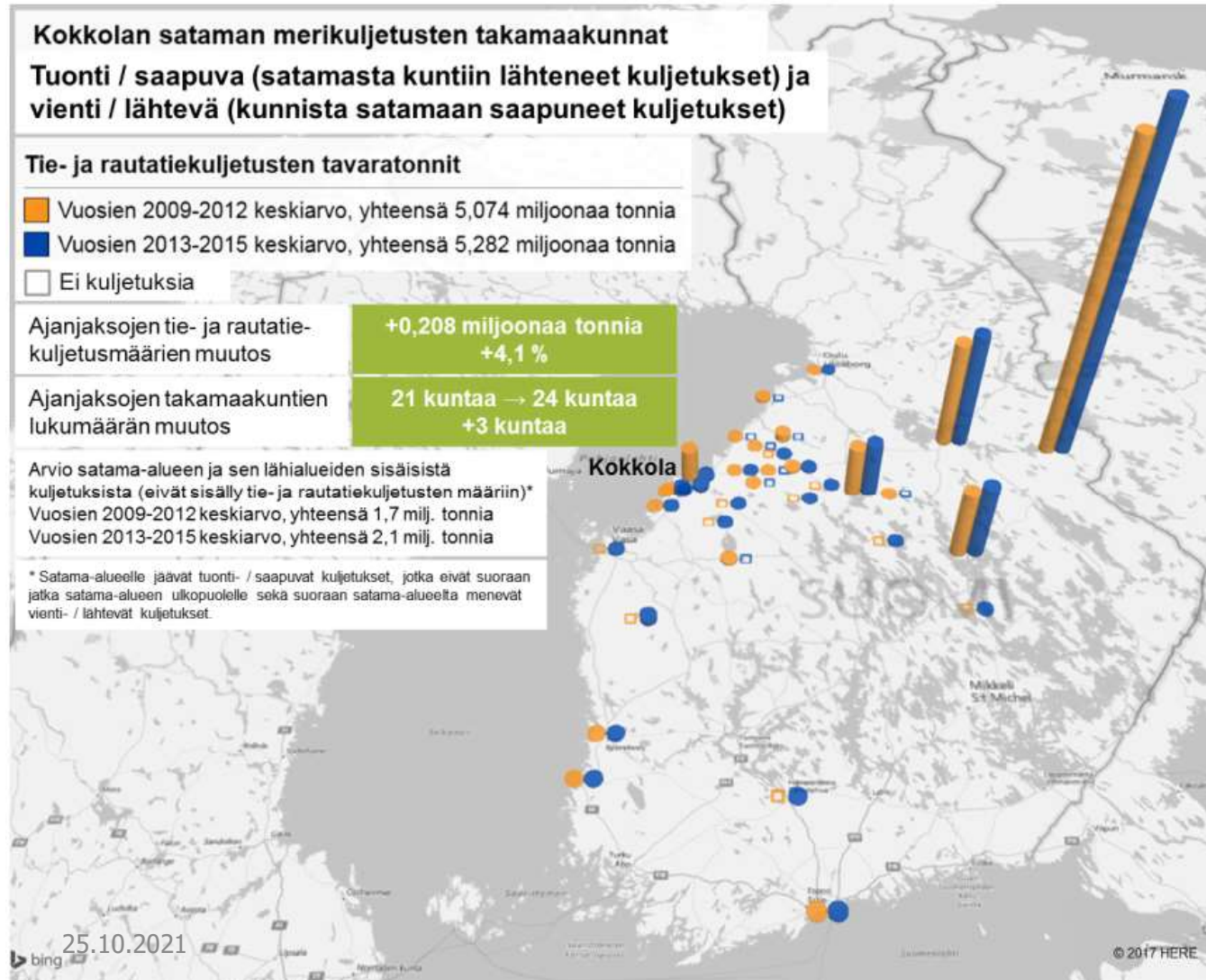
The Hinterland of Port of Helsinki



The Hinterland of Ports of Lappland



The Hinterland of Port of Kokkola



The Ports and their important inland Transport Network

From the Port by Road

163 (264)

Kokkolan sataman tiekuljetukset*
Satamasta sisämaahan lähtevät

* Ei sisällä satamakunnan
sisäisiä kuljetuksia

Kuljetusmäärä
(1 000 tonnia)
Vuosien 2013, 2014 ja
2015 keskiarvo

Kuljetusmäärän muutos
verrattuna vuosien 2009,
2010, 2011 ja 2012
keskiarvoon

+20% tai enemmän
+5...+20%
-5...+5%
-5...-20%
-20% tai enemmän

Kuljetusmäärä
(1 000 tonnia)
Vuosien 2013, 2014 ja
2015 keskiarvo

50 100 150 200



25.10.2021

From the Port by Rail

165 (264)

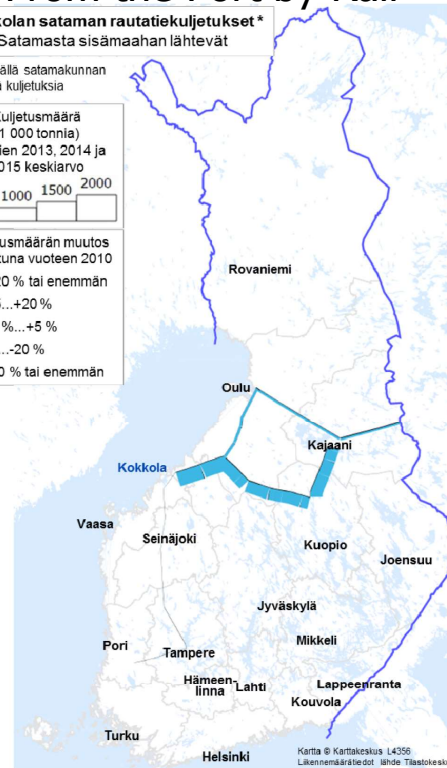
Kokkolan sataman rautatiekuljetukset*
Satamasta sisämaahan lähtevät

* Ei sisällä satamakunnan
sisäisiä kuljetuksia

Kuljetusmäärä
(1 000 tonnia)
Vuosien 2013, 2014 ja
2015 keskiarvo

Kuljetusmäärän muutos
verrattuna vuoteen 2010

+20% tai enemmän
+5...+20%
-5...+5%
-5...-20%
-20% tai enemmän



To the Port by Rail

166 (264)

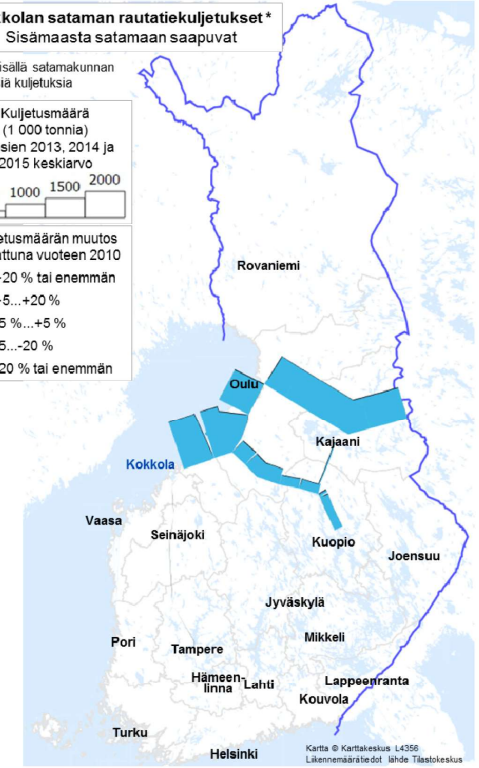
Kokkolan sataman rautatiekuljetukset*
Sisämaasta satamaan saapuvat

* Ei sisällä satamakunnan
sisäisiä kuljetuksia

Kuljetusmäärä
(1 000 tonnia)
Vuosien 2013, 2014 ja
2015 keskiarvo

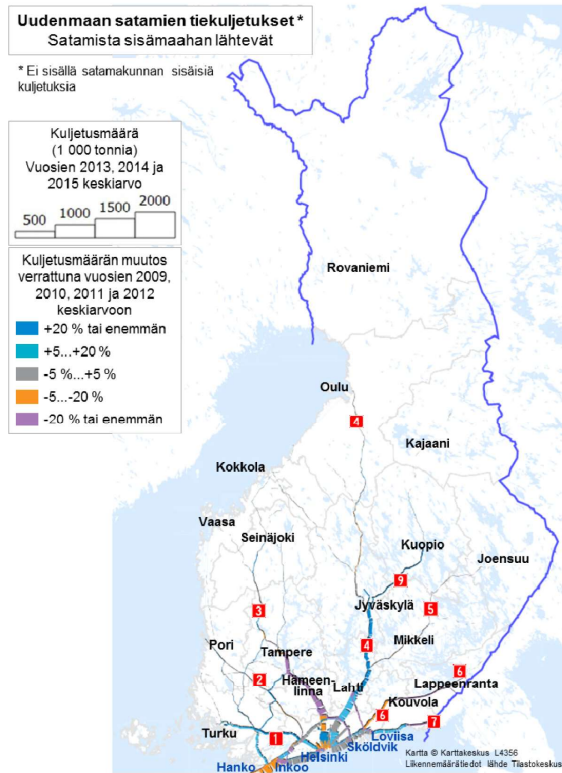
Kuljetusmäärän muutos
verrattuna vuoteen 2010

+20% tai enemmän
+5...+20%
-5...+5%
-5...-20%
-20% tai enemmän

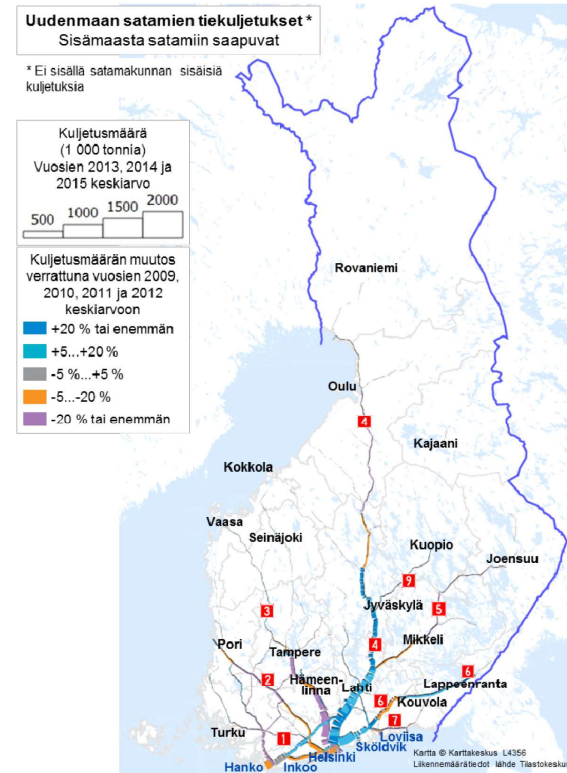


The important Road Network to and from the Ports of Uusimaa

23 (264)

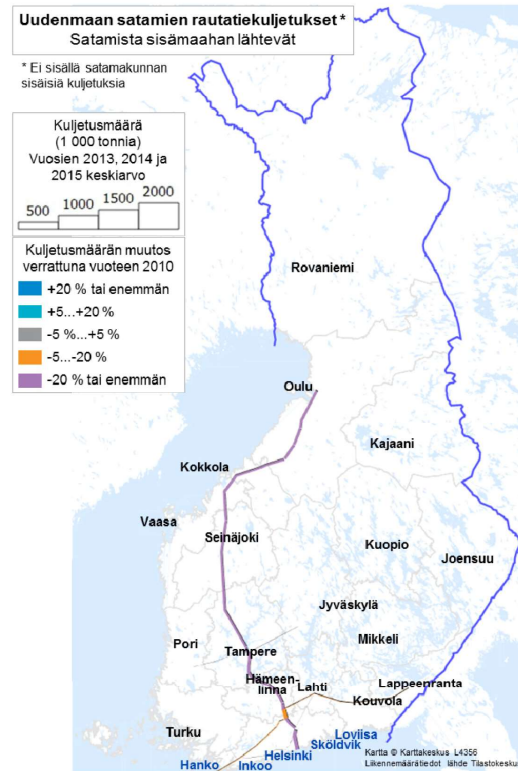


24 (264)

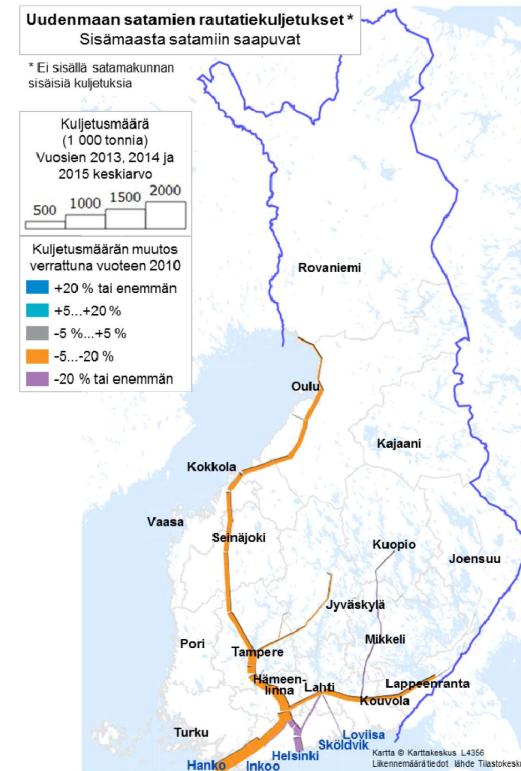


The important Railway network to and from the Ports of Uusimaa

26 (264)



27 (264)



The Ports and Waterways

- Ports are often transport nodes
 - Multifunctional environments where “Harbor” is just “Land Lord”
 - Ownership and actors in internationalization (eg China active)
 - International hubs
 - Industrial ports
 - Small special ports and loading bays
-
- Depending on regional conditions, hydraulic engineering is expensive
 - Opportunities to enhance digitalisation will focus in particular on ports and their access routes

Air Connections

- 26 million air passengers 2019
 - 20 million foreign travellers
 - 19 million foreign travellers in Helsinki-Vantaa
- 4,4 million air passengers 2020 !

- 232 000 ton air freight 2019
- 143 000 ton air freight 2020

Lentoasematyyppit ja kysynnän piirteet

1. Helsinki-Vantaan lentoasema

Helsinki-Vantaan lentoasema on **valtakunnan tärkein** lentoasema ja kansainvälisen saavutettavuuden tärkein solmukohta. Se on **Finavian investointien pääkohde**.

2. Kasvavat lentoasemat (Oulu, Rovaniemi, Kittilä, Ivalo, Kuusamo)

Oulun lentoliikenne kasvaa pitkässä juoksussa, koska etäisyys Helsinkiin on pitkä eikä maaliikenne ole kilpailukykyinen, ja koska alueen talouskehitys on elinvoimainen. **Lapissa matkailun merkitys on suuri ja matkustajamäärät ovat viime vuosina kasvaneet voimakkaasti suurimmilla lentoasemilla**. Lapin lentoasemilla **kausi-luonteinen vilkas sesonki** edellyttää infralta riittävää välityskykyä sesonkiaikana. Finavia on investoinut Lapin lentoasemiin mittavasti vuosina 2018-2020.

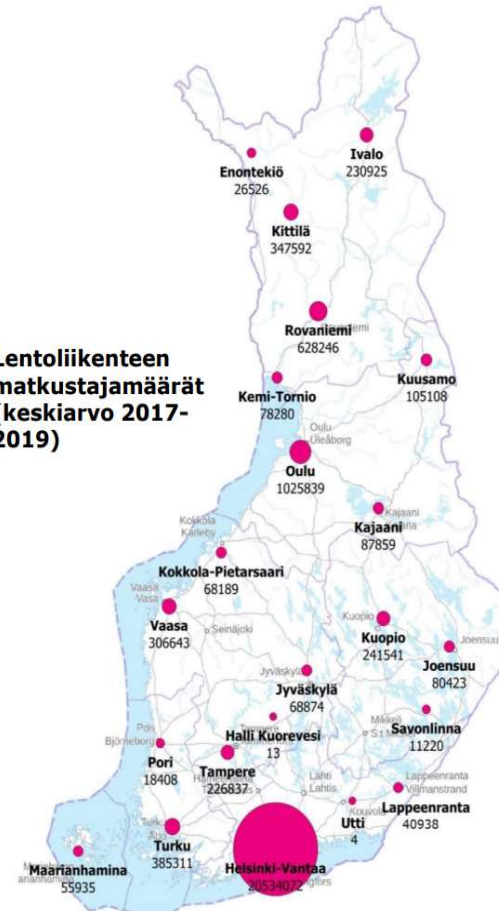
3. Ennallaan pysyvän kysynnän lentoasemat (Turku, Vaasa, Tampere, Kuopio)

Nämä lentoasemat ovat tyypillisesti aluekeskuksia, joissa **kysyntään vaikuttaa taloudellinen kehitys**, koska liike-elämän osuus matkustamisesta on suuri. **Lentomatkustamisen kasvua kuitenkin jarruttaa muiden liikennemuotojen kilpailukykyyn jatkuva parantuminen, etenkin koska etäisyydet ovat kohtalaisen lyhyitä**.

4. Pienimmät lentoasemat (muut)

Matkustajamääriltään pienimmät lentoasemat. Näiden alueiden **talouden, asukasmäärään ja väestön ikääntymisen negatiivinen kehitys heikentää lentoliikenteen kysyntää**. Taantuvilla alueilla pienimpien lentoasemien matkustajamäärät eivät välttämättä kasva edes hyvän taloustilanteen siivittäminä.

Lentoliikenteen matkustajamäärät (keskiarvo 2017-2019)



Road and Railway Transport

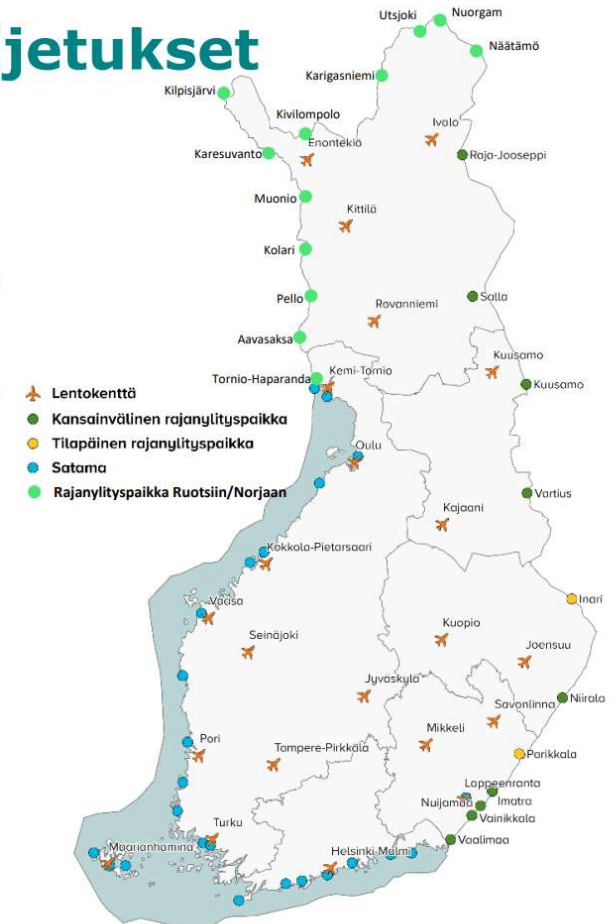
- Road Transport 7,4 million tons (export, import)
- Rail Transport 6,5 million tons (export, import)

Rajanylityspaikkojen liikenne ja kuljetukset

- ▶ Keskimäärin 600 000 matkustaa kulki junalla vuosittain Vainikkalan raja-ase-man kautta vuosina 2017-2019 → Valtakunnallinen liikenne-ennuste 2030: 625 000 matkustajaa.
- ▶ Rautateiden keskimääräiset kuljetusmäärät vuosina 2017-2019: Vainikkala 7.7 milj.t, Vartius 4.9 milj.t, Imatra 2.2 milj.t, Niirala 0.7 milj.t ja Tornio 0,02 milj.t.
- ▶ Valtakunnallinen liikenne-ennuste 2030: Vainikkala 6,5 milj.t, Vartius 6,4 milj.t, Imatra 2,3 milj.t ja Niirala 1,1 milj.t (Tornio-Haparanda ei ennustetta).



TRAFICOM



Lähteet: Väyläviraston ja Traficomin rautatietilastot, Väyläviraston ja Tullin rajaliikennetilastot



Väylävirasto
Trafikledsverket