



## Liikenteen sää- ja keliennustepalvelut

Tiesääpäivät

9.6.2017

Aapo Anderson



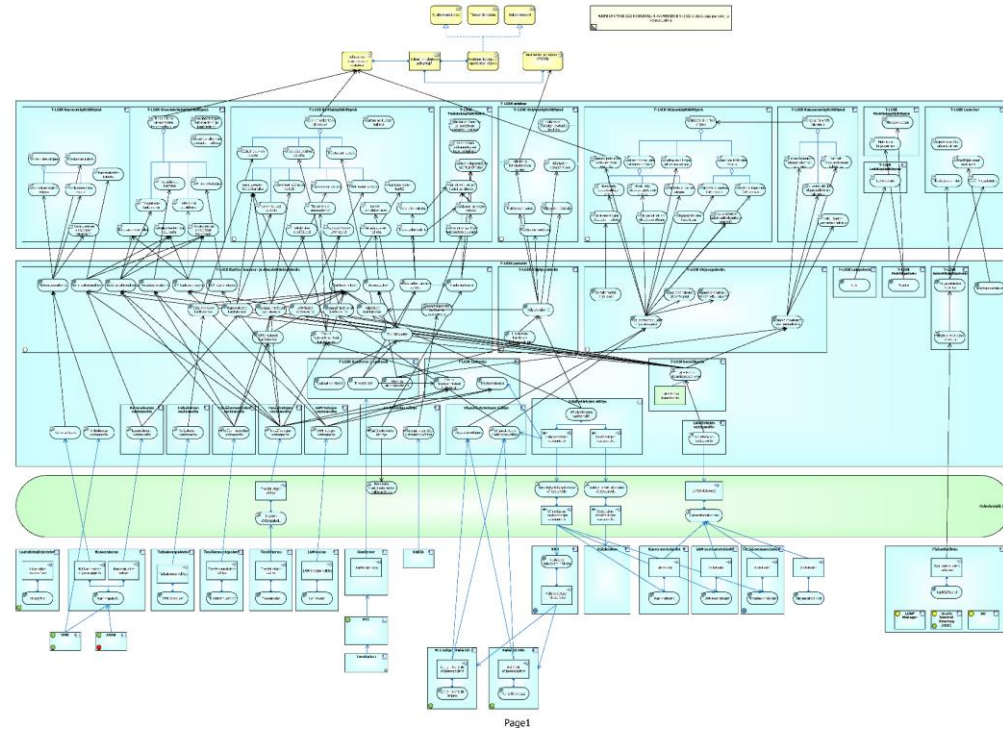
# Tieliikenteen palvelut

- **Tieliikenteen palvelut -yksikkö** vastaa tieliikenteen hallinnan palveluista, palveluiden palvelutasomäärittelyistä sekä liikenteen hallintapalveluiden toteuttamiseen tarvittavien tietojärjestelmien ja tietopalveluiden kehittämisestä, vaatimusmäärittelystä, hankinnoista ja ylläpidosta.
- **KaS ELY Liikennetelematiikkayksikkö** vastaa tienvarren telematiikan ja olosuhteiden seurantalaitteiston ylläpidosta sekä tunneliturvallisuustehtävistä



# Tieliikenteen hallinnan palveluiden konsepti

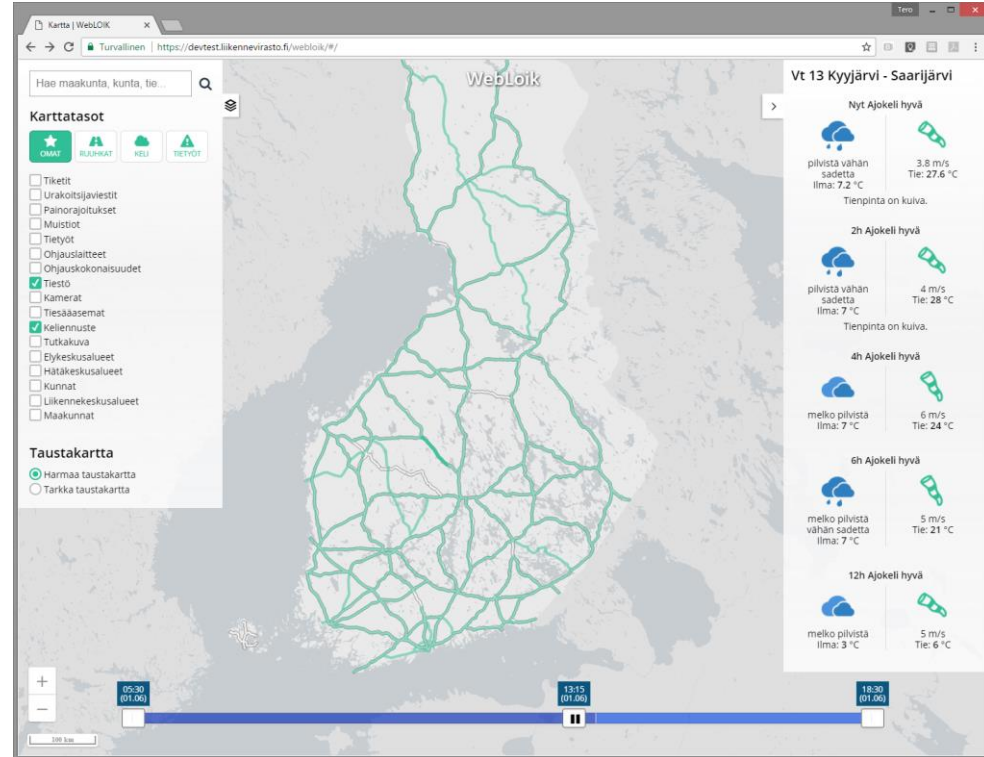
- Tarjottavat palvelut ovat tarkoituksenmukaisia, helppokäyttöisiä, kustannustehokkaita ja uudelleenkäytettäviä
- Tekninen arkkitehtuuri muuttunut siilomaisesta rakenteesta modulaariseen palveluarkkitehtuuriin
- Yhdenmukaiset keskitetyt ratkaisut
- Tekniset ratkaisut mahdollisimman geneerisiä ja avoimia
- Oikeuksien omistajuus ja hallinta itsellä
- Liikennevirasto toimii teknisenä integraattorina
- **T-LOIK -> WebLoik -> WebKeli**





# Sää- ja keliennustepalveluiden konsepti

- Palvelut tukevat Liikenneviraston, ELYjen ja kumppaneiden toimintaa sekä tuottavat lisäarvoa
- Palveluiden kehittämisessä ja tuotannossa tukeudutaan sään ja kelin huippuosaamiseen
- Pyritään jalostamaan loppukäyttäjäpalveluista mahdollisimman automatisoitua ja valmiiksi pureskeltua





# Liikenneviraston hankkimat liikenteen sää- ja keliennustepalvelut

Viranomaispalvelut sää- ja keliennusteisiin liittyen:

- Liikennevirastolla on sopimus Ilmatieteen laitoksen kanssa viranomaispalvelujen tuottamisesta
  - Tieliikenne, meriliikenne ja rautatieliikenne
  - mm. vaaraa aiheuttavan sään tiedotepalvelut sekä tutka- ja satelliittituotteet

Muut liikenteen sää- ja keliennustepalvelut:

- Lisäksi tarvitaan muita palveluja erityisesti talvihoidon, liikenteenhallinnan ja liikennetiedottamisen tarpeisiin
  - Tässä esityksessä keskitytty näihin palveluihin
- Palvelujen tavoitteena liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden parantaminen sekä talvikunnossapidon laatutason ja toiminnan tehokkuuden varmistaminen
  - Tieliikenne, meriliikenne ja rautatieliikenne



# Eri kulkumuotojen peruspalvelut

## Tieliikenteen peruspalvelut

- Tiesääennusteiden peruspalvelut asiantuntijoille
  - Asiantuntemusta vaativat kohdennetut tiesääennustepalvelut
  - Hyödyntäjiä mm. tienpitourakoitsijat, toimintaa ohjaavat urakoinnin johtokeskukset, Tieliikennekeskukset ja urakoiden valvojat
- Tiejaksokelin peruspalvelut liikkujille
  - Tienkäyttäjille tiejaksokohtaisesti suunnatut keliennustepalvelut, jotka tuotetaan automaattisesti mallien avulla eri keli- ja säähavaintojen perusteella

## Rautatieliikenteen ja meriliikenteen palvelut

- Tavoitteena kehittää palveluja myös rautatie- ja meriliikenteen toimijoiden ja käyttäjien tarpeisiin



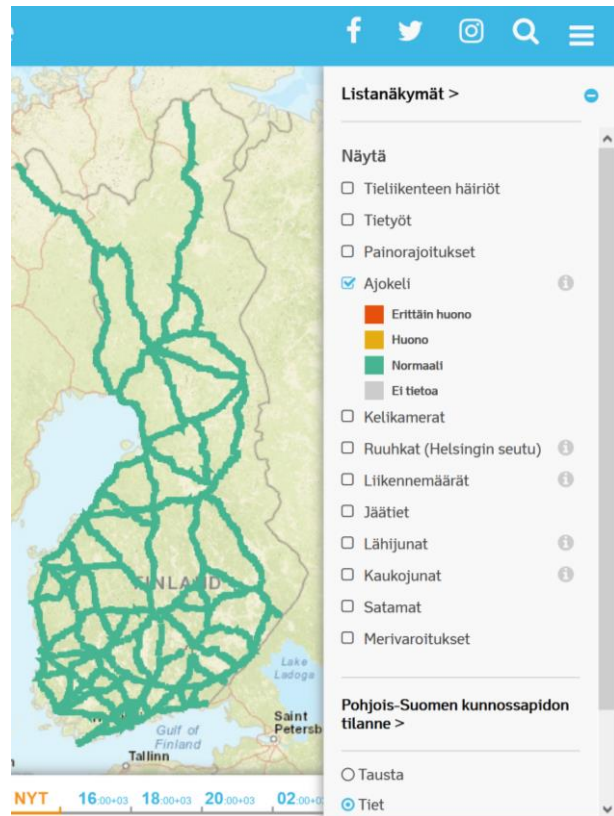
# Tiesääennusteiden peruspalvelut asiantuntijoille

- Alueelliset ja pistekohtaiset tiesääennusteet
- Tekstit, taulukot, kartta- ja graafiset esitykset
- Puhelinkonsultointi
- Liikenneviraston tiesääasemien tuottaman havaintoaineiston sekä kelikameradatan hyödyntäminen ennusteiden tekemisessä
- Palvelu toiminnassa ympäri vuoden



# Tiejaksokelien peruspalvelut liikkujille

- Lähtötietojen perusteella automaattisesti tuotettua tietoa tiejaksojen nykyisestä ja ennustetusta kelistä tienkäyttäjille (lisätietoa myös ammattikäyttäjille)
  - Lähtötietoina mm. tiesääasematiedot sekä tiedot vallitsevasta säästä ja sääennusteista
  - Ennusteet 2-12 tunnin ajalle, nykyisellään ei huomioida talvihoitotoimenpiteiden vaikutusta
- Palvelu toiminnassa syyskuun puolivälistä toukokuun puoliväliin



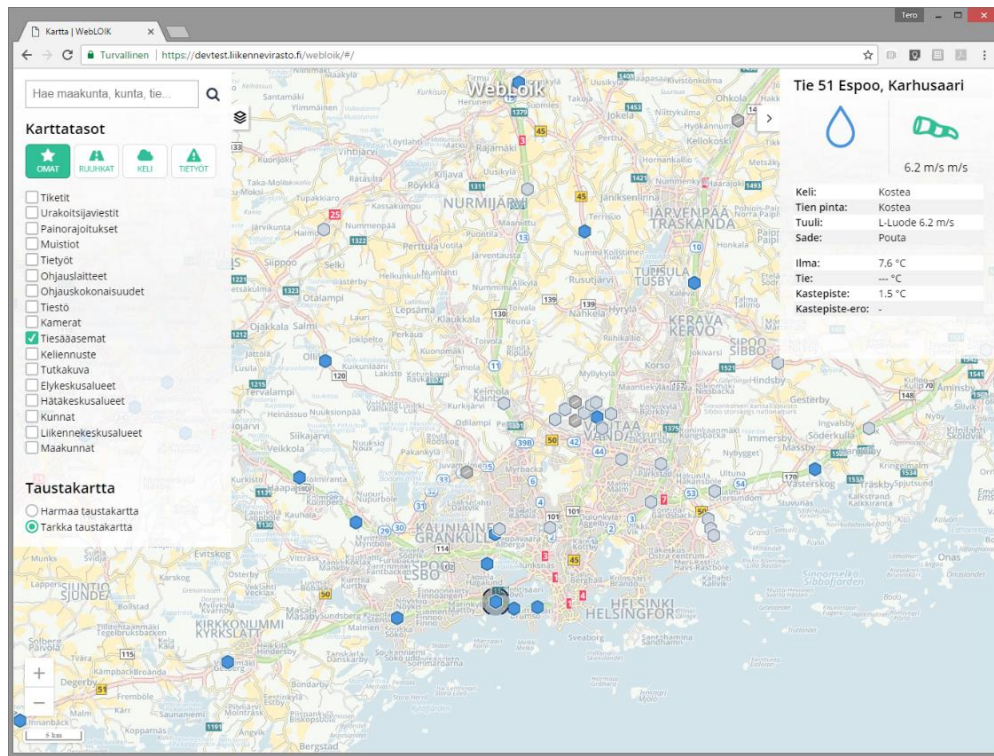
9.6.2017





# Käyttöliittymät ja rajapinnat

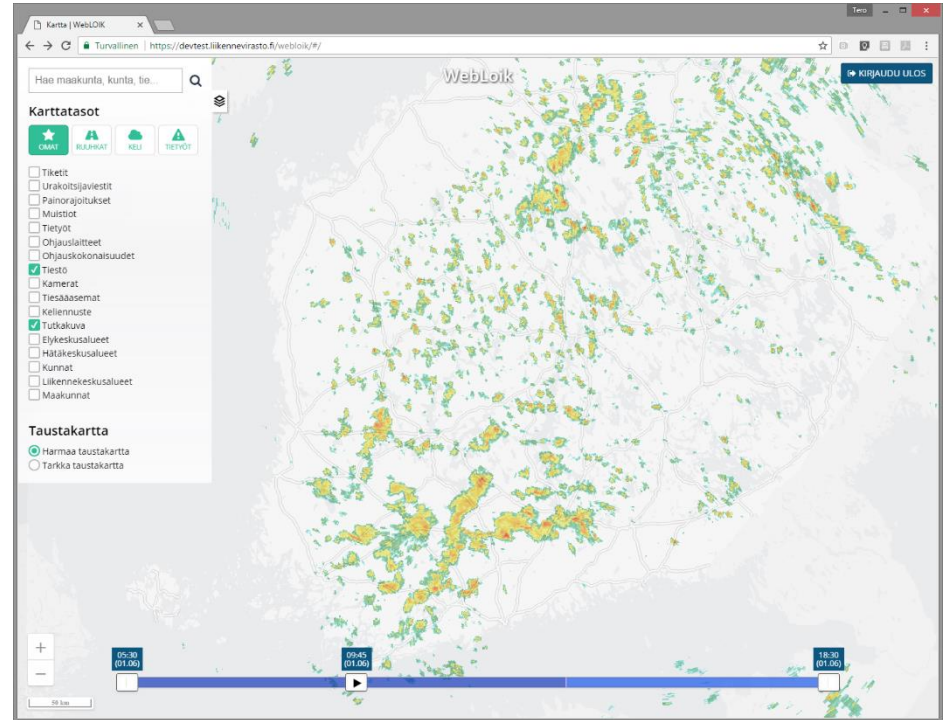
- Tavoitteena kaikkien sää- ja keliennustetietojen tuottaminen yhtenäiseen rajapintaan, josta tietoja voidaan poimia erilaisiin käyttöliittymiin
  - Ammattikäyttöliittymät kuten tieliikenteen T-LOIK, WebLoik, WebKeli ja rautatieliikenteen YKÄ/muu tilannekuvajärjestelmä
  - Liikkujien käyttöliittymät kuten Liikennetilanne-palvelu





# Käyttöliittymät ja rajapinnat

- Lisäksi tietoja tarjotaan Liikenneviraston Digitraffic-rajapinnan kautta myös muiden tahojen vapaasti hyödynnettäväksi
- Joiltain osin tarvitaan myös valmiita vain sää- ja kelitietojen esittämiseen keskittyviä käyttöliittymiä ammattikäyttöön





# Sää- ja keliennustetietojen uudet innovatiiviset tuotteet

- Tavoitteena kehittää myös uusia tuotteita, joiden avulla voidaan parantaa liikenneturvallisuutta ja kehittää kunnossapitoa, liikenteenhallintaa sekä tiedottamista
- Tavoitteena kehittää menetelmiä arvioida edellä mainituissa toiminnoissa onnistumista kelitilanne huomioiden
  - Esim. talvihoidon laatuksiterien täyttymisen arviointi talven olosuhteet huomioiden (sää tiedot vs. kunnossapitotiedot)
- Tavoitteena löytää uudenlaisia hyödyntämiskohteita sää- ja keliennustetiedoille
  - Esim. T-LOIKiin herätteitä tai automatisoituja prosesseja, joiden avulla autoilijat voivat entistä paremmin ennakoida matkantekoa

**=> Hyötyjen tulee näkyä väylien käyttäjille!**