



Jakelussa mainitut

Selvitys 1/2018 Teolliset symbioosit esimerkkinä kansallisen materiaalitehokkuusohjelman toteuttamisesta

## Jälkiseurantaraportti

Valtiontalouden tarkastusvirasto on tehnyt vakiomenettelyn mukaisesti jälkiseurannan selvityksestä 1/2018 Teolliset symbioosit esimerkkinä kansallisen materiaalitehokkuusohjelman toteuttamisesta.

Jälkiseurantaraportissa selvitetään, miten selvityksen kohteena oleva asia on kehittynyt ja mihin toimiin selvityksessä annettujen suositusten ja kannanottojen johdosta on ryhdytty. Raportin tietoja hyödynnetään raportoitaessa vuosittain eduskunnalle olennaisista tarkastushavainnoista sekä viraston tarkastustoiminnan kohdentamisessa.

### 1 Jälkiseurannan toteutus

Tarkastusvirasto pyysi työ- ja elinkeinoministeriöltä sekä ympäristöministeriöltä selvityksen tarkastuksen perusteella tehdyistä toimenpiteistä. Selvityksessä pyydettiin vastaamaan erityisesti seuraaviin kysymyksiin:

- Miten materiaalitehokkuuden ohjausta ja siihen liittyvää lainsäädäntöä on kehitetty?
- Onko uusissa kehittämissuunnitelmissa asetettu tavoitteita, vastuutettu yksiselitteisesti ja arvioitu valtiontaloudellisia hyötyjä ja kustannuksia?
- Miten yrityksiä on motivoitu lähtemään mukaan teollisten symbioosien edistämisen FISS-toimintamalliin ja pysymään siinä?
- Miten FISS-toimintamallissa käytössä olevan tietokannan toimivuutta, käytettävyyttä ja avoimuutta on kehitetty?

Jälkiseuranta toteutettiin kirjallisena selvityksenä suunnitelman mukaisesti.

#### Materiaalitehokkuuden ohjaus ja siihen liittyvä lainsäädäntö

Materiaalitehokkuuden huomioon ottamisesta ympäristöluvuissa on ympäristöministeriön mukaan laadittu opas lupaviranomaisille. Materiaalitehokkuuden hyödyntämistä ympäristölupia myönnettäessä voitaisiin ministeriön arvioiden mukaan kuitenkin yhä tehostaa.

Materiaalitehokkuutta on ympäristöministeriön mukaan pyritty edistämään myös materiaalikatselemusten avulla. Materiaalikatselemuksessa selvitetään yrityksen toiminnan hävikki, hävikin hinta sekä se, miten hävikkiä voidaan vähentää. Työ- ja elinkeinoministeriön ohjauksessa oleva Business Finland rahoittaa 50 prosenttia katselmuksen projektin kustannuksista.

Elintarvikealan materiaalitehokkuuden sitoumuksella (2019–2021) vähennetään ympäristöministeriön mukaan ruuan valmistuksen, jakelun ja kulutuksen ympäristövaikutuksia. Sitoumuksessa ovat valtion puolelta mukana niin työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö kuin maa- ja metsätalousministeriö.

Ympäristöministeriö solmi Kiinteistöjen ammattimaisten omistajien, kiinteistösiirtäjien, toimitilajohdon ja rakennuttajien järjestö Rakli ry:n kanssa Kestävän purkamisen green deal -sopimuksen vuonna 2020. Ympäristöministeriö on solminut elinkeinoelämän kanssa vapaaehtoisia sopimuksia, joilla pyritään edistämään kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista etsimällä ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja kiertotalouden edistämiseksi.

Ministeriöt ovat pyrkineet edistämään materiaalitehokkuutta erilaisin toimin, mutta materiaalitehokkuuteen liittyvässä lainsäädännössä ei jälkiseurannan perusteella ole tapahtunut muutoksia.

### **Uusissa kehittämissuohjelmissa asetetut tavoitteet, vastuutus sekä valtiontaloudellisten hyötyjen ja kustannusten arviointi**

Työ- ja elinkeinoministeriö julkaisi päivitetyn kansallisen materiaalitehokkuusuohjelman 8.2.2018. Ohjelman tavoitteena on ”edistää kestävää kasvua materiaalitehokkuudella, jolla pyritään samanaikaisesti talouskasvuun, luonnonvarojen viisaaseen käyttöön sekä irtikykentään haitallisista ympäristövaikutuksista”. Ohjelmassa esitetään, että on tarpeen arvioida keinoja lisätä rahoitusta materiaalitehokkuuden edistämiseen. Ohjelman painopisteitä ovat yritysten materiaalikalitsemushankkeet, materiaalitehokkuuden vapaaehtoiset sitoumukset ja FISS-toimintamallin kehittäminen.

Ministeriöiden selvityksistä käyvät ilmi ohjelman tavoitteet, tarve ja painopisteet, mutta ohjelman tähänastiset saavutukset jäävät vähemmälle huomiolle. Valtiontaloudellisia hyötyjä ja kustannuksia ei ministeriöiden selvityksissä ole arvioitu.

Työ- ja elinkeinoministeriön mukaan ei ole nähtävissä, että vuonna 2018 uudistettua kansallista materiaalitehokkuusuohjelmaa olisi lähitulevaisuudessa tarpeen uudistaa. Ohjelmaan sisältyviä toimia on suunniteltu jatkettaviksi. Uudet materiaalitehokkuuden toimet on suunnattu osaksi tulevaa kansallisen kiertotalousohjelman kehittämistä.

### **Yritysten kannustaminen FISS-toimintamalliin ja siinä pysymiseen**

Materiaalitehokkuusuohjelman tavoitteena oli jatkaa ja edistää teollisten symbioosien toimintamallia uusilla alueilla ja toimialoilla. Toimintamalli on laajentunut 13 maakuntaan, ja Pirkanmaa on uutena alueena käynnistämässä FISS-toiminnan vuoden 2020 aikana. Ministeriöt ovat käyneet asiasta alustavia keskusteluja myös kahden muun alueen kanssa.

Maakuntien FISS-verkostossa mukana olevat organisaatiot ovat ympäristöministeriön mukaan levittäneet tietoa FISS-toimintamallista ja materiaalikalitsemuksista: huhtikuussa 2019 on muun muassa otettu käyttöön Materiaalitori, jätteiden ja sivuvirtojen tietoaalusta, jota hyödynnetään teollisuuden sivuvirtojen tarjonnassa ja etsinnässä.

Työ- ja elinkeinoministeriössä valmistellaan parhaillaan osallistumista Motivan koordinoiman FISS-hankkeen jatkorahoittamiseen yhdessä ympäristöministeriön kanssa. Teolliset symbioosit lienevät myös keskeisellä sijalla tulevissa kiertotalouden edistämisuohjelmissa.

Tavoitteena on, että FISS-toimintamalliin liittyneiden yritysten ja muiden organisaatioiden määrä kasvaa vähintään 10 prosenttia vuodessa, mutta määrä ei ole kasvanut odotetusti. Toimintamalliin ja siinä pysymiseen kannustava rahoitus on ympäristöministeriön mukaan ollut riittämätöntä: toimintamallia on vuosina 2016–2019 ylläpidetty ympäristöministeriön rahoituksella, mikä on mahdollistanut lähinnä toiminnan ylläpidon muttei kehitystoimintaa.

Yrityksiä on kannustettu ottamaan FISS-toimintamalli käyttöön ja pysymään mukana sen toiminnassa. Toimintamalliin liittyneiden yritysten ja muiden organisaatioiden määrä ei kuitenkaan ole kasvanut odotetusti, mikä on ainakin osittain seurausta toimintamallin riittämättömästä rahoituksesta.

## **FISS-toimintamallissa käytössä olevan tietokannan toimivuuden, käytettävyyden ja avoimuuden kehittäminen**

Synergie-tietokannasta on ympäristöministeriön mukaan luovuttu, koska sen käyttäminen osoittautui toimijoiden näkökulmasta vaikeaksi. Tietokannan avulla kootut tiedot materiaalivirtojen vaikutuksista ympäristöön ja talouteen eivät olleet yhteismitallisia tai puuttuivat kokonaan. Tietokannan kehittäminen Materiaalitorin rinnalla olisi ympäristöministeriön mukaan myös vienyt liikaa voimavaroja.

## **2 Yhteenveto ja jatkotoimet**

Ympäristöministeri ja työ- ja elinkeinoministeriö ovat pyrkineet edistämään materiaalitehokkuutta erilaisin toimin, mutta materiaalitehokkuuteen liittyvässä lainsäädännössä ei jälkiseurannan perusteella ole tapahtunut muutoksia. Kansallisesta materiaalitehokkuusohjelmaa on päivitetty keväällä 2018. Siinä on kuvattu ohjelman tavoitteet, tarve ja painopisteet, mutta ohjelman tähänastiset saavutukset ovat jälkiseurannan perusteella jääneet vähemmälle huomiolle. Ministeriöt eivät ole arvioineet valtiontaloudellisia hyötyjä ja kustannuksia. YM ja TEM ovat kannustaneet yrityksiä liittymään FISS-toimintamalliin ja pysymään mukana sen toiminnassa. Toimintamalliin liittyneiden yritysten ja muiden organisaatioiden määrä ei kuitenkaan ole kasvanut odotetusti, mikä on ainakin osittain seurausta toimintamallin riittämättömästä rahoituksesta. FISS-toimintamallissa käytetystä tietokannasta on luovuttu, koska tietokantaa oli vaikea käyttää ja sen tiedot olivat yhteismitattomia ja puutteellisia. Tietokannan kehittämiseen ei ole ollut resursseja. Asiassa on tapahtunut selvityksen suositusten suuntaista kehitystä, mutta tavoitteita ei ole kaikilta osin kyetty saavuttamaan pääosin puutteellisten resurssien vuoksi. Jälkiseurantaa ei ole tarvetta jatkaa.

Heli Mikkela  
johtaja, Kestävä hallinnon kehittäminen

Kimmo Metsä  
ylitarkastaja

JAKELU Työ- ja elinkeinoministeriö  
Ympäristöministeriö