

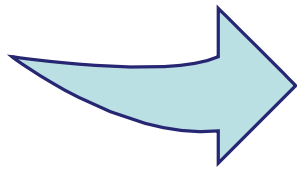


Materiaalikatselemus

**Energia- ja materiaalihävikin eurot kuriin
elintarviketuotannossa**

Syntyykö yrityksenne tuotannossa hävikkiä?

**Syntyykö yrityksenne
tuotannossa hävikkiä?**



**Tiedätkö, mikä on
hävikkinne hintalappu?**

Materiaalihävikin todelliset kustannukset

Hävikin hinta voi olla 25 -kertainen jätekustannuksiin verrattuna ja 4,5 % koko liikevaihdosta!

→ Hävikki saattaa aiheuttaa jopa satojen tuhansien eurojen kulut vuosittain!



Lähde: Envirowise, 2002. Waste minimisation for managers.

Hävikin määrä eri toimialoilla

Taulukko 7. Hävikki tarkastelluilla toimialoilla.

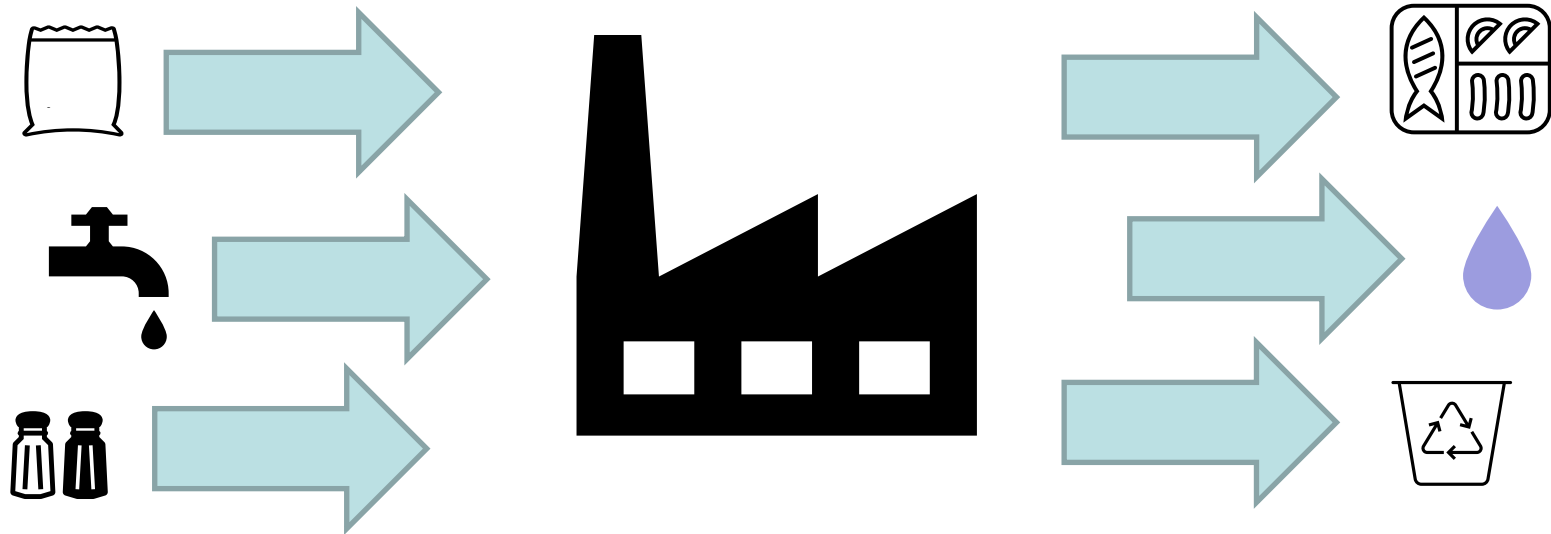
Toimiala	Hävikin volyymi (milj. kg)	Keskimääräinen hävikkiprosentti
Liha- ja valmisruokateollisuus	11–14	2–2,5 %
Maitotaloustuotteiden valmistus	33–43	noin 3 %
Leipomotuotteiden valmistus	21–25	6,5–8 %
Muut toimialat	10–55	1–4,5 %
Yhteensä	n. 75–140	

Lähde: MTT raportti 41: Ruokahävikki suomalaisessa ruokaketjussa - Foodspill 2010-2012 -hankkeen loppuraportti

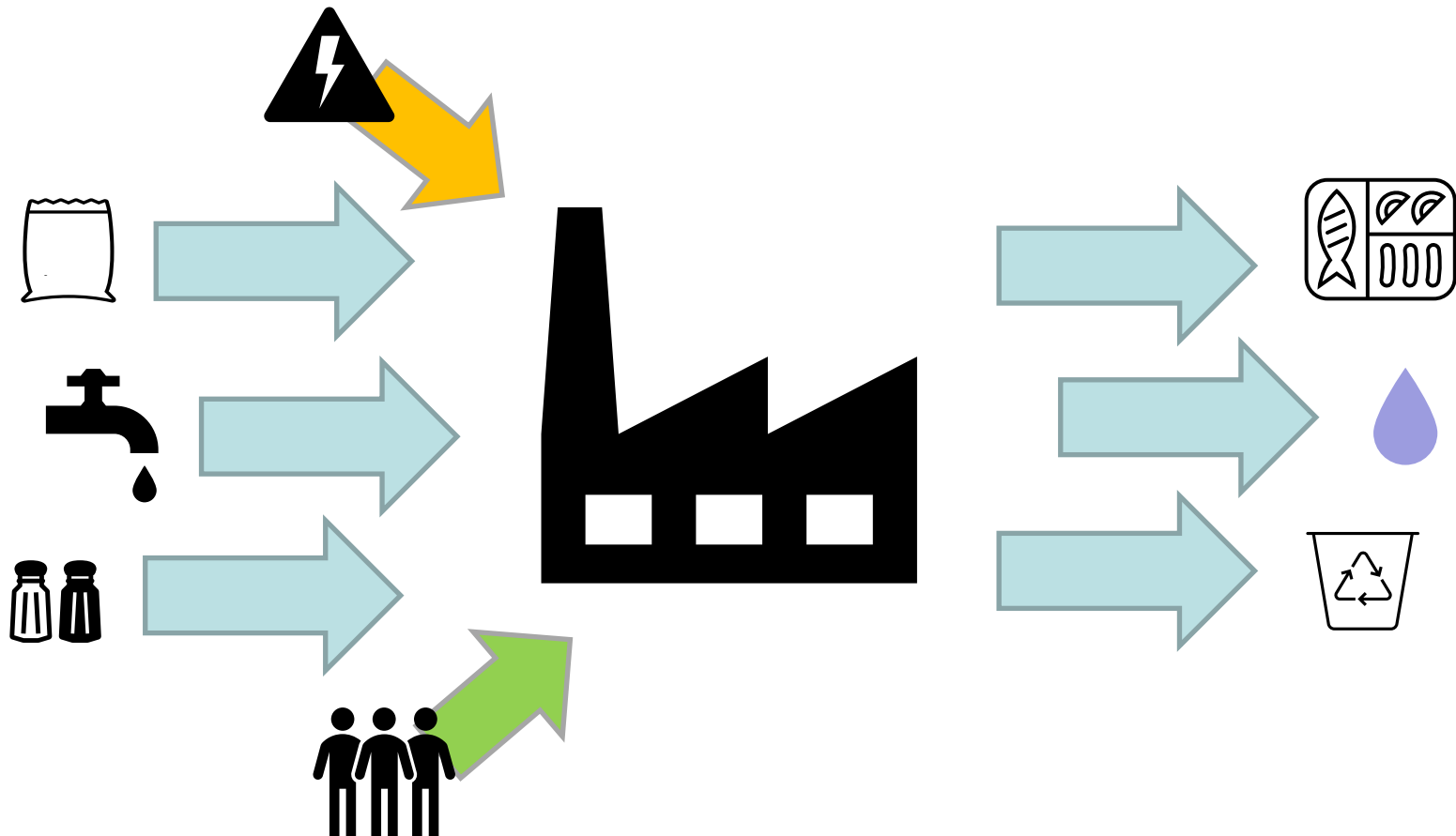
Materiaalikatselemus: selvitys hävikistä ja sen hintalapusta

- ☞ Hävikin arvo korreloi raaka-aineen hintatason kanssa: pisimmälle prosessoitu hävikki on kalleinta hävikkiä
- ☞ On näkyvää ja näkymätöntä hävikkiä!
 - ☞ Esim. energiasta koituu kustannuksia, vaikka se ei näkyisi fyysisesti tuotteessa
 - ☞ Hävikin kokonaiskustannusten määrä voi kasvaa yllättävän suureksi
- Hävikin määrä ja säästön paikat kannattaa selvittää tarkasti ja pohtia, miten hävikki saataisiin minimiin!
- ☞ Hävikkiselvityksen voi tehdä **materiaalikatselemuksen** avulla

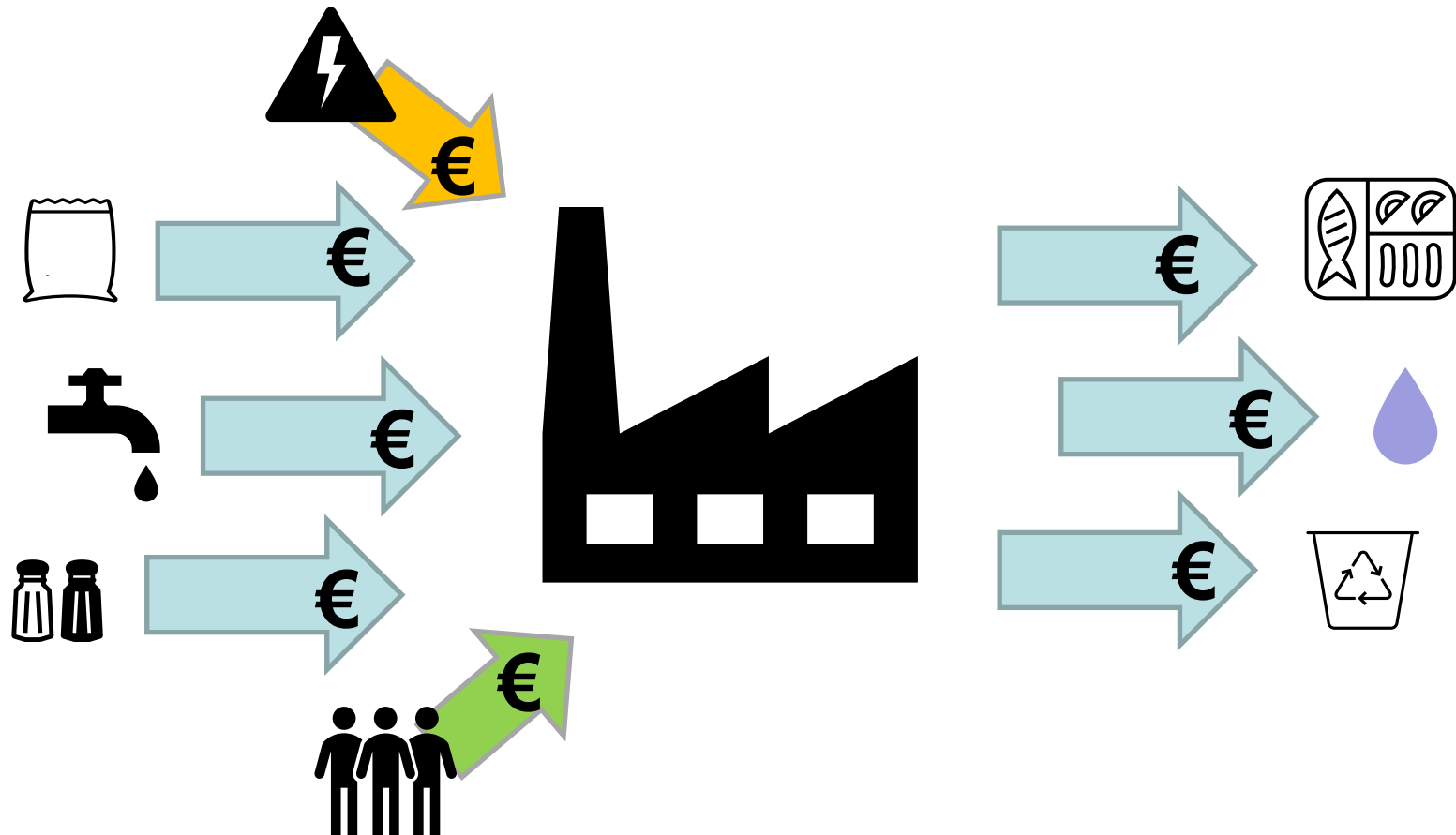
Rakennetaan yksinkertainen malli materiaalivirroista: mitä sisään, mitä ulos?



Lisätään muut kustannukset: määritetään materiaali- ja kustannustase



Lisätään muut kustannukset: määritetään materiaali- ja kustannustase



Materiaalikatselemissa perehdytään prosessiin ja etsitään säästön paikat

- 1. Prosessiin perehtyminen:** tietojen kerääminen, hävikin mittaaminen, henkilöstön haastattelut
- 2. Kootaan ja analysoidaan tulokset:** kustannusten kohdentaminen eri materiaalivirroille
- 3. Tehdään konkreettisia ehdotuksia hävikin vähentämiseksi:** Mitä voisi tehdä, mitä se maksaa? Mikä säästöpotentiaali?
- 4. Raportointi ja loppupäätelmät:** Yritys päättää, mitä toimia otetaan käyttöön

Katselmuksessa pureudutaan hävikin syihin



Lähde: Elintarvike- ja pakkausmateriaalihävikki - Sen synty ja vähentämisen keinot, Jaana Saukko, 2014

ESIMERKKI - LEIPOMON PROSESSIKAAVIO

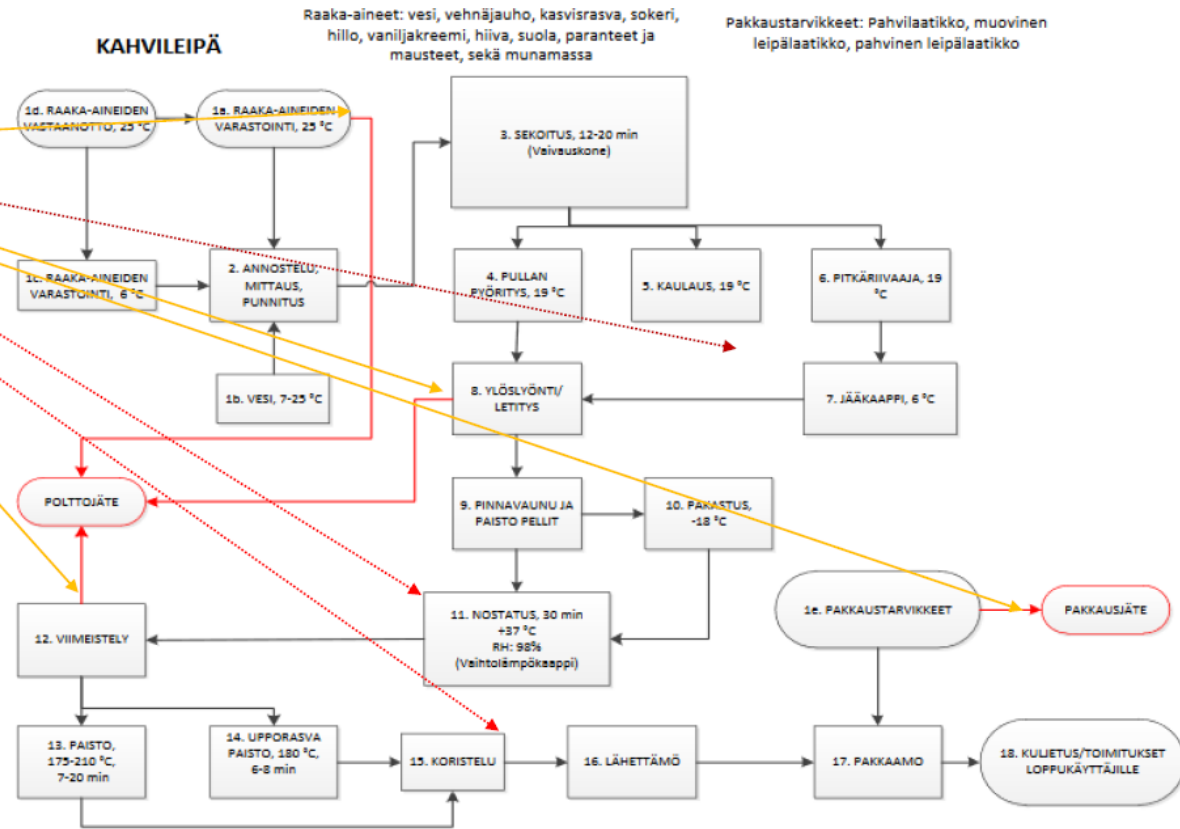
Hävikin
syntypisteitä

Näkyvä ja näkymätön hävikki
(esim. ylipaino, haihtuma)

Sisäiset kiertovirrat

I- ja II-laatu

Pakkausmateriaalihävikki



Lähde: Motiva, materiaalikatselmuksen koulutusmateriaalit

Valtio tukee yrityksiä materiaalikatselmuksen tekemisessä

- ☞ Valtionyhtiöt Motiva ja Business Finland toteuttavat yhdessä:
 - ☞ Motiva tarjoaa materiaalia ja kouluttaa asiantuntijoita katselmuksen tekemiseen
 - ☞ Business Finland myöntää yritykselle rahallista tukea 50% katselmuksen kokonaiskustannuksista (max. 15 000 €/katselmus)
 - ☞ Kokonaiskustannuksiin voidaan sisällyttää myös 20% yrityksen omia kustannuksia (esim. työaika, uusien mittauslaitteiden hankinnat...)
- ☞ Yhteen yritykseen voidaan tehdä useita katselmuksia!
 - ☞ Valtion tuki näihin on de minimis –rahaa: yksi yritys voi saada max. 200 000€ arvosta de minimis-tukea 3 vuoden sisällä

Katselmuksen rajauksella tarkkaan tietoon

- ☞ Materiaalikatselmuksen laajuus voidaan määritellä tarpeen mukaan:
 - ☞ Koko prosessi tai tuotantolaitos → yleiskuva kaikista virroista
 - ☞ Vain osa prosessista (esim. yksi tuotantolinja, tuote tai linjan osa) → tarkka tieto tietystä osasta, jota halutaan kehittää
- ☞ Satafoodilla valmiudet toteuttaa materiaalikatselmuksia!
 - ☞ Koko katselmuksen alusta loppuun, lisäksi raportointi ja tuen haku Business Finlandilta

Materiaalikatselmus on myös ympäristöteko

- ☞ Vähemmän hävikkiä → materiaalit tehokkaammin käyttöön → luonnonvaroja säästyy ja ympäristö kiittää!
- ☞ Kierrätys tehostuu, sivuvirroille etsitään uusia hyödyntämiskohteita
- ☞ Materiaalikatselmus on vastuullisuusteko: voi hyödyntää markkinoinnissa ja esim. vastuullisuusraportoinnissa
- ☞ Logo käyttöön halukkaille:
”Yrityksemme on materiaalikatselmoitu”





Materiaalikatselelmuksella iso hävikkisäästö

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

Katselelmus pohjusti koko yrityksen ensimmäistä vastuullisuusraporttia, jonka keskeisiä saavutuksia ovat sata tonnia vähemmän hävikkiä ja jätteiden hyötykäyttöprosentti 99,98.

Materiaalikatselelmus avasi silmät

Toimitusjohtaja **Timo Jänne** kertoo, että leipomon välipalalinjan materiaalikatselelmus paljasti kovia hävikkilukuja ja pohjusti leipomon logistiikkapäällikön **Teemu Hämelahden** nimeämisen hävikkimestariksi.

– Hävikkiä on seurattu viikoittain kilotasolla. Suurin hyöty on, että raaka-ainekilot ovat laskeneet sata tonnia vuodessa ja koko tuotantoprosessi on tehostunut, Jänne tiivistää.

Kiitos!

Jos kiinnostuit materiaalikatselmuksesta, ota yhteyttä:

Hanna Hällfors

Kehitysasiantuntija

hanna.hallfors@satafood.net

Puh. 040 129 1030

Jari Lehmusvaara

Toimitusjohtaja

jari.lehmusvaara@satafood.net

Puh. 050 556 6519