

Fossiilittoman liikenteen tiekartan taustamuistio hiilettömästä joukkoliikenteestä ja valtion joukkoliikennetukien vaikutuksista

Muistion tarkoituksena on taustoittaa ja laajentaa Traficomien 19.5 laatiman taustamuistio näkökulmaa valtion joukkoliikennetukien mahdollisuuksista ja vaikutuksista. Kuten Traficomien laatimassa muistiossa todetaan, toimenpiteenä valittu valtion joukkoliikennetukien oletettu kaksinkertaistaminen ja toimenpiteen ilmastovaikutusten arviointi ovat luonteeltaan teoreettisia ja laskennallisia. Tuen kaksinkertaistaminen ei siten ole konkreettinen toimenpide-ehdotus.

Valtion joukkoliikennetuen kaksinkertaistaminen valittiin Fossiilittoman liikenteen tiekartan arvioitavaksi toimenpiteeksi, koska tuki ja sen myöntämisen ehdot ovat lainsäädännön lisäksi liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan keskeisimmät keinot vaikuttaa joukkoliikenteen järjestämiseen. Traficomien muistiossa tuodaan ilmastovaikutusten lisäksi esille joukkoliikenteen muita hyötyjä ja vaikutuksia muun muassa saavutettavuuden, sosiaalisten näkökulmien sekä alue- ja yhdyskuntarakenteiden kannalta.

Joukkoliikennepalvelut ovat osa henkilöliikennepalveluiden kokonaisuutta, joka voi vaikuttaa suoraan tai välillisesti liikenteen päästöjen vähentämiseen. Kestävien kulkumuotojen ja palveluiden osuuden kasvattaminen liikenteessä edellyttää monia toimenpiteitä, joista mikään ei välttämättä yksinään tuota merkittäviä päästövähennyksiä, mutta ne yhdessä tukevat kulkumuotosiirtymää tai vaikuttavat liikenteen palveluiden kysyntään ja järjestämisen tapaan, ja siten vähentävät päästöjä.

Hiilettömien joukkoliikennepalveluiden järjestäminen

Joukkoliikennepalveluiden nykyisissä järjestämistavoissa ja tarjonnan määrässä ei pääasiallisena tarkoituksena ole ollut minimoida joukkoliikenteen, tai yleensäkin liikenteen, ilmastovaikutuksia. Joukkoliikenteellä on haluttu sekä varmistaa erityisesti suurissa kaupungeissa työmatka- ja asiointiliikenne, että mahdollistaa alueellinen ja valtakunnallinen saavutettavuus myös ilman henkilöautoa. Lisäksi tiiviille asumiselle ja kaupunkirakenteelle joukkoliikenne on perusedellytys tehokkaan maankäytön ja rakentamisen näkökulmista.

Asetettaessa lisävaatimuksia joukkoliikennepalveluille myös ilmastotyön sekä kulkumuotosiirtymien kannalta, tarkoittaa se väistämättä myös muutoksia joukkoliikennepalveluiden palvelutasomääräittelyihin, järjestämistapoihin ja viranomaisten väliseen yhteistyöhön. Hiiletön ja fossiiliton joukkoliikenne edellyttääkin merkittävän lisärahoituksen lisäksi erityisesti sitä, että se suunnitellaan tarjoamaan riittävä kapasiteetti ja asiakaslähtöisesti palveleva kokemus yhä suuremmalle osalle suomalaisista, jotka nykyisin tekevät yli 80 prosenttia matkoistaan henkilöautolla.

Lisäksi liikennepolitiikassa on pohdittava myös muiden kulkumuotojen houkuttelevuutta ja helppoutta suhteessa joukkoliikenteeseen – mikäli henkilöautoa on yhtä edullista ja vaivatonta käyttää kuin nykyisin, lienee epätodennäköistä, että valtaosa autoilijoista siirtyisi täysin joukkoliikenteen käyttäjiksi ainakaan vielä 2020–30 luvuilla. Samalla joukkoliikenteen järjestämis- ja toimintaedellytyksiä tulisi kuitenkin kehittää, jotta hiiletön liikennejärjestelmä voisi toteutua toimintaympäristössä, jossa ilmastomuutoksen lisäksi väestö ikääntyy ja kaupungistuminen jatkuu.

Julkisen liikenteen järjestämisen tavoissa olisi päästävä uudenlaiseen ja poikkihallinnolliseen yhteistyöhön valtion sisällä ja kuntien kanssa. Fossiilittoman joukkoliikenteen tarjonnan järjestäminen voisi edellyttää esimerkiksi seuraavan prosessin noudattamista:

Id Versionumero

1. Julkisen liikenteen ja liikkumisen palveluiden tavoitteiden ja palvelutason määrittämistä (esimerkiksi saavutettavuustavoitteet (tarjonta, kulkumuodot, kohteet ja aika), kulkumuotojakaumatavoitteet (juna/linja-auto/muut), erilaiset palveluvelvoitteet).
2. Rahoitustason määrittäminen ja rahoituksen kohdentaminen tavoitteiden mukaisesti (esimerkiksi infrastruktuuri, julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostot ja kehittäminen sekä erillishankkeet).
3. Julkiset hankinnat ja hankintojen ohjaus tavoitteiden ja rahoitustason mukaisesti (esimerkiksi toimivaltaisten viranomaisten yhteistyö, liikenteen ja palveluiden hankintasopimukset, innovatiiviset hankinnat, lippu- ja maksujärjestelmät, tukihakujen kriteerit).
4. Palveluiden tarjonnan seuranta ja palvelutarjonnan kehittäminen (seurataan esimerkiksi toiminnan vaikuttavuutta, asiakaskokemuksia ja päästöjä sekä kulkumuotosiirtymän kehitystä, muutetaan toimintaa ja tarjontaa tarvittaessa hiilettömään suuntaan).

Hiilettömien joukkoliikennepalveluiden kysyntä ja tarjonta

Joukkoliikenteen kysyntään vaikuttava keskeinen tekijä on niin kutsuttu yleistetty matkavastus, joka kuvaa käyttäjän kokemusta joukkoliikenteen matka-ajasta, hinnasta, mukavuudesta. Kun yleistetty matkavastus pienenee, joukkoliikenteen houkuttelevuus ja käyttäjämäärät kasvavat. Luonnollisesti kysynnän kokonaismäärään vaikuttaa myös demografiset ja talousmaantieteelliset näkökohdat, joista määräytyy potentiaalinen kokonaiskysyntä. Matkavastuksen pienentäminen voi tarkoittaa tarjonnan lisäämistä, matka-aikojen nopeuttamista, tarjonnan laadun parantamista ja mahdollisesti myös lippujen hintojen laskemista. Yksinkertaistettuna mitä halvempaa, mukavampaa ja nopeampaa matkustus on, sitä korkeampaa on kysyntä.

Joukkoliikenteen tarjonnan muuttaminen hiilettömäksi ja fossiilittomaksi edellyttää useita toimenpiteitä, jotka liittyvät muun muassa käytettävään kalustoon, käyttövoimiin ja palveluiden hankintasopimuksiin. Näitä on käsitelty muissa fossiilittoman tiekartan taustamuistioissa. Oletettavaa, on että nykytiedolla fossiilittoman joukkoliikenteen tarjonnan järjestäminen olisi teoriassa mahdollista nopeastikin, mutta samalla nykyisen palvelutason säilyttäminen ja kehittäminen edellyttänevät lisärahoitusta johtuen korkeammista fossiilittoman joukkoliikenteen järjestämisen kustannuksista. Hallinnonalalla ei ole tehty kokonaisarviota fossiilittoman joukkoliikenteen järjestämisen ja nykyisen tarjonnan kehittämisen kokonaiskustannuksista.

Nykyisin joukkoliikenteen käyttöasteet ovat kokonaisuutena pienet kokonaistarjontaan nähden. Julkisessa liikenteessä valtakunnallisesti tarjottujen matkustajapaikkojen käyttöaste ei ole kasvanut vuosien 1997-2017 aikana. Liikennemuotokohtaiset käyttöasteet ovat: henkilöjunat 30%, linja-autot 20%, taksit 26% ja muut 41% (ryhmään muut kuuluvat metro, raitiovaunut, Suomenlinnan lautta ja lentoliikenne). Matalat käyttöasteet johtuvat erityisesti siitä, että ihmisten tarve liikkua ei jakaudu tasaisesti päivän aikana. Ruuhkatuntien kysyntä on monikertainen muihin ajankohtiin verrattuna. Joukkoliikennettä tulee kuitenkin järjestää myös ruuhka-aikojen ulkopuolella, jotta se muodostaa vaihtoehdon ihmisten liikkumiselle kokonaisuutena. Yleistäen voidaan todeta, että suurissa kaupungeissa (erityisesti HSL-alue) runkoliikenteen tarjontaa ei ole riittävästi, mikäli käyttäjämäärät monikertaistuisivat ruuhka-aikoina.

Joukkoliikenteen kapasiteetin lisäämisessä on myös paljon infrastruktuuri- ja kalustorajoitteita, joita ei pelkästään palveluiden hankintojen lisärahoituksella voida ratkaista. Oma haasteensa tarjottavaan kapasiteettiin ja sen käyttöasteisiin liittyy jatkossa oletettavasti myöskin joukkoliikenteen terveysturvallisuuteen; käyttäjämääriä ei voida maksimoida kaikissa tilanteissa tarjontaan nähden. Fossiilittoman joukkoliikenteen ja matkaketjujen tarjontaa olisi ilmastotavoitteiden näkökulmasta kasvatettava.

Id Versionumero

Liikenne- ja viestintäministeriö	Käyntiosoite Eteläesplanadi 16 Helsinki	Postiosoite PL 31 00023 Valtioneuvosto	Puhelin 029516001	www.lvm.fi etunimi.sukunimi@lvm.fi kirjaamo@lvm.fi
----------------------------------	---	--	----------------------	--

Olisi tunnistettava potentiaalinen piilokysyntä ja luotava ovelta-ovelle ulottuvia kestäviä liikkumisen palvelukokonaisuuksia, jotka ovat helppoja, edullisia ja vaivattomia käyttää. Tämä edellyttäisi osaltaan suurten ja keskisuurten kaupunkien välisten runko-, etenkin raideyhteyksien kehittämistä ja kapasiteetin lisäämistä. Runkoliikenteen osalta samanaikaisesti olisi ratkaistava infrastruktuuri-investoinnit, kalustokysymykset sekä liikenteen operointiin liittyvä rahoitus. Lisäksi alueellisen junaliikenteen kehittämis- ja toteuttamismahdollisuuksia olisi mahdollisuus selvittää, pääkaupunkiseudun lisäksi, eri puolilla Suomea. Myös matkaketjut syöttöliikenteen ja liityntäpysäköintien osalta liittyvät kokonaisuuteen, jolla ihmisille mahdollistettaisiin fossiiliton liikkuminen houkuttelevalla tavalla.

Kestäviä liikkumisen palveluita ja matkaketjuja tukemalla mahdollistetaan yksityisautoilun vähentäminen. Tässä on keskeistä panostaa älykkäiden, asiakaslähtöisten ja hiilettömiä liikkumisen palvelukokonaisuuksien kehitykseen, jotta luottamus palveluiden käyttöön voidaan palauttaa, ja palveluiden turvallisuus käyttäjille varmistaa. Tämä edellyttää aiempaa paremmin tiedon hyödyntämistä ovelta-ovelle vievien matkaketjujen syntymiseksi, sekä esim. kutsuohjautuvien, reittioptimoitujen ratkaisujen kehitystä, ja näiden ratkaisujen jakamista maanlaajuisesti. Kehityksellä tuotetaan kestäviä vaihtoehtoja yksityisautoilulle erityisesti kaupunkiseuduilla, mutta myös harvaan asutuilla alueilla. Erittäin olennaista toteutuksessa on eri toimijoiden, liikennemuotojen sekä julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö ja yhteentoimivuus.

Rahoituksen määrä ja kohdentaminen

Täysin fossiiliton joukkoliikenne edellyttäisi todennäköisesti nykyistä merkittävästi suurempaa kokonaisrahoitusta ja poikkihallinnollista lähestymistapaa julkisen liikenteen tarjonnan järjestämiseen. Nykyisellä 1 Mrd €:n vuotuisella julkisella palveluiden kokonaisrahoituksella aikaansaadaan julkisessa liikenteessä 8% osuus kotimaan matkoista ja 14% henkilökilometreistä (taksit, linja-autot ja junat). Hallinnonalan liikenteen palveluiden rahoitus on kokonaisuudesta noin 10%.

Nykyisen valtion joukkoliikennetuen merkitys vaihtelee alueittain: HSL-alueella tehdään noin 80 prosenttia joukkoliikennematkoista. Samalla valtion joukkoliikennetuki HSL-alueelle on 1-2 prosentin luokkaa kokonaiskustannuksista vuodessa. Muilla suurilla kaupunkiseuduilla valtion tuella on suurempi merkitys joukkoliikenteen järjestämisessä, mutta lähtökohtaisesti kuntasektori maksaa suurimman osan joukkoliikenteen järjestämisen kustannuksista. Ainoastaan ELY-keskusten järjestämä joukkoliikenne tukeutuu täysin valtion rahoitukseen. ELY-liikenteessä käyttäjämäärät ja potentiaalinen kysyntä ovat kuitenkin hyvin rajallisia. Edellä esitetyssä palveluiden rahoitusanalyysissä ei ole huomioitu liikennejärjestelmän infrastruktuurin kehittämisen ja ylläpidon kustannuksia.

Nykyisen kulkumuotojakauman ja julkisen liikenteen rahoituskokonaisuuden perusteella on ilmeistä, että valtion joukkoliikennetuen (nykyisin 10% kokonaisuudesta) kaksinkertaistaminen ei sellaisenaan vaikuta merkittävästi joukkoliikenteen CO₂ päästöihin. Traficomien muistion mukaan tuen kaksinkertaistaminen vähentäisi CO₂ päästöjä n. 10 000 CO₂ tonnia vuodessa.

Vasta palveluiden kokonaisrahoitustason merkittäväällä korottamisella voitaisiin ajatella olevan huomattava merkitys kulkumuotojakaumaan ja CO₂ päästöihin. Huomattavaa kuitenkin on, että lisärahan käytön ja kulkumuotojakauman välillä on todennäköisesti jonkinlainen korrelaatio, mutta se ei ole välttämättä lineaarinen tai eksponentiaalinen; lisärahan käyttö ei välttämättä näy suoraan, tai jyrkästi kasvavina kulkumuotosiirtyminä vaikka julkisen liikenteen käyttö sinänsä lisääntyisikin.

Valtiontuella voi olla vaikutusta joukkoliikenteen ominaispäästöihin siellä, missä valtiontuki muodostaa merkittävän osuuden joukkoliikennepalveluiden rahoituksesta (ELY-liikenne). Kuitenkin valtakunnallisiin kulkumuotojakaumiin ja -siirtymiin näillä palveluilla on parhaimmillaankin vain hyvin

Id Versionumero

Liikenne- ja viestintäministeriö	Käyntiosoite Eteläesplanadi 16 Helsinki	Postiosoite PL 31 00023 Valtioneuvosto	Puhelin 029516001	www.lvm.fi etunimi.sukunimi@lvm.fi kirjaamo@lvm.fi
----------------------------------	---	--	----------------------	--

rajallinen vaikutus, koska matkustajapotentiaalia on niin vähän verrattuna esimerkiksi suuriin kaupunkeihin.

Suomessa raideliikenteen tarjonnan merkittävä lisääminen ja uskottava matka kohti hiilineutraaliustavoitetta tarkoittaisi 2020-2030 luvuilla merkittävää lisärahoitusta ratainfrastruktuuriin, junakalustoon ja henkilöjunaliikenteen operointiin. Hallinnon alalla ei ole tästä rahoitustarpeesta kokonaisarviota, mutta hankeyhtiöprosessit antavat suuruusluokkia: lisäkapasiteetit ovat miljardien eurojen suuruinen kysymys.

Hiilettömän joukkoliikenteen runkoreittejä ja peruspalveluja voidaan rakentaa raiteiden lisäksi myös esimerkiksi sähköbussseihin perustuen. Näillä ei nykytiedon mukaan ole myöskään kovin suurta vaikutusta kokonaiskulkumuotojakaumaan, erityisesti lyhyiden matkapituuksien ja rajatun linja-autokohtaisen matkustajakapasiteetin vuoksi. Valtion ja kuntien julkisen liikenteen rahoituksessa linja-autoliikenteen julkinen tuki (1,35 €/matkustaja) vuonna 2017 oli noin kaksinkertainen verrattuna junaliikenteeseen (0,61 €/matkustaja). Taksiliikenteessä julkinen tuki oli vertailun vuoksi 9,05 € per matkustaja.

Fossiiliton joukkoliikenne edellyttää merkittäviä investointeja ja todennäköisesti myös julkisen liikenteen vuotuiset järjestämis- ja käyttömenot kasvaisivat. Toisaalta liikkumisen muutos mahdollistaisi hiilettömän ja tehokkaan yhdyskuntarakenteen, joka voisi tuoda merkittäviä säästöjä ja kasautumisetuja sekä tuottavuutta lisää yhteiskuntaan. Hiiletön liikennejärjestelmä voi toimia kasvualustana uudentyyppiselle taloudelliselle toimeliaisuudelle, multimodaaleille ekosysteemeille ja palveluille henkilöliikenteessä. Fossiiliton liikkumisen mahdollistaminen yhä useammalle tukee hyvinvointia ja sosiaalista kestävyyttä.

Id Versionumero

Liikenne- ja viestintäministeriö	Käyntiosoite Eteläesplanadi 16 Helsinki	Postiosoite PL 31 00023 Valtioneuvosto	Puhelin 029516001	www.lvm.fi etunimi.sukunimi@lvm.fi kirjaamo@lvm.fi
----------------------------------	---	--	----------------------	--