

ELINA SAARINEN

**K**onsortion yhteishanke on maamme mittakaavassa ainutlaatuisen laaja. Strategisen huippuosaamisen keskittymän CLEEN Oy:n ja sen osakasyritysten käynnistämän REMA-hankkeen (Resurssitehokkaat tuotantoprosessit, materiaalien kierrätys ja jätehuolto) kokonaislaajuus lähentelee 30 miljoonaa euroa seuraavan viiden vuoden aikana.

”Tämä on ensimmäinen kerta, kun koossa on näin suuri konsortio ja kun jätehuoltoa ja materiaalien kierrätystä lähdetään tutkimaan tällä volyymilla Suomessa. Aiemmin maassamme on tehty yksittäisiä tutkimuksia eri puolilla Suomea. Ohjelmallinen kokonaisuus antaa laajan kuvan koko Suomen jättemateriaalivirroista jätteen syntyypaikasta aina uudelleen hyödynnettäväksi materiaaliksi tai tuotteeksi saakka”, selvittää CLEENin osakas, REMA-hankkeen konsortio-osapuoli Ekokem Oy Ab:n tutkimuspäällikkö **Toni Andersson**.

”Hanke tuo valtavasti lisätietoa siitä, mitä jätteitä Suomessa syntyy, kuinka paljon ja missä, millainen on niiden koostumus ja millaisia hyödyntämiskeinoja tarvitaan”, Andersson jatkaa.

#### YHTEISTYÖ TUO UUSIA NÄKÖKULMIA

Konsortiossa on mukana poikkitoimialainen joukko toimijoita. CLEEN Oy:n teknologiajohtaja **Jatta Jussilan** mukaan tavoitteena on synnyttää uudenlaista yhteistyötä sellaisten toimijoiden kesken, jotka eivät perinteisesti ole toimineet yhdessä.

”Tämä voi synnyttää innovaatioita ja tuoda mukanaan jotain, mitä ei osata vielä ennustaa”, Jussila kuvailee.

Mukana konsortiossa on tutkimuslaitosten lisäksi esimerkiksi metalli-, metsä- ja kemian-teollisuuden yrityksiä, jätehuolto-osaajia, konsultteja ja asiantuntijoita.

#### AVOIMUUS EHTONA

Jussilan mukaan jättimäinen projektikokonaisuus on jaettu pienempiin osa-alueisiin, joissa jokaiselle konsortion jäsenelle on määritelty omat tehtävänsä. Nämä eivät kuitenkaan ole yksittäisiä ja erillisiä hankkeita, vaan kaikki tekeminen nivoutuu yhteen laajaksi kokonaisuudeksi.

”Mukaan tulevien täytyy panostaa toimintaan henkilöstöresursseja ja rahaa ja sitoutua yhteistyöhön. Vaikka hankkeessa on mukana keskenään kilpaileviakin yrityksiä, tietoa on jaettava avoimesti. Tulokset ovat julkisia, ja niistä raportoidaan säännöllisesti”, Jussila korostaa.

Ensimmäinen REMA-hankkeen julkinen raportti ilmestyy näillä näkymin vuoden päästä, keväällä 2011.



## Ennennäkemättömän mittatutkimushanke on käynnist

28 suomalaista yritystä, tutkimuslaitosta ja kaupunkia on sitoutunut sijoittamaan merkittävän määrän työpanosta, aikaa ja rahaa kehittääkseen resurssitehokkuutta, jätteiden hyötykäyttöä ja kierrätystä.

”Perustutkimus vaatii avoimuutta ja laajaa yhteistyötä verkoston sisällä”, tietää Ekokemin Toni Andersson. ”On selvää, etteivät yritykset kerro liikesalaisuuksiaan julkisesti edes konsortion sisällä, mutta olemassa olevaa pohjatietoa voidaan toki hyödyntää yhteisessä jätehuollon kehitystyössä ja uuden tutkimustiedon tuottamisessa”, Andersson jatkaa.

#### HYVÄ PORUKKA

Ekokem halusi lähteä mukaan REMA-hankkeeseen, koska materiaalien hyödyntäminen, kierrätys ja energiahyötykäyttö ovat yhtiölle tärkeitä.

”Pystymme saamaan tästä tutkimusohjelmasta sellaista tutkimustietoa, minkä etsiminen olisi liian raskassoutuista yksin. Lyömme voimat yhteen konsortion muiden yritysten kanssa. Tässä on hyvä porukka kasassa.”

Hankkeen ensimmäisen vuoden aikana tut-

kimusosapuolet tekevät kartoitustyötä, analysoivat jätevirtoja ja tekevät arvoketjuanalyysejä jätteen synnystä käsittelyprosesseihin.

Ekokem sijoittaa hankkeeseen ensimmäisenä vuonna puoli miljoonaa euroa. Anderssonin mukaan Ekokemiltä hankkeen eteen tekee töitä useampi henkilö. Seuraavien neljän vuoden tutkimushankkeet ja summat tarkentuvat ensimmäisen vuoden aikana.

#### MOTIVA JA CLEEN MATERIAALITEHOKKUUDEN ASIALLA

Vasta 2008 perustetulla CLEEN Oy:llä on valmisteltu jo viisi tutkimusohjelmaa, joista yksi on käynnissä ja neljä muuta samassa vaiheessa kuin REMA.

Älykkäät sähköverkot ja energiamarkkinat -ohjelman rahoitus varmistui joulukuussa 2009, ja ohjelman työt etenevät hyvässä vauh-



Ekokem Oy

## Vielä mahtuu mukaan

■ Seuraavaksi CLEEN Oy odottaa päätöstä siitä, millä tavalla REMA-hankkeen rahoitus lopulta toteutuu. Rahoitushakemus Tekesille jätettiin joulukuussa.

”Odotamme päätöstä, millaisella rahoitusinstrumenttikuvioilla ohjelma on mahdollista rahoittaa. Konsortio pitää hyvin tärkeänä ohjelman toteutumista yhtenä kokonaisuutena”, kertoo CLEEN Oy:n teknologiajohtaja **Jatta Jussila**.

Vaikka hankkeen käytännön tekeminen on jo suunniteltu detaljitasolla, Jussilan mukaan yritysten on vielä mahdollista tulla hankkeeseen mukaan.

”Rahoitusjakson vaihteessa on hyvä kohta, jolloin yritysten on helppo liittyä mukaan. REMAssa tämä tarkoittaa näillä näkymin vuoden vaihteen tienoota. Ohjelma ei ole suljetun piirin juttu. Suuri osa mukana olevista yrityksistä ei ole CLEENin osakkaita”, Jussila tarkentaa.

← Ekokem Oy Ab on mukana Resurssitehokkaat tuotantoprosessit, materiaalien kierrätys ja jätehuolto -hankkeessa, koska yhtiö uskoo hankkeen tuottavan merkittävän tärkeää tutkimustietoa jätehuoltoalalle.

# va jätehuollon ymässä

dissa. REMAn ohella rahoitushakemukset on jätetty Tekesille seuraavista ohjelmista: Tulevaisuudet moottorivoimalaitokset, Mittaukset, monitorointi ja ympäristötehokkuuden arviointi sekä Kestävät biopolttoaineketjut.

REMA-ohjelma nivoutuu tiiviisti materiaalitehokkuusajatteluun. Jatta Jussilan mukaan Motivan ja CLEENin toiminta ja tavoitteet materiaalitehokkuuden edistämiseksi eivät kilpaile toistensa kanssa vaan päinvastoin tukevat ja täydentävät toisiaan. Molempien tavoitteena on lisätä materiaalitehokkuutta organisaatioissa.

### KILPAILUKYKYÄ JA TYÖPAIKKOJA

Jussilan mukaan REMA-ohjelman kuten muidenkin CLEENin käynnistämien hankkeiden pohjimmainen tavoite on lisätä suomalaisten ympäristö- ja energia-alan osaajien kansainvälistä kilpailukykyä.

”Toiminnan tavoitteena on lyhentää ja tehostaa innovaatioketjuja tutkimuksesta liiketoimintaan siten, että yritysten edellytykset pärjätä globaalissa kilpailussa kasvavat. Tiivis ja pitkäjänteinen yhteistyö yritysten ja tutkimusinstituutioiden välillä ohjelmien suunnittelusta niiden toteutukseen luo edellytykset



Scanstockphoto

Avain jätehuollon ja materiaalitehokkuuden kehittämiseen löytyy yritysten välisestä avoimesta yhteistyöstä, uskoo Jatta Jussila CLEEN Oy:stä.

kumuloituvalla korkeatasoisella osaamisella ja siihen pohjautuvalla vilkkaalla innovaatiotoiminnalle. Uskomme tällaisen toimintaympäristön myös tuottavan Suomeen lisää osaamintensiivisiä työpaikkoja.” Jussila perustelee.

Pitkällä tähtäimellä CLEENin tutkimusohjelmat tukevat myös suomalaisen yhteiskunnan ympäristötavoitteiden saavuttamista esimerkiksi uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden osalta.