



Tulevaisuuskestävä liikennejärjestelmä

ITS Finland ry:n hallitusohjelmatavoitteet 2023

Johdanto

Viimeiset vuodet ovat olleet varsin kriisintäyteisiä ja vaikutukset tulevat näkymään myös tulevina vuosina. Isojen ulkoisten haasteiden myötä olemme taloudellisesti vaikeampien aikojen edessä.

Seuraavan hallituksen työ tulee olemaan haastava, kun rahat ovat tiukassa, toiveet uusista investoinneista ovat korkealla ja korjausvelka on kaikkien aikojen ennätyslukuissa. Samanaikaisesti liikenteen päästöt pitää saada alas ja liikenteen verotus tulee uudistaa. Tuottavuutta ja tehokkuutta edistävän rakennemuutoksen tarve on ilmeisempi kuin koskaan.

Valtioneuvoston yhteisessä tulevaisuuskatsauksessa oli kaksi teemaa ylitse muiden: vihreä ja digitaalinen siirtymä. Liikennealalle tämä kaksoisiirtymä on paitsi iso haaste niin myös erittäin merkittävä mahdollisuus.

Hyödyntämällä yrityssektorimme osaaminen digitalisoituvan ja sähköistyvän liikenteen ratkaisuisissa voimme saavuttaa liikenteen tiukat päästövähennystavoitteet, ja samalla lisätä hyvinvointiyhteiskuntamme näkökulmasta elintärkeitä työpaikkoja ja vientiä. Liikenteen tulevaisuuden ratkaisuisista on muodostumassa Suomeen uusi vientivetoinen menestysala.

Suomen liikennejärjestelmän tulevaisuuskestävä uudistaminen on yksi seuraavan hallituksen isoista tehtävistä. Seuraavassa on näkemyksemme uudistamisen tueksi tarvittavista liikennepoliittisista toimenpiteistä. Ratkaisuehdotuksemme on valmisteltu laajassa yhteistyössä älyliikennetoimialan parhaiden osaajien kanssa.

”
We cannot solve our problems with the same thinking we used when we created them.”

- Albert Einstein



Marko Forsblom

toiminnanjohtaja
ITS Finland ry
marko.forsblom@its-finland.fi
+358 40 514 5100



Karri Salminen

hallituksen puheenjohtaja
ITS Finland ry
karri.salminen@its-finland.fi
+358 40 544 5151

Neljä tavoitetta

- 1 Liikenteen digitaalinen tuottavuusloikka**
- 2 Hiilineutraalisti optimoitu liikennejärjestelmä**
- 3 Oikeudenmukainen verotus ja vaikuttava rahoitus**
- 4 Suomen hiilikädenjäljen maksimointi**

Tavoite #1

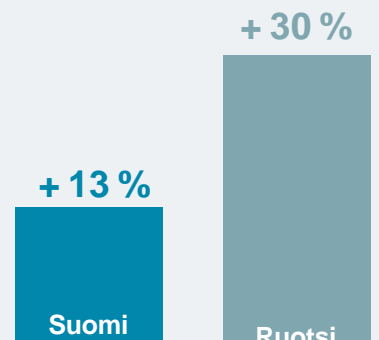
Liikenteen digitaalinen tuottavuusloikka

Tuottavuuskehityksemme on ollut viime vuodet tärkeimpiä verrokkimaitamme heikompaa. Digitalisaatio, datatalous ja uudet innovatiiviset ratkaisut, joita mm. 6G ja tekoäly mahdollistavat, ovat avain liikennejärjestelmän tehokkuuden ja tuottavuuden parantamiseen.

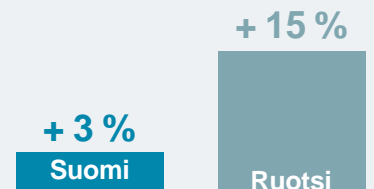
Liikennehallinnossa on viime vuosina lanseerattu ajatus, jonka mukaan ”Tieto on viides liikennemuoto”. Tätä ajatusta tukee myös Liikenne 12 -suunnitelmassa tehty linjaus ”Tiedon hyödyntäminen ja automaatio ovat keinoja edistää kaikkia suunnitelman tavoitteita. Strategisten linjausten mukaan digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti kaikissa liikennemuodoissa.”¹

Ministeriöiden yhteisen tulevaisuuskatsauksen² mukaan digitalisaatio on nopein tapa parantaa Suomen saavutettavuutta ja resilienssiä uudessa geopolitisessa tilanteessa. Käytännössä tämä tarkoittaa investointeja liikenteen ja logistiikan palveluihin, digitalisointiin ja datan hyödyntämiseen. Digitalisaation ja tiedon avulla voimme tehostaa logistista järjestelmää ja parantaa yritysten toiminnan kannattavuutta. Logistiikan digitalisaation eteneminen edellyttää sekä tiedon että toimitusketjujen digitalisointia ja prosessien automatisaatiota.

Viime vuosina liikennehallinnossa on valmisteltu lukuisia hyviä digitalisaatiota edistäviä ohjelmia ja strategioita, joista on useista tehty myös valtioneuvoston periaatepäätökset. Niiden budjetointi on kuitenkin ollut vajavaista tai peräti olematonta. Nyt on korkea aika nostaa suunnitelmallisesti koko liikennejärjestelmän digitalisaatioastetta ja panostaa toimeenpanoon.



Bruttokansantuotteen kasvu vuodesta 2005



Työn tuottavuuden kasvu vuodesta 2005



TKI-investoinnit suhteessa BKT:hen

”**Productivity isn’t everything, but in the long run, it’s almost everything.**”

- Paul Krugman, taloustieteen Nobel -palkinnon voittanut ekonomisti

¹ [Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2032. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:75](#)

² [Ministeriöiden tulevaisuuskatsaus 2022: Yhteiskunnan tila ja päätöksiä vaativat kysymykset. Valtioneuvoston julkaisuja 2022:58](#)

Ratkaisu #1

- Investoidaan datan laatuun, datakyvykkyyteen, järjestelmien yhteentoimivuuteen ja digitaaliseen infrastruktuuriin. Edistetään standardisointityöhön osallistumista koordinoitusti.
- Toteutetaan liikennejärjestelmän dynaaminen tilannekuva eli digitaalinen kaksonen liikenteen reaaliaikaisen datatalouden edistämiseen.
- Panostetaan liikenteen ja logistiikan datakosysteemin kehittämiseen ja kansainvälistämiseen. Edistetään erityisesti yritysten investointeja digitalisaatioon sekä datan hyödyntämiseen ja kaupallistamiseen.
- Panostetaan tekoälyyn, kyberturvallisuuden osaamiseen sekä loppukäyttäjää palveleviin ja suojaaviin ratkaisuihin digitaalisen identiteetin muodossa.
- Tuottavuuden tärkein raaka-aine ovat ideat. Lisätään rahoitusta julkisen sektorin, yritysten ja tutkimuslaitosten tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan.

Tuottavuuden nosto ja digitalisaation ratkaisut tulee olla mukana jokaisessa liikennealan suunnitelmassa, ja myös budjetissa.



Tavoite #2

Hiilineutraalisti optimoitu liikennejärjestelmä

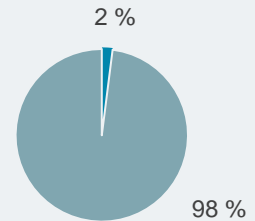
Autoliikenteen päästöt kattavat 95 prosenttia liikenteen päästöistä ja ne ovat vaikein kokonaisuus taakanjakosektorilla. YK:n mukaan hiilidioksidipäästöistä 70 prosenttia syntyy kaupungeissa, vaikka kaupungit kattavat vain 2 prosenttia maapinta-alasta. Päästöttömyyden näkökulmasta suurin potentiaali on kaupungeissa. Käytännössä liikenteen hiilineutraalisuus vaatii meiltä sekä käyttäytymisen että käyttövoimien muutosta.

Liikkumisen palveluilla tulee autottomasta elämäntavasta tehdä varteenotettava ja houkutteleva vaihtoehto. Aktiiviliikkuminen ja jatkuvasti kehittyvät liikkumisen palvelut yhdessä joukkoliikenteen kanssa muodostavat kaupungeissa kestäväen liikkumisen perustan ja niiden osuutta on kasvatettava huomattavasti. Sähköpyöräilyn yleistyminen tekee kaikista kaupungeista potentiaalisia pyöräilykaupunkeja. Yksityisautoilulle tulee luoda aitoja vaihtoehtoja ja tavoitella kestävä kulkumuotojakaamaa. Data ja digitaaliset teknologiat mahdollistavat liikennejärjestelmän ajantasaisen operoinnin perustuen tietoon ja toimenpiteiden vaikuttavuuteen.

Edistyskellisimmät kuljetusyritykset ovat onnistuneet lähes puolittamaan päästönsä toimintojensa systemaattisella digitalisoinnilla. Sama digiloikka tulee toteuttaa liikennejärjestelmän tasolla. Digitalisaatio on nopea ja kustannustehokas ratkaisu liikenteen päästöjen vähentämisessä.

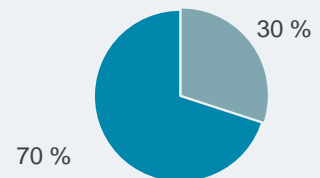
Käyttövoimamuutos tukeutuu pitkälti liikenteen sähköistymiseen. Reilun kolmen miljoonan polttomoottoriajoneuvon korvaaminen sähköisillä, ja kansallisen latausinfrastruktuurin rakentaminen ovat valtava investointi. Kansantalouden näkökulmasta on erittäin tärkeää, että liikenteen käyttövoimamuutos toteutetaan pääosin markkinaehtoisesti ja uusia innovatiivisia ratkaisuja tuottaen sekä erityisesti suomalaista osaamista hyödyntäen.

Pinta-ala



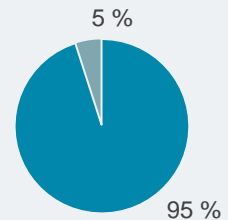
■ Kaupungit ■ Muu maailma

Päästöt



■ Kaupungit ■ Muu maailma

Liikenteen päästöt



■ Tieliikenne ■ Muu liikenne

Ratkaisu #2

- Lisätään investointeja kestävään ja turvalliseen kaupunkiliikenteeseen osana MAL-sopimuksia. Panostetaan pyöräilyn ja jalankulun sekä kevyiden sähköisten kulkumuotojen olosuhteisiin sekä liikkumisen ohjaukseen.
- Varmistetaan joukkoliikenteen palvelutaso ja yhteentoimivuus kaikkien muiden julkisten ja markkinaehtoisten liikkumispalvelujen kanssa.
- Kiinnitetään erityistä huomiota liikenteen solmukohtien ja asemaseutujen fyysiseen ja digitaaliseen laatuun ja turvallisuuteen.
- Tuodaan julkisesti tuetut kuljetukset osaksi kaikille avoimia liikkumisen palveluja. Hyödynnetään markkinaehtoista liikennettä ja kuljetusten yhdistelyä. Panostetaan kutsuohjatun joukkoliikenteen toteutuksiin.
- Toteutetaan liikkumisen ja kuljettamisen koko arvoketjun datapohjainen hiilijalanjäljen seuranta. Tuetaan ja rahoitetaan ensisijaisesti päästötöntä liikkumista.
- Yhtenäistetään kestävien liikkumispalveluiden arvonlisäverokanta muun julkisen liikenteen kanssa, ja edistetään niiden käyttöönottoa säättämällä liikkumispalveluiden luontoisedun verotusarvo.
- Edistetään älykkään sähköisen latausinfrastruktuurin sekä yhteiskäyttöön perustuvien palveluiden kehittämistä kaavoituksella, rakennusmääräyksillä, joustavalla luvituksella ja innovatiivisilla julkisilla hankinnoilla.

Digitalisaatio on ainoa työkalu saumattomasti yhteen toimiviin matka- ja kuljetusketjuihin. Reaaliaikainen datatalous luo edellytykset liikenteen palveluihin perustuvalla kiertotaloudelle.



Tavoite #3

Oikeudenmukainen verotus ja vaikuttava rahoitus

Liikenteen verotus ja rahoitus täytyy uudistaa. Veropohja rapautuu sähköistymisen myötä ja rahoituspohja julkisen talouden kestävyysvajeen ja inflaation vuoksi.

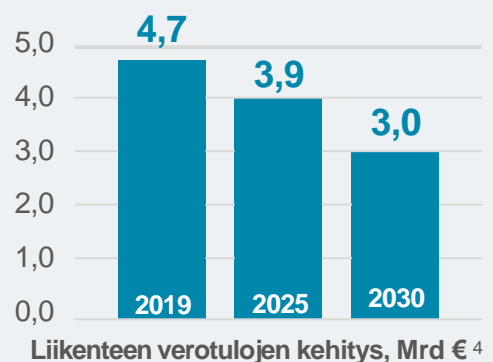
Nykyinen liikenteen verotusjärjestelmä on tulossa tiensä päähän. Sähköistymisen myötä liikenteen

verotuksen fiskaaliset tavoitteet eivät enää täyty. Liikenteen verotuksen uudistamista 2021 selvittäneessä työryhmässä³ tunnistettiin sähköistymisen vaikutus verokertymään, mutta avoimeksi jäi uudistuksen suurin kysymys: kuinka sähköistyvän liikenteen verouudistus toteutetaan reilusti?

Ratkaisu #3

- Aikaan, paikkaan ja kestävyteen perustuva älykäs kilometrimaksujärjestelmä on oikein toteutettuna varteenotettava vaihtoehto nykyiselle verojärjestelmälle.
 - ▶ Käynnistetään uuden verojärjestelmän suunnittelu ja toteutetaan tarvittavat kokeilut mm. datan keräämisen, laadun, kustannusten ja tietosuojan osalta.
 - ▶ Säädetään liikenteen datapohjaisista tie- ja käyttäjämaksuista.
- Uudistetaan liikennehankkeiden arviointiperusteet
 - ▶ Arvioidaan perinteisen hyöty-kustannuslaskelman käyttökelpoisuus nykyajassa, jossa saavutettavuus on paljon muutakin, kuin matka-aika.
 - ▶ Panostetaan nykyisen väyläverkon toimivuuteen ja tietopalveluihin ennakoitavuuden varmistamiseksi

Liikenteen verotuksen kokonaisvaltainen uudistaminen on aloitettava seuraavan hallituskauden kuluessa, jotta voimme siirtyä organisoidusti uudenaikaiseen järjestelmään.



Liikenteen verotulojen kehitys, Mrd €⁴

³ Liikenteen verotuksen uudistamista selvittävän työryhmän loppuraportti. Valtiovarainministeriön julkaisu 2021:26

⁴ Liikenteen verotuksen uudistamista selvittävän työryhmän loppuraportti. Valtiovarainministeriön julkaisu 2021:26

Tavoite #4

Suomen hiilikädenjäljen maksimointi

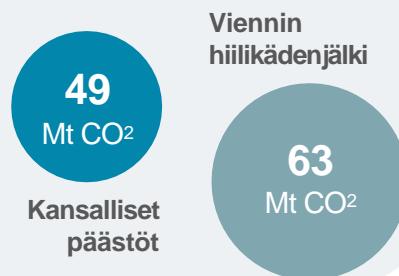
Neljäs teollinen vallankumous haastaa kaiken ja mahdollistaa aiemmin mahdottoman. Datatalous on EU:n nopeimmin kasvava talouden sektori⁵ ja sähköistyminen liikennealan suurin muutos vuosikymmeniin. Liikenneala on vihreän ja digitaalisen siirtymän ytimessä. Liikennealasta ollaan parhaillaan rakentamassa merkittävää vientialaa yhteistyössä yritysten, kaupunkien, valtion ja korkeakoulujen kesken.

Vihreä siirtymä ja digitaalinen muutos yhdistävät liikennepoliittisen ja elinkeinopoliittisen tavoitemaailman ja luovat erinomaisen pohjan vientivetoiselle vihreälle kasvulle. Kovassa kansainvälisessä kilpailussa tarvitaan systemaattista yhteistyötä kaikilla sektoreilla kuten koulutuksessa, tutkimuksessa, tuotekehityksessä, pilotoinnissa, tuotteistamisessa ja viennin edistämisessä.

Ratkaisu #4

- Jatketaan [Liikennealan kestävän kasvun ohjelmaa](#)⁶, joka on poikkeuksellisen laaja yhteistyöohjelma liikennealan vientipotentiaalin hyödyntämiseksi. Osoitetaan ohjelmaan riittävä resurssi yhdessä alan keskeisten toimijoiden kanssa.
- Toteutetaan liikenteen teknologiatiekartta julkisen sektorin, akatemian ja yritysten yhteistyönä. Hyödynnetään digitalisaation ja datatalouden nykypotentiaali liikennejärjestelmän tehostamisessa sekä kehitetään ja pilotoidaan aktiivisesti uusia teknologioita ja ohjelmistovykykyksiä.
- Perustetaan liikenteen digitalisaation professuuri ja opinto-ohjelmat tulevaisuuden osaajien kouluttamiseksi ja yritysten datakyvykkyyksien kehittämiseksi.
- Lisätään pohjoismaista yhteistyötä älykkään ja kestävän liikenteen ekosysteemien rakentamisessa ja hyödynnetään erinomaista Nordic+ -brändiä viennin edistämisessä.

Suomen hiilijalanjälki on noin promillen maapallon päästöistä ja AFRY Finlandin selvityksen⁷ mukaan globaali hiilikädenjälkemme ylittää jo kansalliset päästömme. Olemme jo kokoamme suurempi ja Suomi sijoittuu ensimmäiseksi [The Good Country Indexin](#) ”Planet and Climate” osiossa.



⁵ Kestävää kasvua, hyvinvointia sekä turvallisuutta tiedolla ja tulevaisuuden yhteyksillä. Liikenne- ja viestintäministeriön virkakunnan puheenvuoro haasteista ja mahdollisuuksista vuosille 2023–2027. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2023:3

⁶ Liikennealan kestävän kasvun ohjelma 2021–2023. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:60

⁷ Suomen hiilikädenjälki. AFRY Finland / Elinkeinoelämän keskusliitto EK.01/2023

Loppusanat

Liikennealalla on perinteisesti ratkaistu haasteet investoimalla lisäkapasiteetin rakentamiseen. Maailma on kuitenkin muuttunut. Liikennealan tavoitteet ja keinovalikoima ovat hyvin erilaiset kuin viime vuosisadalla. Tämän tulee näkyä myös budjeteissa.

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteossa ”Näkymiä seuraavien sukupolvien Suomeen”⁸ kannettiin aiheellisesti huolta tulevien sukupolvien oikeuksista. Tämä on näkökulmana raikas ja erittäin tervetullut. Kaikkia osapuolia on hyvä muistuttaa, että kunkin sukupolven tulisi jättää isänmaa seuraavien sukupolvien käsiin vähintään yhtä hyvässä kunnossa, kuin on sen saanutkin, mutta mieluummin paremmassa.

Digitalisaatio ja kestävyys kulkevat käsi kädessä ja ne tarjoavat yhdessä ratkaisuja aikamme suurimpiin haasteisiin niin kotimaassa kuin globaalistikin. Liikennealalla ei nykyään kehitetä mitään uutta tuotetta tai palvelua ilman, että siinä on tavalla tai toisella mukana digitaalisen ja kestäväen siirtymän näkökulmat huomioon otettuina. Vihreän ja digitaalisen siirtymän osaamisemme on oikein hyödynnettyä se vuosikymmeniä haikailtu ”uusi nokia”.

ITS Finlandin kaikki ehdotukset rakentavat tulevaisuuskestävää liikennejärjestelmää, Suomea ja maailmaa.

”
**Digitalisaatio
on paitsi
mahdollisuus
myös
välttämättömyys.”**

- Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko

⁸ Näkymiä seuraavien sukupolvien Suomeen. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 1. ja 2. osa. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:1



Älykkään liikenteen verkosto – ITS Finland ry

ITS Finland toimii digitaalisen liikenteen ja kuljetuksen kehittämisen yhteistyöfoorumina kooten hallinnon, tutkimuksen ja yritystoimijat yhteen. ITS Finland on voittoa tavoittelematon asiantuntijaverkosto, johon kuuluu yli 100 jäsenorganisaatiota, joissa työskentelee yli 30 000 työntekijää.

ITS Finland ry
Mikonkatu 9 (Epicenter),
00100 Helsinki

Yhdistyksen tavoitteena on edistää liikenteen digitalisaation ja liikenteen uusien palvelujen toteuttamisen yleisiä edellytyksiä sekä tehdä tunnetuksi tieto- ja viestintätekniikan yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

www.its-finland.fi

[Twitter](#)

[LinkedIn](#)