

Kiertotalouskuulumisia Keski-Suomen liitosta

Enni Huotari

Keski-Suomen liitto

Keski-Suomi kohti kiertotaloutta 2022

29.09.2022



LIFE15 IPE/FI/004



materiaalikiertoon.



KESKI-SUOMEN LIITTO



MUSTANKORKEA



Alueellinen jätehuolto - yhteinen asiamme

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.

30.9.2022

1

Circwaste -hanke

- 5 maakunnan alueella, noin 20 osahanketta
- 2016-2023, kokonaisbudjetti noin 19 miljoonaa
- Keski-Suomesta mukana
 - Keski-Suomen liitto, 1) aluekoordinaatio ja 2) alueellisten jätevirtojen hyödyntäminen Keski-Suomessa: yhteistyötä, selvityksiä, tapahtumia..
 - Jyväskylän kaupunki, 1) Kankaan alueen älykäs jätehuolto ja 2) kiertotalouskokeilut
 - KSSHP, sairaalan jätehuollon optimointi (päättynyt osahanke)
- <https://www.materiaalitkiertoon.fi/fi-FI>
- <https://www.materiaalitkiertoon.fi/fi-FI/Circwaste>
- <https://keskisuomi.fi/biotalous/circwaste-kohti-kiertotaloutta/>



Circwaste-hankkeen alueet ja edelläkävijäkunnat. © SYKE



Kiertotalous Keski-Suomen maakuntastrategiassa

Strategiamme
punainen lanka on
kokonaiskestävyys
eli sopusointu.

1. Aluekehittämisen painopisteet vuoteen 2025

Kasvun maaperä
Talous ja uusiutuminen

Kokonaiskestävyys
lävistää kaiken,
koska sopusointu on
kehityksen avain.

Sydän Suomen
Identiteetti ja kumppanuus

Kestävän maailman kasvattaja
Ympäristö ja luonto

Keskellä maailman virran
Saavutettavuus ja
maakunta yhteisönä

3. Aluekehittämisen tavoitteet pitkällä tähtäimellä

Elinvoimaisuus
ja osaaminen

Joustavuus ja ketteryys
lävistävät kaiken, jotta
menestymme tulevaisuuden
kehityskulusta riippumatta.

Hyvä vointi
ja yhteenkuuluvuus

Saavutettavuus
ja elinympäristö

2. Kasvun kärjet

Bio- ja
kiertotalous

Digitaalisuus lävistää
kaiken, jotta emme jää
menneisyyden vangeiksi.

Uudistuva
teollisuus

Hyvä vointi

Aluekehittämisen painopisteet vuoteen 2025

- Kiertotalouden vauhdittaminen on osa ”Kestävän maailman kasvattaja” –painopistettä
- Kiertotalouden mittarointi

Vauhditamme kiertotaloutta

Parannamme materiaalien tehokasta ja kestävää käyttöä niin, että ne ovat kierrossa pitkään ja turvallisesti.

Kehitämme biokaasun tuotantoa ja markkinoita muun muassa bussiliikenteen, raskaan liikenteen ja työkoneiden tarpeisiin.

Rakennamme ruokajärjestelmää, joka vaalii lähituotantoa, viljelykasvien monipuolisuutta ja sivuvirtojen hyötykäyttöä.

Hillitsemme kulutusta edistämällä tuotteiden jakamista, vuokraamista, korjaamista ja kierrättämistä.

Kestävän maailman kasvattaja

Ympäristö ja luonto

Kasvihuonekaasupäästöt (kokonaispäästöt)

Kiertotaloustoimipaikkojen liikevaihto

Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus autokannasta

Metsien suojelualueiden pinta-ala (lakisääteiset ja muut suojelualueet)

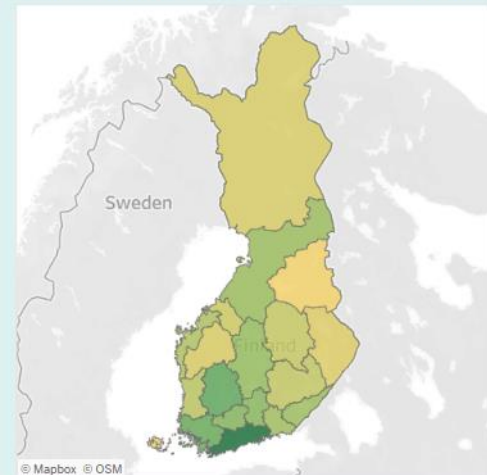
Lahopuun määrä

Kiireellisesti suojeltavien lajien priorisointineuvotteluissa sovittujen toimenpiteiden toteutuminen (%)

Kunnostetut ja ennallistetut elinympäristöt

Pintavesien ekologinen tila

Vaihtoehtojen käyttövoimien osuus autokannasta



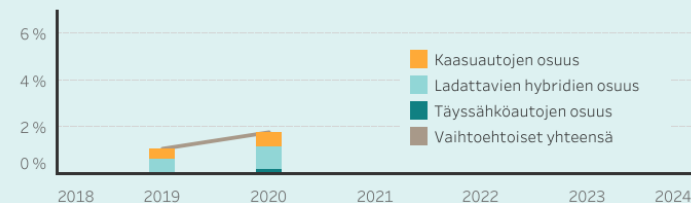
Kartalla näkyy vaihtoehtojen käyttövoimien osuus liikennekäytössä olevasta autokannasta vuoden 2020 lopussa. Vaihtoehtoihin käyttövoimiin lasketaan tässä täyssähköautot, ladattavat hybridit ja kaasuaudit.

Lähteet:
<https://www.gasum.fi>,
<https://latauskartta.fi> ja
<https://www.traficom.fi>

0,6 % 4,4 %

Valittu: Keski-Suomi

Vaihtoehtojen osuuden kehitys



Vaihtoehtojen jakauma 2020



Kasvuvauhti 2019 → 2020

+165 %

Täyssähköautot

+80 %

Ladattavat hybridit

+30 %

Kaasuaudit

Vaihtoehtojen käyttövoimien osuudet Keski-Suomessa

Keski-Suomi 2020

		Osuus autoka:
Täyssähköautot:	262 kpl	0,2 %
Ladattavat hybridit:	1 380 kpl	1,0 %
Kaasuaudit:	812 kpl	0,6 %
Yhteensä:	2 454 kpl	1,8 %

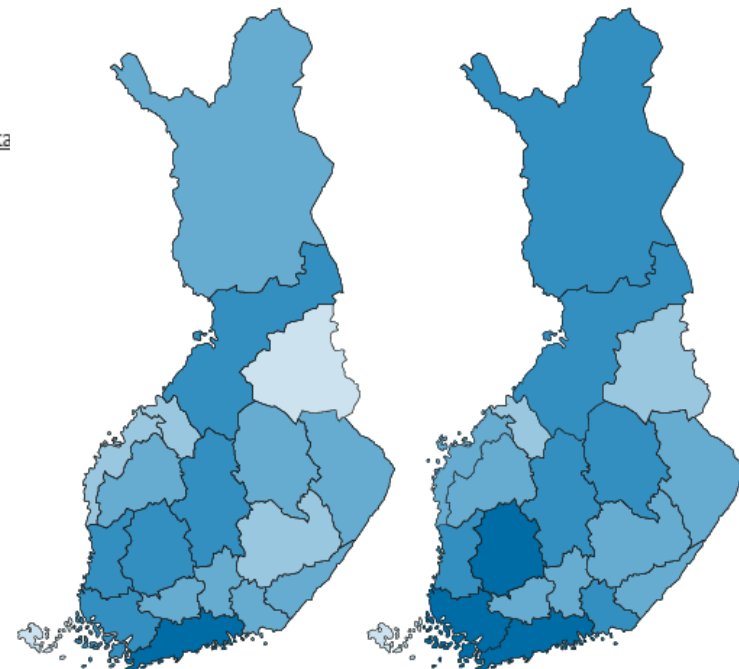
Osuus autokannasta 2021

- Henkilöautot 3 %
- pakettiaudit 0 %
- kuorma-autot 1 %
- linja-autot 1 %

Kiertotaloustoimipaikkojen liikevaihto Keski-Suomessa

- Tietoa tarkoitus kerätä vuositasolla

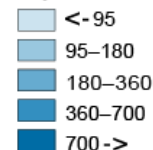
Kiertotaloustoimipaikkojen liikevaihto Keski-Suomessa



2013

2019

Kiertotaloustoimipaikkojen liikevaihto 2013 ja 2019
 Milj. €



Kasvun kärjet

Kasvun kärjet

Voimavaramme

BIO- JA KIERTOTALOUS

Esimerkiksi:

- kestävät materiaalit ja materiaaaliteknologiat kuten öljyä, muovia ja sementtiä korvaavat jalosteet, kemikaalit ja tuotteet
- puuvillaa ja synteettisiä materiaaleja korvaavat tekstiilikuidut
- biokaasun valmistus ja jakelu
- puurakentaminen ja puutuotteet
- biologisten ja teknologisten materiaalien kiertoratkaisut
- kiertotalouden palveluliiketoiminta
- aktiivinen ja kestävä ruokatuotanto

DIGITALISAATIO

Esimerkiksi: kyberturvallisuus, digitaaliset palvelut, esineiden ja teollisuuden internetit (IoT), tekoäly ja robotiikka lävistäen kaikki liiketoiminta-alueet.

HYVÄ VOINTI

Esimerkiksi:

- hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen palvelut
- liikunta ja urheilu
- monialainen kuntoutus
- ihmisen hyvinvoinnin mittaaminen, diagnosointi ja seuranta
- kehitys, motivaatio, oppiminen ja oppimisvaikeudet
- ikääntymisen vaikutukset
- luonnon hyvinvointipalvelut
- luontomatkailu
- kulttuuri ja taide
- osallisuus ja yhteisöllisyys

UUDISTUVA TEOLLISUUS

Esimerkiksi:

- kestävät ja älykkäät tuotanto- ja valmistusteknologiat
- uudet materiaalit ja kiertoratkaisut
- materiaalien funktionaalinen pinnoitus
- suurteholaskenta ja laskennallinen päätöksenteko
- robotiikka ja tekoälyohjatut järjestelmät
- data-analytiikka
- ohjelmistot
- palveluliiketoiminta

- Rahoituksen ohjaamisessa painotetaan näitä teemoja
- Kiertotalous näkyy myös uudistuvan teollisuuden hankkeissa

Keski-Suomi osana kansallista ja kansainvälistä kiertotalousmurrosta

- Kiertotalouden verkostot
 - Circwaste-yhteistyöryhmä
 - Koostuu alueen jätehuoltotoimijoista & kuntien, tutkimuslaitosten, oppilaitosten ja yhdistysten edustajista
 - [Jätelain mukainen alueellinen yhteistyöryhmä](#), vetovastuu Pirkanmaan ELY-keskuksella
 - Alueen tutkimuslaitokset, kiertotalousyrietykset, oppilaitokset, järjestöt
 - [Kiertotalous-Suomi](#)
- Kiertotalouden green deal
 - [Kiertotalouden green deal](#) on vapaaehtoinen sitoumus, jolla vauhditetaan yhteiskunnan siirtymistä kiertotalouden mukaiseen toimintaan
 - Valmistelussa mukana toimialajärjestöjä, maakuntia, kuntia, yrityksiä, oppilaitoksia, tutkimuslaitoksia
- Seurataan kansallisia ja kansainvälisiä strategiaprosesseja ja lainsäädännön kehittymistä
 - [EU:n kiertotalouspaketti](#)

Circwastessa tehtävät selvitykset



- Asumisessa syntyvien jätteiden erilliskeräys Keski-Suomessa: nykytilakatsaus ja keräysvaihtoehtojen vaikutusten arviointi
 - Valmistuu marraskuussa 2022
 - Tavoitteena selvittää minkä verran ja millä keinoin erilliskeräystä olisi mahdollista lisätä kustannustehokkaasti ja kasvihuonekaasupäästöt huomioiden
 - Taustalla erilliskeräysvelvoitteiden tiukentuminen ja jätedirektiivin kierrätystavoitteet
- Keski-Suomen biokaasutuotannon lisäämisen mahdollisuudet
 - Tarkoituksena tuoda konkretiaa eri kokoluokkien biokaasulaitosten investointitarpeista, talous- ja ympäristövaikutuksista, lopputuotteiden markkinoista, tukimuodoista, lainsäädännöstä ja laitosten suunnittelussa huomioitavista tärkeimmistä asioista
 - Pohjalla alkuvuodesta 2021 valmistunut [Biokaasun nykytilaselvitys Keski-Suomessa](#)
 - Valmistuu joulukuussa 2022
- Kolmas sekajätteen koostumustutkimus kesällä 2023

Circwaste jatkuu vielä reilun vuoden

- Kiertotalousmuutokseen tarvitaan kaikkia, asukkaat, yritykset, julkinen sektori, yhdistykset, tki-toimijat... myös toimintaympäristön tulee muuttua kiertotaloutta tukevaksi
- Luvassa selvityksiä, tapahtumia, tulosten jalkautusta, viestintää
- Yhteistyö ja oppien jakaminen Cirwaste-alueiden välillä ja sisällä



Ville Julkunen

Projektiasiantuntija

050 018 6100

ville.julkunen@keskisuomi.fi

Circwaste-hanke



Enni Huotari

Projektiasiantuntija

040 675 9945

enni.huotari[at]keskisuomi.fi

Circwaste-hanke, YmpyräKS-hanke, osallisuus, monikulttuurisuus