

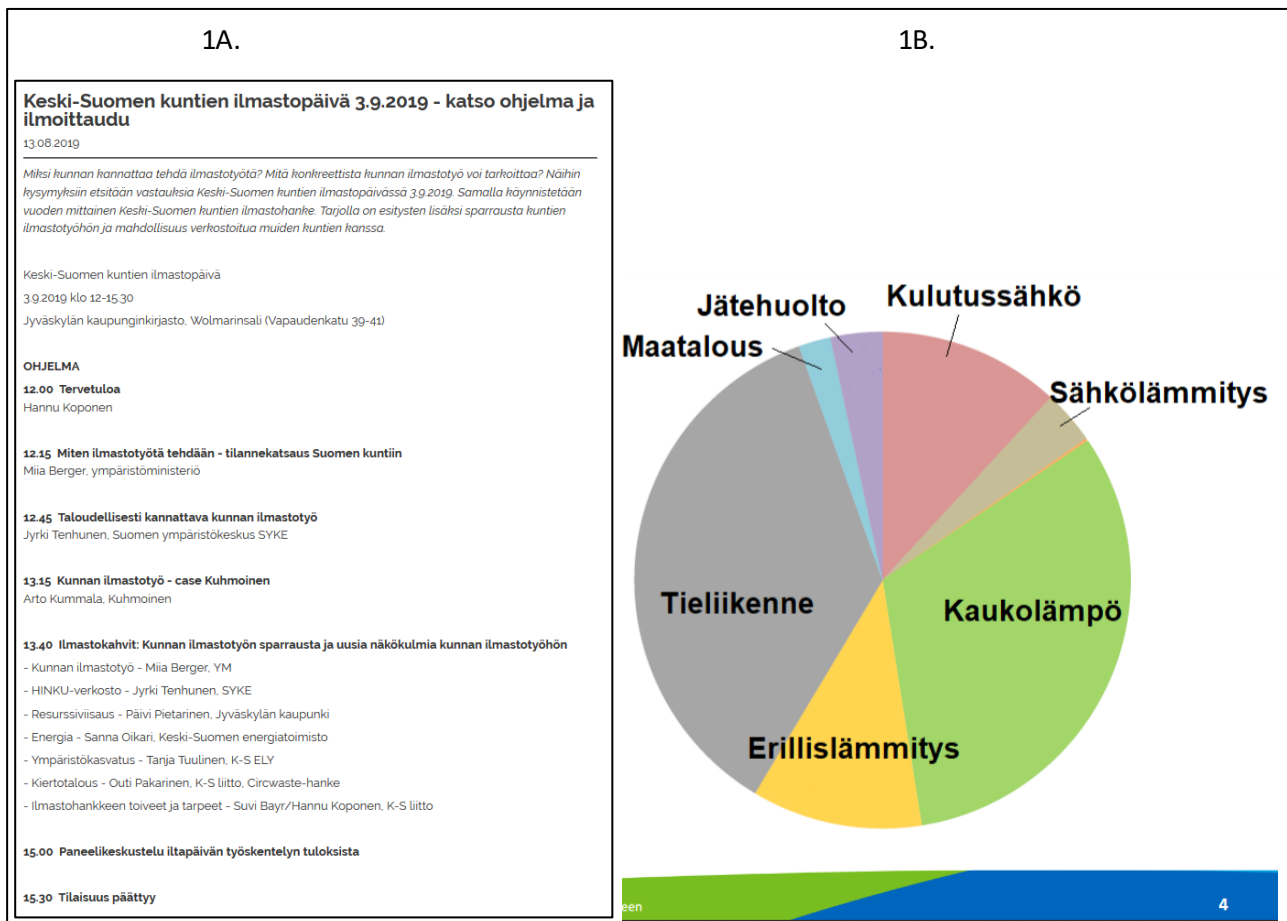


Yhteenvedotraportti työpajoista “Jäte raaka-aineena”

Keski-Suomen liiton hallinnoimassa Circwaste osahankkeessa (C.17) toteutettiin vuonna 2019 kolme työpajaa/tilaisuutta, missä oli teemana “jäte raaka-aineena”. Kaksi työpajoista sisältyi muiden toimijoiden/hankkeiden järjestämiin tilaisuuksiin.

1. Jätteet ja jätehuolto osana Keski-Suomen kuntien ilmastotyötä

[Keski-Suomen kuntien ilmastohanke](#) järjesti 3.9.2019 Keski-Suomen kuntien ilmastopäivän. Outi Pakarinen veti iltapäivällä “Kiertotalous” -teemaa kantavan työpajan/keskustelun (tässä nimetty “ilmastokahvit”, Kuva 1A.).



Kuva 1A. Keski-Suomen kuntien ilmastopäivässä 3.9.2019 keskusteltiin myös jätteistä ja kierrätyksestä. 1B. Jätehuolto ei muodosta kovin isoa osaa Jyväskylän päästöistä (kuvakaappaus Mia Bergerin [esityksestä](#)).

Jätehuollon kasvihuonekaasupäästöt muodostavat yleensä noin muutaman prosentin kunnan kasvihuonekaasupäästöistä (Kuva 1B). Jätehuolto- ja energiasektorilla kasvihuonekaasupäästöt ovat laskeneet valtakunnallisesti, koska yhdyskuntajätteen kaatopaikkasijoittamisesta on luovuttu vuodesta 2016 alkaen ja biohajoavien jätteiden laitosmainen käsittely (useimmiten biokaasulaitoskäsittely) on



lisääntynyt. On hyvä huomata, että tilastoinnissa myös jätevesien käsittelyn kasvihuonekaasupäästöt tilastoidaan jätehuollon alle.

Materiaalien ja luonnonvarojen käyttö eri sektoreilla on kuitenkin merkittävä päästöjen aiheuttaja. Toimivalla jätehuollolla ja kiertotaloutta edistävillä liiketoimintamalleilla voidaan tehostaa materiaalien kiertoa ja vähentää luonnonvarojen kulutusta ja sitä kautta vähentää myös päästöjä, vaikka päästövähennykset eivät tilastoinnissa jätehuollon alle kohdistuisikaan. Globaalisti materiaaleista on kiertotalouden piirissä alle 9 % ja loput, yli 90 %, kulkevat lineaarisesti talousjärjestelmämme läpi päätyen lopulta jätteenä poltettavaksi, kaatopaikoille tai luontoa saastuttamaan. Jätehuoltosektori on siis tärkeä kiertotalouden toimija.

Ilmastopäivässä 3.9.2019 keskusteltiin pienessä porukassa hyvin käytännönläheisistä jätehuoltoon liittyvistä asioista. Kaikki Keski-Suomen kunnat eivät ole mukana kunnallisissa jätehuoltoyhtiöissä, vaan osa järjestää jätehuoltonsa muutoin ja näissä kunnissa on käytössä kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus. Keskustelua käytiinkin siis esimerkiksi jätteenkuljetuksesta ja eri jätteiden erilliskeräyksen kannattavuudesta (päästöistä ja kustannuksista). Tilaisuuden jälkeen Pakarinen vinkkasi keskustelijoille [jätelain uudistusta pohtineen työryhmän selvityksestä](#), missä ehdotetaan erilliskeräyksen laajentamista kierrätysasteen nostamiseksi. Keski-Suomessa selvitettiin vuonna 2018 [muovipakkausjätteiden erilliskeräyksen laajentamisen ilmasto- ja kustannusvaikutuksia](#) ja siitäkin ryhmässä keskusteltiin. Erilliskeräystä laajennettaessa on syytä huomioida kuljetusten aiheuttamat päästöt, kovin harvaan asutulta alueelta esimerkiksi kevyen muovin erilliskeräys ei pieninä määrinä välttämättä ole ainakaan nykyisessä kuljetusjärjestelmässä ilmastomielessä järkevää.

Erilliskeräykseen ja kiristyviin kierrätysastetavoitteisiin liittyvän keskustelun lisäksi esitettiin toive erillisestä tilaisuudesta biokaasun tuotantoon ja käyttöön liittyen. Tämä toteutettaneen vuonna 2020 Circwaste- ja Ilmastohankkeiden yhteistyönä.

Kuntien ilmastohankkeessa Suvi Bayr ja Hannu Koponen kiersivät syksyn 2019 aikana kaikki Keski-Suomen 23 kuntaa. Jokaisen kunnan kanssa käydystä keskustelusta/työpajasta on kirjoitettu kuntakohtaiset tiivistelmät ja lisäksi [yhteenveto](#) koko kierroksesta. Kierroksen yhteenvedosta ja kuntakohtaisista tiivistelmistä selviää, että myös jätehuoltoon ja kiertotalouteen liittyvät asiat ovat kunnissa puhuttaneet. Erityisesti muovin erilliskeräyksen täydentäminen oli noussut esiin. Tämän lisäksi myös rakennusten purkaminen mahdollisimman resurssiviisaasti kiinnosti kuntia. 17.12.2019 pidetyssä, kunnille tarkoitetussa kuntakierroksen tulosseminaarissa keskusteltiin myös jätehuoltoon liittyvistä selvitys- ja tapahtumatarpeista (Outi Pakarinen mukana keskustelussa). Kunnat toivoivat tietoa Materiaalitorista ja jätelain muutoksista, rakennusten purkamisesta ja biokaasun tuotannosta ja käytöstä. Näihin teemoihin luvattiin tarttua vuoden 2020 aikana.

2. Jätteet puhuttavat myös nuoria

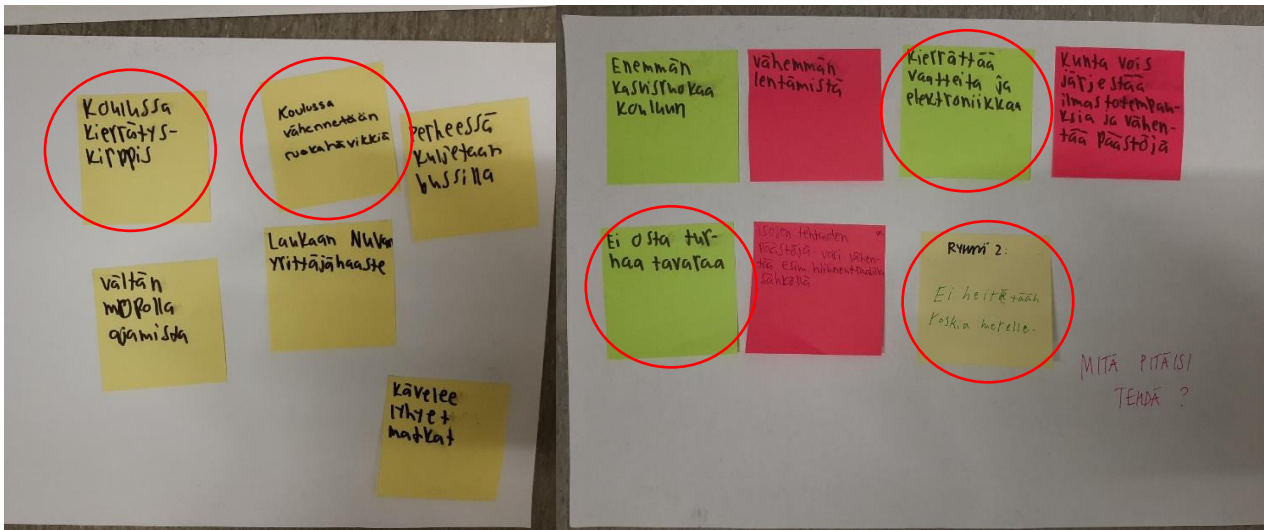
Gradiassa järjestettiin 10.12.2019 nuorille suunnattu Vaikuta! teemapäivä, minkä järjesti [Nuorten Suomi ry](#). Vaikuta! päivässä oli useiden toimijoiden järjestämiä tehtäviä ja työpajoja, Keski-Suomen liitosta olivat työpajaa pitämässä Hanna Kunttu (etenkin liikennejärjestelmäsuunnitelma ja liikkuminen) ja Outi Pakarinen (jätteet, kiertotalous, ilmastovaikutukset). Työpajassa kävi paikalla kuusi ryhmää, joissa oli 1-6 osallistujaa per ryhmä.

Työpajassa nuoret saivat kertoa omia, lähipiirinsä, kuntansa tai vaikkapa koulunsa ilmastotekoja ja toisaalta myös sitä, millaisia ilmastotekoja heidän mielestään pitäisi vielä tehdä. Työpajassa nousi



esiin useita jätteisiin liittyviä ilmastotekoja. Työpajan [yhteenvedosta](#) selviää, että jo tehtävät ilmastoteot liittyivät pääasiassa liikkumiseen, ruokaan ja jätteisiin/kierrätykseen. Vielä tarvittavissa ilmastoteoissa näiden edellä mainittujen lisäksi korostuivat kuntien ja teollisuuslaitosten teot energian säästämiseksi ja uusiutuvan energian lisäämiseksi. Muutamia poimintoja jätteisiin liittyvistä ilmastoteoista alla ja kuvassa 2:

- Keski-Suomen biokaasuasemat
- Laitan roskat roskiin
- Lajittelen pullot ja tölkit ja muut jätteet
- Koulussa kierrätyskirppis
- Koulussa vähennetään ruokahävikkiä
- Syön kaiken, mitä lautaselle otan tai mitä kaupasta ostan
- Koululla ei ole tarjottimia, eli vettä säästyy, kun on vähemmän tiskiä
- Oppimateriaalit ovat verkossa, paperia säästyy
- Turhien tavaroiden ostoa pitää välttää
- Kierrätetään vaatteita ja elektroniikkaa
- Vältetään muovipussien ja muovipakkausten ostoa
- Roskia ei pitäisi heittää merelle



Kuva 2. Mitä ilmastotekoja jo tehdään ja mitä pitäisi vielä tehdä? Esimerkkejä nuorten vastauksista Vaikuta! teema päivän työpajasta, jätteisiin liittyviä tekoja ympyröity punaisella.

Nuorten ilmastoteoissa jätteisiin liittyvät esimerkit näkyivät siis melko paljon. Toisaalta kuten kuvassa 1B. näkyy, ei jätehuollon vaikutus päästöihin ole kovin suuri, ja tätä ei ehkä tiedosteta laajemmin. Nuoret kuitenkin tunnistivat kuntien ja teollisuuslaitosten vastuun niissä teoissa, mitä vielä pitäisi tehdä, ja esimerkiksi uusiutuvan energian käytön lisääminen oli näissä nostettu esiin. Viestinnän rooli on myös merkittävä, sillä mediassa esillä olevat asiat vaikuttavat nuorten ja muidenkin näkemyksiin siitä, mitkä teot ovat merkittäviä. Vuoden 2019 aikana mediassa oli melko paljon muoviin liittyvää uutisointia ja se on osaltaan varmasti vaikuttanut muovi-teeman esiinnoisuun nuorten keskuudessa.

Jätehuollon ja kiertotalouden kehittämisessä on tärkeää huomioida eri sidosryhmät. Kierrätysasteiden kasvattamiseksi erilliskeräystä pitää lisätä, samoin tarvitaan investointeja käsittelylaitoksiin. Myös kierrätysmateriaaleista valmistetuille lopputuotteille täytyy olla kysyntää.

Asukkaita on myös tärkeää kuunnella ja tiedostaa etenkin nuorten muuttuva arvomaailma, sillä he ovat nykypäivän ja tulevaisuuden kuluttajia ja sieltä tulee myös paine tuotteiden ja palveluiden valmistajille. Keski-Suomen Circwaste -hankkeen järjestämissä tilaisuuksissa ja teettämässä selvityksissä yritetään jatkossa entistä enemmän huomioida myös asukkaiden ja kuluttajien rooli muuttuvassa jätehuollon ja kiertotalouden toimintakentässä. Tämä nuorille totutettu työpaja oli mielenkiintoinen kokemus ja nuorten osallistamista tämänkin teeman ympärillä pitäisi entisestään lisätä jatkossa.

3. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun korjausta ja kierrätystä edistämässä

Keski-Suomen liitto järjesti sähkö- ja elektroniikkalaiteromun korjaukseen ja kierrätykseen liittyvän työpajan 27.9.2019. Tilaisuuteen oli kutsuttu edustajia Keski-Suomen alueellisesta Circwaste yhteistyöryhmästä, SER-tuottajayhteisöistä ja SE-laitteiden korjausta ja SER:n kierrätystä/purkua tekevistä yhdistyksistä ja muista toimijoista. Tilaisuudessa oli paikalla noin 30 osallistujaa.

SER on nostettu yhdeksi painopisteeksi Keski-Suomen Circwaste -tiekartassakin ja SE-laitteiden korjauksen edistämiseen liittyen tarve yhteisen tilaisuuden järjestämiseksi tuli [Kierrätä ja Auta ry:](#)ltä.

Tilaisuuden avauspuheenvuoron piti Tarja-Riitta Blauberg (etäyhteydellä). Tarja-Riitta kertoi [EU:n jätesäädöspaketin täytäntöönpanosta erityisesti SER:n osalta](#). Outi Pakarinen esitteli [mm. SER:n kierrätys- ja uudelleenkäyttötilastoja](#) (Kuva 3) ja Esa Hyppönen [Ketään ei jätetä rannalle Jyväskylässä](#) (KEJR) kertoi heidän toiminnastaan.

Esityksen sisältö

- Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteitä SE-laitteiden ja SER:n osalta
- Kiertotalouden altistimet: SER
- SER tilastoja Suomesta
- Anu Toppila: Jätehuollon tuottajavastuun jätevirrat, pro gradu
- Circwaste –hanke
- Keski-Suomen jätehuollon nykytilakatsaus, arvio SER:n määrästä Keski-Suomessa ja SER:n osuus sekajätteestä
- Keski-Suomen Circwaste tiekartta, SER: nykytila, tavoitteet ja toimenpiteitä

Arvio SER:n määrästä Keski-Suomessa

Tilasto 12: Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta saatavat tilastotiedot vuodelle 2018. Tilastotiedot ovat keskimääräisiä ja ne eivät ole tarkkoja. Tilastotiedot ovat keskimääräisiä ja ne eivät ole tarkkoja. Tilastotiedot ovat keskimääräisiä ja ne eivät ole tarkkoja.

JÄTEJÄTE	VUOSI	JÄTEMÄÄRÄ (t)	VALTAKUNNALLISEN JÄTEHUOLLON KÄYTTÖMÄÄRÄ (t)
Pakkausjäte	2014	732 000	36 800
Lasi	2014	77 000	3 900
Muovi	2014	116 800	5 900
Paperi, pahvi ja kartonki	2014	253 000	12 700
Metalli	2014	52 000	2 600
Puu	2014	233 000	11 700
Keräyspaperi	2015	318 500	16 000
Sähkö- ja elektroniikkajäte, SER	2015	118 000	5 900
Rakennusjätteet	2014	102 800	5 100
Rekkaat	2015	55 500	2 800
Akut ja paristot	2015	25 200	1 300
Yhteensä		1 299 000	65 300

2017 vuoden tilaston mukaan Keski-Suomessa (noin 5 % väestöstä) markkinoille toimitettuja olisi noin 6200 tonnia ja kerättyjä 2740 tonnia (kotitalouksilta) ja 530 tonnia (muilta kuin kotitalouksilta).

Kuva 3. Outi Pakarisen esityksen sisältö 27.9.2019 pidetyssä työpajassa sekä arvio SER:n määrästä Keski-Suomessa. Esityksestä löytyy lisää arvioita siitä, kuinka paljon SER:sta päätyy sekajätteeseen ja kuinka paljon sitä on rakennusjätteessä.

Tilaisuudessa käytiin keskustelua etenkin SE-laitteiden korjaukseen ja uudelleenkäyttöön liittyen. Keskeisimpänä huomiona voidaan todeta, että jos haluaa tehdä SE-laitteiden korjaukseen ja/tai kierrätykseen liittyvää toimintaa, on toiminta tehtävä yhteistyössä alan tuottajayhteisöjen kanssa. SE-laitteiden keräämisestä jäteasemilla yhteistyössä kierrätyskeskusten kanssa on kokemuksia ainakin pääkaupunkiseudulla ja Mikkelissä.

Tilaisuudessa esitettiin toive, että Circwaste -hankkeessa voitaisiin tehdä tiedotusta, missä kannustettaisiin syntypaikkalajitteluun. Tähän voidaan mahdollisesti tarttua hankkeen myöhemmissä vaiheissa. Lisäksi pohdittavaksi jää, voitaisiinko SER-keräystä järjestää taloyhtiöissä valvotuissa olosuhteissa, kuten KEJR ja Realia ovat [kokeilleet](#). Selkeästi tällaisille tilaisuuksille,



missä lisätään yhteistyötä ja jaetaan hyviä käytäntöjä paikallisten toimijoiden ja myös valtakunnallisten tuottajayhteisöjen kesken, on tarvetta. Myös yhteishankkeille ja rahoituksen järjestämiselle erilaisille kokeiluille ja hankkeille olisi tilausta.

Työpajoja ja verkostoitumistilaisuuksia luvassa jatkossakin

Keski-Suomen liiton Circwaste -hankkeessa tullaan jatkossakin järjestämään erilaisia tilaisuuksia ja työpajoja. Tarve näiden tilaisuuksien järjestämiseen tulee pääasiassa "kentältä", eli alan toimijoilta itseltään. Vuonna 2020 on jo tätä raporttia kirjoittaessa järjestetty tilaisuus kotitalousjätelaskentaan liittyen yhteistyössä SYKE:n kanssa ja maaliskuussa 2020 pidetään pienehkö tilaisuus puupakkausjätteisiin, pääasiassa kuormalavoihin liittyen. Tilaisuuteen on tulossa paikalle mm. valtakunnallisen tuottajayhteisön edustaja, paikallisia jätealan toimijoita, kuormalavoja käyttäviä yrityksiä ja tki-toimijoita. Aloite tilaisuuden järjestämiseksi on tullut kuormalavoja valmistavalta ja korjaavalta yritykseltä, [J&J Kuormalavat Oy](#):ltä (Kuva 4).



Kuva 4. Kuormalavoja korjataan ja kierrätetään Laukaassa J&J Kuormalavat Oy:n toimesta.

Valtakunnallinen Circwaste -hanke on mahdollistanut myös asiantuntijapuheenvuorojen saamisen tilaisuuksiin esimerkiksi Ympäristöministeriöstä ja Suomen Ympäristökeskuksesta. Lisäksi muiden alueiden Circwaste -osahankkeista on ollut tekijöitä kertomassa heidän toiminnastaan ja jakamassa hyviksi havaittuja esimerkkejä. Pyrimme saamaan järjestämiimme tilaisuuksiin laajasti teemaan liittyviä osallistujia, jotta voitaisiin huomioida monen eri toimijan näkökulmat. Tilaisuudet mahdollistavat verkostoitumisen, uuden tiedon jakamisen, kokemusten vaihtamisen ja niistä lähtee parhaimmillaan uutta yhteistyötä liikkeelle. SER-tilaisuuden jälkeen kuulumme, että yhteistyöstä oli ainakin keskusteltu järjestöjen, jätelaitosten ja tuottajayhteisöjen kesken. Toivottavasti nämä keskustelut konkretisoituvat teoiksi lähitulevaisuudessa.

Raportin kirjoitti

Outi Pakarinen, 15.2.2020