

Fossiilittoman liikenteen tiekartta, taustamuistio: Liikkumisen ohjaus

Liikenne- ja viestintäministeriön johtamassa ja koordinoimassa Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyössä pyritään tunnistamaan erilaisia keinoja liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi sekä arvioimaan keinojen vaikuttavuutta. Tiekarttatyön tueksi Liikenne- ja viestintäministeriö on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirastolta tämän taustamuistion. Työ käsittelee ensisijaisesti CO₂-päästövähennyspotentiaalia. Työ perustuu asiantuntija-arvioon.

Toimenpiteen tausta ja tavoitteet

Tehtävänantona oli arvioida valtion liikkumisen ohjauksen (termin määrittely: ks. lähde a) valtionavustusten nykyisten määrärahojen ja määrärahojen noston vaikutuksia liikenteen CO₂-päästöihin. Lisäksi tehtävänantona oli kirjata myös nykyisten tukimenettelyjen kehittämistarpeet mahdollisimman tehokkaiden päästövähennysten aikaansaamiseksi.

Traficomien asiantuntijat arvioivat, että nykyinen tukimenettely on muutoin hyvä ja mahdollisimman tehokas, mutta tukia tulisi kohdentaa myös työpaikoille sekä lisäksi mahdollisesti suunnata enemmän isoimmille kaupunkiseuduille. Siten päädyttiin muodostamaan seuraavat arvioitavat vaihtoehdot:

- **Vaihtoehto 1:** Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman VE 1:ssä kuvattu toimenpide *”Nostetaan Traficomien järjestämän vuosittaisen liikkumisen ohjauksen valtionavustushaun ... määrärahasoaa. Lisäksi muodostetaan uusi valtionavustus yksityisille työnantajille työpaikkojen liikkumisen ohjaukseen. ... Kokonaisuutena liikkumisen ohjauksen määräraha voisi kasvaa nykyisestä noin miljoonasta eurosta esim. 2,5 miljoonaan euroon vuodesta 2025 alkaen.”* Lisäksi oletettiin em. rahoituksen jakautuvan siten, että nykymuotoiseen valtionavustukseen suunnattaisiin 1,7 milj. euroa/vuosi ja työpaikkojen valtionavustukseen 0,8 milj. euroa/vuosi. Oletus tehtiin asiantuntijatyönä pohtien, mikä voisi olla tehokkain ja tarkoituksenmukaisin jakauma.
- **Vaihtoehto 2:** Nostetaan liikkumisen ohjauksen valtionavustushaun vuosittaista määrärahasoaa nykyisestä noin miljoonasta eurosta 15 miljoonaan euroon vuodesta 2025 alkaen; sidotaan osa rahoituksesta suoraan MAL-sopimuksiin 7 MAL-seudulle; muodostetaan myös uusi valtionavustus yksityisille työnantajille työpaikkojen liikkumisen ohjaukseen. Lisäksi oletettiin em. rahoituksen jakautuvan siten, että nykymuotoiseen valtionavustukseen suunnattaisiin 4 milj. euroa/vuosi, MAL-seuduille 7 milj. euroa/vuosi ja työpaikkojen valtionavustukseen 4 milj. euroa/vuosi. Oletus tehtiin asiantuntijatyönä pohtien, mikä voisi olla tehokkain ja tarkoituksenmukaisin jakauma.

Perusteluja:

- ✓ Työpaikkojen liikkumisen ohjaus on tutkimuksissa (ks. esim. lähde c) todettu vaikuttavimmaksi liikkumisen ohjauksen keinoksi. Nykyisellä tukimenettelyllä ei kuitenkaan voida tukea suoraan yksityisiä työpaikkoja. Tästä syystä vaihtoehdoissa 1 ja 2 on mukana uusi valtionavustus työnantajille.

- ✓ Vaihtoehdossa 2 on ehdotettu, että osa kunnille suunnattavasta rahoituksesta kohdistetaan suoraan MAL-sopimuksiin 7 MAL-seudulle, jotka ovat samalla Suomen suurimpia kaupunkiseutuja. Suuren väestömäärän omaavilla seuduilla potentiaali kulkumuutosiirtymiin ja siten päästövaikutukset voidaan olettaa suuremmiksi kuin pienemmillä seuduilla. Lisäksi sopimusmenettelyllä, avustusmenettelyn sijaan/ohella, olisi mahdollista valtion ja seudun yhteistyössä valita tehokkaimmat toimet joustavasti ja riittävän isoiksi kokonaisuuksiksi paketoitua.

Edellä esiteltyä kahta vuotta 2030 koskevaa vaihtoehtoa on verrattu tällä hetkellä käytettävissä olevien rahoitustasojen arvioituihin vaikutuksiin.

Keskeiset tulokset

Huomiona sekä vaihtoehdossa 1 että 2, että vuosittaiset vaikutukset alkavat luonnollisesti syntyä vasta siitä lähtien, kun määrärahojen nosto ja muut em. muutokset toteutetaan. Tässä on oletettu kummankin vaihtoehdon osalta, että kaikki muutokset toteutetaan vuodesta 2025 alkaen.

CO2-vaikutukset

- Nykytila: **-149** CO2 ton/vuosi
- Vaihtoehto 1: **-480** CO2 ton/vuosi
- Vaihtoehto 2: **-4 775** CO2 ton/vuosi

Muu ekologinen kestävyys

- Nykytila: *Terveys ja elinolot*: Toimenpide parantaa paikallisesti työmatka- ja vapaa-ajanliikkumisen edellytyksiä, mikä lisää liikennejärjestelmän tuottamaa hyvinvointia. Kävelyä ja pyöräilyä lisäävillä hankkeilla sekä lähipäästöjen vähentymisellä positiiviset terveysvaikutukset. Valtakunnallisesti vaikutus kuitenkin vähäinen, koska kohdejoukko/alue pieni. *Ilmanlaatu ja melu*: Voi olla myönteisiä paikallisia vaikutuksia; valtakunnallisesti vaikutus pieni.
- Vaihtoehto 1: Vaikutukset samaa tasoa kuin edellä.
- Vaihtoehto 2: Sekä *terveyden ja elinolojen* että *ilmanlaadun ja melun* osalta em. myönteisiä paikallisia vaikutuksia melko monella kaupunkiseudulla, jolloin myös jonkin verran valtakunnallista vaikutusta. Lisäksi: mikäli vähentää investointitarvetta väyläverkkoihin, vähenee *luonnonvarojen ja materiaalien* käyttötarve pienessä määrin.

Taloudellinen kestävyys

- Nykytila: *Valtio*: Menot noin 1M€. Momentti 0,6M€ mikä aiheuttaa paineita valtionavustusmäärän alentamiseen. Ei tuloja. *Kunnat*: Koska valtion rahoitusosuus 50-75% (yleensä 75%), on kuntien rahoitusosuus arviolta yhteensä 0,3M€. Ei tuloja. *Elinkeinot ja kilpailukyky*: Liikkumisen ohjaus parantaa kohdekaupunkiseutujen liikennejärjestelmän toimivuutta haittojen vähentämisellä (ruuhkat, pysäköinti). Valtakunnallisesti vaikutus suhteellisen vähäinen. *Työmarkkinat*: Vaikutukset työmarkkinoiden toimintaan tulevat sosiaalisen kestävyuden kautta (parantaa autottomien työmatkaliikkumista).
- Vaihtoehto 1: *Valtion* menot noin 2,5M€, ei tuloja. *Kuntien* rahoitusosuus arviolta yhteensä 0,5M€. Muut vaikutukset kuten edellä.
- Vaihtoehto 2: *Valtion* menot noin 15M€, ei tuloja. *Kuntien* rahoitusosuus arviolta yhteensä 8,2M€. *Elinkeinot ja kilpailukyky*: Liikkumisen ohjaus parantaa kohdekaupunkiseutujen liikennejärjestelmän toimivuutta haittojen vähentämisellä (ruuhkat, pysäköinti). Valtakunnallisesti vaikutus edelleen suhteellisen vähäinen. *Kotitalouksien kustannukset ja taloudellinen asema*: Voi parantaa autottomien kotitalouksien asemaa hieman suhteessa autollisiin.

Työmarkkinat: Vaikutukset työmarkkinoiden toimintaan tulevat sosiaalisen kestävyuden kautta (parantaa autottomien työmatkaliikkumista). Voimakas painotus kaupunkiseuduille ja työpaikkojen liikkumisen ohjaukseen vaikuttaa positiivisesti juuri työmatkaliikenteeseen.

Sosiaalinen kestävyys

- Nykytila: *Liikkumisen mahdollisuudet:* Toimenpide parantaa paikallisesti liikkumisen mahdollisuuksia (mm. lisäämällä ihmisten tietoisuutta kestävästä liikkumisvaihtoehdoista). *Oikeudenmukaisuus:* Toimenpide parantaa paikallisesti erilaisten väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia (toimenpiteessä pääasiallisena kohderyhmänä työikäiset, mutta myös mm. koululaiset, opiskelijat, ikäihmiset yms). *Alueellinen oikeudenmukaisuus:* Nykytilanteessa liikkumisen ohjauksen hankkeita on rahoitettu kattavasti ympäri Suomen, mutta kaupunkiseudut korostuvat rahoituksen suurimpina saajina (on muun muassa henkilöresurssikysymys seudulla/kunnassa).
- Vaihtoehto 1: Vaikutukset pääosin samaa tasoa kuin edellä. *Liikkumisen mahdollisuuksien* osalta toimenpide parantaa entistä kattavammin liikkumismahdollisuuksia työpaikoilla, mutta vaikutukset ovat paikallisia. Mahdollisia vähäisiä, paikallisia vaikutuksia liikkumiskustannuksiin työsuhte-etujen kehittämisen kautta. Erilaisten ihmisryhmien *oikeudenmukaisuuden* näkökulmasta työikäiset korostuvat kohderyhmänä entisestään. Vaikutukset paikallisia. *Alueellinen oikeudenmukaisuus:* Kaupunkiseudut korostunevat rahoituksen saajina entisestään. Kaupunkiseuduille keskittyvät myös suuret työpaikat, joilla on työmatkaliikenteeseen liittyviä haasteita ja jotka hakisivat heille korvamerkittyä rahoitusta.
- Vaihtoehto 2: *Liikkumismahdollisuudet:* Toimenpide parantaa liikkumisen mahdollisuuksia etenkin 7 suurimmalla kaupunkiseudulla, jonne rahoitusta kohdentuisi eniten sekä MAL-menettelyn että todennäköisimmin myös työpaikkojen erillisrahoituksen myötä. Paikallisia liikkumismahdollisuuksia parantavia vaikutuksia syntyy myös muilla kaupunkiseuduilla ja yksittäisissä kunnissa. Liikkumisen ohjaus yksittäistä hanketta vakiintuneempaan toimintana laajentuisi todennäköisesti nykyistä useammalle kaupunkiseudulle. Mahdollisia vähäisiä, paikallisia vaikutuksia liikkumiskustannuksiin työsuhte-etujen ja uudenlaisten palveluiden kehittämisen kautta. *Oikeudenmukaisuus:* Työikäiset ja kaupungeissa asuvat ihmiset korostuvat kohderyhmänä. *Alueellinen oikeudenmukaisuus:* Vaikutukset kohdistuvat etenkin suurimmille kaupunkiseuduille. MAL-rahoituksen lisäksi kaupunkiseuduille keskittyvät myös suuret työpaikat, joilla on työmatkaliikenteeseen liittyviä haasteita ja jotka hakisivat heille korvamerkittyä rahoitusta.

Johtopäätökset ja luotettavuus

Liikkumisen ohjauksen hankkeiden valtakunnalliset CO₂-kokonaisvaikutukset riippuvat siitä, miten suureen kohderyhmään niitä kohdistetaan, joka puolestaan riippuu siitä, miten suuri rahoitus on kokonaisuudessaan. Osin vaikutuksensa on myös sillä, mihin kohderyhmään/matkatyyppiin avustusta suunnataan (esim. työmatkat) ja kohdistetaanko avustus suuren väkimäärän seuduille vai pienemmille seuduille.

Liikkumisen ohjauksen toimet (sekä avustuksen myöntäminen, että varsinaisten toimenpiteiden suunnittelu ja toteuttaminen kunnassa tai työpaikalla) ovat melko helposti toteutettavissa, toki edellyttäen, että toimet saavat tukea kunnan tai yrityksen päättäviltä tahoilta. Voidaan myös todeta, että liikkumisen ohjauksen valti-onavustukset ovat tähän mennessä edesauttaneet merkittävästi liikkumisen ohjauksen muodostumisessa vakiintuneeksi toiminnaksi varsinkin suurimmilla kaupunkiseuduilla.

Liikkumisen ohjauksen hinta-vaikutussuhdetta on vaikea täsmällisesti määrittää. Usein kulutavan muutosta ja sitä kautta päästövaikutuksia ei yksittäisen liikkumisen ohjauksen projektin osalta ole mahdollista laskea, sillä hankkeen vaikutuksia on haastavaa eritellä muista syistä tapahtuvista muutoksista, ja vaikutukset saattavat tapahtua hyvin pitkällä aikavälillä.

Tässä muistiossa ja sen taustalla olevissa laskelmissa on kuitenkin tehty yksinkertaistavia oletuksia, joiden pohjalta voidaan pyrkiä hahmottamaan vaihtoehto 2:n hinta-vaikutussuhdetta seuraavasti:

- 23,2 milj. eurolla (=valtion ja kuntien yhteiskustannus) saadaan tavoitettua noin miljoona ihmistä. Keskimäärin toimenpiteet maksavat 23,4€/käyttäjä.
- Keskimäärin autoilu laskee kohdejoukossa 1,7% vuodessa eli 204 km/vuosi tai 4km/viikko per henkilö.
- Vähennetyn autoilukilometrin hinnaksi tulee n. 0,11€/km.
- Päästövähennyksen hinta olisi (hyvin karkeasti arvioituna) 4 800 euroa/CO₂-ekv. tonni

Vaikutusarvioinnin taustatiedot

- Laskentatyökaluna käytettiin aiemmassa projektissa (lähde b) muodostettua työkalua hieman päivitettyinä. Laskennassa käytetyt taustaoletukset käyvät numeerisessa muodossa ilmi tämän muistion liitteestä.
- Käytetyt joukkoliikenteen ja henkilöautoliikenteen **päästökertoimet** ovat uuden LIPASTO-ennusteen mukaiset (huhtikuu 2020).
- Keskeisenä lähtöoletuksena oli liikkumisen ohjauksen toimenpiteillä saavutettava **kohdejoukko**. Aikaisemman valtionavustusmenettelyn pohjalta arvioitiin, että miljoonalla eurolla tavoitetaan noin 42 500 henkilön kohdejoukko.
- Kohdejoukossa tapahtuva **muutos eri kulkumuotojen vuosisuoritteeseen** on arvioitu Liikennevirastossa tehdyn diplomityön perusteella (lähde c). Lähtökohtia on otettu myös nykyisestä valtionavustusmenettelystä.
- Laskelmissa on otettu oletukseksi, että liikkumisen ohjauksen toimenpiteet kasvattavat yhtä lailla sekä joukkoliikenteen että kävelyn ja pyöräilyn osuutta liikkumissuoritteesta. Lisäksi on oletettu, että vuorokausittainen keskimääräinen henkilön kilometrisuorite pysyy samana kuin ennen toimenpiteitä (suoritteiden lähde Henkilöliikennetutkimus 2016). Keskeistä tässä tehdyssä tarkastelussa on siis taustaoletus, että toimenpiteen seurauksena tapahtuva jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kasvu (ks. excel-taulukko) tapahtuu kaikki siirtymänä henkilöautoliikenteestä. Huom. laskentatapa on tässä lähtökohtaisesti erilainen kuin jos henkilön kokonaisliikkumissuoritetta ei oletettaisi vakioksi – silloin tulisi tarkastella myös ristikkäissiirtymiä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kesken.
- On epävarmaa, skaalautuvatko lähtötiedot vaihtoehdossa 2 siten kuin tässä on oletettu, sillä laskentatavan ja ennusteen epävarmuus kasvaa, mitä pidemmälle aikavälille ja suuremmalle euromäärälle laskelma ulotetaan. Muutoinkin voidaan todeta, että tässä tehdyissä laskelmissa on paljon taustaoletuksia, jotta vaikutusten laskeminen olisi ylipäänsä mahdollista. Siksi laskelmat ovat enemmänkin suuruusluokkaa kuvaavia kuin numeerisesti täsmällisiä.

Muuta huomioitavaa

Yleisesti ottaen liikkumisen ohjaus on vaikuttavinta yhdistettynä muihin toimenpiteisiin, kuten infrastruktuurin tai palveluiden parantamiseen.

Tässä muistiossa on lähdetty arvioimaan nimenomaan valtionavustuksia eli rahallista tukea kunnille, seuduille tai yrityksille. Syynä tälle valinnalle on paitsi tehtävänanto, myös se että Traficomın asiantuntijanäkemyksen mukaan liikkumisen ohjauksen toimia tulee tehdä juuri paikallistasolla (kunta, työpaikka tms.), jotta niillä on paras vaikutus. Valtionavustusten myöntöprosessi on kuitenkin mielekästä pitää valtakunnallisena asiantuntijatyönä, jotta avustusta hakevien hankkeiden laatutasoa on mahdollista vertailla laajasti.

Valtionavustusten ohella muita liikkumisen ohjauksen valtakunnallisia toimenpiteitä, joita ei ole tässä tarkemmin arvioitu, voivat olla esimerkiksi

- Vapaaehtoinen/sopimuksellinen yritysysteistyö työpaikkojen liikkumisen ohjauksessa erilaisten yhteistyöverkostojen tai esim. Green Deal -tyyppisten sopimusmenettelyjen kautta (yhteistyöverkostoja Suomessa käynnistetty, Green Deal -menettelyjä ei);
- Lainsäädäntö esim. työpaikkojen liikkumissuunnitelmien tai kuntien kestävä liikkumisen suunnitelmien pakollisuudesta (käytössä joissain Euroopan maissa, mutta ei ole tässä ehdotettu otettavaksi Suomessa käyttöön);
- Verotukselliset ja muut taloudelliset ohjauskeinot mm. työpaikkoihin kohdistettuna (tarkastellaan muualla fossiilittoman liikenteen tiekarttatyössä, ei ole tarkasteltu tässä);
- Valtakunnallinen markkinointi ja koordinoitutyö (tehdään Traficomissa tällä hetkellä osana normaalitoimintaa).

Yhteydenotot: kirjaamo@traficom.fi

Yhteyshenkilöt: Jarno Ilme, verkostojohtaja ja Outi Ampuja, johtava asiantuntija

Liitteet

Liite 1: Vaikutusarviointipohja, liikkumisen ohjaus (excel). Excelliin lisätty laskentapohjat nykytilalle sekä molemmille herkkyytstarkasteluille.

Lähteet

- <https://www.traficom.fi/fi/asioi-kanssamme/hae-liikkumisen-ohjauksen-valtion-avustusta>
- https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Valtion%20joukkoliikenneavustuksen%20ilmastovaikutuksista_raportti_4.10.2019.pdf
- <https://www.doria.fi/handle/10024/123600>
- https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lts_2018-43_liikkumisen_ohjauksen_web.pdf