



# MATERIAALIKATSELMUKSELLA YRITYKSEN MATERIAALIVIRRRAT HALTUUN

Kasvua kiertotaloudesta - Materiaali- ja energiatehokkuus yrityksissä  
Oulu 7.2.2023

Kati Oikarinen, Business Finland, [kati.oikarinen@businessfinland.fi](mailto:kati.oikarinen@businessfinland.fi), tel. 040 822 1182



## MATERIAALIKATSELMUS

[Asiakkaalle Suomessa](#) = [Palvelut](#) = [Rahoitus](#) = Materiaalikatselemus

## KEHITÄ YRITYKSENNE KILPAILUKYKYÄ VÄHENTÄMÄLLÄ HÄVIKKIÄ

Materiaalikatselemusrahoitus sopii teollisuusyrityksille, jotka haluavat parantaa kilpailukykyään ja tehdä konkreettisia vastuullisuuden toimenpiteitä. Rahoituksen avulla yrityksenne voi selvittää toiminnassaan syntyvää hävikkiä ja keinoja vähentää sitä.

Mikä on  
materiaalikatselmus?



## Materiaalihävikin kustannukset

voivat olla 25-kertaiset jätekustannuksiin verrattuna ja jopa 5 % liikevaihdosta!



# MATERIAALIKATSELMUS

- Erinomainen kestävä kehityksen edistämisen työkalu
- Ns. HÄVIKKIKATSELMUS
- Materiaalivirtojen **tasetarkastelu/mallinnus**
- Soveltuu eri kokoisille/eri toimialojen yrityksille
- Saadaan kehittämisen teemat yhteismitallisiksi



# YKSINKERTAINEN ON KAUNISTA



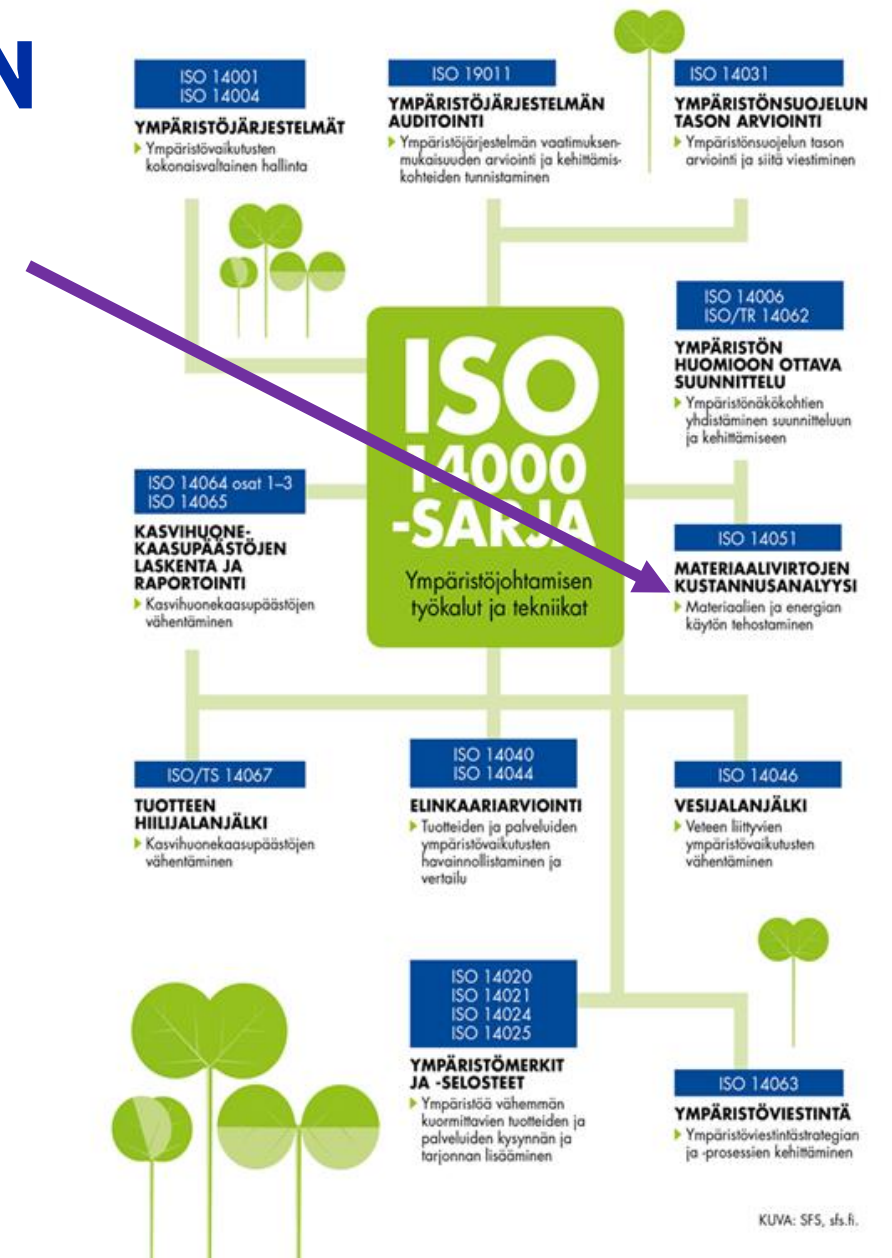
# MITÄ UUTTA TIETOA SAADAAN

---

- Hävikin todelliset kustannukset
- Paljastuu myös **PIILEVÄT HÄVIKIT** (esim. ylipaino, "katoava hävikki", reseptivirheet....)
- Materiaalivirtojen tarkastelu läpäisee koko organisaation → **KAIKKI TOIMINNOT VAIKUTTAVAT!**

# MFCA OSA YMPÄRISTÖJOHTAMISEN TYÖKALUPERHETTÄ

- Materiaalikatselemuksen tulokset tukevat muuta ympäristötekemistä + kehittämistä
  - Vastuullisuus, päästölaskelmat jne.
  - Laatu- ja johtamisjärjestelmät
  - Tietojärjestelmät
  - Henkilöstön osallistaminen, osaamisen kehittäminen



KUVA: SFS, sfs.fi.



# YHDISTÄVIÄ TEKIJÖITÄ KATSELMOIDUISSA YRITYKSISSÄ

- Raaka-aineiden osuus tuotantokustannuksista suuri
- "Edulliset" raaka-aineet
- Monivaiheinen/tai erityisen lyhyt tuotantoprosessi
- Tehdään isosta pientä, esim. leikataan, pakataan isosta pienempiin yksiköihin (esim. kontista pakkaukseen)
- Ympäristökuormittavat alat (esim. elintarviketeollisuus, fossiiliset+niukat raaka-aineet)
- Perinteiset yritykset "aina on tehty näin"
- Ensimmäistä toteutusta seuraa monesti toinen 😊

# MATERIAALI- KATSELMUS

---

Toteutus systemaattisena projektina materiaalikatselmuksiantuntijan kanssa.

Visuaalinen materiaalivirtamalli nostaa esiin pullonkaulat ja auttaa löytämään ratkaisut ongelmakohtiin.

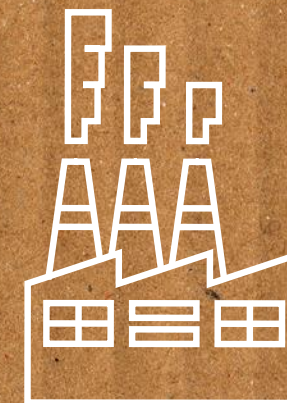
Parhaat ideat jalostuvat yhteistyössä henkilöstön kanssa kehitystoimenpiteiksi.

BUSINESS  
FINLAND

## SYÖTTEET

RAAKA-AINEET  
KEMIKAALIT  
OSTO-OSAT

ENERGIA  
TYÖ



## TUOTOKSET

TUOTTEET  
SIVUTUOTTEET  
JÄTTEET

## TOIMENPITEET

## SÄÄSTÖT

KUSTANNUKSISSA  
MATERIAALIPANOKSISSA  
YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISSA

**Materiaalikatselemus on  
silmiä avaava  
kokemus.**

**Hyvä saada  
ulkopuoliset silmät  
katsomaan, missä  
raha juoksee väärään  
suuntaan.**

**Lisää oppia hävikistä  
tarvitaan. Yhdessä tekemällä  
koko henkilöstön asenne  
muuttuu.**

**Hävikin  
hintalappu  
yllättävän  
korkea!**

**On vastuullista  
ymmärtää oman  
näkemysen  
rajallisuus**

# CASE ESIMERKKEJÄ

# Kehittyvä Elintarvike 2/2018, teema; Elosen leipomon tavoite puolittaa hävikki vuodessa

Teksti: Pirjo Huhtakangas

Elonen Oy Leipomon tavoitteena on puolittaa yrityksen kokonaishävikki vuoden 2017 tasosta kuluvan vuoden aikana.

– **Tavoite on realistinen, ja säästö rahassa kuusinumeroinen luku.** Hävikin vähentäminen tulee suoraan tuloslaskelman alariville, toimitusjohtaja Jari Elonen kertoo.

Tavoitetta siivittää lokakuussa 2017 valmistunut materiaalikatselmus.

– Halusimme ulkopuolisen näkemyksen, miten materiaalivirrat toimivat ja m sivuvirtoja voisi hyödyntää, vaikka olemme tehneet töitä niiden eteen tähänl asti. Materiaalikatselmuksen ansiosta näkemys jalostui, Elonen muotoilee.

Koko toimitusketjun hävikkitalkoot

Materiaalikatselmus koskee yrityksen kaikkea toimintaa varastosta, logistiikkaan, energiankäyttöön, koneisiin ja tekemisen oikea-aikaisuuteen.

– **Tärkeintä on, että oma porukka on valmis viemään asioita eteenpäin jatkuvana prosessina. Silloin päästään kiinni katselmuksen hyötyihin. Moni asia oli meille entuudestaan tuttu, mutta katselmus on hyvä koonti ja muistilista, Jari Elonen tiivistää.**



***Säästö rahassa  
kuusinumeroinen  
luku!***



Leipomoteollisuus | 27.2.2020 | Pirjo Huhtakangas

## Materiaalikatselmuksella iso hävikkisäästö

Leipomo- ja kahvila-alan perheyritys Linkosuo on vauhdittanut vastuullisuustyötään. Leipomon snackslinjan materiaalikatselmus vuonna 2018 tuotti 50 kehitysehdotusta, joista parisen kymmentä toteutettiin viime vuonna.

Lähde: Kehittyvä Elintarvike 27.2.2020

## Motivan uutiset 2021

8.6.2021 12.00

### Katemateriaalien valmistaja löysi satojen tuhansien säästöt materiaalikatselmuksella

BMI Group valmistaa bitumikatteita, betoni- ja savikattotiiliä, vedeneristeitä, kattopesuaineita sekä aluskatteita ja kattopinnoitteita Icopal ja Ormax tuotemerkeillä. Konsernissa teetettiin kaksi materiaalikatselmusta, joissa tarkasteltiin materiaalivirtoja ja niihin sisältyviä kustannuksia Espoon ja Orimattilan tehtailla. Katselmuksilla tunnistettiin säästökohteita satojen tuhansien eurojen edestä, mutta työ tukee myös systemaattista vastuullisuustyötä.



Kuva BMJ Group

– Asiakaskyselyt tuotteidemme hiilijalanjäljestä ja muista

5.5.2022 8.00

## Materiaalikatselemus toi hävikit näkyviksi ja antoi tukeaa päätöksentekoon Pilkington Automotive Finlandilla



Materiaalikatselemus Pilkington Automotive Finland Oy:n tehtaalla vahvisti johdon suunnitelmia, teki näkyväksi hävikkivirran ja antoi uusia investointi-ideoita. Materiaalikatselemoitu tuotantoprosessi on etu asiakaskunnan tiukentuviin vastuullisuusvaatimukseen.

21.9.2021 8.00

## Materiaalikatselemus paljasti Bernerin tuotantolaitoksella suuria piileviä säästökohteita

Monialayhtiö Berner teetti materiaalikatselemuksen yhdellä kolmesta Heinävedellä sijaitsevassa tehtaassaan. Katselemuksen esiin tuomilla parannustoimilla on saavutettu jo yli 30 000 kilon raaka-ainesäästöt ja jätemäärät ovat pienentyneet yli 25 000 kiloa. Tämä tarkoittaa myös luonnonvarojen säästymistä ja yli 100 000 euron rahallisia säästöjä.



Kuva. Käsihuuhteen valmistuslinja Heinäveden tehtaalla. Kuva Berner Oy.

Beberin tehtaalla Heinävedellä tuotetaan monia erimallisia tuotteita.

# MATERIAALIKATSELMUSRAHOITUS

Business Finland rahoittaa Motivan mallin mukaan toteutettuja materiaalikatselmuksia. Niitä voivat tehdä pätevöityneet materiaalikatselmuksiantuntijat.

## Business Finlandin rahoitus:

50 %  
Projektin kokonais-  
kustannuksista

BF osuus enintään  
15 000 € /  
katselmus

De minimis  
-tukea

[www.businessfinland.fi/materiaalikatselmus](http://www.businessfinland.fi/materiaalikatselmus)



# LISÄTIETOJA

**Kati Oikarinen**

Asiantuntija, materiaalitehokkuus

Business Finland

+358 40 822 1182

kati.oikarinen@businessfinland.fi

[www.businessfinland.fi/materiaalikatselmus](http://www.businessfinland.fi/materiaalikatselmus)