



MATERIAALI-
TEHOKKUUDEN
SITOUMUS

Elintarvikealan materiaalitehokkuuden sitoumuksen tulokset 2021

Yhteenveto sitoumuksen raportoinnista

Motiva Oy 5.9.2022
Aki Finér, Ilkka Hippinen, Suvi Salmela

Elintarvikealan materiaalitehokkuuden sitoumuksen tulosraportointi

Materiaalitehokkuuden sitoumus on elinkeinoelämän ja valtionhallinnon välinen vapaaehtoinen toimintamalli, jolla tavoitellaan yritysten kannattavuuden parantamista ja ympäristövaikutusten pienentämistä materiaalitehokkuustoimenpiteillä.

- Elintarvikeala solmi Suomen ensimmäisen materiaalitehokkuuden sitoumuksen vuosille 2019-2021.
 - Sitoumusosapuolet ovat Maa- ja metsätalousministeriö, Työ- ja elinkeinoministeriö, Ympäristöministeriö, Elintarviketeollisuusliitto ry., Päivittäistavara- ja elintarviketeollisuusliitto ry. sekä Suomen Pakkausyhdistys ry.
- Sitoumukseen liittyi 17 yritystä.
- Sitoumuksen tulosraportoinnissa liittyneet yritykset raportoivat vuosittain sitoumuksessa toteuttamiaan materiaalitehokkuustoimia ja niiden vaikutuksia mm. ruokahävikkiin, kustannussäästöihin, jätemääriin ja kasvihuonekaasupäästöihin.
- Raportointitulokset kertovat, millaista materiaalitehokkuustyötä yrityksissä tehdään – sekä luovat pohjaa kehittää alan mittaamisen ja seurannan käytäntöjä ja yhteisiä periaatteita.

Mikä materiaalitehokkuuden sitoumus?

Elintarvikealan materiaalitehokkuuden sitoumus
pähkinänkuoressa

Elintarvikealan sitoumuksen osapuolet

Ministeriöt

Maa- ja metsätalousministeriö

Työ- ja elinkeinoministeriö

Ympäristöministeriö



Toimialajärjestöt

Elintarviketeollisuusliitto ry

Päivittäistavarakauppa ry

Suomen Pakkausyhdistys ry

Yritykset

Elintarvikealan materiaalitehokkuuden sitoumuksen 2019-2021 tavoitteet tiivistetysti

Elintarvikealan materiaalitehokkuuden sitoumuksen päätavoitteita ovat

1. Materiaalitehokkuudella parempaa kannattavuutta ja kestävyyttä
2. Tietoisuus materiaalitehokkuuden mahdollisuuksista ja keinoista lisääntyy elintarvikeketjussa ja kuluttajien keskuudessa

Alatavoitteita ovat

- A. **Kierrätysasteen lisääminen** päivittäistavarakaupassa ja elintarviketeollisuudessa
- B. **Elintarvikejätteen ja ruokahävikin vähentäminen** päivittäistavarakaupassa ja elintarviketeollisuudessa

Sitoumuksen toimialatason tavoitteet

- 1. Materiaalitehokkuudella parempaa kannattavuutta ja kestävyyttä.**
Tavoitteena on elintarvikealan yritysten käytännön materiaalitehokkuustoimilla saavuttaa toimialatasoisesti mitattavia taloudellisia ja ympäristöllisiä hyötyjä.
- 2. Tietoisuus materiaalitehokkuuden mahdollisuuksista ja keinoista lisääntyy** elintarvikeketjussa ja kuluttajien keskuudessa. Tämän tavoite toteutuu siten, että
 - a) sitoumukseen liittymällä yrityksen tietoisuus lisääntyy,
 - b) julkinen tieto sitoumuksiin liittyneistä yrityksistä saa myös muut toimijat kiinnostumaan aiheesta sekä
 - c) sitoumukseen liittyneet yritykset voivat toteuttaa kuluttajille suunnattua materiaalitehokkuusviestintää esimerkiksi ruokahävikin vähentämisestä.

Teemat yritysten materiaalitehokkuustoimille

Yritys valitsi itse mihin sitoumuksen teemoista kuuluvia materiaalitehokkuustoimia se sitoutui toteuttamaan ja määritteli niille tavoitteet.

Teemat

1. Yritys tekee kehitystyötä **olemassa olevien prosessiensa** materiaalitehokkuuden tilan selvittämiseksi sekä tehostamiseksi. Yritys toteuttaa materiaalitehokkuustoimia havaittujen tai kokeiltujen ratkaisuvaihtoehtojen pohjalta.
2. Yritys ennaltaehkäisee ja vähentää elintarvikejätteen ja ruokahävikin määrää sekä parantaa materiaalitehokkuutta **tuote- tai palvelusuunnittelun** avulla.
3. Yritys luo uutta liiketoimintaa tai lisäarvoa **sivuvirroista**.
4. Yritys lisää **henkilöstönsä** ja **yhteistyökumppaneidensa** valmiuksia parantaa ja kehittää toiminnan materiaalitehokkuutta.
5. Yritys **parantaa tiedon tasoa** materiaalitehokkuudesta.

Yrityksen velvoitteet sitoumuksessa

- Yritys toteuttaa konkreettisia materiaalitehokkuustoimia.
- Yritys seuraa materiaalitehokkuustoimilleen asettamia määrällisiä ja laadullisia tavoitteita.
- Yritys raportoi vuosittain toteutetuista materiaalitehokkuustoimistaan ja tuloksista sitoumustoiminnan HelpDesk-palveluun Motivaan ja halutessaan myös julkisesti.
- Yrityksen mukanaolo sitoumuksessa on julkinen tieto. Muiden yrityskohtaisten tietojen julkisuudesta yritys päättää itse.
- Yrityksiä kannustettiin lisäksi tekemään materiaalitehokkuustoimiinsa perustuvia kestäväen kehityksen yhteiskuntasitoumuksia ja julkaisemaan niitä Sitoumus2050 -sivuilla. [Lisätietoja](#)

Sitoutumisvuoden 2021 tulosraportointi

Tulosten taustat

Elintarvikealan materiaalitehokkuuden sitoumuksen kolmas raportointi toteutettiin toukokuussa 2022.

- Sitoumukseen liittyneet yritykset raportoivat sitoumustoimintaa koordinoivalle MATSIT HelpDeskillle vuoden 2021 aikana sitoumuksessa saavutettuja tuloksia
- Raportoinnissa yritykset ilmoittivat toteuttamansa materiaalitehokkuustoimenpiteet ja kullekin toimenpiteelle mitatut tai arvioidut vaikutukset sitoumuksen tavoitemittareihin:
 - Kustannussäästöt
 - Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä
 - Ruokahävikin vähenemä
 - Elintarvikejätteen vähenemä
 - Sekajätteen vähenemä
 - Energijätteen vähenemä
- Lisäksi yritykset raportoivat laadullisia toimenpiteitä, joiden määrällisiä vaikutuksia tavoitemittareihin ei voida mitata.

Elintarvikejäte = Alun perin ei syötäväksi tarkoitettu (ts. syömäkelpoton) ruoka (kuten luut ja hedelmien kuoret) ja alun perin syötäväksi tarkoitettu (ts. syömäkelpoinen) ruoka, jota ei hyödynnetä ihmisravintona, rehuna tai muuna arvojakeena. (EU komission määritelmä)

Ruokahävikki = Alun perin syötäväksi tarkoitettu (ts. syömäkelpoinen) ruoka, jota ei hyödynnetä ihmisravintona, rehuna tai muuna arvojakeena. (Kansallinen määritelmä)

Lähde: <https://www.luke.fi/ruokahavikkiseuranta/>

Tulosten taustat

Yritysten tietojen raportoinnissa havaittavissa positiivista kehitystä.

- Tulosraportoinnissa pyydettiin yrityksiä kuvaamaan, millä tavalla kunkin toimenpiteen raportoidut vaikutukset oli laskettu tai arvioitu.
 - Yritysten materiaalitehokkuuteen liittyvän seurannan ja mittaamisen tarkkuudessa ja toiminta- ja laskentatavoissa tapahtui koko sitoumuskaudella kehittymistä. Toimenpidekohtaisesti on pystytty antamaan eriteltyä tietoa vaikutuksista, mutta edelleen on useita toimenpiteitä, joiden kohdalla ympäristöllisten ja taloudellisten vaikutusten arviointia ei ole pystytty tekemään sitoumustoiminnassa määritellyillä indikaattoreilla.
- Raportoitujen materiaalitehokkuustoimenpiteiden vaikutukset ovat sekä suoria, yrityksen omassa toiminnassa syntyviä vaikutuksia, että välillisiä, yrityksen toimitusketjussa tai kuluttajilla syntyviä vaikutuksia.
- Raportointikauden aikana koronapandemia vaikutti yritysten liiketoimintaympäristöön.

Materiaalitehokkuuden sitoumus – vuoden 2021 tulosraportointi

Tässä koosteessa esitellään vuoden 2021 raportoinnissa esitetyt ja 2021 toteutetut toimet ja niiden vaikutukset



Sitoumuksen kattavuus

Päivittäistavarakauppa yli 90 %

Elintarviketeollisuus 20 %

Pakkausala 6/20*



Lisäksi lukuisia toimenpiteitä, joiden tarkkoja säästövaikutuksia ei vielä ole pystytty arvioimaan. Toimenpiteiden säästövaikutukset perustuvat osin mitattuun ja osin arvioihin perustuvaan tietoon.

*SPY:n luvussa on mukana myös ETL ja PTY jäsenyrityksiä, jotka ovat myös SPY:n jäseniä.

** Prosenttiluvut kuvaavat indikaattorin muutosta verrattuna vuoden 2020 tulosraportointiin

Miten yritykset edistävät materiaalitehokkuutta?

Raportointitulokset antavat käsityksen yritysten materiaalitehokkuustoimien moninaisuudesta. Toimenpiteiden kirjo on laaja, mutta yhteenvedoa varten niitä on luokiteltu kuuteen kategoriaan sen mukaan, mihin toimenpiteet kohdistuvat.

1. Prosessien materiaalitehokkuuden parantaminen
2. Ruokahävikin vähentäminen toimitusketjussa
3. Pakkausten materiaalitehokkuus
4. Kierrätyksen lisääminen
5. Tuotteiden materiaalivalinnat
6. Pakkausten materiaalivalinnat

Energia: Materiaalitehokkuus käy käsi kädessä energiatehokkuuden kanssa, mutta uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen liittyviä toimenpiteitä ei ole huomioitu yhteenvedossa. Yritykset raportoivat vuodelta 2021 kuusi toimenpidettä, joiden kasvihuonekaasupäästövähennemä oli 31 800 t CO₂-ekv.

Prosessien materiaalitehokkuuden parantaminen

Prosessiparannukset tuovat kustannussäästöjä erityisesti elintarviketeollisuuden yrityksissä.

- Prosessien materiaalitehokkuuden parantamisen kustannussäästöt muodostuvat erityisesti raaka-aineiden tehokkaamman hyödyntämisen kautta. Lisäksi säästöjä syntyy pakkausmateriaali-, energia- sekä vesikustannuksissa.
- Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä on syntynyt muun muassa teollisuuden prosessimuutosten ja kaupan ruokahävikin vähentämisen toimenpiteiden kautta.
- Muutama yritys raportoi ruokahävikin määrän kasvaneen vuoteen 2020 verrattuna. Näissä tapauksissa vertailuvuonna 2020 ruokahävikin määrä oli poikkeuksellisen pieni johtuen pandemian aiheuttamasta kulutuskäyttämisen muutoksesta. Näiden toimenpiteiden osalta ruokahävikin kasvua ei ole huomioitu sitoumustoiminnan yhteenvedossa.

25 toimenpidettä
2 564 442 € laskettuja kustannussäästöjä
1980 t CO₂-ekv. vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä
2185 t vähemmän ruokahävikkiä ja elintarvikejätettä

Kustannusvaikutusten ja päästövähennysten raportointi yhtä kattavaa (70% toimenpiteistä arvioitu)

Ruokahävikin vähentäminen toimitusketjussa

Elintarvikeketjussa ruokahävikin vähentämiseksi käytössä useita erilaisia toimenpiteitä – merkittäviä kustannusvaikutuksia saavutettu toimitusketjun hallinnalla

- Ruokahävikin vähentämisen keinoina käytetty muun muassa toimitusketjun hallinnan kehittämistä, lahjoituksia sekä päivittäistavara-kaupassa erityisen vaikuttavia erilaisia alekäytäntöjä elintarvikkeiden hävikin synnyn ehkäisemiseksi.
- Raportoiduista kustannussäästöistä merkittävin osa on syntynyt toimitusketjun hallinnan ja jatkuvan kehittämisen avulla.

12 toimenpidettä
471 075 € laskettuja kustannussäästöjä
454 t CO2-ekv. vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä
2 909 t vähemmän ruokahävikkiä ja elintarvikejätettä

Kustannussäästötietoja puuttuu usealta toimenpiteeltä

Pakkausten materiaalitehokkuus

Elintarviketeollisuudessa ja päivittäistavarakaupassa pakkausten materiaalitehokkuustoimenpiteet keskittyvät muovin käytön vähentämiseen ja optimoimiseen pakkauksissa.

- Pakkausten optimointi ja pakkausmateriaalin vähentäminen tuovat kustannussäästöjä erityisesti materiaalikustannuksissa.
 - Toimenpiteistä raportoitu satojen tuhansien eurojen säästövaikutuksia vuositasolla
- Pakkausten materiaalitehokkuuden toimenpiteillä on vaikutusta päivittäistavarakaupassa ja kuluttajilla syntyvään seka- ja energiajätteen määrään.

8 toimenpidettä

359 000 € laskettuja kustannussäästöjä

349 t CO₂-ekv. vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä

454 t vähemmän seka- ja energiajätettä

595 t vähemmän muovia

2/3 toimenpiteistä raportoitu
joko kustannussäästöjä tai
vaikutuksia muissa
indikaattoreissa

Kierrätyksen lisääminen

Yritykset ovat kehittäneet jätehuoltojärjestelmiään tuotantolaitoksissa ja kaupoissa sekä tehostaneet lajittelua ja kierrätystä.

- Jätehuollon ja kierrätyksen kehittäminen saa aikaan sekä kustannussäästöjä että päästövähennyksiä ja vaikutukset näkyvät myös seka- ja energijätteen määrän vähentymisenä.
 - Merkittäviä kustannussäästöjä saavutettu kierrätysasteen parantamisella sekä jätteiden paalauksella.
- Tuotannon sivuvirtoja pyritään ohjaamaan tehokkaammin hyötykäyttöön ja syömäkelvotonta biojätettä biokaasun tuotantoon.
- Kierrätyksen lisääminen on joissain tapauksissa kasvattanut tilapäisesti suoria kustannuksia.

21 toimenpidettä
713 258 € laskettuja kustannussäästöjä
1399 t CO₂-ekv. vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä
2 423 t vähemmän elintarvikejätettä
5817 t vähemmän seka- ja energijätettä

Kierrätyksen lisäämisen
toimenpiteiden vaikutuksia raportoitu
kattavasti yhdellä tai useammalla
indikaattorilla

Tuotteiden ja pakkausten materiaalivalinnat

Yritykset korvaavat muovipakkauksia uusiutuvista materiaaleista valmistetuilla pakkauksilla ja panostavat pakkausten kierrätettävyyteen tai valitsevat tuotteiden raaka-aineet kestävämmiksi.

- Uudet materiaali- ja pakkausinnovaatiot mahdollistavat muovin korvaamisen kuluttaja- ja tukkupakkauksissa
- Pakkausten ja tuotteiden materiaalien vaihtaminen kierrätysmateriaaleihin vähentää neitseellisen muovin valmistusta.
 - Tavallisesti kierrätysmuovia hyödynnetään muissa päivittäistavaratuotteiden pakkauksissa, kuin elintarviketuotteissa.
- Uudelleenkäytettävien pakkausten käyttö toimitus- ja kuljetuseräpakkaamisessa ja kierrätysmuovin käyttäminen pulloissa lisääntynyt.

12 toimenpidettä
20 000 € laskettu kustannussäästöjä
50 t CO₂-ekv. vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä
989 t vähemmän seka- ja energijätettä

Materiaalivalintojen vaikutusten arviointi ei ole ollut kattavaa

Laadulliset toimenpiteet

Laadullisista toimenpiteistä erityisesti henkilöstön kouluttamiseen ja materiaalitehokkuuden parantamismahdollisuuksien tunnistamiseen panostettiin enemmän vuonna 2021.

Kuluttajaviestintää ruokahävikin vähentämisen keinoista oli myös merkittävästi lisätty.

Toimenpidetyyppi	Määrä
Arvoketjuyhteistyön parantaminen	5
Henkilöstön kouluttaminen materiaalitehokkuuden parantamisesta	9
Kuluttajaneuvonta tuotteisiin liittyvistä ympäristö- ja ilmastovaikutuksista	3
Kuluttajaviestinnän lisääminen ruokahävikin vähentämisen keinoista	6
Materiaalitehokkuuden parantamismahdollisuuksien tunnistaminen	9
Pakkausmerkintöjen parantaminen: lajitteluohjeiden selkeyttäminen	3
Pakkausmerkintöjen parantaminen: tuotteen tai pakkauksen ympäristövaikutusten viestiminen kuluttajille	4
Yrityksen toimintatapojen parantaminen tuotantoprosesseissa	3
Pakkausten kierrätettävyyden parantaminen	1
Yhteensä	44

Huomioita sitoumuksen vaikutuksista

Kolmantena sitoumusvuonna yrityksissä toteutettujen materiaalitehokkuustoimien kokonaismäärä lisääntyi, vaikka sitoumukseen liittyneiden yritysten määrä ei merkittävästi lisääntynyt. Yrityksissä on panostettu koko sitoumuskauden ajan materiaalitehokkuustyön organisointiin ja johtamiseen, joka näkyy nyt tuloksissa. Materiaalitehokkuutta edistäviä toimenpiteitä pystytään nyt yksilöimään yrityksissä paremmin.

- Yritykset ovat raportoineet 1. ja 2. sitoumusvuotta enemmän toimenpiteitä.
- Yrityksissä on pystytty paremmin yksilöimään materiaalitehokkuustoimenpiteet, mutta niiden vaikutusten arvioinnissa edelleen haasteita sitoumustoiminnassa käytössä olevilla indikaattoreilla.
- Raportoitujen toimenpiteiden kaikkia vaikutuksia ei ole yritysten toimesta julkaistu – kustannussäästöjä ja päästövähennyksiä jää vielä näkymättömiin.
- Toimintaympäristössä, muun muassa koronapandemiasta ja kulutuskäyttäytymisestä johtuen, tapahtuneet muutokset näkyvät sitoumustoiminnan vaikuttavuudessa.



MATERIAALI-
TEHOKKUUDEN
SITOUUMUS

Lisätietoja

matsit.helpdesk@motiva.fi