

**aurora**

**ARKTINEN ÄLYLIIKENTEN  
TESTAUSEKOSYSTEEMI**

Alina Koskela  
24.1.2017

# MIKSI AURORA?

A woman with blonde hair is shown in profile, looking towards the right. She is holding a tablet or smartphone, which displays a map of Finland. The map is overlaid with a grid of blue circles, similar to the pattern in the background. The background is dark with a grid of blue circles and a blurred city light trail in the distance.

- ❑ Automaattiajaminen ei yleisty ilman säänkestäviä ja äärimmäiset sääolosuhteet huomioivia teknologisia ratkaisuja.
- ❑ Aurora-testausekosysteemi mahdollistaa testauksen liikenteeltä suljetuilla radoilla ja tieliikenteessä arktisissa talvisääolosuhteissa.
- ❑ Julkinen kokeilualue tukee muun liikenteen seassa tapahtuvaa testausta.
- ❑ Aurora-verkosto tuo yhteen yritykset ja viranomaiset kokeilemaan ja testaamaan liikenteen älykästä automaatiota.



ILMATIETEEN LAITOS



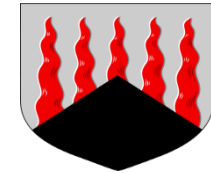
OULUN ENERGIA URAKOINTI



a dionniq company



Enontekiö



Kolari



Muonio



Paliskuntain yhdistys



# TESTAUSEKOSYSTEEMI

VERKOTTUNEET JA  
AUTOMAATTISET  
AJONEUVOT

DIGITAALINEN  
LIIKENNEINFRA

ÄLYKÄS VÄYLÄOMAI-  
SUUDEN HALLINTA

LIIKENNE PALVELUNA

ÄLYKÄS VALTATIE 21 (E8)

INSTRUMENTOITU TESTIJAKSO

TESTAUS TIELIIKENTEESSÄ

ARKTISET OLOSUHTEET





# ÄLYKÄS VALTATIE 21 (E8)

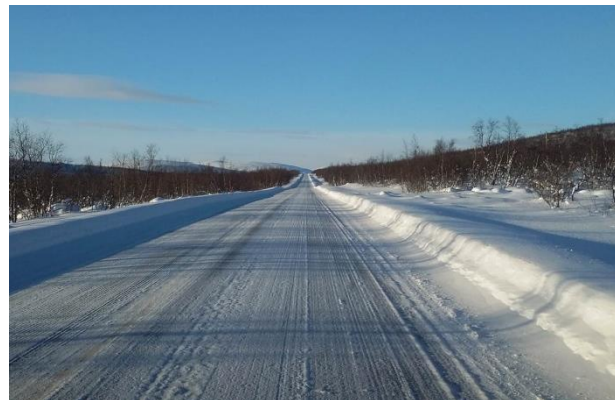
- Liikenneviraston ja Norjan tiehallinnon yhteistyöpöytäkirja älyliikenne ratkaisujen kehittämiseksi Eurooppatiellä E8 vuosille 2016 – 2018
- Julkinen teknologian kokeilualue 9 km valmistuu syksyllä 2017 (Pahtonen – Muonio):
  - Sähkö- ja valokuituyhteys, erillisputkitus kaapeloinnille ja poikkiputkitukset
  - Tiesää- ja LAM-asetat
  - Tarkka mobiilipaikannuspalvelu
  - Kattavat 3G/4G/LTE 800 mobiiliverkot
  - Mobiili 5G testiverkko saatavilla
  - Alueen HD-kartta





# AUTOMAATTIAUTOJEN TESTAAMINEN SUOMESSA

- Suomessa automaattiautoja (SAE-tasot 0–5) voidaan testata liikenteessä koenumerotodistuksella.
- Automaattiautojen testauksessa edellytetään, että ajoneuvolla on kuljettaja joko ajoneuvon sisällä tai sen ulkopuolella.
- Liikenteessä testaamista varten **Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi** antaa ajoneuvoon koenumerokilvet.





# ARCTIC CHALLENGE 2017-2019

- Tieliikenteen automaation ja älykkään infrastruktuurin ratkaisut sekä niiden toimivuus arktisissa olosuhteissa
- Toimivuus todennetaan automaattisilla ajoneuvoilla tehtävillä kenttäkokeilla arktisissa olosuhteissa
- Tutkimuskysymykset jakautuvat viiteen kategoriaan: väyläinfrastruktuuri, tietoliikenne, paikkatieto ja paikannus, vaikutusarviot ja tieto.
- Taustana Tieliikenteen automatisoinnin etenemissuunnitelma ja toimenpideohjelma 2016–2020 -julkaisu
- Tarjoutumispyyntö julkaistu 19.1.2017 → hakuaika umpeutuu 15.3.2017
- Hankebudjetti noin 1-2 miljoonaa euroa



# ARCTIC ITS SUMMIT 2017

- Kansainvälinen summit marraskuussa 2017
- Arktinen know-how ja automatisoituva liikenne
  - Fokuksessa tieliikenteen ja merenkulun automaatio
  - Aurora- ja älyväylähankkeiden esittely
- Summit osana LVM:n hallinnonalan Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskautta.





**Rethink sandbox.  
Welcome to  
AURORA SNOWBOX.**



[Video](#)

**aurora**

snowbox.fi