

29.06.2017

358/00.04.02.00/2017

kirjaamo@lvm.fi
leo.parkkonen@vm.fi

HSL:N LAUSUNTO LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖN PARLAMENTAARISEN LIIKENNEVERKON RAHOITUSTA ARVIOIVAN TYÖRYHMÄN TYÖHÖN LIITTYVISTÄ LIIKENTEEN AUTOMAATIOSTA JA DIGITAALISISTA PALVELUISTA

LVM on asettanut parlamentaarisen työryhmän, jonka työn tavoitteena on:

- Kustannustehokkaan, pitkäjänteisen ja tarkoituksenmukaisen suunnitelman luominen väyläverkon kehittämiseksi ja rahoitukselle
- Suunnitelman luominen kansallisen ilmastopolitiikan mukaisten tavoitteiden saavuttamiseen vuoteen 2030 mennessä
- Suotuisan toimintaympäristön luominen digitaalisille liikenteen palveluille ja automaatiolle sekä
- Korjausvelan vähentäminen seuraavan 10 vuoden aikana sekä tarvittavan rahoituksen turvaaminen väylien ylläpitoon jatkossa.

Työryhmä kuulee työnsä tueksi sidosryhmien näkemyksiä aihepiireittäin. Toisena aiheena ovat liikenteen automaatio ja digitaaliset palvelut. Sidosryhmiltä pyydetään näkemyksiä seuraaviin kysymyksiin:

- 1) Millaisia uudenlaisia tarpeita liikennevälineiden teknologinen kehitys aiheuttaa liikenneverkolle?
- 2) Millaisia ja kuinka mittavia kehittämispanostuksia nykyiseen liikenneverkkoon on tehtävä, jotta infrastruktuurin laatu kyetään turvaamaan?
- 3) Aiheuttavatko liikenteen uudet palvelut liikenneverkolle erityisiä vaatimuksia lähitulevaisuudessa ja jos aiheuttavat, niin mitä nämä vaatimukset ovat? Mitä valtion toimia tarvitaan?
- 4) Millaisena näette tiedon ja avoimien rajapintojen roolin automaation ja liikenteen uusien palveluiden edistämässä?

Helsingin seudun liikenne –kuntayhtymä lausuu kannanottonaan Liikenne- ja viestintäministeriön parlamentaarisen liikenneverkon rahoitusta arvioivan työryhmän työhön liittyvistä liikenteen automaatiosta ja digitaalisista palveluista:

Yleistä

29.06.2017

358/00.04.02.00/2017

Liikennesektorilla on tapahtunut ja tapahtumassa merkittäviä muutoksia. Uudet teknologiat ja palvelut muuttavat vääjäämättä sitä, miten liikennejärjestelmä toimii tulevaisuudessa. Muutosten laajuutta, vaikutuksia ja aikajäniteitä on kuitenkin olemassa olevan vähäisen tiedon pohjalta vaikeaa arvioida. On tärkeää, että asioita tarkastellaan kokonaisvaltaisesti eri näkökulmista, kuten eri kulkumuotojen, väestöryhmien ja ominaisuuksiltaan erilaisten alueiden kannalta (kaupungit, reuna-alueet, maaseutu). Aiheeseen liittyen on tehty ja on käynnissä useita eri selvityksiä, mutta niiden todellisesta potentiaalista ja mahdollisista vaikutuksista tiedetään varsin vähän.

HSL vastaa liikennejärjestelmäsuunnitelmasta osana Helsingin seudun 14 kunnan alueen maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelmaa (MAL 2019). Suunnitelmassa tähdätään vuoden 2030 osalta realistiseen ja konkreettiseen suunnitelmaan siitä, miten seutua tulisi kehittää. Sen lisäksi suunnitelmassa tarkastellaan vuoteen 2050 asti ulottuvalla aikajäniteellä erilaisia skenaarioita. Yhtenä tarkastelun kohteena on liikenteen uusien palvelujen ja teknologioiden kehitys, mitä ne mahdollistavat ja edellyttävät Helsingin seudulla, mitkä ovat toivottavia kehityssuuntia ja mitä toimenpiteitä seudulla tulisi tehdä teknologioiden ja palvelujen kehittymiseen liittyvien hyötyjen realisoimiseksi ja uhkien välttämiseksi.

OECD/ITF selvittää parhaillaan pääkaupunkiseudulla, mitä vaikutuksia liikennejärjestelmään olisi, jos uusilla jaetuilla kulkumuodoilla (ns. shared taxi tai taxibus) pystyttäisiin korvaamaan nykyistä henkilöauto- ja osin bussiliikennettä eri skenaarioissa. Potentiaali entistä tehokkaamman ja kestävämmän liikennejärjestelmän muodostamiseksi on suuri. Esimerkiksi CO₂-päästöjä voidaan tarkastelun alustavien tulosten perusteella vähentää järjestelmän laajuudesta riippuen 4–28 %. Merkittävimmät hyödyt skenaarioissa saavutetaan jakamisen lisääntyessä, ei ajoneuvojen teknologian johdosta. Parhaat vaikutukset saadaan, jos uusien liikennemuotojen järjestelmää pystytään kokonaisoptimoimaan. Työ valmistuu syksyllä 2017.

Liikenteen teknologinen kehitys ei ole itseisarvo, vaan teknologista kehitystä tarkasteltaessa tulee miettiä sekä sen seurauksena tulevia hyötyjä että haittoja. Esimerkiksi jos automaattiautoissa vietettyä aikaa ei koeta suureksi kustannukseksi, hyväksytään pidempiä automatkoja, mikä toteutuessaan hajauttaa yhdyskuntarakennetta eikä edistä yleisiä tavoitteita. Vaikka autot kulkisivat täysin sähköllä, jää haasteeksi pienhiukkaset, ruuhkat ja estevaikutukset. Tällaisia haittavaikutuksia ja vaikutusketjuja tulisi tunnistaa ja vaikuttaa niihin käytettävissä olevin keinoin, kuten liikenteen hinnoittelulla, jolla on tutkitusti merkittävä ohjausvaikutus.

Tunnistettu liikenteen murros on tärkeää mahdollistaa. Yhä tärkeämpää on pitää kirkkaana mielessä, mitä murrokselta odotetaan ja mitä tavoitellaan. Olemassa oleva yhdyskuntarakenne muuttuu hitaasti, mutta liikenteen teknologioilla ja palveluilla tulee pyrkiä parantamaan sen puutteita sekä ohjaamaan kasvua kestäväan liikkumiseen. Näköpiirissä olevissa tulevaisuuksissa tehokkuus, tilankäyttö ja taloudellisuus ovat edelleen

29.06.2017

358/00.04.02.00/2017

tärkeämpiä. Niissä tulevaisuuskuivissa esimerkiksi tehokkaalla joukkoliikenteellä ja pyöräilyllä nähdään edelleen olevan keskeinen rooli huolimatta teknologian kehityksestä. Kehitys, jossa matkustajat siirtyvät tehokkaan joukkoliikenteen piiristä ovelta ovelle-palveluihin ei ole kaupunkialueilla kestävä. Maankäyttö, asuminen, liikenne sekä myös palvelut ja elinkeinot tulee nähdä yhtenä kokonaisuutena, jotka kaikki vaikuttavat toisiinsa ja voivat yhdessä aiheuttaa monipuolisia hyötyjä sekä haittoja. Liikenteen teknologioilla ja palveluilla on rooli osana liikennettä.

1) Millaisia uudenlaisia tarpeita liikennevälineiden teknologinen kehitys aiheuttaa liikenneverkolle?

Liikenneverkon tarpeita tulee lähestyä ensisijaisesti kestävästä liikkumisesta tarpeista. Kaupunkialueilla liikenneverkon kehittämistoimenpiteet tulee kohdistaa ensisijaisesti tilatehokkaisuuteen ja kestäviin liikennemuotoihin. Esimerkiksi raideliikenteen automatisoinnilla voidaan parantaa palvelutasoa vähentäen samalla merkittävien infrainvestointien tarvetta. Myös automaattibusseilla on merkittävää potentiaalia, mutta kehitystyötä tarvitaan. Yleisesti voidaan sanoa, että tehokkaan joukkoliikenteen automatisoinnilla voidaan lisätä kapasiteettiä ja alentaa kustannuksia.

Tulevaisuuden automaattiautot asettavat tie- ja katuverkolle valtavasti vaatimuksia lähtien talvihoitosta ja mahdollisesti niille varattavista kaistoista sekä liikennevalojärjestelmien uudistuksista. Miten varmistetaan, että liikkuminen on turvallista ja toimivaa, vaikka liikenteessä on samaan aikaan sekä autonomisia että kuljettajallisia autoja, jalankulkijoita ja pyöräilijöitä? Miten suljettuja autonomisten ajoneuvojen yhteyksistä pitää tehdä, että ne toimivat häiriöttömästi? Kaupunkialueilla käytettävissä oleva tila ja sen jakaminen ovat keskeisessä roolissa. Tämä koskee automaattiautojen lisäksi myös mahdollisten kuljetusrobottien ja sähköisten henkilökuljettimien tulevaisuudessa viemää tilaa.

Jotta automaattisista autoista saataisiin eniten potentiaalia, tulisi tavoitella tulevaisuutta, jossa automaattiautot ovat yhteiskäytössä ja kyydit jaettuina. Liikennesuorite on pienempi autojen keskikuormituksen kasvaessa, autojen omistamiseen käytetty pääoma vapautuu muuhun ja esimerkiksi pysäköintipaikkoja tarvitaan selvästi vähemmän.

Yhteiskäyttöisyyden ja jakamisen vaikutuksia voidaan kuitenkin jo saada ilman valtavia teknologisia kehitysasteita.

Liikenneverkon toimenpiteitä yhteiskäyttöisyyden ja kyydin jakamisen edistämiseen ovat mm. pysäköinti- ja kaistarajoitusten muuttaminen sekä jättö- ja noutopaikkojen hallittu toteuttaminen joukkoliikenteen solmupisteiden yhteyteen. Kokeilujen avulla voidaan lisätä tietoa toimenpiteiden vaikutuksista sekä edesauttaa uusien palvelujen tuleamista markkinoille. Mikäli autonomiset autot olisivat yksityiskäyttöisiä, vaikutukset voisivat olla erittäin negatiivisia.

Teknologioiden ja uusien liikenteen palvelujen kehitys tarkoittaa myös vaikutuksia auton omistukseen ja pysäköintiin. HSL ja MAL-verkosto selvittivät skenaarioiden avulla

29.06.2017

358/00.04.02.00/2017

asuntojen, toimistojen ja liiketilojen pysäköintipaikkatarpeita vuoteen 2030. Skenaarioissa tunnistettiin huomattavasti enemmän ilmiöitä, jotka pienentävät kaupunkialueiden autopaikkatarvetta kuin kasvattavat sitä. Esimerkiksi jakamistalouden vahvistuminen on tekijä, joka vaikuttaa keskeisesti auton omistukseen ja sitä kautta pysäköintipaikkojen tarpeeseen. Enimmillään autopaikkojen tarve saattaisi vähentyä jopa 70 prosenttia. Näin suurta muutosta tarpeeseen pidetään kuitenkin epätodennäköisenä, mutta potentiaali tilan käytön ja taloudellisen tehokkuuden parantamisen näkökulmasta on suuri. Pysäköinnin kustannukset tulee tehdä näkyviksi, pysäköintinormeja tulee arvioida uudelleen tiedon lisääntyessä ja pyöräpysäköinnillä kannattaa korvata henkilöautopysäköintiä aina kun se on mahdollista.

2) Millaisia ja kuinka mittavia kehittämispanostuksia nykyiseen liikenneverkkoon on tehtävä, jotta infrastruktuurin laatu kyetään turvaamaan?

Liikenneverkon kehittämisessä on kansallisella sekä seudullisella tasolla pystyttävä priorisoimaan entistä tehokkaammin. Investoinnit tulee kohdentaa sinne, missä niillä on tavoiteltavia vaikutuksia.

Kaupunkiseudut kasvavat voimakkaasti, ja niihin kohdistuvilla panostuksilla saavutetaan suurimmat vaikutukset. Helsingin seudulla varaudutaan olevan vuonna 2050 kaksi miljoonaa asukasta ja miljoona työpaikkaa. Väestön kasvaessa tarvitaan merkittäviä panostuksia sekä investointeihin että ylläpitoon katu-, tie- ja rataverkolla.

Kuntien investoinnit Helsingin seudun ratoihin, teihin ja pääkatuihin sekä mm. asuntotuotannon edellyttämään alempaan katuverkkoon ovat kasvaneet viime vuosina tasaisesti, kun valtion investoinnit ovat kääntyneet laskuun. Valtioneuvoston selonteossa kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030 on todettu, että valtion on tähän asti ollut hyvin vaikeaa osallistua kuntien kävelyä, pyöräilyä tai joukkoliikennettä edistävien hankkeiden toteuttamiseen. Ratkaisuna tähän esitettiin liikenneverkkoyhtiö LIVE:n perustamista. Muitakin ratkaisuja varmasti löytyy, ja on tärkeää, että niitä etsitään yhdessä.

Kaupunkiseutujen liikenteen ja liikenneverkkojen kehittämiseksi ja rahoittamiseksi sekä liikennesuoritteiden vähentämiseksi on olemassa useita maailmalla toimiviksi todettuja malleja, kuten Tukholman ruuhkamaksu.

Pyöräiliikenteen verkkojen kehittäminen on tärkeää, koska sillä mahdollistetaan kestävä liikkuminen nykyisin sekä esimerkiksi sähkö- ja tavarapyörien yleistymisen tulevaisuudessa.

Lopulta toimet liikenneverkolle määrittävät sen mukaan, miten ihmiset lopulta liikkuvat. Tavoiteltava siirtyminen entistä enemmän jaettuihin kulkutapoihin, olivat ne sitten autonomisia tai eivät, edellyttää erityisesti muutoksia asenteissa. Keskeistä olisikin miettiä, millaisia ja kuinka mittavia kehittämispanostuksia ihmisten asenteisiin vaikuttamiseen tarvitaan, että liikkumisen laatu kyetään turvaamaan.

29.06.2017

358/00.04.02.00/2017

3) Aiheuttavatko liikenteen uudet palvelut liikenneverkolle erityisiä vaatimuksia lähitulevaisuudessa ja jos aiheuttavat, niin mitä nämä vaatimukset ovat? Mitä valtion toimia tarvitaan?

Matkaketjujen merkitys korostuu lähitulevaisuudessa sekä kaupunkiseutujen raideliikenteen kehittyessä että uusien oman auton käyttöä korvaavien palvelujen tullessa entistä enemmän markkinoille. Esimerkiksi jättö- ja noutopaikkojen toteuttaminen hallitusti solmupisteiden yhteyteen, mahdollisten kyydin jakamiseen kannustavien kaistarajoitusmuutosten sekä virtuaalipysäkkien mahdollistaminen ovat konkreettisia liikenneverkon toimenpiteitä. Solmupisteiden yhteyteen toteutettavat liikkumisen hubit, joissa voidaan edistää yhteiskäyttöisyyttä ja kestävää liikkumista edellyttävät myös tilallisia ratkaisuja ja mahdollisesti kustannuksista sopimista. Sähköpyörien yleistymisen edellyttää mm. turvallisen pysäköinnin kehittämistä.

Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön merkitys tulee jatkossa korostumaan. Yksityiselle sektorille avautuu mahdollisuuksia, mutta sen tulee sisältää myös vastuuta. Julkisen sektorin tulee toimia jatkossakin koordinaattorina ja reguloina, jotta yhteiskunnallisia tavoitteita saavutetaan. Yksityiselle sektorille kvartaaleittain kertyvät tulot näyttelevät helposti isompaa roolia kuin esimerkiksi pitkän aikajänteen päästökehitys.

Valtion rooli reguloina ja lainsäätäjänä on keskeinen toivotun kehittämisen mahdollistamiseksi. Valtion tulee osallistua seutu- ja kuntatasolla tehtävien toimenpiteiden suunnitteluun sekä kustannuksiin. Valtion tulee voida muodostaa entistä parempi kuva eri alueiden erityispiirteistä ja niiden potentiaalista keskeisten haasteiden ratkaisussa. Liikenteen murroksen myötä yleispiirteiset säädökset ja tavoitteet tulevat oletettavasti vastaamaan tarpeeseen entistä huonommin.

Toimivat ratkaisut tehdään paikallisemmalla tasolla ja valtion tulee tukea paikallista ja seudullista kehitystä.

4) Millaisena näette tiedon ja avoimien rajapintojen roolin automaation ja liikenteen uusien palveluiden edistämisessä?

Laki velvoittaa rajapintojen avaamista tiettyihin liikenteen järjestelmiin ja se mahdollistaa julkisen tiedon pohjalta palvelujen kehittämisen.

Liikennepalveluiden aikataulu- ja reittitietojen tarjoaminen avointen rajapintojen kautta kolmansille osapuolille on kannatettava kehityssuunta ja tähän myös uusi liikennepalvelulaki velvoittaa alan toimijoita. Helsingin seudun liikenteen reitti- ja aikataulutiedot ovat olleet avointen rajapintojen kautta muiden toimijoiden käytössä 2000-luvun alusta asti. Näiden rajapintojen avulla kenellä tahansa on mahdollisuus kehittää lisäpalveluita dataa hyödyntämällä. Maksu- ja lippurajapintojen digitalisointi on

29.06.2017

358/00.04.02.00/2017

kannatettavaa, mikä myös mahdollistaa erilaisten digitaalisten palvelupakettien ketterän tarjoamisen. Kaupallisten rajapintojen käyttö kaupallisiin tarkoituksiin on kuitenkin perusteltua tapahtua sopimuksenvaraisesti, jolloin sovitaan osapuolien välisten rajapintojen käytön kustannuksista, kuluttajavastuista ja asiakaspalvelun ehdoista. Tämän mukaisesti ovat myös liikennetoimijat lausuneet LVM:lle liikennepalvelulain 2. vaiheen lausuntopyynnöissä.

Myös jatkossa tulee olla mahdollista se, että pääsy liikennepalvelujen tarjoajien tärkeimpiin tietoihin, kuten asiakastietoihin, edellyttää sopimusta rajapinnan avaajan ja rajapintaa käyttävän tahon välille ja että rajapinnan käytöstä voidaan myös periä maksua. Lisäksi on huolehdittava tietosuojasta silloin, kun on kyse henkilötietojen käsittelystä.

Julkisen sektorin on pidettävä huolta yhteiskunnallisista lähtökohdista lähtevästä liikennejärjestelmän kehittämisestä ja operoinnista. Tämän tilanteen ja tasapainon säilymiseksi julkisen ja yksityisen sektorin välillä on panostettava siihen, että riittävästi tietoa liikkumisesta ja liikenteestä on saatavilla.

Tiedolla ja avoimilla rajapinnoilla on siis erittäin merkittävä rooli. Keskeistä on, mitkä tahot hallinnoivat mitäkin tietoja.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)



Suvi Rihtniemi
toimitusjohtaja



Ilmari Mäkinen
osastonjohtaja

TIEDOKSI	HSL:n hallitus	
	HSL:n kirjaamo	
	Sini Puntanen	HSL
	Heikki Palomäki	HSL
	Mari Flink	HSL
	Hannu Heikkinen	HSL
	Tero Anttila	HSL