



Liikenne- ja
viestintäministeriö

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan **ilmastopoliittinen ohjelma 2009–2020**

Seuranta 2010



Liikenne- ja viestintäministeriön

toiminta-ajatus

Liikenne- ja viestintäministeriö edistää yhteiskunnan toimivuutta ja väestön hyvinvointia huolehtimalla siitä, että kansalaisten ja elinkeinoelämän käytössä on laadukkaat, turvalliset ja edulliset liikenne- ja viestintäyhteydet sekä alan yrityksillä kilpailukykyiset toimintamahdollisuudet.

visio

Suomi on eturivin maa liikenteen ja viestinnän laadussa, tehokkuudessa ja kansainvälisessä osaamisessa.

arvot

Rohkeus

Oikeudenmukaisuus

Yhteistyö



Julkaisun päivämäärä
22.9.2010

Julkaisun nimi

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan ilmastopoliittinen ohjelma 2009–2020. Seuranta 2010

Tekijät

Ylitarkastaja Saara Jääskeläinen, LVM

Toimeksiantaja ja asettamispäivämäärä

Liikenne- ja viestintäministeriö

Julkaisusarjan nimi ja numero

**Liikenne- ja viestintäministeriön
julkaisu 28/2010**

ISSN (verkkojulkaisu) 1795-4045
ISBN (verkkojulkaisu) 978-952-243-172-1
HARE-numero

Asiasanat

liikenteen ilmastopoliittika, liikenteen kasvihuonekaasupäästöt

Yhteyshenkilöt

Saara Jääskeläinen

Tiivistelmä

Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenivät vuonna 2008 noin 4 %. Ennakkotietojen mukaan päästöt vähenivät muutaman prosentin myös vuonna 2009. Päästökehityksen taustalla vaikuttivat monet eri tekijät. Ensinnäkin tieliikenteen suorite pieneni vuonna 2008 samana vuonna alkaneen taloudellisen taantuman vuoksi noin 0,5 %. Vuonna 2009 tieliikenteen suorite kasvoi kokonaisuutena vajaan prosentin, mutta kuorma-autoliikenteen suorite pieneni huomattavasti (maanteillä lähes 11 %). Suoritemuutosten lisäksi päästöjen vähentymiseen vaikuttivat vuoden 2008 alusta voimaan tulleet autoverouudistus ja liikenteen biopolttoaineiden jakelunelvoite (2 % vuonna 2008, 4 % vuonna 2009).

Liikenteen ilmastopoliittikan kannalta huomionarvoista on, että liikennesuoritteiden kasvu uhkaa edelleen syödä sekä autoverouudistuksen että biopolttoaineiden mukanaan tuomat hyödyt. Erityisesti on huomattava, että vaikka biopolttoaineiden osuus vuonna 2009 oli kaksi kertaa isompi kuin vuonna 2008, liikenteen päästöt vähenivät vuonna 2009 vähemmän kuin vuonna 2008. Näyttää siis siltä, että tieliikenteen suoritteiden hienoinen kasvu (alle 1 %) riitti vielä syömään biopolttoaineosuuden kaksinkertaistumisen.



Publiceringsdatum
22.9.2010

Publikation

Klimatpolitiskt program för kommunikationsministeriets förvaltningsområde 2009-2020 – uppföljning 2010

Författare

Saara Jääskeläinen, överinspektör, kommunikationsministeriet

Tillsatt av och datum

Kommunikationsministeriet

Publikationsseriens namn och nummer

**Kommunikationsministeriets
publikationer 28/2010**

ISSN (webbpublikation) 1795-4045

ISBN (webbpublikation) 978-952-243-172-1

HARE-nummer

Ämnesord

klimatpolitik för trafiken, växthusgasutsläpp från trafiken

Kontaktpersoner

Saara Jääskeläinen

Övriga uppgifter

Rapporten är på finska.

Sammandrag

Utsläppen av växthusgaser från trafiken minskade med ca 4 % år 2008. Enligt förhandsuppgifter minskade utsläppen med några procent även år 2009. Det var flera olika bakgrundsfaktorer som inverkade på utsläppsutvecklingen. För det första minskade trafikarbetet inom vägtrafiken år 2008 med ca 0,5 % på grund av den ekonomiska regression som började samma år. År 2009 ökade trafikarbetet inom vägtrafiken i sin helhet med en knapp procent, men trafikarbetet inom lastbilstrafiken minskade betydligt (med närapå 11 % på landsvägen). Till de minskade utsläppen bidrog inte bara förändringarna i trafikarbetet utan även bilskattereformen och skyldigheten att distribuera biodrivmedel (2 % år 2008, 4 % år 2009), vilka trädde i kraft vid ingången av 2008.

Beaktansvärt ur den trafikmässiga klimatpolitikens synvinkel är att ökningen av trafikarbetet riskerar fortfarande att sluka de fördelar som tillförts av både bilskattereformen och biodrivmedlen. Det är speciellt viktigt att beakta att även om biodrivmedlens andel 2009 var dubbelt så stor som 2008 minskade utsläppen från trafiken mindre år 2009 än år 2008. Det förefaller alltså som även en svag ökning i trafikarbetet inom vägtrafiken (under 1 %) räckte till att sluka en fördubblad andel av biodrivmedel.



Date
22 September 2010

Title of publication

Climate Policy Programme for the Ministry of Transport and Communications' administrative sector for 2009-2020 – A progress report 2010

Author(s)

Saara Jääskeläinen, Senior Officer, Ministry of Transport and Communications

Commissioned by, date

Ministry of Transport and Communications

Publication series and number

Publications of the Ministry of Transport and Communications 28/2010

ISSN (online) 1795-4045
ISBN (online) 978-952-243-172-1
Reference number

Keywords

climate policy in the transport sector, greenhouse gas emissions from transport

Contact persons

Ms Saara Jääskeläinen

Other information

The report is in Finnish.

Abstract

In 2008, greenhouse gas emissions from transport reduced by around 4%. Preliminary data suggest that emissions reduced by a few per cent also in 2009. This is a result of several factors. Firstly, road transport performance decreased in 2008 by around 0.5% because of an economic recession that started that year. In 2009, road transport performance grew by little less than one per cent in total, but the performance in lorry transport reduced substantially (on roads by nearly 11%). In addition to the changes in transport performances, emission reductions are also due to the reform of car taxation in the beginning of 2008, and to the obligation to provide biofuels (2% in 2008, 4% in 2009).

In terms of climate policy in the transport sector it should be noted that the growth of transport performances threatens to eliminate the benefits of car tax reform and biofuels. Particular attention should be paid to the fact that despite the two times bigger amount of bio-fuels in 2009 than in 2008, emissions from transport reduced less in 2009 than in 2008. Thus, it seems that the slight increase in road transport performance (less than 1%) was enough to wipe out the benefits of doubled amount of biofuels.

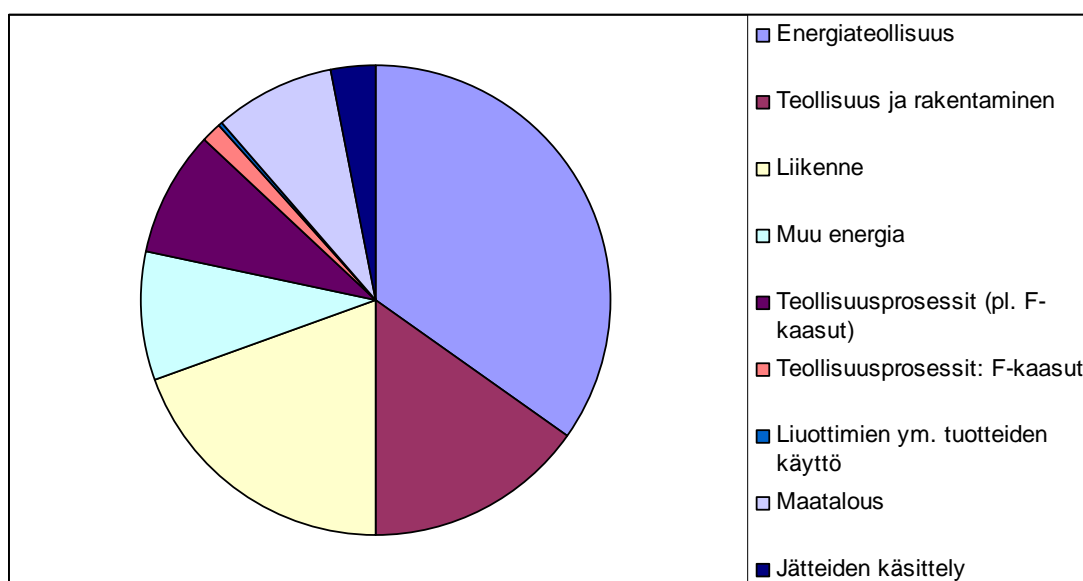
Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan ilmastopoliittinen ohjelma 2009–2020 Seuranta 2010

Sisällysluettelo

1 Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vuosina 1990–2009	1
2 Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisstrategiat.....	4
3 ILPO-toimenpiteiden toteutuminen ja niiden vaikutukset vuonna 2009.....	6
3.1 Henkilöautokantaa uudistetaan.....	6
3.2 Liikenteen energiatehokkuutta parannetaan	8
3.3 Kaupunkiseutujen henkilöliikenteen kasvu ohjataan ympäristön kannalta edullisempiin kulkumuotoihin.....	9
3.4 Tietoyhteiskunta- ja viestintäpolitiikalla tuetaan Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista	11
3.5 Liikenteen taloudellisista ohjauskeinoista päätetään v. 2012	11
3.6 Ilmastonmuutokseen sopeudutaan.....	12
4 Liikenne- ja viestintäministeriön ilmastotyön keskeisiä kysymyksiä lähivuosina	14
5 Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan ilmastotyön TOP 10 vuonna 2009 (Parhaat esimerkit)	16

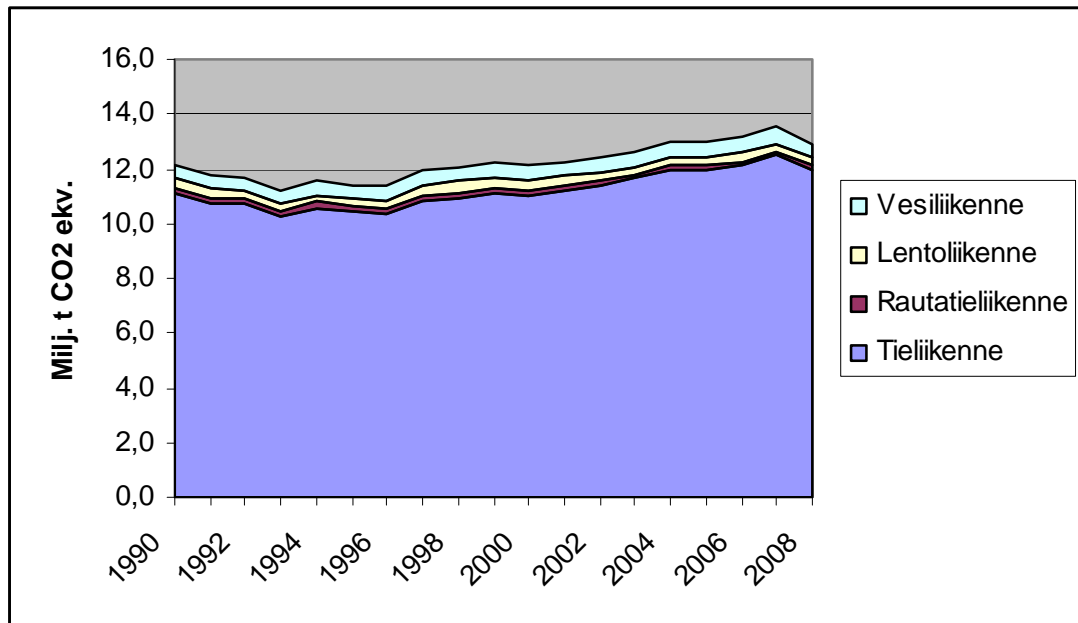
1 Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vuosina 1990–2009

Vuotta 2009 koskevat liikennemuotokohtaiset päästölaskennat eivät vielä kesällä 2010 olleet käytettävissä, mutta liikenteen polttoaineiden myyntitilastojen perusteella arvioituna liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenivät Suomessa vuonna 2008 noin 4 % (verrattuna vuoteen 2007) ja vuonna 2009 noin 3 % (verrattuna vuoteen 2008). Tonneina tämä tarkoittaa noin 0,6 miljoonaa tonnin vähennystä vuonna 2008 ja 0,4 miljoonan tonnin vähennystä vuonna 2009. Vuosina 1993–2007 liikenteen kasvihuonekaasupäästöt kasvoivat yhteensä noin 17 % (2,4 miljoonaa tonnia). Vuonna 2008 kotimaan liikenteen päästöt olivat noin 13,6 miljoonaa tonnia hiilidioksidiekvivalenttia (CO₂ ekv.) eli noin 20 prosenttia maan kaikkista kasvihuonekaasupäästöistä.



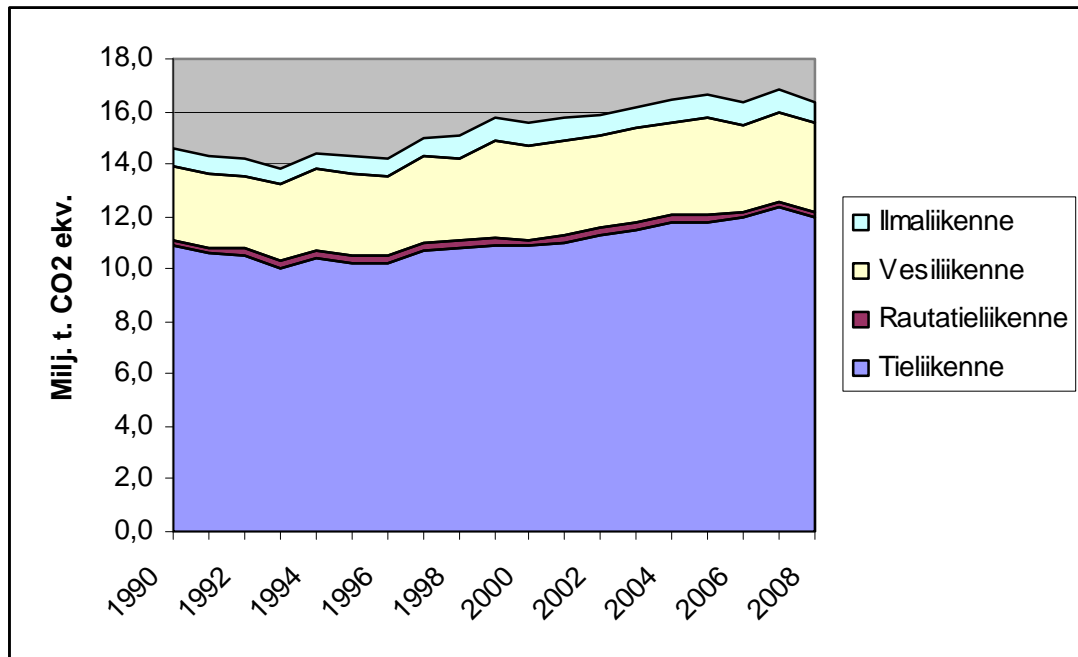
Kuva 1: Kotimaan liikenne aiheuttaa noin viidenneksen Suomen kaikkista kasvihuonekaasupäästöistä. Lähde: Tilastokeskus, tuorein khk-päästöjä koskeva julkistus 23.4.2010

Noin 90 prosenttia kotimaan liikenteen päästöistä syntyy tieliikenteessä. Tieliikenteen päästöistä noin 60 prosenttia aiheutuu henkilöautoliikenteestä, 35 prosenttia paketti- ja kuorma-autoista, loput linja-autoista, moottoripyöristä yms. Rautatie liikenteen osuus päästöistä on noin prosentin verran, lentoliikenteen noin 2 prosenttia ja vesiliikenteen noin 4 prosenttia.



Kuva 2: Kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt kasvoivat aina vuoteen 2008 asti ja vähenivät sitten noin 4 % vuonna 2008. Ennakkotietojen mukaan päästöt vähenivät myös vuonna 2009. Lähde: Tilastokeskus, tuorein khk-päästöjä koskeva julkistus 23.4.2010

Jos päästölaskennoissa otetaan huomioon myös kansainvälinen liikenne Suomen talousalueella sekä sähköjunaliikenteen osuus voimalaitospäästöistä, tieliikenteen suhteellinen osuus päästöistä pienenee. Liikenteen päästöt Suomessa olivat näin laskien noin 16,4 miljoonaa tonnia CO₂ ekv. vuonna 2008. Tieliikenteen osuus päästöistä oli noin 80 prosenttia, meriliikenteen noin 15 prosenttia, lentoliikenteen noin 3 prosenttia ja rautatieliikenteen osuus 1–2 prosenttia. Kansainvälisen liikenteen päästöt eivät kuitenkaan toistaiseksi kuulu kansainvälisten sopimusten sopimusalaan eikä niitä näin ollen raportoida sopimusten toteutumista seurattaessa.



Kuva 3: Tieliikenteen suhteellinen osuus liikenteen päästöistä pienenee ja erityisesti vesiliikenteen osuus kasvaa, jos mukaan lasketaan myös kansainvälinen liikenne Suomen talousalueella sekä sähköjunaliikenteen osuus voimalaitospäästöistä. Lähde: VTT/LIPASTO

Liikenteen päästökehityksen taustalla vaikuttavat monet eri tekijät. Ensinnäkin tieliikenteen suorite pieneni vuonna 2008 samana vuonna alkaneen taloudellisen taantuman vuoksi noin 0,5 %. Suoritteen pieneneminen johtui erityisesti henkilöautosuoritteen pienenemisestä; tavaraliikenteen suorite pysyi melko vakaana. Vuonna 2009 henkilö- ja pakettiautoliikenteen suorite taas kasvoi lähes 2 %, mutta kuorma-autoliikenteen suorite pieneni huomattavasti (maanteillä lähes 11 %). Yhteensä tieliikenteen suorite kasvoi vajaan prosentin vuonna 2009.

Tieliikenteen suoritemuutosten lisäksi päästöjen vähentymiseen vuosina 2008 ja 2009 vaikuttivat vuoden 2008 alusta voimaan tulleet autoverouudistus ja liikenteen biopolttoaineiden jakeluveto (2 % vuonna 2008, 4 % vuonna 2009). Autoverouudistus vähensi päästöjä vuonna 2008 arviolta 22 500 tonnia ja vuonna 2009 arviolta 65 000 tonnia. Biopolttoaineiden lisääntynyt käyttö vähensi päästöjä vuonna 2008 arviolta 0,21 miljoonaa tonnia ja vuonna 2009 arviolta 0,38 miljoonaa tonnia.

Liikenteen ilmastopoliittikan kannalta huomionarvoista on, että liikennesuoritteiden kasvu uhkaa edelleen syödä sekä autoverouudistuksen että biopolttoaineiden mukanaan tuomat hyödyt. Erityisesti on huomattava, että vaikka biopolttoaineiden osuus vuonna 2009 oli kaksi kertaa isompi kuin vuonna 2008, liikenteen päästöt vähenivät vuonna 2009 vähemmän kuin vuonna 2008. Näyttää siis siltä, että tieliikenteen suoritteen hienoinen kasvu (alle 1 %) riitti vielä syömään biopolttoaineosuuden kaksinkertaistumisen.

2 Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisstrategiat

Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan ilmastopoliittisen ohjelman (ILPO) ja työ- ja elinkeinoministeriön energiatehokkuutta pohtineen toimikunnan mietinnön mukaisesti. ILPO-ohjelma valmistui maaliskuussa 2009. Se linjaa liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi tarvittavat toimet, yksilöi vastuut sekä arvioi kustannukset, joita toimenpiteiden toteuttaminen hallinnonalalla aiheuttaa. Energiatehokkuustoimikunnan mietintö valmistui kesäkuussa 2009. Siinä esitetään tarvittavat toimenpiteet, joiden avulla liikenteessä ja muilla päästökaupan ulkopuolisilla sektoreilla voidaan saavuttaa 37 terawattitunnin säästö energian loppukulutukseen vuoteen 2020 mennessä.

ILPO-ohjelman tavoitteena on aikaansaada merkittäviä päästövähennyksiä kaikessa elinkeinoelämässä, hallinnossa ja kansalaisten arjessa liikenne- ja viestintäpolitiikkaa kehittämällä. Sekä ILPO-ohjelma että Energiatehokkuustoimikunnan mietintö lähtevät liikkeelle siitä, että liikenteen päästöjä leikataan biopolttoaineiden käytön lisäksi 2,8 miljoonalla tonnilla vuoden 2020 arvioituun päästötasoon verrattuna. Biopolttoaineiden käytön lisääntyminen EU:n RES-direktiivin mukaiseen 10 % vuonna 2020 on otettu mukaan ILPO-ohjelman perusskenaarioon.

ILPO-ohjelma koostuu viidestä eri toimenpiteestä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi:

1. **Henkilöautokantaa uudistetaan.** Tavoitteena on, että Suomessa myytävien uusien henkilöautojen ominaispäästöt vuonna 2020 olisivat lähellä EU-tavoitetta (95 g/km; nykyisin noin 163,5 g/km) ja että autokanta uudistuisi noin 7 prosentin vuosivauhtia. Koko autokannan osalta tavoitteena on, että vuonna 2020 henkilöautojen keskimääräiset hiilidioksidipäästöt olisivat 137,9 g/km (nykyisin noin 180,1 g/km). Tämä tarkoittaa kolmanneksen vähennystä Suomen henkilöautokannan ominaispäästöissä.

Tavoitteen toteutuminen edellyttää kuluttajakäyttäytymistä ohjaavaa auto- ja ajoneuvoverotusta ja muuta vaikuttamista ihmisten autovalintoihin.

Toimenpiteen päästövähennyspotentiaali: 2,1 – 2,3 miljoonaa tonnia/vuosi
Kustannukset: noin 0,5 M€/vuosi

2. **Liikenteen energiatehokkuutta parannetaan.** Tavoitteena on 9 prosentin energiansäästö tavaraliikenteen ja joukkoliikenteen energiatehokkuussopimuksiin liittyneiden yrittäjien toiminnassa sekä yleisen energiatehokkuuden paraneminen koko liikennesektorilla.

Tavoitteiden toteutumiseksi liikenne- ja viestintäministeriö hallinnonaloineen panostaa liikenteen energiatehokkuussopimusten markkinointiin ja seurantaan, taloudellisen ajotavan koulutukseen, energiatehokkuuden huomioimiseen hankinnoissa sekä älykkään liikenteen ratkaisuihin. Taloudellista ajotapaa edistetään toisaalta osana energiatehokkuussopimuksia (ammattikuljettajat), toisaalta taas osana liikkumisen ohjausta (henkilöautoilijat).

Toimenpiteen päästövähennyspotentiaali: vähintään 0,3 miljoonaa tonnia/vuosi
Kustannukset: 0,5-2,5 M€/vuosi

3. **Kaupunkiseutujen henkilöliikenteen kasvu ohjataan ympäristön kannalta edullisempiin kulkumuotoihin.** Tavoitteena on, että vuonna 2020 tehdään 100 miljoonaa joukkoliikennematkaa ja 300 miljoonaa kävely- ja pyöräilymatkaa nykyistä enemmän, mikä tarkoittaa noin 20 prosentin lisäystä näiden matkojen määrissä. Joukko- ja kevyen liikenteen suosiota kasvatetaan erityisesti kasvavilla kaupunkiseuduilla, joilla joukkoliikenteellä on parhaat toimintaedellytykset ja joilla välimatkat ovat kävelyä ja pyöräilyä ajatellen kohtuullisia.

Tavoitteen toteutumiseksi panostetaan voimakkaasti maankäytön ja liikenteen yhteensovittamiseen erityisesti kasvavilla kaupunkiseuduilla, suunnataan väyläinvestointeja joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä tukeviin kohteisiin, kehitetään joukkoliikennelainsäädäntöä, lisätään joukko- ja kevyen liikenteen taloudellista tukea, panostetaan joukkoliikenteen kehittämissuunnitelmaan sekä organisoidaan ja rahoitetaan liikkumisen ohjausta sekä valtakunnan tasolla että suurilla kaupunkiseuduilla.

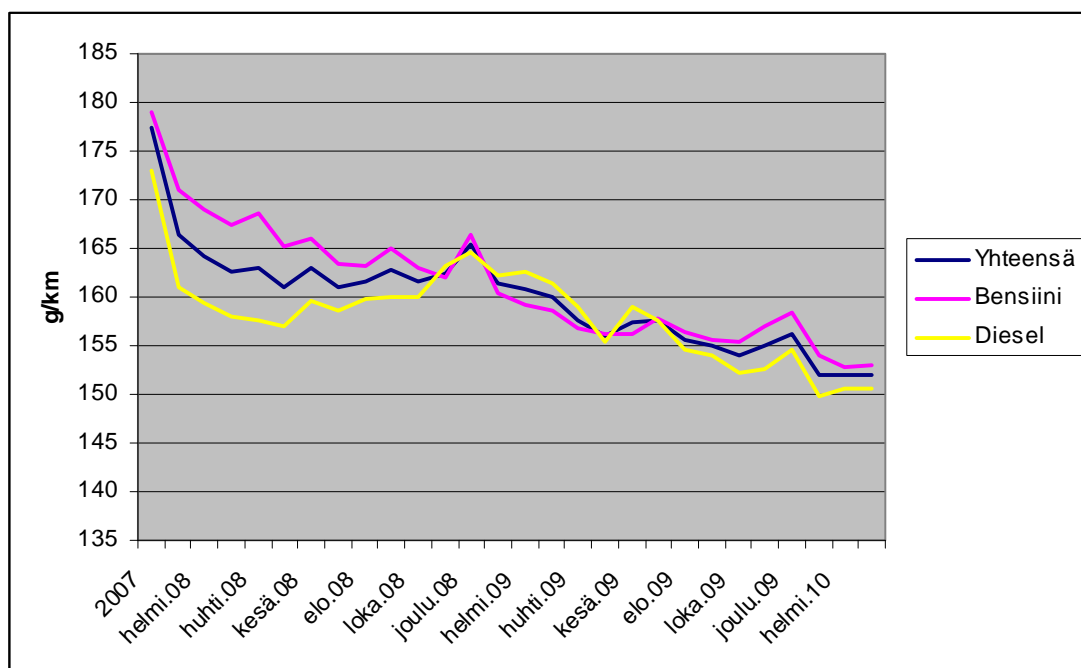
Toimenpiteen päästövähennyspotentiaali: noin 0,3 miljoonaa tonnia/vuosi
Kustannukset: noin 18 - 35 M€/vuosi

4. **Tietoyhteiskunta- ja viestintäpolitiikalla tuetaan Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista.** Hallinnonala edistää suunnitelmallisesti tietoyhteiskunnan palveluiden käyttöä. Tietoyhteiskuntapalvelut vähentävät päästöjä elinkeinotoiminnassa, hallinnossa ja kansalaisten arjessa. Tietoyhteiskuntapolitiikassa otetaan painokkaasti huomioon ilmastopolitiikan tavoitteet. Viestintätekniikan ja palveluiden sähköistämisen vaikutukset erityisesti liikenteen päästöihin selvitetään vuosien 2009-2011 aikana.
5. **Liikenteen taloudellisista ohjauskeinoista päätetään v. 2012.** Jos liikennesektorin ilmastotavoitetta ei saavuteta toimien 1 - 4 avulla, liikennemääriin ja kulkumuotojakaumiin vaikutetaan suoran taloudellisen ohjauksen keinoin. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi liikenteen polttoaineverot tai tienkäyttömaksut. Päätös mahdollisten taloudellisten ohjauskeinojen käyttöönotosta tehdään viimeistään vuonna 2012. Päätöstä tehtäessä otetaan huomioon uuden globaalin ilmastopöytäkirjan päästövähennystavoitteet, jos globaali sopimus saadaan tuohon mennessä neuvotelluksi.
6. **Ilmastonmuutokseen sopeudutaan.** Tavoitteena on, että ilmastonmuutos ei heikennä liikenteen ja viestinnän nykyistä palvelutasoa. Tavoitteen toteuttamiseksi liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala päivittää infrastruktuurin rakentamista, hoitoa ja ylläpitoa koskevat ohjeensa, laatii toimintasuunnitelmat poikkeustilanteissa toimintaa varten sekä panostaa aihepiiriin liittyvään tutkimukseen. Lisäksi ministeriön hallinnonala seuraa ja hyödyntää ilmastonmuutoksen liikenteen ja viestinnän toimialoille mahdollisesti tuomat uudet mahdollisuudet (esimerkiksi lumettoman kauden pitenemisen vaikutukset pyöräliikenteeseen, jääpeitteisen kauden lyhenemisen vaikutukset merenkulkuun).

3 ILPO-toimenpiteiden toteutuminen ja niiden vaikutukset vuonna 2009

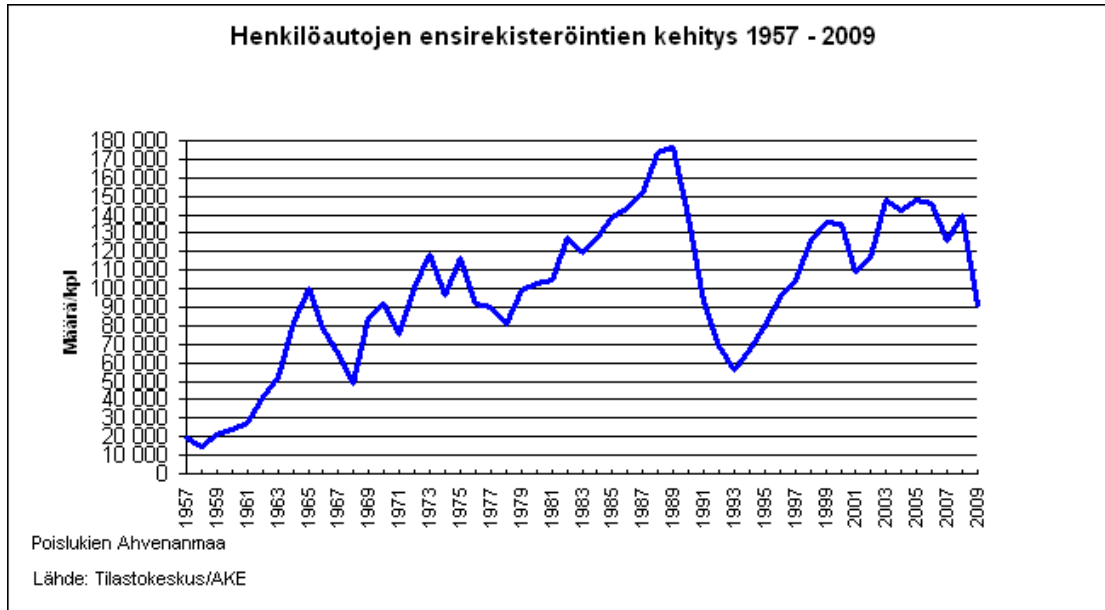
3.1 Henkilöautokantaa uudistetaan

Ajoneuvohallintokeskus (osa nykyistä Liikenteen turvallisuusvirastoa) seuraa ja tilastoi Suomessa myytyjen uusien henkilöautojen CO₂-päästökehitystä EU-päätöksen 1753/2000/EY mukaisesti. Uusien henkilöautojen keskimääräiset CO₂-päästöt ovat vähentyneet vuosina 2007-2009 noin 13 prosenttia (noin 7 % vuonna 2008, noin 6 % vuonna 2009). Koko liikenteen päästöjä ajatellen tämä tarkoittaa noin 22 500 tonnin vähennystä vuonna 2008 (verrattuna vuoteen 2007) ja 65 000 tonnin vähennystä vuonna 2009 (verrattuna vuoteen 2008). Vähenevän trendin taustalla vaikuttaa erityisesti autoverouudistus, joka toteutettiin vuonna 2007 ja jossa uusien henkilöautojen autoveroprosentti porrastettiin vastaamaan autojen ominaiskulutusta ja -päästöjä (CO₂/km). Vähenevän trendin odotetaan vuonna 2010 yhä jatkuvan.



Kuva 4: Ensirekisteröityjen henkilöautojen CO₂-päästöt (g/km) ovat pudonneet vuodesta 2007 yhteensä noin 13 %. Tämä tarkoittaa noin 87 000 tonnin päästövähennystä liikenteen kasvihuonekaasupäästöissä vuosina 2008-2009.

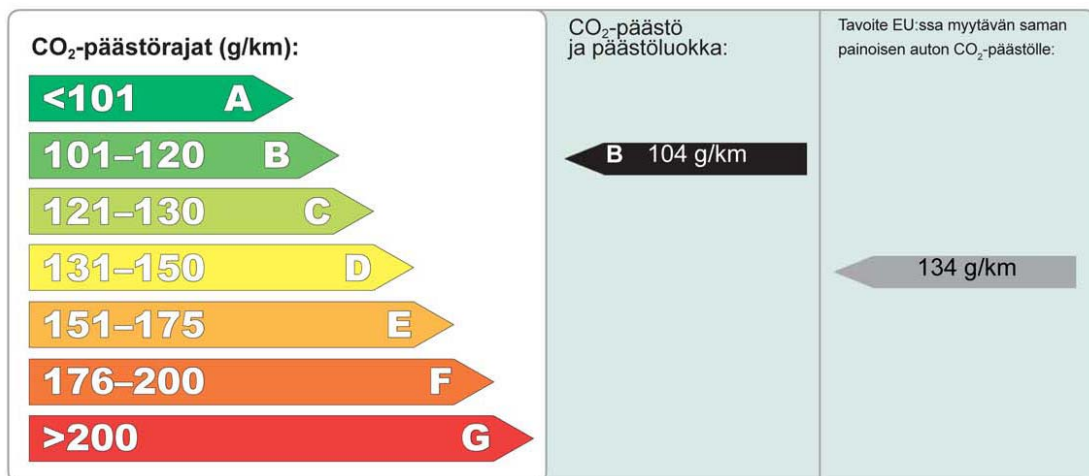
Jotta koko autokantaa koskevaan ILPO-ohjelman tavoitteeseen (137,9 g/km v. 2020) päästäisiin, autokannan tulisi uusiutua 7 % vuosivauhtia. Tämä tarkoittaa noin 150 000 uutta myytyä autoa joka vuosi. Vuonna 2009 uusia henkilöautoja myytiin taloudellisen taantuman vuoksi kuitenkin vain noin 90 000 kappaletta. Toisaalta sama taantuma vähensi myös liikennesuoritteita ja liikenteen päästöjä, joten automyyntin hitaus ei vielä tällä erää vaaranna koko päästövähennystavoitteen saavuttamista.



Kuva 5: Vuonna 2009 uusia henkilöautoja myytiin noin 90 000 kappaletta. Sähköautoja (täyssähköisiä tai ladattavia hybridautoja) rekisteröitiin yhteensä 3 kpl.

Liikenne- ja viestintäministeriö ja Ajoneuvohallintokeskus käynnistivät autoverouudistuksen yhteydessä hankkeen ajoneuvojen energiamerkintöjen kehittämiseksi. Tavoitteena on tehdä autojen energiankulutuksen vertailusta mahdollisimman helppoa kuluttajille, jotta nämä huomioisivat asian ostopäätöksissään. Hankkeen aikana kehitetty, kodinkonekaupoista tuttu A-G-merkintä on jo tulostettavissa mille tahansa myynnissä olevalle henkilöautomerkillä tai mallille Liikenteen turvallisuusviraston Ekoake-sivuilta (www.trafi.fi/ekoake). Tavoitteena on saada autojen energiamerkinnät myös autokauppoihin vuoden 2010 aikana. Vuoden 2009 aikana koulutettiin autoalan myyntihenkilöstön kouluttajat uuden merkinnän käyttöön ja toistaiseksi vapaaehtoisen energiamerkinnän markkinointia autokauppiaille jatketaan.

Auton päästöluokka ja polttoainetaloudellisuus



Kuva 6: Uusien autojen energiatehokkuus ja hiilidioksidipäästöt selviävät nopeasti ja helposti liikennehallinnon kehittämästä henkilöautojen energiamerkinnästä (www.trafi.fi/ekoake). Jos merkkiä ei vielä ole autokaupassa näkyvillä, kuluttaja voi vauhdittaa sen käyttöön ottoa kysymällä sitä.

Kuluttajien autovalintoihin pyritään jatkossa vaikuttamaan myös ajoneuvoverolain kautta. Kuten autovero, myös ajoneuvoveron perusosa porrastettiin vuonna 2007 vastaamaan auton hiilidioksidipäästöjä. Uusi CO₂-pohjainen ajoneuvoverojärjestelmä otettiin Liikenteen turvallisuusvirastossa käyttöön 1.3.2010 ja ensimmäiset osaksi CO₂-perusteista ajoneuvoveroa sisältävät veroliput lähetettiin autonomistajille 2.3.2010. Ajoneuvoveron perusvero määräytyy kokonaan CO₂-päästötiedon tai ajoneuvon kokonaisuuden perusteella vuoden siirtymäajan jälkeen maaliskuusta 2011 eteenpäin.

Kaiken kaikkiaan yksittäisten ihmisten ja yritysten ajoneuvovalintoihin liittyvä tiedotus- ja neuvontatoiminta ja sen organisointi on yksi kiireisimmistä ilmastopoliittisista toimenpiteistä liikennesektorilla. Päävastuu kuluttajien autovalintoihin vaikuttamisesta kuuluu Liikenteen turvallisuusvirastolle. Virastossa on suunnitella aiheeseen liittyvä kampanja syksyllä 2010.

3.2 Liikenteen energiatehokkuutta parannetaan

Liikennesektorilla on kaksi voimassa olevaa energiatehokkuussopimusta: joukkoliikenteen energiatehokkuussopimus (2008–2016) ja tavarankuljetusten ja logistiikan energiatehokkuussopimus (2008–2016). Molempien tavoitteena on sopimukseen liittyvien yritysten energiankulutuksen leikkaaminen 9 prosentilla vuoteen 2016 mennessä. Tavoite tulee suoraan EU:n energiapalveludirektiivistä. Joukkoliikenteen puolella tavoitellaan vähintään 80 % kattavuutta alan kaikista yrityksistä, tavaraliikenteessä taas 60 %.

Sopimusten toteuttaminen on kuitenkin lähtenyt liikkeelle vain kangerrellen. Tavaraliikenteen sopimukseen on liittynyt noin 670 yritystä (tavoitteena noin 5400 yritystä), joukkoliikenteen sopimukseen taas 4 yritystä (tavoitteena noin 1200 yritystä). Sopimustoiminnan perusongelmana lienee sopimukseen liittyvien sanktioiden puute. Mikään säädös tms. ei velvoita yrityksiä liittymään sopimukseen, eikä liittyminen myöskään tuo yritykselle mitään lisähyötyä verrattuna tilanteeseen, jossa energiansäästötoimenpiteitä toteutetaan ilman eri sopimusta. Sopimustoimintaa kehitetään vuosien 2010 ja 2011 aikana. Jollei asetettuun energiansäästötavoitteeseen johtavalle kehityspolulle tässä ajassa päästä, ministeriö päättää vaihtoehtoisista keinoista viimeistään vuonna 2012.

Laki kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyydestä tuli voimaan elokuussa 2007. Lain myötä ammattikuljettajien jatkokoulutuksessa korostuu ennakkoiva ja taloudellinen ajotapa. Ammattipätevyysslain vaatimukset koskevat linja-autonkuljettajan ajokortin suorittavia ja alalle ryhtyviä kuljettajia syyskuusta 2008 alkaen ja kuorma-autonkuljettajia syyskuusta 2009 lähtien. Liikenteen turvallisuusvirasto hyväksyy koulutuksesta vastaavat organisaatiot. Liikenteen turvallisuusvirasto on myös tehnyt ehdotuksen uusien (ei-ammatti)kuljettajien opetus suunnitelmasta, joka sisältäisi entistä enemmän taloudellisen ajotavan koulutusta.

Taloudellista ajotapaa on mahdollista edistää myös muiden liikennemuotojen kuin tieliikenteen osalta. Esimerkiksi Finavia on jatkanut vuonna 2008 käynnistämäänsä ympäristöystävällisempien lentotapojen kehittämistä. Ilmatilan ja lentomenetelmien suunnittelussa otetaan huomioon sekä polttoainetta säästävän jatkuvan liu'un lähestymiset että mahdollisimman energiatehokkaat kiitoteiden käyttöperiaatteet. Jatkuvan liu'un lähestymisten prosenttiosuutta onnistuttiin kasvattamaan vuoden 2009 aikana yli 50 %:iin vuorokausitasolla.

Liikenteen energiatehokkuutta on mahdollista parantaa myös kiinnittämällä asiaan huomiota julkisissa hankinnoissa. Liikenne- ja viestintäministeriössä valmis-

teltiin vuonna 2009 lakia julkisen sektorin ajoneuvohankintojen energiatehokkuudesta ja muista ympäristövaatimuksista. Lailla toimeenpannaan EU:n toukokuussa 2009 ilmestynyt direktiivi 2009/33/EY. Ratahallintokeskus ja Tiehallinto puolestaan kehittivät menettelytapoja, joilla energiatehokkuus voitaisiin ottaa yhdeksi tarjousten arviointikriteeriksi radan- ja tienpidon hankinnoissa.

Eräs keino liikenteen energiatehokkuuden parantamiseksi ja päästöjen vähentämiseksi on ruuhka- ja muiden energiatehokkuuden kannalta ongelmallisten tilanteiden välttäminen. Liikennevirasto kehittää jatkuvasti liikenteen hallinnan keinoja, joilla näitä tilanteita voidaan välttää esim. liikennevirtaa tasaamalla tai nopeuksia hillitsemällä. Tieliikenteen hallinnan toimintalinjat valmistuivat vuoden 2009 lopussa. Ilmastonmuutosta hillitsevien toimien kehittäminen on keskeisellä sijalla myös Liikenneviraston ÄLLI-ohjelmassa sekä liikenteen hallinnan tutkimus- ja kehittämisohjelmassa (ajantasainen tiedotus ja mm. pay as you drive -selvitykset ja pilotit).

Selvitysmies Harri Pursiaisen ehdotus älyliikenteen kansalliseksi strategiaksi valmistui marraskuussa 2009. Älyliikenteellä tarkoitetaan tieto- ja viestintäteknologian (ICT) hyödyntämistä liikenteessä. Älyliikenteen strategia sisältää älyliikenteen vision ja tavoitetilan määrittelyn sekä toimeenpanosuunnitelman ja luettelon kärkihankkeista. Näitä ovat mm. valtakunnallinen joukkoliikenteen maksujärjestelmä, langaton laajakaista kaikkien keskeisten runkoreittien henkilöjuniin ja linja-autoihin, tie-, raide- ja meriliikenteen ohjausjärjestelmien uudistaminen, tasoristeysten varoitusjärjestelmä, tieliikenteen kilometripohjaisten maksujärjestelmien kokeilu ja julkisen tiedon käytön aikaisempaa avoimempi käyttö.

Älyliikenteen keinoja liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla otettiin vuonna 2009 myös jo käyttöön. Esimerkiksi raideliikenteessä käynnistyi pilotti suullisen lähtöluvan korvaamiseksi tekstiviestillä. Tiepuolella taas otettiin käyttöön ns. häiriötietojärjestelmä HÄTI sekä liikenteen tietopalvelujärjestelmä Digitraffic.

3.3 Kaupunkiseutujen henkilöliikenteen kasvu ohjataan ympäristön kannalta edullisempiin kulkumuotoihin

Maankäytön ja liikennejärjestelmän parempaa yhteensovittamista on peräänkukutettu vuosikymmeniä. Ympäristöministeriö ja liikenne- ja viestintäministeriö asettivat vuoden 2008 lopulla uuden maankäytön ja liikenteen suunnittelun foorumin (MAALI-foorumi) viemään asiaa eteenpäin. Tavoitteena on edistää maankäytön suunnittelun sekä liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessien lähentymistä ja vuoropuhelua, aikaansaada kestävää yhdyskuntarakennetta ja vähentää henkilöautoon sidonnaista liikkumistarvetta. Laajin työ liikenteen ja maankäytön yhteensovittamisessa vuonna 2009 tehtiin Tampereen seudulla. Seudun rakennemalli ja siihen liittyvät liikenne- ja ympäristöratkaisut kirjataan maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimukseen, ns. MAL-sopimukseen.

Aluehallinnon uudistuksessa alueelliset ympäristökeskukset, TE-keskukset ja tiepiirit yhdistettiin uusiksi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksiksi. ELY:jen liikenneosastot tulevat osallistumaan alueelliseen maankäytön suunnitteluun liikennejärjestelmänäkökulmasta, ei tie-, rata- tai vesiväylänäkökulmasta, kuten aiemmin. Tiepiirit osallistuivat vuonna 2009 liikennejärjestelmätyöhön mm. Jyväskylässä, Turussa, Oulussa, Kajaanissa ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Myös maakuntien liitot ovat aktivoituneet ja ottaneet aiempaa enemmän vastuuta liikennejärjestelmäsuunnittelusta alueillaan. Finavia osallistuu liikennejärjestelmätyöhön lentoliikenteen näkökulmasta: myös lentoasemien sijainti ja maaliikenneyhteydet on sovittava osaksi laajempaa liikennejärjestelmäkokonaisuutta.

Yhdyskuntarakenteen eheytymistä ja raideliikennepalvelujen saatavuutta tuettiin vuonna 2009 eräiden mittavien ratainvestointien kautta. Käynnissä olevat ratainvestoinnit tulevat jatkossa parantamaan junaliikenteen edellytyksiä sekä kaupunkiseutujen välisillä matkoilla (Seinäjoki–Oulu- ja Lahti–Luumäki–rataosien palvelutason parannushankkeet sekä Seinäjoki–Vaasa-radon sähköistys) että kaupunkiseuduilla (Kehärata).

Uusi joukkoliikennelaki tuli voimaan 3.12.2009. Lain keskeisenä tavoitteena on luoda lainsäädännön keinoin edellytyksiä peruspalvelutasoisten joukkoliikennepalvelujen turvaamiseen koko maassa sekä joukkoliikenteen käytön lisäämiseen keskeisillä kaupunkiseuduilla ja niiden välisessä liikenteessä. Lailla toimeenpannaan EU:n ns. palvelusopimusasetus.

Liikenne- ja viestintäministeriö laati vuosina 2008–2009 yhteistyössä eri toimijoiden kanssa laajan joukkoliikenteen kehittämisohjelman (Arki paremmaksi – joukkoliikenne toimivaksi) vuosille 2009–2015. Ohjelma sisältää 10 kärkitoimenpidekokonaisuutta, joista vuonna 2009 on aloitettu neljä. Nämä ovat suurten kaupunkiseutujen joukkoliikenteen kehittäminen, keskisuurten kaupunkiseutujen joukkoliikenteen kehittäminen (ns. KETJU-hanke), maaseudun peruspalvelujen turvaaminen ja yhteiskäyttöisen matkakortin kehittämistoimet. Lisäksi on parannettu joukkoliikenteen työsuhdematkalipun ehtoja ja houkuttavuutta.

Liikenne- ja viestintäministeriö tuki vuonna 2009 ensimmäistä kertaa kolmen suurimman kaupunkiseudun (Helsinki, Tampere ja Turku) joukkoliikenteen kehittämistä taloudellisesti. Tuen suuruus oli yhteensä 5 M€. Kaupunkiseudut osallistuivat kustannuksiin 50 prosentilla eli yhteensä suurten kaupunkiseutujen joukkoliikennettä tuettiin 10 M€:lla. Lähivuosien tavoitteena on ottaa tuen piiriin lisää kaupunkiseutuja ja nostaa tuen määrää, mutta haasteena on sekä valtionhallinnon että kaupunkiseutujen määrärahojen niukkuus. Tämä näkyy mm. vuosien 2010 ja 2011 valtion tuen määrissä: vuonna 2010 tarkoitukseen varattu summa oli vain 7,7 miljoonaa euroa, ja vuodelle 2011 ehdotettu summa on vain 10 M€ (ILPO-ohjelmassa arvioitu tuen tarve on 15 M€ vuonna 2010 ja 20 M€ vuonna 2011).

Liikkumisen ohjaus -toiminnan organisoimista valtakunnan tasolla aloiteltiin vuonna 2009. Lisäksi suunniteltiin tarvittavia toimenpiteitä suurimpien kaupunkiseutujen toiminnan organisoimisen tueksi. Suunnittelutyön taustalla vaikutti vuonna 2008 valmistunut selvitys, jonka mukaan toiminnasta saataisiin mahdollisimman suuri hyöty irti silloin, jos se olisi pysyvästi organisoitu sekä valtakunnallisella että seudullisella tasolla (<http://www.lvm.fi/files/2708.pdf>). Liikennevirasto on vuoden 2010 aikana ottamassa päävastuuta liikkumisen ohjauksen valtakunnallisesta koordinoimisesta ja kehittämisestä. Käytännön apuna tässä tulee toimimaan Motiva Oy. Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriö ja Liikennevirasto toteuttavat vuoden 2010 keväällä hankehaun, jonka tarkoituksena on tukea seudullisen liikkumisen ohjaus -toiminnan käynnistymistä. Finavia puolestaan ylläpitää ja päivittää koko lentoliikennealan yhteistä tietosivustoa lentoliikenteen päästöjen vaikutuksista ilmastoon (www.lentoliikennejailmasto.fi).

Vuonna 2009 käynnistettiin myös liikkumisen ohjaukseen liittyvien toimijoiden verkottaminen ja tiedonvaihdon järjestäminen osana eurooppalaista EPOMM Plus-hanketta. Hankkeen rahoittajana toimii liikenne- ja viestintäministeriö ja koordinaattorina Motiva Oy. Liikkumisen ohjauksen verkosto Liveen (www.motiva.fi/live) oli keväällä 2010 liittynyt jo lähes 200 jäsentä. Tämä herättää toiveita toiminnan vauhdikkaasta käynnistämisestä myös seututasolla.

Kevyen liikenteen (kävelyn ja pyöräilyn) kehittämisohjelmaa ei laadittu vielä vuonna 2009. Vuonna 2010 on sen sijaan tarkoitus laatia sekä valtakunnallinen

strategia kevyen liikenteen edistämiseksi että aloittaa konkreettisen toimenpideohjelman ja rahoitussuunnitelman valmistelu yhteistyössä kuntien kanssa. Valtakunnallisen strategian laadinnasta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö, toimenpideohjelmasta Liikennevirasto.

3.4 Tietoyhteiskunta- ja viestintäpolitiikalla tuetaan Suomen ilmastavoitteiden saavuttamista

Liikenne- ja viestintäministeriö teetti vuoden 2009 loppupuolella selvityksen viestintäteknologian ja palveluiden sähköistämisen päästövaikutuksista. Selvityksen mukaan suurimpia päästövähennyksiä voidaan saavuttaa älykkään liikenteen ratkaisuilla, älykkäällä rakennusteknologialla, älykkäiden energiaverkkojen avulla sekä teollisuuden laitteiden älykkään ohjaamisen avulla. Dematerialisaation osalta merkittävimpiä päästövähennyksiä arvioidaan saavutettavan etätyöskentelyn ja etäkokousten lisäämisen avulla.

Älykkään liikenteen sovelluksia ovat esimerkiksi joukkoliikenteen erilaiset maksujärjestelmät, vaihtuvat liikennevaloetuedet, navigointijärjestelmät yms. Älykkään liikenteen sovelluksilla arvioidaan voitavan vähentää liikenteen päästöjä jopa 1,3 – 3,6 miljoonaa tonnia. Osa päästövähennyksistä toteutuu joukkoliikenteen suosion kasvun aiheuttamina päästövähennyksinä, osa liikenteen yleisen energiatehokkuuden parantumisena.

Älykkään liikenteen käyttämät tietoliikenneverkot tarvitsevat käyttöönsä oikean määrän riittävän häiriöttömiä taajuuksia. Viestintävirasto huolehtii siitä, että älykkään liikenteen palvelut saavat käyttöönsä taajuuksia kysyntää vastaavasti, oikeaan aikaan ja niin, että palvelut pystytään tuottamaan suunnitellun laatuina. Viestintävirasto hoitaa myös älykkään liikenteen radiojärjestelmien tarvitsemien taajuuksien varaamiseen ja osoittamiseen liittyvät tehtävät ja osallistuu taajuuksien ja radiolaitteiden käyttöä koskevaan kansainväliseen yhteistyöhön aktiivisesti ja Suomen kansalliset intressit huomioon ottaen. Lisäksi Viestintävirasto on osoittanut lisää taajuuksia sellaisille uusille langattomille teknologioille, joiden mahdollistamat palvelut vähentävät liikkumisen tarvetta.

Liikenne- ja viestintäministeriön asettama Viestinnän elinkeinopoliittinen työryhmä esitti lokakuussa 2009, että ympäristöministeriö ja liikenne- ja viestintäministeriö laatisivat yhteistyössä alan yritysten kanssa vuoden 2011 loppuun mennessä toimenpideohjelman kansallisen hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Ohjelman tavoitteena on kansallisen hiilijalanjäljen pienentäminen 15 prosentilla tieto- ja viestintäteknikan avulla vuoteen 2020 mennessä. Ohjelman esivalmistelu liikenne- ja viestintäministeriössä on käynnistetty.

Liikenne- ja viestintäministeriön organisaatiot kehittävät myös omia palveluitaan niin, että sähköinen asiointi lisääntyisi.

3.5 Liikenteen taloudellisista ohjauskeinoista päätetään v. 2012

ILPO-ohjelman toimenpiteillä 1–4 on eri laskelmien mukaan mahdollista päästä liikennesektorille asetettuun päästövähennystavoitteeseen vuonna 2020. Tämä kuitenkin edellyttää kaikkien toimenpiteiden täysimääräistä toteutumista ja pitää sisällään huomattavan määrän erilaisia epävarmuuksia ja riskejä. Tämän vuoksi ohjelmaan kirjattiin ajatus taloudellisten ohjauskeinojen käyttämisestä eräänlaisena säätöruuvina. Jos liikennesektorin ilmastotavoitetta ei muuten saa-

vuteta, liikennemääriin ja kulkumuotojakaumiin vaikutetaan suoran taloudellisen ohjauksen keinoin.

Liikenne- ja viestintäministeriössä selvitettiin vuonna 2009 tiettyjen taloudellisten ohjauskeinojen mahdollista käyttöön ottoa. Näitä olivat mm. ruuhkamaksut ja muut tienkäyttömaksumallit sekä raskaan liikenteen vinjettimaksut. Valtiovarainministeriö selvitti puolestaan vuonna 2009 mahdollisuuksia porrastaa polttoaineverot polttoaineiden hiilisisällön mukaisiksi. Selvitys ei kuitenkaan ota kantaa verotuksen tasoon (ts. siihen, tulisiko bensiinin ja/tai dieselin verotusta kiristää).

Liikenne- ja viestintäministeriön ruuhkamaksuselvitys valmistui kesäkuussa 2009. Selvityksessä tarkasteltiin ruuhkamaksujen lähtökohtia, mahdollisia malleja ja niiden vaikutuksia. Lisäksi tarkasteltiin ruuhkamaksumallien kustannuksia, tuottoja ja taloudellisia vaikutuksia laajemminkin. Selvitystä päätettiin jatkaa vuoden 2010 aikana. Uudessa selvityksessä keskitytään erityisesti ruuhkamaksujen maankäyttöön ja elinkeinoelämään kohdistuviin vaikutuksiin.

Taloudellista ohjausta ollaan myös eräiltä osin ottamassa käyttöön jo vuonna 2012. Liikenne- ja viestintäministeriössä valmisteltiin vuonna 2009 laki lentoliikenteen päästökaupasta. Lailla toteutetaan EU:n lentoliikenteen päästökaupparektiivi, jonka tavoitteena on vähentää ilmailun kasvihuonepäästöjä koko EU-alueella. Päästökauppa aloitetaan kaikilla EU:n sisäisillä sekä EU:n ja kolmansien maiden välisillä reiteillä vuonna 2012 ja se koskee kaikkia EU:n alueelta lähteviä ja sinne saapuvia ilma-aluksia. Ilmailuhallinto (osa nykyistä Liikenteen turvallisuusvirastoa) aloitti päästökauppaan liittyvät viranomaistoimet vuonna 2009. Virasto huolehtii mm. neuvonnasta, tiedottamisesta sekä päästökaupan tarkkailusuunnitelmien käsittelystä.

Liikenne- ja viestintäministeriö, Ilmailuhallinto ja Merenkululaitos (osa nykyistä Liikenteen turvallisuusvirastoa) osallistuivat aktiivisesti myös Suomen ja EU:n kannan muodostamiseen Kööpenhaminan ilmastokonferenssiin joulukuussa 2009. Tavoitteena oli saada lento- ja meriliikenne mukaan globaaliin ilmastopöytäkirjaan, ja sopia niitä koskevasta taloudellisesta ohjauksesta osana tätä sopimusta. Globaalisopimusta ei kuitenkaan vielä Kööpenhaminassa syntynyt, mutta neuvottelut jatkuvat tulevina vuosina.

3.6 Ilmastonmuutokseen sopeudutaan

Eri liikennemuodot ovat varsin alttiita erilaisille sääilmiöille, joiden luonne ja esiintymistodennäköisyydet muuttuvat ilmaston muuttuessa. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala on huomionnut asian tutkimus- ja kehittämistoiminnassaan. Vuonna 2009 valmistui selvitys ilmastonmuutoksen vaikutuksista merenkulkuun (Merenkululaitoksen sisäisiä julkaisuja 3/2009) sekä selvitys ilmastonmuutoksen vaikutuksista tiestön hoitoon ja ylläpitoon (Tiehallinnon selvityksiä 8/2009). Vastavat selvitykset on tehty aiemmin myös tieliikenteestä yleisemmällä tasolla (Tiehallinto 2007) ja raideliikenteestä (Ratahallintokeskus 2008). Finavia on laatinut alustavan työohjelman "Ilmastonmuutokseen sopeutuminen lentoasemien ylläpidossa ja lennonvarmistuksessa".

Tiepiirikohtaisia tulvatilanne- ja riskikartoituksia on tehty Uudellamaalla, Turussa, Hämeessä ja Keski-Suomessa. Kartoitukset huomioidaan toisaalta tiehankkeiden, toisaalta tulvatilanteiden toimintaohjeiden suunnittelussa. Tiehallinto osallistui vuonna 2009 käynnissä olevaan tutkimusohjelmaan "Road Owners Getting to Grips with Climate Change". Raidepuolella Ratahallintokeskuksen ja Ilmatieteen laitoksen sääpalvelusopimukseen lisättiin vuonna 2009 ns. tykkylumiennuste.

Raideliikenteen turvalaitteiden akkuvarmennusjärjestelmiä lisättiin kehysrahoituksen puitteissa.

Ilmailuhallinto seurasi vuonna 2009 alan toimijoiden toimenpiteitä ilmastonmuutoksen vaikutusten huomioimisesta normaalien lentoturvallisuuteen liittyvien lupa- ja valvontatoimien kautta. Liikenteen turvallisuusvirastossa on suunnitteilla tutkimus ilmastonmuutoksen ja mahdollisesti lisääntyvien voimakkaiden tuulien vaikutuksesta junaliikenteen turvallisuudelle. Myös Viestintäviraston määräys- ja suositusvalmistelussa otetaan huomioon ilmastonmuutoksen aiheuttamat riskit. Esimerkiksi lisääntyvien rajuilmojen aiheuttamien sähkökatkosten vaikutuksia viestintäverkkojen toimintaan on pyritty pienentämään tarkentamalla viestintäverkkojen varavoimaa koskevaa määräystä.

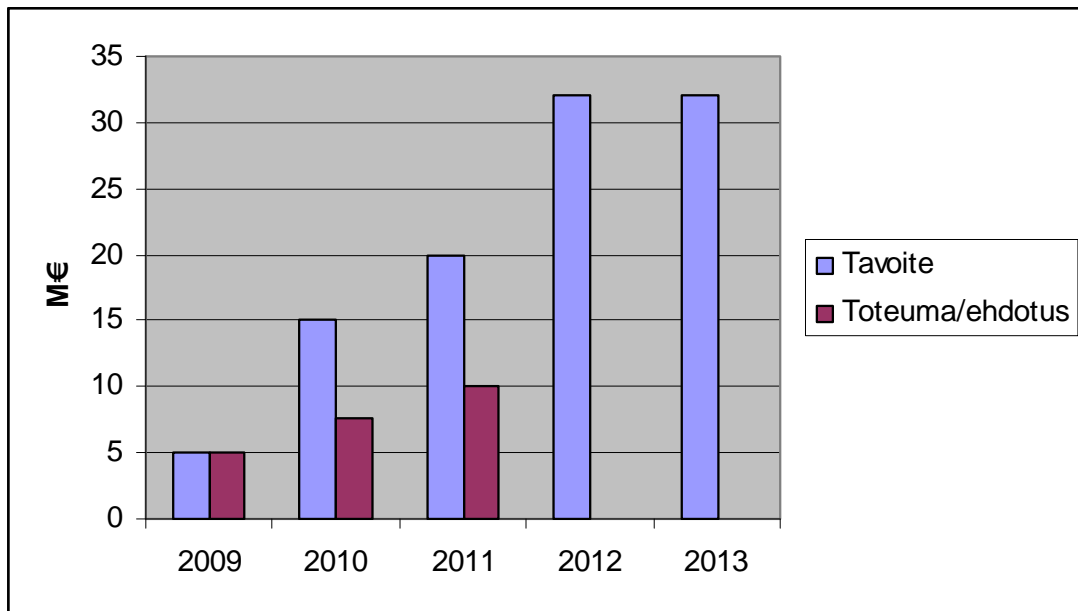
4 Liikenne- ja viestintäministeriön ilmastotyön keskeisiä kysymyksiä lähivuosina

Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt ovat perinteisesti olleet suoraan sidoksissa maamme taloudellisen tilanteen kehittymiseen. Jos bruttokansantuote on noussut, myös liikennesuorite ja päästöt ovat nousseet. Jos bruttokansantuote on laskenut, liikennesuorite ja päästötkin ovat laskeneet. Tilanne muuttuu, kun käyttöön saadaan uutta, energiatehokkaampaa ajoneuvoteknologiaa ja uusiutuvaa energiaa. Asiantuntija-arvioiden mukaan tämä tapahtuu kuitenkin vain hitaasti, toisaalta siksi, että ajoneuvokanta uusiutuu vain hitaasti, toisaalta taas siksi, että osa vähäpäästöisestä teknologiasta on vasta kehitysvaiheessa. Tämän vuoksi liikennesektorilla tarvitaan myös nopeasti vaikuttavia toimia: liikennesuoritteisiin ja kulkumuotovalintoihin vaikuttamista.

Liikennesuoritteisiin ja kulkumuotojakaumiin on mahdollista vaikuttaa joko lisäämällä joukko- ja kevyen liikenteen houkuttelevuutta tai ottamalla käyttöön henkilöautoilua rajoittavia taloudellisia ohjauskeinoja. Joukkoliikenteen toimenpiteisiin tarvitaan ILPO-ohjelman mukaan 15 M€ vuonna 2010, 20 M€ vuonna 2011 ja 32 M€ vuosina 2012–2013. Liikkumisen ohjaukseen on suunnattava 3 M€/vuosi, jos toiminnasta halutaan saada täysi hyöty. Kevyen liikenteen tarvitsema rahoitus arvioidaan erikseen vuonna 2010–2011 valmisteltavassa kevyen liikenteen toimenpideohjelmassa.

Toimenpiteille tarvittavaa rahoitusta ei toistaiseksi ole viety täysimääräisesti budjettiin asti. Suurten kaupunkiseutujen joukkoliikennettä tuetaan 7,7 M€:lla vuonna 2010 ja vuodelle 2011 ehdotettu tuki on 10 M€. Liikkumisen ohjauksen tuki on jäämässä alle 0,5 M€:on vuonna 2010. Rahoitusvajeen taustalla vaikuttaa valtiontalouden tiukka tilanne sekä perusväylänpidon ja joukkoliikenteen rahoituksen puolella jo nyt vallitseva niukkuus.

Eräs mahdollisuus rahoitusongelman ratkaisuun voisi olla tarvittavan rahan ottaminen uusinvestoinneista. Rahoitusta voitaisiin tällöin suunnata kevyen ja joukkoliikenteen edistämiseen ilman perusväylänpidon olemassa olevien tavoitteiden (mm. ylläpidettävien väylien kattavuus ja kunto, liikenteen sujuvuus, haja-asutusalueiden joukkoliikennepalvelut jne.) merkittävää karsimista.



Kuva 7: Joukkoliikenteen kehittäminen suurilla kaupunkiseuduilla ei nykyrahoituksella etene LVM:n ilmastopoliittisen ohjelman tavoitteiden mukaisesti. Ilman tarvittavaa rahoitusta ohjelman tavoitteeseen (100 miljoonaa uutta joukkoliikennematkaa ja -0,15 milj. t CO₂ ekv. vuonna 2020) tuskin päästään.

Oman lisänsä liikenteen päästökehitykseen tuovat vielä liikenteen biopolttoaineet. Matti Vanhasen II hallitus päätti huhtikuussa 2010 uusiutuvan energian velvoitepaketista, jonka avulla Suomi voi täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/28/EY (direktiivi uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi eli ns. RES-direktiivi) velvoitteet. Velvoitepaketin tavoitteena on, että biopolttoaineiden osuus Suomessa myytävistä liikennepolttoaineista olisi jopa 20 % vuonna 2020. Ilmasto- ja energiastrategiassa tavoite oli kaikille EU-maille yhteinen 10 %.

Ilmasto- ja energiastrategian taustalaskelmissa arvioitiin, että biopolttoaineiden 10 % osuus vähentäisi liikenteen päästöjä noin miljoonan hiilidioksiditonin verran vuonna 2020. Asiantuntija-arvioiden mukaan tavoitteen tuplaaminen ei kuitenkaan nostaisi liikenteen päästövähennystä kovinkaan paljoa, koska valtaosa uudesta tavoiteluvusta saavutettaisiin RES-direktiivin mukaisen ns. tuplalaskennan kautta. Liikenteen biopolttoaineiden absoluuttinen, myyty määrä ei välttämättä nousisi kovinkaan paljoa ilmasto- ja energiastrategiassa mainittua 10 prosenttia suuremmaksi, jolloin päästökään eivät vähenisi juuri strategiassa arvioitua enempää. Kun biopolttoaineet valmistettaisiin yhä enenevässä määrin erilaisista jäte- ja sivuvirtamateriaaleista, niiden osalta voitaisiin kuitenkin noudattaa tuplalaskentaa, joka mahdollistaisi jopa 20 % laskennallisen tavoitteen saavuttamisen.

5 Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan ilmastotyön TOP 10 vuonna 2009 (Parhaat esimerkit)

Ajoneuvohallintokeskus (AKE, osa nykyistä Liikenteen turvallisuusvirastoa) on toiminut aktiivisesti oman ympäristötyönsä systematisoimiseksi. AKE:n ympäristöjärjestelmä sertifioitiin vuonna 2009 ISO 14001-standardin mukaisesti ja samana vuonna AKE:sta tuli myös WWF:n Green Office toimisto. Liikenteen turvallisuusviraston pääkaupunkiseudun toimipiste tulee sijaitsemaan yhteisissä toimitiloissa vuonna 2011. Tällöin tarkoituksena on jatkaa työtä sekä ympäristöjärjestelmän sertifiointiin että Green Officen laajentamiseksi koskemaan koko virastoa.

Finavia on jatkanut 2008 käynnistämänsä energia- ja ilmasto-ohjelman toteutusta. Ohjeistuksella, energian käytön optimoinnilla ja tarkennetuilla säädöillä sekä säästöön tähtäävillä muilla toimenpiteillä saavutettiin 6,2 % säästöt lentoasematoiminnan vertailukelpoisessa lämpöenergian käytössä verrattuna edelliseen vuoteen. Sähköenergian osalta vastaava vertailukelpoinen vähennys kulutuksessa oli 3,8 %.

Finnpilot huomioi kaluston ympäristöystävällisyyden vuoden 2009 luotsauskaluston hankinnoissa. Vanhan käytöstä poistetun venekaluston tilalle hankittiin 2 luotsikutteria ja 1 nopea vene, joissa on käytetty ympäristöystävällistä tekniikkaa. Lisäksi erälle Finnplotin luotsiasemille asennettiin lämmön talteen ottavia ilmastointilaitteita ja ilmalämpöpumpputekniikkaa.

Liikenne- ja viestintäministeriö panosti vuonna 2009 merkittävästi uuden ajoneuvoteknologian tutkimus- ja kehittämistyöhön. Ministeriö osallistui mm. VTT:n koordinoimaan tieliikenteen energiatehokkuuden ja vaihtoehtoisten polttoaineiden tutkimus- ja kehittämissuunnitelmaan (TRANSECO) (<http://www.transec.fi>).

Ratahallintokeskuksen (RHK) ympäristöstrategian 2009–2013 uudistuksessa valmisteltiin radanpidolle myös ilmasto- ja energiastrategia vuoteen 2020. Strategia hyväksyttiin RHK:ssa keväällä 2009. Strategiassa radanpidolle asetettiin 10 % energiansäästötavoite vuoteen 2020 mennessä. RHK:ssa selvitettiin myös radanpidon sähköenergian kulutusta (esim. vaihteiden lämmitys, valaistus, liikenteenohjaus) ja suunniteltiin radanpidon toimia energia käytön vähentämiseksi. Helsingin Ilmalassa selvitettiin maalämmön käyttöä vaihteenlämmityksessä. Pilotiprojekti valmistuu keväällä 2010.

Tiehallinto on viime vuosina tehnyt tai osallistunut moniin liityntäpysäköinnin selvityksiin. Näitä olivat mm. pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueen liityntäpysäköinnin kehittämissuunnitelma ja liityntäpysäköintitutkimus, läntisen (HTUV) yhteistyöalueen liityntäpyöräilyn kehittäminen ja toteuttaminen sekä Turun tiepiirin liityntäpysäköintipaikkojen tarveselvitys Varsinais-Suomen alueella. Parhailaan käynnissä olevia selvityksiä ovat mm. HSL:n liityntäpysäköinti-informaation kehittämiselvitys sekä liityntäpysäköintipaikkojen suunnitteluohje. Tiepiirit ovat myös toteuttaneet selvityksissä linjattuja toimenpiteitä kehysrahoituksen puitteissa.

Tiehallinto on osallistunut joukkoliikenteen sähköisen pysäkki-informaation uusiin sekä joukkoliikenteen valoetuisuuksien suunnitteluun ja toteuttamiseen useilla paikkakunnilla. Turun tiepiirissä on valtateiden ja seudullisten teiden liikennevalojen yhteyteen rakennettu raskaan liikenteen tunnistavat silmukat linja-automatkan sujuvoittamiseksi.

Tiehallinto on vuonna 2009 edistänyt liikkumisen ohjausta eräissä yksittäisissä hankkeissa. Erityisen mielenkiintoinen pilottihanke löytyy Raaseporin kunnasta:

Raaseporin liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä on valmisteltu myös kestävän liikkumisen suunnitelmaa, jollaisen toivoisi yleistyvän kaikissa suomalaisissa kunnissa.

Tiehallinnossa tehtiin vuonna 2009 päätös, jonka mukaan tievalaistukseen käytetyistä elohopealamppuista luovutaan mahdollisimman nopeasti vuoteen 2015 mennessä. Elohopealamppujen tilalle tulevat suurpainenatriumlamput, jotka kuluttavat energiaa 30 % nykyisiä lamppuja vähemmän. Sähköä säästyy vuodessa noin 16 GWh. Päätöksen taustalla vaikuttaa EU:n palvelusektorin valaistusta koskeva asetus N:o 245/2009.

Viestintävirasto teki vuonna 2009 selvityksen omasta energian käytöstään vuosina 2007–2008. Selvitystä tullaan käyttämään energiankäytön tehostamissuunnitelman pohjana sekä viraston hiilijalanjälkeä laskettaessa.