

4.5.2017

**Parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioiva työryhmä****Sidosryhmäkuuleminen liikenteen päästövähennyksistä**

Liikenne- ja viestintäministeriön asettama parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioiva työryhmä pyysi 28.3.2017 lausuntoja liikenteen päästövähennyksistä. Lausunnon antamisen määräaika oli 21.4.2017.

Lausuntoja saatiin 30.4.2017 mennessä 40 kappaletta. Lausunnon antoivat:

Autoliitto Ry  
Autoalan Keskusliitto AKL ry ja Autotuoajat AT ry  
Bioenergia ry  
Eera Oy  
Elinkeinoelämän Keskusliitto ry  
Energiateollisuus ry  
Espoon kaupunki  
Finnair Oyj  
Fortum Oyj  
Gasum Oy  
Helsingin kaupunki  
HSL  
INFRA ry  
Liikennevirasto  
Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi  
Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry  
Metsä Group  
Metsäteollisuus ry  
Neste Oyj  
Pyöräliitto ry  
St1 Nordic Oy  
Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK ry  
Suomen Ilmastopaneeli  
Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry  
Suomen Kuntaliitto ry  
Suomen luonnonsuojeluliitto SLL ry  
Suomen varustamot ry  
Suomen Taksiliitto ry  
Suomen ympäristökeskus SYKE  
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy  
Teknologiategollisuus ry  
Työ- ja elinkeinoministeriö  
Uber Finland Oy  
Vantaan kaupunki  
Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT  
Valtiovarainministeriö

VR-Yhtymä Oy  
 WWF Suomi  
 Ympäristöministeriö  
 Öljy- ja biopolttoaineala ry

Parlamentaarisen työryhmän 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 automatisaatiolle sekä korjausvelan vähentäminen seuraavan 10 vuoden aikana sekä tarvittavan rahoituksen turvaaminen väylien ylläpitoon jatkossa. Työryhmän tehtävänä on määrittää riittävät keinot edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Työryhmä antaa 18.8.2017 väliraportin päästövähennyksiin liittyvistä esityksistä.

Liikenne tuottaa Suomessa noin 40 prosenttia ei-päästökauppasektorin kasvihuonekaasupäästöistä. Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa tavoitteeksi on asetettu, että liikenteen päästöjä vähennetään vuoteen 2030 mennessä noin 50 prosenttia verrattuna vuoden 2005 tilanteeseen. Päästövähennystoimenpiteet kohdistetaan erityisesti tieliikenteeseen, jossa päästövähennyspotentiaali on suurin. Sidosryhmiltä pyydettiin näkemyksiä seuraaviin kysymyksiin:

Miten liikenteen päästöjä voidaan vähentää?

- 1) Ovatko energia- ja ilmastostrategian toimenpiteet liikenteen osalta tasapainossa tavoitteiden kanssa? Tarvitaanko lisätoimenpiteitä?
- 2) Onko raskas kalusto huomioitu strategiassa riittävästi?
- 3) Onko biopolttoainetavoite ja toimet tasapainossa keskenään? Tarvitaanko lisätoimenpiteitä?
- 4) Millä keinoin autoilun päästöjä voidaan vähentää?
  - o millä keinoin autokannan uusiutumista ja keski-ikä alentamista tulisi edistää?
  - o miten ns. uusien teknologioiden (sähkö-, vety- ja kaasuauto) yleistymistä voitaisiin nopeuttaa?
  - o miten olemassa olevan autokannan päästöjä voitaisiin vähentää?
- 5) Millä keinoin henkilöautoliikenteen kasvu voidaan pääkaupunkiseudulla pysäyttää? Miten aikaansaadaan henkilöautojen täyttöasteen parantuminen? Entä kävely- ja pyöräilymatkojen määrän kasvu 30 prosentilla? Mitä muita keinoja tarvittaisiin liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantamiseksi?

Kaikkien keinojen osalta pyydettiin arvioimaan myös keinojen kustannustehokkuutta sekä vaikutuksia eri väestöryhmiin ja alueisiin.

**1) Ovatko energia- ja ilmastostrategian toimenpiteet liikenteen osalta tasapainossa tavoitteiden kanssa? Tarvitaanko lisätoimenpiteitä?**

Lausuntojen mukaan konkreettisia toimenpiteitä ja niiden vaikutuksia tulee arvioida kattavammin. Useiden lausuntojen mukaan teknologianeutraalius ja kustannustehokkuus tulisivat olla kantavia periaatteita. Toimenpiteitä pidettiin pääosin oikeasuuntaisina, mutta toisaalta liikenteen päästövähennysosuutta ja biopolttoaineiden roolia toimeenpanossa pidettiin myös liian suurena. Vastauksissa lisätoimenpiteinä nousi esille erityisesti liikennejärjestelmän päästöihin kokonaisuutena vaikuttavat toimet sekä vero-ohjauksen uudistaminen. Lisätoimenpiteitä ehdotettiin runsaasti, ja niitä tarkastellaan tarkemmin muiden kysymysten kohdalla. Lausunnoissa tuodaan esille, että tarvitaan useita erilaisia toimenpiteitä, jotta niiden yhteisvaikutuksena saavutettaisiin liikenteelle asetetut päästövähennystavoitteet.

## 2) Onko raskas kalusto huomioitu strategiassa riittävästi?

Lausuntojen mukaan raskasta kalustoa liikenteessä ei ollut strategiassa huomioitu riittävästi. Raskaan liikenteen päästöjä ehdotettiin vähennettävän kuljetusketjujen tehokkuutta ja kapasiteettia kasvattamalla (Öljy- ja biopolttoaineala, Metsäteollisuus, Trafi, Ilmastopaneeli, Liikennevirasto, AKL ja AT, SAK, VR Group) sähköistämällä ja biopolttoaineiden käytöllä. VATT:n ja YM:n mukaan tarkemmin tulisi selvittää, mikä osa päästöistä syntyy raskaasta liikenteestä ja miten niitä voidaan vähentää pitkällä tähtäimellä.

Biopolttoaineita pidettiin mahdollisuutena päästöjen vähentämisessä. WWF:n mukaan biopolttoaineiden käyttö tulisi ohjata raskaaseen liikenteeseen henkilöautoliikenteen sijasta. MTK taas katsoi, että biodiesel on päästöjen vähentämisessä keskeinen. Gasum ehdotti kaasukäyttöisille autoille verohelpotusta käyttövoimaverosta. VM katsoi strategian nojaavan biopolttoaineiden lisäämiseen, eikä tutkimuksen merkitykseen energiatehokkuuden nostamisessa ja päästöjen vähentämisessä ole kiinnitetty huomiota. VM:n mukaan sähköistä liikennettä tulisi edistää joukkoliikenteessä, kaupunkilogistiikassa ja jakelu- ja noutopalveluissa. Lisäksi T&K-rahoitus tulisi kohdistaa tuotekehitykseen, la-  
tausinfrastruktuuria tulisi parantaa, kuntien ja kaupunkien raskaan kaluston sähköistämistä tulisi vauhdittaa.

Useissa lausunnoissa kiinnitettiin huomiota joukkoliikenteeseen. MTK:n mukaan joukkoliikenteen kilpailutuksessa tulisi suosia metaanikäyttöä. Esimerkiksi sähköbusseja pidettiin mahdollisuutena päästöjen vähentämisessä (Energiateollisuus, Kuntaliitto). VM katsoi, että sähköistä liikennettä tulisi edistää joukkoliikenteessä, kaupunkilogistiikassa ja jakelu- ja noutopalveluissa. VATT:in mukaan raskaan liikenteen sähköistymisen on henkilöautoliikennettä vaikeampaa. Usean lausunnonantajat huomauttivat, että junaliikennettä tulisi hyödyntää enemmän, tavarakuljetusten siirtämistä raiteille tulisi tarkastella tai rautatie- ja tieliikennekuljetuksia voitaisiin yhdistellä (VR, SYKE, WWF, Kuntaliitto, Trafi, Liikennevirasto). VR:n mukaan tavaraliikennettä voitaisiin tehostaa esimerkiksi kapasiteetin lisäämisellä ja rataosien sähköistämällä, jolloin teollisuuden toimintaedellytykset ja kilpailukyky paranisivat.

Lausunnoissa kiinnitettiin runsaasti huomiota energiatehokkuuden parantamiseen (SYKE, HSL, St1, Ilmastopaneeli, Metsäteollisuus, AKL ja AT, Trafi, SAK). Ilmastopaneelin, Metsäteollisuuden, AKL:n ja AT:n, Trafian sekä SAK:n mukaan energiatehokkuutta voitaisiin parantaa kasvattamalla raskaan liikenteen mittoja ja massoja. Trafi ehdotti myös letkassa ajon edistämistä.

Osassa lausunnoista ilmaistiin huolta siitä, että päästöjen vähentämisessä raskaalle liikenteelle on osoitettu suuri taakka (EK, INFRA ry). Metsä Group, EK ja Bioenergia esit-

tivät, että raskaan liikenteen kuljetuskustannusten nousun estämiseksi tulee määritellä konkreettiset toimenpiteet.

### 3) Onko biopolttoainetavoite ja toimet tasapainossa keskenään? Tarvitaanko lisätoimia?

Useissa lausunnoissa tuotiin esille biopolttoaineiden käytön sekä biopolttoainetavoitteiden ongelmia. Yhtenä biopolttoaineiden ongelmana nähtiin riskit liittyen niiden saataavuuteen, hintaan ja mahdolliseen eriytyvään markkinakehitykseen, jos käyttöönotto ei ole laajamittaista muissa maissa (SAK, Kuntaliitto, Ilmastopaneeli, YM, HSL, VATT, Autoliitto, Metsä Group, Autoliitto, Ilmastopaneeli, Teknologiateollisuus, AKL ja AT, TEM, VATT, VTT, YM). Lisäksi tuotiin esille niihin liittyvä sääntelyriski (Metsä Group, SAK, VTT, St1). Lisätoimiksi ehdotettiin muun muassa jakeluvaihteen kehittämistä ja biopolttoainetavoitteen uudelleentarkastelua. Ilmastopaneeli huomautti, että toivottujen päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi tarvittaisiin tuplalaskentaa, mutta komissio on vastustanut sen soveltamista edistyneisiin biopolttoaineisiin.

Kuntaliiton mukaan biopolttoaineiden tuotannon tulee perustua kotimaisuuteen. Ilmastopaneeli huomautti, että biopolttoaineiden osuuden nostaminen toivottuun edellyttäisi Suomen tuotannon yli kaksinkertaistumista. Myös YM ja HSL kiinnittävät huomiota biopolttoaineentarjonnan epävarmuustekijöihin. Autoliitto korosti, että kaikkiin ajoneuvoihin tulee saada niiden käyttämää polttoainetta. AKL:n ja AT:n mukaan kysyntää pitäisi kasvattaa tuomalla markkinoille enemmän etanoli- ja kaasukäyttöisiä ajoneuvoja. VATT:in mukaan tulee huomioida myös se, missä suhteessa biojalostamokapasiteetti on polttoainetarpeeseen, jos henkilöliikenne sähköistyy pitkälle. Kuntaliiton mukaan tuplapolitiikalla ei tule ohjata vähäpäästöisiä polttoaineita eriarvoiseen asemaan.

Biopolttoaineiden haittavaikutukset hiilinieluille tuotiin esiin useassa lausunnossa (Espoo, Liikennevirasto, SYKE, SLL, Helsingin kaupunki). Espoon mukaan strategiaa ei tule rakentaa biopolttoaineiden varaan. Espoo, Liikennevirasto ja SYKE ehdottivat kaikki tavoitteiden tarkempaa tarkastelua. Huomioitaviksi esitettiin vaikutuksia hiilinieluihin, luonnon monimuotoisuuteen, tutkimustulosten ristiriitaisuuksia ja liikenteen päästöjen terveysvaikutuksia. Myös SLL:n mukaan biopolttoaineiden todellinen päästövähennyspotentialiaali yliarvioidaan, sillä vapautuvan hiilen päästöt ohitetaan. Biojalostamoiden prosesseille ja raaka-aineille pitäisi olla tukien ehdoksi kestävyyskriteerit.

Biopolttoaineiden ongelmana nähtiin myös kilpailu resursseista (Metsä Group, Kuntaliitto, Ilmastopaneeli, VM, SLL). Metsä Group korosti, ettei ainespuuta tule ohjata lainsäädännöllä biopolttoaineiden tuotantoon. Ilmastopaneelin mukaan biojalostamoiden investointitukea ei tule käyttää kiinteän biomassan tukemiseen, koska se nostaa puun hintaa. VM:n mukaan ongelmana on esimerkiksi runkopuun käyttö ja se, ettei kustannustehokkuutta voida etukäteen arvioida riittävästi.

Biopolttoaineisiin liittyvät useiden lausuntojen mukaan myös regulaatoriskejä. VM kehotti huomioimaan biopolttoaineisiin liittyvät kustannus- ja regulaatorismit ja huomautti, että riskit tulee hajauttaa eri teknologiavaihtoehtoihin ja toimia tulee arvioida ja korjata säännöllisesti. Metsä Group katsoi, että strategiassa pitäisi olla vaihtoehtoisia toimenpiteitä, jos sekoitevelvoitteen nostamisen avulla ei saavuteta riittäviä päästöleikkauksia. SYKEN mukaan biopolttoaineita tulisi käyttää ensisijaisesti raskaassa liikenteessä ja lentoliikenteessä. Strategian ongelmana nähtiin myös se, että muissa maissa suuntaus on voimakkaammin sähköautoihin (VATT, SAK, SLL, Helsingin kaupunki). Autoliiton

mukaan muiden maiden kehitystä tuleekin seurata ja välttää tästä eriytymistä. SYKEN mukaan sähköautojen osuuden kasvattamisen tulisi olla etusijalla sekoitvelvoitteen kasvattamisen sijasta. Myöskään WWF:n mukaan strategian pääpainon ei pitäisi olla polttomoottoriteknologian perustuvissa ratkaisuissa.

Jakeluelvoitteen kehittämistä pidettiin useassa lausunnossa tärkeänä biopolttoaineiden käytön edistämisen keinona. Energiategollisuuden mukaan sitä tulee kehittää niin, että se voidaan täyttää myös muilla vaihtoehtoisilla käyttövoimilla. Helsingin kaupungin mukaan uusiutuvat polttoaineet tulisi saada jakeluelvoitteen piiriin. HSL ja MTK katsoivat jakeluelvoitteen olevan tehokas keino. AKL:n ja AT:n mukaan jakeluelvoite on kustannustehokkain vaihtoehto biopolttoaineiden laajamittaiseen yleistymiseen. SLL puolestaan katsoi jakeluelvoitteen jatkavan öljyriippuvuutta liikenteessä.

Biopolttoaineisiin liittyen esitettiin myös muita huomioita. Finnairin mukaan ilmailualan biopolttoaineiden kehitykseen ja tuotantolaitosten rakentamiseen tarvitaan investointeja ja kannustimia, sillä niiden käyttöä lentoliikenteessä rajoittavat tarjonta ja hinta. Myös Trafín mukaan saatavuutta ja käyttöä tulisi edistää lentoliikenteessä. Bioenergian mukaan toimenpiteisiin voitaisiin ottaa käyttöön vähäpäästöinen, teknologianeutraali biopolttoaineiden ja biosähkön käytön veromalli. Puhtaan polttoaineen käyttö voidaan osoittaa myyjien rekisteröimien polttoainemyyntien avulla.

**4) Millä keinoin autoilun päästöjä voidaan vähentää? Millä keinoin autokannan uusiutumista ja keski-ian alentamista tulisi edistää? Miten ns. uusien teknologioiden (sähkö-, vety- ja kaasuauto) yleistymistä voitaisiin nopeuttaa? Miten ole-massa olevan autokannan päästöjä voitaisiin vähentää?**

**Verotus**

*Autovero, ajoneuvovero, polttoainevero ja käyttövoimaverot*

Autoilun päästöjen vähentämiseksi, autokannan uusiutumiseksi ja uusien teknologioiden edistämiseksi ehdotettiin verotuksellisia keinoja. SYKE, SAK, VTT ja HSL ehdottivat verotuksen painopisteen siirtämistä käytön verotukseen. TEM huomautti, ettei nykyinen autoilun verotus riitä sähköautojen määrän riittävään kasvuun. SAK:n mukaan tarvitaan voimakkaampaa verotuksellista ohjausvaikutusta. Sen mukaan verotuottojen varmistamiseksi ja markkinahäiriöiden estämiseksi on laadittava asteittainen etenemispolku.

VM:n mukaan polttoainevero on tehokkain ohjauskeino. Polttoaineverolla ja hiilidioksidiperusteisella ajoneuvoverolla voidaan lisätä suuripäästöisten autojen kustannuksia. Autoveron alentaminen voisi johtaa hiilidioksidipäästöjen kasvuun, sen poistaminen taas lisäisi suuripäästöisten autojen tuontia. Myöskään Ilmastopaneelin mukaan autoveron poistaminen ei vähentäisi päästöjä lainkaan, koska suurempien autojen hinta laskisi eniten. Autoveron vaikutus on sen mukaan suurempi kuin ajoneuvoveron.

VATT katsoi, että perinteisten polttoaineiden veroa voidaan korottaa. Lisäksi se viittasi Norjaan, joka on muun muassa alhaisemmalla verotuksella lisännyt sähköautojen määrää. Autoliiton mukaan Suomessa sähköautojen ongelmana on käyttövoimaverot, jolloin vuotuinen ajoneuvovero voi olla suurempi kuin bensinmoottoriautoilla. Neste katsoi, että polttoaineen veromallia tulisi oikaista siltä osin kuin maakaasu, biokaasu ja sähkö jäävät muiden polttoaineiden veromalliin ulkopuolelle. MTK puolestaan ehdotti, että biokaasun valmisteverottomuus tulisi varmistaa ja että auton muutuskustannukset voitaisiin laskea kotitalousvähennyksiin. Taksiliitto kehotti huomioimaan, ettei autoverotus saa ohjata ylisuuren kaluston käyttöön.

Osa lausunnonantajista kannatti autoveron alentamista tai poistoa. AKL ja AT ehdottivat autokannan uudistamista alentamalla hallitusti autoveroa. Myös AKL:n ja AT:n mukaan autoveroa tulisi alentaa vaiheittain. MTK ehdotti autoveron poistamista vaihtoehtoisilta käyttövoimilta. Kuntaliitto ehdotti autoveron porrastusta päästön mukaan, CO<sub>2</sub>-päästö pohjaista ajoneuvoveroa ja polttoaineveroa. Helsingin kaupunki ehdotti ajoneuvoveron alennuksia ja käyttövoiman verotusta. Ilmastopaneeli ehdotti yhteiskäytön edistämistä vapautuksella auto- ja ajoneuvoverosta.

Helsingin kaupunki ehdotti sähköbussien säätämistä sähköverosta vapaaksi vastaavasti kuin raideliikenteessä. Tämä edistäisi myös hallituksen tavoitetta sähkön käytöstä linja-autoliikenteessä ja dieselin korvaamisesta.

#### *Vähäpäästöisten autojen verotuksen keventäminen*

YM:n mukaan verotuksen hiilidioksidiohjausta voisi parantaa, jotta vähäpäästöisen auton hankkiminen olisi houkuttelevampaa. Myös SYKE:n mukaan verotusta tulisi käyttää vähäpäästöisten autojen edistämiseksi. Ilmastopaneelinkin mukaan verotuksen päästöporrastusta tulisi tiukentaa. SLL kannatti biokaasun edistämistä, sillä se on vähäpäästöistä muihin biopolttoaineisiin verrattuna. Sitä käyttävät ajoneuvot voisivat olla verottomia ensimmäisen viiden käyttövuoden aikana ja niitä käyttävät yhtiöt voisivat saada veroetuja.

Gasumin mukaan vähäpäästöisten ajoneuvojen kysyntää voidaan kasvattaa verohelpoituksilla, mutta verotuksen on oltava ennustettavaa. AKL:n ja AT:n mukaan vähäpäästöisten ajoneuvojen verotuksen keventäminen ei lisää kiertonopeutta riittävästi tai alenna keskimääräistä romutusikää. Ne katsoivat, ettei veron alentaminen merkittävästi vaikuta autotiheyteen eikä autokannan koolla ole suoraa yhteyttä liikennesuoritteeseen.

Bioenergia ehdotti lausunnossaan, että biopolttoaineiden käyttäjiä voitaisiin verottaa lievemmin kuin fossiilisten polttoaineiden käyttäjiä, jos tulevaisuudessa siirrytään väylämaksujen käyttöön. Bioenergia esitti myös, että käytössä tulisi olla teknologianeutraali veromalli, jossa autoveron ja ajoneuvoveron suuruus määräytyy fossiilisten päästöjen mukaan ja siirtämällä verotaakkaa vähäpäästöisten autojen hankinnasta fossiilista polttoainetta käyttäviin autoihin. Esitetystä veromallissa voidaan verohuojennukset ja/tai käyttömaksut määritellä niin, että palautettavalle veromäärälle asetetaan enimmäissumma, joka estää verohuojennusedun kasvattamisen liian suureksi ja näin vähennetään nykyistä eriarvoisuutta autojen hankinnassa.

#### *Työsuhdeautot*

Energiateollisuuden, Fortumin, Ilmastopaneelin sekä AKL:n ja AT:n mukaan työsuhdeautojen verotusta tulisi keventää suosimaan vähäpäästöisiä autoja. Fortumin mukaan uusista henkilöautoista 30-40 %:ia menee työsuhdeautoiksi. Myös SYKE korosti yritysten omistamien ja työsuhdeautojen huomioon ottamista. VM puolestaan ehdotti, että valtio ja yksityiset voisivat edistää omistajaohjauksen kautta työsuhdeautojen vähäpäästöisyyttä.

#### *Muut ehdotukset*

YM:n mukaan yhtenä vaihtoehtona voitaisiin punnita bonus malus -järjestelmää osana verotusta. Kuntaliitto tähdensi, että huomiota tulisi kiinnittää kalustoon, jonka vuotuiset ajomäärät ovat suuret. Autoliitto myös huomautti, että suuri osa vanhoista autoista on kakkos- tai kolmosautoja, joiden ajosuorite on vähäinen. Helsingin kaupunki ehdotti renkaiden hinnoittelun porrastamista energialuokituksen mukaan ja viittasi Norjaan, jossa nastarenkaille on säädetty haittavero.

## Tuet ja maksut

Uusien teknologioiden edistämiseksi useissa lausunnoissa ehdotettiin hankinta- tai investointitukea (Energiateollisuus, Fortum, SKAL, Trafi, MTK, SLL, Teknologiateollisuus). Fortumin mukaan sähköautojen hankinnan riskituki olisi tehokas autokannan uudistamiseen. Teknologiateollisuus ehdotti investointitukea uusien markkinoiden avaamiseksi ja SKAL investointitukea raskaisiin kaasujoneuvoihin. SLL:n mukaan biokaasulaitoksille voitaisiin myöntää investointitukea ja lannasta tuotettavaa biokaasua tulisi tukea. Energiateollisuus ehdotti määräaikaista hankintatukea sähköajoneuvoille. VATT:in mukaan investoinnin hintaa voitaisiin alentaa, mutta varsinaisia tutkimustuloksia niiden vaikuttavuudesta ja kustannustehokkuudesta ei ole vielä saatavilla. Helsingin kaupungin mukaan autojen konvertointia esimerkiksi kaasukäyttöisiksi voitaisiin tukea energiatuella. Tukitoimiksi ehdotettiin myös esimerkiksi biokaasun tuen säilyttämisestä (Gasum) VATT:in mukaan Yhdysvalloissa ja Kiinassa useat tutkimukset osoittavat, että oston tukeminen ostohinnan suoralla alennuksella tai myyntiveron alentamisella tai poistolla nostaa uusien teknologioiden osuutta, mutta kustannustehottomasti

Tukia myös vastustettiin. Nesteen mukaan sähköautoille ei pidä ottaa käyttöön käyttövoimaan sidottua hankintatukea, sillä niillä on jo veroetu. AKL ja AT katsoivat hankintatuen aiheuttavan herkästi markkinahäiriöitä, mutta ehdottivat, että erittäin vähäpäästöisten autojen riskituki tulee kohdistaa julkisen sektorin ja yksittäisten kotitalouksien ajoneuvohankintoihin. Bioenergia korosti, ettei ajoneuvon ostoon pidä antaa kiinteitä hankintatukia, sillä se ei ole kustannustehokasta tai oikeudenmukaista. Öljy- ja biopolttoaineala katsoi, että sähkö- ja kaasuautojen hankintatuki on väärin ajoitettu kustannustehoton ratkaisu, ja sähköautojen tukitoimet tulisi ajoittaa 2020-luvun loppupuoliskolle.

Autokannan uudistamiseksi ehdotettiin myös romutuspalkkioita (VATT, Energiateollisuus, SYKE, Uber, Helsingin kaupunki, AKL ja AT). Uber ehdotti, että Los Angelesin mallin mukaan romutuksesta voisi saada krediittejä, joita voisi käyttää julkisen liikenteen matkojen maksamiseen. Pyöräliitto ehdotti, että esimerkiksi sähköpyörien ostamista voitaisiin tukea tai liittää niiden ostaminen autojen romutuspalkkioon. Lisäksi ehdotettiin muun muassa autoilun vähentämistä pysäköintimaksuilla, ruuhkamaksuilla ja tietulleilla (VTT). Ilmastopaneeli ehdotti yhteiskäyttöautoille pysäköintimaksujen poistoa ja varattuja pysäköintipaikkoja. Helsingin kaupunki on jo asettanut kriteerit vähäpäästöisille ajoneuvoille, joille voidaan myöntää alennuksia pysäköintimaksuista.

Uusien teknologioiden edistämiseksi ehdotettiin myös informaatio-ohjausta (Trafi), organisaatiota neuvomaan kuntia kestävässä hankinnoissa (Kuntaliitto), kyydinjakamispalveluiden edistämistä ja vähäpäästöisyyden tukemista maksuilla (SYKE) sekä tuotekehitystä ja hinta-laatu -suhteen parantamista (Kuntaliitto). MTK:n mukaan julkisilla hankinnoilla voitaisiin ohjata uusien teknologioiden käyttöön.

## Infrastruktuurin kehittäminen

Uusien teknologioiden esteenä nähtiin niiden korkean hinnan lisäksi infrastruktuurin puute. Panostuksia infrastruktuurin ehdottivat muun muassa VTT, Pyöräliitto, Autoliitto, SYKE, YM, Vantaa, Kuntaliitto, Helsingin kaupunki, AKL ja AT, Trafi, SLL ja SAK. VTT:n ja Pyöräliiton mukaan esimerkiksi sähköautojen latausverkon luomiseen ja pyöräily- ja joukkoliikenteen infraan tulisi kohdistaa tukia. SYKE ehdotti, että valtion tulisi osallistua latausinfraan kehittämiseen. Vantaan mukaan kunnat voisivat kehittää latausverkkoa. Myös AKL ja AT katsoivat, että latausinfraan voisi kohdentaa julkista tukea. Helsingin kaupungin mukaan valtio voisi kannustaa asunto-osaakeyhtiöitä parantamaan latausvalmiutta, ja SLL ehdotti niille rajattua velvoitetta. Helsingin kaupunki katsoi, että

latausinfra tulee taata myös haja-asutusalueilla pidempien matkojen varmistamiseksi. Lisäksi lausunnoissa katsottiin, että teiden kunnossapitoon tulisi kiinnittää huomiota (INFRA ry, Metsäteollisuus).

### **Biopolttoaineiden edistäminen**

Olemassa olevan autokannan päästöjen vähentämiseksi ehdotettiin yleisesti biopolttoaineiden käytön lisäämistä tai jonkin tietyn biopolttoaineen käytön lisäämistä (MTK, AKL ja AT, Ilmastopaneeli, Kuntaliitto, Vantaa, SKAL, St1, HSL, Suomen Taksiliitto, Energiateollisuus, Öljy- ja biopolttoaineala, VATT, SLL, Bioenergia, YM, VTT, Helsingin kaupunki). Biopolttoaineiden osalta SLL ehdotti autojen sovittamista biokaasukäyttöiseksi, sillä biokaasun ilmastovaikutukset ovat muita biopolttoaineita pienemmät. Myös VATT ehdotti bensiinikäyttöisten autojen muuntamista muita käyttövoimia hyödyntäviksi. Ilmastopaneelin mukaan autoja tulisi muuntaa korkeaseosetanolia käyttäviksi. HSL eritteli keinoksi biopolttoaineiden jakelun edistämisen ja hinnoittelun. Myös SKAL korosti saatavuuden varmistamista. Vantaa ehdotti verohelpotuksia huoltoasemaketjuille, jotka ylittävät tavoitteensa biopolttoaineiden pitoisuuksien osalta. Neste suosisi dieselmootoreita, koska ne ovat sen mukaan energiatehokkaita ja siten kasvihuonekaasupäästöiltään parempia kuin muut polttomootorit. Myös Teknologiateollisuus katsoi päästöjä voitavan vähentää uusiutuvalla dieselillä.

### **Uusien teknologioiden edistäminen**

VATT, Autoliitto ja SLL viittasivat lausunnoissaan Norjan onnistumiseen sähköautojen lisäämisessä. VATT:in mukaan toimivia keinoja olivat verotuksen lisäksi muun muassa ilmainen pysäköinti ja vapautus tietulleista. Myös AKL:n ja AT:n sekä MTK:n mukaan voitaisiin tarjota pysäköintietuja.

Trafi katsoi, että hinnoittelun päästöohjaavuutta tulisi lisätä ja sen painopistettä siirtää käyttöön. Teknologiateollisuuden mukaan sähköautojen määrän tavoitetta tulisi tarkastella uudelleen päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi. Myös Helsingin kaupunki katsoi, että sähköllä toimivien liikkumismuotojen roolia voitaisiin vielä korostaa. Gasum ja MTK katsoivat, että julkisten hankintojen tulee toimia suunnannäyttäjänä. Kuntaliitto ehdotti kestävien julkisten hankintojen neuvontaan organisaatiota, jotta kunnat saavat hankintojen tueksi neuvontaa.

Trafin mukaan ajoneuvojen kiertonopeutta tulisi kasvattaa, mutta SYKE ja MTK katsoivat, ettei autokannan uudistaminen ole itseisarvo, vaan keskeistä on nykyistä vähäpäästöisemmän ja energiatehokkaamman autokannan aikaansaaminen. Helsingin kaupunki huomautti, että keski-ikänsä alentamisen tavoitteissa tulisi huomioida auton koko elinkaaren päästöt.

### **Liikennesuoritteisiin vaikuttaminen ja muut keinot**

VTT painotti, että ajoneuvokanta ja suoritteet eivät saa kasvaa. Pyöräliiton mukaan tehokkain tapa on vähentää ajokilometrejä. WWF katsoi, että autoilua tulisi karsia alueilla, joilla julkinen liikenne on mahdollista. HSL ja Kuntaliitto ehdottivat liikennesuoritteen vähentämistä hinnoittelulla ja Uber eritteli keinoksi tiemaksut.

VM ehdotti julkisten palveluiden käytön tehostamista esimerkiksi Liikennelabran kautta. VTT:n mukaan joukkoliikennettä voidaan kehittää välineiden helpolla yhdistämisellä ja reaaliaikaisella liikenneinformaatiolla. Espoo katsoi, että yhteiskäyttöä tulisi lisätä ja kehittää automatisaatiota. VATT, SKAL, Kuntaliitto, Ilmastopaneeli sekä AKL ja AT ehdottivat taloudellisten ajotapojen edistämistä esimerkiksi koulutuksella. VM:n mukaan informaatio-ohjausta ja tietoisuutta liikenteen päästöistä ja verotuksesta tulee lisätä. Myös Kuntaliitto ehdotti neuvontaa ja viestintää auton valinnasta, ajotavasta ja muista



kulkumuodoista, ja SYKE autoilun kokonaiskustannuksista. VTT:n mukaan kävelyä ja pyöräilyä tulisi edistää valistustyöllä.

Helsingin kaupunki, SKAL ja MTK toivat vastauksissaan esiin liikennejärjestelmän sujuvuuden vaikutuksen päästöihin. Muuten mainittiin esimerkiksi tiiviimpi kaupunkirakentaminen (Autoliitto), muiden liikkumiskäytösten taloudellisen houkuttavuuden edistäminen (SYKE), liikkumissuorituksen siirtyminen joukkoliikenteeseen (St1), tiestön kunnon parantaminen (SKAL), liikennejärjestelmän energiatehokkuuden lisääminen (YM), yhteiskäyttöautojen lisääminen (AKL ja AT), auton energiamerkin uudistaminen ja ekoautokilpailut (SYKE), sähköautojen sääntelyn selkeyttäminen (VM), rakentamisen autoipaikkainormista luopuminen (Ilmastopaneeli), autoilijoiden valintojen suuri merkitys (St1), käytettyjen autojen tuonnin määrää ja päästöintensiteettiä vaikuttaminen (VATT) sekä nopeusrajoitukset (Helsingin kaupunki, Ilmastopaneeli).

**5) Millä keinoin henkilöautoliikenteen kasvu voidaan kaupunkiseuduilla pysäyttää? Miten aikaansaadaan henkilöautojen täyttöasteen parantuminen? Entä kävely- ja pyöräilymatkojen määrän kasvu 30 prosentilla? Mitä muita keinoja tarvittaisiin liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantamiseksi?**

*Yksityisautoilun vähentäminen*

Lupaavina keinoina henkilöautoliikenteen vähentämiseksi nähtiin esimerkiksi liikenteen kehittäminen palveluna (MaaS) (Öljy- ja biopolttoaineala, MTK, Autoliitto, Eera, Trafi, Ilmastopaneeli, Liikennevirasto, VR) ja autoilun hinnoittelu. Hinnoittelukeinoiksi ehdotettiin tietulleja (VATT), tienkäyttömaksuja (VATT, Kuntaliitto, SAK), pysäköinnin sääntelyä ja maksuja (VATT, Kuntaliitto, Ilmastopaneeli, VM ja YM) sekä ruuhkamaksuja (MTK, SLL ja Energiateollisuus). Energiateollisuuden mukaan ruuhkamaksu voisi olla sidottu auton päästöihin. Ilmastopaneeli ehdotti liikenteen hinnoittelua kilometriperusteisesti sekä työmatkakulujen verovähennysoikeutta kulkutavasta riippumattomaksi ja työmatkan pituuden mukaan määritettäväksi.

SAK ehdotti vaihtoehtoisiksi myös polttoaineen verotuksen kiristämistä ja staattista kilometriveroa. SAK kuitenkin katsoi, ettei polttoaineverotuksen kiristäminen ole alueellisesti tasapuolinen ja toimii ainoastaan heikkona kannustimena kestävämpiin kulkumuotoihin. Se myös ehdotti edullisempaa pysäköintiä vähäpäästöisille. SLL katsoi, että autoilun haitalliset tuet tulisi kartoittaa ja ohjata uudelleen. Myös Helsingin kaupunki ehdotti tukien vähentämistä esimerkkeinään kilometrikorvausten alentaminen, vapaan autoedun tarjoamisen kieltä, työmatkakulujen verovähennysoikeuden pienentäminen ja polttoaineveron korotus. Helsingin kaupungin mukaan pysäköintinormeilla voidaan vähentää asukas- ja yrityspysäköintipaikkoja hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella.

MTK vastusti koko autokantaa koskevia ajoneuvoveroja koskevia korotuksia, koska maaseutualueet kärsivät niistä. EK:n mukaan henkilöautoliikenteen kasvun pysäyttämisen sijaan tavoitteena tulisi olla päästöjen vähentäminen. Siirtyminen autoverosta käyttöön perustuvaan vuosimaksuun voisi edistää ilmastotavoitteita. Suoriteperusteista hinnoittelua ehdotti myös YM. St1 huomautti, ettei muutokseen tule pyrkiä huonontamalla yksityisautoilun olosuhteita. Autoliitto, Taksiliitto ja Öljy- ja biopolttoaineala ehdottivat päästöihin vaikuttamista liikenteen sujuvuutta edistämällä.

*Täyttöasteen parantaminen*

Täyttöasteen parantamiseksi ehdotettiin yhteiskäyttöautoja (VR, Energiateollisuus, Uber, Trafi), kimppakyytejä (TEM, HSL), uusia liikkumispalveluja (VR, Liikennevirasto, TEM, YM, Ilmastopaneeli, Autoliitto, Trafi, SAK) sekä etuja yhteiskäyttöautoille esimer-

kiksi verotuksessa, pysäköinnissä tai bussikaistojen käytössä (SYKE, Kuntaliitto, HSL). Ilmastopaneeli ehdotti täyttöasteen parantamiseksi liityntäpysäköintiä ja joukkoliikenteen tarjontaa. MTK katsoi, että julkinen valta voi varmistaa, ettei liikkumispalveluille ole säädosesteitä.

#### *Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen*

Sekä kävelyä, pyöräilyä että joukkoliikennettä katsottiin voitavan edistää yhdyskuntarakenteen tiivistämisellä. Samalla autoilun tarvetta voitaisiin vähentää. Tiivistämisen tai kaavoituksen kehittämisen kannalla olivat Liikennevirasto, Autoliitto, SYKE, YM, Vantaa, Kuntaliitto, Ilmastopaneeli, VM, Trafi, SAK, MTK, SLL ja Helsingin kaupunki. Joka tapauksessa tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan merkittäviä toimenpiteitä (Helsingin kaupunki, Pyöräliitto).

Kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi ehdotettiin myös infrastruktuurin parantamista ja väylänpitoa (Liikennevirasto, Autoliitto, VM, HSL, Pyöräliitto). Liikennevirasto katsoi, että uusi avaus voisi rahoitusrakenteiden muutos. Kuntaliitto ja Ilmastopaneeli katsoivat, että kaupunkisuunnittelussa tulisi priorisoida kävely, pyöräily ja joukkoliikenne ennen autoilua. Kuntaliitto piti tarpeellisena esimerkiksi kaupunkipyöräjärjestelmän kehittämistä. HSL ja Kuntaliitto katsoivat, että autoreittejä lyhyemmät pyöräreitit ja säilytysmahdollisuudet asemilla edistäisivät pyöräilyä. Helsingin kaupungin mukaan maankäytön ja liikenteen suunnittelua tulisi tehdä vuorovaikutteisesti. Ongelmana se näki maankäyttö- ja rakennuslain muutokset, joissa hajarakentamista helpotetaan ja joiden takia päivittäistavarakaupat saattavat keskittyä vain autojen saavutettaville.

Pyöräliitto ehdotti taloudellisia tukia kävelyyn ja pyöräilyyn, ja Helsingin kaupunki kävelyä ja pyöräilyä tukevan lainsäädännön edistämistä. St1:n mukaan kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen saavutettavuuteen, toimivuuteen, kilpailukykyyn ja houkuttavuuteen tulee kiinnittää huomiota. Autoliiton mukaan pyöräilyn ja kävelyn osuuden lisääminen ei ratkaise päästöongelmaa. Pyöräilyä voidaan sen mukaan edistää rakentamalla pyöräiteitä, mutta pyöriä ei pidä tuoda autoliikenteen sekaan.

#### *Joukkoliikenteen edistäminen*

Henkilöliikenteen kasvun pysäyttämiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi ehdotettiin julkisen liikenteen kehittämistä (VATT, VR, Finnair, Liikennevirasto, Pyöräliitto, TEM, YM, HSL, St1, WWF, Vantaa, Uber, Kuntaliitto, Ilmastopaneeli, Autotuoajat, VM, Trafi, SAK, MTK, Helsingin kaupunki). Useat lausunnonantajat katsoivat infrastruktuurin parantamisen olevan keskeisessä asemassa. Esimerkiksi WWF:n mukaan palveluita ja infrastruktuureita tulisi kehittää auton käyttämisen minimoimiseksi.

Lausunnoissa kannatusta sai erityisesti liityntäpysäköinnin edistäminen (VR, YM, HSL, St1, Vantaa, VM). VR:n mukaan sähköautojen latauspisteet tulisi sijoittaa niin, että se kannustaa niiden jättämistä liityntäpysäköintiin.

Muutenkin ehdotettiin joukkoliikenteen integroimista muihin liikkumispalveluihin (Kuntaliitto). Ilmastopaneeli katsoi, että palvelutasoa tulee nostaa raidejoukkoliikenteellä ja vuorotarjontaa lisäämällä. VM ehdotti sähköisen joukkoliikenteen edistämistä kehittämällä julkisten hankintojen neuvontapalveluita ja rakentamalla latausinfraa joukkoliikenteelle, sen mukaan infraa voitaisiin tukea. Joukkoliikennettä voidaan edistää hinnalla (MTK, Kuntaliitto) sekä palveluiden toimivuudella ja ajalla (MTK). Helsingin kaupungin mukaan valtiolla tulisi olla enemmän vastuuta joukkoliikenteen rahoituksesta. TEM katsoi, että työnantajat pitäisi saada tukemaan joukkoliikennettä. SAK huomautti, että joukkoliikenteen kehittäminen parantaa pienituloisten asemaa.

## 6) Mitä muita ympäristövaikutuksia liikenteen päästöjen vähentämisellä on?

Liikenteen päästöjen vähentämisen katsottiin vaikuttavan muun muassa ilmanlaadun, viihtyvyyden ja kansanterveyden paranemiseen sekä melun, ruuhkien ja katupölyn vähenemiseen. Viihtyvyys ja autoilusta vapautunut tila voisivat osaltaan edistää kävelyä ja pyöräilyä. VR:n mukaan joukko-, raide- ja vesiliikenteen lisääminen parantaisi myös turvallisuutta, ja henkilöautoliikenteen vähentäminen kaupungeissa vapauttaisi pysäköintipaikkoja. VATT:in, Helsingin kaupungin ja YM:n mukaan päästövähennystoimet saattavat suosia dieselautoja, mikä lisää typen oksidipäästöjä. Typen oksidit aiheuttavat haittaa paitsi ilmanlaadulle, myös esimerkiksi lajeille ja vesistöille (SLL).

Gasum katsoi, että biokaasulla toimivat bussit voivat edistää kiertotaloutta. Kotimaisen biokaasutuotannon kasvattaminen voi edistää työpaikkojen syntymistä ja liiketoimintaa maaseudulla ja energiaomavaraisuutta. Pyöräliitto huomautti, että autoilun vähentäminen pienentäisi myös renkaiden ja tienpinnan kulumisesta aiheutuvia mikro-muovipäästöjä, jotka ovat haitallisia erityisesti vesistöille. Biopolttoaineiden katsottiin voivan aiheuttaa haittoja hiilinielulle ja luonnon monimuotoisuudelle (SYKE, SLL, WWF, Helsingin kaupunki). Myös Autoliitto huomautti, että liikenteen suorien päästöjen vähentäminen voi väärin valituilla keinoilla johtaa epäsuorien päästöjen lisääntymiseen.

### **Päästövähennyskeinojen kustannukset sekä vaikutukset eri väestöryhmiin ja alueisiin**

Lausunnoissa ei ole juurikaan arvioitu päästövähennyskeinojen euromääräisiä kustannuksia, kustannustehokkuutta eikä yksityiskohtaisesti aikaansaattavia päästövähennyksiä. Autotuojat tuo lausunnossaan esille työsuhdeautojen verotusarvon muutoksen vaikutuksia päästöihin ja verotuloihin ja MTK viittaa biopolttoaineiden laajemman käyttöönoton kustannuksiin autoilijoille ja verottajalle dieselin osalta. Lisäksi lausunnoissa viitataan VTT:n selvitykseen tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä ja Roland Bergerin selvitykseen ”Integrated Fuels and Vehicles Roadmap to 2030 and beyond”. Pyöräliitto korostaa kävelyn ja pyöräilyn yhteiskunnalle mahdollistamia säästöjä.