



Hukkamateriaalikin maksaa

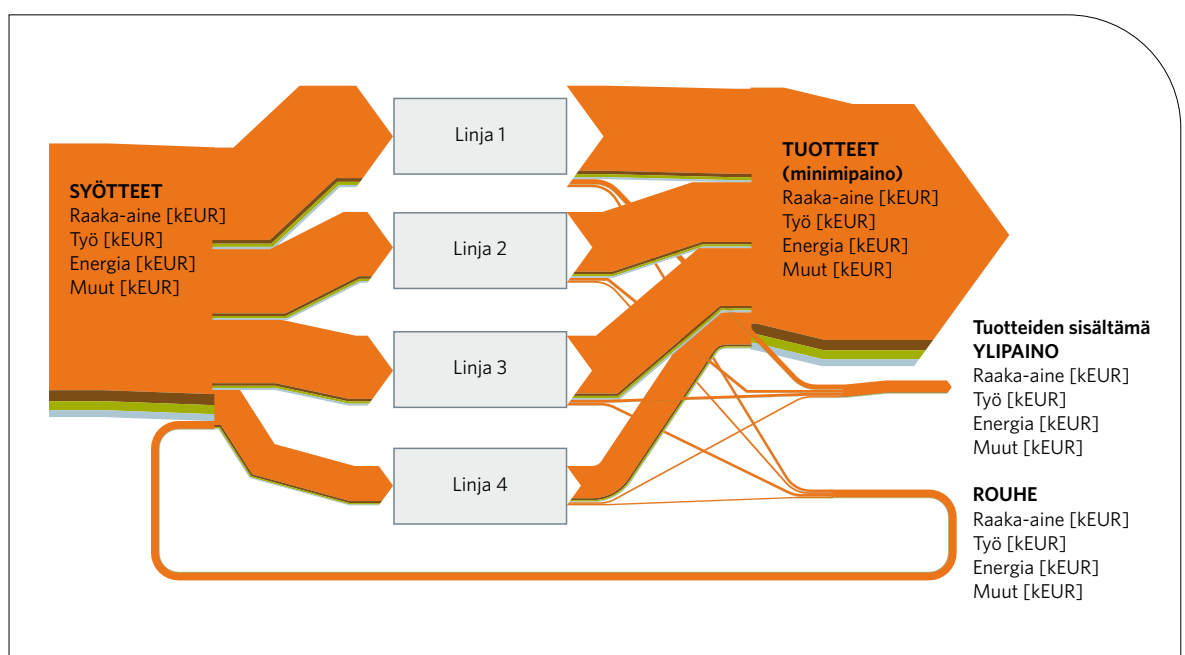
Uponor Suomi Oy:n tehtaan materiaalikatselmuksessa tunnistettiin useita materiaalien säästämahdollisuuksia. Katselmuksessa käytiin läpi kaikki tehtaan materiaalivirrat ja niiden kustannukset. Parannuskohteita löytyi yhdeksän, ja konkreettisia toimenpiteitä esitettiin yhteensä 45. Niiden hyödyt, toteutettavuus ja säästöpotentiaali arvioitiin sekä esitettiin suositukset siitä, mitkä toimenpiteet ovat ensisijaisia.

Uponorin materiaalivirtojen kokonaiskustannuksista raaka-aineiden osuus oli noin 90 prosenttia ja muiden kulujen noin 10 prosenttia. Katselmuksessa tiedot materiaalivirroista koottiin materiaalitaseiksi. Kullekin materiaalivirralla kohdennettiin raaka-ainekustannusten lisäksi välilliset kustannukset, kuten prosessien työ-, energia-, ylläpito- ja muut muuttuvat kustannukset. Laskentatapa paljasti hävikkiin ja tuotteisiin kohdistuvat todelliset kokonaiskustannukset. (kuva 1).

Merkittäviä säästöjä muovihävikkiä vähentämällä

Muovit ovat tehtaan merkittävin ja myös massaltaan suurin raaka-ainevirta. Syntyvä hävikki päätyy joko kierrätettäväksi rouheeksi tai tuotteisiin ns. ylipainona. Parantamalla muovien materiaalitehokkuutta voidaan säästää keskimäärin 1 450 euroa säästettyä muovitonniä kohti.

Tuotteiden sisältämälle ylipainolle ja rouheelle kohdistuvat kokonaiskustannukset ovat samaa



Kuva 1. Suorat ja välilliset kustannukset (kEUR = 1 000 euroa) kohdennettiin tuotantolinjoittain raaka-aineille, tuotteille sekä syntyvälle hävikille (rouhe ja tuotteen sisältämä ylipaino).

suuruusluokkaa kuin tehtaan kokonaisenergiakustannukset – useita satoja tuhansia euroja vuodessa.

Työpajatyöskentely sitoutti henkilöstön

Materiaalikatselmuksen aikana kokoonnuttiin yhteiseen työpajaan, jossa tehtaan henkilöstö ja katselmoijat vaihtoivat tietoja ja ideoivat parannustoimenpiteitä. Aktiivinen työpajatyöskentely tuotti 45 toimenpideideaa. Yhdessä tekeminen oli tehokasta, ja sen koettiin myös edistävän osallistujien sitoutumista tehtäviin parannuksiin. Työpajassa ehdotetuista parannustoimenpiteistä 18 arvioitiin kokonaisuhyödyltään suureksi, toisin sanoen helposti toteutettaviksi, investoinneiltaan vähäisiksi ja säästöpotentiaaliltaan merkittäviksi. Osa vaatii investointeja tai jatkokehittelyä, mutta monet voidaan toteuttaa ainoastaan työn paremmalla organisoinnilla ja ohjeistuksella sekä osaamista kehittämällä.

Katselmuksen toimenpiteet toteutukseen

– Katselmuksen menettely oli toimiva ja tiedon keruu hyvin ohjeistettu. Lähtötietoja jouduttiin hieman



Uponor

- Uponor Suomi Oy kehittää, valmistaa ja markkinoi lämmitykseen, veden- ja energianjakeluun sekä ilmanvaihtoon ja jäteveden käsittelyyn tarkoitettuja järjestelmiä. Päätuotteita ovat näihin järjestelmiin sisältyvät erilaiset muovista valmistetut putket.
- Uponor-tuotteita myydään noin sadassa maassa
- Yhtiössä työskenteli vuonna 2012 noin 3 200 henkilöä 30 maassa

muokkaamaan ja keräämään eri tahoilta, mutta työ sinänsä ei ollut meitä kovin paljon työllistävä, toteaa tuotantopäällikkö **Rami Silta-aho**.

Materiaalivirtojen visuaalisella esitystavalla ja työpajatyöskentelyllä saadaan esille aivan uusia konkreettisia toimenpide-ehdotuksia, joiden tuomat säästöt, toteutettavuus ja hyödyt on arvioitu. Tältä pohjalta yrityksen on helppo lähteä toteuttamaan parannustoimenpiteitä ja saattaa ne osaksi toimintansa jatkuvaa parantamista.

– Nyt kolme vuotta katselmuksen jälkeen tuotteiden ylipaino on vähentynyt noin 10–15 prosenttia ja rouhetta syntyy noin 10–20 prosenttia vähemmän vuodessa. Merkittävin säästö näkyy jäähdytysveden kulutuksessa, se on pienentynyt 70 prosenttia 2008 tasosta, Rami Silta-aho iloitsee.

Materiaalikatselmuksen tulokset

- 9 parannusehdotusta
- Työpajassa 45 konkreettista toimenpide-ehdotusta

Top 3 toimenpiteet

- Rouheen syntyyn vaikuttavien tekijöiden määrittäminen
- Mittatarkkuuden parantaminen raaka-aineiden syötössä
- Suljetut jäähdytysvesikierrot

Motiva

Puhelin (vaihe) 0424 2811
www.motiva.fi

