Asiantuntijalausunto Aurora-hankkeesta

Liikenne- ja viestintävaliokunta
Eduskunta

Aurora-hanke on liikenteen älykkään automatisaation edistämiseksi kehitetty hankekokonaisuus, jossa tavoitteena on autonomisten ajoneuvojen testausekosysteemin (Snowbox) rakentaminen Suomeen. Aurora on useita viranomaisia, sidosryhmiä ja yrityksiä yhdistävä kokonaisuus, joka uutta teknologiaa (mm. kylmäteknologia, tietoliikenne, paikkatieto) ja arktisia olosuhteita hyödyntämällä kasvattaa ympärilleen kansainvälisen osaamiskeskittymän, asiantuntijaverkoston ja tietopankin.

Auroraa voivat hyödyntää yritykset, tutkimusorganisaatiot, viranomaiset ja sekä vastaavat kansainväliset toimijat, jotka voivat tuoda alueelle omiin tuotekehitys- ja tutkimushankkeisiinsa liittyvää testaustoimintaa, kun tietoa halutaan tuottaa arktisissa olosuhteissa. Testialue, joka sisältää ns. suljetun ja avoimen testialustan lumiolosuhteissa, on ainutlaatuinen maailmassa.

Aurora-hankekokonaisuus koostuu neljästä tulokulmasta, jotka ovat 1) liikenteen automatisaatio, 2) digitaalinen infrastruktuuri ja keskustelevat autot, 3) älykäs väyläomaisuuden hallinta ja 4) Mobility as a Service ts. joustavat ja käyttäjälähtöiset liikkumisen palvelut.

Hankkeen taustalla on liikenne- ja viestintäministeriön tavoite edistää liikenteen automatisaatiota ja robotisaatiota. Sen mukaan Suomessa on maailman mittakaavassa merkittäviä liikenteen älykkään automatisaation osaamiskeskittymiä vuoteen 2020 mennessä. Liikennevirasto ja Norjan tiehallinto ovat allekirjoittaneet helmikuussa 2016 yhteistyösopimuksen E8-tien kehittämiseksi älyliikenteen keinoin. Tavoitteena on kansainvälinen tunnustettu älyliikennekäytävä, jolla halutaan edistää älyliikenteen ratkaisuja, parantaa tien turvallisuutta sekä vahvistaa yhteistä eurooppalaista matkailutietä. Aurora tarjoaa uuden ulottuvuuden Suomen arktisen strategian toteuttamiseen.

Hankkeen vaikuttavuus

Hanke pureutuu digitalisaation avulla liikenteen automatisaatioon ja palveluistumiseen ja tavoitteena on synnyttää uutta yritystoimintaa ja liiketoimintainnovaatioita. Avoin osaamiskeskittymä mahdollistaa toimijoiden ja tuotekehityksen eri rajapintojen yhteen saattamisen, mikä toimii alustana liiketoimintakonsepteille. Auroran tavoitteena on teollinen liiketoiminta, uusien älyliikenneympäristötuotteiden, -palvelujen ja ratkaisujen testaus ja hyväksyntä arktisissa olosuhteissa. Tavoitteena on, että tulevaisuuden älyliikenneratkaisuja ja robottiajoneuvoja kehitettäessä, niiden toimintavarmuuden kannalta kriittisimmät toiminnot testataan ja hyväksytään Suomessa. Aurorassa tarjotaan lumivarmoja ratkaisuja.

Älyliikenteen tutkimus on tarpeellista myös Suomessa. Tarkastelemalla automatisaation ja uuden teknologian vaikutuksia käyttäjiin ja yhteiskunnallisiin muutoksiin saadaan uutta ja hyödyllistä tietoa muun muassa viranomaisten käyttöön. Tulosten avulla voidaan huomattavasti aiempaa tarkemmin arvioida esimerkiksi tiestön kuntoa ja jäljellä olevaa käyttöikää, jolloin optimoimalla kunnossapitoa voidaan saada merkittäviä säästöjä päällysteiden vuosikustannuksiin.

Hankkeessa edistetään Lapin ja Suomen tunnettuutta maailmalla profiloitumalla älyliikenteen innovatiivisten kokeilujen ja tieliikenteen digitaalisten sovellusten avulla. Toimiala on maailmanlaajuisesti merkittävässä kasvupyrähdyksessä ja samalla tuote- ja liiketoimintakehityksen kohteena. Hankkeen tuloksena syntyy työpaikkoja ja uutta yritystoimintaa - molemmat tukevat Suomen profiloitumista arktisena osaajana. Osaamiskeskittymän muodostuessa Aurora lisää alueen varallisuutta uusien toimijoiden ja mahdollisten sijoittajien myötä. Ekosysteemi/testaustoiminta työllistää ja toimeentuloa saadaan myös mm. majoitus- ja ravitsemuspalveluiden kautta, koska ne ovat osa tarjottavaa palvelukokonaisuutta. Vaikutukset kansantalouteen heijastuvat kasvavan liiketoiminnan, liikenteen ja logistiikan kautta.

Hallitusohjelman kohdat

1. Digitalisaatio, kokeilut ja normien purkaminen. Edesautetaan innovaatio- ja palvelualustojen syntyä sektoreilla, joilla julkishallinnolla on rooli markkinoiden toimivuuden kannalta. Tällainen sektori on esimerkiksi liikenne palveluna. Luodaan avoimella datalla ja tietovarantojen paremmalla hyödyntämisellä edellytyksiä uusille liiketoimintaideoille.

2. Osaaminen ja koulutus, jossa vahvistetaan korkeakoulujen ja elinkeinoelämän yhteistyötä innovaatioiden kaupallistamiseksi ja mm. tavoitteena koota osaaminen kansainvälisesti kilpailukykyisiksi keskittymiksi sekä tukea rahoituksella alueellisia tai alakohtaisia vahvoja osaamiskeskittymiä.

3. Biotalous ja puhtaat ratkaisut, jossa tavoitteena mm. suunnata julkisia investointeja perustienpitoon ja rataverkkoon sekä tavoitteena edistää uusien biopolttoaineiden käyttöönottoa. Nostetaan liikenteen uusiutuvien polttoaineiden osuus vuoteen 2030 mennessä 40 prosenttiin.

Miksi Aurora?

Aurora-hankkeella edesautetaan uuden innovaatioalustan syntymistä sektorille, jossa julkishallinnolla on merkittävä rooli liikenne palveluna -konseptin rakentamisessa vaiheittain. Tavoitteena ovat digitalisaation käytännön innovaatiot ja sovellutukset liikenteessä ja sen hallinnassa. Prosessi voi vaatia kehitystoimintaa haittaavien säädösten perkausta ja purkamista sekä uusien, sujuvien lupaprosessien luomista.

Auroran Snowbox -kokeilualueen, avoimen testaus- ja osaamiskeskittymän, rakentaminen edesauttaa uusien liiketoimintakonseptien käyttöönottoa ja luo edellytyksiä uudelle liiketoiminnalle. Hanke mahdollistaa tarvittaessa esimerkiksi sähkö- ja vetyautojen testaustoiminnan aloittamisen. Hankkeella edistetään uuden tutkimustiedon ja kokeilujen kulkeutumista kentälle ja elinkeinoelämän käyttöön esim. uusien teollisten- ja teknologiainnovaatioiden muodossa. Avoin testausekosysteemi kansallisille ja kansainvälisille kokeiluille sekä tutkimustyölle mahdollistaa teollisen liiketoiminnan syntymisen ja uuden tutkimustiedon valjastamisen kaupallisiin tarkoituksiin. Aurora voi toimia kansallisena pilottihankkeena normien purkamiselle ja sujuvien lupaprosessien luomiselle.

Hankkeen avainpartnerit ja roolit

- **Tunturi-Lapin Kehitys ry**
  Aurora-hankkeen koordinointi
- **Liikennevirasto**
  Hankkeen edellyttämän tieinfran suunnittelu, peruskunnostus ja tekninen fasilitointi.
- **Liikenteen turvallisuusvirasto, Trafi**
  Automatisaation kokeilujen mahdollistaminen ja kokeilujen edetessä tunnistettavien ongelmien ratkaiseminen. Liikenteen automatisaatioon liittyvien uusien turvallisuuteen vaikuttavien asioiden huomioiminen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.
- **Liikenne- ja viestintäministeriö**
  Liikenteen automatisaation ja siihen liittyvien kokeilujen edistäminen. Liikenneturvallisuuden edistäminen automatisaation kokeilujen ja uusien toimintatapojen käyttöönoton kautta.

10.3.2016

Reija Viinanen
toimitusjohtaja
Tunturi-Lapin Kehitys ry