

Fintraffic

Fintraffic Developer Day 2026

17.11.2026

Be active! Ask!

We present in Finnish.

You are welcome to ask questions in English.

Use the Teams chat.

Ask questions and give feedback at any time.

This session is recorded.

The recording and slides will be published at fintraffic.fi/fi/fintraffic-developer-day

Agenda

12:00–12:10 **Traffic Data Ecosystem and services overview**

- Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala

12:10–12:30 **Case Luotsi**

- Oskar Kallio, Co-Founder, velho

12:30–12:45 **Case Roadahead**

- Matias Pietilä, CEO, Next Time Design

12:45-12.55 **Case Happy Roads**

- Pekka Ketola, HappyRoads
- 12:55 – 13.15 **Digitraffic Roadmap: current development plans for data and interfaces**
- Development Manager Mika Ahvenainen
- 13:15–13:30 **Travel Information topics**
- Development Manager Jaakko Rintamäki, Jani Riekkinen

13:30-13:40 **eFTI for Developers**

- Development Manager Teemu Heikura

13.40 – 13.45 **Digital Twin**

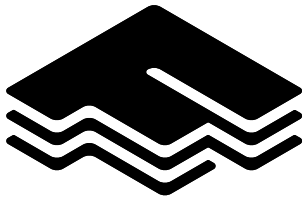
13:45–14:00 **Q&A and recap**
Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala



Finland’s traffic is an API.

Live, open and free.

Waiting for what you build next.



WHAT'S BEHIND THE API

One country. Live. Open. Free.

Road

Weather cameras, road weather, traffic counts, incidents and roadworks

tie.digitraffic.fi

Rail

Every passenger train: timetables, live locations and compositions

rata.digitraffic.fi

Marine

Vessel positions (AIS), port calls and winter navigation

meri.digitraffic.fi

Charging

About 3,800 charging locations with live status and prices

afir.digitraffic.fi

Public transport

~300 public transport APIs in one place, plus a national journey planner

finap.fi · digitransit.fi

Road network

Geometry and attributes of every road and street in Finland

digitraffic.fi

CC BY 4.0 · free of charge · REST · GraphQL · MQTT · DATEX II · GTFS-RT · NeTEx · SIRI

OPEN TRAFFIC DATA · EVERYDAY QUESTIONS

Data can answer multiple questions

Rail traffic

- Is my train on schedule?
- Where is my train right now?
- Which train can take me from A to B at time C?
- Which trains are the next to arrive and depart on station X?
- Which types of cars is my train composed of?
- What services do these cars provide?
- Was my train on schedule two months ago?

Road traffic

- What are the road weather conditions like right now? How about 3 hours from now?
- When was the road last plowed?
- Where are the road maintenance vehicles right now and what are they doing?
- Are there any incidents or roadworks affecting my planned route?
- Is traffic flowing normally?
- How is the traffic flowing now in comparison to yesterday / last month / last year?

Maritime traffic

- What vessels are in harbour X at this time?
- Which vessels are arriving / departing next and when?
- Where is the vessel right now?
- What kind of vessel is that?
- Are there any active warnings for marine traffic?
- Are there any disturbances in marine traffic?
- Are the aids to navigation working properly?

Air traffic

- What flights are coming to airport X?
- Are the flights on time?
- What are the restricted areas currently?

Alternative fuels

- Where are the charging stations for electric cars?
- What is the capacity of the stations?
- Are there chargers available?
- What is the price of charging?
- Who are the operators of charging points?

Builders changed. So did we.

What we see:

- AI tools and vibe-coded apps calling our APIs
- Traffic in spikes: too fast, too often, too much
- The same mistakes we all make when coding by hand

What we have shipped:

- Fintraffic Developer portal
- llms.txt on our APIs, so your AI reads the docs first
- Rail data in NeTEx and SIRI
- Charging data (AFIR) with live status and prices
- DATEX II 3.7 with OpenLR locations
- eFTI developer portal, with a blueprint for vibe coding

FROM OUR LOGS

600 requests for one weather camera image.

The image updates every 10 minutes.
Someone fetched it every second.

599 of them brought nothing new.



BEFORE YOU LEAVE TODAY

Three things to do today.

1

Start here

fintraffic.fi/developer

Every API, doc and Swagger in one place.

2

Add one header

Digitraffic-User: Company/App 1.0

One minute for you. Faster support from us.

3

Tell us what you build and what we should build next

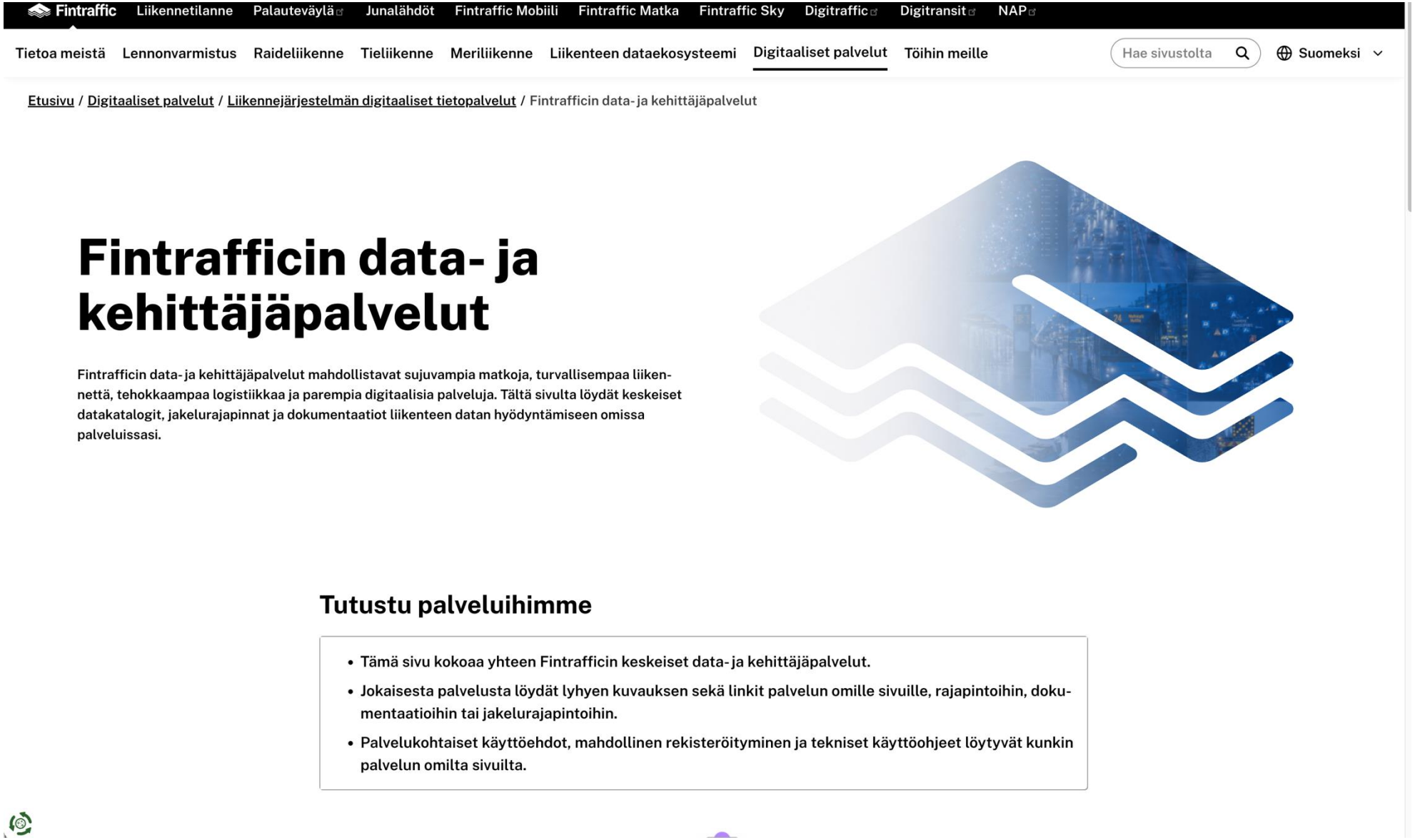
Ask in the Teams chat right now – or join the Traffic Data Ecosystem.

Built a forecasting or simulation model?

We are building a digital twin of Finland’s transport system. Talk to Ville Kilpiö: ville.kilpio@fintraffic.fi



Use www.fintraffic.fi/developer as your starting point



The best traffic app in Finland hasn’t been built yet.

Go and build it.

UP NEXT · LUOTSI · ROADAHEAD · HAPPYROADS



Agenda

12:00–12:10 **Traffic Data Ecosystem and services overview**

- Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala

12:10–12:30 **Case Luotsi**

- Oskar Kallio, Co-Founder, velho

12:30–12:45 **Case Roadahead**

- Matias Pietilä, CEO, Next Time Design

12:45-12.55 **Case Happy Roads**

- Pekka Ketola, HappyRoads

- 12:55 – 13.15 **Digitraffic Roadmap: current development plans for data and interfaces**
- Development Manager Mika Ahvenainen

13:15–13:30 **Travel Information topics**

- Development Manager Jaakko Rintamäki

13:30-13:40 **eFTI for Developers**

- Development Manager Teemu Heikura

13:40–14:00 **Q&A and recap**
Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala



FINTRAFFIC DEVELOPER DAY · 17.11.2026

Luotsi – näin rakennan AI-aikana

Merikartta kaikille veneilijöille – ja harness, jolla ohjaan agenttejani

Oskar Kallio

OSA 1 · LUOTSI

Miten Luotsi lähti liikkeelle

KESÄKUU
Rakensin Luotsin omaan käyttöön

JULKAISU
Suomen ladatuin sovellus

HEINÄKUU
Kehitys käyttäjien palautteen perusteella

NYT
Kymmeniä tuhansia käyttäjiä

Yksi tekijä, yksi kesä. Miten se onnistuu?

OSA 1 · LUOTSI

Mitä Luotsissa on

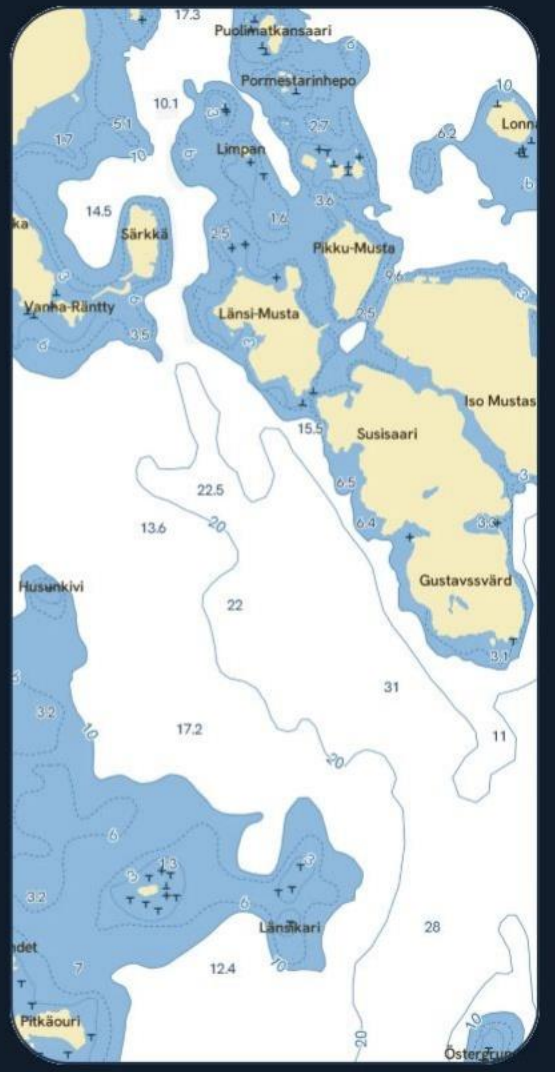
Karttaineisto	Traficom, Maanmittauslaitos
Turvalaitteet ja väylät	Väylävirasto
Tuuli ja aallot	Ilmatieteen laitos
Alukset reaaliajassa	FINTRAFFIC · DIGITRAFFIC
Ominaisuudet	tasot, mittaus, reitit, matkat
Satamat, palvelut ja tapahtumat	satamat ja järjestäjät



OSA 1 · LUOTSI

Mitä Luotsissa on

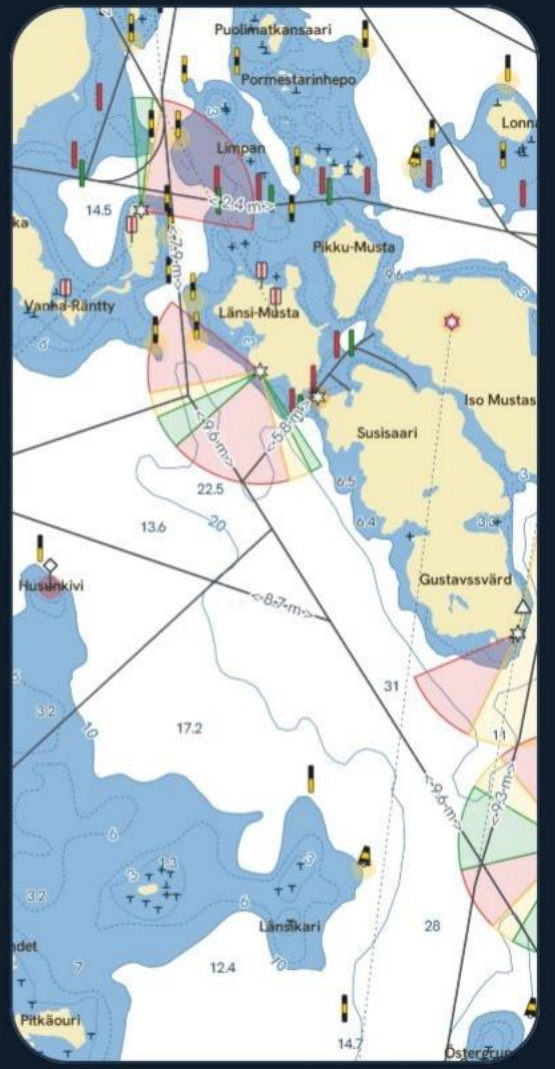
Karttaineisto	Traficom, Maanmittauslaitos
Turvalaitteet ja väylät	Väylävirasto
Tuuli ja aallot	Ilmatieteen laitos
Alukset reaaliajassa	FINTRAFFIC · DIGITRAFFIC
Ominaisuudet	tasot, mittaus, reitit, matkat
Satamat, palvelut ja tapahtumat	satamat ja järjestäjät



OSA 1 · LUOTSI

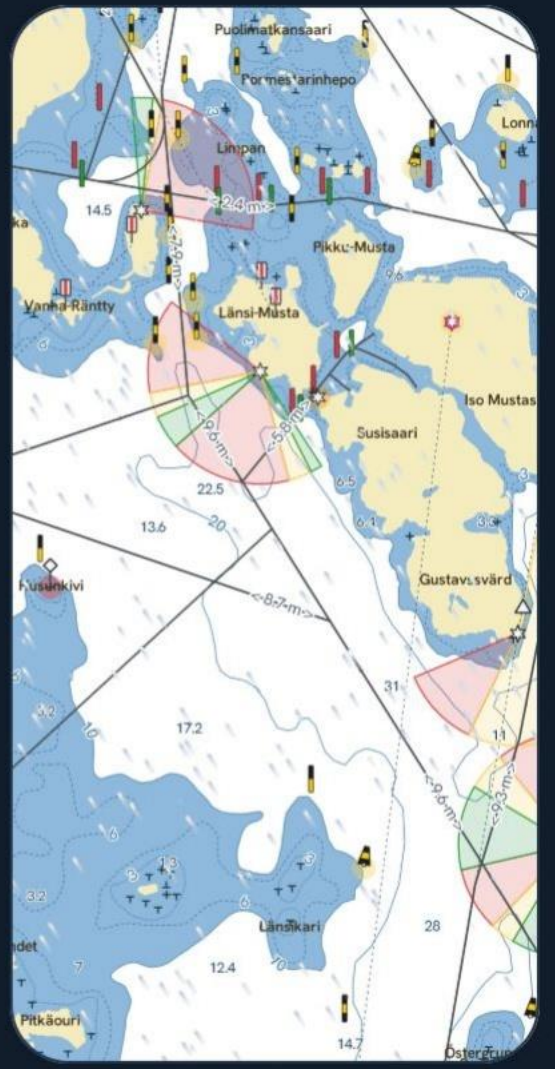
Mitä Luotsissa on

Karttaineisto	Traficom, Maanmittauslaitos	✓
Turvalaitteet ja väylät	Väylävirasto	
Tuuli ja aallot	Ilmatieteen laitos	
Alukset reaaliajassa	FINTRAFFIC · DIGITRAFFIC	
Ominaisuudet	tasot, mittaus, reitit, matkat	
Satamat, palvelut ja tapahtumat	satamat ja järjestäjät	



Mitä Luotsissa on

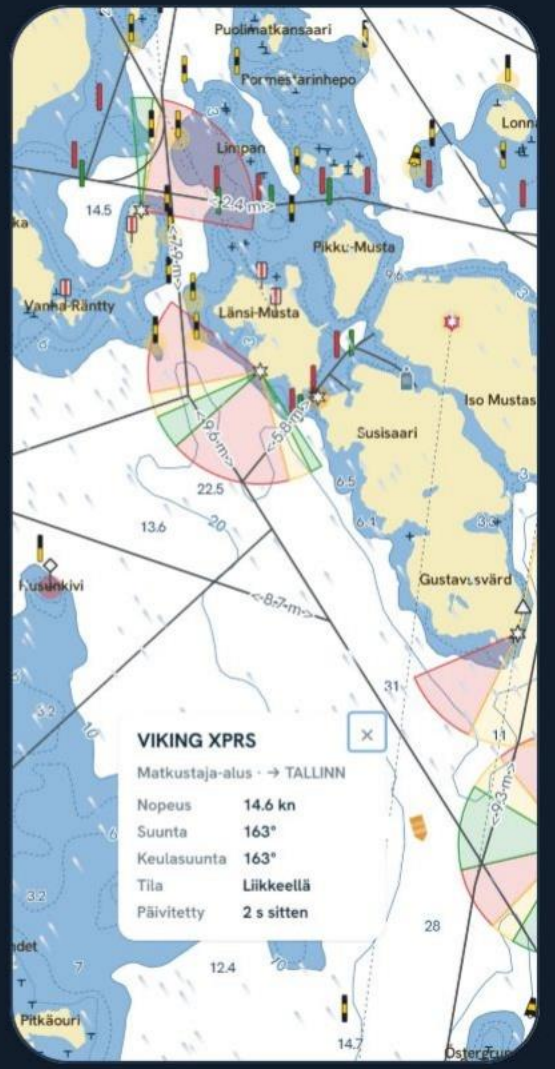
Karttaineisto	Traficom, Maanmittauslaitos	✓
Turvalaitteet ja väylät	Väylävirasto	✓
Tuuli ja aallot	Ilmatieteen laitos	
Alukset reaaliajassa	FINTRAFFIC · DIGITRAFFIC	
Ominaisuudet	tasot, mittaus, reitit, matkat	
Satamat, palvelut ja tapahtumat	satamat ja järjestäjät	



OSA 1 · LUOTSI

Mitä Luotsissa on

Karttaineisto	Traficom, Maanmittauslaitos	✓
Turvalaitteet ja väylät	Väylävirasto	✓
Tuuli ja aallot	Ilmatieteen laitos	✓
Alukset reaaliajassa	FINTRAFFIC · DIGITRAFFIC	
Ominaisuudet	tasot, mittaus, reitit, matkat	
Satamat, palvelut ja tapahtumat	satamat ja järjestäjät	



OSA 1 · LUOTSI

Mitä Luotsissa on

Karttaineisto	Traficom, Maanmittauslaitos	✓
Turvalaitteet ja väylät	Väylävirasto	✓
Tuuli ja aallot	Ilmatieteen laitos	✓
Alukset reaaliajassa	FINTRAFFIC · DIGITRAFFIC	✓
Ominaisuudet	tasot, mittaus, reitit, matkat	
Satamat, palvelut ja tapahtumat	satamat ja järjestäjät	



Miten lähestyn uutta soolo-projektia

01
Mitä on jo saatavilla?
data, rajapinnat ja valmiit palvelut

→

02
Keitä käyttäjät ovat?
missä, millä laitteella ja mihin tarpeeseen

→

03
Miten siitä tulee nopea ja skaalautuva?
arkkitehtuuri ennen ensimmäistä koodiriviä

→

04
Agentit rakentavat
suunnitelman pohjalta

Ensin suunnitelma, vasta sitten agentit.

Harness: kymmeniä agentteja kerralla



Huom: videolla on esimerkkidataa.

Kuka tarvitsee minua?

- Odottaa minua
- Työssä
- Valmis katselmoitavaksi

Rinnakkain ilman törmäyksiä

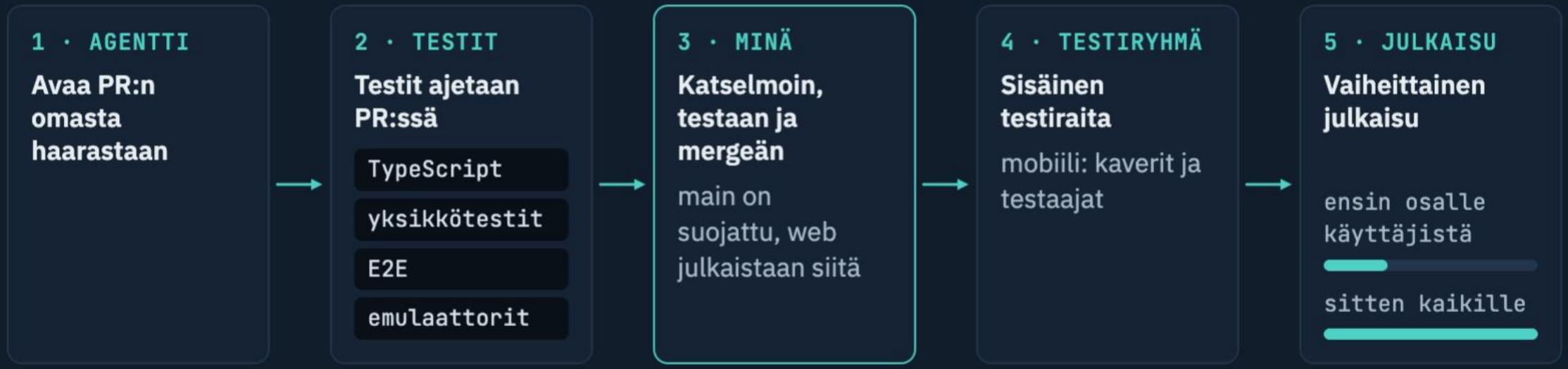


SÄÄNNÖT

- ✓ 1 sessio = 1 worktree + haara
- ✓ Mainiin vain PR:n kautta
- ✓ Testit läpi ennen mergeä
- ✓ Merge vain minun luvallani
- ✓ Valmis worktree poistetaan

Keskeneräinen työ ei voi päätyä julkaisuun vahingossa.

Mainista kaikille käyttäjille



Jokainen vaihe voi pysäyttää julkaisun.

Sama malli muuhunkin kuin tuotekehitykseen

ESIMERKKI



Raideliikenteen vuosi 2025

Agentti koosti videon kansion aineistoista:

- ✓ brändiohje ja esityspohja
- ✓ vuoden 2025 junadata Digitrafficista
- ✓ kuvapankki ja videopohja

rata.digitraffic.fi · CC BY 4.0

Kiitos!

Juttelen mielelläni lisää – ota yhteyttä LinkedInissä tai sähköpostilla.

Oskar Kallio
oskar@velho.io
LinkedIn: Oskar Kallio



Fintraffic developer day

The story of Roadahead / Tiennäyttäjä



17.11.2026

Matias Pietilä, CEO


Last summer, driving
home from Pori


I wonder when the next overtaking lane begins

I had just shipped my first app so I had an existing workflow in place.

ballerscore.app



APP ARCHITECTURE

Logic once in Kotlin, user interface native

IOS

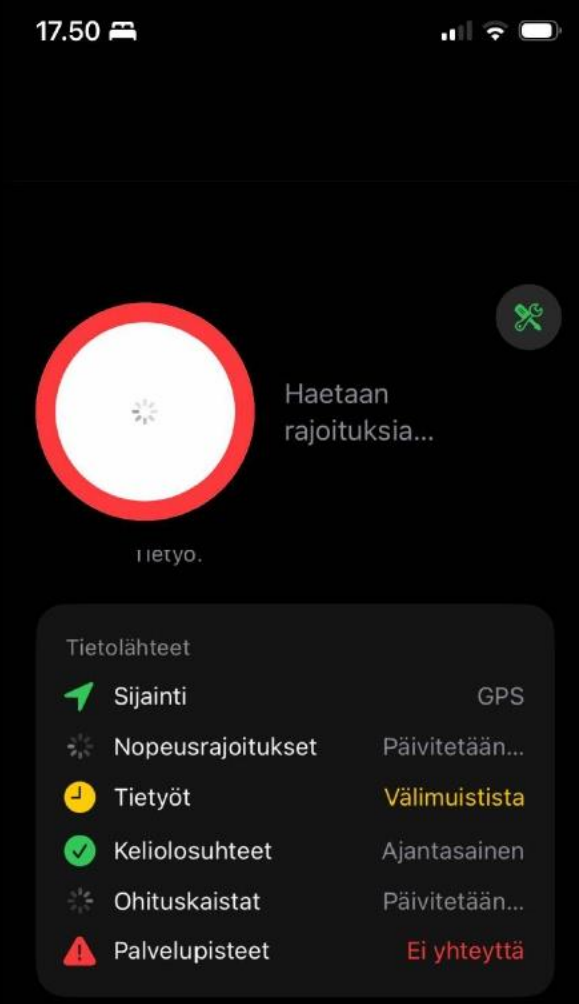
SwiftUI
CarPlay templates, WidgetKit, App Intents (Siri)

ANDROID

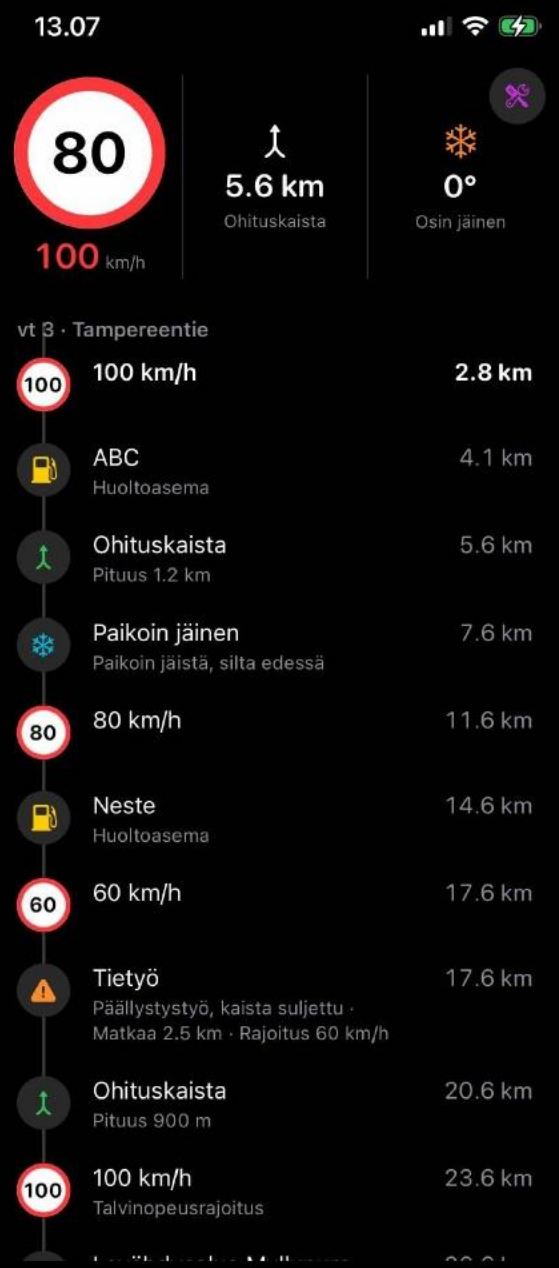
Jetpack Compose
Android Auto, Glance widgets

shared · commonMain
Repositories and cache (SQLDelight, Ktor) · road network walking and matching · timeline · limit inference · announcements and chimes · route and turns · Apukuski's tool loop · settings

When I started digging it, I noticed I could find other interesting information as well



Google Maps doesn't have correct speed limits – perhaps I could have



Vision: no need to search for a route. Start driving and see relevant info around you.



OVERALL ARCHITECTURE

Open data → our server → the phone's cache

SOURCES

Finnish Transport Infrastructure Agency
Digiroad, Tievelho (WFS)

Fintraffic
Digitraffic: variable signs, roadworks, weather, bulletins

OpenStreetMap
Services, cameras, roundabouts

Cities, SRVA, AFIR
City roadworks, parking, elk collisions, charging

IMPORT & DATA

Python scripts
By hand or nightly in GitHub Actions

Neon Postgres + PostGIS
1,054,229 speed-limit segments

UpCloud server
Own OSRM (Finland extract) + HSL bus collector

SERVER

FastAPI on Vercel
Bounding-box queries, routes, road addresses

/live proxy
Digitraffic through the CDN

/assistant
Relays Apukuski to Claude

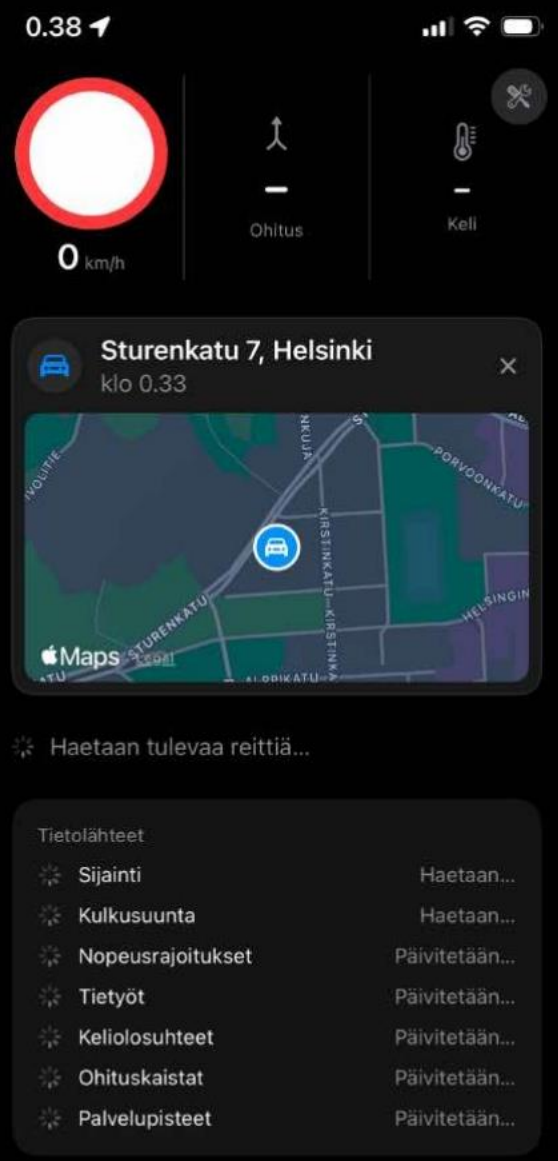
PHONE

SQLite (SQLDelight)
Road network fetched by region

Shared Kotlin
Walking, matching, timeline

SwiftUI · Compose
+ CarPlay, Android Auto

Initially added the map for debugging, but it looked nice, so decided to keep it.



Initially added the map for debugging, but it looked nice, so decided to keep it.



WITHOUT A ROUTE

The app works out the road ahead

1 · GPS FIX

Where and which way

Position, speed and heading once a second

2 · WHICH ROAD

Matched to the map

The road under the car and the direction of travel

3 · WHERE IT GOES

Walked ahead

10–30 km ahead; at each junction the most likely way

4 · ONE TIMELINE

What is on that road

Everything found on it, nearest first

LIMITS

Speed limits, signs and variable signs

OVERTAKING

Passing lanes, motorways, bans, median barriers

EVENTS

Roadworks, incidents, congestion

SERVICES

Fuel, charging, rest areas, cameras

Only what applies to your side of the road: a sign facing the other way, or a passing lane for oncoming traffic, is left out.

Matias Pietilä · You
Independent advisor, digital product & design at Next Time | ex. CPO & Hea...
2mo · Edited

Pitäisikö minun tehdä tämä sovellus julkaisukuntoon vai jättää omaksi ilokseni? Idea on tehdä autoilijan apuri, joka ei ole navigointisovellus vaan joka toimii taustalla automaattisesti ilman, että sille tarvitsee kertoa määränpäätä. Video on kaappaus toimivasta kehitysversiosta.

Ajoin kesällä Porista Helsinkiin, ja ärsytti, ettei ollut kätevää tapaa tietää, kuinka paljon matkaa on seuraavaan ohituskaistaan. Kotiin päästyäni lähdin tutkimaan, löytyisikö tietoa jostain rajapinnasta. Löytyi se ja paljon muutakin.

Olen vähän kerrassaan kursinut tätä kasaan, ja nyt mukana on tällaisia asioita:

- Sovellus haistelee, millä tiellä ollaan. Kaikki tiedot tulevat näkyviin ilman määränpään syöttöä tai ajon lopettamista erikseen.
- Todellinen vallitseva nopeusrajoitus. Google Maps ja vastaavat näyttävät usein väärää tietoa. Tämä on tarkempi, sillä se yhdistää tietoa useammista lähteistä ja sisältää myös muuttuvien nopeusrajoitusten todellisen arvon.
- Etäisyys seuraavaan ohituskaistaan (sekä valistava laskelma, joka kertoo, miten vähän aikaa säästää, jos lähtee ohittamaan nyt.)
- Vallitseva liikennesää
- 2.5-D-karttanäkymä, jonka lisäsin testikäyttöön, mutta joka näytti niin kivalta, että pidin mukana. Ehkä sille vielä löytyy käyttökin.
- Aikajana, joka kertoo, mitä tiellä on tulossa vastaan (tankkaus- ja latauspaikat, nopeusmuutokset, nopeuskamerat jne.)
- Vastaavat tiedot kerrotaan myös äänimerkein ja puhuttuna oman maun mukaan.
- Liikenne nyt -näkymä, joka kertoo vallitsevan ruuhkatilanteen lähialueella
- Ajot-näkymä, joka kertoo ilman painalluksia, minne pysäköitiin viimeksi (#sensorifuusio) sekä kaikki automaattisesti tallentuneet ajot, jos haluaa tehdä niistä kilometrikorvaushakemuksen
- Muistiinpanot-osio. Jos ajaessa tulee hyviä oivalluksia, ne on helppo puhua talteen. iOS:n oma puheentunnistus toimii tähän yllättävän hyvin.
- Muistiinpanot näkee myös kartalla, mikä voi helpottaa niiden löytämistä. (Tein tämän alun perin debug-käyttöön merkkivirheiden tallentamiseksi, mutta se toimii niin hyvin, että voisi jäädä tuotteeseenkin.)

Olisiko tällaisesta hyötyä sinulle? Mitä muuta tämän pitäisi tehdä? Mikä sovelluksen nimen pitäisi olla? Varmaankin jotain suomenkielistä, sillä datan saatavuus rajaa tämän paikalliseksi.



198 48

16,611 impressions View analytics

The first public post generated feature ideas: like displaing speeding and heavy accelerations on the map





Kovat kiihdytykset ja ylinopeudet näkyvät heti

nexttime.design

The original idea of supporting safe overtaking, evolved





Ohituskaista 1.7 km
85 → 100 km/h

8 s
ohitus säästäisi

vt 3 · Tampereentie

Hirvivaara- **vielä 3.8 km**

PARKING

Automatically detecting when you have ended your trip is more interesting you'd think

DID THE DRIVER GET OUT?

STEPS

15 steps since the car last moved. A moving car records none: 0 steps in 344 readings while driving.

MOTION AND CAR

The phone's motion classifier says walking, or CarPlay or Android Auto disconnects.

FALLBACK

Nothing faster than 15 km/h for five minutes.

The car is marked where it last moved, not where the phone is now: walking away would move the marker away from the car.

WHAT DOES IT COST HERE?

HELSINKI

Parking bays with price, hours and resident permit zones.

TAMPERE

Bays across the whole city with hours; prices by zone.

TURKU

Paid zones only, with prices and hours.

Shown for the current time: "Free now", "Paid until 21", "Free with permit F".

Widget support is a step towards Car Play compatibility




MatiasRed
Widescreen
19.34
Karhupuisto
Neste
Ilolanpuisto
Väinö Tannerin kenttä
Taideyliopiston Kuvataideakatemian päärakennus
Kallion virastotalo
UFF
HÄMEENTIE
NÄKINKUJA
Pannukakunpuistikko
Näkinpuisto
Sotto Pizzeria
Hakaniemi
HAKANIEMI
Merihaan Pallohalli
MERIHAKA
Helsinki Congress Paasitorni
HAKANIEMENRANTA
Merihaka
Kulttuurisauna
Hakaniemi-Kruunuvuorenranta
Kitarapaja Oy
POHJOISRANTA
Ruoka
Ostokset
Huvit
Ei toistoa
Tie edessä
yli 10.0 km
10.2 km

Experimenting with AI. The context is shared so that in can also answer to less trivial questions. Speech to text is local, so no tokens are consumed.




16.26
60 fps 17 ms
3
HELSINKI-TAMPERE VALTATIE
124 km/h
120
0.0+
Moottoritie
16° | 20°
Kuiva
Apukuski
Valmis
Entä sen jälkeen seuraava asema
Seuraavana Gulf neljän pilkku yhdeksän kilometrin päässä, sinne perillä kello 16:30 — aukioloaikaa ei tosin tiedetä. Sen jälkeen tulee Neste kymmenen kilometrin päässä, joka on auki ympäri vuorokauden.

APUKUSKI

Ask in your own words, answered from what the app knows

1 · SPEECH

The question

Pull down or tap, Finnish speech recognition

2 · SITUATION

What the app sees

Limit, overtaking, roadworks, services ahead

3 · CLAUDE

Answers, or uses a tool

Distance and route, weather and services on the way, notes

4 · SPOKEN

The answer aloud

Road announcements pause meanwhile

“WHERE CAN I CHARGE NEXT?”

Answered from the timeline the app already has.

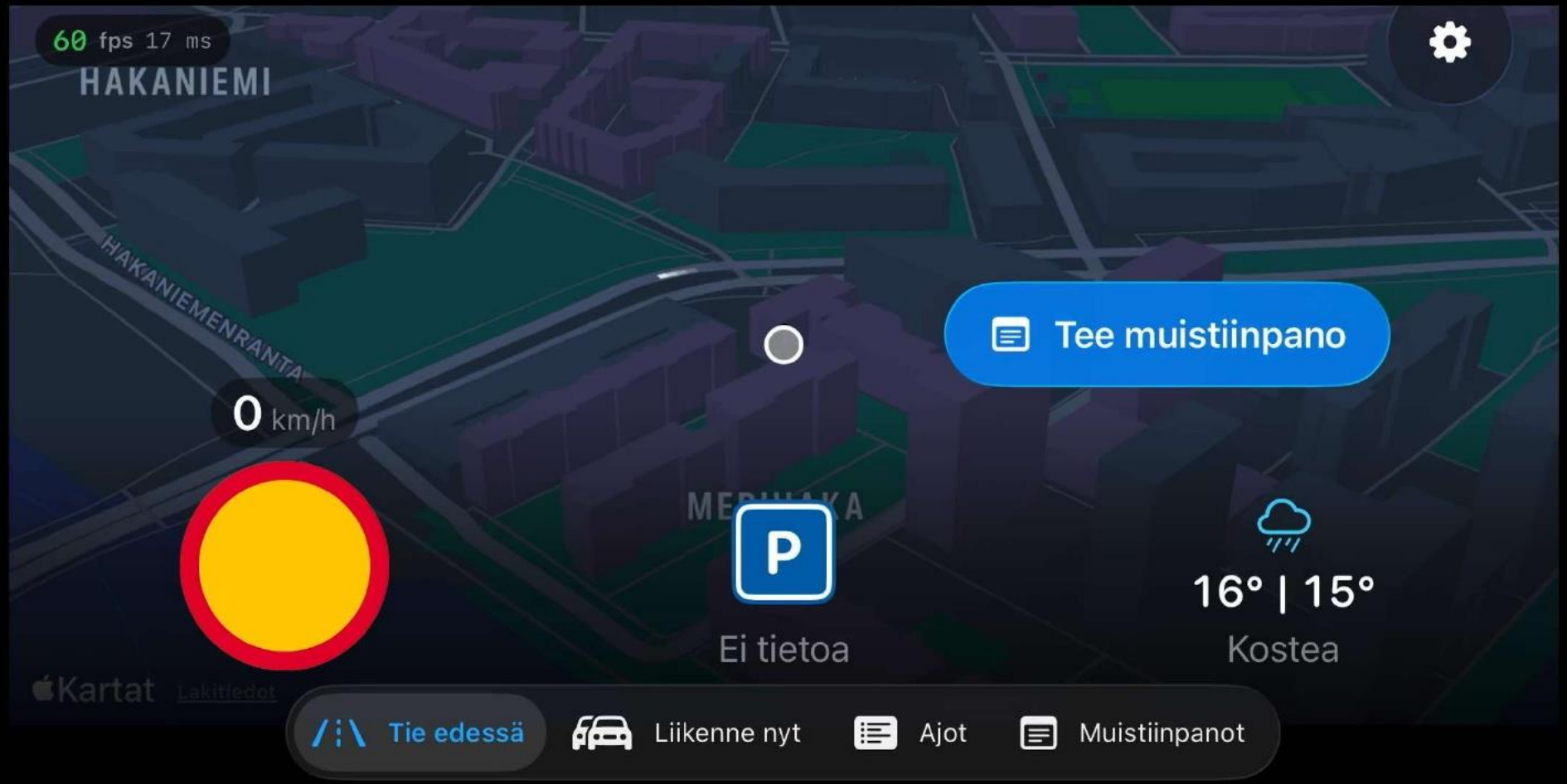
“HOW FAR TO TAMPERE?”

A tool asks the router; a distance question never draws a route.

“TAKE ME TO STURENKATU 7”

Draws the route on the map, and the road ahead follows it.

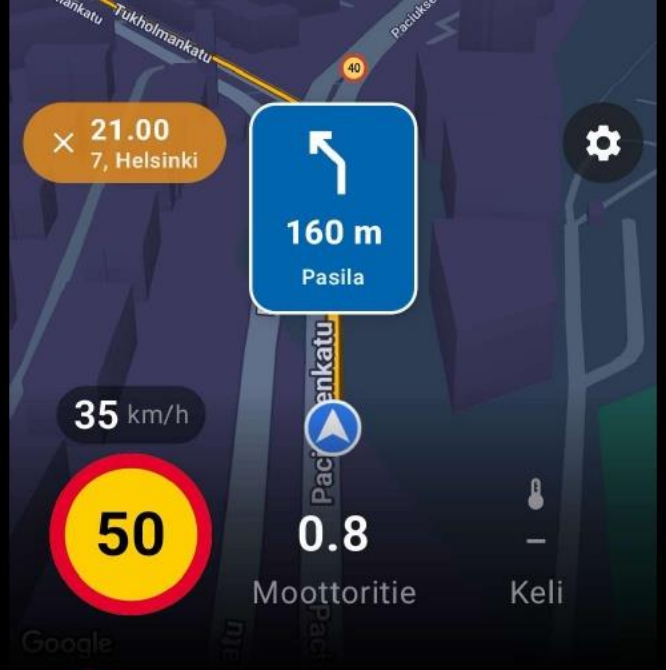
It says how it understood you, “Prisma in Pori, 233 kilometres”, so a misheard place is caught at once.



When interacting with the working product, the minor mistakes spark new ideas.

I gave up and also added turn-by-tyrn navigation since it was practically free.





40 km/h 100 m

Katutyö 220 m
Huopalahdentie 3, 7, 16, 18 · Varataan tilaa…

Nopeusvalvonta 250 m

Nopeusvalvonta 410 m

Virhe | Huomio

Tie | Liikenne | Pysäköin | Ajot | Muistio

WITH A ROUTE

The route line replaces the guess

1 · DESTINATION

Spoken or typed

"Take me to Tampere"

2 · ROUTE

Our own router

OSRM returns the line once

3 · THE ROAD AHEAD

Follows the line

At each junction the app follows the route instead of guessing

4 · WHOLE TRIP

To the destination

The timeline reaches the end of the route

ALONG THE LINE

Services and roadworks from a 300 m corridor along the whole route, in one request. Helsinki–Rovaniemi: 828 km, 296 stops, 0.7 s.

SAME DISTANCES EVERYWHERE

Server and phone measure on the same line, so "3 km ahead" is the same place on both.

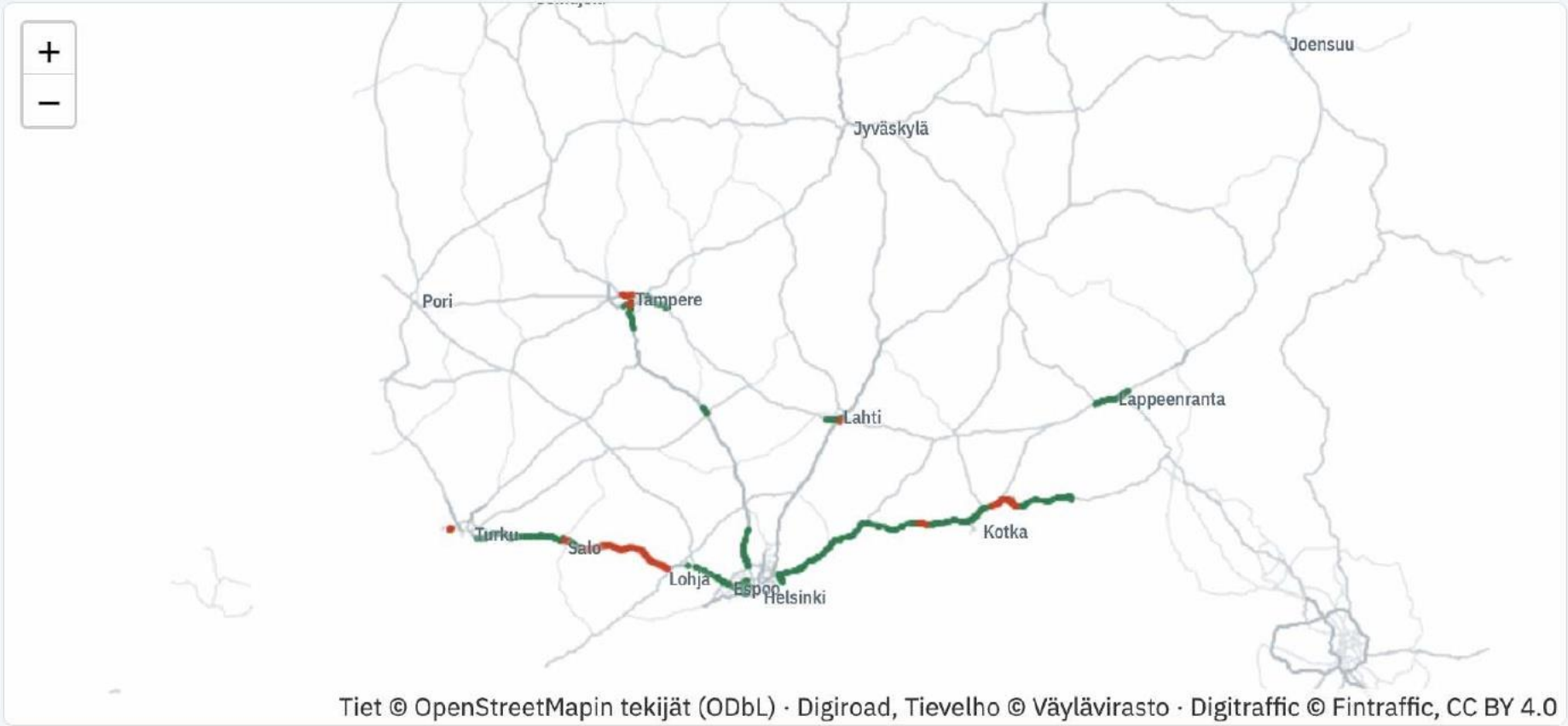
LEAVING THE ROUTE

The direction and the distance from the route show when the driver leaves it; a new route is fetched from where the car is.

Why have I not shipped yet?

Dynamic speed limit data missing

Vaihtuvat nopeusrajoitukset | Merkit ja osuudet ristiriidassa | Katutyölupien tila | Menetelmä



Vaihtuvat nopeusrajoitukset

- Sähköisten merkkien lukemat ovat avoimessa datassa, noin 443 km
- Lukemat puuttuvat datasta, noin 101 km

Napauta viivaa. Taustakartalla on päätieverkko.

Tieyhtiö Ykköstie Oy

Päätoimipaikka

Yrityksen oma kuvaus

Tieyhtiö Ykköstie Oy

Ykköstien Muurla-Lohja-osuus on valmistunut vuonna 2009 ja sen valmistuttua Turku-Helsinki välille syntyi tämän päivän vaatimuksia vastaava turvallinen moottoritie. Tieosuus on osa Eurooppa 18 -moottoritietä....

Näytä lisää

Toimiala
Asfalttityö ja tien rakentaminen

Y-tunnus
1971446-8

Sähköposti
timo.sokka@skanska.fi

Puhelinnumero
020 719 211

Toimipaikan osoite
Nauvontie 18, 00280 Helsinki

Postiosoite
PL 114, 00101
Helsinki

Lisää suosikkeihin

Lisää vertailuun

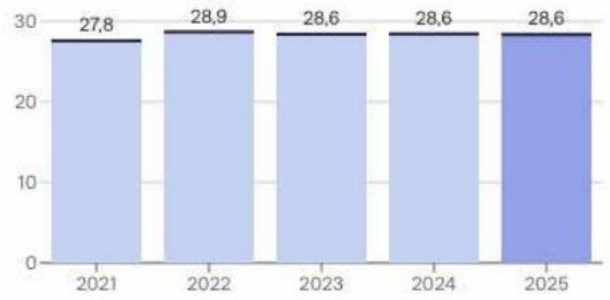
Jaa sivu

Ilmoita virheestä

Liikevaihto

miljoonaa euroa

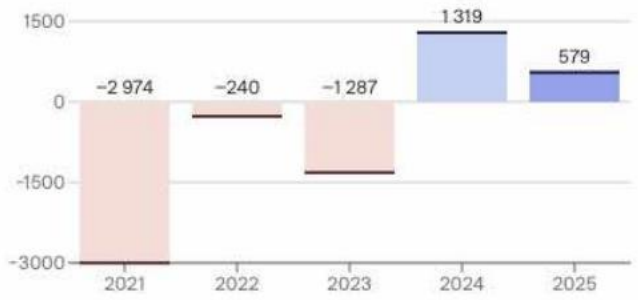
−0,3 %
2025 vs.2024



Tilikauden tulos

tuhatta euroa

−56 %
2025 vs.2024

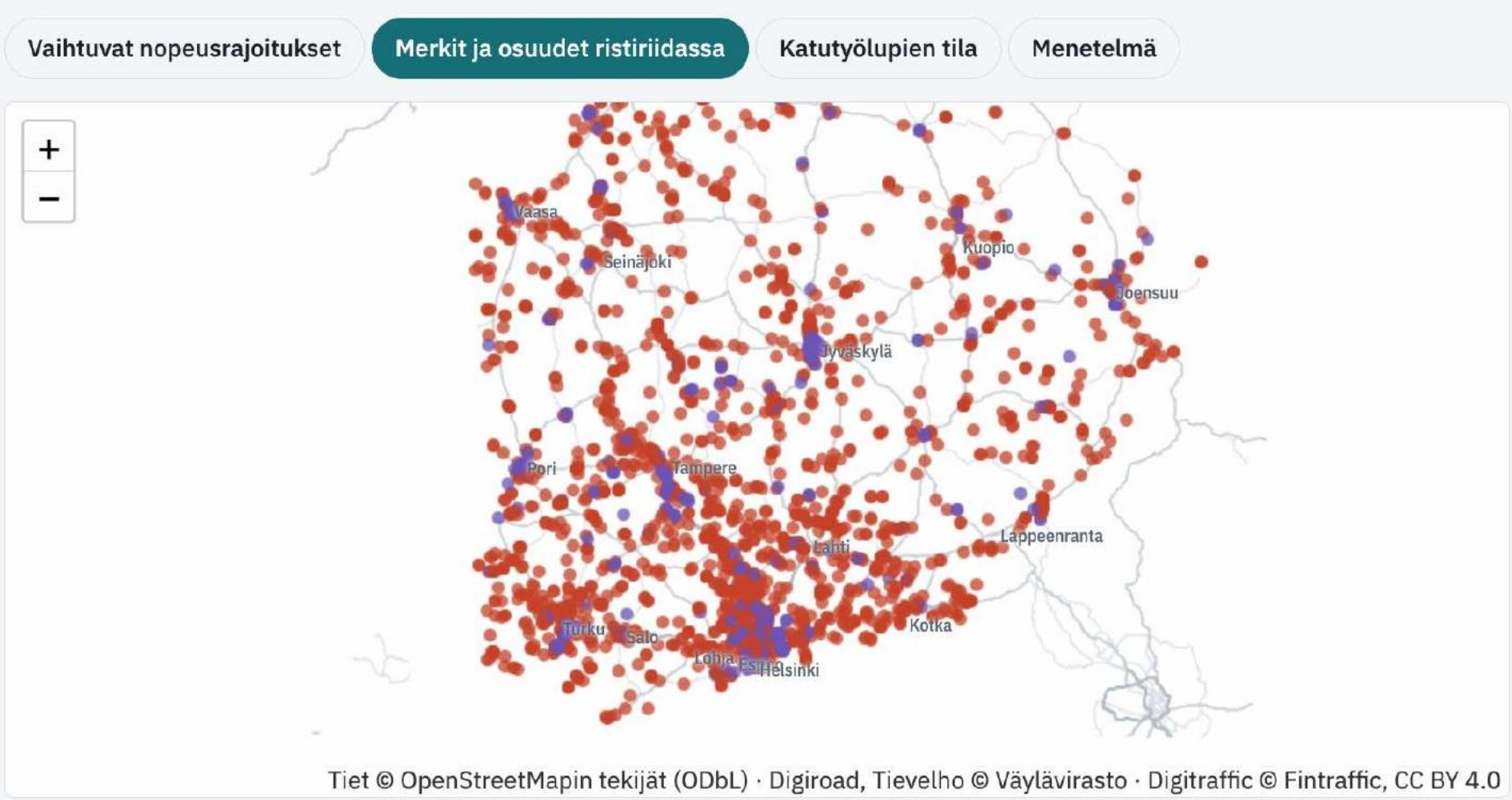


Näetkö lukkoja sivulla?

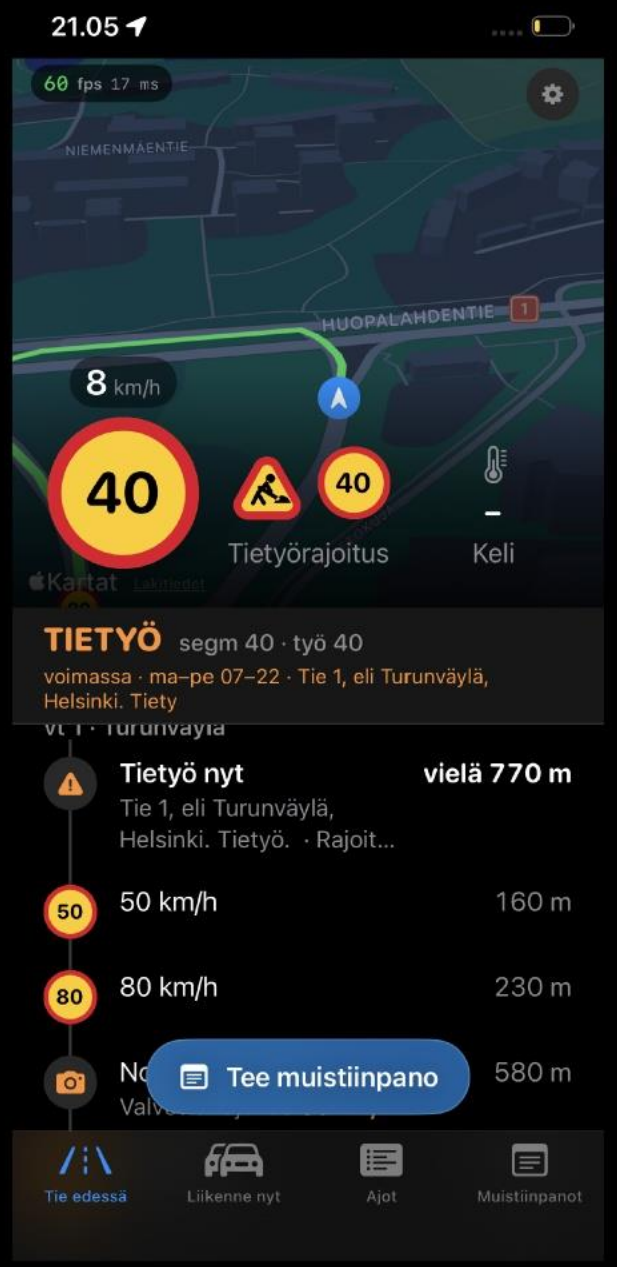
Finder Pro avaa ne.

Ota käyttöön

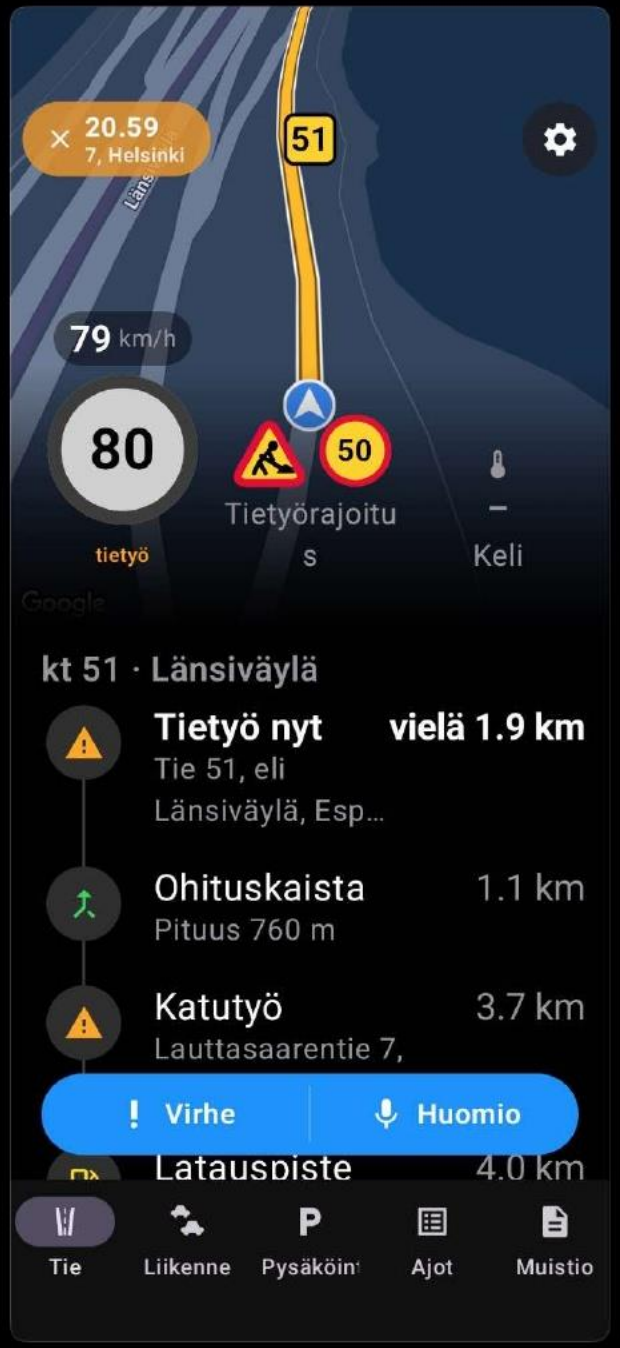
Road segment speed limit and speed limit sign in conflict

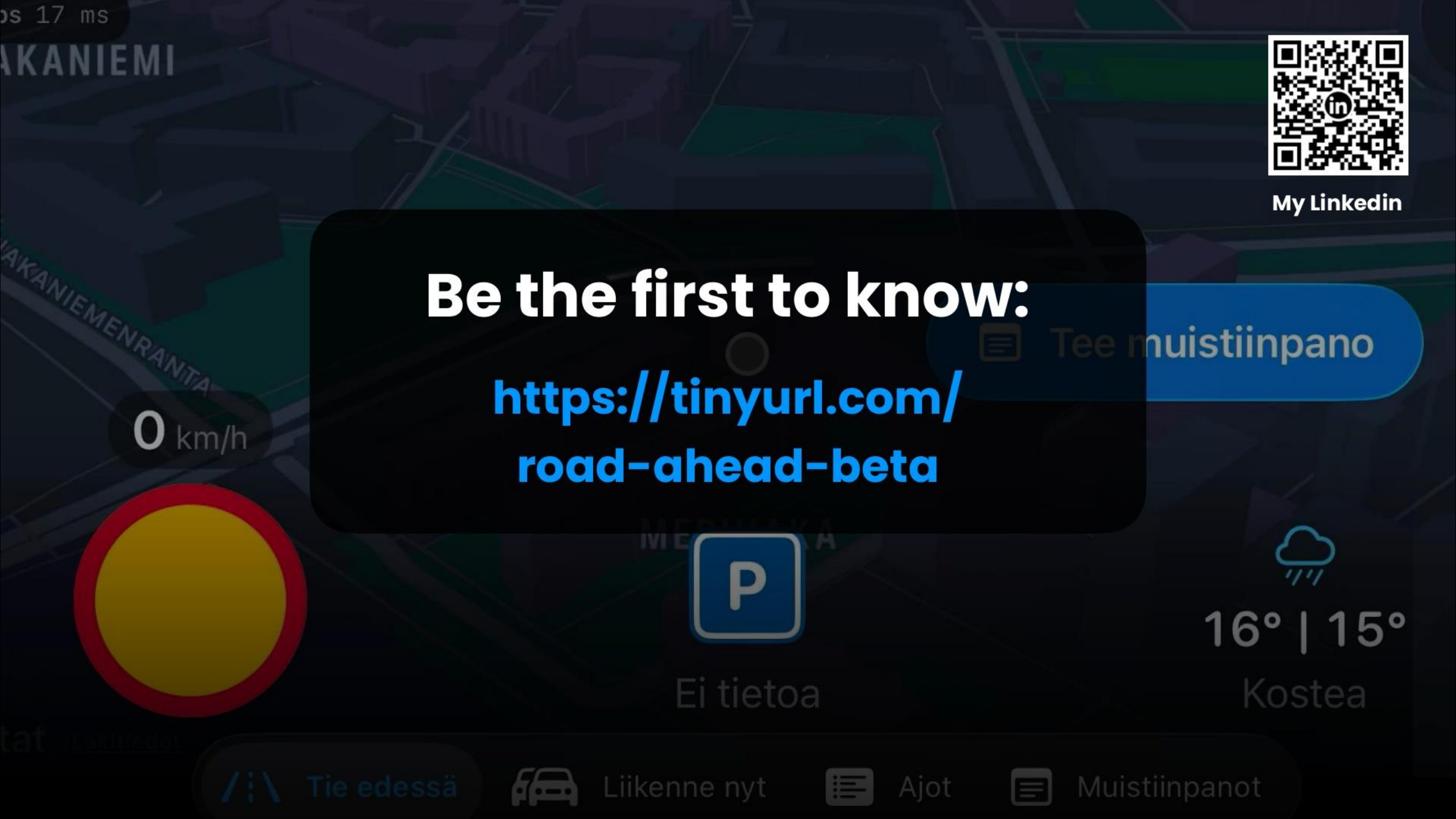


Road work schedule information is rarely useful



Current solution: display both




Be the first to know:
https://tinyurl.com/
road-ahead-beta
My Linkedin
Tee muistiinpano
0 km/h
Ei tietoa
16° | 15°
Kostea
Tie edessä
Liikenne nyt
Ajot
Muistiinpanot

ideascout
CO • DESIGN • EXECUTE

LIIKENNEDATADEMO 2026 -VOITTAJA

HAPPY ROADS

Millaisen reittioppaan rakentaisit, jos tavoite olisi onnellisin – ei nopein – matka?

Happyroads.fi

PEKKA KETOLA | FINTRAFFIC DEVELOPER DAY | 17.11.2026

ideascout
CO • DESIGN • EXECUTE

01 · MIKSI?

NOPEIN REITTI EI OLE ONNELLISIN MATKA

> Suomeen tulevat matkailijat etsivät tilaa, hiljaisuutta ja kiireettömyyttä.
> Navigaattori optimoi minuutteja - Happy Roads onnellisuutta.

Lähtöajatus

Suomalaiset ovat maailman onnellisin kansa. Voisiko sovellus auttaa löytämään suomalaista onnellisuutta?

Tausta: kahvipaikka.fi

Yli 600 kahvilaa kartalla – entä jos reitti rakentuisi niiden varaan?



Onnellisuuden elementit - 12 pilaria. Tarjoaa onnellisuuden filosofian ja datamallin avaimet

02 · MITÄ?

MATKAN VARRELTA LÖYTYY AINA ONNELLISUUTTA



1. **Valitse seurue**
2. **Saat pisteytetyt reitit ja kohteet**
3. **Matkalla: tarina, keli ja liikenne**

ideascout
CO • DESIGN • EXECUTE

03 · MITEN?

FIILISKOODAUSTA JA AVOINTA DATAA

7 päivää
ideasta kilpailuversioon

4
Fintrafficin ja Väylän rajapintaa

2 100+
kuratoitua kohdetta + avoin data reaaliajassa

Avoin data
Fintraffic, OSM reaaliajassa, Kotus

→

Supabase
Kohteet ja välimuisti

→

Indeksit
Onnellisuus ja hiljaisuus

→

Reitti
ORS + tekoälyn tarina

ORS Open Route Service

Lovable rakentaa · Claude suunnittelee · **ihminen ohjaa**

Tietokanta: Supabase

Soundtrack: Suno (AI)

Kustannus n. 120€

ideascout
CO • DESIGN • EXECUTE

LOPUKSI

HALUATKO MUKAAN KEHITTÄMÄÄN?

Liiketoimintakumppani
Matkailutoimijat ja kansainväliset kumppanit – Happy Roads osaksi matkailijan palvelua

happyroads.fi

Pekka Ketola · Ideascout · pekka@Ideascout.fi

LISÄTIETOA

A · Työkalut ja aikajana
B · Fintrafficin data ja hiljaisuusindeksi
C · Onnellisuusindeksin laskenta
D · Kolme oppia

ideascout
CO • DESIGN • EXECUTE

LISÄDIA A · TYÖKALUT

IDEASTA KILPAILUVERSIOON 7 PÄIVÄSSÄ

1.6.2026
Rakentaminen alkaa

7.6.
Kilpailuversio valmis

17.6.
Liikennedatademo-voitto

Kesä–syksy
Jatkokehitys

Lovable
Rakentaja: TanStack Start, Leaflet, palvelinfunktiot

Claude
Arkkitehti: SQL, arkkitehtuuri, promptit, debuggaus

Datakehitys
Tietokannan kehitys
Uudet datalähteet

OpenRouteService
Reititys ja Boost-kierrot

OSM · Nominatim
Paikkadata Overpassista, geokoodaus

Käyttäjätestaus
Matkailijat käyttävät omatoimisesti -> Palaute

Kohti liiketoimintaa
Liiketoimintamallin kehitys
Kumppanikehitys

LISÄDIA B · DATA

FINTRAFFICIN DATA REITTIKOHTAISEKSI

LAM-pisteet
Liikennemäärä: mediaani ajon./h reitin varrelta

Tiesääasemat
Reitin huonoin keli: lämpötila, tienpinta, sade

Liikennetiedotteet
Häiriöt enintään 10 km päässä reitistä

Digiroad WFS · Väylävirasto
Päällyste vai sora, näyte 2 km välein

HILJAISUUSINDEKSI V2

100 − 35 · $\log_{10}$(ajon./h ÷ 50)
− 6 × tiedote reitillä (max −30)

Reitti näytteistetään 30 km välein → lähin LAM-asema (≤ 10 km) → **mediaani**

Esim. Tampere–Pori: 383 ajon./h → 69 · 3 tiedotetta → −18 = **51/100**

5 rajapintakutsua · noin 1,5 s per haku

🤫 Kuhmo–Hossa	**100**	🤫 Rovaniemi–Kemijärvi	**85**
🟡 Helsinki–Turku	**59**	🟡 Tampere–Pori	**51**

Mittaus pe 13.11.2026 klo 20.55 – liikennetilanne sillä hetkellä

LISÄDIA C · LASKENTA

ONNELLISUUS ON PISTEKAAVA

65 lähtöpiste + **kahvilat ≤ 10** + **kohteet ≤ 10** + **rannat ≤ 5** + **hiljaiset tiet +3** + **kiertotie ≤ 5** + **boost 5–10** = **max 100**

Profiilin pilareihin osuva kohde antaa **+3** pistettä +2:n sijaan. Laskenta tehdään selaimessa – ei API-kutsuja.

Kohteet jakautuvat koko matkalle: kiintiöt ja minimivälit reitin pituuden mukaan, esim. näkötornit 2/4/6, vähintään 30 km välein.

2 100+
kuratoitua kohdetta + OSM reaaliajassa

12
pilaria

1 821
paikannimen tarinaa (Kotus)

512
reittitarinaa välimuistissa

LISÄDIA D · OPIT

KOLME OPPIA MATKAN VARRELTA

1

Boost-algoritmin neljä versiota

Lähin kahvila → reitti ei muuttunut. Väkisin 8 km sivuun → Tampere–Pori Parkanon kautta. ORS:n vaihtoehtoreitit → 400-virhe. Nyt: 15 nimettyä ehdokasta waypointina, matkaa +2–80 km.

2

Tekoälylle välimuisti

Reittitarina generoidaan kerran ja haetaan sen jälkeen tietokannasta. Avaimena reitin profiili: pilari + vuodenaika. Voiton tuoma käyttöpiikki ei näkynyt laskussa.

3

Avoin data pitää tuntea

Sama kadunnimi monessa kunnassa → geokoodaus rajattava kuntaan. LAM-asemia syrjäteillä harvassa → arvio epävarma. Kenttien nimet tarkistettava itse.

Agenda

12:00–12:10 **Traffic Data Ecosystem and services overview**

- Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala

12:10–12:30 **Case Luotsi**

- Oskar Kallio, Co-Founder, velho

12:30–12:45 **Case Roadahead**

- Matias Pietilä, CEO, Next Time Design

12:45-12.55 **Case Happy Roads**

- Pekka Ketola, HappyRoads

- 12:55 – 13.15 **Digitraffic Roadmap: current development plans for data and interfaces**
- Development Manager Mika Ahvenainen

13:15–13:30 **Travel Information topics**

- Development Manager Jaakko Rintamäki

13:30-13:40 **eFTI for Developers**

- Development Manager Teemu Heikura

13:40–14:00 **Q&A and recap**
Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala



Digitraffic



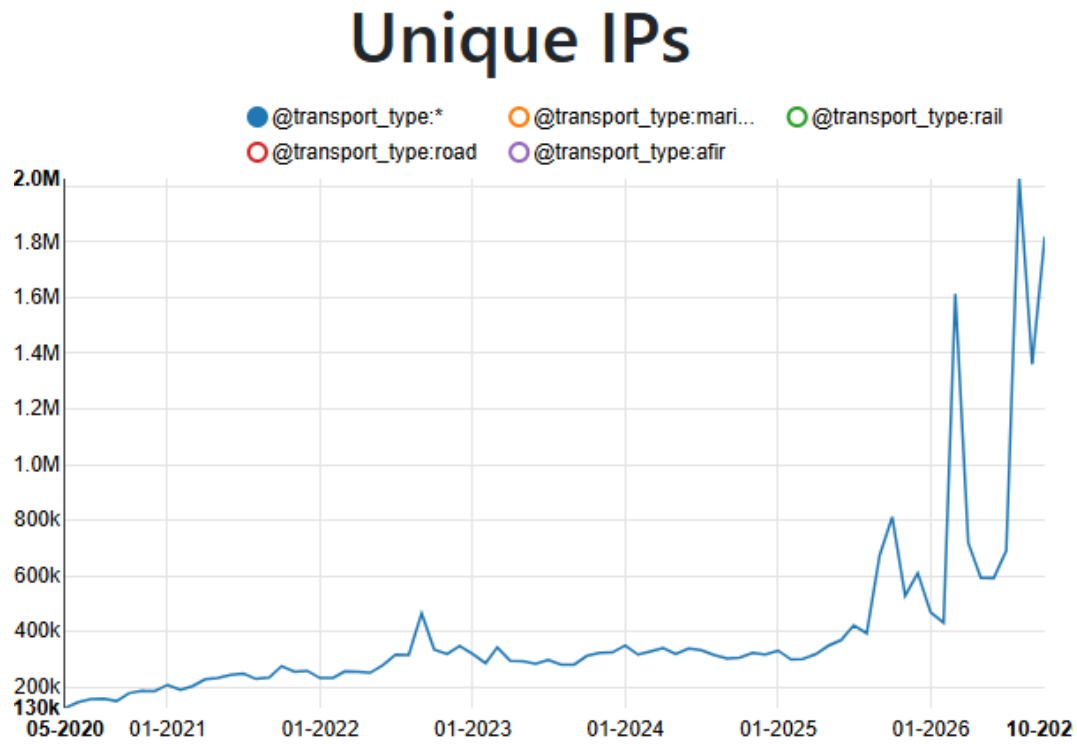
What’s happening within Digitraffic?

- AI related issues
- AFIR-data available
- Datex update on road traffic information
- Rail mobility data in NeTEx / SIRI
- LIIPI sunset
- Tips & tricks

Digitraffic – AI based usage

- **Spikes in request amounts**
  - The requests generated by AI tools often appear as spikes in request statistics. Data is retrieved at a rapid pace, too often and too extensively. For example, a single camera image is retrieved every second although the image refreshes in 10 min intervals. On the other hand, this does not differ from traditional development work, as it is also easy to make the same mistakes.
- **Unique IP addresses**
  - The number of unique IP addresses has increased significantly during the last 6 months. The popularity of various vibe-coded applications is probably one explanation for this.

AWS WAF is used for throttling.



AI support in Digitraffic

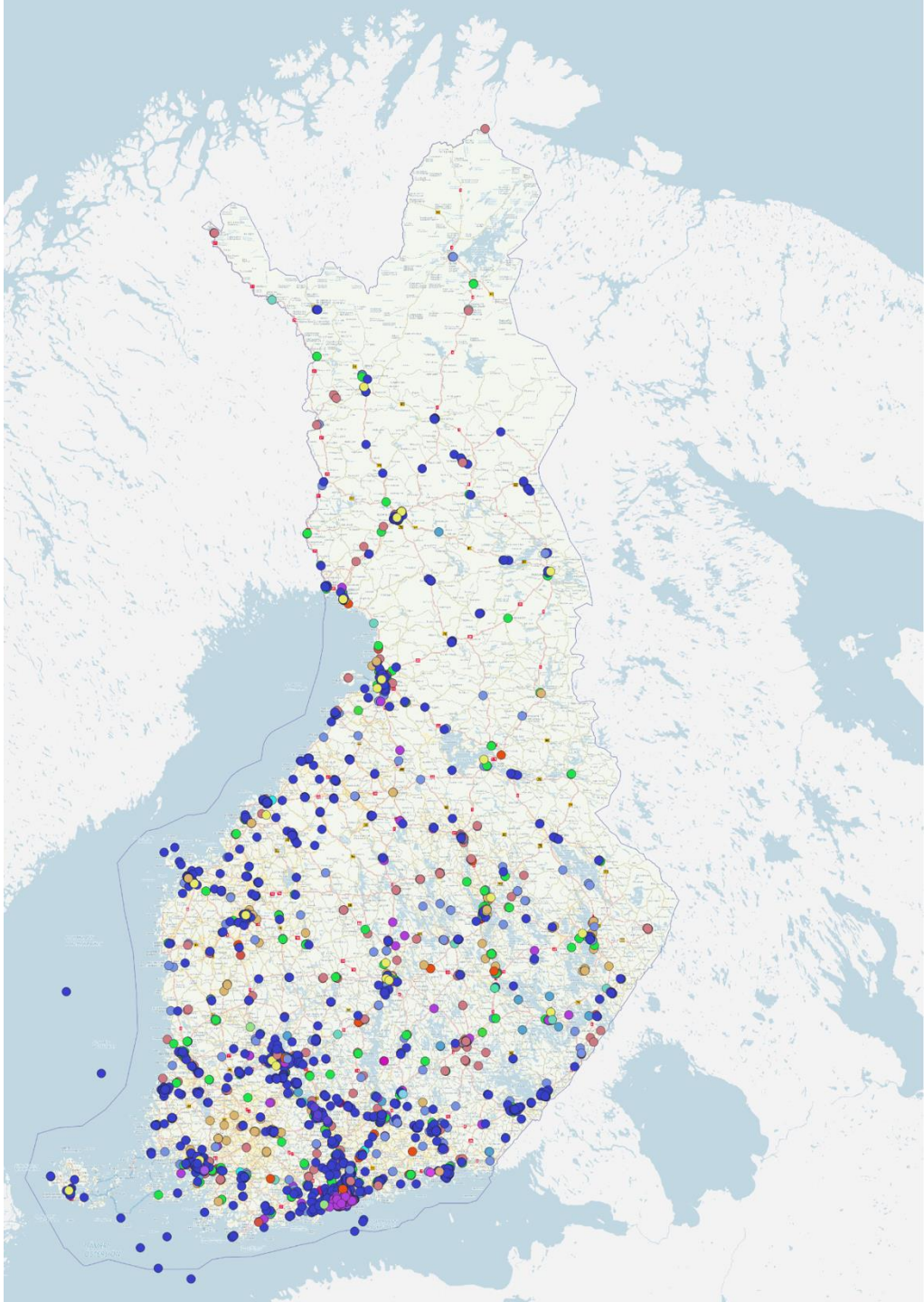
- We have added llms.txt to the APIs for better AI support
  - example https://afir.digitraffic.fi/llms.txt
- We have also recognized the need to enhance our documentation about the data itself.

AFIR data

- Fintraffic operates a national dataset on alternative fuels infrastucture.
- In this first phase it contains data on electric charging network. Gas and possibly hydrogen networks will follow.
- The data is provided by the operators

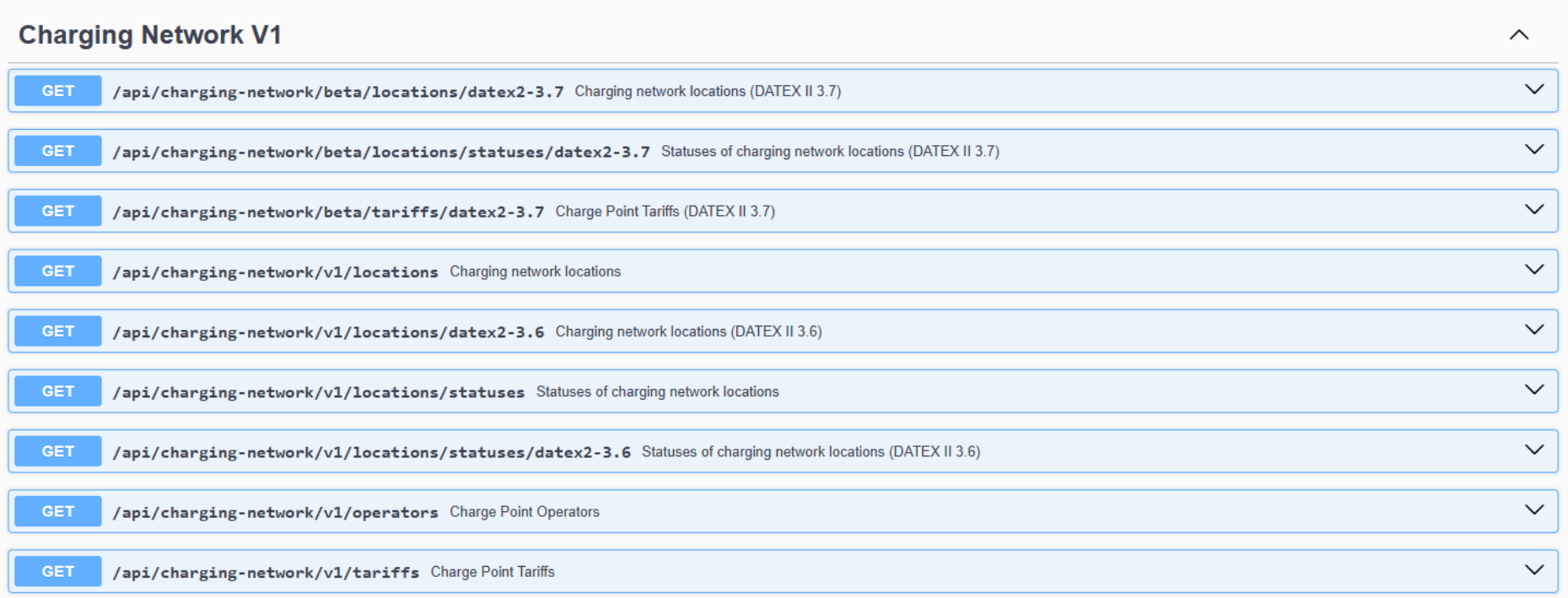
AFIR data coverage

- 19 operators
- 3800 electric charging locations (~75 % coverage)
- Realtime status information
- Price information (tariffs)



AFIR documentation and APIs

- https://www.digitraffic.fi/en/road-traffic/afir/
- https://afir.digitraffic.fi/swagger/



Datex 3.7 update

- Road traffic information (traffic messages, roadworks, weight restrictions, exempted transports) are now available in Datex 2 version 3.7
  - OpenLR location reference is now included in the messages
- Road traffic data on driving conditions, closed tunnels etc. is also available in Datex 2 3.7
- https://www.digitraffic.fi/en/road-traffic/#traffic-messages
- https://tie.digitraffic.fi/swagger/#/Traffic%20message%20V2



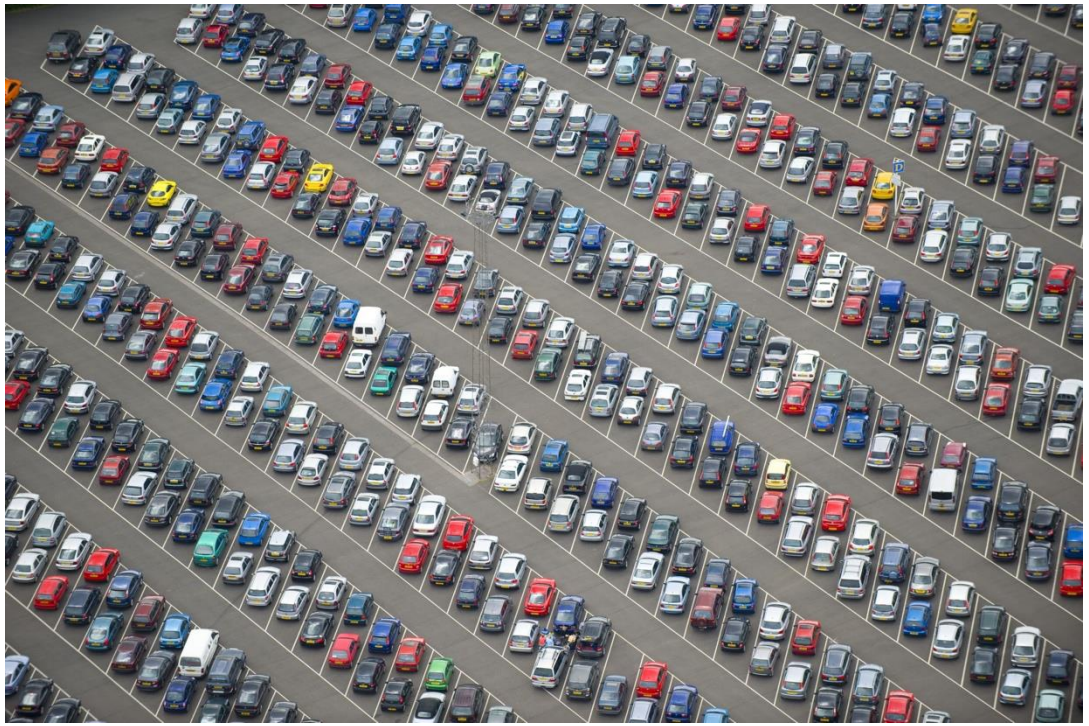
Rail mobility data in NeTEx / SIRI

- We have launched new APIs providing rail mobility data in NeTEx and SIRI formats
  - static passenger train routes and timetables
    - https://rata.digitraffic.fi/api/v1/netex/FTR-netex.zip
  - realtime data feeds
    - estimated timetables https://rata.digitraffic.fi/api/v1/siri/et
    - vehicle (train) monitoring https://rata.digitraffic.fi/api/v1/siri/vm
    - passenger information (situation exchange) https://rata.digitraffic.fi/api/v1/siri/sx



Park-and-ride data management in Digitraffic

- Park and ride information service LIIPI user interface will be closed by the end of 2026.
- The open APIs providing realtime occupancy data will probably stay operative a bit longer.
- In the future, the static information for these facilities will be maintained in PETI
- Realtime occupancy data should be published by the operators in SIRI FM format once the spesification is approved. These may then be consolidated in the Mobility Database, pending on resources.

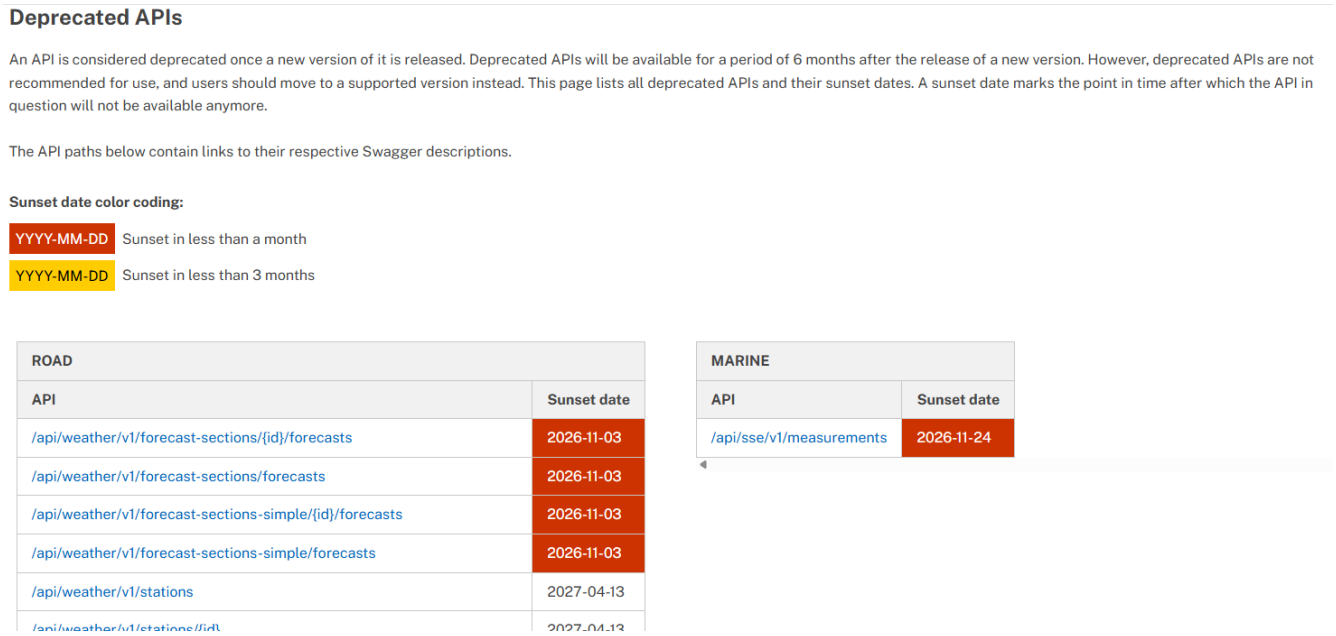


Best practices, tips & tricks



API lifecycle

- We will inform about API deprecations at our statuspage https://status.digitraffic.fi/
- We also have a page for current status of supported and deprecated APIs https://www.digitraffic.fi/en/api-status/changes/



Deprecated APIs

An API is considered deprecated once a new version of it is released. Deprecated APIs will be available for a period of 6 months after the release of a new version. However, deprecated APIs are not recommended for use, and users should move to a supported version instead. This page lists all deprecated APIs and their sunset dates. A sunset date marks the point in time after which the API in question will not be available anymore.

The API paths below contain links to their respective Swagger descriptions.

Sunset date color coding:

YYYY-MM-DD Sunset in less than a month

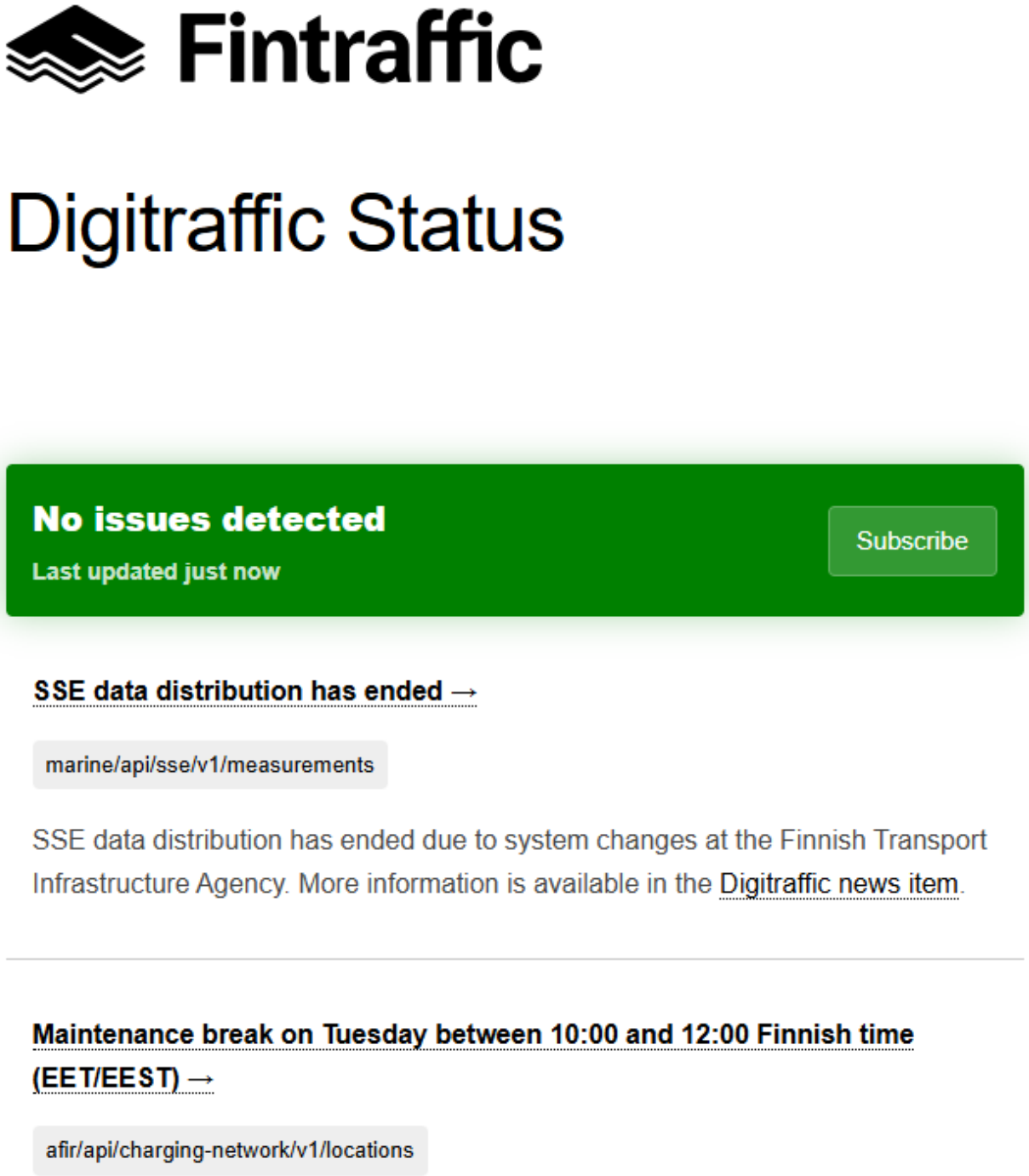
YYYY-MM-DD Sunset in less than 3 months

ROAD	
API	Sunset date
/api/weather/v1/forecast-sections/{id}/forecasts	2026-11-03
/api/weather/v1/forecast-sections/forecasts	2026-11-03
/api/weather/v1/forecast-sections-simple/{id}/forecasts	2026-11-03
/api/weather/v1/forecast-sections-simple/forecasts	2026-11-03
/api/weather/v1/stations	2027-04-13
/api/weather/v1/stations/{id}	2027-04-13

MARINE	
API	Sunset date
/api/sse/v1/measurements	2026-11-24

Statuspage

- Real time API status information & notifications
- User can subscribe via RSS or use an API to receive notices regarding service disruptions and maintenance breaks
- https://status.digitraffic.fi



Data update interval times

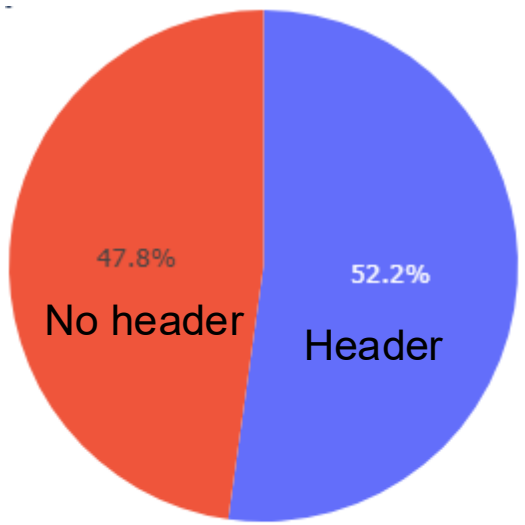
- Currently available for road and marine.
- Special values “P0S” and “null”.
  - P0S means almost realtime update interval.
  - dataCheckedTime value is null if data is pushed to our system.
- https://tie.digitraffic.fi/api/info/v1/update-times
- https://meri.digitraffic.fi/api/info/v1/update-times


```
{
  "api": "/api/maintenance/v1/tracking/routes",
  "subtype": "autori-kuopio",
  "dataUpdatedTime": "2022-12-05T08:37:37Z",
  "dataCheckedTime": "2022-12-05T08:37:37Z",
  "dataUpdateInterval": "PT5M",
  "recommendedFetchInterval": "PT1M"
}
```




Tips & Tricks: Identification header

- Use HTTP header “Digitraffic-User” in the form of “Company/Application 1.0”
- Digitraffic team can identify your application from the header
- This helps investigating issues and provide user support
    - Increase in request counts
    - Increase in transferred data
    - Malformed requests
- Do not include personal information in requests (name/email)



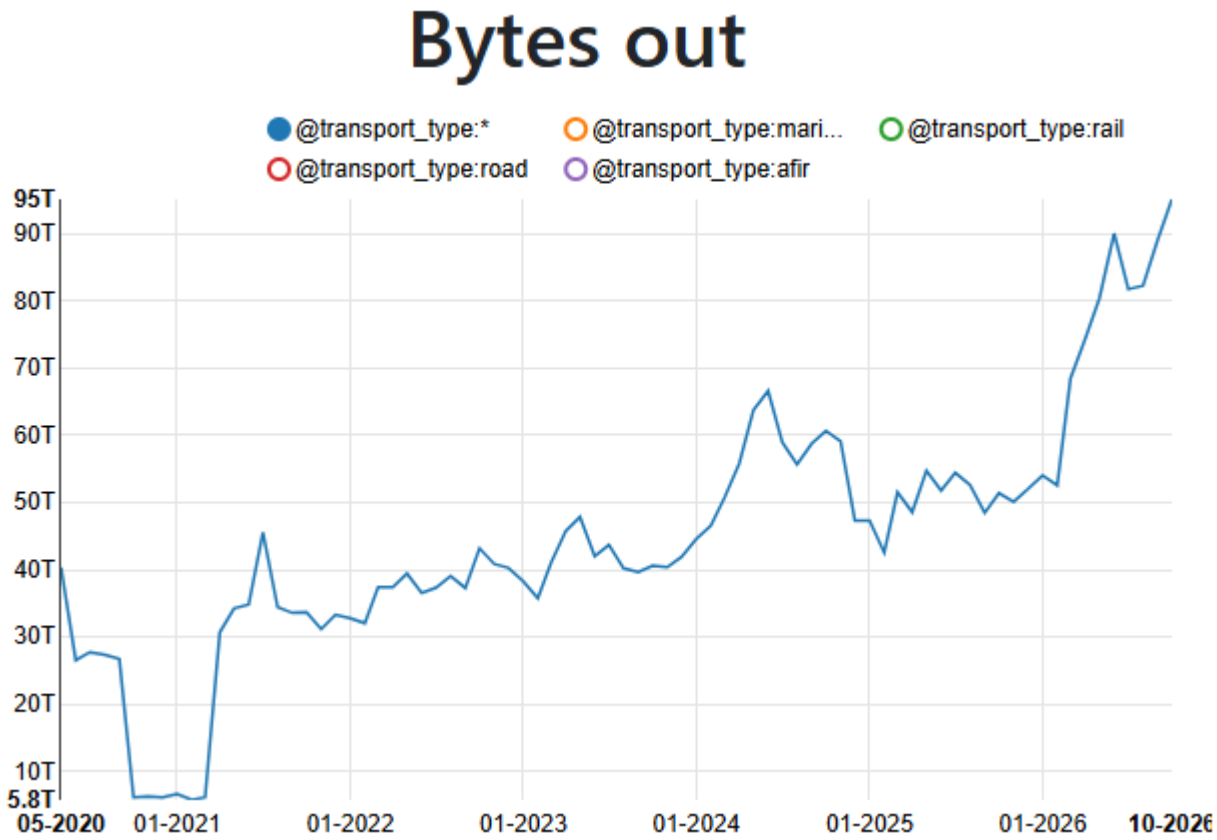
Tips & Tricks: Conditional requests

- More APIs will support ETags in the future.
- If API returns an ETag header in response, it will support conditional requests.
- ETag header value indicates resource version.
- By including an ETag in a request, an HTTP 304 response is sent if the resource has not been updated.
- Prevents unnecessary transfers of data that have not been updated.
- Instructions for the usage can be found at https://www.digitraffic.fi/en/instructions/



Statistics

- In October, about 770 million requests were received and about 95 terabytes of data was transferred outwards. 30-40% of the responses come from CloudFront's cache.
- About half of the requests come from users who use the Digitraffic-User header.
- Over the past six months, the number of unique IP addresses has increased about sixfold.

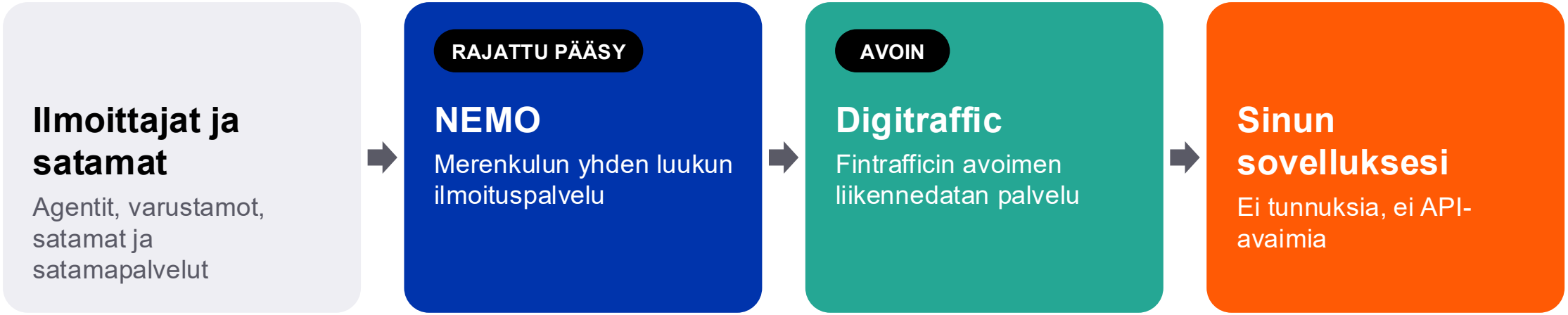


Meriliikenteen avoin data



Mistä data tulee

ILMOITUKSET SISÄÄN NEMOON – AVOIN DATA ULOS DIGITRAFFICISTA



Sama satamakäyntitieto – kaksi eri käyttötapaa

Ilmoitukset kulkevat NEMOon rajatuilla rajapinnoilla. Avoin käyttö tapahtuu Digitrafficin kautta: kuka tahansa voi hyödyntää dataa avoimella lisenssillä (CC BY 4.0).

Mitä avointa meridataa on tarjolla?

DIGITRAFFIC · MERILIIKENNE

1 PILOTTI

Satamakäynnit

Saapuvat ja lähtevät alukset satamittain. NEMOn data pilotissa.

2

Satamat ja alukset

Satamien ja alusten perustiedot.

3

Alusten sijainnit

AIS: sijainti, nopeus ja kurssi.

4 LIVE

Reaaliaikainen syöte

Alusten liike suoratoistona heti kun se tapahtuu.

5

Talvimerenkulku

Talviväylät ja jäänmurtajatoiminnan tiedot.

6

Olosuhteet ja turvalaitteet

Merenkäyntiarvio ja turvalaiteviat.

Näin pääset alkuun

EI REKISTERÖITYMISTÄ, EI API-AVAIMIA

1

Tutustu rajapintoihin

Kaikki meriliikenteen rajapinnat ja kenttäkuvaukset löytyvät yhdestä paikasta.

meri.digitraffic.fi/swagger

2

Valitse tapa hakea dataa

Kyselyt tilannekuviin ja analytiikkaan – tai reaaliaikainen syöte, kun tarvitset tiedon heti.

REST tai MQTT

3

Kerro, kuka olet

Tunnista sovelluksesi kutsuissa. Se nostaa käyttörajoja – henkilötietoja ei tarvita.

Digitraffic-User

Uutta: NEMOn satamakäynnit pilotissa Digitrafficissa. Kokeile ja anna palautetta – rakenne voi vielä muuttua.

Mitä tästä voi rakentaa?

IDEOITA – ARVO SYNTYY YHDISTÄMÄLLÄ

1

Sataman saapumistaulu

Tulevat käynnit ja alusten todellinen sijainti samassa näkymässä

2

Saapumishälytykset

Ilmoitus, kun tietty alus lähestyy satamaa

3

Talvimerenkulun näkymä

Talviväylät ja alusten liike kartalla jääkauden aikana

4

Turvalaiteviat reitillä

Varoitus, jos reitin varrella on vikaantunut turvalaite

5

Olosuhdepalvelut

Merenkäynti osaksi saaristo- ja pienvenepalveluja

6

Liikenneanalytiikka

Satamien käyttöaste, viipymät ja liikennetrendit

NEMOn rajapinnat eivät ole avointa dataa

PÄÄSY VAIN LIIKETOIMINTATARPEEN PERUSTEELLA

1. **Ilmoitusvelvolliset**
   Agentit ja varustamot, jotka ilmoittavat satamakäyntien tiedot

2. **Satamat**
   Satamakäyntien tiedot ja satamatilastot

3. **Satamapalvelujen tarjoajat**
   Palvelujen tuottamiseen tarvittavat tiedot

Kuulutko näihin?

Tunnukset NEMOn ilmoitusrajapintoihin saat onboardingin kautta.

nemo.support@emsw.fi

Tarvitsetko vain dataa?

Käytä Digitrafficin avointa dataa – ilman tunnuksia.

Kiitos – rakennetaan yhdessä!

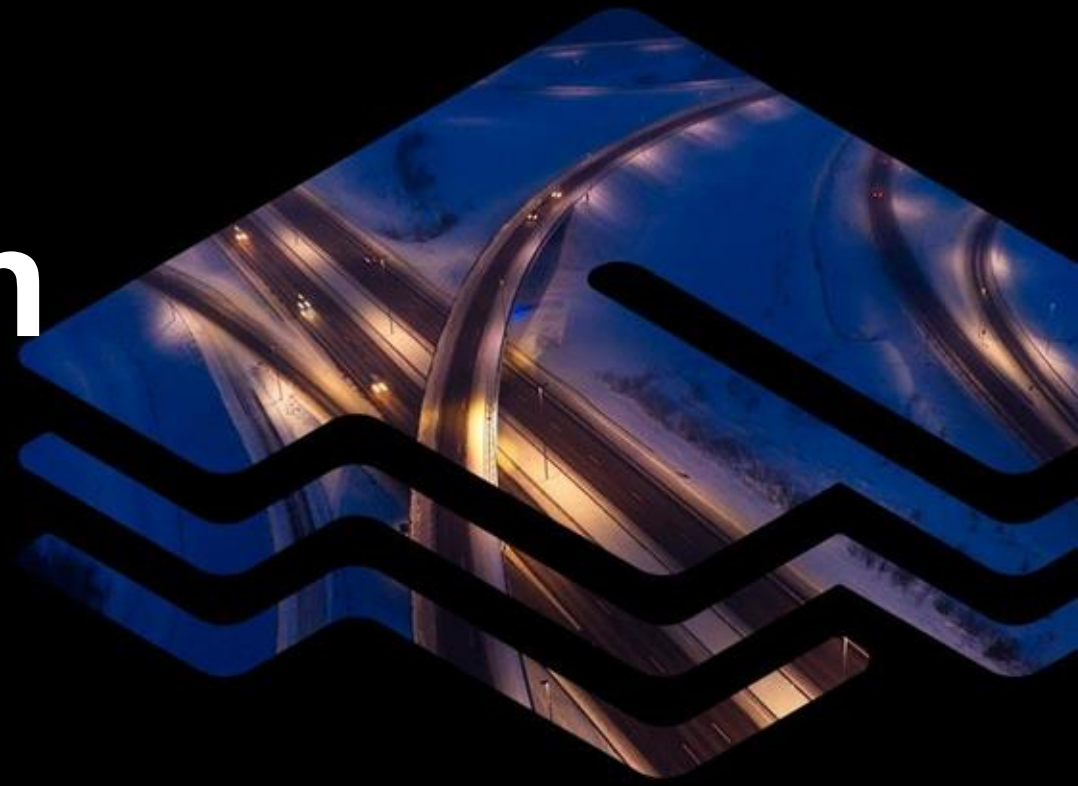
Avoin data: meri.digitraffic.fi/swagger

Ohjeet: digitraffic.fi

NEMO-ilmoittajat: nemo.support@emsw.fi



Travel information services



How can Developers access national mobility data?

Mobility data?

- Fintraffic operates and contributes to several different systems which are master sources, databases or integrators of mobility data
  - Mainly public transport (PTA and market based), ferries, shared mobility and air (currently in dev)
- Master data offers base level identifiers and one source for stop place data
- Databases and integrators offers several APIs for historic, planned and real-time mobility services
- Process are built around National Access Point responsibilities
  - https://napcore.eu/



PETI (Stopplace and accessibility database)

- Peti offers access to national public transport stopplaces and quay – Peti identifiers should be present in every timetable, real-time and e.g. ticketing data used&shared by public transport actors www.peti.fintraffic.fi
  - Data is publishes with NeTEx Nordic https://github.com/entur/nordic-netex-documentation
- Park & Ride (Liipi-information) concerning facilities are available through Peti API in late 2026
  - Real-time APIs related to P&R will change and should be published in Finap.fi by the data holders. Fintraffic will not provide centralized hub for P&R real-time.
- API documentation here, API doesn’t requite registration
  - https://www.fintraffic.fi/sites/default/files/2026-09/PETI%20public%20APIs.pdf
  - Peti relevant information https://www.fintraffic.fi/fi/digitaalisetpalvelut/fintrafficin-datapalvelut/liikkumisen-tietopalvelut/peti - only in Finnish at this point

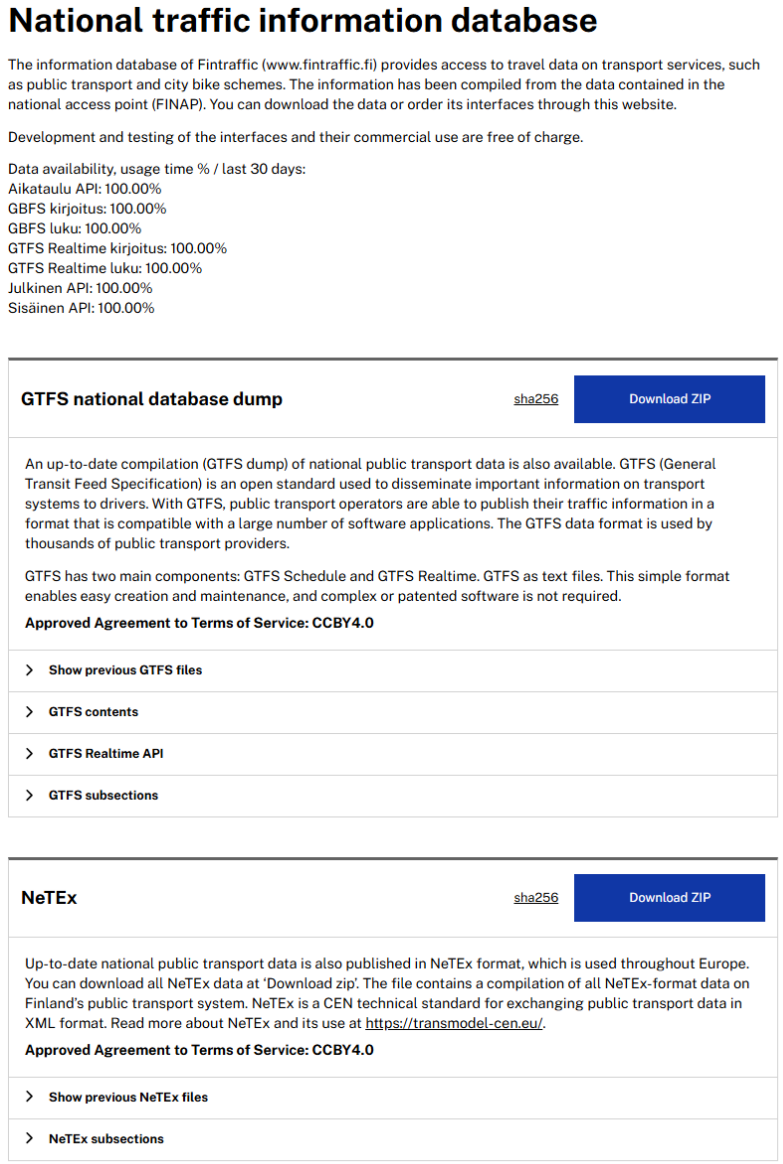
Mobility database

- Offers APIs / services for public transport and shared mobility services in Finland+
  - Static / planned data, like timetables (GTFS, NeTEx, JSON)
  - Real-time data like estimated times and disruptions (GTFS RT, SIRI)
    - In future possible API for SIRI-FM as well
  - Includes shortly also Digitraffic MMTIS rail data
  - APIs for stop monitors and observer history (JSON, delays and cancellations)
- Coverage almost 100 % of all public transportation, in shared mobility some international actors are still missing.
  - Over 300 data sources



Mobility database

- APIs and data accessible from here
  - https://mobility.mobility-database.fintraffic.fi/fi
  - https://mobility.mobility-database.fintraffic.fi/en
- Static data is available without registration
- All APIs need API key and registration process
  - Takes 1 minute in UI, but key is activated manually by human - activations are done daily, but not in weekends
- Swaggers available on webpage
- Support mailbox
  - koontipalvelu.support@weaselsoftware.fi



National traffic information database

The information database of Fintraffic (www.fintraffic.fi) provides access to travel data on transport services, such as public transport and city bike schemes. The information has been compiled from the data contained in the national access point (FINAP). You can download the data or order its interfaces through this website.

Development and testing of the interfaces and their commercial use are free of charge.

Data availability, usage time % / last 30 days:
Aikataulu API: 100.00%
GBFS kirjoitus: 100.00%
GBFS luku: 100.00%
GTFS Realtime kirjoitus: 100.00%
GTFS Realtime luku: 100.00%
Julkinen API: 100.00%
Sisäinen API: 100.00%

GTFS national database dump sha256 Download ZIP

An up-to-date compilation (GTFS dump) of national public transport data is also available. GTFS (General Transit Feed Specification) is an open standard used to disseminate important information on transport systems to drivers. With GTFS, public transport operators are able to publish their traffic information in a format that is compatible with a large number of software applications. The GTFS data format is used by thousands of public transport providers.

GTFS has two main components: GTFS Schedule and GTFS Realtime. GTFS as text files. This simple format enables easy creation and maintenance, and complex or patented software is not required.

Approved Agreement to Terms of Service: CCBY4.0

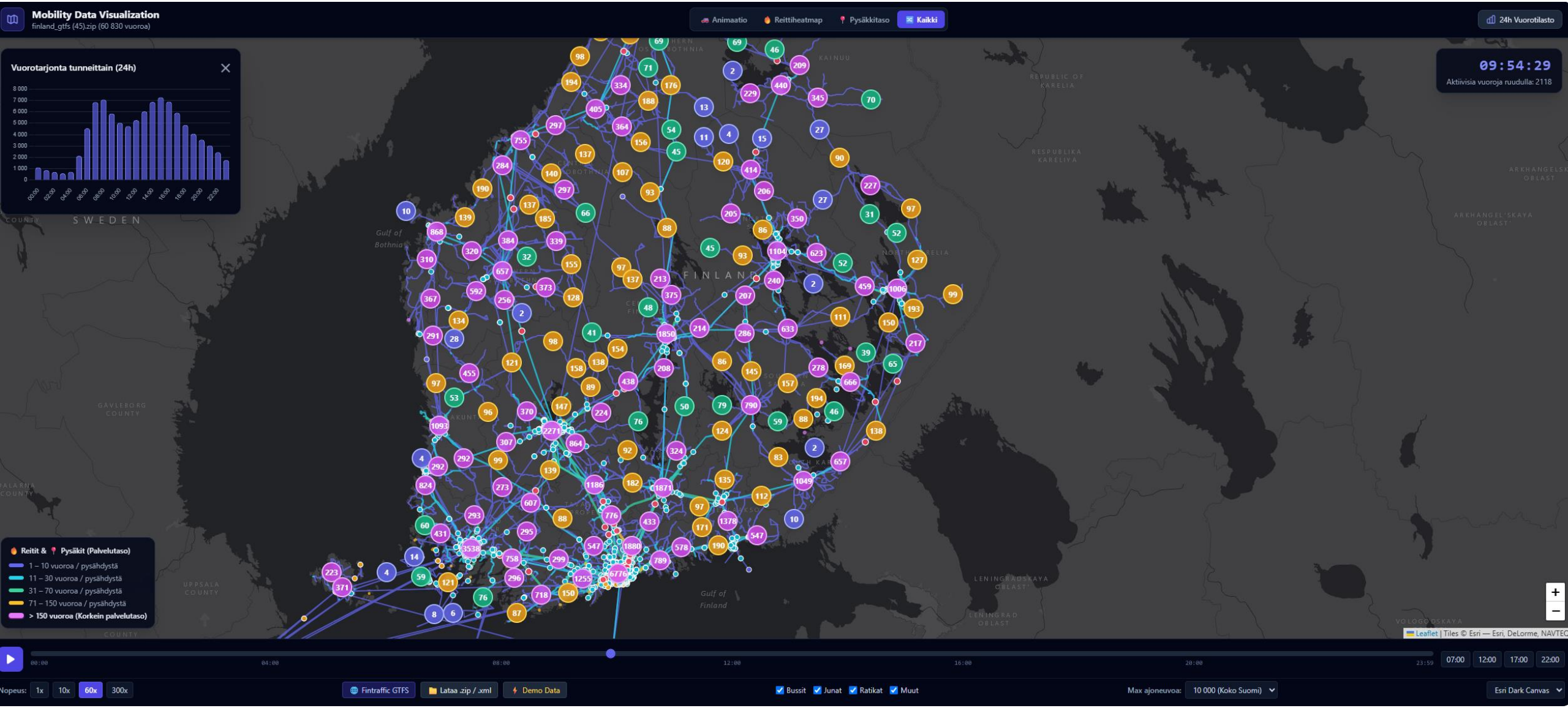
- Show previous GTFS files
- GTFS contents
- GTFS Realtime API
- GTFS subsections

NeTEx sha256 Download ZIP

Up-to-date national public transport data is also published in NeTEx format, which is used throughout Europe. You can download all NeTEx data at 'Download zip'. The file contains a compilation of all NeTEx-format data on Finland's public transport system. NeTEx is a CEN technical standard for exchanging public transport data in XML format. Read more about NeTEx and its use at https://transmodel-cen.eu/.

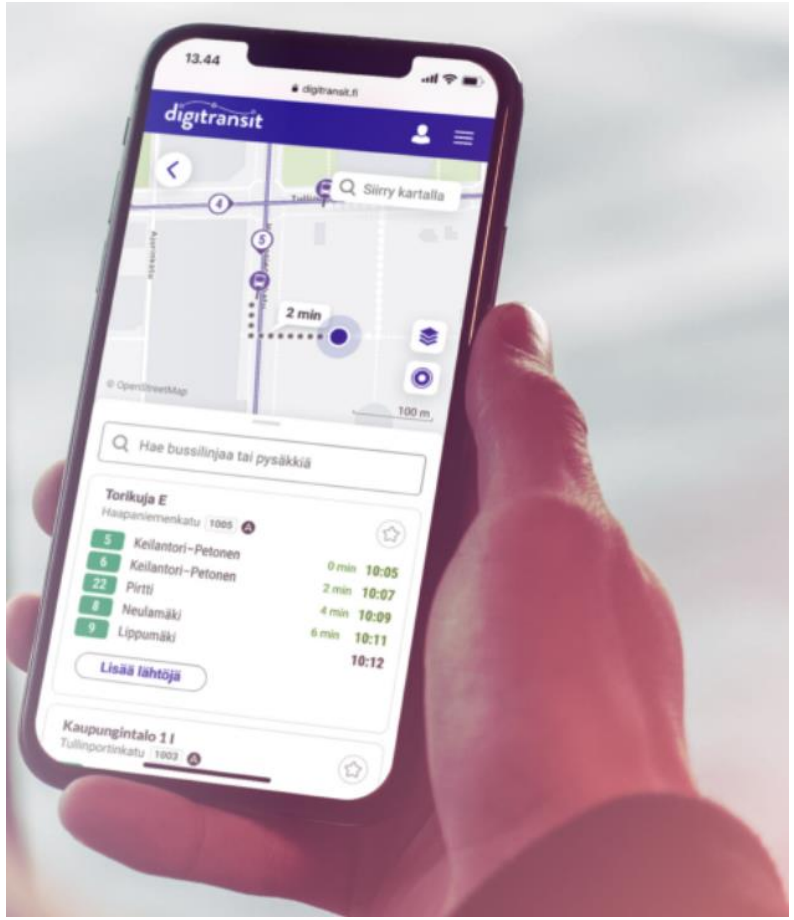
Approved Agreement to Terms of Service: CCBY4.0

- Show previous NeTEx files
- NeTEx subsections


Mobility Data Visualization
finland_gtfs (45).zip (60 830 vuoroa)
Animaatio
Reittiheatmap
Pysäkkitaso
Kaikki
24h Vuorotilasto
Vuorotarjonta tunneittain (24h)
09:54:29
Aktiivisia vuoroja ruudulla: 2118
FINLAND
SWEDEN
Gulf of Bothnia
Gulf of Finland
Reitit & Pysäkit (Palvelutaso)
1 – 10 vuoroa / pysähdystä
11 – 30 vuoroa / pysähdystä
31 – 70 vuoroa / pysähdystä
71 – 150 vuoroa / pysähdystä
> 150 vuoroa (Korkein palvelutaso)
Nopeus:
1x
10x
60x
300x
Fintraffic GTFS
Lataa .zip / .xml
Demo Data
Bussit
Junat
Ratikat
Muut
Max ajoneuvoa:
10 000 (Koko Suomi)
Esri Dark Canvas
07:00
12:00
17:00
22:00
Leaflet | Tiles © Esri — Esri, DeLorme, NAVTEQ

What is Digitransit?

- Digitransit is a open source journey planner solutions build around OpenTripPlanner / OTP
  - http://www.opentripplanner.org/
  - https://github.com/opentripplanner/OpenTripPlanner
- Digitransit offer public transport, bike share and in the future more different modality feeds, routing services, disruption information and real-time information for 3rd party developers
- Documentation, APIs and services available through website
  - https://digitransit.fi/en/developers/



Open APIs via API MGMT

- Use Digitransit if you want **maps, routing and address lookup**
- API Management built on top of an Azure product
- API access requires now use of a subscription key:
  - https://api.digitransit.fi/geocoding/v1/search?text=helsi&digitransit-subscription-key=<???>
  - Registration in the API portal at https://portal-api.digitransit.fi/
  - Query parameter or a custom header possible
- OpenTripPlanner routing API delivers public transit data and computes multi-modal itineraries (graphql interface)
- Geocoding API for finding coordinates of place names and addresses, and for finding the nearest location to a given coordinate (reverse geocoding). Traditional REST api.
- Map API for raster and vector maps (REST)
- Developer documentation: digitransit.fi

Agenda

12:00–12:10 **Traffic Data Ecosystem and services overview**

- Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala

12:10–12:30 **Case Luotsi**

- Oskar Kallio, Co-Founder, velho

12:30–12:45 **Case Roadahead**

- Matias Pietilä, CEO, Next Time Design

12:45-12.55 **Case Happy Roads**

- Pekka Ketola, HappyRoads
- 12:55 – 13.10 **Digitraffic Roadmap: current development plans for data and interfaces**
- Development Manager Mika Ahvenainen
- 13:10–13:25 **Travel Information topics**
- Development Manager Jaakko Rintamäki

13:25-13:40 **eFTI for Developers**

- Development Manager Teemu Heikura

13:40–14:00 **Q&A and recap**
Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala



eFTI: electronic transport information to replace paper

eFTI platform
Companies

Stores transportation information (eFTI data) and shares the requested dataset.

eFTI Gate
Member States

Forwards the authority's search to the correct platform. Transport information does not remain in Gate.

Authorities,
police, customs...

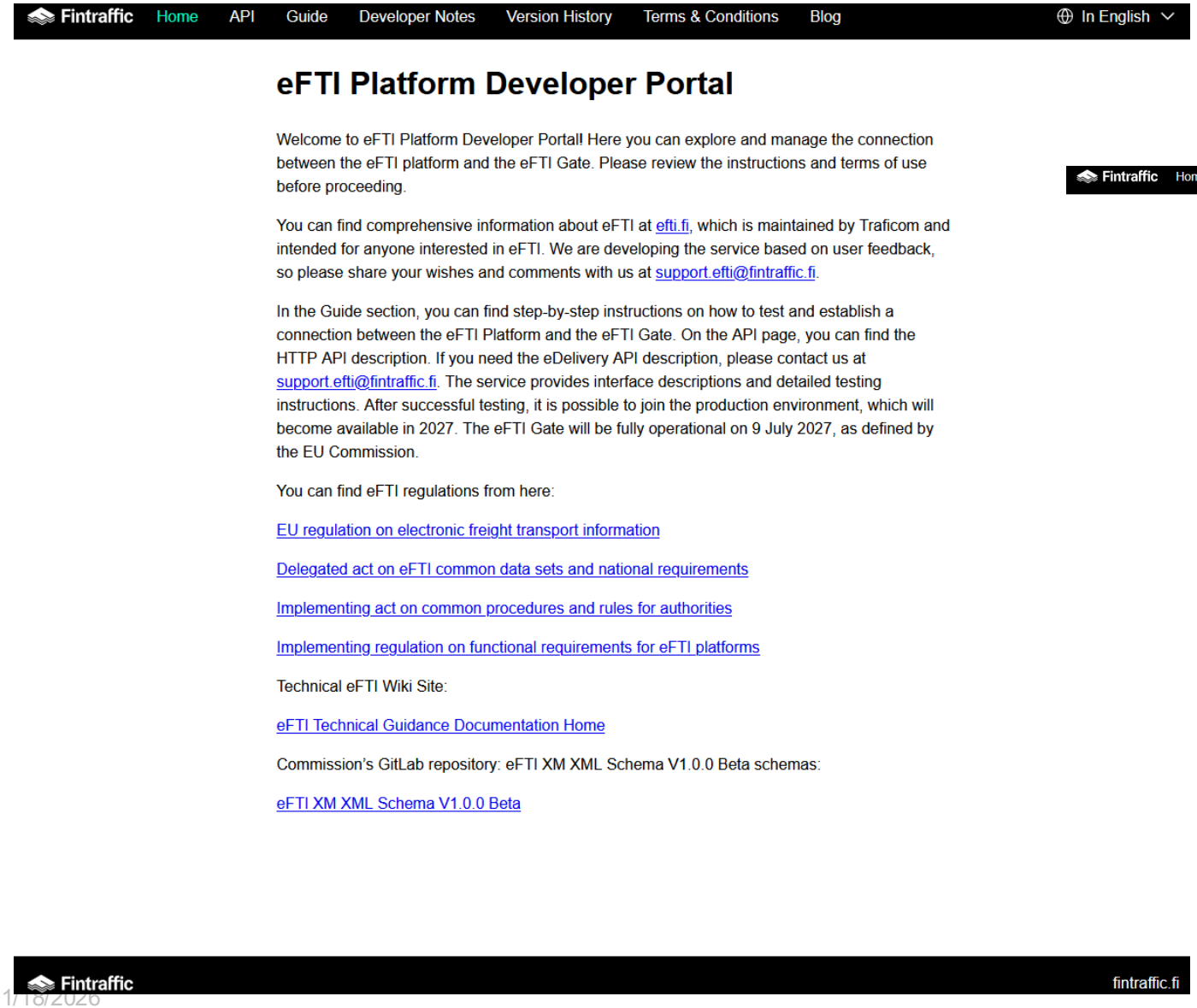
Retrieves the information they need electronically in the supervision situation.

eFTI is an EU regulation and thus binding on EU countries
The authorities must be able to receive eFTI data as of 9 July 2027.

For companies, eFTI is voluntary.

Traficom is the Finnish eFTI responsible authority Fintraffic is responsible for the implementation and operation of the Finnish eFTI Gate.

Developer portal and Blueprint



Fintraffic Home API Guide Developer Notes Version History Terms & Conditions Blog In English

eFTI Platform Developer Portal

Welcome to eFTI Platform Developer Portal! Here you can explore and manage the connection between the eFTI platform and the eFTI Gate. Please review the instructions and terms of use before proceeding.

You can find comprehensive information about eFTI at efti.fi, which is maintained by Traficom and intended for anyone interested in eFTI. We are developing the service based on user feedback, so please share your wishes and comments with us at support.efti@fintraffic.fi.

In the Guide section, you can find step-by-step instructions on how to test and establish a connection between the eFTI Platform and the eFTI Gate. On the API page, you can find the HTTP API description. If you need the eDelivery API description, please contact us at support.efti@fintraffic.fi. The service provides interface descriptions and detailed testing instructions. After successful testing, it is possible to join the production environment, which will become available in 2027. The eFTI Gate will be fully operational on 9 July 2027, as defined by the EU Commission.

You can find eFTI regulations from here:

EU regulation on electronic freight transport information

Delegated act on eFTI common data sets and national requirements

Implementing act on common procedures and rules for authorities

Implementing regulation on functional requirements for eFTI platforms

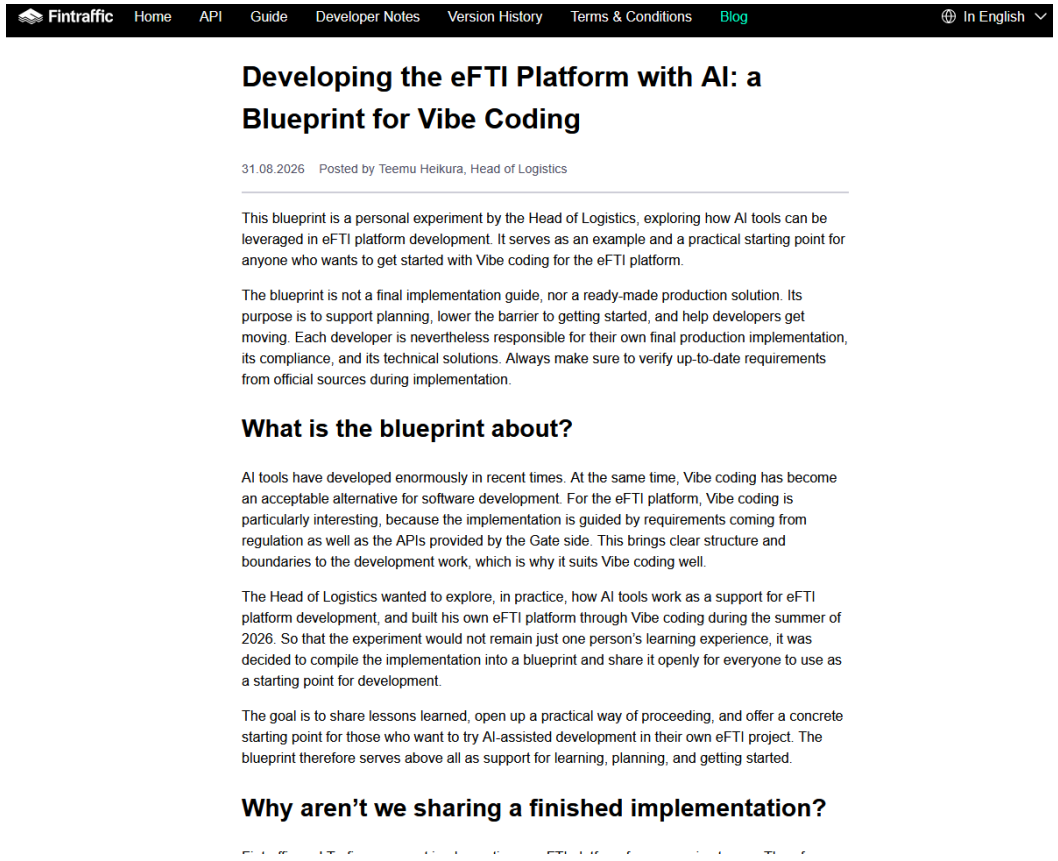
Technical eFTI Wiki Site:

eFTI Technical Guidance Documentation Home

Commission's GitLab repository: eFTI XM XML Schema V1.0.0 Beta schemas:

eFTI XM XML Schema V1.0.0 Beta

Fintraffic fintraffic.fi



Fintraffic Home API Guide Developer Notes Version History Terms & Conditions Blog In English

Developing the eFTI Platform with AI: a Blueprint for Vibe Coding

31.08.2026 Posted by Teemu Heikura, Head of Logistics

This blueprint is a personal experiment by the Head of Logistics, exploring how AI tools can be leveraged in eFTI platform development. It serves as an example and a practical starting point for anyone who wants to get started with Vibe coding for the eFTI platform.

The blueprint is not a final implementation guide, nor a ready-made production solution. Its purpose is to support planning, lower the barrier to getting started, and help developers get moving. Each developer is nevertheless responsible for their own final production implementation, its compliance, and its technical solutions. Always make sure to verify up-to-date requirements from official sources during implementation.

What is the blueprint about?

AI tools have developed enormously in recent times. At the same time, Vibe coding has become an acceptable alternative for software development. For the eFTI platform, Vibe coding is particularly interesting, because the implementation is guided by requirements coming from regulation as well as the APIs provided by the Gate side. This brings clear structure and boundaries to the development work, which is why it suits Vibe coding well.

The Head of Logistics wanted to explore, in practice, how AI tools work as a support for eFTI platform development, and built his own eFTI platform through Vibe coding during the summer of 2026. So that the experiment would not remain just one person's learning experience, it was decided to compile the implementation into a blueprint and share it openly for everyone to use as a starting point for development.

The goal is to share lessons learned, open up a practical way of proceeding, and offer a concrete starting point for those who want to try AI-assisted development in their own eFTI project. The blueprint therefore serves above all as support for learning, planning, and getting started.

Why aren't we sharing a finished implementation?

Liikennejärjestelmän digitaalinen kaksonen

Mitä tavoittelemme:

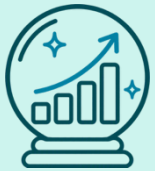
- Tavoitteenamme on muodostaa **liikennejärjestelmätasolla** parempi **tilanneymmärrys**
- Haluamme kyetä vastaamaan alla oleviin kysymyksiin:
  - Mikä on liikennejärjestelmän tilanne (**tilannekuva**)?
  - Mitä asiat siihen vaikuttavat (**tilanneymmärrys**)?
  - Miten tilanne tulee todennäköisesti kehittymään (**ennakointi**)?
  - Mitä tapahtuu jos toimimme toisin (**simulointi**)?

Mitä etsimme:

- Malleja, joiden avulla liikennetiedosta voidaan tunnistaa riippuvuuksia, tuottaa ennusteita ja kokeilla liikennejärjestelmän vaihtoehtoisia kehityskulkuja.
- Millä menetelmillä liikenteen, olosuhteiden, häiriöiden ja kysynnän välisiä korrelaatioita tai syy-seuraussuhteita on tunnistettu?
- Oletko kehittänyt itse ennuste-, analyysi- tai simulointimallin, jota voisi soveltaa tähän?
- **OTA YHTEYTTÄ:** Ville.Kilpio@fintraffic.fi



Tilanneymmärrys
Mitä tapahtuu juuri nyt ja mitä se merkitsee?



Ennakointi
Mitä todennäköisesti tapahtuu seuraavaksi?



Simulointi
Mitä tapahtuu, jos teemme jotakin tai jokin muuttuu?



Päätöksenteon tuki
Mikä vaihtoehto kannattaa valita?



Toimeenpano
Miten muodostamme yhteisen ymmärryksen ja koordinoimme toimintaa?

Agenda

12:00–12:10 **Traffic Data Ecosystem and services overview**

- Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala

12:10–12:30 **Case Luotsi**

- Oskar Kallio, Co-Founder, velho

12:30–12:45 **Case Roadahead**

- Matias Pietilä, CEO, Next Time Design

12:45-12.55 **Case Happy Roads**

- Pekka Ketola, HappyRoads
- 12:55 – 13.15 **Digitraffic Roadmap: current development plans for data and interfaces**
- Development Manager Mika Ahvenainen

13:15–13:30 **Travel Information topics**

- Development Manager Jaakko Rintamäki

13:30-13:40 **eFTI for Developers**

- Development Manager Teemu Heikura

13:40–14:00 **Q&A and recap**
Chief Ecosystem and Technology Officer Janne Lautanala



Kysymyksiä, kommentteja? Palautetta Lentokorkeudesta?

Questions, comments? Was it too detailed / too high level?



Thank you!



Please give feedback!