

Kuvaus laskentamenetelmästä

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu (SER)

– Määrä sekajätteen joukossa ja erilliskeräyksessä sekä erilliskeräysaste alueittain

Tiina Karppinen
Suomen ympäristökeskus SYKE
9.3.2021

 **circwaste**
materiaalikiertoon.fi

 **S Y K E**



LIFE15 IPE FI 004 Circwaste-hanke saa EU:lta rahoitusta, jolla hankkeen materiaalit on tuotettu. Materiaaleissa esitetty sisältö edustaa kuitenkin ainoastaan hankkeen omia näkemyksiä, joista EU:n komissio ei ole vastuussa.

Johdanto

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu (SER) on yksi Valtakunnallisen jätesuunnitelman painopistealueista. Valtakunnallisesti on tärkeää pidentää sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käyttöikä ja nostaa niiden hyödyntämistä. SER:n osuutta sekajätteissä pitää yhä vähentää ja kierrätystä lisätä. SER kuuluu erilliskeräykseen. Erilliskeräyspisteitä löytyy laitteita myyvistä liikkeistä.

SER:n määrä sekajätteen joukossa ja erilliskeräyksessä sekä sen erilliskeräysaste alueittain on yksi Circwaste-hankkeen avainindikaattoreista. Tarkkaa, alueellista tietoa SER:n määristä alueittain ei ole toistaiseksi saatavissa. Seurannassa joudutaan turvautumaan valtakunnallisten tilastojen osittamiseen alueittain pääosin väkiluvun ja pienemmältä osin sekajätteen koostumuksen mukaan.

Tässä koonnissa kuvataan indikaattorin laskentamenetelmä ja käytetyt tietolähteet.

Menetelmä ja tietolähteet

Indikaattorin laskenta toteutettiin ensimmäisen kerran vuonna 2018. Laskentamenetelmää päivitettiin vuonna 2021, jolloin laskettiin uudet seurantatulokset vuosille 2017–2018 ja päivitettiin seuranta vastaamaan uudistettua menetelmää vuoden 2016 osalta.

Erilliskerätyn SER:n valtakunnalliset määrät saadaan tuottajavastuujärjestelmän kautta kootusti Pirkanmaan ELY -keskuksen SER:iä koskevista tiedoista ymparisto.fi-sivustolta ([linkki](#)). Kotitalouksien kerätyn SER:n määrä ositetaan kullekin tarkastelussa mukana olevalle alueelle alueen väkiluvun ja valtakunnallisen väkiluvun suhteessa. Circwasten seurannassa on mukana Etelä-Karjalan, Keski-Suomen ja Pohjois-Karjalan maakunnan sekä Lounais-Suomi, joka kattaa Satakunnan ja Varsinais-Suomen maakunnat.

Sekajätteen joukkoon päätyvän SER:n määrää arvioidaan valtakunnallisen yhdyskuntien sekajätteen määrän sekä sekajätteen koostumustutkimusten kautta. Arvio kotitalouksien tuottamasta yhdyskuntasekajätteestä saadaan Tilastokeskuksen yhdyskuntajätetilastosta ja arvioimalla, että 65% yhdyskuntajätteistä on peräisin kotitalouksista (Salmenperä ym. 2016, Kohdennetut keinot kierrätyksen kasvuun, [linkki](#)). 2016- ja 2017-vuosille kotitalouksien sekajätteen määrän arvioksi muodostui näin 144 kg asukasta kohden ja vuodelle 2018 173 kg asukasta kohden.

Sekajätteen koostumuksesta käytettiin valtakunnallista Suomen kiertovoima ry KIVON Koostumustietopankin arviota tai alueellisen koostumustutkimuksen tuloksia, mikäli alueella oli lähivuosina toteutettu Koostumustietopankkiin raportoitu sekajätteen koostumustutkimus ([linkki](#)). Valtakunnallinen arvio sähkö- ja elektroniikkalaiteromun osuudesta kotitalouksien sekajätteessä pohjautuu vuosien 2016–2018 laskennassa neljään koostumustutkimukseen, joissa SER:n osuus on keskimäärin 0,7% massan perusteella laskettuna. Vaihteluväli on 0,4–1,0%. Valtakunnallista arviota käytettiin Etelä- ja Pohjois-Karjalan laskelmissa.

Keski-Suomelle ja Lounais-Suomelle oli saatavissa paikallisia sekajätteen koostumustutkimuksia. Keski-Suomen laskelmissa käytettiin vuonna 2015 Sammakkokankaan, Mustankorkean ja Jämsän Jätehuolto liikelaitoksen toteuttaman sekajätteen koostumustutkimuksen tuloksia, jonka mukaan SER:n osuus on 0,71% ([linkki](#)). Lounais-Suomen laskelmissa käytettiin vuosille 2016–2017 Lounais-Suomen jätehuollon vuonna 2017 toteuttaman koostumustutkimuksen tuloksia, joiden mukaan SER:n osuus on 0,5% ([linkki](#)).

Vuoden 2018 laskennassa käytettiin tuoreempaa, vuoden 2019 vastaavaa selvitystä, jonka mukaan SER:n osuus on 0,4% ([linkki](#)).

Alueen kotitalouksien tuottaman SER:n kokonaismäärä arvioidaan laskemalla alueen erilliskerätyn SER:n ja sekajätteessä olevan SER:n määrät yhteen. Tulokset ilmoitetaan kilogrammoina asukasta kohden vuodessa. Erilliskeräysaste laskettiin jakamalla erilliskerätyn SER:n määrä SER:n kokonaismäärällä.

Indikaattorin tulokset ovat arvioita ja niihin liittyy merkittävää epävarmuutta. Alueellisen seurannan vahvistamiseksi tarvittaisiin paikallisempaa tietoa jätevirroista.