25.10.2016

Ympäristövaliokunta, 00102 EDUSKUNTA

Asia: Ympäristövaliokunnan asiantuntijakuuleminen 25.10.2016 / STM:n nimeämänä asiantuntijana THL:n ylilääkäri Raimo O. Salonen

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ympäristönsuojelulain muuttamisesta

Hallituksen esitys laista ympäristönsuojelulain (527/2014) muuttamiseksi on hyvin perusteltu ja selkeä sekä ilmanlaatudirektiivin (2008/50/EY) vaatimien täydennysten ja täsmennysten että muiden tarpeelliseksi havaittujen muutosten osalta. **Siihen ei kuitenkaan ole sisällytetty lain lausuntokierroksella sosiaali- ja terveysministeriön (STM) lausunnossa ehdotettua lisäystä (vahvennettu teksti) 145 §:n toisen momentin ensimmäiseen lauseeseen: ”**Ilmansuojelusuunnitelman tulee sisältää tiedot ilmanlaadun heikkenemisestä sekä liikenteeseen, **kotitalouksien puun pienpolttoon** ja muihin päästöjä aiheuttaviin toimintoihin kohdistuvat tarvittavat toimet ilmanlaadun parantamiseksi.**”** Sen sijaan ympäristöministeriön (YM) laatimassa lain perustelumuistiossa tarkastellaan nyt varsin ansiokkaasti kotitalouksien puun pienpolton merkitystä kansallisesti ja pääkaupunkiseudullakin kaikkein suurimpana pienhiukkasten päästölähteenä.

STM ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) pitävät edelleen tärkeänä kotitalouksien puun pienpolton merkityksen nykyistä parempaa esiin tuomista. Hallituksen osalta näkyvimmät ja vaikuttavimmat paikat olisivat mainitseminen liikenteen rinnalla ympäristönsuojelulaissa ja -asetuksessa. Se korostaisi alueellisille ja kaupunkien ympäristö- ja ympäristöterveysviranomaisille tarvetta vapaaehtoisesti selvittää tämän käytännössä edelleen sääntelemättömän päästölähteen merkitystä sellaisilla kaupunkialueilla, joissa mitattuihin **ns. hengitettävien hiukkasten (PM_{10}; alle 10 mikrometriä halkaisijaltaan olevat hiukkaset) vuorokausiraja-arvon lukuarvon (50 mikrogrammaa kuutiometrissä ilmaa) toistuviin ylityksiin erityisesti talvikaudella saattavat liikenteen katupölypäästöjen ohella merkittävästi vaikuttaa lähellä olevilta ja tiiviisti rakennetuilta vanhoilta pientaloalueilta tulevat puunpolton pienhiukkaset ($PM_{2.5}$; alle 2.5 mikrometriä halkaisijaltaan olevat hiukkaset – nämä sisältyvät PM_{10}-mittaustulokseen)**. On todennäköistä, että merkittävä osa puun pienkäytön noin 50 prosentin lisäyksestä vuosien 2000 ja 2010 välillä on tapahtunut juuri vanhoilla pientaloalueilla, jotka eivät kuulu kaukolämpöverkon piiriin ja joiden taloissa on ollut helppo lisätä valmiina olleiden puuta polttavien uunien, takkojen, saunankiukaiden sekä kaksoispesä- ym. kattiloiden käyttöä sähkö- tai öljylämmityslaskun pienentämiseksi.

Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) ilmanlaatumittauksissa vanhoilla, tiiviisti rakennetuilla sisämaan pientaloalueilla on mitattu kymmenen vuoden aikana toistuvasti – ja erityisesti lokakuusta maaliskuun loppuun kestävän lämmityskauden aikana – koko pääkaupunkiseudun korkeimpia pienhiukkasten kuukausi-, vuorokausi- ja tuntipitoisuuksia. Samoilla alueilla ovat syöpävaarallisten polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen (PAH) indikaattoriyhdisteen, bentso[a]pyreenin, kuukausipitoisuudet olleet moninkertaisia vilkasliikenteisiin mittauspaikkoihin verrattuna. **Ne ovat myös olleet lähellä ylittää tai ylittäneet bentso[a]pyreenin EU-vuositavoitearvon (1 nanogramma kuutiometrissä ilmaa)**, vaikka pääasiallisen lämmityskauden ulkopuolella huhti-syyskuulla mitatut paljon pienemmät $PM_{2.5}$- ja PAH-pitoisuudet laskevat tuntuvasti vuosikeskiarvoa.

25.10.2016

Kuopion kaupungin ja THL:n vuonna 2015 tekemissä yhteismittauksissa vanhalla, keskustan tuntumassa olevalla kuopiolaisella pientaloalueella havaittiin hyvin samanlaisia pienhiukkasten ja bentso[a]pyreenin pitoisuuksia kuin mitä HSY on mitannut useina vuosina samantyyppisillä pientaloalueilla pääkaupunkiseudulla. **Lisäksi osoitettiin ulkoilman polttoperäisten pienhiukkasten ja niihin sitoutuneiden PAH-yhdisteiden tunkeutuvan merkittävässä määrin pientalojen asuintiloihin (Salonen ym., Ympäristö ja Terveys 6/2015).** Näin ollen arki-iltoina ja -öinä sekä viikonloppuisin tuntikausia esiintyvät kohonneet, puulämmityksestä peräisin olevat polttoperäisten pienhiukkasten pitoisuudet näyttävät johtavan samanaikaisten pitkien kotona oloaikojen vuoksi paljon suurempaan asuinalueen väestön henkilökohtaiseen altistumiseen kuin mitä syntyy kodin lähellä tapahtuvan ulkoilun aikana.

THL on tehnyt pienalue-epidemiologisin menetelmin kiinteistörekisteritietoja sekä tautikuolleisuus- ja syöpärekisteritietoja hyödyntäviä tutkimuksia, jotka koskevat pääkaupunkiseudun tiiviisti rakennettuja pientalovaltaisia asuinalueita**. Tulokset pitkäaikaiseen paikallisen puunpolton savuille altistumiseen yhdistyvistä vakavista terveysvaikutuksista viittaavat aiemmin arvioitua suurempaan haitallisuuteen (Salonen ym. 2015, Ympäristö ja Terveys 6/2015).** Kahdessa eniten altistuneessa väestöryhmässä (asukkaita yhteensä n. 18500 v. 1980 lopussa) tapahtui n. 500 lisäkuolemaa sydän-, verenkiertoelin- ja hengityssairauksiin vuosina 1981-2005 sekä 120 lisäsairastumista syöpätauteihin vuosina 1981-2012, kun vertailut tehtiin vähiten altistuneeseen väestöryhmään. Tutkimus käsitti kaiken kaikkiaan noin 92500 asukkaan väestön, joka jaettiin kiinteistörekisteritietojen perusteella neljään eritasoiseen altistumisryhmään 250 m x 250 m karttaruuduissa (v. 1980 ensisijaista talojen puu- tai hiililämmitystä alle 10 %, 10-19 %, 20-29 % ja yli 30 %). Eritasoiset altistumiset jakautuivat melko tasaisesti koko pääkaupunkiseudun esikaupunkialueilla. Vilkasliikenteisten teiden lähialueet ja lentomelualueet suljettiin pois tarkasteluista.

Yllä esitetyistä syistä ja niitä tukevista THL:n terveysvaikutusten arvioinneista (Ahtoniemi ym., THL Report 3/2010; Hänninen ym., Ympäristöministeriön raportteja 16/2016) **voidaan päätellä, että Suomessa olisi tärkeää lisätä paikallisten ja alueellisten viranomaisten sekä kansalais- ja kansanterveysjärjestöjen tietämystä siitä, että nykytavoin toteutettuna puun pienpoltto on merkittävä paikallisten ilmanlaatuongelmien sekä terveys- ja viihtyvyyshaittojen aiheuttaja kaupungeissa.** Näiden toimijoiden kautta valtion tulisi motivoida kansalaisia vähäpäästöisiin energiaratkaisuihin uusilla pientaloalueilla sekä saada aikaan kokeiluja päästöjä ja väestöjen altistumista ja terveysriskejä vähentävistä toimista myös vanhoilla pientaloalueilla (puuvajat, puunpolttokurssit, investointituki pahimpien savuhaittatilanteiden ratkaisemiseksi jne.)

Ylilääkäri Raimo O. Salonen