KUULEMINEN VALTIOVARAINVALIOKUNNAN LIIKENNEJAOSTOSSA

1. Tausta

Liikenteenohjausyhtiö Traffic Management Finlandin (TMF) tavoitteena on edistää maailman turvallisimman, sujuvimman ja ympäristöystävällisimmin liikennejärjestelmän kehittymistä Suomeen. TMF:n tuottamat liikenteenohjaus- ja alustapalvelut niihin liittyvine mahdollisuuksineen tukevat Suomen hallituksen ja liikenne- ja viestintäministeriön tavoitteita turvallisen, kestävän, toimivan ja oikeudenmukaisen liikennejärjestelmän rakentamisessa.

Liikennejärjestelmän kehittäminen digitalisaation avulla leikkaa päästöjä, parantaa Suomen talouden ja yritysten kilpailukykyä sekä luo hyvinvointia ja työpaikkoja. Liikennejärjestelmän digitalisointi vaikuttaa konkreettisesti muun muassa joukkoliikenteen houkuttelevuuteen, väylien lisäkapasiteetin rakentamistarpeeseen ja ylläpitokustannuksiin, matka- ja logististen ketjujen tehostumiseen ja sujuvuuteen sekä kotitalouksien ja yritysten liikkumis- ja logistiikkakustannuksiin.

Henkilöautoilun markkinaosuuden (henkilöliikenteen km) aleneminen uusien liikennepalveluiden ansiosta nykyisestä 85 prosentista 80 prosenttiin alentaisi liikenteen päästöjä 300 000 co2 tonnia. Samalla kotitalouksien autoilukustannukset vähenisivät 350 miljoonaa euroa. Jos kotitalouksien autoilusta säästyvistä kuluista puolet eli 175 miljoonaa euroa ohjautuisi henkilöliikenteen yritysten tuottamiin palveluihin, tämä tarkoittaisi jopa 1000 uuden työpaikan syntymistä alan yrityksiin.

Tavaralogistiikan ketjun tehostuminen digitalisaation avulla prosentilla alentaisi kuljetusten päästöjä 44 000 co2 tonnia ja vähentäisi yritysten logistiikkakustannuksia 275 miljoonalla eurolla.

2. Ehdotus liikenteen digitalisaatioasteen nostamiseksi

Liikenteen digitalisointi tarkoittaa datan aktiivista tuottamista, jalostamista ja hyödyntämistä liikennejärjestelmän kaikissa osissa. Liikenteen tuottamaa dataa voidaan hyödyntää liikennejärjestelmän suunnittelussa, ohjaamisessa, ylläpidossa, optimoinnissa, uusien palveluiden tuottamisessa ja asiakaskokemuksen parantamisessa sekä ajoneuvojen automaatioasteen nostamisessa. Täysimääräinen datan hyödyntäminen edellyttää, että eri organisaatioiden, kulkuneuvojen ja käyttäjien tuottamaa tietoa hyödynnetään ristiin.

Tämä edellyttää TMF:lta investointeja liikenteen digitaalisen infrastruktuurin kerroksiin, joihin kaupallisten yritysten ei ole mahdollista investoida liian suuren riskin tai epävarmojen tuotto-odotusten vuoksi, mutta joita välttämättä tarvitaan suomalaisen liikennejärjestelmän digitalisoimiseksi.

TMF:n esitykset toimenpiteiksi liikenteen digitalisaatiohyötyjen saavuttamiseksi:

Liikennejärjestelmätaso

Liikennejärjestelmätasolla on jatkettava teknisen alustan, Digitrafficin, kehittämistä, jotta tiedonvaihto eri toimijoiden välillä on tehokasta ja luotettavaa. Teknisten ratkaisuiden lisäksi liikenteen palveluntarjoajille tulee luoda yhtenäiset ja reilut toimintamallit uusien, liikennevälinerajat ylittävien palveluiden kehittämisessä. Tarvitaan yhteisiä rakenteita ja standardeja, uusia investointiratkaisuja, digitaalisen liiketoiminnan peruspalveluita (esim. kapasiteetti-, aikataulu- ja

sijaintidata sekä tunnistautuminen), yhteistyön sopimusrakenteita ja riittävää ekosysteemin koordinaatiota. TMF:lla on tätä varten valmis suunnitelma ja valmius käynnistää sen toimeenpano, mutta rahoitus puuttuu tällä hetkellä.

Lentoliikenne

Lentoliikenteessä liikennetiedon ja prosessien digitalisoinnin avulla tuetaan miehittämätön liikenteen (drone) kasvua yhdistämällä se turvallisesti perinteiseen ilmailuun (matalailmatilan palvelut), luodaan Viron kanssa saumaton malli lennonvarmistuksen palveluiden tuottamiselle (FINEST), mahdollistetaan lentoliikenne vähäliikenteisillä kentillä etälennonjohdon (Remote Operated Towers) avulla ja luodaan pohja ilmailun uusien palveluiden syntymiselle.

Digitalisointi parantaa lentoliikenteen turvallisuutta, tehostaa entisestään ilmatilan käyttöä ja alentaa päästöjä sekä parantaa lentoliikenteelle tuotettavien palveluiden kustannustehokkuutta erityisesti maakuntakentillä.

Tieliikenne

Tieliikenteessä tavoitteena on rakentaa liikenteenohjausyhtiön johdolla koko maan kattava tilannekuvajärjestelmä, joka sisältää niin valtion tieverkon kuin kaupunkiseutujen katuverkon. Tilannekuva kuvaa reaaliaikaisesti ja ennustavasti tie- ja katuliikenteen olosuhde- ja häiriötilanteet (tieliikenteen digitaalinen kaksonen), mahdollistaa korkealuokkaisen liikenteen ohjauksen ja informaatiopalvelut, väylien kehittämisen liikenteenhallinnan keinoin, kustannustehokkaan väylien kunnossapidon, joukkoliikenteen edistämisen ja kaupallisen toiminnan kasvun (mm. logistiikka, palvelut). Hankkeen tavoitteena on luoda toimintatavat ja rakentaa tarvittava teknologia yhteistyössä eri julkisten ja kaupallisten toimijoiden kanssa.

Meriliikenne

eVäylä-hankkeessa tuotetaan meriliikenteen hallinnan digitaalisia tietopalveluja miehitetyille ja etäohjattaville aluksille sekä toteutetaan etäluotsauksessa tarvittavat tiedonvaihdon rajapinnat meriliikenteenohjauksen ja etäluotsauksen välille. Hanke tukee osaltaan Suomen logististen ketjujen tehostumista.

Meriliikenteenohjaus tuottaa eVäylän palvelun kautta vesiväylästön käytön digitaaliset tietopalvelut ja väyläalueen tilannekuvan sekä jakaa tiedot muille käyttäjäryhmille. Jaettava vahvistettu tilannekuva koostuu aluksien varmennetuista ja nykyistä tarkemmista paikka- ja liiketekijöistä, kohtaavasta ja risteävästä liikenteestä, aikatiedoista, väyläalueen käyttöön liittyvistä poikkeamista ja reaaliaikaisista olosuhdetiedoista sekä turvalaitteiden tilannekuvasta. Hankkeessa toteutetaan suunnitellun kohdeväylän sensorihankinnat sekä kehitetään eVäylän digitaalisen tilannekuvan palvelut. eVäylä tarjoaa etäohjausta ja etäluotsausta tarjoavalle toimijalle matalan kynnyksen siirtyä uusiin digitaalisiin palveluihin sekä nostaa meriliikenteenohjauksen kyvykkyyttä varmistaa sujuva ja turvallinen merenkulku. eVäylä parantaa Suomen meritilannekuvan tasoa.

Raideliikenne

Rautateiden digitalisaatiohankkeista keskeisin on Digirata-hanke. Hankkeessa luodaan kokonaan uusi, EU-regulaatioon perustuva, moderni junien kulunvalvonnan ja rautatieliikenteen hallinnan järjestelmä. Radioverkkopohjainen järjestelmä lisää huomattavasti nykyisen rataverkon

kapasiteettia, alentaa kunnossapidollisia kustannuksia, lisää raideliikenteen toimintavarmuutta sekä parantaa turvallisuutta erityisesti tasoristeyksissä ja ratatöissä tarjoten samalla asiakkaille huomattavasti nykyistä laajemmin matkustajainformaatio- ja muita palveluita. Digirata-hankkeen toteutuessa voidaan lisäksi välttyä kalliilta, laadultaan vain nykyisen tasoisten järjestelmäratkaisujen hankinnalta sekä mahdollistetaan uusien rataosuuksien rakentaminen modernisti EU-regulaation vaatimien ERTMS-määrittelyjen mukaan.

Hanke jakautuu kehittämisvaiheeseen (2021-2026) ja vaiheistettuun käyttöönottovaiheeseen (2027-2040). Hankkeen kannalta on välttämätön panostaa järjestelmien kehittämisvaiheeseen, jonka lopputuloksena syntyy tietoarkkitehtuurin kannalta ehyt ja valmiiksi määritelty järjestelmä, joka on testattu ja käyttöönottolupien osalta valmis. Hankkeelle on toistaiseksi myönnetty osarahoitus ja lisärahoituksella turvataan kehitystyön jatkuvuus vuosina 2021-2022.

3. Traffic Management Finland Oy:n taloustilanne

Traffic Management Finlandin liikevaihto vuonna 2019 oli 222 miljoonaa euroa. Tästä reilu kaksi kolmannesta muodostuu Väyläviraston tilaamien tie-, meri- ja rautatieliikenteenohjauksen palveluista. Loppuosa liikevaihdosta muodostuu lennonvarmistuspalveluiden myymisestä lentoyhtiöille ja lentoasemille.

Traffic Management Finlandin palveluidensa myynnistä saamat tulot eivät mahdollista liikenteen digitalisaatioasteen nostamiseen ja yhtiön palvelutuotannon uudistamiseen tarvittavia investointeja (liite 1).

Valtion talousarviossa on erikseen rajattu Väyläviraston tie-, raide- ja meriliikenteenohjauspalveluiden palveluostoja (ns. ”enintään ehto”) siten, että euromääräisiä palveluostoja leikataan vuosittain. Palvelutason nostaminen ja laajentaminen, uusien palveluiden (esimerkiksi liikennejärjestelmän digitalisointi) kehittäminen sekä kustannustehokkuuden parantaminen edellyttävät investointeja ja näiden investointien takaisinmaksun varmistamiseksi yhtiön on voitava laskuttaa asiakkailtaan toiminnan laajentamisen vaatimat käyttömenot ja investointien pääomakulut. Käytössä oleva malli ei tätä mahdollista.

Yhtiöittämisen yhteydessä sovittiin, että yhtiö lunastaa yhtiöittämishetkellä vielä keskeneräisen liikenteenohjaustoimintaan liittyvän käyttöomaisuuden. Omaisuutta ei ole voitu siirtää, koska yhtiöllä ei ole ollut mahdollisuutta laskuttaa näihin investointeihin liittyviä pääomakuluja tilaajalta ”enintään”-ehdosta johtuen. Väylävirasto on kuitenkin samaan aikaan tilannut yhtiöltä liikenteenohjaukseen liittyviä palveluita näissä kohteissa, vaikka omaisuuden siirtoa ei ole vielä pystytty tekemään. Vuoden 2020 lisätalousarvioissa ja vuoden 2021 alustavassa talousarviossa on Väylävirastolle varattu rahoitusta keskeneräisten käyttöomaisuuserien lunastusten pääomakuluille, joten lunastusten ensimmäistä erää valmistellaan parhaillaan siten, että siirto toteutuisi vuoden 2020 lopulla.

TMF pitää tärkeänä varmistaa talousarviorahoitus liikenne- ja viestintäministeriön tulosohjauksessa olevan Väyläviraston kanssa sovittujen liikenteenohjauspalveluiden kehittämistä ja tehokkuutta edistävien investointien pääomakuluille. Selkeintä olisi, että Väylävirasto voisi tilata palveluitaan tarpeidensa mukaisesti oman valtiolta saamansa budjetin puitteissa ilman erillistä liikenteenohjauspalveluiden ostamista koskevaa rajoitetta. Tämä selkeyttäisi ohjausmallia ja mahdollistaisi joustavan liikenteenohjauspalveluiden pitkäjänteisen suunnittelun ja toteuttamisen yhdessä Väyläviraston kanssa. Tällä tavoin sekä yhtiö perustehtävän että erityistehtävien mukaiset

tavoitteet kuten turvallisuus, liikenteen sujuvuus, varautumiskyky, kestävä kehitys sekä toiminnan tehokkuus ja liikennejärjestelmä digitalisointi tulisivat parhaalla tavalla huomioitua.

TMF on omalta osaltaan sitoutunut hallituksen esityksen (HE 34/2018) mukaisesti tehostamaan palvelutuotantoaan tie-, meri- ja rautatieliikenteenohjauksen osalta kumulatiivisesti 30 miljoonaa euroa tulevien vuosien aikana. Tämä toteutetaan kehittämällä operatiivista toimintamallia muun muassa automaatiota lisäämällä. Vuonna 2019 palvelutuotanto aikaansaatiin noin 7 miljoonaa suunniteltua alhaisemmilla kustannuksilla. Tehostumisen mittaamisessa huomioidaan sekä kyky tuottaa enemmän palveluita samalla rahalla että palveluiden tuottaminen pienemmin kustannuksin.

LIITE 1: Tarvittavat investoinnit

Traffic Management Finlandin ehdottamien toimenpiteiden edellyttämät investoinnit on kuvattu alla olevaan taulukkoon:

m€	2021	2022	yhteensä
Raideliikenne	**4,0**	**6,0**	**10,0**
Digirata *)	4,0	6,0	10,0
Meriliikenne	**1,8**	**6,2**	**8,0**
eVäylä-pilotti	1,8	6,2	8,0
Lentoliikenne	**7,7**	**12,4**	**20,1**
Drone/matalailmatila	3,4	5,0	8,4
ROT-hanke	2,0	7,0	9,0
Finest-hanke	2,3	0,4	2,7
Tieliikenne	**6,6**	**5,6**	**12,2**
TLOIK-tilannekuvatuoteperhe	2,5	2,0	4,5
Olosuhdetietoalustan kehitys	2,5	2,5	5,0
Olosuhdetietojen keruu ja analytiikka	0,1	0,1	0,2
Tie- ja katutöiden tilannetieto	1,5	1,0	2,5
Liikennejärjestelmä	**8,0**	**8,3**	**16,3**
Ekosysteemin ja alustan rakentaminen	5,2	3,1	8,3
Operointikustannukset	2,8	5,2	8,0
Yhteensä	**28,1**	**38,5**	**66,6**

**) Digiradalle aiemmin myönnetty rahoitus (yhteensä 5m€ vuosille 2021 ja 2020) ei ole riittävä - lisäksi tarvitaan tämä lisärahoitus*

Traffic Management Finlandin kokonaisinvestoinnit ovat keskimäärin vuositasolla noin 70 miljoonaa euroa ilman Digiradan investointeja.