Muovijäte lisääntyy vähennystavoitteista huolimatta

NEA TEERIOJA JA KATJA MOLIIS

Mikäli aiempi kehitys jatkuu, kasvaa yhdyskuntajätteiden kokonaismäärä tuoreen tutkimuksen mukaan 2,9–4,5 miljoonaan tonniin vuoteen 2030 mennessä. Yhä suurempi osa tästä on muovia.

Yhdyskuntajätteiden määrän ennustetaan kasvavan tulevaisuudessa, mikäli historian osoittama kehityslinja ei muutu. Valtiovallan asettamien vähennystavoitteiden saavuttaminen edellyttäisi pikaisia toimia kehityksen suunnan muuttamiseksi.

Etenkin muovijätteen määrän oletetaan kasvavan yhdyskuntajätteiden vähennystavoitteista huolimatta. Tulokset käyvät ilmi Helsingin yliopiston Taloustieteen laitoksen selvityksestä *”Ennuste yhdyskuntajätteen kehityksestä vuoteen 2030”*. Selvitys on laadittu osana VTT:n ja Helsingin yliopiston yhteistä SUSWASTE-projektia, jossa tutkitaan yhdyskuntien kestävän jätehuollon tulevaisuuden liiketoimintamahdollisuuksia.

MATERIAALITEHOKKUUS EI TARPEEKSI TEHOKASTA

Selvityksessä on tutkittu yhdyskuntajätteen ja sen eri jätelajien määrän kehitystä Suomessa vaihtoehtoisissa tulevaisuuden kehitysurissa. Yhdyskuntajätteen kokonaismäärän kehitystä on mallinnettu talous- ja väestönkasvun sekä teknologisen kehityksen historiallisten trendien, asiantuntija-arvioiden sekä jätepolitiikan tavoitteiden avulla.

Historiallinen kehitys osoittaa, että tyypillisesti BKT:n kasvu ja lisääntynyt ihmismäärä kasvattavat syntyvän jätteen määrää, kun taas teknologisen kehityksen aikaansaama materiaalien käytön tehostuminen vähentää syntyvää jätettä. Vuonna 2007 Suomessa syntyi yhdyskuntajätettä 2,67 miljoonaa tonnia. 1990-luvun alun laman jälkeen jätemäärä on pääsääntöisesti kasvanut, vaikkakin bruttokansantuotteeseen suhteutettu jätemäärä on samanaikaisesti vähentynyt. Tämä kertoo siitä, että teknologisen kehityksen ansiosta materiaalien käyttö on entistä tehokkaampaa, mutta ei tarpeeksi tehokasta kumotakseen taloudellisen kasvun ja väestönkasvun jätemääriä kasvattavan vaikutuksen. Mikäli aiempi kehitys jatkuu, kasvaa yhdyskuntajätteiden kokonaismäärä tutkimuksen mukaan teknologisen kehityksen voimakkuudesta riippuen 2,9–4,5 miljoonaan tonniin vuoteen 2030 mennessä. Tutkimuksessa käytetyn asiantuntijaryhmän arvio 3,1 miljoonaa tonnia on samansuuntainen. Muut asiantuntijatahot, kuten Euroopan yhteisöjen komissio ja OECD, arvioivat jätemäärän kasvavan 3,3–3,8 miljoonaan tonniin.

Ennustettu kehitys ei kuitenkaan vastaa Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitetta vakiinnuttaa jätemäärä 2,3 miljoonaan tonniin vuoteen 2016 mennessä ja kääntää tämän jälkeen jätemäärät laskuun. Taustalla on EU:n jätehierarkian ensisijainen tavoite ehkäistä jätteiden syntymistä ja purkaa luonnonvarojen käytön ja taloudellisen kasvun välinen kytkös.

Tavoitteen saavuttaminen edellyttäisi huimaa teknologista kehitystä materiaalien käytön tehostamiseksi, sillä talouden ja väestön ennustetaan kasvavan vuoteen 2030.

Meneillään oleva taloudellinen taantuma saattaa BKT:n laskun myötä tuoda hetkellistä apua tavoitteen täyttämiseksi. Kestävää ja riittävää ratkaisua se ei kuitenkaan tarjoa vuoteen 2030 ulottuvassa tarkastelujaksossa: yhdyskuntajätteen määrä pitäisi saada vähenemään myös nousukauden aikana.

YHTEISKUNNAN SÄHKÖISTYMINEN LISÄÄ SE-ROMUA

Yhdyskuntajätteen kokonaismäärän lisäksi selvityksessä on ennustettu sen koostumuksen eli eri jätelajien kehitystä muutamassa erilaisessa tulevaisuuden kehitysurassa.

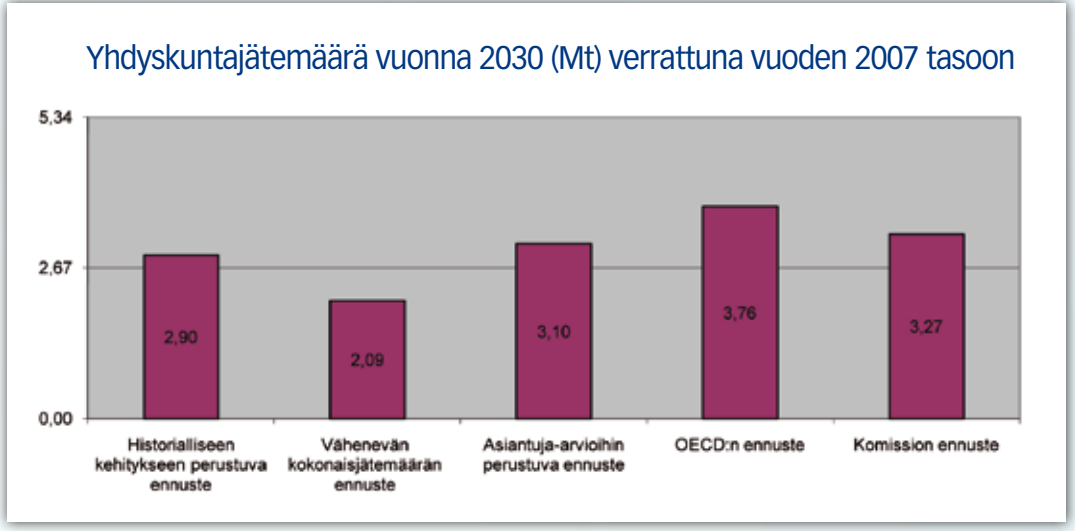
Yhdyskuntajäte on aiempien tutkimusten perusteella luokiteltu tätä varten seitsemään eri lajiin: ”paperiin, pahviin ja kartonkiin”, ”orgaaniseen jätteeseen”, ”lasiin”, ”metalliin”, ”muoviin”, ”tekstiiliin” ja ”muihin jätteisiin”. Viimeinen ryhmä sisältää esimerkiksi puun, ongelmajätteen ja sähkö- ja elektroniikkaromun. Luokkaan muu kuuluu myös määrittelemätön osa muovia, sillä selvityksessä on ajateltu, että sähköromu sisältää laitteiden mahdolliset muoviosat, jos ne ovat ta-

varaa pois heitettäessä vielä kiinni laitteessa.

Perusennusteessa yhdyskuntajätteen kokonaismäärä kasvaa 2,9 miljoonaan tonniin. Jätelajien osuuksien on oletettu käyttäytyvän historiallisen kehityksen mukaisesti vuoteen 2030 asti. Tällöin kaikkien muiden jätelajien paitsi paperin, pahvin ja kartongin absoluuttiset määrät kasvaisivat.

Suhteellisesti suurin muutos tapahtuisi muiden jätteiden luokassa, jossa SE-romun määrä kasvaa sähkö- ja viestintäteknologian kehityksen vanavedessä. Paperi-, pahvi- ja kartonkijätteen vähenemisen syynä pidetään niin ikään sähköisen median ja sähköisten palveluiden yleistymistä sekä sähköisten järjestelmien käytön omaksuneiden nuorempien sukupolvien astumista työelämään, vaikkakin kartongin suosio pakkausmateriaalina saattaa jopa kasvaa sen kierrätettävyyden ansiosta.

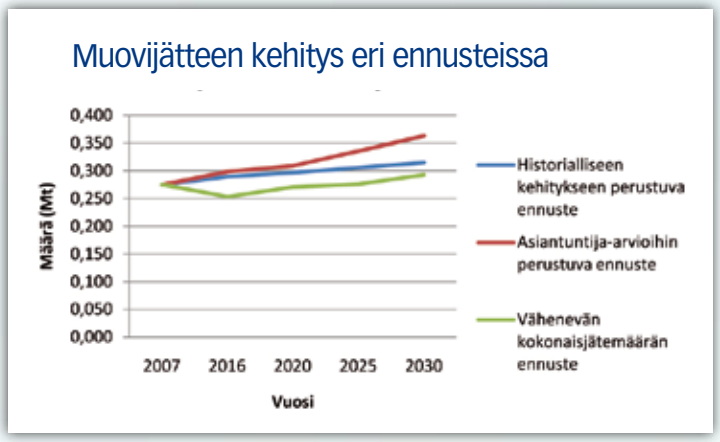
Asiantuntijat eivät sen sijaan usko omassa ennusteessaan paperi-, pahvi- ja kartonkijätteen vähenemiseen, vaan pitävät materiaalikilvan häviäjänä lasia.



MONIKÄYTTÖISEN MUOVIN SUOSIO KASVAA

Muovijätteen osuus yhdyskuntajätteestä on nykyään noin 10 prosenttia. Tutkijat ennustavat muovijätteen määrän kasvavan riippumatta siitä, miten yhdyskuntajätteen kokonaismäärä kehittyy.

Muovijätteen määrä kasvaa historialliseen kehitykseen perustuvassa ennusteessa noin 15 prosenttia vuoteen 2030 vuoden 2007 tasosta. Selvityksen laatineet tutkijat ovat asiantuntijaryhmän tavoin sitä mieltä, että historialliseen kehitykseen perustuva ennuste on liian maltillinen.



Asiantuntijoiden arvion mukaan muovijätettä syntyy vuonna 2030 jopa noin kolmannes enemmän kuin vuonna 2007.

Kasvua ohjaa yleinen kulutuksen lisääntyminen taloudellisen kasvun myötä, muovin monikäyttöisyys, uudentyyppisten muovituotteiden ja käyttökohteiden lisääntyminen ja muiden materiaalien korvaaminen muovilla.

Nykyään kuluttajien tuottamasta muovijätteestä 63 prosenttia koostuu pakkauksista ja muovin ennustetaan edelleen syrjäyttävän muita pakkausmateriaaleja. Käyttö lisääntyy entisestään elintarvikemarkkinoilla mutta myös lääkkeiden ja elektroniikan pakkaamisessa. Myös perhekoon pienenemisen vaikutus näkyy henkeä kohden syntyvän pakkausjätteen ja pakattujen kerta-annosruokien yleistymisessä.

Öljystä valmistettu muovi hallitsee markkinoita vielä 2030, vaikkakin bioperäisten, biohajoavien ja uusien innovaatioiden (mm. piipohjaiset polymeerit, leväpuristeet tms.) osuus kasvaa. Bioperäisten muovien osuus muovin kokonaismarkkinoista on tällä hetkellä alle prosentin luokkaa, mutta markkinaosuuden oletetaan kasvavan nopeasti.

Scanstockphoto

Tulevaisuudessa muut pakkausmateriaalit kuten lasi ja metallit saavat antaa tilaa muoveille, joiden käyttö lisääntyy entisestään elintarvikemarkkinoilla sekä lääkkeiden ja elektroniikan pakkaamisessa. Arvioiden mukaan vuonna 2012 jopa puolet kuluttajapakkauksista on muovista valmistettuja.

MITKÄ JÄTELAJIT VÄHENEVÄT?

Mikäli yhdyskuntajätteen vähennystavoitteet oletetaan toteutuskelpoisiksi, on syytä pohtia, miten tavoite jakautuu eri jätelajien kesken.

Tutkijat pitävät todennäköisenä, että muovijäte ja muut-luokkaan kuuluva jäte lisääntyvät jätteen synnyn ehkäisyyn kannustavasta politiikasta huolimatta. Muovijätteen määrän vähentymistä pidetään epärealistisena, koska muovin käytön on ennustettu kasvavan yhteiskunnan eri osa-alueilla.

Muiden jätteiden luokkaa kasvattaa edelleen SER-jätteen lisääntyminen. Prosentuaalisesti näidenkin jätelajien kasvu jää esimerkiksi pakkausmateriaalien vähentämiseen ohjaavan politiikan ansiosta alhaiseksi.

Eniten jätemäärän vähennystavoite typistäisi paperi-, pahvi- ja kartonkijätteen sekä lasi- ja metallijätteen määrää, jokaisen jätelajin osalta lähes 40 prosentilla. Tämä edellyttäisi kuitenkin jätteen synnyn ehkäisyyn ohjaavien toimenpiteiden, kuten tuotannon ja kulutuksen materiaalitehokkuuden parantamisen ja kulutusneuvonnan, onnistumista.

Tutkimuksen *”Ennuste yhdyskuntajätteen kehityksestä vuoteen 2030”* loppuraportti on luettavissa sähköisenä osoitteessa http://www.mm.helsinki.fi/mmtal/abs/DP41.pdf

Kirjoittajat ovat Helsingin yliopiston tutkijoita SUSWASTE-hankkeessa.