Liikenne- ja viestintävaliokunta

ASIA: VNS 7/2017 VP VALTIONEUVOSTON SELONTEKO KESKIPITKÄN AIKAVÄLIN ILMASTOPOLITIIKAN SUUNNITELMASTA VUOTEEN 2030

KOMMENTTI YHDYSKUNTARAKENTEEN JA LIIKENTEEN OSALTA

Kiitämme mahdollisuudesta kommentoida valtioneuvoston selontekoa keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta vuoteen 2030. Kommentit keskittyvät yhdyskuntarakenteeseen ja liikenteeseen.

Yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakenne vaikuttaa eri toimintojen saavutettavuuteen sekä tarvittavan infrastruktuurin määrään ja tehokkuuteen. Kun eri toiminnot on sijoitettu järkevästi suhteessa toisiinsa, arkimatkat ovat lyhyitä ja pääosa matkoista on mahdollista tehdä kestävillä liikkumismuodoilla - jalkaisin, pyörällä tai joukkoliikenteellä. Riittävän tiiviissä yhdyskuntarakenteessa liikenneverkon ja yhdyskuntateknisten verkostojen pituus käyttäjää kohden on pieni.

Liikkumistarpeen ja käytettyjen kulkumuotojen kautta yhdyskuntarakenne vaikuttaa arkiliikkumisen kasvihuonekaasupäästöihin. Arkiliikkuminen muodostuu seudun sisäisistä matkoista. Noin kolmasosa matkoista liittyy työhön, koulunkäyntiin tai opiskeluun, kolmannes on ostos- ja asiointimatkoja ja kolmannes vapaa-ajan matkoja.

Kuten selonteossa todetaan, yhdyskuntien fyysinen rakenne muuttuu suhteellisen hitaasti. Yhdyskuntarakenteen kehittämistoimille on tyypillistä, että niiden vaikutusta suoraan on vaikea havainnoida, mutta se on edellytyksenä muiden energiatehokkuustoimenpiteiden onnistumiselle, jotka taas osaltaan mahdollistavat päästövähennysten toteutumisen.

Liikenteen päästöihin vaikuttavat pääasialliset tekijät ja niiden kehitykseen vaikuttaminen

Liikenteen aiheuttamiin hiilidioksidi- ja muiden kasvuhuonekaasujen päästöihin vaikuttavat useat ja yhtaikaiset tekijät. Perustana on liikennesuorite eli ajetut kilometrit sekä eri ajoneuvojen ominaispäästöt, eli paljonko päästöjä syntyy ajettua matkaa kohden. Tähän taas vaikuttaa käyttövoima (polttoaine) ja ajoneuvojen voimalaitteiden hyötysuhde, ml. polttoaineen tuotannosta ja jakelusta aiheutuvat päästöt.

Tarkasteltaessa erilaisten toimenpiteiden vaikutuksia, ne voidaan yleensä jakaa joko liikennesuoritteeseen vaikuttaviin tai sitten liikennevälineiden ominaispäästöihin ja käyttövoimavaihtoehtoihin vaikuttaviin, aivan kuten suunnitelmassa on tehty.

Merkittävimpiä henkilöliikennesuoritteeseen ja sen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä on yhdyskuntarakenne ja sitä ohjaava maankäyttö. Tavarakuljetusten määrä taas säätelee esisijaisesti elinkeinoelämän eri sektorien toiminnan tarpeet.

TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY
Vuorimiehentie 3, Espoo
PL 1000, 02044 VTT
Puh. 020 722 111
etunimi.sukunimi@vtt.fi
www.vtt.fi
Y-tunnus 2647375-4

Liikkumistapojen valintoihin, liikennevälineiden ominaisuuksiin ja käyttövoimavaihtoehtoihin taas pääsääntöisesti vaikutetaan käyttäjien (kuluttajat, yritykset) suorien valintojen kautta.

Huomattava osa ns. uusien liikennepalveluiden arvioiduista muutoksista syntyy siirtyminä henkilöautoista joukkoliikenteeseen, jolloin henkilökilometriä kohden syntyvät päästöt vähenevät, tai jos siirrytään pyöräilyyn tai kävelyyn, moottoroiden henkilöliikenteen kokonaissuorite alenee.

Liikennevälineiden energiatehokkuus kehittyy pääasiassa EU-politiikan ansiosta

Toimenpiteet, joilla vaikutetaan liikennevälineiden ominaisuuksiin, eivät kaikki ole kansallisen päätöksenteon alaisia. Merkittävin esimerkki tästä on liikennevälineiden energiatehokkuus eli polttoaineen kulutus ja siitä aiheutuvat päästöt, koska EU:n sisämarkkinoilla ajonevoja koskevat yhtenäiset vaatimukset.

Henkilö- ja pakettiautojen polttoaineen kulutusta ja ominaispäästöjä säännellään EU:ssa ajoneuvovalmistajille asetetun tavoiteohjelman kautta. Sen mukaan koko EU:ssa myytävien uusien henkilöautojen päästökeskiarvon tulisi vuonna alittaa 95 g/km. Vuoden 2016 lukema oli 118,1 g/km.

Myös raskaille ajoneuvoille vastaavaa ohjelmaa ja sen seurantaa kehittään EU:ssa, mutta se ei vielä ole käytössä.

Ohjaamalla valintoja voidaan energiatehokkuutta myös parantaa

Kansallisesti on kuitenkin mahdollista vaikuttaa kehitykseen ohjaamalla uusien autojen ostajia eri toimilla valitsemaan tarjolla olevista vaihtoehdoista polttoainetaloudellisimmat vähäpäästöisimmät vaihtoehdot. Tästä on jo Suomessa hyviä kokemuksia. Vuodesta 2008 CO2-päästö on vaikuttanut autoveron määrään, ja vuodesta 2010 myös ajoneuvoveron määrään. Molemmilla on ollut suotuisa vaikutus ohjattaessa valintoja uusia autoja ostettaessa.

Suomessa autot ovat olleet suurempia kuin keskimäärin Euroopassa, ja siksi myös niiden ominaispäästöt ovat olleet korkeammat. Kun vielä ennen vuotta 2010 uuden Suomessa rekisteröidyn henkilöauton keskimääräinen päästö oli noin 10 g/km (6 %) suurempi kuin vastaavan ajanjakson EU-keskiarvo, on tämä ero kaventunut niin, että 2013-2014 se oli n. 5 g/km (4 %) suurempi, ja viime vuonna enää n. 2,5 g/km (2 %). On siis hyvin todennäköistä, että keskimääräinen ensirekisteröintien päästölukema tulevina vuosina on Suomessakin joko sama tai ainakin hyvin lähellä EU-keskiarvoa.

Kuljetusten energiatehokkuuden parantaminen

Tärkeimmät maantiekuljetusten energiatehokkuuden parantamistoimet liittyvät logistiikan kehittämiseen niin, että ns. tyhjänä ajo vähenee, sekä nostamalla kuljetuskaluston kokoa, koska silloin hyötykuorman suhteellinen osuus kasvaa. Tästä on jo alustavia kokemuksia,

kun lokakuusta 2013 lähtien suurin sallittu kokonaismassa maantiekuljetuksissa nousi 60 tonnista 76 tonniin, ja lisäksi on myönnetty eräitä ns. High Capacity Truck (HCT) -liikennelupia jopa 100 tonnin kokonaismassoille.

Osa uusista käyttövoimista edellyttää uusia autoja

Ajoneuvon käyttövoima määräytyy pääasiassa sen mukaan, millaisen moottorin valmistaja on siihen asentanut. Siksi mm. (metaani)kaasun, sähkön ja vedyn käyttöönotto edellyttää uusia ajoneuvoja, ja siksi niiden yleistymistä hidastaa autokantamme verrattain hidas uusiutumisnopeus.

Uudet käyttövoimavaihtoehdot edellyttävät lisäksi jakeluinfrastruktuurin kehittämistä, jolla uudet vaihtoehdot saadaan kuluttajien ulottuville. Tätäkin kehitystä EU pyrkii vauhdittamaan ns. infradirektiivin avulla (214/94).

Kehittyneet biopolttoaineet yhteensopivia

On kuitenkin mahdollista tuottaa myös sellaisia vaihtoehtoisia ja vähemmän hiilen päästöä tuottavia polttoaineita, jotka sopivat suureen osaan jo olemassa olevaa autokantaa, ja siihen Suomen nykyinen biokomponenttien sekoitevelvoitekin perustuu.

Tulevaisuudessa tällaisten polttoaineiden tarjonta lisääntyy, ja myös autokannan kehittymisen myötä niiden käyttömahdollisuudet laajenevat.

Yhteenveto

Yhdyskuntien fyysinen rakenne muuttuu suhteellisen hitaasti. Yhdyskuntarakenteen kehittämistoimille on tyypillistä, että niiden vaikutusta suoraan on vaikea havainnoida, mutta se on edellytyksenä muiden energiatehokkuustoimenpiteiden onnistumiselle, jotka taas osaltaan mahdollistavat päästövähennysten toteutumisen.

Liikenteen päästöjen osalta tärkeitä toimenpiteitä 1) ovat fossiilisten polttoaineiden korvaaminen uusiutuvilla ja vähäpäästöisilä polttoaineilla ja käyttövoimalla 2) ajoneuvojen ja muiden liikennevälineiden energiatehokkuuden parantaminen sekä 3) Liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantaminen. Toimenpiteistä viimeiseen sisältyy myös alueiden käytön vaikutukset.

Edellä mainitut toimenpiteet ja niiden vaikuttavuudet on esitetty selonteossa riittävällä tarkkuudella.