

Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjauskeinot

Leila Suvantola
Antti-Jussi Lankinen

Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjauskeinot

Leila Suvantola
Antti-Jussi Lankinen

Helsinki 2008

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 24 | 2008
Ympäristöministeriö
Ympäristönsuojeluosasto

Taitto: Marjatta Naukkarinen

Julkaisu on saatavana vain internetistä:
www.ymparisto.fi > Ympäristöministeriö
> Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja

ISBN 978-952-11-3282-7 (PDF)
ISSN 1796-170X (verkkokj.)

ESIPUHE

Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjauskeinot -hanke on osa ympäristöministeriön teettämää laajempaa tutkimusta, jonka tarkoituksena on selvittää jätelainsäädännön kokonaisuudistuksen tueksi jätealan sääntelyä ja ohjausta muissa maissa.

Hankkeessa kartoitettiin eri maissa käyttöön otettuja ohjauskeinoja jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden edistämiseksi sekä arvioitiin käytettyjen ohjauskeinojen etuja ja haittoja sekä soveltuvuutta Suomeen. Hankkeessa keskityttiin jätteen synnyn ehkäisyyn eli jätettä edeltäviin tuotannon ja kulutuksen vaiheisiin. Jo muodostuneen jätteen kierrätykseen ja hyödyntämiseen liittyviä kysymyksiä tarkastellaan kokonaisselvityksen muissa osissa.

Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjauskeinot hankkeen toteutumisesta vastasi professori Tapio Määtän tutkimusryhmä Joensuun yliopistosta. Selvityksen tutkijoina olivat tutkijat Leila Suvantola Joensuun yliopistosta ja Antti-Jussi Lankinen Turun yliopistosta.

Hankkeen ohjausryhmään kuuluivat ylitarkastaja Riitta Levinen, joka toimi myös hankkeen valvojana, ympäristöneuvos Olli Pahkala, vanhempi hallitussihteeri Tuomas Aarnio, ylitarkastaja Tarja-Riitta Blauberg ja ylitarkastaja Taina Nikula ympäristöministeriöstä sekä tutkija Jussi Kauppila ja suunnittelija Kaarina Huhtinen Suomen ympäristökeskuksesta, yksikön päällikkö Henrik Österlund Motiva Oy:stä ja hankepäällikkö Eija Koski Suomen luonnonsuojeluliitosta.

Selvitys tukee jätelain kokonaisuudistuksen valmistelua erityisesti jätteen synnyn ehkäisyä koskevan sääntelyn osalta. Jätelainsäädännön kokonaisuudistusta valmistelemaan nimetyn työryhmän tulee jättää ehdotuksensa tarvittaviksi lainsäädäntöratkaisuiksi 30.4.2010 mennessä.

Ympäristöministeriö kiittää kaikkia julkaisun toteuttamisessa mukana olleita.

Helsingissä lokakuussa 2008

Ympäristöministeriö

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| Esipuhe | 3 |
| Tiivistelmä | 7 |
| I Selvitys jätteen synnyn ehkäisyn uusista ohjauskeinoista | 14 |
| 1.1 Tausta | 14 |
| 1.2 Hankkeesta | 16 |
| 1.3 Hankkeen tavoitteet | 16 |
| 1.4 Suhde aiempiin selvityksiin | 17 |
| 1.5 Tarkasteltavat ohjauskeino tyypit | 17 |
| 1.6 Tarkasteltavat ohjauksen vaiheet | 18 |
| 1.7 Rajaukset | 19 |
| 1.8 Selvityksen rakenne ja tutkijoiden välinen työnjako | 20 |
| 2 Jätteiden synnyn ehkäisy | 22 |
| 2.1 Jätteen synnyn ehkäisyn määritelmä | 22 |
| 2.2 Jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden suhde | 24 |
| 3 Vertailu jätteiden synnyn ehkäisyohjauskeinoista | 27 |
| 3.1 Tarkasteltavat maat | 27 |
| 3.2 Jätteen synnyn ehkäisyn ympäristöpoliittiset tavoitteet ja lainsäädäntö | 27 |
| 3.2.1 Alankomaat | 27 |
| 3.2.2 Australia | 30 |
| 3.2.3 Belgia / Flanderi | 33 |
| 3.2.4 Iso-Britannia | 34 |
| 3.2.5 Itävalta | 36 |
| 3.2.6 Japani | 37 |
| 3.2.7 Saksa | 39 |
| 3.2.8 Uusi Seelanti | 42 |
| 4 Konkreettiset jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaali- tehokkuuden edistämisen keinot tarkasteltavissa maissa | 44 |
| 4.1 Yhteenveto tunnistetuista ohjauskeinoista | 44 |
| 4.2 Alkutuotanto | 46 |
| 4.2.1 Aggregates Levy (Iso-Britannia) | 46 |
| 4.3 Suunnittelu ja tuotanto | 47 |
| 4.3.1 MAMBO (Flanderi, Belgia) | 47 |
| 4.3.2 Envirowise (Iso-Britannia) | 47 |
| 4.3.3 Sustainability Compacts (NSW, Australia) | 50 |
| 4.3.4 Sustainability Advantage (NSW, Australia) | 51 |
| 4.3.5 Rakenteellinen tuki materiaalitehokkuushankkeille (Alankomaat) | 51 |
| 4.3.6 Julkinen tuki pilottihankkeille (Saksa) | 52 |
| 4.3.7 Abfallbeauftragte (Itävalta) | 53 |
| 4.3.8 Abfallbeauftragte (Saksa) | 53 |
| 4.3.9 Abfallwirtschaftskonzept – yritykset (Itävalta) | 54 |
| 4.3.10 Industry waste reduction agreements (Victoria, Australia) | 54 |
| 4.3.11 Sustainability Covenants (Victoria, Australia) | 55 |
| 4.3.12 Tuotannon materiaalitehokkuusvelvoite (Japani) | 56 |

| | |
|--|-----|
| 4.3.13 Environment and Resource Efficiency Plans (Victoria, Australia) | 58 |
| 4.3.14 Jätteesynnyn ehkäisy lupaehtoisissa (Saksa) | 60 |
| 4.4 Tuotesääntely | 61 |
| 4.4.1 Tuotteiden materiaalitehokkuusvelvoite (Japani) | 62 |
| 4.4.2 Gebäudepass (Itävalta) | 63 |
| 4.5 Pakkaaminen ja jakelu | 63 |
| 4.5.1 National packaging covenant (Australia) | 63 |
| 4.5.2 Tuottajavastuu (Saksa) | 66 |
| 4.6 Kulutus | 68 |
| 4.6.1 Waste and Resources Action Programme (WRAP) (Iso-Britannia) | 68 |
| 4.6.2 Kuluttajakäyttäytymisen ohjaus (Saksa) | 68 |
| 4.6.3 Kuluttajaneuvonta (Alankomaat) | 70 |
| 4.6.4 Jätteiden vähentämisen lautakunta ja jätteiden vähentämisen edistäjä (Japani) | 70 |
| 4.6.5 Waste Reduction and Purchasing Policy (WRAPP) (NSW, Australia) | 70 |
| 4.6.6 Vihreät julkiset hankinnat (Japani) | 71 |
| 4.7 Loppusijoitus | 72 |
| 4.7.1 Landfill Allowances Trading Scheme (Englanti) | 72 |
| 4.7.2 Abfallwirtschaftskonzept – viranomaiset (Saksa) | 73 |
| 4.8 Hallintoa tulevat järjestelmät | 74 |
| 4.8.1 Market Transformation Programme (Iso-Britannia) | 74 |
| 4.8.2 Waste Advisory Board (Uusi Seelanti) | 75 |
| 5 Regulaatiivinen tarkastelu | 76 |
| 5.1 Regulaatiiviset mallit | 76 |
| 5.2 Elinkaaritarkastelun ja materiaalivirtojen hallinnan integrointi jätteitä koskevaan sääntelyyn ja sääntely muussa kuin jätelain- säädannössä | 78 |
| 5.3 Jätteiden synnyn ehkäisyn ohjauskeinojen vähäisyys | 78 |
| 6 Johtopäätökset | 82 |
| 6.1 Paremman sääntelyn tavoite ja smart regulation | 82 |
| 6.2 Ehdotukset Suomessa jätteen syntymisen ehkäisemistä kos- kevien säännösten vahvistamiseksi | 86 |
| 6.2.1 Sääntelyohjaus | 87 |
| 6.2.2 Taloudelliset ohjauskeinot | 90 |
| 6.2.3 Suostutteleva ohjaus | 90 |
| 6.3 Lopuksi | 92 |
| Lähteet | 93 |
| Kirjalliset lähteet | 93 |
| Lainsäädäntö | 97 |
| Sähköiset lähteet | 98 |
| Taulukot | 101 |
| Kuvat | 101 |
| Kuvailulehdet | 102 |

Tiivistelmä

Jätteiden synnyn ja pilaantumisen ehkäisyä pidetään paradoksina, koska pääosa sekä julkisista että yksityisistä jäteinvestoinneista kohdentuu kierrätykseen, kun taas panostus jätteiden synnyn ehkäisyyn on vain viides- tai jopa vain kymmenesosa investoinneista. Tarkasteltujen maiden jätestrategioissa pidetään ensisijaisena jätteen synnyn ehkäisyä, mutta investointien tavoin konkreettiset jätteen synnyn ehkäisytoimenpiteet strategioissa ovat joko vähäisiä tai liittyvät lähinnä kierrätykseen.

Ongelmana on, että vaikka kierrätys on kestävä kehityksen kannalta tärkeää, sillä on hyvin vähän vaikutusta siihen, paljonko tuotamme jätettä. Ilman oleellista muutosta luonnonvarojen ja jätteiden koskevassa ajattelussamme jätteiden määrä lisääntyy merkittävästi. Materiaalitehokkuuden parantamisen merkitystä korostaa maailman talouden odotettavissa oleva kaksinkertaistuminen ja väestön lisääntyminen kolmanneksella vuoteen 2030 mennessä. Esimerkiksi malmin kaivamisen oletetaan kasvavan 200 prosenttia seuraavan kahdentoista vuoden aikana. Materiaalitehokkuus on näin myös ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta aivan keskeinen tavoite, sillä yhtäältä luonnonvarojen lisääntyvällä käytöllä on suora yhteys kasvihuonekaasujen päästöjen määrään ja toisaalta jätteillä itsellään on merkittäviä ilmastovaikutuksia.

Jätteiden synnyn ehkäisyyn kohdistuvat, erityisesti materiaalitehokkuutta parantavat toimenpiteet ovat taloudellisesti tehokkaampia kuin kierrätyksen parantaminen. Iso-Britanniassa on todettu, että raaka-aineiden tuhlaamisen (wastage) kustannukset teollisuudessa ovat tyypillisesti 10–25 kertaa suuremmat kuin jätehuollon kustannukset ja noin 3–4 prosenttia liikevaihdosta (turnover). Raaka-aineiden tuhlaaminen ja tuhlattujen raaka-aineiden kierrättäminen aiheuttaa kahdet kustannukset sen sijaan, että molempien kustannusten syntyminen estetään raaka-aineiden säästeliäällä käytöllä. Sekä Belgian Flanderissa että Australian Victorian osavaltiossa on todettu materiaalitehokkuutta edistävien toimenpiteiden lähtökohtaisesti maksavan itsensä nopeasti (pääosin alle kolmessa vuodessa) takaisin ja tehostavan pysyvästi yrityksen tuottavuutta.

Tässä selvityksessä tarkastellaan kahdeksassa OECD-maassa tai niiden osavaltiossa valtio-ohjaukseen perustuvia, jätteen synnyn ehkäisyä toteuttavia ohjauskeinoja. Tarkastelu keskittyy innovatiivisiin ohjauskeinoihin, eli sellaisiin, joita Suomessa ei ole vielä käytössä ainakaan tarkastellussa muodossa. Useimmissa tarkastelluissa maissa on selvityksen tulosten mukaan otettu käyttöön valtion ohjausta materiaalitehokkuuden edistämiseksi, koska markkinoiden sisäinen taloudellinen rationaali ei vaikuta riittävästi kannustavan yrityksiä parantamaan materiaalitehokkuuttaan. Ohjauksen muoto on toistaiseksi painottunut suostuttelevaan ohjaukseen, sillä tarkastelluista maista vain Japanissa ja Australian Victorian osavaltiossa on annettu materiaalitehokkuuteen velvoittavaa lainsäädäntöä. Mm. Belgian Flanderissa ja Itävallassa on juuri tehty selvityksiä, joiden tarkoituksena on pohjustaa ohjauskeinojen uudelleentarkastelua, joten vaikuttaa ilmeiseltä, että vallitsevia ohjauskeinoja ei pidetä riittävinä.

Materiaalivirtaa tarkastellen selvityksessä tunnistetut ohjauskeinot painottuvat vahvasti suunnittelun ja tuotannon vaiheeseen, jossa tuotesääntely mukaan lukien voidaan tunnistaa kaikkiaan kuudessa maassa 16 ohjauskeinoa, joista tosin osa on hyvin samankaltaisia eri maissa. Jakeluun ja pakkaamiseen sekä loppusijoitukseen kohdistui kumpaankin kahdessa maassa yksi ohjauskeino. Alkutuotantoon kohdistui ainoastaan Iso-Britannian maa-ainesmaksu.

Taulukko 1. Tunnistetut ohjauskeinot luokiteltuna sen mukaan, mihin materiaalivirran vaiheeseen ohjauskeino vaikuttaa.

| Vaihe, johon kohdentuu | Maa | Ohjauskeino |
|------------------------|---------------------|---|
| Alkutuotanto | Iso-Britannia | Aggregates Levy (maa-ainesmaksu) |
| Tuotanto | Alankomaat | Rakenteellinen tuki materiaalitehokkuushankkeille |
| | NSW, Australia | Sustainability Compacts |
| | NSW, Australia | Sustainability Advantage |
| | Victoria, Australia | Sustainability Covenants |
| | Victoria, Australia | Industry waste reduction agreements (teollisuuden jätteiden vähentämissopimukset) |
| | Victoria, Australia | Energy and resource efficiency plans (ympäristö- ja luonnonvaratehokkuussuunnitelmat) |
| | Flander, Belgia | MAMBO |
| | Iso-Britannia | Envirowise |
| | Japani | Tuotannon materiaalitehokkuusvelvoite |
| | Itävalta | Abfallbeauftragter (Jätevaltuutettu) |
| | Itävalta | Abfallwirtschaftskonzept (Jätehuoltosuunnitelma) / yritys |
| | Saksa | Abfallbeauftragter (Jätevaltuutettu) |
| | Saksa | Julkinen tuki pilottihankkeille |
| | Saksa | Jätteen synnyn ehkäisy lupaehtoissa |
| Tuotanto (tuotteet) | Japani | Tuotteiden materiaalitehokkuusvelvoite |
| | Itävalta | Gebäudepass |
| Pakkaus (ja tuotanto) | Australia | National packaging covenant (kansallinen pakkaussopimus) ja sitä tukeva NEPM (esim. Victorian Waste Management Policy [Used Packaging Materials]) |
| | Saksa | Tuottajavastuu |
| Kulutus (julkinen) | NSW, Australia | Waste Reduction and Purchasing Policy (WRAPP) |
| | Japani | Vihreät julkiset hankinnat |
| Kulutus | Alankomaat | Kuluttajaneuvonta |
| | Iso-Britannia | Waste and Resources Action Programme (WRAP) |
| | Japani | Jätteiden vähentämisen lautakunta ja jätteiden vähentämisen edistäjä |
| | Saksa | Kuluttajakäyttäytymisen ohjaus |
| Loppusijoitus | Iso-Britannia | Landfill Allowances Trading Scheme |
| | Saksa | Abfallwirtschaftskonzept (Jätehuoltosuunnitelma) / viranomaisen |
| Hallintoa tukevat | Iso-Britannia | Market Transformation Programme |
| | Uusi Seelanti | Waste Advisory Board (Jäteneuvontalautakunta) |

Ohjauskeinojen regulatiivista mallia tarkastellessa ohjauskeinot voidaan jakaa sen mukaan onko kyseessä sääntelyohjaus, taloudellinen ohjaus vai suostutteleva ohjaus

ja niiden alaryhmiin. Taulukossa 2 on yhteenvedo selvityksessä tunnistetuista ohjauskeinoista sen mukaan, millä sääntelymallilla ohjausta toteutetaan.

Taulukko 2. Tunnistettujen ohjauskeinojen regulatiivinen malli.

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| Sääntelyohjaus | Julkissääntely | Suora sääntely ja hallinnollinen täytäntöönpano | Saksa: ympäristölupaehdot |
| | | Joustavasti toteutettava suora sääntely, jonka nojalla yrityksen on itse tehtävä suunnitelma toimintansa luonnonvaratehokkuuden parantamisesta | Victoria, Australia: ympäristö- ja luonnonvaratehokkuussuunnitelmat |
| | | Vapaaehtoisen sopimuksen tukisääntely: sitovat velvoitteet niille, jotka eivät osallistu vapaaehtoiseen sopimukseen | Australia: Packaging Covenant; Victoria, Australia: Sustainability Covenants ja Industry Waste Reduction Agreements |
| | | Julkisten hankintojen sääntely | NSW, Australia: WRAPP; Japani: vihreät julkiset hankinnat |
| | | Velvoite yrityksen jätetietouden nostamiseksi | Itävalta: jätevaltuutettu ja jätehuoltosuunnitelma; Saksa: yritysten omavalvonta |
| | Velvoite yleisen jätetietouden nostamiseksi | Japani: jätteiden vähentämisen lautakunta ja edistäjä | |
| Yhteissääntely | Velvoittava sääntely, jonka standardit asetetaan yhdessä toimialan kanssa neuvotellen. Mikäli yritys laiminlyö standardin tavoittelun, se julkaistaan | Japani: materiaalitehokkuusvelvoitteet | |
| | Sopimus sektorin kanssa. Tukena lainsäädäntö, jonka nojalla valtio voi velvoittaa sellaisen yrityksen toimenpiteisiin, joka jää sopimuksen ulkopuolelle tai ei toteuta sopimuksen ehtoja | Victoria, Australia: Sustainability Covenant | |
| Taloudellinen ohjaus | Kannustimet | Iso-Britannia: maa-ainesmaksu; Iso-Britannia: Landfill Allowances Trading; Alankomaat: kaatopaikkavero | |
| | Valtion tuki materiaalitehokkuuden parantamiseen: vapaaehtoinen sopimus yksittäisen yrityksen ja valtion viranomaisen välillä | Alankomaat: tuki materiaalitehokkuushankkeille, NSW, Australia: Sustainability Compacts; Iso-Britannia: Envirowise; Saksa: tuki pilottihankkeille | |
| Suostutteleva ohjaus | Sopimusohjaus | Vapaaehtoinen sopimus toimialan ja valtion välillä, jonka tehosteena on ainoastaan se, että valtio ei anna ankarampaa, sitovaa sääntelyä | Flander, Belgia: ympäristösopimus; Saksa: rakennusjätteen tuottajien vapaaehtoinen sitoutuminen vähennyksiin |
| | Asiantuntijatuki | Ulkopuolisen asiantuntijan suorittama yrityksen analysointi ja räätälöimä projekti, jolla yrityksen kannattavuutta ja ympäristösuoritusta parannetaan – ilmainen tai vähäistä korvausta vastaan | NSW, Australia: Sustainability Advantage; Iso-Britannia: Envirowise |
| | Tiedollinen ohjaus | Saavutettava työkalu yrityksen omaan käyttöön sen materiaalitehokkuuden selvittämiseen ja investointien kannattavuuden arviointiin | Flander, Belgia: MAMBO |
| | | Tiedon tarjoaminen yrityksille (yleistieto, tapaukset) | Alankomaat: InfoMil-helpdesk; NSW, Australia: Sustainability Advantage; Iso-Britannia: Envirowise; Flander, Belgia: MAMBO |
| Kuluttajien tiedollinen ohjaus | | Alankomaat: kuluttajaneuvonta; Iso-Britannia: WRAP | |

Tarkastelluista maista ei ole juurikaan saatavissa empiiristä tutkimusta tunnistettujen ohjauskeinojen vaikuttavuudesta ja kustannustehokkuutta. Ainoa selvästi empiirinen vaikuttavuusarviointi oli saatavissa Australian Victorian osavaltiossa vuonna 2008 käyttöön otetusta EREP-sääntelystä, jota oli yhtäältä testattu pilotteina ja joka toisaalta rakentui aiemmin toteutetun Industry Greenhouse Program -mallille ja sen mitattavissa oleville tuloksille. Tällaisen tutkimuksen haasteena on, että jätteiden synnyn ehkäisyn tavoitteiden täyttymistä on vaikea mitata.

Laajempi sääntelytoimien joukko, jotka panevat täytäntöön toisiaan täydentäviä ohjauskeinoja, saavuttaa asetetut tavoitteet tehokkaammin ja vaikuttavammin kuin perinteinen sääntelyohjaus ja sen hallinnollinen täytäntöönpano (command-and-control). Mikä tahansa keinoyhdistelmä ei kuitenkaan ole välttämättä toimiva, sillä eräät ohjauskeinoyhdistelmät ovat jo lähtökohtaisesti epäonnistuneita. Onkin tärkeää arvioida ohjauskeinoyhdistelmien toimivuutta, ei pelkästään yksittäisiä keinoja. Esimerkiksi Iso-Britanniassa käytettävä maa-ainesmaksun koko vaikuttavuutta ei voida katsoa ainoastaan sen ansioksi, vaan kyse on politiikkayhdistelmästä, joka on antanut tuottajille oikean signaalin ja kannusteen toimintatapojen muuttamiseen. Samoin Japanissa materiaalitehokkuusvelvoitteet ja vihreiden julkisten hankintojen sääntely tukevat toisiaan, kuten myös Iso-Britannian Landfill Allowances Trading ja WRAP-ohjelma. Tästä johtuen Suomessa käytettäväksi valittavien ohjauskeinojen keskinäinen vuorovaikutus kuten myös vuorovaikutus muun taloudellisen ja sääntelyohjauksen välillä on huolellisesti selvitettävä, kuten paremman sääntelyn toimintaohjelman suosituksessa 2 todetaan.

Kun Suomessa harkitaan jätteen synnyn ehkäisyn ja tuotannon materiaalitehokkuutta edistävien ohjauskeinojen käyttöönottoa ohjauskeinovalintaa kuitenkin rajoittaa EU-lainsäädännön vaikutus eli kilpailun rajoitusten ja valtiontuen kieltö.

Uudistettavaan jätelainsäädäntöön suositellaan sisällytettävän jätteen synnyn ehkäisyn määritelmä, joka vastaisi uuden jättepuitedirektiivin muotoilua. Tuotteiden kestävyden edellytystä voisi terävöittää säännöksellä, joka asettaa tavoitteeksi korjattavuuden säästeliään raaka-aineen käytön ohella.

Tuotannon materiaalitehokkuuden parantamiseksi voidaan ottaa käyttöön eritasoisia sääntelyä. Tässä selvityksessä tyydymme toteamaan nämä vaihtoehdot ja niihin liittyvät näkökohdat, mukaan lukien paremman sääntelyn tavoitteiden toteutuminen eri vaihtoehdoissa. Ohjauskeinokokonaisuuden valinta perustuu vaikuttavuuden, taloudellisen tehokkuuden ja hyväksyttävyyden kokonaisuudelle ja on viime kädessä poliittinen ratkaisu.

Sääntelyohjauksessa voitaisiin Suomessa jo käytössä olevia ohjauskeinoja täsmentää esimerkiksi tuottajavastuusääntelyyn kirjattavalla viittauksella materiaalitehokkuuteen. Jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden tavoitteisiin sitoutumista voitaisiin harkita sisällytettäväksi myös tuottajayhteisön hyväksymisen edellytykseksi. Tuottajavastuujärjestelmän tavoitteiden jalkautumista vastuunalaiselle toimijalle voisi tukea pakkausjätteitä koskeva velvoite tehdä yrityskohtainen selvitys tuotettavasta pakkausmateriaalista ja mahdollisuuksista vähentää sitä, mihin Australian Packaging Covenant sopimuksen osapuolet sitoutuvat vapaaehtoisesti. Tuottajavastuun osalta olisi aiheellista pyrkiä vaikuttamaan EU:n lainsäädäntöön jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteiden toteuttamiseksi.

Myös julkisten hankintojen sääntelyn muuttaminen jätteiden synnyn ehkäisyä tukeväksi edellyttäisi EU:n lainsäädännön kehittämistä tähän suuntaan. Vaikka suurten sääntelytason muutosten osalta aloite on unionitasolla, kilpailuttamisen käytännöissä kuten ympäristökriteerien muotoilussa olisi mahdollista edistää myös jätteen synnyn ehkäisyä. Uudistettavassa jätelainsäädännössä voitaisiin viranomaisten edistämismuutoksen sisällyttää maininta julkisten hankintojen ympäristökriteerien hyödyntämisestä.

Yleensä hallinnollisiin päätöksiin – kuten lupiin – perustuva ohjaus on jäykkää ja resurssi-intensiivistä. Ongelmana materiaalitehokkuuden parantamisen osalta lisäksi on, että hallinnolla useimmiten on merkittävästi yritystä heikommat mahdollisuudet selvittää, miten toimintaa voidaan ylipäättään tehostaa, saati kustannustehokkaimmin (ns. tiedon epäsymmetria). Mikäli päätettäisiin antaa sitovia syntyvien jätteiden vähentämisvelvoitteita, sääntelyn muotoilussa tulisi ehdottomasti varmistaa, että materiaalitehokkuuteen tai jätteiden synnyn ehkäisyyn aiemmin panostamattomat yritykset eivät pääse vähemmällä panostuksella (free rider) kuin jo aiemmin tuotantonsa tehokkuutta parantaviin tai jätteen syntyä vähentäviin toimenpiteisiin investoineet yritykset. Materiaalitehokkaille tai vähän jätteitä tuottaville yrityksille joustamattoman vähentämisvelvoitteen toteuttaminen voi myös olla parantamispotentiaaliin nähden kustannustehotonta.

Tarkastelluista maista ainoastaan Saksan ympäristölupakäytännössä oli mahdollista asettaa suoraan hallinnollisessa päätöksessä jätteitä tai materiaalitehokkuutta koskevia lupaehdot. Selvitettäessä ympäristölupasääntelyn käytön mahdollisuuksia Suomessa on huomattava, että ympäristönsuojelulain (86/2000) 43 §:n sanamuoto mahdollistaa jätteen synnyn ehkäisyä koskevat lupaehdot jo nyky muodossaan, mikäli valittaisiin tämä ohjauskeinomalli.

Sääntelyohjauksesta pääosa perustui refleksiiviseen ohjaukseen, jossa valtio asettaa tavoitteen ja toimijat saavat valita, miten se tavoite saavutetaan. Sääntely oli joko yhteissääntelyä tai yrityksen velvoittamista tehdä suunnitelma materiaalitehokkuutensa parantamisesta. Useimpia tarkasteltuja sääntelymalleja voitaisiin ottaa käyttöön myös Suomessa. Sääntelyn sopiva velvoittavuus on poliittisesti ratkaistava kysymys.

Vähiten velvoittava sääntely olisi velvoite yritykselle laatia materiaalitehokkuus- ja jätteensynnyn ehkäisy-suunnitelma. Tämä parantaisi yrityksen tietoisuutta oman toimintansa tehokkuudesta ja mahdollisuuksista parantaa sekä yrityksen tuotannon kannattavuutta että vähentää jätteiden syntyä. Sääntely edellyttäisi tuekseen vahvaa tiedottamista ja esimerkiksi Belgian Flanderissa käytettävän MAMBO-ohjelman kaltaisia työkaluja, joilla yritys voisi löytää toiminnastaan tehottomat kohdat ja keinot parantaa materiaalitehokkuuttaan.

Suomessa ympäristölupavelvollisten yritysten osalta on syytä harkita jäteasioiden vastuuhenkilöiden tai jätevaltuutetun nimeämistä. Yrityskohtaisen jätesuunnittelun osalta on mahdollista edetä joko perinteisemmän suunnittelu- ja raportointivelvollisuuden laajentamisen tai omavalvontajärjestelmän kehittämisen suuntiin. Tällainen epäsuora sääntely toimii sitä todennäköisemmin, mitä merkittävämpi suoran sääntelyn tai sanktioiden uhka sääntelyn kohteena oleville on. Tämän mukaisesti mikäli Suomessa otetaan käyttöön lievästi velvoittavia suunnitteluvetoitteita, niiden taustalle on perusteltua valita myös vahvemmin velvoittavaa säännöstöä.

Vahvemmin velvoittavista sääntelymalleista olisi mahdollista ottaa käyttöön refleksiivinen materiaalitehokkuusvelvoite merkittävien yrityssektoreiden tietyn kokoisille yrityksille joko yhteissääntelyn tai joustavan sääntelyn mallilla. Yhteissääntelymalli tarkoittaisi sektorikohtaisen tuotannon materiaalitehokkuusvelvoitteen asettamista ja yrityksiä velvoittavan tavoitetason määrittämistä valtion viranomaisen ja kunkin toimialan edustajien yhteistyönä. Sanktiona sektorikohtaisen tavoitetason tavoitteen laiminlyövä yritys voitaisiin velvoittaa yrityskohtaisen suunnitelman laatimiseen tai toteuttamiseen. Toinen vaihtoehto olisi säätää yrityskohtaisten materiaalitehokkuus-suunnitelmien laatimis- ja toteuttamisvelvoitteesta. Kumpikin sääntely olisi joustava, sillä yritys itse voisi ensimmäisessä vaihtoehdossa ratkaista, miten saavuttaa asetetun tavoitteen, ja jälkimmäisessä, millainen suunnitelma parhaiten parantaisi yrityksen tehokkuutta. Molempien sääntelyvaihtoehtojen hyväksyttävyyys on periaatteessa hyvä, sillä lopputuloksena yrityksen tuottavuus paranee. On aihetta todeta, että esimerkiksi Australiassa Victorian osavaltiossa regulatiivinen suunta on ollut kohti

sitovampaa sääntelyä, mutta silti sääntely on joustavaa ja toteutuskeinojen valinta jätetään toimijan itsensä valittavaksi.

Refleksiivisen ja joustavan sääntelyn suosiminen paremman sääntelyn toimenpiteohjelman suosituksen 3 hengessä on haasteellista sen vuoksi, että tällaisen sääntelyn laatiminen on vaikeaa ja sen ennustettavuus huonoa. Tästä johtuen sääntelyn tavoitteiden asettamisen tärkeys korostuu siirryttäessä refleksiiviseen sääntelyyn (edellä mainittu tavoitteellinen sääntely tai markkinoihin perustuva ohjaus). Silti refleksiivisellä sääntelyllä voi olla perinteistä suoraa sääntelyä parempi vaikuttavuus, kustannustehokkuus ja hyväksyttävyyys.

Tarkastelluista taloudellisista ohjauskeinoista Iso-Britannian Landfill Allowances Trading todennäköisesti lähinnä kannustaa kierrättämään ja esimerkiksi kompostoitmaan. Ohjaus kohdistuu kuitenkin ensisijaisesti paikallisiin jätehuoltoviranomaisiin, joten vaikutus kuluttajiin – saati tuottajiin – on vain välillinen. Sen sijaan maa-ainesmaksun käyttöönotolla voitaisiin myös Suomessa kannustaa sekä vähentämään uusien maa-ainesten ottoa että kierrättämään tehokkaammin käytettyjä maa-aineksia. Sääntelyä ei rasittaisi kansainvälisen sääntely-ympäristön ongelmat, sillä Ruotsissa on jo käytössä maa-ainesmaksu. Maksun määrän olisi ilmeisesti oltava kuitenkin merkittävästi korkeampi molemmissa maissa kuin Ruotsissa nykyisin, muuten se toimisi vain fiskaalisena instrumenttina.

Valtion tuki materiaalitehokkuuden parantamiseen on ohjauskeino, jonka käytölle on sekä puoltavia että vastustavia perusteita. Ilman motivaatiokynnyksen ylittävää kannustinta yritys ei välttämättä tee sellaisia omaa tuottavuutta parantavia investointeja, jotka samalla olisivat ympäristön kannalta toivottavia. Suora valtiontuki voi kuitenkin olla EU-oikeuden näkökulmasta ongelmallista. Lisäksi suoraan yritykselle annettu investointituki on yksittäistapauksellisesti vaikuttava ohjauskeino, mutta sen vaikuttavuus rajoittuu kyseiseen yhtiöön. Sen vaikuttavuus ei leviä (diffuusio) laajemmin, ellei tällaiseen teknologian avoimuuteen voida ohjauskeinolla velvoittaa. Iso-Britanniassa on tänä vuonna siirrytty antamaan jatkossa taloudellinen tuki välillisesti eli asiantuntemuksena ja konsultaationa, ei suorana investoinnin rahoituksena. Suomessakin on syytä harkita, onko valtion suora tuki tarpeen, vai tulisiko tuki kanavoida yrityksille seuraavassa tarkasteltavien suostuttelevien ohjauskeinojen kautta.

Kaikki edellä todetut taloudelliset ja sääntelyohjauksen keinot edellyttävät tuekseen suostuttelevaa ohjausta. Tämä ei edellytä sääntelyä, mutta kylläkin sen budjetointia valtion talousarviossa. Suostuttelevien ohjauskeinojen vaikuttavuus ja niiden toteuttamisen kustannukset ovat jotakuinkin suorassa suhteessa toisiinsa, eli vaikuttava ohjaus todennäköisesti on resurssi-intensiivisempää ja siten kalliimpaa. On toisaalta huomattava, ettei tiedon tuottaminenkaan ole kokonaan kustannuksetonta.

Todennäköisesti paras vaikuttavuus yrityksiin kohdistuvasta suostuttelevasta ohjauksesta on ohjelmilla, joissa asiantuntija analysoi yrityksen tuotantotoiminnan ja räätälöi yritysکوhtaisen materiaalitehokkuusprojektin. Yritysten käyttöön tarjottavalla tiedolla on todennäköisesti heikompi vaikuttavuus kuin asiantuntija-avulla, mutta sillä on silti suuri merkitys.

Asiantuntijaorganisaatiot ovat materiaalitehokkuuden parantamisessa aivan keskeisiä toimijoita. Suomessa olisikin perusteltua vahvistaa ja vakiinnuttaa Motiva Oy:n materiaalitehokkuusyksikön asema. Sen internet-sivuille voisi linkittää tärkeitä materiaalitehokkuutta koskevia materiaaleja, joista eräitä on mainittu tässä selvityksessä. Olisi kuitenkin myös suositeltavaa harkita myös asiantuntija-avun tarjoamista yrityksille esimerkiksi Motivan materiaalitehokkuusyksikön kautta. Tällöin olisi kuitenkin harkittava, onko perustellumpaa tukea yksittäisiä yrityksiä vai yritysryppäitä.

Kuluttajien kannustaminen on tarkastelluissa maissa myös eri tavoin toteutettua. On aiheellista todeta, että useissa maissa on käytössä esimerkiksi panttijärjestelmiä ja muita kuluttajiin epäsuorasti vaikuttavaa ohjausta, mutta ne rajattiin tämän selvityksen ulkopuolelle, koska niissä ei ole mitään ohjauskeinollista innovaatiota Suomen

näkökulmasta. Pääosassa maita kuluttajia ohjataan vain tiedotuksella, mutta Iso-Britanniassa toimenpiteisiin on kuitenkin kuulunut myös konkreettisia kannustimia kuten ilmaisten kotikompostoreiden jakamista ja kuluttajien symbolista sitouttamista materiaalitehokkuuden parantamiseen. Japanissa puolestaan lainsäädännön materiaalitehokkuussuositus kohdentuu myös kuluttajiin, vaikkakin lähinnä symbolisesti. Tämän lisäksi jätteen vähentämislautakunta ja jätteen vähentämisen edistäjä voivat vapaaehtoisina toimijoina edistää tiedottamista ja siten tavoitteiden saavuttamista kuluttajien keskuudessa.

Jätteen synnyn ehkäisyn ohjaus erityisesti kuluttajien osalta selvästi edellyttää toimivaa jäteneuvontaa. Tämä puoltaa neuvonnan säilyttämistä lakiin perustuvana velvoitteena samalla kun sen pohjan laajentamista kohti yleisempää kestävä kulutuksen neuvontaa ja ohjausta olisi hyvä harkita. Mikäli mahdollista, myös viittauksen kestävämpiin kulutustottumuksiin ohjaamisesta voisi harkita sisällytettäväksi jätelakiin. On aiheellista kuitenkin selvittää, onko kunnilla yksin resursseja riittävällä tavalla edistää näin laajoja tavoitteita, vai tulisiko harkita lisäksi Motiva Oy:n materiaalitehokkuusyksikön tyyppisen, kuluttajiin vaikuttamiseen suuntautuvan yksikön perustamista. Vaihtoehtoisesti tämä edistämistehtävä, ja erityisesti siihen liittyvän koordinoinnin ja koulutuksen kehittäminen, voitaisiin talousarviossa osoitetuin varoin uskoa esimerkiksi Suomen ympäristökeskukselle.

Jätteen synnyn ehkäisyn ohjauksessa ollaan selvityksen perustella useissa maissa siirrytty tai siirtymässä aiempaan aktiivisempaan vaiheeseen. Innovatiiviset ratkaisut ja toisista maista saatavien mallien rohkealla edelleen kehittämisellä ja sopeuttamisella kansalliseen sääntely-ympäristöön on täysin mahdollista vakavasti kohdata se vastuu ja haaste, jonka jäteongelma tulevaisuudellemme asettaa.

1 Selvitys jätteen synnyn ehkäisyn uusista ohjauskeinoista

“To waste, to destroy our natural resources, to skin and exhaust the land instead of using it so as to increase its usefulness, will result in undermining in the days of our children the very prosperity which we ought by right to hand down to them amplified and developed.”

-Theodore Roosevelt, 3.12.1907

1.1

Tausta

Jätteen synnyn ehkäisy on ollut EU:n jätepolitiikan ensisijainen tavoite sen alusta lähtien.¹ Silti tavoitteen operationalisointi on viipynyt näihin päiviin asti. Yhtäältä jäteongelmaa on totuttu lähestymään jo muodostuneen jätteen ongelmasta lähtien, jolloin sitä edeltävät elinkaaren vaiheet ovat rajautuneet keskustelun ulkopuolelle. Erityisesti oikeudellisesti sitovaa jättesääntelyä koskevaa keskustelua on korostetusti käyty jätteen käsitteen ympärillä ja käsitteen rajaamassa piirissä pysyttäytyen. Toisaalta tuotteiden ominaisuuksiin ja tuotannollisen toiminnan peruslähtökohtiin puuttuminen on ollut poliittisesti haastavaa yhtä hyvin EU:ssa kuin sen jäsenvaltioissakin. Vasta aivan viimeaikainen kehitys on antanut merkkejä siitä, että jätteen välttämisen haasteeseen pyritään vastaamaan ainakin jätepolitiikan tasolla. Nykyinen yhteisön jätepolitiikka tunnistaa elinkaariajattelun myötä jäteongelman yhteydet luonnonvaroihin ja yhdenntettyyn tuotepolitiikkaan.² Yhteisö kuitenkin on – poikkeuksellisesti muutoin varsin kattavasti harmonisoidussa jättesääntelyn kentässä – jättänyt jätteen välttämisen tavoitteen konkretisoimisen pitkälti jäsenvaltiotasolle.

Euroopan parlamentin ja neuvoston kuudennen yhteisön ympäristötoimintaohjelman (1600/2002/EY) yhtenä tavoitteena on purkaa luonnonvarojen käytön ja jätteen syntymisen yhteys talouskasvun nopeuteen pyrkien kestävämpään tuotantoon ja kulutukseen. Jätteen synnyn ehkäisyn ja kierrätyksen teemakohtainen strategia (KOM(2005)666 lopullinen) perustuu EU:n jätepolitiikan tavoitehierkiaan, eli priorisointijärjestyksessä jätteiden synnyn ehkäisyn, kierrätyksen ja jätteiden hyödyntämisen parantamisen tavoitteisiin. Strategian tavoitteena on luoda EU:sta kierrätysyhteiskunta mm sisällyttämällä elinkaariajattelu jätepolitiikkaan ja laatimalla kansalliset jätteen synnyn ehkäisyohjelmat sekä edistämällä jätteiden kierrätystä ja hyötykäyttöä. Uuden jätestrategian tavoitteisiin pohjautuva esitys uudeksi EU:n jätedirektiiviksi

1 Yhteisön varsinainen jätepolitiikka alkaa vuoden 1989 jätestrategiasta, jossa luotiin pohja sittemmin vakiintuneelle jätepoliittiselle tavoitehierarkialle. Ks. uudemmissa linjauksista temaattinen strategia jätteen synnyn ehkäisystä ja kierrätyksestä (KOM(2005) 666 lopull.), sekä valmisteilla olevan jätepuitedirektiivin lainvalmisteluasiakirjat (KOM(2005) 667 ja asiakirja 11406/4/07).

2 Ks. Komission tiedonanto yhdenntetystä tuotepolitiikasta (KOM(2003) 302 lopullinen) ja luonnonvarastrategiasta KOM(2003) 572.

on jo olennaisilta osiltaan hyväksytty ja direktiivin odotetaan tulevan voimaan vielä syksyn 2008 aikana.

Suomen valtioneuvoston 10.4.2008 hyväksymässä valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa vuoteen 2016 "Kohti kierrätysyhteiskuntaa" kokonaistavoitteena on yhdyskuntajätteen määrän vakiinnuttaminen 2000-luvun alun tasolle (noin 2,3 – 2,5 miljoonaa tonniin vuodessa) ja sen jälkeen jätemäärän kääntäminen laskuun vuoteen 2016 mennessä. Yksi kahdeksasta tavoitteesta on ehkäistä jätteiden syntymistä parantamalla materiaalitehokkuutta (ks. alla).

Valtakunnallisen jätesuunnitelman vuoteen 2016 yksityiskohtaiset tavoitteet jätteen synnyn ehkäisyssä ja materiaalitehokkuuden parantamisessa ovat

1. Keskeisissä tuoteryhmissä materiaalitehokkuus paranee

- Suomi edistää materiaalitehokkuuskriteereiden lisäämistä tuotestandardeihin, energiaa käyttävien tuotteiden ekologista tuotesuunnittelua koskeviin täytännönpanosäädöksiin ja ympäristömerkkeihin sekä julkisten hankintojen laatuksiteereihin
- Tarkistetaan tuotteiden tuoteselosteisiin ja korjaustakuuseen liittyviä vähimmäisvaatimuksia lainsäädännössä
- Osoitetaan mahdollisuuksien mukaan varoja vuonna 2007 perustetun materiaalitehokkuuden palvelukeskuksen toimintaan

2. Teollisuus- ja kaivannaistuotannon materiaalitehokkuus paranee

- Selvitetään mihin luonnonvaroihin olisi ympäristöpolitiikan näkökulmasta harkittava taloudellista ohjausta ja tällaisen ohjauksen toteutettavuus
- Toimialakohtaisia sopimuksia ryhdytään kokeilemaan tuotannon materiaalitehokkuuden lisäämisen ohjaukskeinona
- Kehitetään jätehuollon ja materiaalitehokkuuden parantamiseen tähtävää palvelutarjontaa pk-yrityksille
- Selkeytetään jäteneuvonnan organisointi, vastuut ja rahoitus erityisesti yritysten ja
- Tuottajavastuun piiriin kuuluvien jätteiden synnyn ehkäisyneuvonnan osalta

3. Pidennetään rakennuskannan käyttöikä

- Edistetään rakennusten suunnitelmallista kunnossapitoa ja materiaalitehokasta korjausrakentamista
- Edistetään materiaalitehokkuusnäkökulmaa uudisrakentamisessa rakennusten ympäristöluokitusjärjestelmän tms. avulla

4. Yksityinen kulutus kohdistuu ekotehokkaisiin tuotteisiin sekä palveluihin ja asumisen jätteiden määrä vähenee

- Tehostetaan neuvontaa jätteiden synnyn ehkäisemiseksi
- Tuotetaan materiaalitehokkuuden neuvonnan tukipalveluja ja aineistoa
- Selvitetään tarve, hyöty ja mahdollisuudet laajentaa kotitalouksien kotitalousvähennysoikeutta

Hankkeesta

Jätealan lainsäädännön kokonaisuudistusta valmisteleva ns. JÄLKI-työryhmä asetettiin lokakuussa 2007 ja sen toiminta-aika päättyi huhtikuussa 2010. Työryhmän tehtävänä on laatia ehdotus jätealan lainsäädännön ajanmukaistamiseksi ottaen huomioon Suomen ja Euroopan unionin jätepolitiikan nykyiset painotukset, EU:n muuttuva jätelainsäädäntö ja perustuslain säännökset. Työryhmän yhtenä erityistehtävänä on arvioida mahdollisuuksia edistää ja ohjata lainsäädännöllisin toimin jätteen synnyn ehkäisyä ja jätteiden hyödyntämistä aineena tai energiana.

Tämä selvitys on yksi JÄLKI-työryhmän teettämistä lainsäädännön uudistuksen taustaselvityksistä. Selvityksen keskeisiä taustatekijöitä ovat valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa asetut tavoitteet, valmisteilla oleva EU:n jätedirektiivi ja ympäristö- ja tuotepolitiikkaa käsittelevät ohjelmat ja strategiat, kuten kestävän kulutuksen ja tuotannon kansallinen ohjelma (KULTU).

Hankkeen ohjausryhmään kuuluvat Riitta Leinen (ympäristöministeriö), Tuomas Aarnio (ympäristöministeriö), Tarja-Riitta Blauberg (ympäristöministeriö), Kaarina Huhtinen (Suomen ympäristökeskus), Jussi Kauppila (Suomen ympäristökeskus), Eija Koski (Suomen luonnonsuojeluliitto ry), Taina Nikula (ympäristöministeriö), Olli Pakkala (ympäristöministeriö) ja Henrik Österlund (Motiva).

Hankkeen tavoitteet

Jätteiden synnyn ehkäisyn uudet ohjauskeinot -hankkeen tavoitteena on kartoittaa ja tarkastella eri maissa käyttöön otettuja ohjauskeinoja jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden edistämiseksi. Lisäksi tavoitteena on arvioida käytettyjen eri ohjauskeinojen etuja ja haittoja sekä soveltuvuutta Suomeen.

Selvityksessä tarkastellaan kirjoituspöytätyönä eräiden Euroopan ja OECD-maiden ympäristö- ja jätepolitiikkaa sekä ympäristö- ja jätelainsäädäntöä jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden ohjauskeinovaihtoehtojen kartoittamiseksi. Selvityksessä tarkastellaan muun muassa sitä, sisältyykö tarkasteltavien maiden jätelainsäädäntöön konkreettisia jätteen vähentämiseen ja materiaalitehokkuuden edistämiseen liittyviä keinoja, onko lainsäädännössä asetettu määrällisiä tai muita konkreettisia tavoitteita jätteen synnyn ehkäisylle, ja miten elinkaaritarkastelu ja materiaalivirtojen hallinta on integroitu jätteitä koskevaan sääntelyyn. Selvityksessä ei pyritä antamaan yleiskuvaa tarkasteltavien maiden koko jättesääntelystä, vaan keskitytään ainoastaan jätteiden synnyn ehkäisyyn, sikäli kun tähän tavoitteeseen liittyviä ohjauskeinoja voidaan tunnistaa kussakin maassa.

Selvityksessä ei ole mahdollista tarkastella kohteena olevissa maissa jätteen synnyn ehkäisyn tavoitetta vastaan toimivien (vastavaikutteisten) säännösten (kuten kannustimien) muuttamista tai poistamista. Kansallisesti olisi aiheellista tarkastella lainsäädäntöä siitä näkökulmasta, onko Suomessa voimassa sääntelyä, joka kannustaa jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteen vastaiseen toimintaan tai heikentää tätä tavoitetta edistävien ohjauskeinojen vaikuttavuutta.

Selvityksen perusteella esitetään arvio siitä, millaisista konkreettisista ohjauskeinoista ja työkaluista voitaisiin säätää jäte- ja ympäristönsuojelulailla tai niiden nojalla, ja millä tavoin nykyisen jätelain 4 ja 5 §:n mukaisia jätteen syntymisen ehkäisemistä sekä sen määrän ja haitallisuuden vähentämistä koskevia säännöksiä voitaisiin vahvistaa.

Suhde aiempiin selvityksiin

Hankkeen kannalta merkityksellistä selvitystyötä on tehty mittavasti Suomessa viime vuosina. Tämä selvitys pyrkii välttämään aiemmissa selvityksissä esitetyn toistoa ja hyödyntämään niiden tuloksia sekä täydentämään niitä ulkomaisiin kokemuksiin ja esimerkeihin.

Jätepoliittisten ohjauskeinojen vaikuttavuus – kestävä tuotanto, tuotekehitys ja kulutus -hankkeessa (JÄPO-projekti)³ vuonna 2000 tarkasteltiin erilaisten jätepolitiikan ohjauskeinojen vaikuttavuutta, kuten materiaalitehokkuuden parantamisen ja tuottajavastuuta koskevia ohjauskeinojen vaikuttavuutta jätteen synnyn ehkäisyssä. Hankkeen tulokset antavat aihetta rajata tuottajavastuu pääosin tämän selvityksen ulkopuolelle.

Hanna Salmenperän vuonna 2004 tekemässä selvityksessä jätteen synnyn ehkäisemisestä ympäristölupapäätösten avulla⁴ on pitkällisesti selvitetty erilaisia materiaalitehokkuuteen liittyviä tekijöitä ja toimialakohtaisia esimerkkejä materiaalitehokkuuden parantamisesta. Erilaisten materiaalitehokkuuden parantamisen käytännön sovellutusten osalta selvityksemme vain viittaa kyseiseen oppaaseen.

Petrus Kautto, Hanna Mela ja Per Mickwitz tekivät vuonna 2006 selvityksen materiaalitehokkuuden edistämisen vaikutuksen arvioinnista.⁵ He jaottelivat erilaiset ohjauskeinot ryhmiin niiden puuttumisen asteen mukaan: lievä ohjaus (informaation jakaminen, koulutus ja vapaaehtoiset sopimukset, jotka eivät aseta toimijoille suoria velvoitteita, vaan motivoi); keskivahva ohjaus (taloudellisen ja hallinnollisen ohjauksen keinot, jotka ovat kannustavia ja palkitsevia, ja joissa tavoiteltua toimintaa helpotetaan taloudellisesti ja asetetaan toimijoille rajallisia hallinnollisia velvoitteita); ja voimakas ohjaus (toimijoille suoria velvoitteita asettavat kiellot, vaatimukset ja rajoitukset, jotka ovat pääasiassa hallinnollista ohjausta, mutta osittain myös taloudellista ohjausta).⁶ Tässä selvityksessä jaottelua ei suoraan hyödynnetä tämän tarkastelun rakenteessa, mutta toteamme sen olevan myös tämän selvityksen taustalla. Jätteiden synnyn ehkäisyn tematiikkaan liittyy väistämättä myös kansallinen tuotepolitiikkaa koskeva selvitystyö, mutta sekin jää tässä selvityksessä taustalle.⁷

Tarkasteltavat ohjauskeinotyypit

Selvityksessä on tarkoitus pääasiassa tarkastella lainsäädäntöön perustuvia ohjauskeinoja. Tästä rajauksesta ei ole mahdollista pitää täysin kiinni, sillä tunnistetuista, merkittävistä pidettävistä ohjauskeinoista osalla on vain ohut yhteys – jos sitäkään – lainsäädäntöön. Selvitys kuitenkin kohdistuu ainoastaan valtio-ohjaukseen ja muiden yhteisöjen (kuten teollisuuden tai kansalaisjärjestöjen) ohjauskeinot rajataan selvityksen ulkopuolelle. Joissain maissa kuten esimerkiksi Iso-Britanniassa rajanveto on vaikeaa, sillä julkinen valta siirtää tiettyjä tehtäviä viranomaisten ulkopuolelle hoidettavaksi (esim. WRAP). Tällaisten tahojen vastuuna olevia ohjauskeinoja tarkastellaan selvityksessä, mikäli toimintaa on jollain tavalla säännelty valtion taholta, ainakin säätämällä sen rahoitusinstrumentista.

Selvityksessä tarkasteltiin myös markkinoihin perustuvia ohjauskeinoja, joiden käytettävyyttä jäteohjauksessa on selvitetty ulkomailla. Selvityksissä ehdotetut oh-

3 Kautto et al. 2000.

4 Salmenperä 2004.

5 Kautto, Mela & Mickwitz 2006.

6 Kautto, Mela & Mickwitz 2006, s. 8.

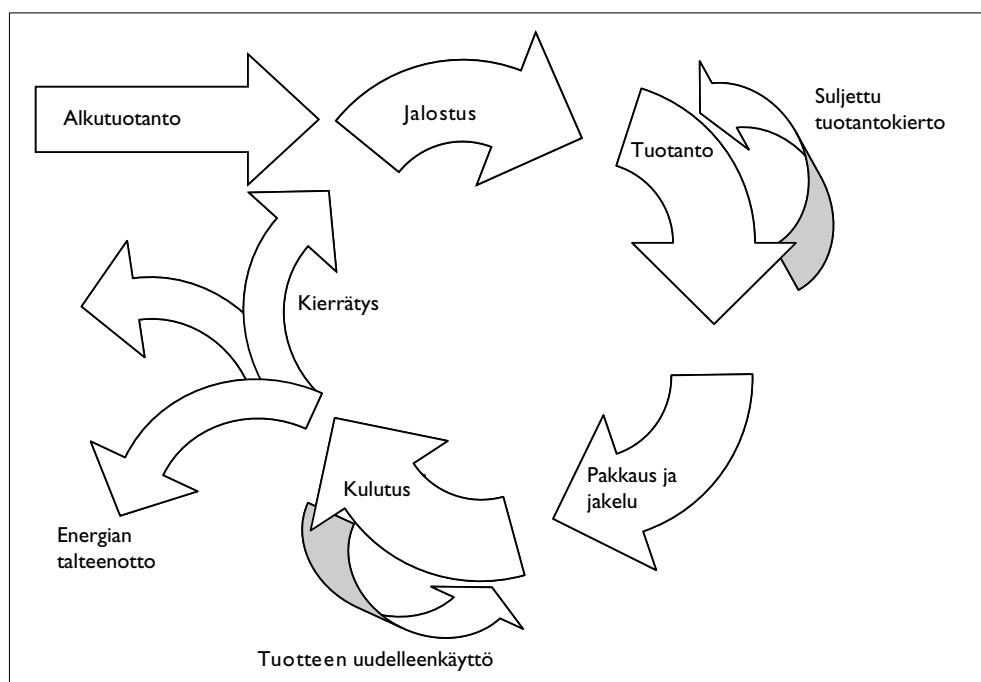
7 Honkasalo 2001, Kautto, Heiskanen & Melanen 2002, Honkasalo, Kautto, Kärnä & Nissinen 2004.

jauskeinot kuitenkin soveltuvat lähinnä kierrätyksen kannustamiseen,⁸ joten niitä ei tuoda tässä selvityksessä laajemmin esille.

1.6

Tarkasteltavat ohjauksen vaiheet

Jätteen synnyn ehkäisyn ohjaukskeinot voivat kohdentua mihin tahansa vaiheeseen ennen tuotteen tai aineen muodostumista jätteeksi. Ne voivat kohdentua raaka-aineen ottamiseen, tuotteen suunnitteluun, valmistukseen, jakeluun, myyntiin ja käyttöön. Sen jälkeen, kun tuote tai aine on poistettu tai aiotaan poistaa käytöstä, kyse ei ole enää jätteen synnyn ehkäisystä vaan jätteen vähentämistoimista (kierrätys ja materiaalin tms. hyödyntäminen). Pelkästään kierrätystä koskevat ohjaukskeinot on rajattu pois selvityksen aihepiiristä, ja kierrätykseen liittyviä kysymyksiä tarkastellaan pääasiassa JÄLKI-työryhmän teettämässä muissa selvityksissä. Eräät jätteen synnyn ehkäisyä koskevat ohjaukskeinot liittyvät myös kierrätykseen (Japanin materiaalitehokkuusvelvoite) ja niitä luonnollisesti tarkastellaan tässä selvityksessä. Myös materiaalivirran loppuvaiheeseen kohdistuvilla ohjaukskeinoilla voi olla ohjauksvaikutusta jätteen synnyn ehkäisylle. Mikäli ohjaukskeinolla, kuten vaikkapa korkealla kaatopaikkaverolla, on tällaista materiaalivirran alkupäähän (upstream) kohdistuvaa vaikutusta, se otetaan selvityksessä huomioon.



Kuva 1. Materiaalivirran vaiheet, joista selvityksessä tarkastellaan lähtökohtaisesti muita kuin kierrätykseen ja energian talteenoton vaiheita.

Selvityksessä tarkastellaan erityyppisiä ohjaukskeinovaihtoehtoja (taloudelliset, lainsäädännölliset ja tiedolliset), mutta pääasiassa huomiota kiinnitetään sellaisiin ohjaukskeinoihin, jotka perustuvat jollain tavalla lainsäädäntöön. Tiedollisia ohjaukskeinoja eli lievää ohjausta ei kuitenkaan rajata kokonaan selvityksen ulkopuolelle, sillä niillä voi olla merkittävä vaikutus erityisesti yritysten materiaalitehokkuuteen.

⁸ Ks. BDA Group and McLennan Magasanik Associates 2003 ja Total Environment Centre 2004.

Rajaukset

JÄLKI-työryhmä teettää Suomen ympäristökeskuksella selvityksen tuottajavastuusta. Tuottajavastuuta tarkastellaan tässä selvityksessä vain rajallisesti sen vuoksi, että erityisesti tuottajayhteisöpohjaisen tuottajavastuun on nyky muodossaan todettu kannustavan lähinnä tuotteiden kierrätykseen, mutta ei jätteiden vähentämiseen ja tuotteen uudelleenhyödyntämistä edistävään tuotesuunnitteluun. Tällä tavoin toteutetussa tuottajavastuussa laitevalmistaja maksaa tuottajayhteisömaksua valmistamiensa laitteiden määrän perusteella, joten yksittäinen tuottaja ei saa suoraa hyötyä materiaalitehokkuudestaan tai helposti kierrätettävien materiaalien käytöstä. Muu tuottajayhteisö pääsee vapaamatkustajana hyötymään yksittäisten laitevalmistajien panoksista ympäristöystävälliseen tuotekehitykseen.⁹ Myöskään suoran tuottajan vastuun ohjausvaikutusta ekotehokkaaseen tuotesuunnitteluun ja jätteiden synnyn ehkäisyyn ei pidetä yksiselitteisenä.¹⁰ Järjestelmää olisi periaatteessa kuitenkin mahdollista kehittää uudelleenkäyttöä edistävään suuntaan, jolloin se palvelisi suuremmin jätteen synnyn ehkäisyä.

OECD:n tunnistamat tuottajavastuun toteuttamisen ohjaukeinat:¹¹

Tuottajavastuun ohjaukeinat:

- Tuotteen takaisin ottovelvoite ja kierrätystavoitteet
- Tuotteen takaisin ottovelvoite ja kierrätystavoitteet, toteuttamiskeinona kaupattavat kierrätyskiintiöt
- Vapaaehtoinen tuotteen takaisinotto ja kierrätystavoitteet
- Etukäteen perittävä kierrätysmaksu
- Etukäteen perittävä kierrätysmaksu ja kierrätystuki
- Kaatopaikkakielto
- Maksa heittäessäsi (Pay as you throw) hinnoittelu jätteenkeräyspisteissä
- Kierrätystuki
- Kierrätysinvestoinnin verohelpotukset

Tarkastelusta rajataan pois pelkästään kierrätystä koskevat ohjaukeinat, koska muutoin vaarana on, että pääosan tarkastelusta muodostaisi jätteen synnyn jälkeinen ohjaus. Tätä vaaraa ilmentää se, että vaikka kaikissa tarkastelluissa maissa jätepolitiikantasolla periaatteessa ensisijalla on jätteiden välttäminen, jätestrategioissa tai niitä koskevissa selvityksissä jätteen hyödyntämiselle asetettiin konkreettisia tavoitteita, kun taas jätteen synnyn ehkäisyä käsiteltiin joko vähäisin huomioin jätteen hyödyntämisen yhteydessä tai jätettiin kokonaan käsittelemättä. Tässä selvityksessä tavoitteena on, että jätteiden synnyn ehkäisyn keinit (tai niiden vähäisyys) erottuisivat selkeästi, eivätkä häviäisi jätteiden hyödyntämisen keinojen tarkastelun lomaan. Samalla on kuitenkin todettava, että osa tunnistetuista ohjaukeinoista koskee sekä jätteen synnyn ehkäisyä että loppukäsittelävien jätteiden vähentämistä kierrätyksen avulla (näin erityisesti Japanin osalta).

Valtiovarainministeriö on teettänyt GAIA Consulting OY:llä jäteveroselvityksen, jossa on tarkasteltu valikoidusti EU:n jäsenmaiden jäteverojärjestelmiä. Tarkastelluista maista Itävalta, Alankomaat, Iso-Britannia ja Belgian Flanderi ovat tarkasteltavana

⁹ Kautto et al. 2000, s. 67, 80, 98.

¹⁰ Kautto et al. 2000, s. 72.

¹¹ OECD 2005, s. 8–9.

myös tässä selvityksessä. Jäteverojärjestelmiä tarkastellaan tässä selvityksessä näin ollen vain rajallisesti eli vain jätteiden synnyn ehkäisyyn liittyvien innovaatioiden osalta.

Vaarallisten aineiden käytön kieltäminen esimerkiksi elektroniikkalaitteissa pyrkii estämään vaarallisten jätteiden syntyminen kokonaan eli kyse on tiukimmasta jätteiden synnyn ehkäisyn määritelmän alle kuuluvasta ohjauksesta. Myös tämä ohjaus rajataan pääosin pois tästä selvityksestä, koska vaarallisten aineiden käytön kieltäminen tuotannossa ei EU:n järjestelmässä kuulu kansalliseen toimivaltaan, eikä näin ollen kyse ole käytettävissä olevasta uudesta ohjauskeinosta. Vaikka aihe rajautuu tämän selvityksen ulkopuolelle, on hyvä muistaa, että muodostuvan jätteen haitallisuuden vähentäminen kuuluu jätteen synnyn ehkäisyn alaan.¹²

Selvityksessä keskitytään vain Suomen näkökulmasta uusiin ohjauskeinoihin. Tarkasteltavista ohjauskeinoista rajataan pois myös sellaiset ohjauskeinot, jotka ovat jo sellaisenaan käytössä Suomessa, ja jotka eivät siten ole uusia Suomen näkökulmasta. Näin ollen esimerkiksi panttijärjestelmiä ei tarkastella tässä selvityksessä.

Päällekkäisyyden välttämiseksi tässä selvityksessä tarkastellaan tuottajavastuuta vain siltä osin, kun siihen sisältyy elementtejä, joka vaikuttavat jätteen synnyn ehkäisyyn tai materiaalitehokkuuteen muulla tavoin kuin tuotteen kierrätykseen tai loppusijoituksen kustannusjakoon vaikuttamalla. Pelkästään kierrätystä koskevia ohjauskeinoja ei tarkastella tässä selvityksessä. Samoin selvityksessä tarkastellaan vain sellaisia jäteverojärjestelmiä, joissa on uudenlaisia jätteiden synnyn ehkäisyn piirteitä.

Selvitys keskittyy Suomen kannalta innovatiivisiin, lähinnä sääntelyyn perustuviin ohjauskeinoihin. Selvityksessä ei tarkastella suoria vaarallisina pidettyjen aineiden käyttökieltoja tai Suomessa jo sellaisenaan käytössä olevia ohjauskeinoja.

1.8

Selvityksen rakenne ja tutkijoiden välinen työnjako

Selvityksen aluksi käymme lyhyesti läpi sitä, mitä jätteen synnyn ehkäisyllä tarkoitetaan. Lisäksi tarkastelemme materiaalitehokkuuden ja jätteiden synnyn ehkäisyn välistä suhdetta (luku 2). Tämän jälkeen esittelemme lyhyesti tarkasteltujen valtioiden tai osavaltioiden jätepolitiikan jätteiden synnyn ehkäisyn osalta ja niiden keskeistä lainsäädäntöä jätteiden synnyn ehkäisyn osalta tiivistetysti sekä tunnistamme alustavasti jätteiden synnyn ehkäisyä koskevat tai niihin liittyvät ohjauskeinot (luku 3). Tunnistetut ohjauskeinot käydään yksityiskohtaisemmin läpi materiaalivirtajärjestyksessä: alkutuotanto, tuotanto ja suunnittelu, tuotesääntely, pakkaus ja jakelu, kulutus ja loppusijoitus (luku 4). Ohjauskeinot myös esitellään kunkin vaiheen osalta järjestyksessä lievemmästä voimakkaampaan ohjaukseen. Tavoitteena on, että eri vaiheisiin kohdistuvia ohjauskeinoja on helpompi verrata kuin jos ne esiteltäisiin yksityiskohtaisesti maittain ja yhtenäisyydet eri maiden ohjauskeinojen välillä on helpompi havainnollistaa. Suunnitteluun liittyvät ohjauskeinot, jotka kohdistuvat lähinnä lainsäätäjään, käsitellään omassa kohdassaan luvun lopussa. Tämän jälkeen luokittelemme esiteltyt ohjauskeinot sen mukaan, mikä niiden regulatiivinen malli eli niiden tavoiteltu vaikutustapa on (luku 5). Johtopäätösten (luku 6) aluksi tarkastellaan lyhyesti paremman sääntelyn tavoitteita ja ulkomaista smart regulati-

¹² Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016 (Valtioneuvosto 2008).

on -keskustelua siltä osin, kun sillä on liityntä tämän selvityksen johtopäätöksiin. Johtopäätökset tehdään yleistasoisesti. Tarkoituksena on todeta millaisia erilaisia vaihtoehtoja tarkasteltujen ohjauskeinojen pohjalta voidaan tunnistaa Suomen lain-säädännön kehittämiseksi.

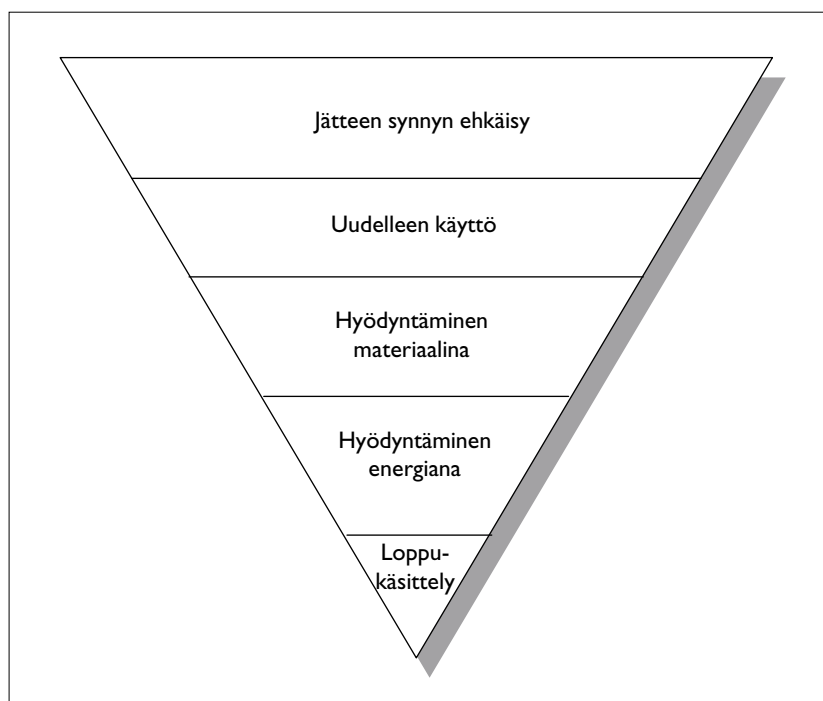
Antti-Jussi Lankinen on vastannut Alankomaiden ja Saksan jätepolitiikan ja lain-säädännön (jaksot 3.2.1 ja 3.2.7) sekä näissä maissa käytettyjen yksittäisten ohjaus-keinojen tarkastelusta (4.3.5; 4.3.6; 4.3.8; 4.3.14; 4.5.2; 4.6.2; ja 4.7.2) ja osallistunut joh-topäätösten kirjoittamiseen. Leila Suvantola on vastannut selvityksestä muilta osin. Lisäksi kirjoittajat ovat kommentoineet toistensa kirjoittamia jaksoja, ehdottaneet täydennyksiä ja muutoksia sekä ottaneet kommentit huomioon vastavuoroisesti.

2 Jätteen synnyn ehkäisy

2.1

Jätteen synnyn ehkäisyn määritelmä

EU:n ja kansalliseen jätepolitiikkaan pohjautuvan kansallisen jätelainsäädännön keskeisenä tavoitteena on jätteen synnyn ehkäisy ja jätteen määrän ja haitallisuuden vähentäminen (JäteL 1 ja 4 §). Jätelain 4 §:n mukaan jokaisella, myös viranomaisella, on vastuu pyrkiä ennakolta estämään jätteen syntymistä tai vähentämään jätteen määrää. Tämä tarkoittaa yhtäältä, että jätteen syntymistä olisi ehkäistävä sekä kaikessa tuotannollisessa toiminnassa että asumisessa, ja toisaalta, että jäte olisi käytettävä uudelleen materiaana, kierrätettävä tai hyödynnettävä niin pitkälle kuin mahdollista. Tavoitteena EU:ssa onkin siirtyä kohti ekotehokasta kierrätys- ja hyödyntämissyhteiskuntaa.¹³ Sellaisten käytännön toimenpiteiden kartoittamiselle on huomattava tarve, millä näihin tavoitteisiin voitaisiin päästä, sillä jätteen määrä on yhä edelleen kasvussa.¹⁴



Kuva 2. Jätehierarkia, johon viitataan esimerkiksi Iso-Britannian jätestrategiassa (DEFRA: Waste Strategy for England 2007, s. 28).

¹³ KOM(2005) 666 lopullinen.

¹⁴ KOM(2005) 666 lopullinen.

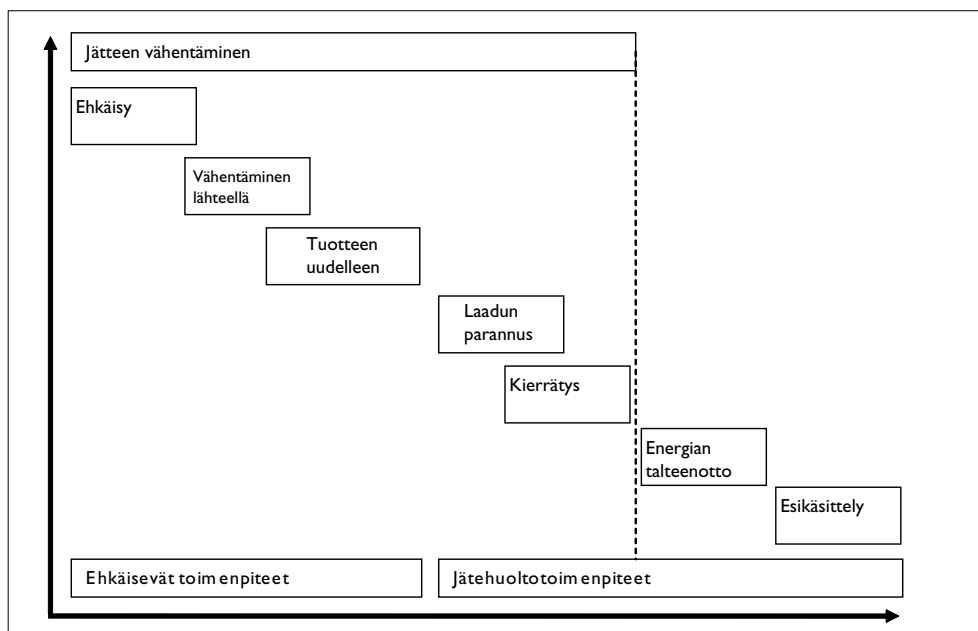
Vallitseva EU:n jätessäätelyyn ankkuroitu jätteen synnyn ehkäisyn määritelmä kattaa sekä jätteen määrään että laatuun, eli sen haitallisuuteen kohdistetut toimet¹⁵. Tämän selvityksen tarpeisiin havainnollisemman määritelmän on laatinut OECD, jonka mukaan jätteen synnyn ehkäisyn (waste prevention) ja jätteen vähentämisen (waste minimization) ero on siinä, että jätteen synnyn ehkäisyä ovat tiukka välttäminen, vähentäminen lähteellä ja uudelleen käyttö, kun taas jätteen määrän vähentämistä on myös kierrätys ja mahdollisesti myös jätteen käyttö energiana eli jätteen hyödyntäminen.¹⁶

Jätteiden synnyn ehkäisyllä on erilaisia merkityksiä:

- a. jätteiden synnyn ehkäisy itsessään;
- b. kestävän kehityksen väline, jolla tavoitellaan tarpeettoman jätteen välttämistä tuotannossa ja kulutuksessa; tai
- c. käsite, joka kattaa kaikki kierrätys- ja uudelleenkäyttötoiminnot, koska niillä vältetään materiaalin muodostumista jätteeksi.

Uuden jätetuedirektiivin määritelmän (art. 3.11) mukaan 'ehkäisemisellä' tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka toteutetaan ennen kuin aineesta, materiaalista tai tuotteesta tulee jätettä, ja joilla vähennetään a) jätteen määrää, mukaan lukien tuotteiden uudelleenkäyttö tai niiden elinkaaren pidentäminen; b) syntyneen jätteen haittavaikutuksia ympäristöön ja ihmisten terveyteen, tai c) haitallisten aiheiden pitoisuuksia tuotteissa.

Jätteen määrällisellä (kvantitatiivinen) vähentämisellä tarkoitetaan jätteeksi päätyvän jätteen määrän minimointia esim. suljetun tuotannon, tuotteen uudelleen käytön, korjattavuuden ja pitkäikäisyyden tms. avulla, kun taas laadullinen (kvalitatiivinen) jätteen määrän vähentäminen liittyy vaarallisten aineiden ja materiaalien minimointiin tuotannossa, jakelussa ja käytössä.¹⁷



Kuva 3. OECD:n työmääritelmän mukainen rajanveto jätteiden synnyn ehkäisyn ja jätehuollon välillä – Berliini 1996 (European Topic Centre 2002, s. 6; ei alkuperäistä lähdeviitettä).

15 Ks. direktiivi 2006/12/EY jätteistä artikla 3. Uuden jätetuedirektiivin valmistelussa kolmanneksi osatekijäksi ehdotetaan tuotteisiin sisältyvien haitallisten aineiden huomioon ottamista.

16 OECD 2000, s. 10, 37–38.

17 Österreich, Lebensministerium: Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006, s.189.

Jätesäätelyä koskevan oikeustieteellisen kirjallisuuden keskeisenä ongelmana on muutaman vuosikymmenen ollut jätteen käsitteen sisältö, ja sen myötä pitkälti määrittäviä jätesäätelyn soveltamisala. Jätteen synnyn ehkäisy ei ole alan kirjallisuudessa ollut tarkastelun painopisteessä, sillä kuten todettu, käsitteellisesti tällä viitataan jättopoliittisesti relevanttiin materiaali- ja toimintokenttään ennen jätteeksi määrittymistä. Käsitteellisesti jätteen synnyn ehkäisyn ja jätteen hyödyntämisen välinen suhde on ongelmallinen. Jätepuitedirektiiviin ankkuroitu yhteisön jättopolitiikan tavoitehierarkia viittaa siihen, että jätteen synnyn ehkäiseminen ja jätteen hyödyntäminen ovat välttämättä erillisiä ja toisilleen vaihtoehtoisia asioita. Toisaalta kun jätteen hyödyntämisellä vältetään neitseellisen raaka-aineen käyttöä jossakin toiminnossa, elinkaariajattelun lähtökohdasta samalla myös vältetään uuden jätteen muodostumista.¹⁸ Yleisesti ottaen yhteisön uudemmassa jättopolitiikassa on lievennetty aiemmin jyrkkiä raja-aitoja jätteen ja ei-jätteen sekä hyödyntämisen ja välttämisen välillä ja painotettu jättestatuksen ulkopuolelle rajaamisen mahdollisuuksia ja end of waste -kriteereitä, joilla jo kertaalleen jätteeksi muodostunut materiaali voidaan palauttaa tuotteen kategoriaan. Tämän käsitteellisen rajan oikeudellinen muuttaminen vaikuttaa toki jätteen synnyn ehkäisyn alaan, mutta koska kysymys on määritelmällisestä ratkaisusta, sitä ei tarkastella tässä selvityksessä laajemmin vaan viitataan aiheesta aiemmin kirjoitettuun.¹⁹

2.2

Jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden suhde

Jätteiden synnyn ehkäisy muodostuu tuotannon ja kulutuksen vähentämisestä, tuotannon, jakelun ja kaupan materiaalitehokkuudesta, kulutuksen materiaalitehokkuudesta sekä tuotteiden ja materiaalin uudelleenkäytöstä. Suora tuotannon määrän tai kulutuksen rajoittaminen olisi poikkeuksellista ja vaikeasti toteutettavissa nykyaikaisessa yhteiskunnassa, joka perustuu tuotannon, kilpailun ja kulutuksen vapauteen ja demokraattiseen päätöksentekoon. Kansallisesti perustuslain turvaama omaisuuden suoja ja elinkeinon harjoittamisen vapaus rajoittavat merkittävästi tällaista säätelyä. Suomessa kulutusta on suoraan rajoitettu vain sota-aikana ja toisen maailmansodan jälkeen vuosina 1939–1953. Suoraa kansalaisiin kohdistuvaa kieltoa käyttää vaaratomia esineitä pelkäävät niiden ympäristövaikutusten vuoksi (muovikassi, muovipullo tms.) ei voitane asettaa ilman, että säätelyn perustuslain ja EU-oikeuden mukaisuus selvitetään. Todettakoon, että ilmastonmuutoksen torjunnan keinona on ajatuksena väläytelty kiintiökauppajärjestelmiä myös kansalaisiin kohdistuen.

Kuluttajiin voidaan säätelyllä vaikuttaa lähinnä välillisesti eli säätelemällä elinkeinon harjoittajia. Tämä tarkoittaa esimerkiksi velvoitetta periä muovikasseista maksu – tai jopa kieltoa tarjota niitä asiakkaille, kuten joissain maissa on esitetty tehtävän – sekä velvoitetta periä juomapulloista panttimaksu. Näin voidaan kuluttajia ohjata kestäviin elintapoihin ja kulutukseen kannustimin (mainitut panttimaksujärjestelmät ja muovipussien maksullisuus). Lisäksi kuluttajia voidaan ohjata tiedollisesti (informatiiviset ohjauskeinot). Myös tämä voi tarkoittaa elinkeinon harjoittajiin kohdistuvia velvoitteita, kuten velvoitetta ilmoittaa tuotteita koskevia tietoja pakkauksessa.²⁰ Kulutukseen vaikuttamista pidetäänkin jätteiden synnyn ehkäisyssä kaikkein vaikeim-

18 Ks. esim. Ruffert 2005 (s.4): ”Eine abfallwirtschaftliche Massnahme kann jedoch auch doppelunktional sein.”

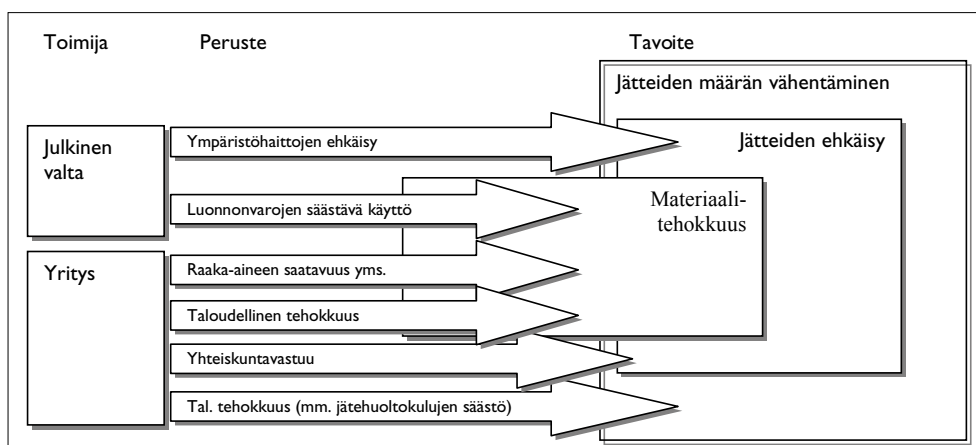
19 Ks. aiheesta esim. Koch & Reese 2005 ja Scotford 2007.

20 Reisinger & Krammer (2007, s. 46) esittävät kuluttajiin kohdistuvana säätelynä tuotteiden tietovaatimuksia, ympäristökustannusten sisällyttämistä tuotteiden hintoihin, verotuksen suuntaamista luonnonvarojen kulutukseen, materiaalitehotonta kulutusta aiheuttavien tukien poistamista, vihreiden julkisten hankintojen säätelyä ja sellaisista tuotteista tiedottamista (luettelo), joiden valmistamisesta tai käytöstä aiheutuu vähän jätettä. Kaikki nämä ohjauskeinot kohdistuvat vain välillisesti kuluttajiin.

pana haasteena, sillä kulutukseen vaikuttavat esimerkiksi elintapojen muutos, kuten vaikkapa yksittäispakattujen elintarvikkeiden ja valmisruoka-annosten kysynnän lisääntyminen.²¹ Kuluttajien ympäristömyönteisestään asenteet eivät välttämättä voi toteutua ympäristömyönteisinä ratkaisuin, sillä ratkaisuja rajoittavat taloudelliset tekijät, institutionaaliset esteet tai muut ympäristön kannalta ei-kestäviin valintoihin kannustavat tekijät, mutta myös sosiaaliset odotukset ja kulttuurinormit.²²

Tarpeettoman jätteen välttäminen tuotannossa pitää sisällään esimerkiksi suljetun materiaalikierron tavoitteen, jossa ylijäämämateriali käytetään uudelleen valmistuksessa. Kulutuksessa tarpeettoman jätteen välttäminen tarkoittaa mm. tuotteiden pitkäikäisyyttä ja korjattavuutta sekä kotitalouskompostointia, jossa puutarha- ja keittiöjätteestä muodostuu puutarhassa käytettävää kompostimultaa.

Jätteiden synnyn ehkäisyn tarpeellisuus näyttäytyy erilaisena eri toimijoiden näkökulmasta. Tässä yhteydessä tarkastelemme lähinnä julkisen vallan ja yritysten näkökulmaa. Julkisen vallan perusteena tavoitella jätteiden synnyn ehkäisyä on ympäristöongelmien vähentäminen, kun taas yrityksen perusteena vähentää jätteitään on jätehuollon kustannusten vähentäminen ja ympäristövastuullisuus. Materiaalitehokkuuden tavoittelua julkinen valta tavoittelee puolestaan sekä materiaalien säästävän käytön näkökulmasta, kun taas yritykselle materiaalitehokkuus merkitsee niin raaka-ainekustannusten säästöä kuin raaka-aineiden saatavuuden turvaamista.²³ Nämä tavoitteet kietoutuvat toisiinsa, sillä tehokas materiaalien käyttö estää väistämättä jätteiden syntyä, mikä palvelee yhtä hyvin julkisen vallan kuin yrityksenkin tavoitteita. Sekä jätteiden synnyn ehkäisy että materiaalitehokkuus molemmat puolestaan edistävät jätteiden vähentämisen kokonaistavoitetta.²⁴



Kuva 4. Jätteen synnyn välttämisen, materiaalitehokkuuden ja jätteiden vähentämisen keskinäinen suhde ja synergia. Kierrätys sisältyy jätteiden määrän vähentämiseen, joten sitä ei esitetä kuvassa erikseen.

Materiaalitehokkuuden parantamisen merkitystä korostaa maailman talouden odotettavissa oleva kaksinkertaistuminen ja väestön lisääntyminen kolmanneksella vuoteen 2030 mennessä. Esimerkiksi malmin kaivamisen oletetaan kasvavan 200 prosenttia seuraavan kahdentoista vuoden aikana. Niin kaivosteollisuuden kuin maanviljelyksen lisääntyminenkin lisäävät painetta luonnon monimuotoisuudelle, lisäävät vesien

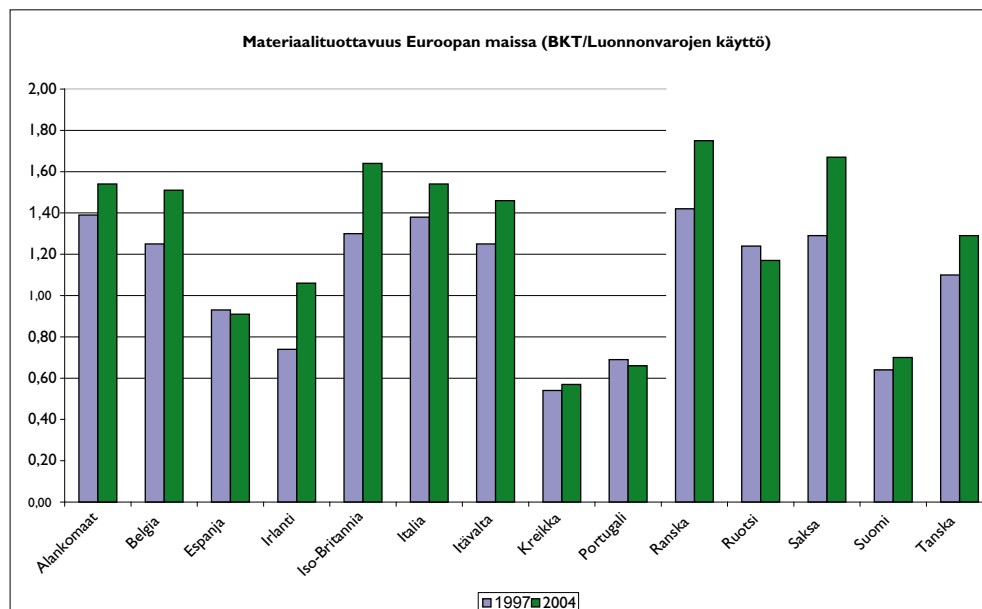
21 Reisinger & Krammer 2007, s. 41–42; DECC 2007a, s. 26.

22 Sustainable Consumption Roundtable 2006, s. 6.

23 Iso-Britanniassa heikon materiaalienkäytön hyötösuhteen aiheuttamat kustannukset on arvioitu 10–25 kertaa suuremmiksi kuin jätehuollon kustannukset (ks. DEFRA 2004, s. 2) ja teollisuuden arvioitu materiaalihukka on 7 % voitosta (Securing the Future 2005, s. 43 viitteinen).

24 Ks. myös Lilja 2008, s. 13–14.

saastumista ja aiheuttavat terveysriskejä.²⁵ Materiaalitehokkuus on näin myös ilmastomuutoksen torjunnan kannalta aivan keskeinen tavoite, sillä yhtäältä luonnonvarojen lisääntyvällä käytöllä on suora yhteys myös kasvihuonekaasujen päästöjen määrään ja toisaalta jätteillä itsellään on merkittäviä ilmastovaikutuksia.²⁶



Kuva 5. Vertailu eräiden Euroopan maiden materiaalituottavuudesta. Lähde Eurostat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=EU_MAIN_TREE&root=EU_MAIN_TREE/tb/t_envir/t_envir/t_env_acc/tsien140 [tiedot noudettu 21.8.2008]. Kaaviosta ilmenee, että pääosa tarkastelluista valtioista on parantanut materiaalitehokkuuttaan vuosien 1997 ja 2004 välillä, osa jopa merkittävästi. Tässä selvityksessä ei ole mahdollista ottaa kantaa siihen, mistä Suomen alhainen materiaalitehokkuus johtuu.

Sekä jätteiden synnyn ehkäisy että materiaalitehokkuus ovat keskeisiä kestävän kulutuksen ja tuotannon osatekijöitä. Rajojen vetäminen on siten keinotekoista. Petrus Kautto, Hanna Mela ja Per Mickwitz katsovat vuonna 2006 tekemässään materiaalitehokkuuden edistämisen arviointia koskeneessa selvityksessään, että materiaalitehokkuus on käsitteenä jätteen synnyn ehkäisyä sopivampi arvioinnin kohde, koska ohjauskeinojen vaikutukset eivät selkeästi rajaudu jätteen synnyn ehkäisyyn tai kierrätykseen, ja he arvioivat osin myös jätehuollon (jätteen hyödyntäminen ja turvallinen loppusijoitus) kysymyksiä. He totesivat myös, että kierrätyskin edistää materiaalitehokkuutta silloin, kun kierrätyksen edellyttämä materiaalien ja erityisesti energian kulutus ei ylitä kierrätyksellä säästettävän materiaalin ja energian määrää.²⁷ On kuitenkin huomattava, että kierrätyksen ja jätteen synnyn ehkäisyyn välinen suhde ei ole täysin ongelmaton. Periaatteessa kierrätys voi asenteellisesti toimia jopa jätteen synnyn ehkäisyyn tavoitteen vastaisesti, sillä ympäristötietoinenkaan kuluttaja ei välttämättä koe ongelmalliseksi kierrätettävän, kierrätetystä materiaalista tehdyn tai kierrätettävästi pakatun tuotteen ostamista, vaikka olisi haluton ostamaan kierrätyskelvottoman tuotteen.

²⁵ OECD:n pääsihteeri Angel Gurría, G8 ympäristöministerien kokouksessa Japanin Kobessa toukokuussa 2008.

²⁶ Ks. tarkemmin DEFRA: Waste Strategy for England 2007, s. 20.

²⁷ Kautto, Mela & Mickwitz 2006, s. 5.

3 Vertailu jätteiden synnyn ehkäisyyn ohjauskeinoista

3.1

Tarkasteltavat maat

Tarkasteltaviksi valittiin Alankomaat, Australian New South Walesin ja Victorian osavaltiot, Belgian Flander, Iso-Britannian Englanti ja Wales, Itävalta, Japani, Saksa ja Uusi-Seelanti. Tarkasteltavista maista pääosassa liittovaltioista jätesääntely kuuluu osavaltioiden toimivaltaan²⁸. Tarkastelun ulkopuolelle rajattiin muut pohjoismaat, sillä niitä selvitetään Pohjoismaiden Ministerineuvoston alaisuudessa vuoden 2008 aikana Suomen ympäristökeskuksen hankkeessa "Förebyggandet av uppkomsten av avfall och materiaaleffektivitet – politik, strategier och styrmedel i Norden", jonka toteuttaa Kaarina Huhtinen. Hankkeet on sovitettu yhteen siten, että niissä ei tehdä päällekkäistä selvitystä, ja että ne tukevat toisiaan.

Selvityksessä seulottiin näiden maiden tai niiden osavaltioiden sääntelyä ja valittiin tarkasteluun sellaisia ohjauskeinoja, joilla on mahdollista ehkäistä jätteiden syntyä ja kannustaa materiaalitehokkuuteen. Selvityksessä ei siten selosteta kaikkia kyseisissä maissa käytettäviä ohjauskeinoja, vaan tuodaan esiin ainoastaan jätteiden synnyn ehkäisyä edistävät ohjauskeinot kyseisissä maissa. Lähes kaikissa maissa oli tässä selvityksessä esiintuotujen ohjauskeinojen ohella valtion rahoittamia pienimuotoisia hankkeita, joilla on jonkinlainen liityntä jätteen synnyn ehkäisyyn. Olemme joutuneet jättämään vähämerkityksisinä pitämämme keinot tämän selvityksen ulkopuolelle voidaksemme keskittyä merkittävimpinä pitämiimme ohjauskeinoihin.

3.2

Jätteen synnyn ehkäisyyn ympäristöpoliittiset tavoitteet ja lainsäädäntö

3.2.1

Alankomaat

Alankomaita on vanhastaan pidetty edelläkävijänä ympäristösääntelyssä, mikä tulee ymmärrettäväksi jo sen lähtökohdan varassa, että kyseessä on alava monin paikoin merestä pengerrytetty maa, jossa keskimääräinen asukastiheys on 450 henkilöä neliökilometrillä. Alankomaiden ympäristönsuojelun erityispiirteitä onkin ollut maaperänsuojelu, mikä osaltaan on heijastunut korostuneeseen mielenkiintoon myös jäteongelman suhteen. Maan jätesääntelyn perinteenä oli pitkään provinssien (12) välinen sääntelykilpailu, jota nykyisen selvästi keskusjohtoisemman jätepolitiikan kaudella pyritään edelleen hyödyntämään innovaatiovoimavarana. Nykyisessä jä-

²⁸ Tarkasteltavista liittovaltioista ainoastaan Saksassa jätesääntely kuuluu nykyisellään selvästi liittovaltion toimivaltaan.

tepolitiikassa jätteen synnyn ehkäisy on voimakkaasti esillä, ja sen taloudelliset yhteydet on tiedostettu.

Jätepolitiikka ja jätelainsäädäntö

Alankomaissa jättesääntelyn perusteet on kirjattu ympäristönsuojelulain (Wet milieubeheer 2003)²⁹ 10 lukuun. Laissa valtakunnallinen jätehuoltosuunnitelma saa korostunutta huomiota, ja viranomaisille on kirjattu sen toteuttamisvelvollisuus toiminnassaan. Jätteen synnyn ehkäisyn etusija todetaan seitsemänkohtaisessa jättepoliittisessa tavoitehierarkiassa, ja tavoitteen toteuttamiseksi laissa säädetään oikeudesta antaa alemmanasteista normitusta liittyen tuotteisiin.³⁰ Alankomaiden ympäristönsuojelulaissa on myös yleisempi delegaationormi, ”8.40”, jonka nojalla voidaan antaa toimialakohtaista sitovaa ohjausta toimintoille, jotka eivät ole lupavelvollisia.

Jätelainsäädännön toimeenpano on Alankomaissa järjestetty siten, että kunnat vastaavat yhdyskuntajätteen keräyksestä, lupaviranomaiset toimivat provinssitasolla, ja täytäntöönpanon valvonta ja ohjeistus on SenterNovem³¹ -nimisen keskuksen jäteasioiden osaston vastuulla. Keskus on Alankomaiden talousasiain ministeriön alainen elin, joka edistää ympäristö- ja taloustavoitteita yhdistävää innovaatiokehitystä sekä Alankomaissa että kansainvälisesti. Keskuksen alaisena, mutta taustaltaan laajapohjaisempana palveluna toimii InfoMil,³² jolla on mm. jäteasioiden helpdesk. Ympäristöministeriö³³ vastaa lainsäädännön valmistelusta.

Valtakunnallinen jätehuoltosuunnitelma on laadittava vähintään neljän vuoden välein. Voimassaolevassa suunnitelmassa (Landelijk afvalbeheerplan – LAP)³⁴ jätteen synnyn ehkäisy on selvä painopistealue,³⁵ jonka eksplisiittiselle edistämiseksi Alankomaissa on ehtinyt jo muodostua perinteitä. Jo ennen vuosituhannen vaihdetta jätteen synnyn ehkäisylle oli oma strategiansa, jonka puitteissa saavutettiin maltillista menestystä talouskasvun ja jätteen määrän kasvun välisen yhteyden katkaisemisessa³⁶. Sittemmin suhde on pyritty vakiinnuttamaan siten, että jättemäärän kasvu vuosivälillä 2000–2010 pysyisi 20 prosenttiyksikköä alhaisempana kuin talouskasvu.³⁷

Nykyisen jätehuoltosuunnitelman lähtökohtana on tilanne, jossa on saavutettu suhteellisen hyvät pistelähteiden sääntelytaso ja yleinen kierrätysuhteen nousu, ja saatu hyviä kokemuksia taloudellisista ohjauskeinoista, erityisesti kaatopaikkaverosta.³⁸ Alankomaiden jättesääntelyn haasteena on edelleen kotitalousjätteen määrän kasvaminen, huolimatta siihen kohdennetuista toiminnoista. Jätteen synnyn ehkäisyn edistämiseksi pyritään integroituun lähestymistapaan mm. suhteessa energiatehokkuuteen ja mahdollisimman monipuolisen ohjauskeinovalikoiman yhtäaikaiseen käyttöön.

29 Selvityksessä on käytetty englanninkielistä versiota, joka on saatavilla osoitteesta <http://www.eel.nl/> [viitattu 17.8.2008].

30 Käytännössä delegointisäännökset ovat tarpeen tuottajavastuusääntelyn antamiseksi lakia alemmanasteisin säädöksin; vrt. Suomen jätelain 3 a luku.

31 <http://www.senternovem.nl/english/index.asp> [viitattu 17.8.2008].

32 <http://www.infomil.nl> [viitattu 17.8.2008].

33 <http://international.vrom.nl> [viitattu 17.8.2008].

34 Jättesuunnitelman ensimmäisen osan englanninkielinen käännös on saatavilla osoitteesta http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/policy/index.asp [viitattu 17.8.2008].

35 Toisaalta ansaitsee mainita, että jättepolitiikka on Alankomaissa osa korostetun holistista kestävä kehityksen politiikkaa, jonka tavoitteet ulottuvat vuoteen 2030; tässä neljännessä valtakunnallisessa ympäristöohjelmassa jäteongelma ei ole painopisteenä. NMP4-ohjelman tiivistelmä on saatavilla englanniksi osoitteesta <http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7377> [viitattu 17.8.2008].

36 Ks. ”the Dutch Waste Profile 1990–2005” -asiakirjan kohta 3.1. http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/index.asp [viitattu 17.8.2008].

37 Factsheet Waste Prevention (2001), saatavilla muiden jätehuoltoon koskevien suppeiden tiedotteiden tavoin VROM:n sivulta <http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7387> [viitattu 17.8.2008].

38 Ks. LAP s. 75.

Alankomaiden jätepolitiikan strategisena lähtökohtana on kolmen polun malli,³⁹ nimittäin

- ohjelma (policy),
- sääntely (regulation), ja
- kannustimet (incentives)

Ohjauskeinojen käytölle on suunnitelmassa asetettu neljä yleisohjetta:

- vakuuta kohderyhmä ohjauksen tarpeesta;
- valitse instrumentti kohderyhmän mukaan; pk-yritykset ja yksityiset suhtautuvat toisin jätteeseen kuin suuret pistelähteet;
- pyri käyttämään taloudellisia kannustimia (joko ohjauksen lähtökohtana tai sen tukena); ja
- varmista tehokas täytäntöönpano (suorat sitovat velvoitteet ovat hyvä ohjauskeino vain tehokkaan täytäntöönpanon edellytyksellä).

Lisäksi on syytä kiinnittää huomiota kommunikaation selkeyteen ja läpinäkyvyyteen ohjauksessa.

Painopistealueina⁴⁰ Alankomaiden jätepolitiikassa ovat

- suuret yritykset (määrällisesti merkittävin kohde);
- tietyt erityiset jätejakeet kuten rakentamisen jätteet (laadullisesti merkittävän vähentämispotentiaalin kohde); ja
- kuluttajat (rooli markkinaketjussa edellyttää vahvistamista).

Yksittäisenä esiin nostamisen arvoisena teimana jätehuoltosuunnitelmassa lähdetään siitä, että jätepoliittiset tavoitteet konkretisoituvat alhaalta ylöspäin sitä mukaa kun aiemmat tehdään liian kalliiksi; toisin sanoen jätteenkäsittelystä jätteen hyödyntämiseen siirtyminen edellyttää käsittelyn tuntuvaan kallistumista, ja jätteen synnyn ehkäisyyn tavoitteen konkretisoiminen edellyttää lähtökohtaisesti toimivaa jätteen hyödyntämisen infrastruktuuria, jota aletaan hinnoitella nousujohteisesti kohti kannustinvaikutusta jätteen synnyn ehkäisyyn. Strategian taustalla on lähinnä hyvät kokemukset korkean kaatopaikkaveron ohjausvaikutuksesta.⁴¹ Samaan logiikkaan nojautuen maassa on tehty päätös sovittaa rakennettava jätteenpolttokapasiteetti tarkoituksellisesti niukaksi.⁴²

Varsinkin aiemman alankomaisen hallintokulttuurin olennainen piirre on ollut provinssien välinen sääntelykilpailu,⁴³ jonka piirteitä on säilytetty huolimatta siirtymisestä selvästi keskitetympään jätepolitiikan suunnittelu- ja täytäntöönpanomalliin. Esimerkiksi eri provinssien käytännöt yhdyskuntajätteen keräyksen hinnoittelussa vaihtelevat siten, että osa laskuttaa painon, osa tilavuuden, osa noutokertojen, ja eräs erikseen hinnoitellun jäteastian perusteella.⁴⁴ Järjestelmä perustuu vakiintuneeseen tiedonvaihtoon viranomaisten kesken siten, että eri toimintamallien etuja ja haittoja pystytään arvioimaan tehokkaasti.

Maininnan ansaitsee jo sittemmin toimintansa lopettanut kansallinen yhteistyöorganismi nimeltä Afval Overleg Orgaan (AOO; engl. Waste Management Council), joka

39 LAP, s. 110.

40 LAP, s. 107.

41 Kaatopaikkaveron määrä on noin 85 €/t, jonka lisäksi on asetettu kaatopaikkakäsittelyn kieltö 35 jätejakeelle. Ks. järjestelmästä taustoineen <http://international.vrom.nl/pagina.html?id=9440> [viitattu 17.8.2008].

42 LAP, s. 106.

43 "Sääntelykilpailulla" viitataan tässä termiin "regulatory competition", yhdenmukaiseksi harmonisoidun sääntelykentän vastakohtana.

44 Ks. "Successful strategies for waste prevention and minimisation in the Netherlands" -esitys, http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/index.asp [viitattu 17.8.2008].

koordinoi jättepolitiikkaa maassa. Orgaanin kokoonpanoon kuului puolueettoman puheenjohtajan lisäksi edustus maan hallituksesta, provinseista ja kunnista, kustakin neljä henkilöä. Toimintamallia on luonnehdittu erittäin hedelmälliseksi, mutta se lopetettiin jostain syystä vuonna 2006.⁴⁵ Sidosryhmien ja hallinnon asiantuntijuiden kohtaamista ja verkottumista on Alankomaissa myös tuettu erityisin hankkein, kuten AOO:n organisoimassa STAP (Programme for Separation and Prevention of Household Waste)-ohjelmassa, jonka hyvän lopputuloksen takeena olivat kolme lähtökohtaa; paikallistason tiedollinen ja taloudellinen tukeminen (facilitation), monitorointi ja benchmarking parhaiden käytänteiden tunnistamiseksi ja jakamiseksi, sekä aktiivinen kommunikaatio, jolla pyrittiin saavuttamaan hankkeelle riittävä julkinen tuki.⁴⁶

3.2.2

Australia

Australia on liittovaltio, jossa ympäristölainsäädäntö – jättesäätely mukaan lukien – kuuluu osavaltioiden toimivaltaan. Liittovaltiotason säätelyä kuitenkin tarvitaan, kun ohjauksen vaikuttavuus edellyttää säätelyn kattavan koko liittovaltion alueen. Tällaisesta esimerkki on kansallista pakkaussopimusta (National Packaging Covenant) tukeva liittovaltion kansallinen toimenpideohjelma (National Environment Protection Measure (NEPM) for Used Packaging Materials). NEPM ei ole sitovaa lainsäädäntöä, vaan puitesäännösmalli, joka on pantu täytäntöön sitovalla lainsäädännöllä jokaisessa osavaltiossa. Tässä selvityksessä tarkastelemme esimerkkinä Victorian osavaltion implementoivaa lainsäädäntöä.

Osavaltiot tekevät liittovaltion tasolla tavoitteellista yhteistyötä. Lokakuussa 2003 Australian ympäristöministerit sopivat, että vuoden 2008 loppuun mennessä maassa luovutaan kokonaan ohuista muovipusseista. Vapaaehtoisten suurten myymäläketjujen ohjelmin on muovipussien käyttöä vähennetty 41 prosenttia vuoden 2002 kuluksista, mutta esimerkiksi Victorian osavaltiossa käytettiin vuonna 2006 yhteensä 1.1 miljardia muovipussia.⁴⁷

Tässä selvityksessä tarkastellaan yksityiskohtaisemmin Australian kahden suurimman osavaltion eli New South Walesin ja Victorian säätelyä.

New South Walesin osavaltio

Jätepoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä New South Walesin (NSW) voimassa oleva jätestrategia (Waste Avoidance and Resource Recovery Strategy) on vuodelta 2007. Sen ensimmäinen tavoite on jätteiden synnyn estäminen.⁴⁸ Strategiassa kuitenkin asetetaan tavoitteita ainoastaan kierrätykselle.

Osavaltion jätestrategiassa tunnistetaan, että jätteiden synnyn ehkäisyyn (waste avoidance) kannustavat keinot ovat lähinnä osa jätteisiin tai kestävään kehitykseen liittyviä integroituja ohjelmia. Keskeisiä tavoitteen kannalta ovat yritysten kanssa tehdyt yhteistyöohjelmat Business Compacts ja Sustainability advantage, jotka eivät perustu säätelyyn.⁴⁹

Lainsäädäntö ja hallinto

New South Walesin osavaltiossa ei ole enää erillistä jätelakia, sillä aiempi jätteiden vähentämisen ja huollon lain (Waste Minimisation and Management Act 1995) säännökset on korvattu yhtäältä ympäristönsuojelulain (Protection of the Environment

45 Ks. "Dutch Waste Profile" –dokumentti, http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/index.asp [viitattu 17.8.2008].

46 LAP, s. 116.

47 Ks. http://www.epa.vic.gov.au/waste/product_stewardship.asp [viitattu 17.5.2008].

48 DECC 2007a, s. 5.

49 DECC 2007a, s. 49.

Operations Act 1997) jätehuoltoa koskevilla säännöksillä ja toisaalta jätteiden synnyn ehkäisyn ja raaka-aineiden talteenoton lailla (Waste Avoidance and Resource Recovery Act 2001). Jäteasiat kuuluvat osavaltiossa ympäristöministeriön (Department of Environment and Climate Change, DECC) toimialaan.

Ympäristönsuojelulain (Protection of the Environment Operations Act) tavoitteena on turvata terveellinen ja puhdas ympäristö sääntelemällä pilaantumista ja muita mm. jätteistä aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Jätesäätelyyn (Waste Regulation) sisältyy useita innovatiivisia ohjauskeinoja ja ohjelmia, joilla pyritään estämään jätteiden loppusijoituksesta aiheutuvaa pilaantumista, tehostamaan raaka-aineiden talteenottoa (resource recovery) ja varmistamaan, että haitalliset jätteet loppusijoitetaan asianmukaisesti. Kaatopaikalle päätyvän jätteen määrän vähentämistä ja raaka-aineiden talteenottoa pyritään edistämään uudella jäte- ja ympäristömaksulla (waste and environment levy).⁵⁰ Nämä ohjauskeinot eivät kuitenkaan tavoittele jätteiden synnyn ehkäisyä sinänsä, joten niitä ei tarkastella tässä selvityksessä.

Jätteiden synnyn ehkäisyn ja raaka-aineiden talteenoton laissa (Waste Avoidance and Resource Recovery Act 2001, 3 §) määritetään luonnonvarojen käytön hierarkiaksi 1) tarpeettoman luonnonvarojen käytön välttäminen; 2) luonnonvarojen talteenotto, joka tarkoittaa sekä uudelleenkäyttöä, -tuotantoa, kierrätystä että energian talteenottoa, ja 3) jätteiden loppusijoitus. Laki lähinnä kannustaa yrityksiä vapaaehtoiseen tuotteiden ympäristövaikutusten vähentämiseen ja koskee käytännössä vain tuottajavastuusäätelyä.

Osavaltiossa on vuonna 2007 määritetty uudelleen tärkeimmiksi tuoteryhmiksi kevyet muovipussit, renkaat, televisiot ja tietokoneet.⁵¹ Yritysten on ryhdyttävä tuottajavastuutoimenpiteisiin näiden osalta kantaakseen vastuun niiden ympäristövaikutuksista tuotteen elinkaaren lopussa. Jos yritysten suoritustaso ei parane vapaaehtoisin keinoin, lain 17 §:n nojalla voidaan ottaa käyttöön pakolliset tuottajavastuujärjestelmät (mandatory extended producer responsibility (EPR) schemes). Vuosina 2005–2006 sääntely koski 17 tuoteryhmää (maalouden ja eläintalouden kemikaaleja ja niiden säiliöitä, pattereita, savuketumppeja, tietokoneita, ajoneuvoromuja, kännyköitä, toimistopaperia, muita elektronisia tuotteita, pakkauksia, maalia, muovipusseja, PVC:tä, televisioita, käsiteltyä puuta, renkaiden ja käytettyä öljyä ja voiteluaineita).⁵² Toistaiseksi pakollista sääntelyä ei ole annettu, eikä tätä ohjauskeinoa siten ole mahdollista tarkastella lähemmin.

New South Walesin hallitus hyväksyi vuonna 1997 ohjelman jätteiden vähentämisestä ja julkisista hankinnoista (Waste Reduction and Purchasing Policy, WRAPP). Ohjelma pyrkii vähentämään julkisen sektorin jätteitä, lisäämään kierrätystä ja lisäämään kierrätettyjen tuotteiden julkisia hankintoja. Ohjelmalla ei ole varsinaista sääntelypohjaa, vaan se on hallituksen antama toimintaohje hallinnolle.

Victorian osavaltio

Jätepoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä Victoria osavaltiossa on hyväksytty ”Towards Zero Waste” strategia, joka asettaa keskeiseksi tavoitteeksi jätteiden synnyn vähentämisen ja sen ohella materiaalien talteenoton tason nostamisen.⁵³ Tavoitteena on vähentää kiinteiden jätteiden syntyä 12 prosenttia (1.5 miljoonaa tonnia) ja lisätä kiinteän jätteen sisältämien materiaalien talteenottoa 75 prosenttia vuoteen 2014 mennessä verrattuna tilanteeseen, jossa uusia toimenpiteitä ei oteta käyttöön (base case ”business as usual”).⁵⁴

50 DECC 2007a, s. 22.

51 DECC 2007b, s. 3.

52 DECC 2007b, s. 2.

53 Victoria, Government of 2005.

54 Victoria, Government of 2005, s. 18, 16.

Jätteiden synnyn ehkäisyyn ja materiaalitehokkuuteen liittyvä yleistavoite on ilmaistu myös osavaltion vuonna 2005 hyväksytyssä kestäväen kehityksen ohjelmassa, jossa ei kuitenkaan aseteta lukumääräisiä tavoitteita.⁵⁵

Lainsäädäntö ja hallinto

Jätteitä koskeva sääntely sisältyy ympäristönsuojelulakiin (Environment Protection Act 1970), joka oli aikanaan maailmassa vasta toinen ympäristöä koskeva systemaattinen ja integroitu laki. Ympäristönsuojelulain 1I §:ssä määritellään jätehierarkia osavaltiossa välttäminen, uudelleen käyttö (re-use), kierrätys, käyttäminen energiana, käsittely (treatment), varastointi (containment) ja loppusijoitus (disposal).

Ympäristönsuojelulain 51A §:n nojalla ympäristönsuojeluviranomainen (Environment Protection Agency, EPA) voi tehdä jonkin teollisuuden alan kanssa teollisuuden jätteiden vähentämissopimuksen (industry waste reduction agreement).

Vuonna 2002 ympäristönsuojelulakiin tehdyn muutoksen (Environment Protection (Resource Efficiency) Act) nojalla osavaltion kuvernööri voi osavaltioneuvoston esityksestä (Governor in Council) antaa sitovia, alemmantasoisia jätehuoltolinjauksia (waste management policies). Voimassa on yhdeksän jätehuoltoa koskevaa linjausta koskien jätteiden siirtoa osavaltioiden välillä, pilaavien aiheiden rekisteristä, tietyistä teollisuusjätteistä, otsonikerroksen suojelusta, happamista maa-aineksista, paino- lastivesistä, kaatopaikkojen hoidosta ja sijoittamisesta, kiinteästä polttoaineesta ja käytetyistä pakkausmateriaaleista Waste Management Policy (Used Packaging Materials). Viimeksi mainittu koskee kansallisen pakkaussopimuksen (National Packaging Covenant) varmistavaa tuottajavastuuta.

Materiaalitehokkuutta koskevat ympäristönsuojelulakiin vuonna 2002 lisätyt 49AA – 49AP §:t (Environment Protection (Resource Efficiency) Act 2002), joiden tavoitteena on auttaa osavaltion yrityksiä kehittämään innovatiivisia keinoja käyttää luonnonvaroja tehokkaammin ja vähentää toimintansa ekologisia vaikutuksia. Sääntelyllä mahdollistetaan yrityksen, yritysten yhdistymien tai toimialojen ja osavaltion ympäristönsuojeluviraston (EPA) välillä solmittavat kestäväen kehityksen sopimukset (Sustainability Covenants). Nämä sopimukset ovat samankaltaisia kuin edellä New South Walesin Business Compact -sopimukset, mutta perustuvat siis lainsäädäntöön.

Vuonna 2006 ympäristönsuojelulakiin lisättiin (Environment Protection (Environment and Resource Efficiency Plans) Act) materiaalitehokkuuden parantamiseen velvoittavat säännökset sisältävä osa 4A, joka koskee ympäristö- ja materiaalitehokkuussuunnitelmia (Environment and Resource Efficiency Plans). Säännösten nojalla annettiin yksityiskohtainen, alemmantasoinen sääntely (Environment Protection (Environment and Resource Efficiency Plans) Regulations 2007). Sääntelyä pidetään esimerkkinä siitä, miten osavaltio pyrkii ympäristöohjauksella saavuttamaan ns. ympäristö–talous–liittynän (environment and economy nexus) tuottamia kaksoishyötyjä eli yhtä aikaa hyödyttämään sekä ympäristöä että talouselämää.⁵⁶

Ympäristöministeriön (Department of Sustainability and Environment) ja ympäristönsuojeluviraston (EPA) oheen jätteen synnyn ehkäisyn alaan liittyen perustettiin vuonna 2005 Sustainability Victoria (Sustainability Victoria Act 65/2005), joka tehtävänä on edistää luonnonvarojen kestävää käyttöä (environmental sustainability in the use of resources). Sillä on lain 7 §:n mukaan 21 tehtävää, joita ovat mm. edistää ”tilanhoitajafilosofista”⁵⁷ (stewardship ethos) luonnonvarojen käyttöä; tukea ympäristön kannalta kestävien toimintatapojen käyttöönottoa kaikilla osavaltion sektoreilla

⁵⁵ Victoria, Department of Sustainability and Environment 2005, s. 26–27.

⁵⁶ John Thwaites, ympäristöministeri Environment Protection (Amendment) Bill parlamenttikäsittelyssä. Ks. Allen Group 2007, s. 1.

⁵⁷ Suomenkielistä käsitettä käyttänyt mm. Kuusiniemi 2002, s. 263 ja siihen viitaten Suvantola 2005, s. 205.

(hallinto, yritykset ja kotitaloudet) ; tuottaa ympäristötietoa ja neuvontaa ympäristökestävyydestä, energiatehokkuudesta ja uudistuvista energialähteistä; kannustaa ja edistää kestävien toimintatapojen, markkinoiden, teknologian ja teollisuuden kehittämistä ja käyttöönottoa (ml. materiaalitehokkuus, energiatehokkuus, uusiutuva energia ja vesi); edistää jätteiden välttämistä, sen vähentämistä ja talteenottoa, uudelleenkäyttöä, materiaalikierrätystä sekä jätehuollon parhaita käytäntöjä; osallistua hallituksen materiaalitehokkuuden toteuttamisen strategioiden ja toimenpiteiden suunnitteluun; kehittää ja toteuttaa kasvatus- ja neuvontastrategioita ja osallistua suunnitelmien, määräysten, toimintaohjeiden ja raporttien laadintaan.

Osavaltion kiinteistä jätteistä kolme neljäsosaa (74 %) tuotetaan Melbournen suurkaupunkialueella (metropolitan). Ympäristönsuojelulain 50 BA §:n mukaan suurkaupunkialueelle on laadittava strateginen jäte- ja materiaalien talteenottosuunnitelma (Metropolitan Waste and Resource Recovery Strategic Plan).⁵⁸ Sen kolmesta osatekijästä yksi on Sustainability Australian laatima, viimeisteltävänä oleva Metropolitan Plan,⁵⁹ jossa asetetaan materiaalitehokkuuden keskeiset tavoitteet seuraaviksi 20–30 vuodeksi. Suunnitelmassa yhtäältä tehdään jätteiden synnyn ja koostumuksen trendien strateginen analyysi ja toisaalta tunnistetaan jätteiden vähentämisen ja materiaalien talteenoton yms. vaihtoehdot (options) sekä tehdään niistä sosiaalinen ja taloudellinen arviointi. Ohjelman keinot keskittyvät tiedottamiseen ja kannustamiseen.

3.2.3

Belgia / Flanderi

Belgiasta tässä selvityksessä tarkastellaan Flanderin osavaltiota.

Jätepoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä Flanderin vuoden 2003–2007 ympäristöohjelman voimassaoloa jatkettiin Flanderin hallituksen päätöksellä (21.12.2007) koskemaan tarkennettuna vuosia 2008–2010 (Milieujaarprogramma 2008 en doorkijk 2010). Ohjelmassa asetetaan jätteen määrän vähentämistä tavoitteet mutta ei jätteen ehkäisyn tavoitteita.⁶⁰

Lainsäädäntö ja viranomaiset

Flanderissa on voimassa jätteiden ehkäisyä ja käsittelyä koskeva laki eli jätelaki (Decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen). Lain 5 artiklan mukaan Flanderin jätehierarkiassa ensisijalla on jätteen synnyn ehkäisy. Lain mukaan jätehuollosta vastaava viranomainen Flanderissa on OVAM (Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaams Gewest). Lakia täydentää asetus (Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer goed, VLAREA).

Jätelain 6 artikla on yleistasonen säännös, joka mukaan viranomaiset, yritykset ja kansalaiset pyrkivät kaikkiin mahdollisiin tavoin ja aloittein mm. kehittämään puhdasta teknologiaa luonnonvarojen taloudellisen käytön parantamiseksi sekä kehittävät ja käyttävät tuotteita, joiden tuotanto, käyttö ja hävittäminen vähentävät jätteiden syntyä ja haitallisuutta.

Lain 7 artiklan mukaan Flanderin hallitus voi edellyttää, että julkisen hankinnan säännöksillä kannustetaan kierrätetyn materiaalin ja siitä valmistettujen tuotteiden myyntiä. Näitä toimenpiteitä valtio voi lain 8 artiklan mukaan toteuttaa lainsäädännöllä, rahastolla (Fonds voor Preventie en Sanering inzake Leefmilieu en Natuur ja N.V. Vlaamse Milieuholding) sekä kahden tutkimuslaitoksen toiminnalla (Vlaams

58 Ks. <http://www.mwmg.vic.gov.au/?id=21010320003FCAC88FA995717CCA25742B001C5D27> [viitattu 18.6.2008].

59 Lopullinen luonnos saatavana [http://www.mwmg.vic.gov.au/CA2573280013700F/Lookup/Metropolitanwastepan/\\$file/Final%20Draft%20Metro%20Plan.pdf](http://www.mwmg.vic.gov.au/CA2573280013700F/Lookup/Metropolitanwastepan/$file/Final%20Draft%20Metro%20Plan.pdf) [viitattu 18.6.2008].

60 Flanders, Departement Leefmilieu 2008, s. 69–70.

Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch Onderzoek in de Industrie ja Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek). Lakiin vuonna 2005 lisätyn 8bis artiklan mukaan Flanderin hallitus hyväksyy jätteiden synnyn ehkäisyn ja ekotehokkuuden ohjelmia, joissa toteutettavien hankkeiden toteuttamiseen voidaan myöntää taloudellista tukea valtion varoista.

Lain 9 artiklan mukaan Flanderin hallitus voi tehdä ympäristösopimuksen (milieubeleidsvereenkomsten). Tällä hetkellä on voimassa 12 tuottajavastuuta koskevaa ympäristösopimusta.⁶¹ Lisäksi laissa on takaisinottovelvoitteita koskeva sääntely ja jätteiden uudelleenhyödyntämistä koskeva sääntely, joita ei kuitenkaan tarkastella tässä selvityksessä, koska niillä ei ole innovatiivista kytkeä jätteiden välttämiseen.

Flanderin jätehuoltoviranomainen OVAM on järjestänyt viisi PRESTI-ohjelmaa (Preventie Stimulerende Programma's) vuodesta 1991 alkaen, joilla on rahoitettu yksittäisiä jätteiden synnyn ehkäisyn kehittämishankkeita.⁶² Tässä selvityksessä keskitytään tarkastelemaan ainoastaan vuonna 2006 käyttöönotettua MAMBO-ohjelmaa, jolla yritys voi itse laskea jätteiden vähentämiseen tehtävien investointien kannattavuuden.

OVAM julkaisi Flanderin jätteiden synnyn ehkäisyn historiaa koskevan selvityksen vuonna 2007. Vastaavaa selvitystä ei ole julkaistu muissa tarkastelluissa maissa. Selvityksen mukaan osavaltion jättopoliittikka on ollut pikemminkin ad hoc -tyyppistä kuin systemaattista tai strategisesti linjattua. Siinä ei ole koskaan otettu huomioon kulutuksen teemaa. Jätteiden synnyn ehkäisy ei myöskään ole selvityksessä haastateltujen mukaan poliittinen prioriteetti. Osavaltiossa ei ole tavoitteen toteuttamiseksi oikeudellisia tai taloudellisia ohjauskeinoja, jotka perustuisivat sanktioihin (mukaan lukien taloudelliset haitat).⁶³

3.2.4

Iso-Britannia

Iso-Britanniasta tarkastellaan selvityksessä pääosin Englannin ja Walesin lainsäädäntöä, mutta osa ohjauskeinoista koskee koko valtiota.

Jättopoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä Englannissa ympäristölain (Environment Act 1995) 92 §:n mukaan Englannille ja Walesille on laadittava kansallinen jätestrategia. Voimassa olevan Englannin jätestrategian (Waste Strategy of England 2007) päätavoite jätteiden synnyn ehkäisyssä on irrottaa (decouple) jätteiden synty kaikilla sektoreilla taloudellisesta kasvusta ja panostaa entistä vahvemmin jätteiden synnyn ehkäisyyn ja uudelleenkäyttöön (18 §).

Jätteiden synnyn ehkäisylle ei strategiassa ole asetettu määrällisiä tavoitteita, vaan ne koskevat ainoastaan kaatopaikalle sijoitettavien jätteiden määrää. Tavoitteena on vähentää 45 prosenttia (22.2. miljoonaa tonnia) kotitalousjätettä, jota ei ole uudelleen käytetty, kierrätetty tai kompostoitu. Tavoitteena on kierrätyksen määrän vähittäinen nosto 50 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä sekä kaatopaikalle toimitettavan kaupallisen ja teollisuusjätteen vähentäminen 20 prosenttia vuoden 2004 tasosta vuoteen 2010 mennessä.⁶⁴

Kansallisessa jätestrategiassa tunnistetaan jätteiden synnyn ehkäisynä kaatopaikka-kiintiöiden kauppa, kierrätyksen kannustimet, suoritusindikaattorit, jäteveron nosto, kaatopaikkasijoituksen rajoitukset tietyille jätteille, EU:n tuottajavastuudirektiivien täytäntöönpano, hallinnon jätehuolto- ja julkisten hankintojen tavoitteet, tietyt materiaaleja tai sektoreita koskevat vapaaehtoiset sopimukset jätteiden vähentämisestä, pakkaustavoitteet sekä ohjaus- ja neuvontatoimet, kuten näkyvät kierrätyspisteet jul-

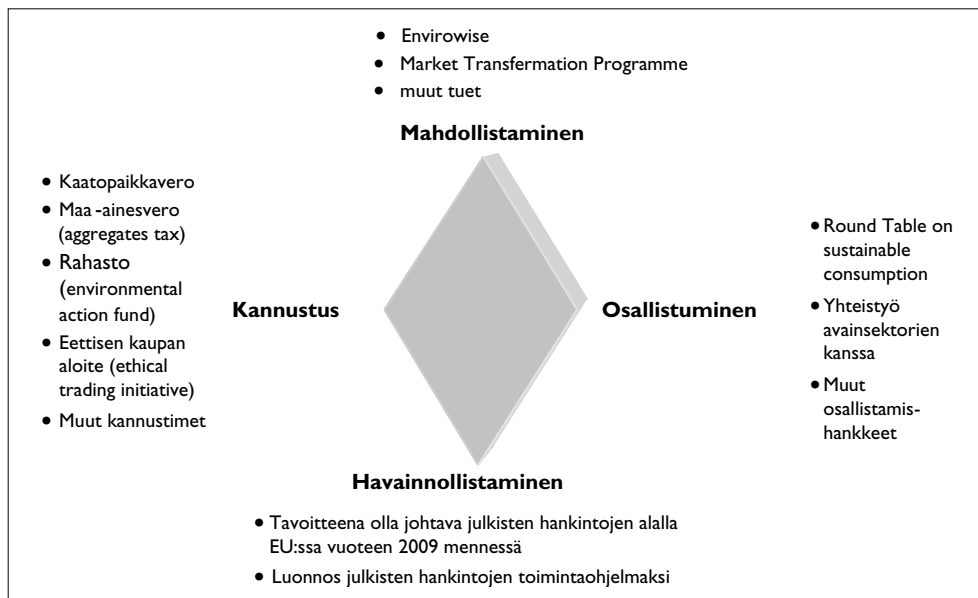
61 Ks. OVAM:in sivulla lista <http://www.ovam.be/jahia/Jahia/cache/offonce/pid/176?actionReq=actionPubSearch&searchType=milieubeleidsvereenkomst&sort1=type&sort2=dateD&sort3=title&showTable=1> [viitattu 18.6.2008].

62 Ks. <http://www.ovam.be/jahia/pid/100?lang=null> [viitattu 18.6.2008].

63 OVAM 2007b, s.15.

64 DEFRA: Waste Strategy for England 2007, s. 11.

kisilla paikoilla, koulujen toimenpiteet sekä kolmannen sektorin toiminta.⁶⁵ Pääosa strategiassa tunnustetuista jätteiden synnyn ehkäisyn toimenpiteistä ei siis tosiasiasa tavoittele jätteiden synnyn ehkäisyä vaan jätteiden määrän vähentämistä. Jätteiden synnyn ehkäisyyn välittömästi liittyvät toimenpiteet sisältyvätkin lähinnä Englannin kestäväen tuotannon ja kulutuksen keinovalikoimaan (ks. kuva 6 alla).



Kuva 6. Iso-Britannian moniulotteiset keinot kestäväen kulutukseen ja tuotantoon pyrkimisessä Securing the Future 2005 s. 64).

Lainsäädäntö ja hallinto

Ympäristölaki (Environment Act 1995) koskee jätestrategian laatimisvelvollisuuden ohella jätehuoltoa.

Jäteasiat kuuluvat ympäristö-, ravinto- ja maaseutuministeriön (Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA) toimialaan. Ympäristövirasto (Environment Agency for England and Wales) panee DEFRA:n ohjauksessa toimeen jättesääntelyä ja muun muassa valvoo tuottajavastuujärjestelmiä. Jätteiden vähentämislailla (Waste Minimisation Act 1998) lisättiin ympäristölakiin säännös 63 A, joka valtuuttaa paikallisen jätehuoltoviranomaisen ryhtymään jätteiden vähentämistä edistäviin toimenpiteisiin toiminta-alueellaan tai kustantamaan sellaisen toiminnan. Osa jätteiden synnyn ehkäisyyn liittyvistä ohjelmista on Iso-Britanniassa delegoitu yhteisöille.

Lainsäädäntöön sisältyy maa-ainesmaksu (Aggregates levy), jonka voi katsoa liittyvän jätteiden synnyn ehkäisyyn, koska sen tavoitteena on vähentää neitseellisen raaka-aineen käyttöä. Englannissa on myös käytössä kaatopaikkakiintiöjärjestelmä (Landfill Allowences Trading Scheme), jota pidetään kansallisesti sekä jätteiden synnyn ehkäisyn että kestäväen kulutuksen ja tuotannon ohjauksena.

Iso-Britanniassa on valtion rahoittamia jätteiden synnyn ehkäisyyn liittyviä ohjelmia eli Business Resource Efficiency and Waste (BREW) Programme, johon kuuluivat Envirowise, Market Transformation Programme, National Industrial Symbiosis Programme (NISP) ja Waste and Resources Action Programme (WRAP). Näitä ohjelmia koskee lainsäädännössä vain ympäristönsuojelulain (Environment Protection Act 1990) 153 pykälä, jonka mukaan rahoitusta voidaan antaa myös niille (mm. Financial Assistance for Environmental Purposes Order 2211/2000 ja Financial Assistance for

⁶⁵ Ks. taulukko 8.6 (Measures contributing to waste prevention) DEFRA: Waste Strategy for England 2007, s. 111.

Environmental Purposes Order 1735/2006, joilla säännöstä on muutettu kutakin ohjelmaa koskien). Vaikka näiden ohjauskeinojen liityntä sääntelyyn on erittäin ohut, niiden vaikuttavuuden vuoksi eräitä niistä (Envirowise, Market Transformation Programme, WRAP) on aiheellista tarkastella tässä selvityksessä.

BREW-ohjelmaa on rahoitettu vuosina 2005–2007 yhteensä 284 miljoonaa punttaa kaatopaikkaverojen tuotosta. BREW-ohjelma sinänsä lakkautettiin huhtikuussa 2008, mutta mainituista ohjelmista Envirowise, WRAP ja NISP jatkuvat itsenäisinä.⁶⁶ DEFRA on päättänyt siirtää rahoituksen painopistettä yksittäisille yrityksille annetusta ja yrityksen taloudellista tuottavuutta parantavasta ilmaisesta tai halvasta ympäristömuutosten tuesta sellaisiin ohjelmiin, jotka vaikuttavat yrityksiin laajemmin ja tuottavat yrityksille tietoa ympäristöä hyödyttävistä muutoksista.⁶⁷

3.2.5

Itävalta

Jätepoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä Itävallan jätehuoltolain (Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft 2002) 8 §:n mukaan joka viides vuosi on laadittava liittovaltion jätehuoltosuunnitelma. Voimassa oleva jätehuoltosuunnitelma (Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006) on laadittu vuosille 2006–2011. Ohjelmassa todetaan, että jätteen syntymistä ei ole kyetty irrottamaan talouskasvusta.⁶⁸

Jätteen välttämisen osalta strategian keskiössä ovat seuraavat jätevirrat: jätteet, joita syntyy määrällisesti paljon, jätteet, joiden haitallisten aineiden pitoisuudet ovat suuria sekä jätteet, joilla on suuri symbolinen merkitys kuluttajien näkökulmasta, ja joiden käsittely siten vaikuttaa kuluttajien käytökseen.⁶⁹ Jätteiden välttämisen- ja hyödyntämisstrategia painottuu jätteiden välttämisen osalta seuraaviin teemoihin kohdistuviin konkreettisiin toimenpiteisiin: rakennusjätteen välttäminen, tuotekohdainen materiaalivirtojen analyysi, uudelleenkäytettävät pakkaukset ja palvelujen käyttäminen tuotteiden sijaan.

Itävallan jätepolitiikan olennaisia tekijöitä ovat materiaalitehokkuus, jätteiden välttäminen ja niiden hyödyntäminen ”saastuttaja maksaa” -periaatteen mukaisella tavalla. Jäte, jota ei ole voitu välttää tai hyödyntää, on Itävallan jätepolitiikan mukaan loppusijoitettava turvallisesti ja siten, ettei siitä aiheudu haittaa tuleville sukupolville.⁷⁰

Julkishallinnon on toteutettava jätelain tavoitteita ja periaatteita julkisissa hankinnoissa ja toimittava roolimallina muille.⁷¹

Lainsäädäntö ja viranomaiset

Itävallan jätehuoltolain 9 §:ssä asetetaan yleiset tavoitteet jätteiden välttämiseksi. Säännöksen mukaan tuotteiden on oltava pitkäikäisiä, korjattavia ja käytön jälkeen kierrätettävissä sikäli, kun se on teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Lain säännöksistä jätteiden synnyn ehkäisyä koskevat välillisesti velvoitteet jätehuoltosuunnitelman laatimiseen sekä jätevaltuutetun nimittämiseen.

Voimassa olevan jätteiden välttämisen- ja hyödyntämisstrategian myötä on ehdotettu uutena keinona rakennusjätteen vähentämiseksi, sen kierrättämisen ja rakennusten pitkäikäisyyden edistämiseksi niin sanottua rakennuspassia (Gebäudepass).⁷²

66 Ks. <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/brew/> [viitattu 20.8.2008].

67 Ks. <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/brew/funding0809.htm> [viitattu 20.8.2008].

68 Österreich, Lebensministerium 2006a, s. 190.

69 Österreich, Lebensministerium 2006a, s. 195.

70 Österreich, Lebensministerium 2006b, s. 1–4.

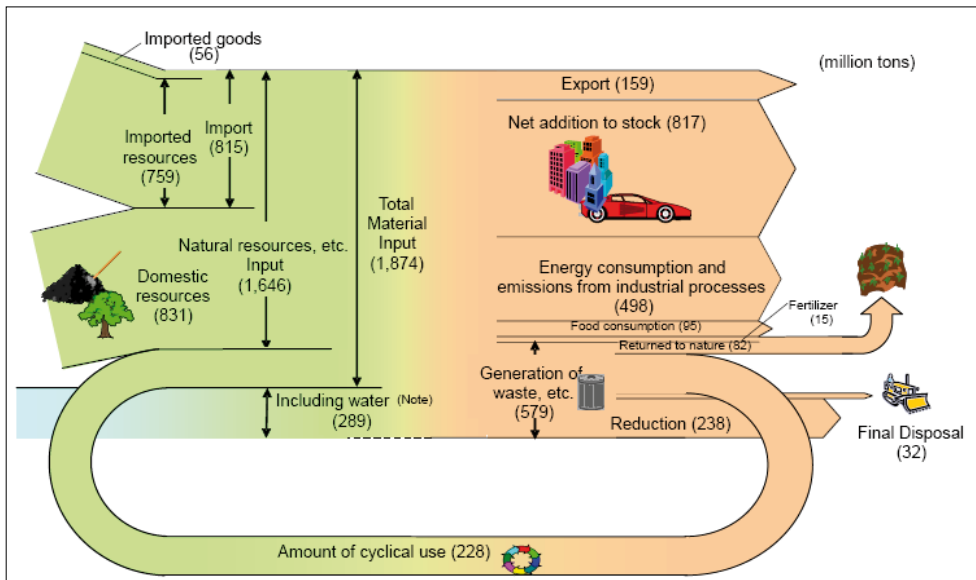
71 Österreich, Lebensministerium 2006a, s. 104.

72 Reisinger & Meyer 2005, s. 27.

Japani

Jätepoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä Japanissa hyväksyttiin vuonna 2003 kestävän materiaalikierron yhteiskunnan puitelain (virallinen käännös: Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society 2000) 15 §:n nojalla kestävän materiaalikierron yhteiskunnan perussuunnitelma (virallinen käännös: Fundamental Plan for Establishing a Sound Material-Cycle Society). Suunnitelma päivitettiin maaliskuussa 2008.

Suunnitelmassa ei suorasanaisesti aseteta jätteen synnyn ehkäisylle tavoitteita, vaan tavoitteet asetetaan materiaalitehokkuudelle, materiaalin kierrolle ja jätteiden määrän vähentämiselle. Suunnitelman lukujen mukaan vuosina 1990–2005 materiaalityttöavuus (Resource Productivity = GDP/Natural resources and the like input) on kaksinkertaistunut ja materiaalikierto (Cyclical Use Rate = Amount of cyclical use / Amount of cyclical use + natural resources input) on noussut 8 prosentista noin 12 prosenttiin. Kaatopaikalle sijoitetun jätteen määrä on vuosien 1985–1990 huippulukemista pudonnut vuoteen 2005 mennessä lähes kolmannekseen. Suunnitelman tavoitteena on edelleen nostaa materiaalityttöavuutta 420 tuhatta jeniä / tonni vuoteen 2015 mennessä eli lähes kaksinkertaistaa se vuoden 1990 tasosta; nostaa luonnonvarojen kiertoa vuoteen 2015 mennessä 14–15 prosenttiin eli parantaa sitä lähes 80 prosenttia vuoden 1990 tasosta (8 prosenttia); sekä pienentää loppusijoitetun jätteen määrää noin 23 miljoonaan tonniin eli vähentää sitä lähes 80 prosenttia vuoden 1990 tasosta.⁷³ Kestävän materiaalikierron yhteiskunnan perussuunnitelmasta 2008 ilmenee, että vuonna 2005 Japanissa jätteiden syntyä vähennettiin 238 miljoonaa tonnia (ks. kuva 7 alla). Suunnitelman tekstissä kuitenkin todetaan, että jätteiden synty teollisuudessa on tästä huolimatta viime vuosina lisääntynyt, ilmeisesti tuotannon lisääntymisen vuoksi.⁷⁴ Suunnitelmasta ei tarkemmin ilmene, miten mainittu jätteiden synnyn vähentyminen on toteutunut.



Kuva 7. Kaavio Japanin uudistetussa kestävän materiaalikierron yhteiskunnan perussuunnitelmassa (Japan, Government of: Fundamental Plan 2008 s. 22) osoittaa, että jätteen syntyä on vuonna 2005 vähennetty 238 miljoonaa tonnia eli hieman enemmän kuin materiaaleja on kierrätetty (228 Mt). Kaatopaikalle on loppusijoitettu 32 Mt jätettä.

73 Japan, Government of: Fundamental Plan 2008, s. 22–23.

74 Japan, Government of: Fundamental plan 2008, s. 6.

Vuonna 2008 uudistetun ohjelman visioiden mukaan tuotteiden ympäristösuunnittelulla (Design for Environment, DfE) pyritään minimoimaan luonnonvarojen kulutus tuotteiden elinkaaren aikana. Luonnonvaroja säästävällä tuotannolla (resource-saving manufacturing) pyritään vähentämään luonnonvarojen käyttöä niin tuotannon raaka-aineissa kuin tuotteen osissa, tuotteet suunnitellaan helposti korjattaviksi, huollettaviksi ja päivittämiseksi (upgrade) sekä varmistaen, että tuotteiden käytön päätyttyä ne voidaan helposti käyttää uudelleen, kierrättää tai loppusijoittaa.⁷⁵ Toisaalta ohjelmassa painotetaan yksittäisten kuluttajien elintapojen muutosta, mikä korostaa valtion roolia kaikenikäisten kansalaisten ympäristökasvatuksessa niin kouluissa, työpaikoilla, julkisissa tiloissa kuin ulkotiloissa olevissa kokoontumis- ja tapahtumapaikoissa.⁷⁶

Lainsäädäntö

Vuonna 2000 hyväksytty kestävä materiaalikierron yhteiskunnan puitelaki (virallinen käännös: Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society) pyrkii mahdollistamaan Japanin kokonaisvaltaisen ja systemaattisen siirtymisen kestävä materiaalikierron yhteiskunnaksi. Käsitteellä tarkoitetaan yhteiskuntaa, jossa luonnonvarojen käyttö on minimaalinen ja ympäristökuormitus vähennetään alimmilleen estämällä mahdollisimman hyvin tuotteiden muuttuminen jätteeksi, edistämällä tuotteiden asianmukaista kierrätystä ja varmistamalla asianmukainen jätteiden loppusijoitus jätehuoltoon koskevan lainsäädännön mukaisesti.

Lain 5 §:n mukaan raaka-aineiden ja tuotteiden muuttumista jätteiksi on hillittävä mm. materiaalitehokkuudella ja tuotteiden pitkäikäisyydellä. Säännös sinänsä muistuttaa eurooppalaisen jätelainsäädännön tavoitesäännöstä. Lain 11 §:n mukaan yritysten on estettävä raaka-aineidensa muuttumista jätteiksi ja kierrätettävä kierrätettävissä olevat raaka-aineet, sekä parannettava tuotteidensa ja pakkausten kestävyyttä ja korjattavuutta ja siten estettävä niiden muuttumista jätteiksi. Kansalaisten on 12 §:n mukaan samoin estettävä tuotteiden muuttumista jätteiksi ja kierrätettävä materiaaleja. Valtion on 17 ja 18 §:n nojalla annettava sääntelyä niin materiaalitehokkuuden kuin kierrätyksenkin parantamiseksi ja 23 §:n nojalla annettava taloudellista tukea yrityksille yritysten tuotannon materiaalitehokkuuden parantamiseksi tarvittavien tuotantotilojen tai tuotannon muuttamiseen. Lain 27 §:n nojalla valtion on riittävästi neuvottava ja opastettava niin kansalaisia kuin yrityksiä kestävä materiaalikierron yhteiskunnan saavuttamiseksi.

Vuonna 1991 säädetty laki luonnonvarojen tehokkaan käytön edistämisestä (virallinen käännös: The Law for Promotion of Effective Utilization of Resources) velvoittaa yrityksiä tuotannon materiaalitehokkuuteen ja materiaalitehokkaiden (pitkäikäisten ja helposti kierrätettävissä olevien) tuotteiden suunnitteluun ja jätteiden synnyn vähentämiseen edistämällä raaka-aineiden säästöä. Lisäksi tavoitteena vähentää teollisuuden jätteitä kierrätyksen ja tietyillä aloilla syntyvien sivutuotteiden (hiilituhka, maa-ainekset, asfaltti ja puu) materiaalina käytettävyyden edistämistä koskevien toimenpiteiden avulla. Laki velvoittaa niin sanottuun 3R:n⁷⁷ toimintaan eli vähentämään, uudelleen käyttämään ja kierrättämään (reduce, reuse and recycle). Laki koskee niin materiaalivirran alkupäätä eli tuotesuunnittelua ja teollisuusjätteitä kuin materiaalivirran loppupäätä eli käytettyjen tuotteiden keräystä ja kierrätystä.

Japanissa jätteiden syntyä pyritään ehkäisemään myös "vihreiden" julkisten hankintojen sääntelyllä (virallinen käännös: the Law Concerning the Promotion of Procurement of Eco-Friendly Goods and Services by the State and Other Entities (Green Purchasing Law)). Lisäksi on todettava, että jätehuoltoon koskevassa laissa (virallinen käännös: the Waste Management and Public Cleansing Law (Waste Management

⁷⁵ Japan, Government of: Fundamental plan 2008, s. 42.

⁷⁶ Japan, Government of: Fundamental plan 2008, s. 18.

⁷⁷ Ks. 3R-strategiasta esim. Seki 2007, Yoshida et al. 2007 ja Tanaka 2007.

Law)) 5–5 ja 5–6 säädetään, että kunta voi perustaa jätteiden vähentämistä edistävän lautakunnan sekä nimittää jätteen vähentämisen edistäjäksi hyvämaineisen ja sekä innokkaan että asiantuntevan henkilön, jolla on hyvä näkemys kunnallisjätteen käsittelystä.

3.2.7

Saksa

Jätepoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä

Saksan jätelainsäädännön ja -politiikan perinteet ovat pitkät. Vuodesta 1972 liittovaltiotasolla jätettä säännelty maa on kehittänyt jättesäätelyjärjestelmän, jota ei aiheetta ole luonnehdittu maailman monimutkaisimmaksi.⁷⁸ Jätehuoltojärjestelmän monipolvisuus johtuu pääosin siitä, että kierrätystalous- ja jätelain (Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz 1996)⁷⁹ keskeinen uudistus oli järjestelmän jakaminen lomittain toimiviin julkis- ja yksityisoikeudellisiin jätehuoltojärjestelmiin. Näistä yksityinen vastaa pääsääntöisesti markkinaehtoisesti hyödynnettävän jätteen jätehuollosta, ja julkinen hyödyntämiskelvottoman sekajätteen käsittelystä. Koko järjestelmä on pyritty voimakkaasti saattamaan tuottajavastuusäätelyn⁸⁰ perusteella toimivaksi.

Saksassa jätteen synnyn ehkäisy ei, huolimatta sen muodollisesta etusijasta, ole noussut tosiasiasa ensisijaisesti edistettäväksi jätepoliittiseksi tavoitteeksi, vaan sitä on edistetty jätteen hyödyntämisen ohessa.⁸¹ Osasyys siihen, ettei viimeaikainen EU:n jätepolitiikan piirissä käyty vireä keskustelu jätteen synnyn ehkäisystä näy jalkautuneen Saksaan lienee siinä, että aiheesta keskusteltiin – ja riideltiin – jo 1990 luvun alussa nykyistä jätelakia valmisteltaessa⁸². Kun nykyinen lähtökohta jätteen synnyn ehkäisylle EU:ssa on se, ettei yhteisö ole itse katsonut voivansa säätää sitovia määrällisiä vähentämisvelvoitteita,⁸³ eikä tämänhetkisen käsityksen⁸⁴ mukaan järkevässä lähitulevaisuudessa tätä tulla edellyttämään jäsenvaltioiltakaan,⁸⁵ jää määrällisen⁸⁶ jätteen synnyn ehkäisyn tavoite toteutettavaksi lähinnä pehmein ohjauskeinoin. Nykyisellään⁸⁷ liittovaltiotason jätelainsäädännössä asetetaan kaikki keskeiset jättesäätelylliset peruslähtökohdat, kuten jätteen synnyn ehkäisyn etusija ja sitä edis-

78 Ks. esimerkiksi kaupallisen säädöstietokannan umwelt-online.de yleisnäkymä (Regelwerk) koko liittovaltion ja osavaltiotason jättesäätelystä. Luonnehdinta ”maailman monimutkaisin” on peräisin sivustolta www.wohindamit.de [viitattu 17.8.2008].

79 Virallisesti Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der Umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen 27.9.1994, johon kuitenkin vakiintuneesti viitataan nimellä Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz (KrW-/ AbfG). Käytän lain nimestä käännöstä kierrätystalous- ja jätelaki, kuten Leppäkorpi 2008, s. 57 ja passim.

80 Saksaksi Produktverantwortung, eli pikemminkin tuotevastuu, millä termillä on pyritty korostamaan sitä, että vastuu koskee tuottajan jälkeen muitakin tuotteen elinkaaren vaiheissa siihen ryhtyviä, kuten maahantuoja ja joiltain osin vähittäismyyjä. Koska kyseessä joka tapauksessa on keskeisiltä piirteiltään suomeksi tuottajavastuuna tunnettu järjestelmä (ks. esim. jätelaki luku 3a), käytetään tässä selvityksessä tätä vakiintunutta termiä. Näin erityisesti koska tuotevastuulla ymmärretään suomeksi mm. tuotteen turvallisuuteen liittyviä näkökohtia, joita koskee oma lainsäädäntönsä.

81 Ks. esim. SRU 2008, s. 676: ”Die mit Priorität verlangte Vermeidung von Abfällen geschieht nicht.”

82 Beckmann 2005, s. XVII.

83 Dahlhammar (2007 s. vi) toteaaakin yleisesti, että EU:ssa on vaikea saada tuotteita koskevia ympäristösäännöksiä edes asialistalle.

84 Valmisteilla olevassa jättepuitedirektiivissä edellytetään jäsenvaltioilta vain suunnitteluvetoa jätteen synnyn ehkäisyn suhteen.

85 Ks. auktoritatiivinen kriittinen kannanotto EU:n jätteen synnyn ehkäisyn politiikan hampaattomuuteen ja erityisesti määrällisten vähentämisvelvoitteiden puutteeseen SRU 2008, s. 741.

86 On huomattava, että laadullinen jätteen synnyn ehkäisy, eli tuotesäätely jolla pyritään ehkäisemään tulevan jätteen haitallisuutta, on edelleen sitovan sääntelyn varaista; ks. ns. RoHS-direktiivi (2002/95/EY) tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa ja paristojättedirektiivi (2006/66/EY). Koska jäsenvaltiotasolla ei juuri ole mahdollisuutta EU:n yksinomaisessa toimivallassa olevaan tuotesäätelyyn, aihe rajautuu tämän selvityksen ulkopuolelle.

87 Jättesäätelyn toimivaltakysymys liittovaltion ja osavaltioiden välillä oli pitkään epäselvä, mutta vuodesta 2006 lähtien keskeinen toimivalta on liittovaltiolla; ks. Leppäkorpi 2008, s. 55–56.

tämään ajatellut toimenpiteet. Toisaalta varsinkin taloudellisten ja informatiivisten ohjauskeinojen käytölle toimivaltaa jää myös osavaltiotasolle, jolle sitä on delegoitu jätehuollon järjestämistä koskevaan toimeenpanotyyppiseen normitukseen. Jätepolitiikan osalta on erityisesti huomattava, että jätesuunnitelmat (Abfallwirtschaftspläne) ovat osavaltiotasoisia.

Lainsäädäntö

Jätteen synnyn ehkäisyn tavoite kirjattiin Saksassa liittovaltiotason lainsäädäntöön vuoden 1986 jätelakiin (Abfallgesetz⁸⁸), ja se on luonnollisesti EU-oikeudellista jätepoliittista tavoitehierarkiaa mukaillen myös uuden kierrätystalous- ja jätelain ensisijaisena lähtökohtana. Kierrätystalous- ja jätelaki tuli voimaan vuosivälillä 1994–1996. Vaikka sen sääntely on monessa suhteessa yksityiskohtaisempaa ja siinä mielessä Saksan kansalliselle perinteelle rakentunutta, sen lähtökohdat ovat olennaisilta osin (mm- jätteen käsite ja jätehuollon tavoitehierarkia) implementoitu varsin suoraan jätepuitedirektiivistä.⁸⁹

Liittovaltion hallituksella on laaja oikeus antaa asetuksia yhtä hyvin tuotevastuun kuin muutenkin kierrätystalous- ja jätelain säännösten tarkemmasta täytäntöönpanosta. Jätelain alapuolinen sääntely onkin merkittävää jätejakeiden kohdalla, mutta selviä jätteen synnyn ehkäisyyn eksplisiittisesti suunnattuja ohjauskeinoja ei havaittu. Toisaalta mm. tiukentuvat kaatopaikkakäsittelyn edellytykset ja asteittain tarkentuvat suunnitteluvälitteet näyttävät väistämättä sisältävän jonkinasteista ohjausvaikutusta myös jätteen synnyn ehkäisyn suhteen.⁹⁰

Yleisarviona kierrätystalous- ja jätelaki on ilmeisesti alkuperäisen tavoitteensa mukaisesti onnistunut jakauttamaan jätehuollon yksityiseen ja julkiseen sektoriin siten, että on muodostunut suurissa piirteissään toimivat jätemarkkinat, jossa yksityiset toimijat tekevät hyödynnettävällä jätteellä kauppaa. Tässä tilanteessa julkisoikeudellisten toimijoiden jätemäärät ovat omiaan vähenemään samalla kuin niiden on silti ylläpidettävä ja parannettava laitostensa tasoa EU-sääntelyn edellyttämällä tavalla. Seurauksena on käsiteltävän jätteen jätemaksujen kohoaminen, joka on omiaan kannustamaan jätteen hyödyntämiseen.⁹¹ Mikäli jätteen hyödyntäminen on materiaalista, eli sillä tarkoitetaan jätteen käyttöä neitseellisen raaka-aineen sijaan, edistää tämä myös jätteen synnyn ehkäisyä ja ehkäisee tuotannossa myös tarpeetonta energiankäyttöä kuljetuskustannuksineen. Yleisvaikutelma Saksan jätelainsäädännöstä onkin, että sen kansallinen erikoisuuslaatu perustuu järjestelmän yleiseen tiukkuuteen⁹², joka on johtanut toimintakentän valppauteen reagoida sääntelyyn. Vastaavasti lainsäädäntömekanismi vaikuttaisi kykenevän verrattain nopeasti korjausliikkeisiin, sikäli kun käytäntö osoittaa sääntelyssä puutteita.⁹³ Huolimatta suoranaisesti jätteen synnyn ehkäisyksi otsikoitavien ohjauskeinojen vähäisyydestä, tarjoaa Saksa perehtymistä edellyttävän esimerkin pitkälle kehitetystä jätėsäätelyn ja -huollon järjestelmästä.

88 Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallgesetz – AbfG). 27.8.1986.

89 Direktiivi 2006/12/EY jätteistä (kodifikaatio direktiivistä 75/442/EY myöhempine muutoksineen). Direktiivin kokonaisuudistus on loppusuorallaan siten, että uusi direktiivi hyväksyttäneen syksyn 2008 aikana.

90 Ks. jäljempänä jakso 4.7.2.

91 Kuvaus Beckmann 2005, s. XIV.

92 Eräs saksalaisen keskustelun erityispiirre ovat yksityiskohdat, joita ei muualla lainkaan vielä esiinny, kuten kiista ns. Mindestrestmülltonne -kysymyksestä, eli siitä, tulisiko sellaisten toimijoiden joilta ei lainkaan muodostu käsiteltävää sekajätettä, vaan ainoastaan yksityisen jätehuollon piirissä hyödynnettäviä jakeita, pitää Restmüll-jäteastiaa ja maksaa siihen liittyvän jätehuollon kustannuksia. Nykyään yrityksillä jotka kykenevät näyttämään etteivät ne lainkaan tuota käsiteltävää jätettä, ei ole velvollisuutta pitää sitä varten astiaa, eikä alistua sen osalta luovutuspakeroon suhteessa julkisoikeudelliseen jätehuoltoon; Beckmann 2005 s. XIV.

93 Esimerkkeinä reagoinnista ongelmiin voidaan esittää näennäishyödyntämisen estäminen termisesti "hyödynnetyn" liikejätteen osalta Gewerbeabfallverordnungilla ja kaatopaikkojen epäkelvon läjityskäytännön osalta Abfallablagungsverordnungilla. Ks. tarkemmin Leppäkorpi 2008, s. 67–68.

Kierrätystalous- ja jätelain ensimmäisessä luvussa on kirjattu jätehuoltoa koskevat perusvelvollisuudet, joista jätteen synnyn ehkäisyyn velvoittava säännös on 4.1 §. Sen mukaan jätteen syntyä on lähtökohtaisesti vältettävä, erityisesti sen määrää ja se haitallisuutta. Jätteen välttämiseksi toteutettavat toimenpiteet koskevat ensisijaisesti

- laitoksensisäisten kiertokulkujen optimoimista,
- jätteen määrän minimoivaa tuotesuunnittelua, ja
- pyrkimystä jätteen määrän ja haitallisuuden suhteen suotuisaan kulutuskäyttäytymiseen suuntaamiseen.

Laitoksensisäisten materiaalikiertojen optimoinnin osalta laki viittaa immissiosuojelulakiin (Bundes-Immissionsschutzgesetz 2002⁹⁴) eli Saksan yleiseen ympäristönsuojelusäädökseen, jonka varaan ympäristölupajärjestelmä on rakennettu. Jätteen synnyn ehkäisyn asema immissiosuojelulaissa ei ole aivan identtinen kierrätystalous- ja jätelain kanssa, josta johtuen tavoitteen edistämismahdollisuuksiin on kirjallisuudessa esitetty erilaisia varauksia.⁹⁵ Toisaalta tuorehko immissiosuojelulain 5 §:ää koskeva auktoritatiivinen tulkintaohje ("Allgemeine Musterverwaltungsvorschrift des LAI zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG")⁹⁶ jättää vaikutelman siitä, jätteen synnyn ehkäisyä voidaan lupakäytännössä konkretisoida. Tämän vuoksi ympäristölupaviraston liittyviä mahdollisuuksia tarkastellaan tässä selvityksessä yhtenä Saksan jätteen synnyn ehkäisyä koskevana ohjauskeinona.⁹⁷ Tässä selvityksessä ei valitettavasti ollut mahdollisuutta perehtyä lupakäytäntöön, vaan tarkastelu jää yleiselle tasolle.

Keskeisesti jätteen synnyn ehkäisyä, kuten yleisemminkin Saksan jätepoliittisten tavoitteiden toteutumista, katsotaan edistettävän tuottajavastuusäätelyllä ja – järjestelmällä. Sen puitteissa on pyritty operationalisoimaan jätteen synnyn ehkäisyn osa-alueista erityisesti materiaalitehokkuutta koskevat tuotesuunnittelu ja valmistus, ja sillä on vaikutusta myös immissionsuojelun kautta jäsenyvään laitoksensisäisen tuotantoprosessin optimoimiseen. Tuottajavastuujärjestelmän ydin koskee jo tuotettujen tuotteiden jätehuollon vastuunjakoa, joten sen vaikutus jätteen synnyn ehkäisylle on lähinnä välillinen.⁹⁸ Tuottajavastuujärjestelmän alkuperäisiin tavoitteisiin on kuitenkin aina kuulunut jätteen synnyn ehkäisy, ja empiirinen tutkimus on tuonut tukea tietyille tuotesuunnitteluun kohdistuvalle ohjausvaikutukselle.⁹⁹ Tämän vuoksi tässä selvityksessä tuottajavastuuta käsitellään lyhyesti juuri Saksan osalta, jossa siihen asetetaan poikkeuksellisen kovat normatiiviset odotukset.

Jätteen synnyn ehkäisyn osa-alueista kolmas, kulutuskäyttäytymiseen ohjaus, jää Saksan jätelainsäädännössä siihen kannustavan yleissäännöksen varaan.¹⁰⁰ Kulutuskäyttäytymiseen kannustamisen osalta tarkastellaan informatiivisia ohjauskeinoja

94 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge 26.9.2002; vakiintuneesti Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Delegentensatz kierrätystalous- ja jätelaista immissiosuojelulakiin on KrW-/ AbfG § 9.

95 On esitetty mm. että immissiosuojelulain tavoitehierarkia edellyttäisi jätteen synnyn ehkäisyä vain, mikäli jätteen hyödyntäminen ei tulisi kysymykseen (Griem 2000, s. 415–416) ja että laki konkretisoisi jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteen vain ympäristölupavelvollisille toimijoille, koska lupavelvollisuuden ulkopuolisiin nähden säännös edellyttäisi sitä tarkentavaa asetusta tullakseen velvoittavaksi. Ks. Schimaneck 1996, s. 208.

96 Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) on Saksan osavaltioiden ja ympäristöministeriön ympäristönsuojelun asiantuntijoista koostuva pysyvä työryhmä, jonka puheenjohtajuus on kiertävä. Puheena oleva ohjeistus saatavilla sivulta <http://www.lai-immissionsschutz.de/servlet/is/7147/> [viitattu 17.8.2008].

97 Aiheen käsittelyä puoltaa lisäksi se, että ympäristölupakäytännön potentiaaliin jätteen synnyn ehkäisyssä on jo Suomessa kiinnitetty huomiota; ks. Salmenperä 2004.

98 Tuottajavastuujärjestelmän todellinen ohjausvaikutus jätteen synnyn ehkäisyyn on paikoin ilmaistu välillisen lisäksi epäselväksi; ks. esim. SRU 2008, s. 734 tai Kautto et al. 2000 s. 96.

99 Tojo 2004 passim.

100 Ks. esim. Brandt 2005, s.14: "Denkbarerweise kann Abfall auch durch ein auf Erwerb abfall- und schadstoffarmer Produkte gerichtetes Konsumverhalten vermieden werden. Insoweit überlässt das Gesetz die Abfallvermeidung allerdings dem Wirksamwerden gesellschaftlicher Kräfte."

ja kansalaisyhteiskunnan tuottamaa jätteen synnyn ehkäisyä koskevia järjestelmiä. Mainittujen kolmen osa-alueen lisäksi Saksan jättesäätelyn kentästä esitellään nykyisellään julkisoikeudellisia jätteenkäsittelijöitä eli lähinnä viranomaisia koskevia suunnitteluvuorotteita, joille yksityiskohtaisuutensa vuoksi on oletettava jonkinasteista ohjausvaikutusta myös jätteen synnyn ehkäisyssä.

3.2.8

Uusi Seelanti

Jätepoliittiset / lainsäädännölliset tavoitteet jätteiden synnyn ehkäisystä Uuden Seelannin jätestrategiassa (New Zealand Waste Strategy) vuodelta 2002, joka on päivitetty vuonna 2006, asetetaan tavoitteeksi tavoitevuosiin mennessä vähentää jätteitä tietty määrä eri jäteluokissa. Jätestrategiaan ei sisälly erikseen jätteiden synnyn ehkäisyyn liittyviä tavoitteita.

Jätestrategiassa huomio on siirtynyt jätteiden vaikutusten hallinnasta jätteiden vähentämiseen ja luonnonvarojen tehokkaaseen käyttöön.¹⁰¹ Jätestrategiassa 2002 asetettiin tavoitteeksi, että joulukuusta 2005 alkaen lupaviranomaiset edellyttäisivät, että kaikkiin uusiin tai uusittaviin teollisuuslupiin (industrial resource consents) sisällytettäisiin jätteiden vähentämis- ja jätehuolto-ohjelma (waste minimisation and management programme), ja että joulukuuhun 2010 mennessä vähintään 25 prosentilla teollisuuslupien haltijoista olisi oltava jätteiden vähentämis- ja huolto-ohjelma.¹⁰² Koska ympäristönkäyttöä koskevan lain (Resource Management Act 1991) säännösten antamien valtuuksien ei katsottu mahdollistavan tätä, tätä tavoitetta ei ole voitu saavuttaa.¹⁰³

Yhtenä jäteohjelman toteutuskeinona viitataan kansalliseen pakkaussopimus (2004 New Zealand Packaging Accord)¹⁰⁴ asettaa osallistuville yrityksille jätteiden vähentämistavoitteet. Tätä sopimusta ei kuitenkaan tuo lainsäädäntö, joten sitä ei tarkastella tässä selvityksessä laajemmin.

Lainsäädäntö

Uudessa Seelannissa on yhtenäinen ympäristönkäyttöä koskeva laki (Resource Management Act 1991), joka koskee myös jätehuoltoa. Siihen ei sisälly jätteiden synnyn ehkäisyä koskevia säännöksiä. Maan lainsäädäntö keskittyy lähinnä vapaaehtoiisiin jätehierarkian loppupään (kierrätykseen, talteenottoon ja vähentämiseen) toimenpiteisiin.

Parhaillaan on parlamenttikäsittelyssä vuonna 2006 annettu Waste Minimization (Solids) Bill.¹⁰⁵ Parlamentissa todennäköisesti hyväksytään ehdotus kaatopaikalle toimitettavista jätteistä perittävästä jäteverosta. Lakiehdotuksessa ehdotetun jätteen vähentämisen viranomaisen sijasta todennäköisesti hyväksytään lakiin säännökset jäteneuvontalautakunnasta (Waste Advisory Board). Sen sijaan lakiehdotuksen säännösehdoituksia kaikkia yrityksiä koskevasta jätteen vähentämisen suunnitelmien laatimisvelvollisuudesta viimeistään 2016 mennessä (eri aikataulu yritysten koon mukaan) ei todennäköisesti hyväksytä.¹⁰⁶

101 NZ MfE 2007a, s. 140.

102 NZ MfE: New Zealand Waste Strategy 2002, s. 23.

103 NZ MfE 2006, s. 23.

104 Ks. <http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/packaging-accord-jul04/packaging-accord-jul04.pdf> [viitattu 20.8.2008].

105 Parlamentin jäsenen (Nándor Tánczos) lakiehdotus.

106 House of Representatives. Supplementary Order paper 20 September 2007 ja Waste Minimization (Solids) Bill. The Local Government and Environment Committee 2008.

Uudessa Seelannissa on lukuisia kestävän kehityksen yrityshankkeita (Business Partnerships for Sustainability programme), joita valtio tulee.¹⁰⁷ Näihin ei kuitenkaan liity sääntelyä. Kun vastaavia tukiohjelmia on käytössä lähes kaikissa muissakin tarkastelluissa maissa, ei näitä ole aihetta selostaa laajemmin.

Uudessa Seelannissa valtion virastot voivat vapaaehtoisesti osallistua jätteiden vähentämistä koskevaan Govt3 -ohjelmaan, joka alkoi vuonna 2003.¹⁰⁸ Ohjelmassa virasto jäteauditoidaan ja otetaan käyttöön paperin, muovin ja biojätteen (ruoka) kierrätysjärjestelmä. Kokemuksen perusteella voidaan vähentää ainakin 50 prosenttia kaatopaikkajätteeksi menevää jätettä.¹⁰⁹ Ohjelma ei kuitenkaan pyri estämään jätteiden syntyä, vaan edistämään kierrätystä, joten tätäkään ohjelmaa ei tarkastella laajemmin selvityksessä.

107 Ks. <http://www.mfe.govt.nz/issues/sustainable-industry/initiatives/index.html> [viitattu 28.6.2008].

108 Ks. Govt3 ohjelman jätteiden vähentämisisiosta <http://www.mfe.govt.nz/issues/sustainable-industry/govt3/topic-areas/recycling-waste.html> [viitattu 21.8.2008].

109 NZ MfE 2006, s. 23. Ks. NZ MfE 2005, s. 25.

4 Konkreettiset jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden edistämisen keinot tarkasteltavissa maissa

4.1

Yhteenvedo tunnistetuista ohjauskeinoista

Esittelemme taulukossa 1 tiivistetysti ne tarkastelluissa maissa tunnistetut ohjauskeinot, joilla voi olla merkitystä jätteen synnyn ehkäisyssä. Määrittelemme tunnistettujen ohjauskeinojen sen vaiheen, johon sääntely kohdistuu tai pyrkii vaikuttamaan. Yleensä kyse on samasta vaiheesta, mutta joissain tilanteissa ohjauskeino kohdentuu välittömästi toiseen vaiheeseen kuin mihin sen halutaan vaikuttavan. Esimerkiksi vaarallisten aineiden käytön kieltä elektroniikkalaitteissa vaikuttaa tuotteen suunnittelu- ja tuotantovaiheeseen, vaikka sääntelyn tavoitteena on estää näiden aineiden päätyminen ympäristöön niiden loppusijoituksen yhteydessä. Tällöin tavoiteltu vaikutus on alavirtaan ohjauskeino suoranaista vaikutusvaiheesta tuotteen elinkaareissa.¹¹⁰ Periaatteessa myös tuotteen kierrättämistä ja sen loppusijoituksen kustannuksia koskeva tuottajavastuu voi vaikuttaa myös jätteen määrään vähentävästi. Näin se vaikuttaa ylävirtaan ohjauskeino suoranaista vaikutusvaiheesta tuotteen elinkaareissa edellyttäen, että tuottajavastuu ei käytännössä muodostu vain kustannusvastuun jakamisen välineeksi.

Emme määrittele tässä eri ohjauskeinojen sääntelyn sitovuutta luokkiin lievä – keskivahva – vahva¹¹¹, sillä tällainen jaottelu perustuu perinteiseen suoran sääntelyn ajattelumalliin ja siten saattaa antaa harhaanjohtavan käsityksen siitä, miten vaikuttava ohjauskeino todellisuudessa on. Erityisen ongelmallista tämän jaottelun käyttäminen on joustavan sääntelyn yhteydessä. Kun tarkasteltavista ohjauskeinoista on saatavissa vain rajallisesti vaikuttavuustutkimustietoa, ohjauskeinojen luokittelu olisi myös keinotekoisia. Jäljempänä luvussa 5 tarkastellaankin eri ohjauskeinojen regulatiivista ideaa, jonka katsomme antavan paremman kuvan tarkasteltujen ohjauskeinojen vaikutusmekanismista.

110 Ks. laajemmin OECD 2004, s. 73.

111 Kautto – Mela – Mickwitz 2006 s. 8 ja OECD 2000, s. 73–74.

Taulukko 3. Tunnistetut ohjauskeinot ja ohjauskeinon kohdentuminen (tavoiteltu vaikutusvaihe).

| Maa | Ohjauskeino | Vaihe, johon kohdentuu |
|---------------------|---|-----------------------------|
| Alankomaat | Rakenteellinen tuki materiaalitehokkuushankkeille | Tuotanto |
| | Kuluttajaneuvonta | Kulutus |
| Australia | National packaging covenant (kansallinen pakkaussopimus) ja sitä tukeva NEPM (esim. Victorian Waste Management Policy [Used Packaging Materials]) | Pakkaus (ja tuotanto) |
| Victoria, Australia | Industry waste reduction agreements (teollisuuden uonnonvarojen käytön parantamissopimukset) | Tuotanto |
| | Energy and resource efficiency plans (ympäristö- ja luonnonvaratehokkuussuunnitelmat) | Tuotanto |
| | Sustainability Covenants | Tuotanto |
| NSW, Australia | Sustainability Compacts | Tuotanto |
| | Sustainability Advantage | Tuotanto |
| | Waste Reduction and Purchasing Policy (WRAPP) | Kulutus (julkinen) |
| Flanderi, Belgia | MAMBO | Tuotanto |
| Iso-Britannia | Aggregates Levy (maa-ainesmaksu) | Alkutuotanto |
| | Envirowise | Tuotanto |
| | Waste and Resources Action Programme (WRAP) | Kulutus |
| | Market Transformation Programme | |
| | Landfill Allowances Trading Scheme | Loppusijoitus |
| Itävalta | Abfallbeauftragte (Jätevaltuutettu) | Tuotanto |
| | Gebäudepass | Tuotanto (tuotteet) |
| | Abfallwirtschaftskonzept (Jätehuoltosuunnitelma) / yritys | Tuotanto |
| Japani | Tuotannon materiaalitehokkuusvelvoite | Tuotanto |
| | Tuotteiden materiaalitehokkuusvelvoite | Tuotanto (tuotteet) |
| | Vihreät julkiset hankinnat | Kulutus (julkinen) |
| | Jätteiden vähentämisen lautakunta ja jätteiden vähentämisen edistäjä | Kulutus |
| Saksa | Abfallbeauftragte (Jätevaltuutettu) | Tuotanto |
| | Abfallwirtschaftskonzept (Jätehuoltosuunnitelma) / viranomainen | Loppusijoitus (ja tuotanto) |
| | Julkinen tuki pilottihankkeille | Tuotanto |
| | Jätteen synnyn ehkäisy lupaehdoissa | Tuotanto |
| | Tuottajavastuu | Pakkaus (ja tuotanto) |
| | Kuluttajakäyttäytymisen ohjaus | Kulutus |
| Uusi Seelanti | Waste Advisory Board (Jäteneuvontalautakunta) | |

Käsitlemme tunnistettuja ohjauskeinoja seuraavassa siinä järjestyksessä, mihin tuotteen elinkaaren vaiheeseen ne suoranaisimmin vaikuttavat. Lisäksi tarkastelemme ohjauskeinoja kussakin vaiheessa järjestyksessä lievemmästä tiukempaan sääntelyyn. Tässä vaiheessa voidaan jo todeta, että jos tarkastelu rajataan tiukasti jätteiden synnyn ehkäisyyn vaikuttaviin ohjauskeinoihin, tunnistettujen ohjauskeinojen määrä ei ole kovin suuri, ja joissain maissa ei voida tunnistaa mitään suoranaisesti tähän tavoitteeseen pyrkiviä valtion ohjauskeinoja. Syy lienee siinä, että jätteen syntyyn vaikuttaminen edellyttää keskeisesti tuotannon ja kulutuksen päätöksiin vaikuttamista.¹¹² Olemme siis joutuneet jo tässä vaiheessa tinkimään tiukasta rajauksesta,

112 OVAM 2007b, s. 15.

koska tarkastelluista ohjaukeinoista osa on sekamuotoisia (erityisesti Japanin materiaalitehokkuussääntely).

4.2

Alkutuotanto

Alkutuotannossa jätteen synnyn ehkäisyyn liittyen käytetään (tai ehdotettu käytettävän) maa-ainesten oton verotusta, jolle on kaksi toisiinsa liittyvää perustetta. Ensinnä maksullisuus nostaa neitseellisen raaka-aineen (malmi, kivi, hiekka, kipsi, öljy) hintaa ja siten välillisesti kannustaa käyttämään raaka-aineita säästeliäästi. Toiseksi maksullisuus kannustaa kierrätetyn raaka-aineen käyttöön, koska kierrätetty raaka-aine muodostaa taloudellisesti kannattavan vaihtoehdon. Verotus vaikuttaa välillisesti myös kuluttajiin, sillä neitseellisen raaka-aineen kustannusten nousu lisää tuotteen loppuhintaa. Periaatteessa kierrätettyä materiaalia käyttävällä tuotteella pitäisi olla hintaan liittyen kilpailuetu.¹¹³ Haasteena on asettaa verotus sellaiselle tasolle, jossa se ei toimi ainoastaan fiskaalisena instrumenttina vaan todella ohjaa markkinoilla toimivien ratkaisuja.¹¹⁴ Maa-ainesveroa ei yksin pidetä riittävänä ohjaukeinoana, vaan sitä suositellaan tuettavan esimerkiksi kierrätetystä aineesta tehtyjen tuotteiden käytön edistämiseen pyrkivällä tiedotuksella tai jäteveron ja maa-ainesveron yhteiskäytöllä. Jälkimmäisen vaikuttavuutta heikentää kuitenkin se, että niiden sääntelyn kohderyhmä on eri (alkutuotanto, kaivosteollisuus v. loppukäyttäjät).¹¹⁵

4.2.1

Aggregates Levy (Iso-Britannia)

Vuodesta 2002 alkaen Englannissa on peritty maa-ainesmaksu (Aggregates Levy, £1.60 / tonni, 1.4.2008 alkaen £1.95 / tonni), jonka tavoitteena on vaikuttaa maa-ainesten oton sellaisiin ympäristövaikutuksiin, joihin sääntelyllä ei puututa. Tällä tarkoitetaan melua, pölyä, visuaalista haittaa, viihtyisyyden heikentymistä ja luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvia haittoja. Maksun tavoitteena on sisällyttää toiminnan kustannuksiin kaikki aiheutuvien haittojen kustannukset ja siten kannustaa vaihtoehtoisten raaka-aineiden kuten kierrätettyjen ja jättemateriaalien käyttöön.

Maksu koskee kaikkia ammattimaisesti hiekkaa, soraa ja murskattua kalliota hyödyntäviä toimijoita. Maksu ei koske hiiltä, savea, metalleja, jalokiviä tai teollisuusmineraaleja, kuten ei myöskään tielinjausten, rakennustyömaan tai vesiteiden kunnostuksen yhteydessä muodostuvaa maa-ainesta, julkisivumateriaaleja tai kalkin ja sementin valmistukseen tarkoitettua kalkkikiveä.¹¹⁶

Periaatteessa maa-ainesmaksulla voi olla merkittävä vaikutus kuluttajien valintoihin, sillä vaikutus lopputuotteeseen on jopa 30 prosenttia.¹¹⁷ Kierrätetyn rakennusjätteen markkinat kehittyivät jo jäteveron voimaantullessa, mutta maa-ainesveron käyttöönoton odotetaan edelleen lisäävän markkinoita.¹¹⁸

Maksut suoritetaan rahastoon (Aggregates Levy Fund), jolla rahoitetaan neitseellisten raaka-aineiden kysynnän vähentämistä, ympäristöystävällisen maa-ainestenoton ja kuljetuksen kehittämistä sekä aiemmasta maa-ainesten otosta aiheutuneiden haittojen korjaamista ja korvaamista.

113 Parikka 2006, s. 45.

114 Söderholm 2006, s. 232; Parikka 2006, s. 48.

115 Tojo 2008, s. 62.

116 HM Revenue and Customs (Aggregates Levy) http://customs.hmrc.gov.uk/channelsPortalWebApp/channelsPortalWebApp.portal?_nfpb=true&_pageLabel=pageContactUs_ShowContent&id=HMCE_PROD_008552&propertyType=document [viitattu 16.6.2008].

117 Tojo et al 2008, s. 60.

118 Parikka 2006, s. 47.

Suunnittelu ja tuotanto

Suunnittelun ja tuotannon merkitystä jätteiden synnyn ehkäisyssä pidetään aivan keskeisenä. Jätteiden synnyn ehkäisyä tuotannossa voidaan edistää korjaamalla talouden epäonnistumista kuten vajavaista tietoa, systemaattisen ajattelun puutetta, kustannustehokkuusanalyysiä ja ympäristötietoisuutta.¹¹⁹

4.3.1

MAMBO (Flanderi, Belgia)

MAMBO-hanke (Minder Afval, Meer BedrijfsOpbrengsten) alkoi 2000. Ohjelmassa kehitettiin ja julkaistiin vuonna 2006 internetissä saatavilla oleva ohjelma, jolla yritys voi itse laskea jätteiden vähentämisen investointien kannattavuuden omassa toiminnassaan. Ohjelman kehittäminen maksoi 163.000 euroa ja markkinoinnin strategian suunnittelu ja kehitys 77.000 euroa.¹²⁰

Ohjelman keskeinen viesti on, että se mitä yritykset yleensä laskevat jätekuluihin (jätteen keräys ja käsittely) on itse asiassa vain jäävuoren huippu ja todelliset kustannukset jäävät niiltä huomaamatta. Merkittävimpiä jättekuluja ovat jätehuollon lisäksi raaka-aineiden hukka ja sen vuoksi menetetty tuotto. MAMBO-ohjelmalla yritys voi laskea koko tuotantonsa todelliset kustannukset ja tunnistaa tuotannon pullonkaulat. Näin yritys voi ohjelman avulla saada tukea investointipäätösten tekemiselle. Ohjelmaan kuuluu jätteiden synnyn ehkäisyn moduli, joka automaattisesti vertaa jättekuluja ennen ja jälkeen investoinnin. Ohjelma käyttää kustannus-hyötyarviointia ja laskee investoinnin takaisinmaksuajan.¹²¹

Ohjelma kannustaa yrityksiä välillisesti materiaalitehokkuuteen. Se tarjoaa tietoa materiaalitehokkuuden merkityksestä yrityksen tuottavuudelle ja tekee oman tuotannon arvioinnin vaivattomaksi.

4.3.2

Envirowise (Iso-Britannia)

Iso-Britannian ympäristö- ruoka- ja maaseutuasioiden ministeriön Defran keskeisiä tavoitteita on parantaa luonnonvarojen tehokasta käyttöä ja vähentää hiilidioksidipäästöjä. Yritysten rooli tässä on oleellinen. Kaikenkokoiset yritykset voivat parantaa kannattavuuttaan ja lisätä työpaikkoja samalla kun ne vähentävät ympäristövaikutuksiaan.¹²²

Defra on vuosina 2005–2008 edistänyt materiaalitehokkuuden parantamista ja jätteiden synnyn ehkäisyä rahoittamalla kaatopaikkaveroista saaduilla tuloilla yrityksille vapaaehtoista materiaalitehokkuus- ja jäteohjelmaa (Business Resource Efficiency

119 Österreich Lebensministerium: Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006, s. 189.

120 Ks. http://waste.eionet.europa.eu/facts/wastebase/prevention/details_html?pk=BE6 [viitattu 16.6.2008].

121 Ks. http://waste.eionet.europa.eu/facts/wastebase/prevention/details_html?pk=BE6 [viitattu 16.6.2008].

122 Myös Suomessa pidetään jätteiden synnyn ehkäisemisessä neuvontaa tärkeänä ohjauksena erityisesti pkt-yrityksiin vaikuttamisessa, sillä niillä on runsaasti jätteiden välttämispotentiaalia mutta vähän tietotaitoa ja henkilöresursseja materiaalitehokkuutta parantavien prosessimuutosten tai tuotesuunnittelun toteuttamiseksi (ks. Kautto et al. 2000, s. 74). Selvityksessä suositellaan, että jätehierarkian toteuttamiseksi ympäristönsuojelun edistämisen avustuksia tulisi käyttää ekotehokkuutta ja demateriaalisaatiota edistäviin tutkimus- ja kokeiluhankkeisiin. Ks. sama s. 86.

and Waste (BREW) Programme). Ohjelman toiminnan aikana Defra rahoitti BREW-ohjelmaa 284 miljoonalla punnalla. Siihen sisältyneillä kestävän tuotannon ja kulutuksen ohjelmilla (Carbon Trust, Envirowise, Market Transformation Programme, National Industrial Symbiosis Programme (NISP) ja Waste and Resources Action Programme (WRAP)) tavoitellaan sekä merkittäviä ympäristöetuja että huomattavia kustannussäästöjä yrityksille.

Taulukko 4. Kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelmat ja niiden toimenpiteet.

| Väline | Toimenpiteet |
|--|---|
| Carbon Trust | <ul style="list-style-type: none"> • Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen • Vähähiilisten teknologioiden kehittäminen • Ilmastonmuutoksen vaikutusten ymmärtämisen parantaminen |
| Envirowise | <ul style="list-style-type: none"> • Jätteiden vähentämis- ja materiaalitehokkuustietoisuus • Materiaalitehokkuuskerhot • Jätteiden vähentämisneuvonta |
| Market Transformation Programme (MTP) | <ul style="list-style-type: none"> • Markkinamuutos ml. tuotekehitys: yritysten käyttämien tuotteiden materiaalitehokkuuden parantaminen |
| National Industrial Symbiosis Programme (NISP) | <ul style="list-style-type: none"> • Teollisuusymbioosi – yritysjetteen raaka-ainearvon tunnistaminen toisille yrityksille ja yritysten yhteyksien luominen. |
| Waste and Resources Action Programme (WRAP) | <ul style="list-style-type: none"> • Markkinoiden kehittäminen kierrätysmateriaaleille, ja kolmen uuden yritysjetteen (renkaat, kipsilevy ja patterit) tunnistaminen • SME keräysohjelmat • Yritysten tukiohjelmat |

BREW-ohjelman osaohjelmista (ja vuodesta 2008 alkaen itsenäisistä ohjelmista) Envirowise, NISP ja WRAP pyrkivät vähentämään jätteitä, mutta NISP ja WRAP keskittyvät kierrätykseen, kun taas Envirowise keskittyy materiaalitehokkuuteen ja jätteiden synnyn ehkäisyyn. Taulukossa 3 on esitetty näiden kolmen ohjelman vaikuttavuutta. Tässä kohdin selvityksessä tarkastellaan Envirowise-ohjelmaa ja WRAP-ohjelman kulutuksen materiaalitehokkuuden kannalta merkittäviä osaohjelmia tarkastellaan jäljempänä kulutuksen ohjauskeinojen yhteydessä.

Taulukko 5. Envirowise NISP ja WRAP -ohjelmien vaikuttavuus. Envirowisen tulokset ovat kalenterivuodelta 2005, kun taas muiden osalta kirjanpituvuodelta 1.7.2005–30.6.2006 (Defra 2008, s. 12, 14–15).

| Mittari | Envirowise | | NISP | | WRAP | |
|---|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--|
| | Tulos | Lyhyen aikavälin tulos / kulutettu £ | Tulos | Lyhyen aikavälin tulos / kulutettu £ | Tulos (odotettu tulos 5–10 v. kuluttua) | Lyhyen aikavälin tulos / kulutettu £ (arvioitu tulos 5–10 v. kuluttua) |
| Myyntin lisäys | Ei raportoitu | - | £14.2m | £5.31 | £0.458m (£37.3m) | £0.16 (£12.90) |
| Kustannus-säästö | £53.6m | £6.30 | £31.6m | £11.80 | £0.431m (£30.7m) | £0.15 (£10.60) |
| Säästetyt neitseelliset raaka-aineet | 78,300t | 0.00920 | 599,000t | 0.224t | 4,590t (387,000t) | 0.00158t (0.133t) |
| Kasvihuon-epäastösäästöt t/ CO ₂ (muunnettu) | 15,300 | 0.00180 | 279,000 | 0.104 | 286 (2930) | 0.0000986 (0.00101) |
| Vesisäästö | 5,500,000m ³ | 0.646m ³ | 132,000m ³ | 0.0493m ³ | Ei raportoitu | - |
| Kaatopaikka-jätteen vähennys | 278,000t | 0.0327t | 394,000t | 0.147t | 3,850t (327,000t) | 0.00133t (0.113t) |
| Haitallisten jätteiden vähennys | 9,230t | 0.00108t | 111,000t | 0.0415t | Ei Raportoitu (78,500t) | - (0.0271t) |

Envirowisea rahoitettiin vuonna 2005–2006 (kirjanpituvuosi on heinäkuu-kesäkuu) yhteensä 10 miljoonalla punnalla BREW-ohjelmasta, minkä lisäksi materiaalitehokkuuskerho-ohjelma (Resource Efficiency Clubs Scheme) sai kahden miljoonan punnan lisärahoituksen kyseisenä aikana. Envirowise -ohjelmaa rahoittavat Defra ja kauppa- ja teollisuusministeriö.¹²³

Envirowise tuottaa valtion rahoituksella yritykselle räätälöityä, ilmaista ja luotamuksellista neuvontaa. Tavoitteena on kaksoishyöty: yrityksen kannattavuuden lisääminen ja ympäristövaikutusten vähentäminen. Neuvontamuotoina on ilmainen sähköposti- ja puhelinneuvonta, useat vuosittaiset tapahtumat seminaareista suuriin näyttelyihin ja internet-sivusto¹²⁴, johon rekisteröitymällä saa käyttöönsä laajan tietomateriaalin, joka sisältää tapaustutkimuksia, parhaiden toimintatapojen ohjeita (best practice guides) ja ohjeita muutoksen aikaansaamiseksi sosiaalisesta näkökulmasta. Lisäksi yritykset Walesissa, Pohjois-Irlannissa ja Skotlannissa voivat saada ilmaisen yritysvierailun, jolla tunnustetaan kustannustehokkaita keinoja parantaa yrityksen materiaalitehokkuutta.

123 Defra & Forestry Commission 2006, s. 97.

124 Ohjelman verkkosivut <http://www.envirowise.gov.uk/> [viitattu 5.6.2008].

Verkkosivulla on jätteiden synnyn estämistä tai vähentämistä koskien saatavilla mm. seuraavat julkaisut:

- Finding Hidden Profit - 200 Tips for Reducing Waste
- Measuring to Manage: How reducing waste can unlock increased profits
- Waste Minimisation Clubs: Setting them up for success
- Tracking Water Use to Cut Costs
- Preventing Waste in Production: Industry Examples
- Preventing Waste in Production: Practical Methods for Process Control
- Finding Cost Savings: Navigation for small businesses
- Waste minimisation for managers
- Find increased profits from your desktop with WasteWise
- Seven practical workshops: helping companies to profit from reducing waste

Sähköinen tietomateriaali sisältää ohjeita hankinnoista, raaka-ainekäytöstä (veden säästämähdollisuuksista, pakkausjätteen vähentämisestä, raaka-aineen käytön vähentämisestä), henkilöstöasioista (sitouttaminen, asennemuutos, esteiden ylittäminen), tuotekehityksestä ja tuotantomuutoksista (haitallisten jätteiden vähentäminen, vihreä kemia, puhdas teknologia), ympäristöjärjestelmistä (jätehierarkia, elinkaari-analyysi), oikeudellisista kysymyksistä (vastuu jätteistä (duty of care), lainsäädännön noudattaminen) ja jätehuollosta (jätteiden määrän mittaaminen ja seuranta, jätteiden vähentäminen, kierrätys). Halutessaan käyttäjä voi ohjelmalla vaivattomasti kasata yksilöllisen pdf-tiedoston haluamistaan aiheista.

Iso-Britanniassa materiaalitehokkuuden ohjauskeinot suuntautuvat yritysten vapaaehtoisten toimenpiteiden tukemiseen, ei velvoitteisiin. Envirowise ei anna yritykselle suoraa investointitukea vaan tieto-taitoa parantaa omaa kannattavuuttaan samalla, kun yritys vähentää ympäristövaikutuksiaan.

4.3.3

Sustainability Compacts (NSW, Australia)

New South Walesin osavaltiossa on tehty osavaltion ympäristöministeriön (DECC) ja yksittäisen alallaan johtavan yrityksen välillä toistaiseksi kolme vapaaehtoista viisivuotista sopimusta (sustainability compact). Sopimukset ovat yhteistoiminnallisia kestävän kehityksen projekteja, joilla tavoitellaan yrityksen toimialalla tuntuvia ympäristöhyötyjä koskien kestävän kehityksen edelläkävijyyttä (Sustainability leadership), kestäviä tuotteita ja palveluita (Sustainable products and services) tehokkaita tuotantoa ja palveluita (Efficient production and service delivery) sekä ympäristövastuullisuutta (Environmental responsibility).¹²⁵

Esimerkiksi Hewlett-Packard Australia Pty Ltd:n ja ympäristöministeriön vuonna 2005 solmimassa sopimuksessa sovittiin jätteiden välttämisen ja materiaalitehokkuuden parantamistavoitteen toteuttamiseksi tehtävistä toimenpiteistä. HP sitoutui vähentämään minimiin kaatopaikoille päätyvän jätteen määrän. Ympäristöministeriö puolestaan sitoutui auttamaan yritystä jätteiden välttämisen ja materiaalitehokkuuden strategian kehittämisessä, auttamaan yrityksen toimipisteissä suoritettavan

125 Ks. <http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/sustaincompacts.htm> [viitattu 21.6.2008].

jäteauditoinnin kehittämässä ja toteuttamisessa sekä antamaan muutakin jäteasi-
antuntemusta yritykselle.¹²⁶

4.3.4

Sustainability Advantage (NSW, Australia)

New South Walesin osavaltion ympäristöministeriöllä on käytössä yrityksille vapaa-
ehtoinen Sustainability Advantage -ohjelma, jonka tavoitteena parantaa yritysten
ympäristösuorituskykyä, kuten materiaalitehokkuutta.¹²⁷

Ohjelmassa on mukana 200 yritystä. Niistä on muodostettu klustereita alueellisten,
alan tai tuoteketjun yhteyksien perusteella. Yritysten edustajat tapaavat 3–4 kertaa
vuodessa jakaakseen kokemuksia. Kun yritys liittyy ohjelmaan, sille tehdään alustava
analyysi ja arvioidaan sen nykyinen ympäristösuorituskyky. Sustainability Advan-
tage -ohjelmasta yritys saa käyttöönsä asiantuntemuksen, koulutuksen välineet ja
yhteistyökumppanit. Yritys sitoutuu 18 kuukautta kestävään räätälöityyn projektiin,
joka voi koskea seitsemää eri osa-alueita (modulia) sekä maksamaan kohtuullisena
pidetyn maksun. Yksi osa-alueista on materiaalitehokkuus.¹²⁸ Materiaalitehokkuu-
den modulissa pyritään vähentämään yrityksen tuottamaa jätettä ja sen käyttämää
materiaalia, energiaa ja vettä ja siten parantamaan yrityksen tuottavuutta. Modulissa
arvioidaan materiaalivirtojen lähtötaso, tunnistetaan kustannusanalyysillä mahdol-
lisuudet parantaa tehokkuutta, laaditaan ja toteutetaan materiaalitehokkuuden toi-
mintasuunnitelma (resource efficiency action plan, REAP) sekä kehitetään yritykselle
innovaatiota ja säästöä edistävät sisäiset toimintatavat. Sustainability Advantage
-ohjelma järjestää työpajoja, tarjoaa oppaita, tapaustutkimuksia ja malleja, neuvontaa
ja palautetta sekä henkilökohtaisen asiantuntijan tuen.

Molemmat NSW:n osavaltion materiaalitehokkuuden parantamisohjelmat ovat
samankaltaisia kuin Iso-Britanniassa yritysten vapaaehtoisten toimenpiteiden
tukemiseen pyrkiviä ohjauskeinoja. NSW:n ohjelmista Sustainability Advantage
on lähestymistavaltaan laaja ja sen avulla jaetaan kokemuksia ja tietoa, kun taas
Sustainability Compact on vain yhden yrityksen ja ympäristöministeriön välinen
sopimus.

4.3.5

Rakenteellinen tuki materiaalitehokkuushankkeille (Alankomaat)

Alankomaissa keskeinen ohjauskeino jätteen synnyn ehkäisyyn on taloudellinen tuki
teknisille innovaatioille. Erityisesti talousasiain ministeriön alaisen SenterNovemin
kautta kohdennetaan vuosittain huomattavia resursseja sekä taloutta että ympäristöä
hyödyttäviin teknisiin hankkeisiin. Keskuksen internet-sivuilla tuki on jaettu talou-
delliseen tukeen, informaation vaihtoon ja kansainväliseen yhteistyöhön. Esimerkiksi
pk-yrityksille ensisijaisesti suunnatun hankkeen InnovationPerformanceContracts
(IPC) kautta kanavoitiin vuonna 2007 yhteensä 17 miljoona euroa.¹²⁹

Suoran taloudellisen tuen ohella SenterNovem tarjoaa informaatiopalveluita, jois-
ta jätehuollon kannalta selvästi merkittävin on InfoMil. Vuodesta 1995 asti keskus
on koordinoinut valtionhallinnon, provinssihallinnon ja paikallishallinnon välistä
yhteistyötä sekä tarjonnut asiantuntija-apua ympäristösäännösten ja -teknologian

126 Sustainability Compact HP – DECC, s. 14.

127 Ks. <http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/sustainabilityadvantage.htm> [viitattu 21.6.2008].

128 Ks. <http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/SustAdvResourceEff.htm> [viitattu 21.6.2008].

129 Ks. http://www.senternovem.nl/english/products_services/encouraging_innovation/index.asp [viitattu 21.6.2008].

aloilla. InfoMil-sivustolla on myös huomattava määrä jättesäätelyä koskevaa asia-kirja-aineistoa, joskin lähinnä hollanniksi. Keskeinen InfoMil-palvelu on päivittäin puhelimitse vastaava helpdesk, jonne voivat sekä yksityiset että yritykset osoittaa ympäristöaiheisia kysymyksiä.

4.3.6

Julkinen tuki pilottihankkeille (Saksa)

Saksassa kuten yleisemminkin lupamenettelyyn sitoutuvien ohjauskeinojen ongelma on se, että ne koskevat vain suurehkoja toimijoita, mikä on eräs syy kehittää koko tuotannon toimijakentän paremmin kattavia ohjauskeinoja. Prosessiteknikassa ja logistiikassa on pienempienkin yksiköiden osalta huomattavaa toimintapotentiaalia, jota on alettu hyödyntää vapaaehtoisin ohjauskeinoin, mm. julkisvallan rahoittamin pilottihankkein.¹³⁰ Hankkeisiin on avoin haku ja niistä osa on temaattisesti kohden-nettuja,¹³¹ osa Saksan sisäisiä ja osa ulkomaille suunnattuja. Jätteen synnyn ehkäisy¹³² osalta hankkeissa painottuu juuri teollisuusprosessien suurimittaiset muutokset, joihin toiminnanharjoittajalla ei omaehtoisesti kykenisi tai motivoituisi – puhumat-takaan, että häntä voitaisiin niihin lupaehdoin velvoittaa.

Esimerkiksi yritys J.W. Ostendorf GmbH & Co KG (JWO-Gruppe), Coesfeld/ Nordrhein-Westfalenissa oli parantanut tuotantoprosessiaan siten, että siinä tarvittiin vähemmän lakka- ja väriaineita. Muutoksen keskeinen sisältö oli väliavarastoinnin ohittaminen siten, että valmis tuote sekoitettiin ("Tinting During Filling") suoraan pieniin purkkeihin. Prosessitekniikan muutoksen myötä yrityksen tuottama kuonajäte (väri- ja lakkasakat - 66%) ja päästöt ilmaan vähenivät merkittävästi (VOC -76% ja pölypäästöt -85%) samalla kun jätevesi-ongelma helpottui. Muutokset jälkeen tuotantoprosessi edellytti 70 prosenttia vähemmän energiaa kuin aiemmin. Hankkeen saatiin ympäristöministeriöltä 4,2 miljoonaa euroa.¹³³

Rahoituksen kohdentamisessa hyödynnetään yhtäältä toiminnanharjoittajan omaa asiantuntemusta, jota toisaalta voidaan viranomaisarvioinnissa kilpailuttaa suhteut-tamalla hakemuksen esitys muihin hakemuksiin. Tuotantoprosessiin kiinnittyvä tar-kastelutapa on siinä mielessä hyödyllinen, että eri sääntelysektoreihin sijoittuvien ympäristöhaittojen yhteydet ilmenevät. Yleisesti ottaen Saksassa on selvästi sisäistetty jätehuollon taloudellinen aspekti, josta selvin esimerkki on laaja ReTEch-hankeko-konaisuus.¹³⁴ Otsikon "Recycling- und Effizienztechnik – Made in Germany" alla liittovaltion ympäristöministeriö on syksyllä 2006 aloittanut vuoteen 2011 kestävän ekologisen teollisuuspolitiikan edistämiprojektin, jossa erityisesti tuetaan kierrätys- ja jätehuoltoteknologian vientiä koskevia innovaatioita. Hankkeen lukuisilla työpajoilla pyritään ensi vaiheessa luomaan eri toimijoiden välille toimivia informaatioverkostoja, jotka erityisesti hyödyttävät pieniresurssisia toimintayksiköitä.

130 Saksan ympäristöministeriöllä on omat sivunsa yritysten ja julkisvallan välisiin sopimuksiin perustuvista pilottiprojekteista. Ks. <http://www.bmu.de/foerderprogramme/aktuell/1762.php> [viitattu 17.8.2008].

131 Esimerkiksi 1.8.2008 päättyi haku aika hankkeille, joilla edistettiin jätehuollon toimin ilmaston-suojelua.

132 Jätehuollollisia päättyneitä pilottihankkeita oli 15.8.2008 yhteensä 41, ks. <http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/20181.php> [viitattu 17.8.2008].

133 Ks. <http://www.bmu.de/foerderprogramme/doc/5061.php> [viitattu 17.8.2008]. Vaikka pilotti-hankkeet mahdollistavat myös pienempien yksiköiden tukemisen, on hankkeiden painopistealue selvästi verrattain suurimittaisessa teollisessa toiminnassa. Yleensä julkisvallan panostus on ollut joitakuita satoja tuhansia.

134 Ks. Hankkeen yleiskuvaus sivulla <http://www.bmu.de/retech/doc/39931.php> [viitattu 17.8.2008].

Vaikka RETech-hankkeen painopistealue ei ole jätteen synnyn ehkäisy, on ministeriön panostus jätealan tekniikan kehitykseen ja innovaatioiden leviämiseen maininnan arvoinen.

4.3.7

Abfallbeauftragte (Itävalta)

Selvilläolovelvollisuuden toteuttaminen voi edistää jätteiden synnyn ehkäisyä kiinnittämällä toiminnanharjoittajien huomion jäte- ja materiaalivirtoihin sekä niiden supistamisen mahdollisuuksiin. Lisäksi se helpottaa materiaalitehostamisen seurantaan.¹³⁵

Itävallassa jätelain (Abfallwirtschaftsgesetz) 11 §:n mukaan yli 100 henkilöä työllistävien yritysten on nimitettävä jätevaltuutettu (Abfallbeauftragte) sekä hänen varamiehensä ja ilmoitettava valtuutettujen tiedot viranomaisille. Jätevaltuutetun on jätelain 11.3 §:n mukaan

- 1) valvottava jättesäädösten toteuttamista;
- 2) edistettävä jättesäädösten täytäntöönpanon edellyttämän järjestelmän käyttöönottamista;
- 3) neuvottava yritysjohtoa jätehuoltoasioissa; sekä
- 4) arvioitava jätteenkäsittelyn kustannukset ja kierrätyksestä koituva säästö jätehuoltosuunnitelmaa valmisteltaessa.

Jätevaltuutetulla on oltava tehtävistä suoriutumisen edellyttämä pätevyys. Jätevaltuutetun nimittäminen ei poista yrityksen johdon jäteoikeudellista vastuuta jätelain 11.4 §:n mukaan. Nimittämisen laiminlyönti on sakolla (enintään 2910 euroa) rangaistava teko.

4.3.8

Abfallbeauftragte (Saksa)

Lupamenettelyn yhteydessä toimijoihin kohdistuvan ohjauksen tulisi olla monipuolisempaa kuin pelkät lupaehdot ja perustua yksipuolisen norminasettamisen sijaan molemminpuoliseen kommunikaatioon.¹³⁶ Tätä tavoitetta osaltaan tukee Saksan kierrätystalous- ja jätelain uusitut omavalvontaa koskevat säännökset (KrW-/AbfG 53–55 §).¹³⁷ Näiden mukaan jokaisen ympäristölupavelvollisen yrityksen on nimettävä keskuudestaan vastuuhenkilö, joka vastaa kierrätystalous- ja jätelain asettamien jätteenhaltijan velvollisuuksien täyttämistä. Hänen velvollisuutenaan on myös tiedottaa viranomaista siitä, miten yrityksessä on otettu huomioon jätehuolto ja jätteen synnyn ehkäisyä koskevat säännökset. Tämä vastuutahon henkilöiminen ja tiedottaminen mm. jätteen synnyn ehkäisyyn kohdistetuista toimista palvelee epäilemättä merkittävällä tavalla mahdollisia tulevia lupaprosesseja, joissa tavoitteen edistäminen voidaan ottaa saman henkilön kanssa puheeksi käyttäen kriteerinä edellisen lupaprosessin yhteydessä annettuja tietoja.¹³⁸

Immissuojelu- tai kierrätystalous- ja jätelain nojalla lupavelvollisten ja eräiden muiden toimijoiden on tarveharkintaisesti määrättävä itselleen yksi tai useampi jätettäsiämies (Abfallbeauftragte). Hänen velvollisuuksiinsa kuuluu valvonta- ja tiedotus-

135 Kautto et al. 2000, s. 83.

136 Ks. Salmenperä 2004, s. 10.

137 Kierrätystalous- ja jätelain valvontasäätelyssä on toteutettu 1.2.2007 voimaan tulleella lainsäädäntöpaketilla merkittäviä muutoksia, joista tässä käsitellään lyhyesti vain omavalvontamekanismiin liittyviä piirteitä. Ks. asiasta kattavammin Leppäkorpi 2008, s. 97–101.

138 Ajatus ympäristöluvituksesta prosessina, joka jatkuu myös lupapäätöksen jälkeen seuraavassa lupaprosessissa jota ensimmäisen prosessin kokemukset palvelevat, on Salmenperän (2004 s. 27).

tehtävien ohessa mm. osallistua yrityksessään tuotannon ja tuotteiden kehitysohjelmaan, joka edistää jätteen synnyn ehkäisyä. Jäteasiamiehen on annettava vuosittain raportti toiminnanharjoittajalle toimistaan. Vaikka vastuuhenkilöä ja jäte-asiamiestä koskevat säännökset ovat kierrätystalous- ja jätelaissa erikseen, on syytä olettaa yritysten nimittävän molempiin tehtäviin saman henkilön.

Jätevaltuutetun nimittämisvelvoite on lähinnä yrityksen jätetietoisuutta parantava velvoite, jolla voidaan kuitenkin olettaa olevan myös jonkinasteista ohjausvaikutusta jätteen synnyn ehkäisylle säännöllisen suunnittelu- ja raportointivollisuuden kautta.

4.3.9

Abfallwirtschaftskonzept – yritykset (Itävalta)

Itävallassa jätelain (Abfallwirtschaftsgesetz) 10 §:n mukaan keskisuurilta ja suurilta yritysten yksiköiltä (Anlage) vaaditaan vähintään viisivuotisen jätehuoltosuunnitelman (Abfallwirtschaftskonzept) laatimista, mikäli ne tuottavat jätteitä. Kun sääntely tuli voimaan vuonna 1990 suunnitelma vaadittiin yli 100 työntekijän yksiköiltä, mutta vuonna 2002 sääntely ulotettiin yli 20 työntekijän yksiköihin. Yksikön käsite jätelaissa on laaja, se käsittää muun muassa luostarit ja yhdistysten tilat. Suunnitelman laatimisvelvollisuus ei ole sidottu oikeushenkilöyteen, vaan velvollisuus koskee yksiköitä. Useamman oikeushenkilön harjoittama toiminta voi lain 10.1 §:n mukaan myös ylittää laatimiskynnyksen, jos toimintayksikkö katsotaan yhdeksi. Käytännössä kaikkea laajamittaisesti jätteitä tuottavaa toimintaa koskee siis velvollisuus laatia jätehuoltosuunnitelma ja kysyttäessä esittää se viranomaisen pyynnöstä.

Sääntelyn päätavoitteena on lisätä yrityksen tietoisuutta omista materiaalivirroista ja mahdollisuuksista vähentää niitä.¹³⁹ Suunnitelman laatimalla ja sitä päivittämällä yritys voi tunnistaa toimintansa heikkoudet ja ongelmat, valvoa niitä ja parantaa toimintaansa. Suunnitelmaa koskien ei ole annettu tarkempia säännöksiä, mutta Itävallan hallitus ja kaupakamari ovat kehittäneet mallisuunnitelmia ja suositelleet minimirakennetta suunnitelmalle.¹⁴⁰ Suunnitelmassa tulee esittää tiedot yrityksen jätemääristä ja käsittelystä, mutta myös aiemmin suoritetuista jätteiden määrän ja vaarallisuuden vähentämistoimenpiteistä ja niiden vaikuttavuudesta, lainsäädännön edellyttämästä organisoinnista ja dokumentoinnista, sekä suunnitelma tulevasta kehityksestä eli suunnitelluista jätteiden välttämistoimista ja niiden vaikutuksista, jätteisiin liittyvästä yritystoiminnan muutoksista (tuotantomäärien yms. muutokset) ja jätehuollon toteutuksen muutoksista.¹⁴¹

Esimerkiksi BMW Motoren GmbH Steyrissa vähensi jättesuunnitelman avulla 3 prosenttia ongelmajätteiden ja yhden prosentin tavallisten jätteiden syntyä toiminnassaan samanaikaisesti kun yrityksen tuotanto lisääntyi 14 prosenttia.¹⁴²

4.3.10

Industry waste reduction agreements (Victoria, Australia)

Australian Victorian osavaltiossa on vuodesta 1992 asti voitu tehdä ympäristönsuojelulain (Environment Protection Act) 51A §:n nojalla ympäristönsuojeluviraston

139 Ks. http://waste.eionet.europa.eu/facts/wastebase/prevention/details_html?pk=AT10 [viitattu 13.8.2008].

140 Ks. http://waste.eionet.europa.eu/facts/wastebase/prevention/details_html?pk=AT10 [viitattu 13.8.2008].

141 Österreich Lebensministerium: Abfallwirtschaftskonzept – Leitfaden zur Erstellung (ei päivätty).

142 Ks. http://waste.eionet.europa.eu/facts/wastebase/prevention/details_html?pk=AT10 [viitattu 13.8.2008].

(Environment Protection Agency) ja jonkin teollisuuden alan välillä teollisuuden jätteen vähentämissopimuksia (industry waste reduction agreement). Sopimuksessa tunnustetaan teollisuudenalan toiminnasta syntyvät jätteet ja sovitaan toimenpiteistä, joilla yrityssektori vähentää noita jätteitä tai varmistaa niiden minimoinnin, kerää, kierrättää tai uudelleen käyttää sanottuja jätteitä, vähentää roskaamista, sekä turvalisesti hävittää ne jätteet, joita ei voida kerätä, kierrättää, tai uudelleen käyttää. Sopimuksessa sovitaan tavoitteet, arvioidaan kerättävissä olevien jätteiden markkinat, ja sovitaan toimenpiteistä, joilla varmistetaan mainittujen jätteiden keräysjärjestelmä.

Ympäristönsuojeluviranomainen valvoo jätteen vähentämissopimuksia. Mikäli yritys ei ole sopimusosapuoli, viranomainen voi vaatia sitä toteuttamaan edellä mainitut toimenpiteet sakon uhalla.

4.3.11

Sustainability Covenants (Victoria, Australia)

Kestävän kehityksen sopimus (sustainability covenant) Victorian osavaltiossa Australiassa perustuu ympäristönsuojelulain (Environment Protection Act) 49AA §:ään. Ympäristönsuojeluviranomainen saa tehdä sopimuksen sellaisen toimialan kanssa, jos sopimuksella voidaan parantaa (laissa määrittelemättä jätettyjen) luonnonvarojen käytön tehokkuutta tai vähentää sen ympäristöhaittoja. Sopimuksessa yksityinen taho sitoutuu parantamaan luonnonvarojen käytön tehokkuutta ja vähentämään tuotteiden tai palveluiden sekä tuotantoprosessien ympäristövaikutuksia. Tällä hetkellä voimassa on 20 sopimusta ja ne ovat ympäristönsuojelulain 49AC §:n mukaisesti ovat vapaasti kansalaisten saatavilla internetissä.¹⁴³

Yrityksille sopimuksista on kahdenlainen hyöty. Yhtäältä valtio avustaa luonnonvarojen käytön tehokkuuden parantamisessa ja jopa rahoittaa sitä, toisaalta yritys saa lakiin perustuvan tunnustuksen edistyksestään ja sitoutumisestaan ympäristövastuulliseen toimintaan.

Kuvernööri voi osavaltioneuvoston esityksestä nimetä jonkin toimialan sellaiseksi, jolla on merkittävä vaikutus ympäristöön (49AD §). Mikäli tällaiselle toimialalle on hyväksytty kestävä kehityksen sopimus, ympäristönsuojeluviranomainen voi lain 49AF §:n nojalla vaatia toimialaan kuuluvalta yritykseltä, joka ei ole sopimuksen osapuoli, tai joka laiminlyö sopimuksen velvoitteet, ympäristövaikutuslausunnon (statement of ecological impact). Lausunnossa arvioidaan joko koko yrityksen tai sen jonkin toiminnon käyttämät luonnonvarat ja niiden määrä sekä arvioidaan, miten niiden käytön tehokkuutta voidaan parantaa, selvitetään yrityksen tai sen prosessin todelliset tai potentiaaliset ympäristövaikutukset ja selvitetään, miten niitä voidaan vähentää. Mikäli toimialalle ei saada aikaiseksi sopimusta (sopimuksen toimivuuden kannalta riittävä määrä alan edustajia ei ole halukas laatimaan ja osallistumaan sopimukseen), ympäristönsuojeluviranomainen voi lain 49 AG §:n nojalla vaatia kaikilta toimialan jäseniltä vastaavan lausunnon. Jos säännösten perusteella vaadittu lausunto osoittaa, että yritys tai sen prosessi on merkittävä luonnonvarojen käyttäjä ja sen käytön tehokkuutta voidaan parantaa, tai jos yrityksellä tai sen prosesseilla on huomattavia (major) ympäristövaikutuksia ja niitä voidaan vähentää, ympäristönsuojeluviranomainen voi vaatia lain 49AH §:n nojalla, että yritys laatii suunnitelman, jolla toteutetaan lausunnossa tunnustetut luonnonvarojen käytön tehokkuutta parantavat tai ympäristövaikutuksia vähentävät toimenpiteet (mukaan lukien toteutusajakaasuunnitelma, asetetut vaikutustavoitteet, valvontasuunnitelma ja toimenpiteet) sekä toteuttaa tuon suunnitelman. Järjestelmä on vapaaehtoisen sopimisen ja pakottavan sääntelyn välimuoto (hybridi).¹⁴⁴

143 Ks. http://www.epa.vic.gov.au/bus/sustainability_covenants/default.asp [viitattu 6.8.2008].

144 Danne 2003, s. 308.

Ympäristönsuojeluviranomainen voi myös edellyttää, että jokin yritys arvioi vaihtoehdot toimintamallit ja tuottajavastuulähestymistavan parantaakseen määriteltyjen luonnonvarojen käytön tehokkuutta tai vähentää tunnistettuja ympäristövaikutuksia ja ryhtyy tällaisiin toimenpiteisiin luonnonvarojen käytön tehokkuuden tai ympäristövaikutusten vähentämisen tavoitteiden toteuttamiseksi, raportoi julkisesti tuloksista ja toteuttaa ympäristöauditoinnin.

Sustainability covenants -ohjelmassa ensisijaisesti yrityksiä kannustetaan tehostamaan toimintaansa, mutta jos ympäristön kannalta merkittävä toimiala ei ryhdy vapaaehtoisesti parantamaan luonnonvaratehokkuuttaan tai minimoimaan ympäristöhaittojen aiheuttamista, valtio velvoittaa siihen. Ohjelma toimii jokseenkin samalla periaatteella kuin jäljempänä kuvattava koko Australian valtion laajuinen Packaging Covenant.

4.3.12

Tuotannon materiaalitehokkuusvelvoite (Japani)

Japanin laki luonnonvarojen tehokkaan käytön edistämisestä (virallinen käännös: The Law for Promotion of Effective Utilization of Resources 1991) tukee jätteiden synnyn ehkäisyä yhtäältä velvoittamalla tietyt teollisuuden alat käyttämään raaka-aineita säästävästi ja toisaalta jäljempänä tarkasteltavalla velvoittamalla tiettyjen tuotteiden tuottajat pidentämään tuotteen elinikää ja vähentämään kyseisen tuotteen käytössä syntyvien muiden käytettyjen tuotteiden määrää.

Seuraavilla teollisuuden aloilla toimivilla tietynsuuruusilla yrityksillä¹⁴⁵ on velvollisuus käyttää raaka-aineita säästeliäästi ja siten estää sivutuotteiden syntymistä sekä edistää sivutuotteiden käyttöä kierrätettävänä materiaalina (lain 10 §):

- paperi- ja selluteollisuus
- epäorgaaninen ja orgaaninen kemiallinen tuotanto (ei suolantuotanto)
- Terästeollisuus
- Kuparisulatus ja -jalostus
- Autoteollisuus (mukaan lukien moottoripyöräteollisuus)

Teollisuudenaloista paperin, PVC-putkien, lasipurkkien ja kopiokoneiden valmistajien sekä rakennusteollisuuden on hyödynnettävä kierrätettyä materiaalia tuotannossa (15 §).

Määrättyjen tuotteiden tuottajat ovat velvollisia varmistamaan tuotannossa mm. raaka-aineiden säästeliään käytön (lain 18 §). Velvoite koskee autoja, kodinkoneita (televisiot, ilmastointilaitteet, jääkaapit, pesukoneet, mikroaaltouunit ja kuivaajat), tietokoneita, metallisia huonekaluja (kaapit, hyllyt, toimistopöydät, -tuolit) ja kaasuja öljylaitteita (öljylämmittimet, kaasuliedet ja -grillit, kaasulla tai öljyllä toimivat vedenlämmittimet). Japanin kauppa- ja teollisuusministeriön ((Ministry for Economy, Trade and Industry) verkkosivuilta¹⁴⁶ löytyvät seuraavat kierrätettyjen materiaalin ja osien käytön edistämistä koskevat päätökset:

- Tietokoneet (PC): kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 77/2001;
- Ilmastointilaitteet: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 78/2001;
- Kopiokoneet: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 81/2001;

¹⁴⁵ Sääntelyn soveltamisen piiriin kuuluvien yritysten raja-arvot on määritelty täytäntöönpanosääntönsissä (Enforcement order for law for promotion of effective utilisation of resources) vuodelta 1991 (viimeksi muutettu 2001).

¹⁴⁶ Ks. <http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/english/law/promotion.html> [viitattu 13.8.2008].

- Televisiot: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 82/2001;
- Mikroaaltouunit: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 83/2001;
- Kuivausrummut (vaate): kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 84/2001;
- Jääkaapit: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 85/2001; ja
- Pesukoneet: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 86/2001.

Kaikkiin velvoitteisiin liittyen on laadittu teollisuuden kanssa tuotekohtaiset kriteerit, joissa tavoitetasoksi asetetaan hyväksyttävänä pidettävän yrityksen taso. Kuulemisen jälkeen annetaan sitova ohjaus toimivaltaisen ministerin päätöksellä.¹⁴⁷

Kauppa- ja teollisuusministeri on hyväksynyt mm. autoteollisuuden standardit, jotka velvoittavat mm. vähentämään jätemetallin syntyä (scrap metal) ja parantavat metalliosien tuotannon materiaalitehokkuutta.¹⁴⁸ Mikäli yritys ei saavuta tätä standardia, ministeri voi antaa kehotuksen noudattaa sitä. Mikäli laiminlyönti jatkuu, ministeriö voi julkaista laiminlyönteä yrityksen nimen (ns. name and shame) (10 §, 17 §, 20 §).

Järjestelmä muistuttaa Japanissa vuonna 1999 käyttöön otettua top runner -ohjelmaa, joka ei liity suoranaisesti jätteiden synnyn ehkäisyyn, vaan tuotteiden energiatehokkuuden parantamiseen.¹⁴⁹ Myös tämä ohjaus kohdistuu tuotteiden valmistajiin ja maahantuojiin. Lähtökohtaisesti energiatehokkain tuote muodostaa koko tuoteryhmän tavoitetason (standardin), joka kaikkien tuottajan tuotteiden on keskimääräisesti saavutettava asetettuun määräaikaan (3–12 vuotta) mennessä. Standardi ja sen saavuttamisen määräaika asetetaan laajassa tieteen, asiantuntijoiden, kansalaisten, kuntien ja teollisuuden edustajat kattavassa neuvottelumenettelyssä. Teknologisen innovaation saatavuus ja leviäminen (diffuusio) otetaan standardin asettamisessa huomioon joko alentavana tai nostavana. Ohjelman rakenne perustuu iteratiivisessa kehässä toistuviin tarkistuksiin, eli standardien jatkuvaan korottamiseen.

Top runner -ohjelmasta on saatavilla enemmän arviointimateriaalia, jota sääntelyn samankaltaisuuden vuoksi voinee käyttää myös materiaalitehokkuussääntelyn kuvauksessa. Ohjauskeinotyypillä on nähty useita etuja. Ensinnä yritykset osallistuvat standardien asettamiseen. Tämä voi kuitenkin aiheuttaa myös ongelmia, sillä tutkijat epäilevät olevan vaikeata saavuttaa sopimusta eurooppalaisista standardeista.¹⁵⁰ Toiseksi ohjauskeino on joustava, mutta samalla jatkuvasti kehittyvä. Se ei sovellu radikaaleihin muutoksiin, vaan nimenomaan jatkuvaan vähittäiseen parantamiseen.¹⁵¹ Kolmanneksi top runner -ohjelmassa energiatehokkuus on kilpailuetu yritykselle. Tämä kilpailuetu aiheutuu yrityksille myös materiaalitehokkuuden veloitteesta kustannuksia säästävänä, joten millään yrityksellä ei ole mielekästä vastustaa sääntelyä. Neljänneksi tällaiseen ohjauskeinoon ei liity perinteistä vapaamatkustajailmiötä (free-rider) vaan pikemminkin sen käänteinen muoto: edistyksellinen yritys pääsee vähemmällä investoinneilla ja muutoksilla kuin tähän asti heikommin suoriutuneet yritykset. Viimeiseksi voi todeta, että järjestelmän name and shame -ohjaus voi toimia erityisen hyvin Japanissa.¹⁵² Todettakoon, että eräät asiantuntijat katsovat tämän vaikuttavuuden olevan heikkoa, koska pääosa top runner -ohjelman yrityksistä on suuria, hyvin tunnettuja yrityksiä Japanissa.¹⁵³

On aiheellista myös huomauttaa, että jäljempänä kuvattava vihreiden hankintojen sääntely tukee näiden ohjauskeinojen vaikuttavuutta ja se nopeutti erityisesti yritysten top runner -ohjelman tavoitteiden saavuttamista.¹⁵⁴

147 Ministry of the Environment Japan: Overview of Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources.

148 Japan, MfE 2007, s. 67.

149 Nordqvist 2006, s. 5.

150 Tojo 2005, s. 64 ja Dahlhammar 2007, s. 267.

151 Dahlhammar 2007, s. 268.

152 Nordqvist 2006, s. 28. Ks. kilpailuedusta myös Tojo 2005, s. 48.

153 Tojo 2006, s. 30.

154 Näin myös Tojo 2005, s. 48–49.

Japanin materiaali- ja energiatehokkuusvelvoitteet perustuvat toimialojen itse asettamiin, hyvin suoriutuvien yritysten tason kriteereihin ja laiminlyöjien julkistamisesta (name and shame) aiheutuvan negatiivisen julkisuuden välttämiseen. Yrityksiä kannustaa osallistumaan myös se, että molemmista velvoitteista on taloudellista hyötyä yrityksille.

4.3.13

Environment and Resource Efficiency Plans (Victoria, Australia)

Vuoden 2008 alusta otettiin Victorian osavaltiossa Australiassa käyttöön ympäristö- ja luonnonvaratehokkuuteen kannustava sääntely, koska markkinakannustimia pidetään riittämättöminä yritysten kannustamiseen toimintansa tehostamiseen. Syynä on niin puutteellinen tieto, yrityskulttuuri, energian halpuus kuin muut prioriteetitkin.¹⁵⁵ Energia, vesi ja jätteet eivät ole yrityksen toiminnan kannalta ensisijaisia huomionkohteita, ja niihin liittyvät kustannukset jäävät näkymättömiin (a blind spot).¹⁵⁶

Ympäristönsuojelulain (Environment Protection Act) 4A luku koskee ympäristö- ja luonnonvaratehokkuussuunnitelmia (Environment and Resource Efficiency Plans). Lain säännökset ovat yleistasoisia ja yksityiskohtaisista velvoitteista on säädetty alemmantasoisissa määräyksissä (Environment Protection [Environment and Resource Efficiency Plans] Regulations 2007, jäljempänä EREP-määräykset).

Lain 26F §:n mukaan säännellyn toiminnan harjoittajan on rekisteröidyttävä määräaikaan mennessä, eli EREP-määräysten 5.8 §:n mukaan 1.1.–31.3.2008 välisenä aikana. Määräysten 5.6 §:n mukaan säännellyllä toiminnalla tarkoitetaan vuosittain vähintään 100 terajoulea energiaa (n. 27.000 MWh sähköä) tai 120 megalitraa vettä käyttäviä yrityksiä (vuoden 2007 käyttö ratkaisee sovellettavuuden). Pääasiassa asumiseen tai alkutuotantoon käytetyt toimintayksiköt eivät kuulu sääntelyn piiriin, mutta intensiiviseen maatalouteen, kuten sikaloihin ja kanafarmeihin sääntelyä sovelletaan (EREP-määräykset 5.3-4 §). Sääntelyn oletettiin koskevan noin 280 yritystä osavaltiossa,¹⁵⁷ mutta ympäristönsuojeluviraston sivuilla ilmoitetaan lain koskevan 245 yrityksen toimipaikkaa¹⁵⁸.

Lain 26H-J §:n mukaan rekisteröitymisvelvollisen yrityksen on laadittava veden ja energian käyttöä ja jätteitä koskevat yrityskohtaiset tehokkuussuunnitelmat ja toimitettava ne ympäristönsuojeluvirastolle määräaikaan eli EREP määräysten 5.11 §:n mukaan 31.12.2008 mennessä. Tehokkuussuunnitelmalta edellytetyt tiedot on kuvattu alla olevassa taulukossa:

¹⁵⁵ OECD 2000, s. 14, 25. Näin myös Allen Group 2007, s. 11–12. Samoin on tunnistettu Suomessa erityisesti "suurissa" pk-yrityksissä. "Yritykset voivat (ympäristöjärjestelmien avulla) vähentää negatiivisia ympäristövaikutuksiaan, jos vaikutukset ovat huomattavia. Energian käytössä ja jätteissä kustannussäästöt ovat tällöin ilmeiset. Riskinä kuitenkin on, että yrityksen ympäristöpolitiikka perustuu "business as usual"-ajattelulle ja tähtää lähinnä sidosryhmien vaatimusten tyydyttämiseen. Tällainen tilanne oli useassa yrityksessä. (Kautto et al. 2000, s. 56). JÄPO-hankkeessa suositeltiin, että "(Y)leisesti tulisi tutkia sitä, mikä on ja voisi olla julkisen vallan rooli sellaisen toimintaympäristön luomisessa, jossa yrityksillä on kannuste parantaa ekotehokkuuttaan ja "ekovaikuttavuuttaan". (sama, s. 64).

¹⁵⁶ Allen Group 2007, s. 17–18.

¹⁵⁷ Allen group 2007, s. 45.

¹⁵⁸ Ks. <http://www.epa.vic.gov.au/bus/erep/docs/EREP-Industry-sectors-chart-080722.pdf> [viitattu 10.8.2008] ja EREP-sääntelyn piiriin kuuluvan tuotantoteollisuuden yritysten jakauma <http://www.epa.vic.gov.au/bus/erep/docs/manufacturing-chart-080723.pdf> [viitattu 10.8.2008].

Taulukko 6. Ympäristö- ja materiaalitehokkuussuunnitelmassa (EREP) edellytetyt tiedot.

| Ympäristö- ja materiaalitehokkuussuunnitelmassa edellytetyt tiedot (Ympäristönsuojelulaki 26H (b) § ja EREP määräykset liite 2): | |
|---|--|
| (1) Kuvaus toiminnassa käytetystä ympäristöresurssista ja tuotetusta jätteestä toimipisteessä | (a) lista toimipisteen avaintoiminnoista, jotka kuluttavat merkittävän määrän energiaa tai vettä tai tuottavat jätettä; (b) lisämateriaali, joka osoittaa listan asianmukaisuuden kuten (i) kartta; (ii) materiaalivirtadiagrammit, jotka osoittavat käytetyt resurssit tai jätetyypit sekä niiden määrän (c) perustieto toimipisteen käyttämästä ympäristöresurssista tai tuotetusta jätteestä vähintään 12 kk ajalta; (d) tehokkuusindikaattorit, jotka on kehitetty ympäristöresurssien tai jätteiden synnyn tehokkuuspuutteiden tunnistamiseen; sekä (e) aineisto, joka osoittaa, että tehokkuusindikaattorit noudattavat teollisuuden alan mahdollisia standardeja. |
| (2) Toimintasuunnitelma energian ja veden käytön ja jätteiden synnyn tehokkuuden parantamisesta | (a) lista toimipisteessä (tai viranomaisen suostumuksella toisessa toimipisteessä) suoritettavista tehokkuutta parantavista toimenpiteistä; (b) arvio toimenpiteiden takaisinmaksuajasta (jos takaisinmaksuaika on enintään 3 vuotta, toimenpiteet on suoritettava; jos yli, siihen ei ole velvollisuutta); (c) rahallinen arvio kunkin toimenpiteen toteuttamisesta; (d) rahallinen arvio kullakin toimenpiteellä saatavasta säästöstä; (e) kunkin toimenpiteen arvioitu tehokkuussaavutus; (f) kunkin toimenpiteen suorittamisesta vastuussa oleva henkilö (asema); (g) kuukausi ja vuosi, jolloin toimenpide suoritetaan. |
| (3) Lisämateriaali, joka osoittaa toimenpidelistan asianmukaisuuden | (a) toimipisteessä suoritettujen tehokkuuden parantamisen konsultointiasiakirjat; (b) kunkin ehdotetun toimenpiteen vaikutusarvio muihin toimipaikan ympäristöresurssien käyttöön tai jätteen syntyyn; (c) toimenpiteiden priorisointiperusteet ja perusteet, joilla kukin toimenpide on päätetty toteuttaa tai jättää toteuttamatta, mukaan lukien taloudellinen toteuttamiskelpoisuus, investointiaikataulu ja liikeyrityksen prioriteetit; (d) toteuttamisaikataulujen syyt ja kunkin toimenpiteen resurssointi. |
| (4) Kuvaus siitä, kuinka EREPin toteutusta seurataan | (a) yleiskuvaus seurantaprosessista (vastuuhenkilöt, järjestelmän arviointiajankohdat, viranomaisneuvotteluiden ajankohdat); (b) lisämateriaali, joka osoittaa kuinka seuranta toteutetaan, mukaan lukien tieto, siitä miten viivästys- tai keskeytystilanteessa toimitaan. |
| 5) EREPin toiminta-aika | (a) perusteet toiminta-ajan valinnalle; (b) suunnitellun toiminta-ajan ja suunniteltujen toimenpiteiden yhteensovitus. |
| 6) Tiedon toimittavan henkilön vakuutus siitä, että toimitettu tieto on totuudenmukainen ja noudattaa lain ja sen nojalla annettuja määräyksiä. | |

Toimenpiteiden takaisinmaksuaika määrittyy alkuperäissijoituksena, joka jaetaan vuosittaisilla säästöillä (EREP-määräysten 10 §).

Viranomaisella voi lain 26K §:n nojalla pyytää täydentämään suunnitelmaa. Lain 26L §:n mukaan viranomaisella on hyväksyttävä suunnitelma, mikäli se on laadittu lain edellyttämin tiedoin. Mikäli suunnitelma ei vastaa laissa asetettuja vaatimuksia, viranomaisella on hylättävä se ja ilmoitettava hylkäämisen perusteet, sekä pyydyttävä toimittamaan suunnitelma uudelleen hyväksyttäväksi ja mahdollisesti ilmoitettava, millaisia muutoksia suunnitelmaan tulisi tehdä.

Lain 26M §:n mukaan hyväksytty suunnitelma on toteutettava suunnitelman aikataulun mukaisesti (vuosina 2009–2014) ja lain 26O §:n mukaisesti raportoitava EREP-määräysten 16 §:n mukaisin määräajoin sen toteutuksesta. Sääntely on velvoittavaa ja kaikkien velvoitteiden (myös rekisteröitymisvelvollisuuden) laiminlyönti on säädetty rangaistaviksi.

Sääntelyn taustalla on aiemmin osavaltiossa toteutettu Industry Greenhouse Program, joka tuotti 1,23 megatonnia hiilidioksidipäästöjen vuosittaisen vähennyksen. Yrityksille ohjelma tuotti vuoden 2007 loppuun mennessä 38.2 miljoonan Australian dollarin säästöt ja investointien takaisinmaksuaika oli keskimäärin 20 kuukautta.¹⁵⁹

Ympäristö- ja luonnonvaratehokkuusohjelman tavoitteena oleva nettohyöty on 65,4 miljoonaa Australian dollaria 10 vuoden kuluessa yritysten säästöinä, energian ja veden säästöinä. Laskelmissa ei ole huomioitu sivuhyötyjä, kuten hiilidioksidipäästöjen, kaatopaikkatarpeen ja vesien pilaantumisen vähentymisestä aiheutuvia kustannussäästöjä. Ennen ohjelman käyttöönottoa ohjelmaa testattiin 12 yrityksellä.¹⁶⁰ Ne saavuttivat jätteen syntymisen vähentämisellä 120.000 (muovivalmistaja) – 1 miljoonan (metallivalmistaja) Australian dollarin vuosisäästöt. Yritykset vähensivät jätteiden syntyä 12 500 tonnilla, mikä tuotti 950 000 Australian dollarin vuosisäästöt jätteenkäsittelymaksuissa ja 23 miljoonan Australian dollarin säästöt materiaaleissa vuosittain.¹⁶¹ Kokonaisuutena kokeiluhankkeessa arvioitiin, että kokonaissäästöistä jätteenkäsittelykustannukset muodostavat 5–13 prosenttia, kun taas muut säästöt (raaka-aine, työaika, prosessi-aika, huoltokulut, valvonta- ja oikeuskulut, pr-hyöty, energia, vesi, vakuutus, maa-ala jne.) muodostavat valtaosan (87–95 prosenttia) kokonaissäästöistä.¹⁶²

EREP-ohjelmalla on verkkosivut¹⁶³, joilla on laaja aineisto ohjelman toteuttamisen tueksi. Yritykselle on mm. viisiosainen ”työkalupakki”:

Module 1: Overview of the EREP program

Module 2: A management systems approach to resource efficiency

Module 3: An integrated resource efficiency site assessment procedure

Module 4: Calculating payback periods

Module 5: Resource management tools, and where you can go for further help

EREP-sääntelyn vaikutusmekanismi on, että se pakottaa yrityksiä rangaistuksen uhalla tehostamaan toimintaansa. Sääntely karrikoiden tyrkkää yritykset puutteellisen tiedon, yrityskulttuurin, energian halpuuden tai muiden prioriteettien muodostaman kynnyksen yli ja pakottaa ne toteuttamaan myös oman taloudellisen etunsa kannalta merkittävät toimenpiteet, jotka samalla hyödyttävät ympäristöä ja koko yhteiskuntaa.

4.3.14

Jätteensynnyn ehkäisy lupaehtoisissa (Saksa)

Saksassa suurempien pistelähteiden tuotantoa ja päästöjä ohjataan ympäristöluvilla, joita koskevat säännökset ovat immissiosuojelulaissa (Bundes-Immissionsschutzgesetz).¹⁶⁴ Vaikka lähtökohtaisesti tuotantoprosessiin tai tuotteisiin puuttumista sitovalta viranomaisnormituksella on jättesääntelyn pohjalta pidetty ongelmallisena,¹⁶⁵ lain soveltamisesta annettu ohjeistuksessa ”Allgemeine Musterverwaltungsvorschrift des LAI zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach § 5 Abs. 1

¹⁵⁹ Allen Group 2007, s. 13–14.

¹⁶⁰ Allen Group 2007, s. 79–82.

¹⁶¹ Allen Group 2007, s. 20.

¹⁶² Allen Group 2007, s. 21.

¹⁶³ Ks. <http://www.epa.vic.gov.au/bus/erep/default.asp> [viitattu 13.6.2008].

¹⁶⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG). 26.9.2002. Yleisesitys lain sääntelyjärjestelmästä ks. ”Immissionschutzrecht in Deutschland” sivulla www.bmu.de [viitattu 17.8.2008].

¹⁶⁵ Ks. esim. Diederichsen 1998 s. 256: [Jättesääntelyn ulottaminen tuotteisiin ja tuotantoon] ” - - lässt prima vista ein elementares Spannungsverhältnis zur verfassungsrechtlich verbürgten freien Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung erkennen”

Nr. 3 BImSchG¹⁶⁶ on mielenkiintoisella tavalla kehitelty tämän ohjauskeinon rajoja ja mahdollisuuksia. Vastaavaa jätteen synnyn ehkäisyn kattavaa ohjeistusta ei ole saatavilla kierrätystalous- ja jätelain puolelta.¹⁶⁷

Immissiosuojelulaissa jätteen synnyn ehkäisyn tavoite ei ole yhtä ehdottomasti ilmaistu kuin kierrätystalous- ja jätelaissa, vaan se tulee kysymykseen vain kahdella ehdolla: ollessaan toiminnanharjoittajalle taloudellisesti mahdollista ja kohtuullista.¹⁶⁸ Ennen kuin näiden kriteerien täyttymistä harkitaan, on tarkasteltava minkälaiset toimet ylipäättään voisivat tulla kyseeseen jätteen synnyn ehkäisynä.¹⁶⁹ Näitä ovat jonkin aineen varsinaisen muodostumisen estämisen lisäksi ainakin aineen ohjaaminen takaisin tuotantoprosessiin – sikäli kun aine ei ehdi muodostua EU-oikeudelliseksi jätteeksi, jolloin kyseessä olisi tuotannonsisäinen jätteen hyödyntäminen.¹⁷⁰ Käytännön toimenpiteinä jätteen synnyn ehkäisyksi kysymykseen tulevat korvaavien aineiden käyttö ja tuotantoprosessin kehittäminen vähäjätteiseksi. Arvioinnin ohjenuorana toimivat mm. BREF-dokumentit, ja arvioinnissa tulee ottaa mm. yhteys jätevesiin huomioon IPPC-direktiivin integroidun lähestymistavan mukaisesti.

Jätteen synnyn ehkäisyyn velvoittaminen ympäristöluvalla voisi ohjeistuksen mukaan¹⁷¹ olla teknisesti mahdollista silloin, kun käytettävissä oleva tekniikka on toiminnanharjoittajan saatavilla ilman huomattavia kehittämis- ja kokeiluvaiheita. Teknisesti mahdollinen ehto tulisi kuitenkin kohtuuttomaksi, mikäli sen täyttäminen edellyttäisi perustavanlaatuisia muutoksia tuotantotapaan tai -prosessiin. Kohtuullinen ehto sen sijaan voisi olla edellyttää toiminnanharjoittajalta joitain teknisiä lisäratkaisuja tai jonkin tietyn jätteen muodostumisen estämistä. Mahdollista voisi olla edellyttää esimerkiksi jonkin liuottimen saattamista takaisin prosessikiertoon sen sijaan, että se hyödynnettäisiin prosessin ulkopuolella huonommalla hyötysuhteella. Ymmärrettävästi kohtuutonta ja suoraan lain säännöksen vastaista on edellyttää toimia jätteen synnyn ehkäisemiseksi, mikäli tämä ympäristön kannalta johtaa huonimpaan lopputulokseen kuin jätteen hyödyntäminen.

4.4

Tuotesäätely

Tuotesäätelyllä katsotaan olevan paremmat edellytykset saavuttaa molemminpuolisia hyötyjä (win-win) kuin prosessisäätelyllä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että sellaiset yritykset, jotka ovat aktiivisimpia ekologisessa tuotesuunnittelussa myös

166 Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) on Saksan osavaltioiden ja ympäristöministeriön ympäristönsuojelun asiantuntijoista koostuva pysyvä työryhmä, jonka puheenjohtajuus on kiertävä. Ohjeistus on saatavilla sivulta <http://www.lai-immissionsschutz.de/servlet/is/7147/> [viitattu 17.8.2008].

167 Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall ei ole julkaissut muuta kuin jätteen hyödyntämiseen ja käsittelyyn liittyvää ohjeistusta, ks. <http://laga-online.de>. Toisessa, lainsäädännön suhteen virallisemmassa ja teknisemmässä ohjeistossa TA-Abfallissa rajataan eksplisiittisesti jätteen synnyn ehkäisy soveltamisalan ulkopuolelle.

168 Kirjallisuudessa on yleisemminkin esitetty varauksia jätteen synnyn ehkäisyyn immissiosuojelulain puitteissa. On esitetty mm. että lain tavoitehierarkia edellyttäisi jätteen synnyn ehkäisyä vain, mikäli jätteen hyödyntäminen ei lainkaan tulisi kysymykseen (Griem 2000 s. 415–416) ja että laki konkretisoisi jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteen vain ympäristölupavollisille toimijoille, koska lupavollisuuden ulkopuolisiin nähden säännös edellyttäisi sitä tarkentavaa asetusta tullakseen velvoittavaksi. Ks. Schimanek 1996, s. 208.

169 LAI-ohjeistuksen jakso 3.1.

170 Kriteerit, joilla arvioidaan sitä, onko tuotannossa muodostuva ja siihen palautuva materiaali jätettä vai ei, palautuvat pitkälti EUTI:n oikeuskäytäntöön; ks. erityisesti tapaukset Palin Granit C-9/00, Avesta Polarit Chrome C-114/01, Niselli C-457/02. Kaksi edellämäinnittua perustuvat KHO:n ennakkoratkaisupyynnöihin, joiden pohjalta annetut ratkaisut ovat KHO 2002:82 ja KHO 2004:43. Kotimaisena linjaratkaisuna tässä suhteessa voidaan pitää laajaa tapausta KHO 2005:90.

171 LAI-ohjeistuksen jakso 3.2.

tunnistavat ympäristöön liittyvien investointien olevan yksi keino parantaa materiaalitehokkuuttaan ja siten sitä kautta tuottavuuttaan.¹⁷²

4.4.1

Tuotteiden materiaalitehokkuusvelvoite (Japani)

Laki luonnonvarojen tehokkaan käytön edistämisestä (virallinen käännös: The Law for Promotion of Effective Utilization of Resources) velvoittaa myös tuotteiden käytön materiaalitehokkuuteen eli tuotteen eliniän pidentämiseen ja kyseisen tuotteen käytössä syntyvien muiden käytettyjen tuotteiden vähentämiseen.

Edellä tuotannon materiaalitehokkuuden yhteydessä viitattujen autojen, kodinkoneiden, tietokoneiden, metallisten huonekalujen ja kaasu- ja öljylaitteiden tuottajat (mukaan lukien autoalan korjausyritykset) ovat velvollisia varmistamaan tuotteen eliniän pidentämisen ja kyseisen tuotteen käytössä syntyvien muiden käytettyjen tuotteiden vähentämisen (lain 18 §). Tiettyjen tuotteiden tuottajien edellytetään myös edistävän kierrätettyjen osien käyttöä (21 §). Edellä tuotannon materiaalitehokkuutta koskien luetellut kauppa- ja teollisuusministeriön päätökset määrittävät myös tuotteita, sillä niissä esimerkiksi edellytetään tuotteiden korjattavuuden helpottamista (ruuvien vähäinen määrä, ei juotettuja pattereita jne.) ja osien vaihdettavuutta. Lisäksi ministeriön antamissa päätöksissä koskien käytettyjen tuotteiden vähentämistä edellytetään tuotteilta sellaista suunnittelua, että esimerkiksi tietokoneiden korjaaminen on helppoa ja turvallista, ja että pääyksiköt ja muut osat on standardoitu niin, että tietokonetta voidaan päivittää (up-grade) helposti. Tätä koskien ministeriö on antanut ainakin seuraavat ministeriön verkkosivulta löytyvät päätökset:

- Tietokoneet (PC): kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 62/2001;
- Ilmastointilaitteet: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 63/2001;
- Televisiot: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 66/2001;
- Mikroaaltouunit: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 67/2001;
- Kuivausrummut: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 68/2001;
- Jääkaapit: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 69/2001; ja
- Pesukoneet: kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 70/2001.

Jätteiden vähentämistä edistetään myös mm. edellyttämällä kierrätysmerkkintöjä tuotteisiin ja pakkauksiin (24 §). Tätä koskien on annettu useiden ministeriöiden yhteinen päätös pakkausten merkitsemisen standardeista vuonna 2001.

Kaikkiin velvoitteisiin liittyen on laadittu teollisuuden kanssa tuotekohtaiset kriteerit, joista on annettu sitova ohjaus toimivaltaisen ministerin päätöksellä. Mikäli yritys ei saavuta tätä standardia, ministeri voi antaa kehotuksen noudattaa sitä. Mikäli laiminlyönti jatkuu, ministeriö voi julkaista laiminlyöneen yrityksen nimen (18 §, 23 § ja 25 §).

Edellä tuotannon materiaalitehokkuusvelvoitteen kohdalla lausuttu koskee myös tteiden materiaalitehokkuusvelvoitteita.

Tuotteiden materiaalitehokkuusvelvoite perustuvat samoin kuin edellä tarkasteltu tuotannon materiaalitehokkuuskin toimialojen itse asettamiin, hyvin suoriutuvien yritysten tason kriteereihin ja laiminlyöjien julkistamisesta (name and shame) aiheutuvan negatiivisen julkisuuden välttämiseen. Kuten edellä todettiin, yrityksiä kannustaa osallistumaan myös se, että molemmista velvoitteista on taloudellista hyötyä yrityksille.

¹⁷² Dahlhammar 2007, s 193.

4.4.2

Gebäudepass (Itävalta)

Itävallassa on ehdotettu asuinrakennuksille pakolliseksi rakennuspassia (Gebäudepass), jonka laatisivat rakennuksen suunnittelija ja rakentajat. Passi palvelisi yhtäältä rakennustoimintaa ja tulevaa omistajaa, sillä siihen merkittäisiin käytetyt rakennusmateriaalit sekä rakennuksen käyttämisen kannalta tarpeelliset tiedot teknisistä laitteista (esim. lämmitys, putket, sähkö). Toisaalta passiin merkittäisiin tarvittavat tiedot, jotta rakennuksen käytön ja elinkaaren aikana jätettä syntyisi mahdollisimman vähän.¹⁷³ Velvoitteesta ei ole vielä säädetty, mutta todettakoon, että Saksassa rakennuksilla on vuoden 2009 alusta oltava energiakulutukseen liittyvä rakennuspassi liittyen rakennusten energiatehokkuudesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/91/EY täytäntöönpanoon.

4.5

Pakkaaminen ja jakelu

4.5.1

National packaging covenant (Australia)

Australian kaikissa osavaltioissa yritykset voivat osallistua vapaaehtoiseen pakkaussopimukseen (National packaging covenant)¹⁷⁴, jota hallinnoi Australian and New Zealand Environment and Conservation Council. Ensimmäinen sopimus on vuodelta 1999 ja nykyinen vuodelta 2005. Yhteistoiminnallisesti laaditussa sopimuksessa¹⁷⁵ on nykyisin yhteensä 632 allekirjoittajaa. Sopimuksen tavoitteina ovat parempi tuotesuunnittelu, pakkausten vähentäminen, uudelleenkäyttö, kierrättäminen, kaatopaikalle menevien pakkausten vähentäminen, pakkausroskan vähentäminen; keskimäärin 65 % pakkausten kierrätysaste (vuoden 2003 määrästä), ja että kaatopaikalle päätyvien pakkausten määrä ei lisäännä vuoden 2010 jälkeen.

Järjestelmä perustuu avainindikaattoreihin (Key Performance Indicators)¹⁷⁶ sekä pakkaamisen ympäristötoimintaperiaatteisiin (Environmental Code of Practice for Packaging).¹⁷⁷

Yhteenveto avainindikaattoreista, joilla pakkaussopimuksen tavoitteiden toteutumista mitataan:

173 Österreich Lebensministerium: Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006, s. 197.

174 Ohjelman verkkosivut <http://www.packagingcovenant.org.au/> [viitattu 17.6.2008].

175 Sommer 2006, s. 219.

176 Australian National Packaging Covenant, Schedule 2.

177 Australian National Packaging Covenant, Schedule 5.

Taulukko 7. Australian kansallisen pakkaussopimuksen avainindikaattorit.

| Avainindikaattori | Miten mitataan? |
|--|--|
| 1. Pakkaus on optimaalisesti suunniteltu ottaen huomioon materiaalihokkuuden, parhaimman mahdollisen uudelleenkäytön, tuotteen suojaamisen, turvallisuuden ja hygienian. | <ul style="list-style-type: none"> • Muutokset kotimaan markkinoille tehtyjen pakkausten kokonaispainossa ja tuotteiden kokonaispainossa; • Tuotteiden pakkaamiseen käytetyn energian ja veden kulutus materiaalityypin mukaan; • Suunnittelun, tuottamisen, markkinoinnin ja jakelun parannukset, joilla vähennetään pakkausten ympäristövaikutuksia; • Tuotteen suojeleminen, turvallisuuden, hygienian, kaupassa tarjonnan tai tuotantoketjun muutokset, jotka vaikuttavat käytetyn pakkauksen määrään ja laatuun; • Pakkausten sisältämä kierrätetyn materiaalin osuus; • Muutokset kotimaan markkinoille tarkoitetun ei-kierrätettävän pakkausmateriaalin kokonaispainossa sen tyyppin mukaan luokiteltuna; • Muutokset kaatopaikalle sijoitettavan kuluttajapakkausmateriaalin kokonaismäärässä; • Kuluttajapakkausmateriaalin määrä ja osuus koko jätevirrasta. |
| 2. Tehokas materiaalin talteenottojärjestelmä kuluttajapakkauksille ja paperille. | <ul style="list-style-type: none"> • Muutokset kierrätettyjen kuluttajapakkausten kokonaispainossa; • Kierrätetyn loppukäyttäjille myydyin kuluttajapakkausmateriaalin kokonaispainoina; • Niiden paikallishallintojen (Councils) lukumäärä, jotka noudattavat hyvää keräystapaa ja osavaltion asettamia tavoitteita (state-based benchmarks); • Kadunvarsikierrätyskeräyksen (kerbside collection) piiriin kuuluvien kotitalouksien prosentuaalinen osuus; • Muuhun kotikierrätyskeräykseen kuuluvien kotitalouksien prosentuaalinen osuus; • Niiden kauppa- ja teollisuusyritysten lukumäärä, joilla on pakkausten kierrätyskeräysjärjestelmä; • Niiden paikallishallintojen (Councils) ja valtion virastojen prosentuaalinen osuus, joilla on julkisen paikan kierrätysjärjestelmä; • Niiden allekirjoittajien prosentuaalinen osuus, joilla on paikan päällä syntyvän kuluttajapakkausten kierrätyskeräytilat (recycling collection facilities). |
| 3. Kuluttajien mahdollisuudet tehdä valvontatarkastuksia ratkaisuja pakkausten kulutuksesta, käytämisestä ja käytöstä poistamisesta. | <ul style="list-style-type: none"> • Kuluttajapakkausten määrä ja tyyppi roskaamisessa (litter stream). • Kuluttajapakkausten saastuneisuus (contamination rates) pakkausten keräysjärjestelmissä. • Pakkausten toiminnallisten ominaisuuksien, kuten kierrätettävyyden ja uudelleen käytettävyyden kuluttajatietoisuuden paraneminen; • Roskaamisen väheneminen; |
| 4. Tuotantoketjun osallisten ja muiden allekirjoittajien velvollisuus osoittaa noudattavansa sopimuksen suoritus-tavoitteita 1-3. | <ul style="list-style-type: none"> • Niiden allekirjoittajien määrä, jotka ovat sitoutuneet pakkaamisen ympäristötoimintaperiaatteisiin (Environmental Code of Practice) ja toimintasuunnitelmien toteuttamisen toimenpiteisiin; • Laiminlyövien allekirjoittajien lukumäärän raportointi ja osavaltiolainsäädännön soveltaminen niihin. • "Buy Recycled" suositusten ja toimintatapojen hyväksyminen ja noudattaminen. |
| 5. Kaikki allekirjoittajat osoittavat jatkuvaa pakkausten hallinnan toiminnan parantamista toimintasuunnitelmiaan ja vuosiraportteissaan. | Allekirjoittajien jatkuvan toiminnan parantamisen osoittaminen raportoinnilla. |

Sopimuksen allekirjoittaja yritys sitoutuu laatimaan itselleen ja julkaisemaan 3–5 vuoden ajalle toimintasuunnitelman sellaisista toimenpiteistä, joilla jatkuvasti parannetaan materiaalihokkuutta, uudelleenkäytettävyyttä, tuotesuojaa, turvallisuutta ja hygieniaa, paperin ja pakkausten keräämistä ja kuluttajien informointia. Näin pakkaussopimuksen mukainen tuottajavastuu ei koske ainoastaan pakkausten keräämistä ja kierrätystä, vaan se kytkeytyy materiaalihokkuuteen yritysten yksittäisissä toi-

mintasuunnitelmissa.¹⁷⁸ Yritykset sitoutuvat tuotevastuuseen (product stewardship). Yritykset raportoivat vuosittain tavoitteiden saavuttamisesta. Toimintasuunnitelman toteutuksen laiminlyönti (non compliance) johtaa sopimuksen irtisanomiseen ja sopimusta varmistavan osavaltiolainsäädännön mukaisiin seuraamuksiin.¹⁷⁹ Yrityksen on liittyäkseen uudelleen sopimukseen allekirjoitettava uudelleen sitoumus ja toteutettava aiemmat sitoumukset.

Vapaaehtoista pakkaussopimusta tukee liittovaltion ohjelma (National Environment Protection Measure (NEPM) for Used Packaging Materials), jonka mukainen lainsäädäntö on implementoitu jokaisessa osavaltiossa (esim. Victoria: Waste Management Policy [Used Packaging Materials]). Sääntelyn tarkoituksena on estää vapaamatkustajia¹⁸⁰ hyötymästä kansallisen pakkaussopimuksen ulkopuolelle jäämisestä.

Seuraavassa tarkastellaan Victorian osavaltion lainsäädäntöä esimerkkinä siitä, miten kansallinen ohjelma on pantu osavaltiossa täytäntöön.

Victorian pakkausjätteen huoltomääräysten (Waste Management Policy [Used Packaging Materials]) 12.2 §:n mukaan tuotemerkin omistajan on varmistettava myymiensä paperituotteiden ja tuotteiden pakkausten keräys, varmistettava ja todistettava kerätyn materiaalin uudelleenkäyttö, kierrätys joko kotimaassa tai ulkomailla tai hyödyntäminen energiana, sekä osoitettava, että kuluttajia on kohtuullisena pidettävien tavoin neuvottu pakkausten keräyksestä. Tuotemerkin haltija voi 12.3 §:n mukaan toteuttaa vastuunsa varmistamalla vastaavassa määrin vastaavien pakkausmateriaalien keräyksen ja hyödyntämisen. Yrityksen on sääntelyn 17 §:n mukaan pidettävä kirjaa talousvuoden (heinäkuu-kesäkuu) aikana käytetystä pakkausmateriaalista (kokonaispaino, pakkausten yksikkömäärä ja laatu, kerätyn pakkausmateriaalin kokonaispaino materiaalityypeittäin, kierrätetyn / maasta viedyn pakkausmateriaalin kokonaispaino, saadun energian kokonaismäärä, kaatopaikalle toimitetun jätteen kokonaispaino sekä tieto siitä, miten kuluttajaneuvonta on toteutettu). Viranomaisten on voitava perehtyä kirjanpitoon viiden vuoden ajan talousvuoden päättymisestä.

Sääntely ei 13 §:n mukaan koske kansallisen pakkaussopimuksen osapuolia, jotka toteuttavat sopimuksen mukaiset velvoitteensa, sellaisia teollisuudenaloja tai sektoreita, joiden järjestelyt tuottavat kansallisen pakkaussopimuksen mukaiset tulokset tai sellaisia myyntisektorin yrityksiä, jotka joko noudattavat Australian jälleenmyyjäyhdistyksen (Australian Retailers Association) muovipussien keräystä koskevaa toimintatapaa (Code of Practice for the Management of Plastic Bags) tai joiden muovikassien keräystä koskevat järjestelyt tuottavat saman tuloksen. Sääntelyn 14 §:n mukaan sääntely ei myöskään koske sellaisia tuotemerkin omistajia, joiden vaikutus jätevirtaan ei ole merkityksellinen.

Sääntelyllä ei velvoiteta sopimuksen ulkopuolelle jättäytyneitä yrityksiä pakkaamisen materiaalihokkuutta, uudelleenkäytettävyyttä, tuotesuojaa, turvallisuutta ja hygieniaa parantaviin toimenpiteisiin, joihin sopimuksessa mukana olevat yritykset sitoutuvat. Sääntely on linkitetty myös siten kansalliseen pakkaussopimukseen, että se menettää 15 §:n mukaan oikeusvaikutuksensa, jos kansallisen pakkaussopimuksen voimassaolo lakkaa.

Kansallinen pakkaussopimus asettaa jäsenille pidemmälle menevät velvoitteet tarkastella ja parantaa pakkaustoimintaansa kuin pelkän kustannusvastuun pakkausten kierrättämisestä. Sopimusta tukeva sääntely pyrkii estämään vapaamatkustajat.

178 Kaikki toimintasuunnitelmat ovat saatavilla internetistä osoitteesta <http://www.packagingcovenant.org.au/page.php?name=actionplans> [viitattu 19.6.2008].

179 Australian National Packaging Covenant, schedule 3.

180 "Free rider" means a company or organisation that is a participant in the packaging chain and is not a signatory to the Covenant, and is not producing equivalent outcomes to those achieved through the Covenant.

Tuottajavastuu (Saksa)

Saksan jätepolitiikan ja jätehuoltojärjestelmän kulmakivenä voidaan pitää tuottajavastuulle perustuvaa yksityistä jätehuollon järjestelmää.¹⁸¹ Jätepolitiikan yleispiirteinä onkin, että jätteen synnyn ehkäisyä ei sanottavasti tematisoida erikseen, vaan sitä mielletään edistettävän tehokkaan tuottajavastuujärjestelmän kautta.¹⁸² Vaikka yleisellä tasolla keskustelu Saksan tuottajavastuun vaikutuksesta jätteen synnyn ehkäisylle onkin polarisoitunut,¹⁸³ on sillä vähimmilläänkin tavoitetta merkittävästi edistävää potentiaalia. Perusongelma on, että koko tuotteen elinkaaren ja jätehuollon kentän läpikäyvä tuottajavastuun teoria ja tavoite jalkautuu vaihtelevasti reaalille toimijakentälle. On kiistatonta, että sen keskeinen painopistealue on jätteen hyödyntämisessä, johon tuottajataho laajasti ymmärrettynä on tiettyjen jättejakeiden osalta velvoitettu. Missä määrin sitovista hyödyntämisvelvoitteista palautuu kannustinvaikutusta materiaalitehokkuuteen tuotesuunnittelussa ja tuotantoprosessin optimoimisessa, on epäselvempää.

Kierrätystalous- ja jätelain (Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz) säännökset tuottajavastuusta ovat yleisiä, eivätkä ne velvoita suoraan ilman niitä jättejakeittain konkretisoivia alemmanasteisia määräyksiä. Lain mukaan tuottajavastuu koskee mm.

- tuotekehitystä, tuotteen valmistusta ja markkinoille saattamista
- hyödynnetyn jätteen ja sekundaaristen raaka-aineiden käyttöä tuotteen valmistuksessa
- tuotteeseen sisältyvien haitallisten aineiden merkitsemistä
- ohjeistusta koskien tuotteen palautus-, uudelleenkäyttö- ja hyödynnysmahdollisuuksia
- tuotteen takaisinottojärjestelmää

Liittovaltion hallitukselle on delegoitu toimivaltaa antaa näistä tuottajavastuun osaluista asetuksia, joilla jätteen synnyn ehkäisyn suhteen voidaan vaikuttaa ainakin muodostuvan jätteen laatuun.¹⁸⁴ Tuottajavastuun toteutusta Saksan lainsäädännössä on luonnehdittu kolmitasoiseksi sen mukaan, tuleeko jättejakeittain vastuun konkreettisoiva sääntely EU-tasolta, liittovaltion lainsäätäjältä vai perustuuko ohjaus vapaaehtoiseen sitoutumiseen. On kenties huomionarvoista, että jätteen synnyn ehkäisyn osalta merkittävää ohjausvaikutusta on saavutettu lähinnä niillä jättejakeilla, joista on tuotesääntelyyn velvoittavaa sitovaa EU-tasosta lainsäädäntöä.¹⁸⁵ Toisaalta maininnan ansaitsee vapaaehtoiseen sitoutumiseen perustuva rakennusalan tuottajayhteisö

¹⁸¹ Tässä selvityksessä järjestelmää käsitellään vain soveltuvin osin; ks. kattavampi esitys Leppäkorpi 2008, s. 83–89.

¹⁸² Ks. <http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/kurzinfo/doc/3981.php> [viitattu 17.8.2008], jossa todetaan heti jättepoliittisen tavoitehierarkiaa ilmentävän otsikon "Vermeiden, Verwerten, Beseitigen" alla: "Im Zentrum der Abfallwirtschaftspolitik in Deutschland steht die Produktverantwortung."

¹⁸³ Vaikuttaisi siltä, että tuottajavastuuseen suhtaudutaan positiivisimmin jätepolitiikan tasolla, siinä missä oikeustieteellisissä ja ympäristönsuojelullisissa kirjoituksissa sen merkitystä jätteen synnyn ehkäisyssä on pidetty vähäisempänä. Ks. esimerkki optimistisesta tyylilajista ympäristöministeriön jäteasioista vastaavan Helge Wendenburgin puhe osoitteessa http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/reden/abteilung-sleiter_dr_helge_wendenburg/doc/39796.php [viitattu 17.8.2008].

¹⁸⁴ Esimerkiksi pakkausjäteasetuksen 13 §:ssä kielletään pakkausten markkinoille saattaminen, mikäli tietyt raskasmetallipitoisuudet ylittyvät; ks. asetuksenantovaltuutuksesta (23§ ja 24§) tarkemmin Leppäkorpi 2008, s. 84–85.

¹⁸⁵ Vakiintuneesti tehokkaana jätteen haitallisuuteen kohdistuvana sääntelynä on mainittu RoHS-direktiivi (2002/95/EY) ja paristodirektiivi (2006/66/EY), sekä tuotesuunnitteluun velvoittava elektroniikkatuotteita ja -jätteitä koskeva WEEE-direktiivi (2002/96/EY). Varsin perusteellisesti eri tuottajavastuun haasteita käsitellyt SRU 2008 totesi myös romuautodirektiiviin pohjautuvan Saksan kansallisen sääntelyn saavuttaneen suurelta osin tavoitteensa (s. 734).

ARGE KWTB¹⁸⁶, jonka vuodesta 1996 vuoteen 2005 kaksivuotisin tarkasteluvälein antamat sitoumukset ovat johtaneet kaatopaikalle päätyvän rakennusjätteen dramaattiseen vähentymiseen. Suurelta osin vähentyminen on tapahtunut tehostamalla kierrätystä, mutta kysymyksessä on myös selvä menestystarina jätteen synnyn ehkäisyn toteutuksessa.

Tuottajavastuujärjestelmän pioneerina pitkälle kehittynyt Saksan pakkausjätteen tuottajavastuujärjestelmä sen sijaan vaikuttaisi useimpien lähteiden mukaan edistävän tehokkaasti ”vain” jätteen hyödyntämistä.¹⁸⁷ Lyhyt yleistasoinen luonnehdinta ilmiön syistä puoltaa paikkansa, sillä pakkausjätteen esimerkki on jossain määrin yleistettävissä tuottajavastuujärjestelmään laajemminkin. Lainsäädännöllisesti tuottajavastuujärjestelmään liittyvä jätehuollon vastuunsiirto näyttäisi olevan rakennettu siten, että kukin tuottaja on veloitettu vastaamaan omien tuotteidensa jätehuollosta ja niihin liittyvien sitovien kierrätystavoitteiden täyttymisestä. Mikäli näin olisi, epäilemättä tuottajalle muodostuisi kannustin pyrkiä paremman materiaalitehokkuuden kautta sekä vähentämään raaka-ainekulujaan tuotannossa että vähentämään (sekä määrällisesti että haitallisuuden suhteen) käsiinsä palautuvaa jätettä. Käytännössä sääntely ei kuitenkaan ole tarkoitettu toimivaksi näin, vaan julkisvallan tavoite on aktivoida – yksittäistä tuottajaa ajatellen kohtuuttomillakin säännöksillä¹⁸⁸ – tuottajat keskenään erilaisin tuottajajärjestöin ja -yhteenliittymän järjestämään kollektiivisesti jätteen keräys ja hyödyntäminen. Mikäli tällöin vaikkapa pakkausjätteen osalta keskustelu olennaisilta osin palautuu siihen, että kaikki toimijat saadaan veloitettua liittymään valtakunnalliseen pakkausjätteen erilliskeräysjärjestelmään,¹⁸⁹ joka teknisesti toimii kotitalouksien jätteen lajittelun varassa ja joka rahoitetaan järjestelmään liittyneiden yritysten maksuin, etäännyttävä alkuperäinen kannustin omien jätteiden vähentämiseen selvästi. Myös teknisempien laitteiden osalta tuottajavastuun puoltajien argumentti siitä, että yritysten etu tuotesuunnittelussa olisi saattaa markkinoille helposti korjattavissa ja myöhemmin jätehuollossa käsiteltävissä olevia tuotteita, ei ole aukoton. Näin siksi, että tuottajalle ei tuotteen korjattavuudesta tai pitkäikäisyydestä synny varsinaista säästöä, pikemminkin asia on tavattu taloudellisista lähtökohdista mieltää päinvastoin. Konkreettisten takaisinottovelvoitteiden kautta jäsenyvä tuottajavastuu kannustaa tuotesuunnitteluun kuitenkin siinä rajatussa mielessä, että tuote kannattaa tehdä sellaiseksi, että se on helposti kierrätettävissä.¹⁹⁰ Sitovan lainsäädännön pohjalta toimiva tuottajavastuujärjestelmä vaikuttaisikin Saksan tarjoaman esimerkin valossa olevan kestäväälle jätepolitiikalle välttämätön vaan ei riittävä ehto. Kokonaan toinen asia on, että yhdessä vapaaehtoisten ekotehokkaaseen tuotesuunnitteluun liittyvien ohjauskeinojen kanssa sitova tuottajavastuujärjestelmä mahdollistaa merkittävän edistymisen jätteen synnyn ehkäisyssä. Ympäristöjohtamisen järjestelmät, kuten

186 Arbeitsgemeinschaft Kreislaufwirtschaftsträger Bau. Ks. rakennusalan tuottajavastuuta koskien yleisesti <http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/fb/bauabfaelle/doc/3166.php> [viitattu 17.8.2008], tarkemmat tiedot mm. monitorointiraporteista ks. <http://www.arge-kwtb.de/> [viitattu 17.8.2008]. Toimiala on siinä mielessä kiinnostava, että sitä on kaavailtu materiaalitehokkuuden toimenpiteitä silmällä pitäen painopistealueeksi Suomessakin; ks. esim. VALTSU-päätös ja Salmenperä 2004.

187 Saksan pakkausasetuksessa (Verpackungsverordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (VerpackungV) 21.8.1998) mm. korostetaan uudelleenkäytön merkitystä, asetetaan tuottajalle velvollisuus ottaa kuljetus-, päällekkäis (Umverpackung) ja myyntipakkaukset takaisin, säännellään panttijärjestelmän perusteista sekä asetetaan tietyt maksimipitoisuudet haitallisille aineille pakkausmateriaaleissa.

188 Tyypillisesti prima facie yksittäiselle tuottajalle asetettu velvollisuus järjestää tuotteelle valtakunnan kattava keräysverkosto on esimerkki velvoitteesta, jota ei ole tarkoitettu sellaisenaan noudatettavaksi tai pakkokeinoin täytäntöön pantavaksi. Ks. tuottajavastuun logiikasta yleisemmin Lepsius 2003, Suomen osalta Rissanen 2006.

189 Saksan pakkausjäteasetuksen uusin muutos pyrki lopullisesti kitkemään vapaamatkustajat pakkausjätteen erilliskeräyksen järjestelmästä ja saattamaan kaikki pakkausjäte Duales System -lisensoiduksi; ks. <http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/downloads/doc/38818.php> [viitattu 17.8.2008].

190 Mahdollisuus asettaa jätelainsäädännössä takaisinottovelvollisuuksia on Saksassakin verrattain uusi; ks. Beckmann 2005 s. XIV.

EMAS ja ekomerkit kuten Blaue Engel,¹⁹¹ joissa ekologinen tuotesuunnittelu pyritään valjastamaan taloudelliseksi eduksi, ovat käytettävissä. Niiden nauttima suosio on kuitenkin muodostuviin jätemääriin vaikuttamisen näkökulmasta liian vähäistä. Vapaaehtoisiiin ohjauskeinoihin motivoiminen onkin tulevaisuuden haaste tuottajavastuun kehittämisessä materiaalitehokkuuden suuntaan. Sama koskee vallitsevassa EU:n jätepolitiikan vaiheessa¹⁹² jätteen synnyn ehkäisyä ylipäätään.

4.6

Kulutus

4.6.1

Waste and Resources Action Programme (WRAP) (Iso-Britannia)

Iso-Britannian ympäristö- ruoka- ja maaseutuasioiden ministeriön Defran rahoittama Waste and Resources Action Programme (WRAP) -ohjelma keskittyy yritysten osalta kierrätyksen edistämiseen. Jätteen synnyn ehkäisyn kannalta merkittävää on kuitenkin myös ohjelman tiedotustoiminta kulutuksen materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja kompostoinnin lisäämiseksi. Ohjelmalla on laaja internet-sivusto¹⁹³, jolla yhtäältä pyritään edistämään kuluttajien kompostointia ja toisaalta ruokajätteen vähentämistä vetoamalla niin kustannussäästöön kuin ympäristövastuullisuuteenkin.¹⁹⁴

Love food, hate waste -ruokakampanja on tavoittanut heinäkuuhun huhtikuuhun 2008 mennessä tiedotusvälineiden (tv, lehdet, internet) kautta lähes 400 miljoonaa kansalaista. 1.45 miljoonaa kotitaloutta on sitoutunut vähentämään ruoan poisheitämistä.¹⁹⁵ WRAP-ohjelma on toiminut Englannissa ja Skotlannissa 112 paikallisviranomaisen kanssa ja jakanut yli 1.6 miljoonaa kompostointisäiliötä vuoden 2004 jälkeen. Ohjelman neuvojat osallistuvat yleisötapauksiin neuvoen ja kannustaen kompostointiin. Vuonna 2007–2008 arvioitiin, että kolmannes Englannin ja Skotlannin kotitalouksista kompostoi biohajoavat jätteensä osittain ohjelman ansiosta.¹⁹⁶

4.6.2

Kuluttajakäyttäytymisen ohjaus (Saksa)

Saksan ympäristöministeriön (Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)), jättesääntelyä koskevilta sivuilta ainut kuluttajakäyttäytymiseen löytynyt asiakirja on sivun mittainen otsikolla "Abfallvermeidung beginnt beim Einkauf!"¹⁹⁷. Ohjeistossa annetaan lähinnä tuoteryhmäkohtaisia vinkkejä pakkausjätteen välttämiseen tai sen jättämiseen kauppaan, ja mm. kannustetaan kankaisten kauppakassien käyttöön muovisten sijaan. Ohjeistossa on viittaus myös ekologisiin tuotteisiin, joista indikaattorina mainitaan Blaue Engel -merkki. Erityisesti liuottimia ja muita kodin ongelmajätteitä sisältävien tuotteiden osalta kannustetaan merkin avulla etsimään ympäristöllisesti kestävämpiä tuotteita.

Ministeriötason suppea ohjeistus kertoo varsin paljon jätteen synnyn ehkäisyn kuluttajaulottuvuuden haasteista ja reunaehdoista. Ensinnäkin on selvää, ettei viran-

191 Blaue Engel -merkin eräänä kriteerinä on jätehuollon näkökulmasta arvioitava materiaalitehokkuus eli vähäjätteisyys.

192 Tämänhetkinen yhteisön jätepolitiikka lähtee siitä, että jätteen synnyn ehkäisyä edistetään pääasiassa vapaaehtoisin ohjauskeinoin, ja uudessa jätepuitedirektiiviehdotuksessa jäsenvaltioille on asetettu vain suunnitteluvaihtoehtoja, ks. KOM (2005) 666 ja yhteinen kanta jätepuitedirektiiviksi, asiakirja 11406/4/07.

193 Ks. <http://www.wrap.org.uk/index.html> [viitattu 8.8.2008].

194 Ks. <http://www.lovefoodhatewaste.com/> [viitattu 8.8.2008].

195 DEFRA: Waste Strategy Annual Progress Report 2008, s. 7.

196 WRAP 2007, s. 19.

197 [Http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/print/5832.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/print/5832.php) [viitattu 17.8.2008].

omainen voi nimetä tiettyjä tuoteryhmiä, joita tulisi kokonaan välttää, saati tiettyjä tuotemerkkejä, jotka olisivat joko erityisen suositeltavia tai erityisesti vältettäviä. Tämän ilmiselvän rajoituksen lisäksi on huomattava, ettei edes ympäristöministeriön ohjeistuksessa viitattu lainkaan siihen, että syntyvän jätteen määrä helposti korreloi ostetun tuotteen määrään. Jätteen synnyn ehkäisyssä myös kuluttajakäyttäytymisen osalta ohjauksellinen haaste on se, että kulutuksen määrän ongelmaa on käytännössä vaikeaa ottaa perustavanlaatuisen keskustelun alle, varsinkin julkisen vallan taholta.

Liittovaltion ympäristökeskuksen (Umweltbundesamt)¹⁹⁸ internetsivuilla on saatavilla varsin runsaasti tietoa mm. kestävämmän kulutuksen lähtökohdista, mutta jätteen synnyn ehkäisystä selvästi ylipäänsä vähemmin, ja kuluttajanäkökulmasta ei mitään. Jätteenpolton ja jätteen synnyn ehkäisyn suhdetta ruotivan julkaisun¹⁹⁹ lehdistötiedotteesta on kuitenkin materiaalihokkuutta korostavan lausunnon jälkeen luettavissa monista kuluttajille mahdollisista jätteen synnyn ehkäisutoimista. Näitä ovat esimerkiksi harvoin käytettävien laitteiden vuokraaminen ostamisen sijaan, auton yhteiskäyttö, sekä kodinkoneiden korjaus ja tekninen päivittäminen uusien ostamisen sijaan.

Kokoavasti voidaan sanoa, että Saksan muutoin pitkälle kehittynyt jätesääntelyn järjestelmä ei ole ainakaan näkyvästi viranomaistaholta omaksunut kulutuskäyttäytymiseen vaikuttamisen tavoitetta.²⁰⁰ Sen sijaan Saksan kansalaisyhteiskunnan suunnalta on löydettävissä maininnan arvoinen esimerkki jätteen synnyn ehkäisystä informatiivisin ohjauksivälinein. Esimerkki puoltaa paikkaansa siksikin, että kansalaistason tiedotuksen tukeminen lainsäädännön kautta osoitetuin varoin on eräs varteenotettava jätepoliittisen ohjauksen vaihtoehto.²⁰¹

Internet-sivuston www.wohindamit.de toimintalähtökohtana on tarjota kuluttajille konkreettista tietoa siitä,

- mihin käyttökelpoista tavaraa voi lahjoittaa,
- missä rikkoutunutta tavaraa voisi korjata, ja, mikäli nämä jätteen synnyn ehkäisyn keinot eivät sovellu,
- missä on lähin juuri kyseiseen tavarahan soveltuva jätehuoltopiste.

Liittovaltionlaajuisen sivuston toimintafilosofia²⁰² perustuu siihen, että kansalaisilta puuttuu tietotaitoa ja välineitä ympäristöystävälliseen toimintaan silloin, kun heillä on ylimääräistä tai rikkoutunutta esineistöä hallussaan. Saksan jätehuoltojärjestelmä, jossa voi joissakin kaupungeissa olla jopa 12 eri kierrätysjärjestelmää eri jätelajeille, ei aina ole erityisen käyttäjäystävällinen. Sivusto pyrkii vastaamaan tähän ongelmaan palvelulla, joka on jaettu otsikoiden Reparieren, Verschenken, Entsorgen²⁰³ (korjaus, lahjoitus, jätehuolto) alle. Korjaussivulta aukeaa osoitekenttä johon voi syöttää minkälaisesta laitteesta ja viasta on kysymys ja missä laite sijaitsee, jolloin palvelu hakee siihen syötetyltä etäisyydeltä sopivia korjausyrityksiä. Vastaavasti jätehuollon osalta palvelu kysyy, minkälaisesta jätteestä on kyse ja mikä on jätteen sijainnin postinumero, jotka saatuaan palvelu etsii lähimmän sopivan keräyspisteen. Lahjoitusten osalta

198 Ks. <http://www.umweltbundesamt.de/> [viitattu 17.8.2008].

199 "Abfallverbrennung: kein Gegner der Abfallvermeidung" tiedote on saatavissa sivulta <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/2008/pd08-052.htm> [viitattu 17.8.2008].

200 Johtopäätös perustuu lähinnä ympäristöministeriön ja ympäristökeskuksen internet-sivustoihin, eikä sitä tule yleistää. On esimerkiksi luultavaa, että paikallistason viranomaisten jätehuollon on Saksassa poikkeuksellisen korkeatasoista.

201 Kansalaisjärjestöjen kautta tapahtuvan tiedotuksen integroiminen osaksi laajapohjaisempaa jäte- ja kestävä kulutuksen neuvontaa on mainittu myös valtioneuvoston päätöksessä Suomen uudeksi jätesuunnitelmaksi vuoteen 2016.

202 [Http://www.wohindamit.de/wohindamit/service/philosophie.php?navid=28](http://www.wohindamit.de/wohindamit/service/philosophie.php?navid=28) [viitattu 17.8.2008].

203 Palvelussa on myös kohta Service, joka kuitenkin on vasta kehitteillä. [Http://www.wohindamit.de/wohindamit/service/index.php?navid=26](http://www.wohindamit.de/wohindamit/service/index.php?navid=26) [viitattu 17.8.2008].

palvelu tarjoaa käytettäväksi elektronisen ilmoitustaulun, jossa voi ilmoittaa ylimääräisestä tavarasta. Mainittujen perustoimintojen lisäksi sivustolla on kierrätysvinkkejä, säännöllisesti ilmestyvä Newsletter, sekä keskustelufoorumi. Sivustoa rahoitetaan niiden yritysten mainoksin, jotka ovat antaneet tietonsa palvelun käyttöön. Palvelun perusajatus on korostaa tuotteiden korjattavuutta, uudelleenkäyttöä ja lahjoitusta eli tuotteen käyttöasteen kohentamista ennen tavanomaisia jätehuoltojärjestelmiä.²⁰⁴

4.6.3

Kuluttajaneuvonta (Alankomaat)

Alankomaiden jätteen synnyn ehkäisyssä eräänä painopistealueena ovat kuluttajat. Jätehuoltosuunnitelman mukaan se, että kuluttajiin suunnatulla ohjauksella ei tähän asti ole saavutettu mainittavia tuloksia, puhuu jatkotoimien tarpeen puolesta ja siitä, että kuluttajien roolia markkinaketjussa tulisi vahvistaa. Jätehuoltoa ja jätteen synnyn ehkäisyä koskevaan viranomaistietoon on panostettu siten, että jo mainitun InfoMil-helppeskin lisäksi suoraan ympäristöministeriön sivuilta on laajasta FAQ-listasta löydettävissä vastaukset maan jätepolitiikan ja -sääntelyn keskeisiin kysymyksiin.²⁰⁵ Alankomaiden ympäristökeskuksen sivuilta²⁰⁶ on myös löydettävissä jonkin verran vinkkejä ja linkkejä jätteen synnyn ehkäisyyn. Jälkimmäisestä maininnan ansaitsee alankomaiseen kaupunkikuvaankin vaikuttanut kampanja, jossa myydään edulliseen hintaan valmiiksi painettuja yhdenmukaisia postilaatikkotarroja, joissa joko osittain tai kokonaan kielletään mainosjulkaisujen jakaminen. Kampanjalla on saavutettu tilanne, jossa yli 10 prosenttia maan väestöstä on ovelaan jompi kumpi tarroista. Siihen nähden, että mainospostia jaetaan Alankomaissa 34 kiloa henkeä kohti vuodessa, on jo muutaman prosentin tarralisäyksellä yli 16 miljoonaisella väestöpohjalla suuri merkitys jätteen synnyn ehkäisylle.²⁰⁷

4.6.4

Jätteiden vähentämisen lautakunta ja jätteiden vähentämisen edistäjä (Japani)

Japanissa jätehuoltoa koskevassa laissa (virallinen käännös: the Waste Management and Public Cleansing Law (Waste Management Law)) 5–5 ja 5–6 säädetään, että kunta voi perustaa jätteiden vähentämistä edistävän lautakunnan sekä nimittää jätteen vähentämisen edistäjäksi hyvämaineisen ja sekä innokkaan että asiantuntevan henkilön, jolla on hyvä näkemys kunnallisjätteen käsittelystä.

4.6.5

Waste Reduction and Purchasing Policy (WRAPP) (NSW, Australia)

New South Walesin hallituksen vuonna 1997 hyväksymä ohjelma jätteiden vähentämisestä ja julkisista hankinnoista (Waste Reduction and Purchasing Policy, WRAPP) pyrkii vähentämään jätteitä, lisäämään kierrätystä ja lisäämään kierrätettyjen tuotteiden julkisia hankintoja. Osavaltion virastojen ja vuodesta 1999 alkaen valtioyhtiöiden on hankinnoissaan suosittava kierrätettyä materiaalia, jos se on hinnaltaan kilpailukykyistä ja vähentää jätteiden määrää. Ohjelma koskee paperituotteita, toimistotuotteita

204 Vastaavanlaisen palvelun kehittämistä Suomeen voitaisiin harkita esimerkiksi jonkin osto- ja myyntisivuston yhteyteen – jotka toteuttavat jo nykyisellään uudelleenkäytön tavoitetta, josta uuden jättepuitedirektiivin myötä on tulossa aiempaa selvemmin eräs priorisoitu jätepolitiikan tavoite. Ks. yhteinen kanta direktiiviehdotuksesta, asiakirja 11406/4/07.

205 <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9263#50> [viitattu 17.8.2008].

206 <http://www.milieucentraal.nl/pagina?onderwerp=Afvalpreventie> [viitattu 17.8.2008].

207 Tarroja myyvät Alankomaiden Maan Ystävät, ks. <http://www.milieudefensie.nl/> [viitattu 17.8.2008].

ja osia, kasvimateriaaleja ja rakennus- ja purkumateriaaleja. Virastojen ja valtioyhtiöiden on laadittava WRAPP-suunnitelmat kyseisiä jättejakeita koskien ja raportoitava kahden vuoden välein niiden jätetuotannon ja kierrätyksen kokonaismäärät sekä ostettujen kierrätettyä materiaalia sisältävien hankintojen kokonaismäärä.²⁰⁸

WRAPP-suunnitelmat ovat strategisia suunnitelmia jätteiden vähentämiseksi ja kierrätettyjen materiaalien hankkimiseksi. Ne koskevat WRAPP-periaatteiden sisällyttämistä toimintaohjeisiin ja käytäntöihin, kierrätettyä materiaalia koskevia hankintasopimusvaatimuksia, jätteiden välttämisen ja kierrätyksen parantamista, keräysjärjestelmiä sekä tiedottamista. WRAPP-ohjelmalla on verkkosivut, joilla pyritään kannustamaan kokonaisvaltaiseen toimintojen tarkasteluun. Ohjelman vaikuttavuus on kierrätyksen tehostamisessa ja jätteiden määrän vähentämisessä, ja vain välillisesti jätteiden synnyn ehkäisyssä²⁰⁹.

4.6.6

Vihreät julkiset hankinnat (Japani)

Japanin ympäristöystävällisiä julkisia hankintoja koskeva laki (virallinen käännös: Law Concerning the Promotion of Procurement of Eco-friendly Goods and Services by the State and Other Entities) pyrkii lisäämään kierrätettyjen tuotteiden kysyntää ja siten kierrätykseen liittyvää teknologiaa. Julkisilla hankinnoilla hankittavien tuotteiden on lain 2 §:n mukaan oltava joko kierrätettyjä tai helposti kierrätettäviä tai oltava muutoin esimerkiksi ilmastonmuutoksen kannalta enimmäkseen haitattomia (do not cause a large environmental impact). Sääntely koskee myös palveluita, joiden tuottamisessa on esimerkiksi käytettävä edellä mainitulla tavalla ympäristövaikutuksia vähentäviä tuotteita. Lain 5 §:ssä suositellaan ympäristöystävällisten tuotteiden hankintaa myös yrityksille ja kansalaisille.

Sääntelyn täytäntöönpanoa tukevat tuotekohtaiset arviointikriteerit (virallinen käännös: Basic Policy on Promoting Green Purchasing)²¹⁰, jotka on viimeksi julkaistu helmikuussa 2008.

Taulukko 8. Esimerkki vihreiden julkisten hankintojen kriteereistä (Basic Policy on Promoting Green Purchasing 2008, s. 97).

| 12 Uniforms and Work Clothes (I) Items and Evaluation Criteria | |
|---|--|
| Uniforms and work clothes | Evaluation Criteria Polyester fiber products shall include polyester from recycled PET resins (material that use recycled PET bottles and fiber products etc.) of no less than 10% by weight of all fibers used, natural and synthetic. |
| | Factors for Consideration Packaging is to be as simple as possible and take into account ease of recycling and reduced environmental impact upon disposal. A system for collecting and recycling materials after product use is established. Fibers other than polyester from recycled PET resin should use unused fiber or reconstructed fiber as much as possible. |

Vihreiden julkisten hankintojen sääntelyllä on katsottu olevan merkittävä tukeva vaikutus Japanissa ensin front runner -ohjelmaan ja nyt myös materiaalihokkuussääntelyyn.

208 <http://www.wrapp.nsw.gov.au/> [viitattu 7.8.2008].

209 Ks. ohjelman tähänastiset tulokset NSW DECC: WRAPP Progress Report 2008.

210 Ks. <http://www.env.go.jp/en/laws/policy/green/2.pdf> [viitattu 17.6.2008].

Loppusijoitus

Loppusijoituksella tarkoitetaan tässä kaatopaikkajätettä tai vastaavaa sellaisenaan jossain pysyvästi säilytettävää jätettä. Loppusijoitukseen kohdistuvien ohjauskeinojen vaikutusmekanismi on välillinen: kun loppusijoitus on kallista, se kannustaa välttämään materiaalin päätymistä loppusijoitukseen. Jäteveron on kuitenkin oltava riittävän suuri, jotta sillä olisi vaikutusta.²¹¹ Periaatteessa ohjauksen sijoittuminen vasta tähän vaiheeseen on myöhässä voidakseen vaikuttaakseen tehokkaasti jätteen synnyn ylävirtaan. Esimerkiksi Iso-Britanniassa odotetaan huomattavasti merkittävämpiä jätehuollon kustannussäästöjä teollisuuden ja kaupan jätteen synnyn ehkäisyn toimenpiteistä ja tuottajavastuun laajennuksesta kuin kaatopaikkaveron nostosta.

Taulukko 9. Iso-Britannian Englannissa odottamat jätehuollon kustannussäästöt toimenpide-
luokittain toimintavuodesta 2006/2007 vuoteen 2019/2020 (Waste Strategy for England 2007
Annexes s. I).

| Skenaario | Muutos jätehuollon kustannuk- sissa (miljoonaa £) |
|---|--|
| Jätteen synnyn ehkäisyn aloitteiden lisääminen (teollisuus) | Vähennys 270–690 |
| Jätteen synnyn ehkäisyn aloitteiden lisääminen (kauppa) | Vähennys 850–1870 |
| Sektorikohtaisten tuottajavastuusopimusten laajentaminen (teollisuus ja kauppa) | Vähennys 480–korotus 350 |
| Talousarviossa 2007 ilmoitettu kaatopaikkaveron progres- sion korotus (teollisuus ja kauppa) | Vähennys 190–360 |
| Talousarviossa 2007 ilmoitettu kaatopaikkaveron progres- sion korotus (kunta) | Korotus 60–170 |

Kaatopaikkaveron vaikuttavuuden katsotaankin riippuvan siitä, miten hintasignaali voidaan välittää esimerkiksi jätehuollon yksikköperusteisessa hinnoittelussa. Kaatopaikkaveron vaikuttavuuden arviointia vaikeuttaa kuitenkin se, että tätä ohjauskeinoa yleensä käytetään yhdessä toisten ohjauskeinojen kanssa.²¹²

4.7.1

Landfill Allowances Trading Scheme (Englanti)

Englannissa otettiin kaatopaikkadirektiivin täytäntöön panon helpottamiseksi vuonna 2005 käyttöön kaatopaikkakiintiöiden kauppajärjestelmä, joka perustuu jäte- ja päästökauppalakiin (Waste and Emissions Trading Act 2003). Sääntely koskee biohajoavaa yhdyskuntajätettä.

Paikallisille jätehuollon toimijoille on asetettu kaatopaikkakiintiö biohajoavalle yhdyskuntajätteelle. Mikäli paikallinen jätehuollon toimija sijoittaa kaatopaikalle enintään kiintiön verran biohajoavaa jätettä, sen ei tarvitse osallistua kiintiökauppaan. Jätehuollon toimijat voivat myös yhdistää kiintiönsä ja investoida yhteiseen jätekäsittelylaitokseen.

Jätehuollon toimija voi myydä osan kiintiöstään toisille tai ostaa, tallettaa siitä osan tuleviin vuosiin (ja nostaa talletuksen) tai lainata tulevalta vuodelta (enintään 5 prosenttia). Lainausoikeus ei koske tavoitevuosia (2010, 2013, 2020) tai sitä edeltää vuotta. Defralla on sähköinen rekisteri kaatopaikkakiintiöistä ja niiden haltijoista.

211 Ks. OECD 2004, s. 95, jossa viitataan aiempiin tutkimuksiin. Niiden mukaan Iso-Britanniassa ja Ranskassa jäteverolla ei ole voitu vähentää kunnallisjätteen määrää ja syynä pidetään liian alhaista veroastetta.

212 Tojo et al 2008, s. 55.

Lainaaminen suoritetaan sähköisessä rekisterissä, kun taas käyttämättömät kiintiöt tallentuvat automaattisesti tilinpitoon.

Kiintiökauppajärjestelmän toimivuutta varmistaa rangaistusuhka. Mikäli jätehuollon toimija ylittää kaatopaikkakiintiönsä, sen on maksettava sakkona 150 puntaa / tonni.

Sääntelyn tarkoituksena on kaatopaikkadirektiivin joustava toteutus: jätehuollon toimijat voivat etsiä sopivimmat keinot toteuttaa vähennysvelvoitteet kustannustehokkaimmin. Vaikka sääntely liittyy vain välillisesti jätteiden synnyn ehkäisyyn, se kuitenkin kannustaa paikallisia jätehuollon toimijoita biojätteen vähentämistöimiin. Edellä käsitelty WRAP-ohjelma todennäköisesti merkittävästi tukee tämän ohjauskeinon vaikuttavuutta.

4.7.2

Abfallwirtschaftskonzept – viranomaiset (Saksa)

Saksassa oli aiemmin Itävallan tyyppinen jätehuollollinen suunnitteluvollisuus, joka koski myös yrityksiä, mutta siitä luovuttiin vuoden 2007 lainuudistuksella, jossa yritysten jätevalvonta kevennettiin omavalvonnan ja viranomaisten tiedonsaantioikeuden varaan, täydentämällä sitä tosin yrityksensisäisen vastuun tarkentamisena (vastuuhenkilö ja jätevaltuutettu). Edelleen samalla nimellä kulkevan jätehuoltosuunnitelman (Abfallwirtschaftskonzept) laatimisvelvollisuus koskee nykyisin julkisoikeudellisia jätteenkäsittelijöitä. Niiden on kierrätystalous- ja jätelain 19 §:n mukaan laadittava lähtökohtaisesti joka viides vuosi jätehuoltosuunnitelma, josta ilmenee mm. suunnitellut ja toteutetut toimet jätteen synnyn ehkäisemiseksi.²¹³ Suunnitelmien sisältö määrittyy tarkemmin osavaltiotason jättesäädöksen kautta.²¹⁴ Esimerkiksi Berliinillä on tällä hetkellä voimassa vuoteen 2015 ulottuva 261-sivuinen jätehuoltosuunnitelma, jossa erityisteenä on yhdyskuntajätehuolto.²¹⁵ Suunnitelma ilmentää säännöllisten tiukentuvien suunnitteluinstrumenttien upstream-vaikutusta kohti jätteen synnyn ehkäisyä.

Erityisen yhdyskuntajätehuoltoa koskevan suunnitelman tarve liittyi tilanteeseen, jossa kaatopaikkaläjäytysasetuksen (Abfallablagerungsverordnung) vuonna 2005 voimaan tulleiden säännösten vuoksi Berliinin pitää sulkea viimeinenkin yhdyskuntajätteen kaatopaikka 14.7.2009 mennessä. Alueelle ei myöskään saa rakentaa erityisjätteen polttolaitosta, joten Berliinin on toimittava jätehuoltonsa osalta yhteistyössä sitä ympäröivän Brandenburgin osavaltion kanssa. Tämä mahdollistaa sen, että esimerkiksi biohajoavan jätteen osalta Brandenburgin osavaltion ympäristövirasto (Landesumweltamt) on antanut määräyksen, jonka mukaan Berliinistä saapuvan kaatopaikkajätteen seassa saa olla korkeintaan 60 kg/henkilö/vuosi orgaanista ainesta. On havaittava, että sopimus pohjainen jätehuoltojärjestely voi mahdollistaa varsin tehokasta ohjausta suoraan toimijoiden välillä, ilman että lainsäädännössä on lausuttu

213 Kierrätystalous- ja jätelaissa ei ole määritelty kuinka usein viranomaisten tulisi tehdä suunnitelma (konzept), mutta käytännössä yleensä seurataan osavaltiotason (Abfallwirtschaftsplan) suunnittelua; ks. yleisesti suunnitteluvollisuudesta Leppäkorpi 2008, jakso 7.

214 Osavaltiotasolla on myös erilaisia jätteen synnyn ehkäisyyn liittyviä hankkeita, joista maininnan ansaitsevat Baijerin kolmelle liiketoiminnan lohkolle toteutettu jätteen synnyn ehkäisyn ohjelma "Abfallvermeidung im Gewerbe"; ks. <http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/abfallwirtschaft/aktion/index.htm> [viitattu 17.8.2008] sekä Niedersachsenin sairaaloita, painoteollisuutta ja pintakäsittelyalaa koskevat erilliset jätteen synnyn ehkäisyn ohjeistukset; ks. http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C982696_N982675_L20_DO_I598.html [viitattu 17.8.2008].

215 Suunnitelman on laatinut julkisoikeudellinen jätteenkäsittelijä Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, joten kysymyksessä ei ole Berliinin osavaltiotason jäte(huolto)suunnitelma (Abfallwirtschaftsplan) vaan sitä yhden asteen alempi suunnitteluinstrumentti (Abfallwirtschaftskonzept). Asiakirja on saatavana sivulta http://www.berlin.de/sen/umwelt/abfall/konzept_berlin/index.shtml [viitattu 17.8.2008].

asiasta muuta kuin että osavaltiotasolle on delegoitu toimivaltaa antaa keräystä ja -jätehuollon järjestämistä koskevaa luonteeltaan toimeenpanevaa normitusta.

Suunnitelman toinen mielenkiintoinen piirre liittyy biohajoavan jätteen keräykseen ja sitä koskevaan suunnitteluun. Biojätteen ja DSD-pakkausjätteen erilliskeräys oli aloitettu 2003, jolloin käsiteltävän yhdyskuntajätteen määrä oli saatu putoamaan 30 prosenttia. Toisaalta jätteen lajittelussa oli tapahtunut heikentymistä siten, että muiden erilliskerättyjen jakeiden kuten paperin ja tekstiilijätteen osuus oli pienentynyt, ja vastaavasti sekoittuneen yhdyskuntajätteen (Restmüll) koostumukseen oli ilmestynyt vastaava lisäys. Konseptissa oletettiin, että jollei erityistoimiin ryhdytä, tendenssi jatkuu. Tulevia jätejakeittaisia erityistoimenpiteitä varten oli perustettu "Berliner InfoPortal Abfall" -tietokanta.

Olennaisempaa kuin suunnitelman yksityiskohtaiset toimenpiteet yksittäisten jätejakeiden synnyn ehkäisyssä on se, että ylisummaan julkisoikeudelliselta jätehuollon toimijalta edellytetään Saksassa säännöllisesti jätehuoltosuunnitelman yhteydessä päivitettävää selvitystä mm. toteutetuista ja valmistelluista toimista jätteen synnyn ehkäisemiseksi, sekä yleisesti että jätejakeittain. Tässä suunnittelu- ja raportointi-instrumentissa yksin dokumentaation taso on vaikuttava, mikä vähimmilläänkin takaa sen, että viranomaisilla on jäteongelmasta verrattain tarkka kuva.

4.8

Hallintoa tulevat järjestelmät

4.8.1

Market Transformation Programme (Iso-Britannia)

Iso-Britannian Market Transformation Programme (MTP)²¹⁶ tavoittelee tuotteiden, järjestelmien ja palveluiden materiaalihokkuutta, jolla pyritään saavuttamaan hallituksen sitoumukset ilmastonmuutoksen, vedensäästön ja jätteiden vähentämisen alalla.

Ohjelma on tuotepolitiikan keskeinen keino toteuttaa hallituksen kestävän kulutuksen ja tuotannon puiteohjelma (UK Government Framework for Sustainable Consumption and Production)²¹⁷. Ohjelma edistää samalla muita ohjelmia kuten edellä viitattua BREW-ohjelmaa ja BREW-ohjelmasta saadulla rahoituksella tähän ohjelmaan on voitu lisätä tuotteiden jätenäkökulma.

MTP:n lähtökohtana on, että kuluttajien mahdollisuudet vaikuttaa kulutuksen ympäristövaikutuksiin ovat rajalliset, koska vältettävissä olevat ympäristövaikutukset ovat mukana tuotteessa ("designed-in") ennen kuin tuote päätyy kuluttajalle. Ohjelmassa tuotetaan hallitukselle, hallinnolle, yritykselle tietoa, tehdään sidosryhmien konsensuspohjalta toimintaohjelmia, mitataan tuotteiden ympäristövaikutuksia ja suunnitellaan, miten kunkin tuotetyypin markkinoita voidaan muuttaa ohjauskeinoin, arvioidaan ympäristövaikutussäästöjä, jotka voidaan saavuttaa ehdotetulla ohjauskeinovalikoimalla, julkistaa yhdessä sidosryhmien kanssa luotettavaa tietoa tuotteiden suorituksesta ja odotettavissa olevista suoritusstandardeista ja edistää innovaatiota ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi.

Defra toteuttaa ohjelmaa sopimuksilla käytännön toimijoiden (AEA Technology plc, working with the Building Research Establishment, Intertek Research and Testing Centre ja Consumer Research Associates) kanssa. Ohjelma koskee tuotteita, jotka käyttävät paljon energiaa ja vettä, ja joista aiheutuu huomattavasti jätettä ja ongelmamateriaaleja käytön jälkeen. Siihen kuuluvat kaikki tärkeimmät energiaa kuluttavat kotitalous- ja yritys koneet ja vesikalusteet.

216 Ks. <http://www.mtprog.com/> [viitattu 7.8.2008].

217 Securing the Future 2005.

Ohjelmalla pyritään yritys­näkökulmasta saavuttamaan tuotepolitiikassa paras mahdollinen yhdistelmä yritys- ja ympäristötavoitteita, vähentämään niin välillisiä kuin välittömiäkin jätehuollon kustannuksia, varmistamaan reilu tuotekilpailu ja innovaatio tuottamalla luotettavaa tuotetietoa ja kansainvälisesti sovittuja standardeja ja tuottaa tietoa tulevista tuotepolitiikasta ja markkinasuuntauksista, mikä auttaa yrityksiä hallitsemaan niihin liittyviä riskejä.

Julkisen vallan näkökulmasta ohjelma edistää tuotepolitiikan kehittämistä tuottamalla tietoa, rakentamalla konsensuspohjaisia toimintaohjelmia ja parantamalla sen täytäntöönpanoa tuotteiden suoritusstandardien hyväksymisen avulla.

4.8.2

Waste Advisory Board (Uusi Seelanti)

Uudessa Seelannissa parlamenttikäsittelyssä olevassa jätelain muutosehdotuksessa (Waste Minimisation (Solids) Bill) esitetään todennäköisesti hyväksyttävä täydennys (79–88 §:t), jolla perustetaan jäteneuvontalautakunta (Waste Advisory Board). Lautakuntaan valitaan 4–8 jäsentä ja sen tehtävänä on tukea ja neuvoa ministerin toimintaa jätteiden vähentämisen tavoitteen toteuttamisessa.

5 Regulaatiivinen tarkastelu

Tarkastelluissa maissa tunnistetut ohjauskeinot voidaan jaotella sen mukaan, millainen regulaatiivinen malli niihin on valittu. Regulaatiivinen jaottelu tuo esiin eri sääntely-ympäristöistä eristettyjen ohjauskeinojen väliset yhtäläisyydet ja erot ja helpottaa niiden vaikutuspotentiaalin ja käyttökohteiden arviointia.²¹⁸

5.1

Regulaatiiviset mallit

Tarkastellut ohjauskeinot voidaan jaotella kolmeen ryhmään: sääntelyohjaus, taloudellinen ohjaus ja suostutteleva ohjaus.²¹⁹ Sääntelyohjaus on aiheellista jakaa julkis-sääntelyyn eli valtion antamaan suoraan sääntelyyn ja yhteissääntelyyn eli valtion ja toimijoiden yhteisesti määrittämään sääntelyyn.²²⁰ Suostutteleva ohjaus on myös aiheellista jakaa kolmeen alaryhmään: sopimusohjaus, asiantuntijatuki ja tiedollinen ohjaus. Kussakin ryhmässä ohjauskeinot jakautuvat vielä erilaisiin malleihin seuraavasti:

- 1) Sääntelyohjaus
 - a. Julkissääntely
 - i. Suora sääntely ja hallinnollinen täytäntöönpano (Saksa: ympäristölupaehdot)
 - ii. Joustavasti toteutettava suora sääntely, jonka nojalla yrityksen on itse tehtävä suunnitelma toimintansa luonnonvaratehokkuuden parantamisesta (Victoria, Australia: ympäristö- ja luonnonvaratehokkuussuunnitelmat).
 - iii. Vapaaehtoisen sopimuksen tukisääntely: sitovat velvoitteet niille, jotka eivät osallistu vapaaehtoiseen sopimukseen (Australia: Packaging Covenant; Victoria, Australia: Sustainability Covenants ja Industry Waste Reduction Agreements)
 - iv. Julkisten hankintojen sääntely (NSW, Australia: WRAPP; Japani: vihreät julkiset hankinnat).
 - v. Velvoite yrityksen jätetietouden nostamiseksi (Itävalta: jätevaltuutettu ja jätehuoltosuunnitelma; Saksa: yritysten omavalvonta)

218 Ks. regulaatioteoreettinen analyysi eri ohjauskeinoityyppien vaikutustavoista vahvuuksineen ja heikkouksineen Similä 2007 luku 2.

219 Jaottelu perustuu OECD:n käsitteistöön 'regulatory', 'economic' ja 'suasive instruments', ks. OECD 2000, s. 73–74. Se poikkeaa perinteisestä jaottelusta sikäli, että yleensä kolmantena ohjauskeinoryhmänä pidetään informaatio-ohjausta. Tässä selvityksessä tarkasteltuihin ohjauskeinoihin informaatio-ohjauksen käsite ei kuitenkaan täysin sovellu, sillä osa kolmannen ryhmän ohjauskeinoista niistä menee merkittävästi pidemmälle kuin tarjoaa pelkkää tietoa, mutta ei myöskään ole suoranaisesti taloudellista ohjausta. Tässä selvityksessä käsitteestä 'suasive' käytetään suomenkielistä käsitettä 'suostutteleva ohjaus', joka kuvastaa paremmin sen luonnetta.

220 Ks. esim. Hildén & Similä 2007, s. 114.

- vi. Velvoite yleisen jätetietouden nostamiseksi (Japani: jätteiden vähentämisen lautakunta ja edistäjä)
 - b. Yhteissäätely
 - i. Velvoittava sääntely, jonka standardit asetetaan yhdessä toimialan kanssa neuvotellen. Mikäli yritys laiminlyö standardin tavoittelun, se julkaistaan (Japani: materiaalitehokkuusvelvoitteet).
 - ii. Sopimus sektorin kanssa. Tukena lainsäädäntö, jonka nojalla valtio voi velvoittaa sellaisen yrityksen toimenpiteisiin, joka jää sopimuksen ulkopuolelle tai ei toteuta sopimuksen ehtoja (Victoria, Australia: Sustainability Covenant)
- 2) Taloudellinen ohjaus
- a. Kannustimet (Iso-Britannia: maa-ainesmaksu eli lanniste raaka-aineiden ottoon; Iso-Britannia: Landfill Allowances Trading ja Alankomaat: korkea kaatopaikkaverot eli kannustin vähentää jätteiden kaatopaikalle sijoittamista).
 - b. Valtion tuki materiaalitehokkuuden parantamiseen: vapaaehtoinen sopimus yksittäisen yrityksen ja valtion viranomaisen välillä (Alankomaat: tuki materiaalitehokkuushankkeille, NSW, Australia: Sustainability Compacts; Iso-Britannia: Envirowise; Saksa: tuki pilottihankkeille).
- 3) Suostutteleva ohjaus
- a. Sopimusohjaus: Vapaaehtoinen sopimus toimialan ja valtion välillä, jonka tehosteena on ainoastaan se, että valtio ei anna ankarampaa, sitovaa sääntelyä (Flander, Belgia: ympäristösopimus; Saksa: rakennusjätteen tuottajien vapaaehtoinen sitoutuminen vähennyksiin).
 - b. Asiantuntijatuki: Ulkopuolisen asiantuntijan suorittama yrityksen analysointi ja räätälöimä projekti, jolla yrityksen kannattavuutta ja ympäristösuoritusta parannetaan – ilmainen tai vähäistä korvausta vastaan (NSW, Australia: Sustainability Advantage; Iso-Britannia: Envirowise)
 - c. Tiedollinen ohjaus
 - i. Saavutettava työkalu yrityksen omaan käyttöön sen materiaalitehokkuuden selvittämiseen ja investointien kannattavuuden arviointiin (Flander, Belgia: MAMBO)
 - ii. Tiedon tarjoaminen yrityksille (yleistieto, tapaustutkimukset) (Alankomaat: InfoMil-helpdesk; NSW, Australia: Sustainability Advantage; Iso-Britannia: Envirowise; Flander, Belgia: MAMBO)
 - iii. Kuluttajien tiedollinen ohjaus (Alankomaat: kuluttajaneuvonta; Iso-Britannia: WRAP)

Näiden ohjauskeinojen ohella Iso-Britanniassa on käytössä ja Uudessa Seelannissa ehdotettu hallintoa tukevaa kehittämis- ja neuvontatyötä.

Regulatiivisesti tarkastellen tunnistetut ohjauskeinot jakautuivat yllättävän erilaisiin ryhmiin. Osittain erilaisuus perustuu ohjauskeinojen omaksumisen ajankohdan erilaisuuteen, osittain yhteiskunnallisiin tekijöihin (esim. Japanissa valittu name and shame -sanktio). Tarkastelluista maista Japanissa ja Australian Victorian osavaltiossa on pisimpään ollut käytössä materiaalitehokkuuteen liittyvää oikeudellista sääntelyä.

Ohjauskeinojen laaja kirjo kuvastaa sitä, että tarkastelluissa maissa ei ole yhtenäistä linjaa jätteiden synnyn ehkäisyssä. Jätteiden synnyn ehkäisyn ohjauksen vaikeutta ja ehkäpä uutuuttakin osoittaa myös se, että osa tunnistetuista ohjauskeinoista kietoutuu paljolti kierrätyksen ohjauskeinoihin. Yhtäläistä kuitenkin on se, että kaikissa maissa sääntelyn pääkohde on tuotanto ja eräissä maissa julkisyhteisöjen kulutus vihreät hankinnat. Kansalaisyhteisöihin kohdistuvaa sääntelyä edustavat vain suosituksityyppi-

set säännökset Japanissa. Pääasiassa kansalaisiin kohdistuu suostuttelevaa sääntelyä kuten Iso-Britannian WRAP-ohjelma.

5.2

Elinkaaritarkastelun ja materiaalivirtojen hallinnan integrointi jätteitä koskevaan sääntelyyn ja sääntely muussa kuin jätelainsäädännössä

Tarkastelluissa maissa on erilaisia sääntelyratkaisuja, joko erillinen jätelainsäädäntö tai yhtenäinen ympäristösäädös, johon sisältyy myös jätēsääntely. Materiaalitehokkuuteen liittyvät säännökset sisältyvät pääasiassa näihin säädöksiin. Ainoastaan Japanissa on voimassa erillinen materiaalitehokkuuslainsäädäntö ja Australiassa on annettu pakkausten tuottajavastuun vapaamatkustajien velvoitteita koskien erillinen säädös. Iso-Britanniassa osalla ohjauskeinoista on vain hyvin ohut liittymä lainsäädäntöön, eli vain ohjelman rahoituksen mahdollistavat säännökset, ja joillain valtion ohjelmilla ei ole mitään sääntelypohjaa.

Kahdessa tarkastellussa maassa (Japani ja Australian New South Walesin osavaltio) oli hankintalainsäädäntöä ja määräyksiä, jotka tukevat erityisesti kierrätettävien tuotteiden kysyntää eli välillisesti jätteiden synnyn ehkäisyä.

5.3

Jätteiden synnyn ehkäisyn ohjauskeinojen vähäisyys

Tässä selvityksessä kyettiin tunnistamaan vain vähän sellaisia ohjauskeinoja, joilla voitaisiin sitovasti sääntelyyn perustuen estämään jätteiden syntymistä. Pääosa ohjauskeinoista on joko vapaaehtoisia tai suostuttelevia (tiedon ja osaamisen lisääminen). On ilmeistä, että Flanderin jätteiden synnyn ehkäisyn politiikkaa koskevassa selvityksessä ja Saksan tuottajavastuunjärjestelmän yhteydessä esiin tuodut ongelmat koskevat kaikkia tarkasteltuja maita. Jätepolitiikassa yleisesti priorisoidaan muita tavoitteita kuin jätteen synnyn ehkäisyä, vaikka se strategisesti aina ilmoitetaan ensisijaisena tavoitteena. Jätteiden synnyn ehkäisy onkin jätehierarkian tavoitteista vaikeimmin toteutettavissa, sillä nykyisellään tuotannon ja kulutuksen perusteisiin kajoavaa sääntelyä on sekä poliittisesti että oikeudellisesti vaikea saada toteutetuksi.²²¹

Tämän selvityksen tulokset ovat samankaltaisia kuin European Topic Centren selvityksessä vuodelta 2002 (ks. taulukko 8). Siinä selvitettiin jätteiden määrän vähentämisen ohjauskeinoja ja vallitsevia olivat kierrätykseen kannustavat toimenpiteet. Jätteiden synnyn ehkäisynä voitiin tuossa selvityksessä tunnistaa vain kolme ohjauskeinoa.

221 Ks. OVAM 2007b, s.15 ja KOM (2005) 666, jossa EU pidättäytyi asettamasta määrällisiä jätteen synnyn ehkäisyn vähentämistavoitteita tai vaatimasta niiden asettamista jäsenvaltioilta. Kritiikkiä EU:n lähtökohtaan ks. SRU 2008, s. 741.

Taulukko 10. European Topic Centren tunnistamat jätteiden vähentämisen ohjauskeinot vuonna 2002 tehdyssä selvityksessä (European Topic Centre 2002 s. 8).

| Maa | Säätelyn kohde | Ehkäisy / kierrätys | Tapauskuvaus |
|---------------|---|---------------------|---|
| Itävalta | <ul style="list-style-type: none"> Kaatopaikka Biohajoava kunnallisjäte | Kierrätys | Kaatopaikalle päätyvän biohajoavan jätteen minimointi |
| Itävalta | <ul style="list-style-type: none"> Autonromut Vapaaehtoiset sopimukset | Kierrätys | Vapaaehtoiset, autonromuja koskevat sopimukset |
| Tanska | <ul style="list-style-type: none"> Rakennus- ja purkujäte Kaatopaikka Jätevero | Kierrätys | Rakennus- ja purkujätteen kierrätys |
| Tanska | <ul style="list-style-type: none"> Jätevero Kunnallisjäte | Kierrätys | Painoon perustuvat maksut |
| Saksa | <ul style="list-style-type: none"> Pakkausjäte Tuottajavastuu | Kierrätys | Tuottajavastuu pakkausjätteestä |
| Kreikka | <ul style="list-style-type: none"> Pakkausjäte | Ehkäisy | Pakkausjätteen ehkäisy ja minimointi |
| Irlanti | <ul style="list-style-type: none"> Puhtaampi teknologia | Ehkäisy | Puhtaan teknologian osoitus ohjelma |
| Alankomaat | <ul style="list-style-type: none"> Biohajoava kunnallisjäte | Kierrätys | Biohajoavan jätteen keräys kotitalouksista |
| Ruotsi | <ul style="list-style-type: none"> Pakkausjäte Tuottajavastuu | Kierrätys | Tuottajavastuu pakkauksista ja muista materiaaleista |
| Iso-Britannia | <ul style="list-style-type: none"> Puhtaampi teknologia | Ehkäisy | Envirowise |

Jätteiden synnyn ja pilaantumisen ehkäisyä pidetään paradoksina. Pääosa sekä julkisista että yksityisistä jäteinvestoinneista kohdentuu kierrätykseen, kun taas panostus jätteiden synnyn ehkäisyyn on vähäistä (10–20 %).²²² Tämä käy ilmi myös OECD:n jätteiden synnyn ehkäisyn ohjauskeinoina tunnistamasta keinovalikoimasta (alla taulukko 11), jonka ohjauskeinoista osa pyrkii tosiasiallisesti vähentämään loppukäsiteltävien jätteiden määrää, ei ensisijaisesti estämään niiden syntymistä.²²³ Myös tieteellisessä tutkimuksessa jätteiden synnyn ehkäisyn ohjauskeinojen tarkastelu on osittain keskittynyt pelkästään kierrätykseen,²²⁴ tai jätteen synnyn ehkäisyyn liittyvän juridiikan teknisiin kysymyksiin toteuttamiskelpoisten ohjauskeinojen kehittelyn sijaan.²²⁵

222 Joke Waller-Hunter, OECD 1999 s. 7.

223 OECD 2000, s. 73–74.

224 Ks. esim. Krozer & Doelman 2003.

225 Erityisesti sitovan säätelyn perinteestä kumpuavan oikeustieteellisen tutkimuksen taipumus on tarkastella normien suhdetta toisiinsa niiden ja todellisuuden välisen suhteen sijaan; ks. esim. Diederichsen 1998, jossa keskeisen tarkastelun kohteena ovat jätteen synnyn ehkäisyn perustuslaillinen asema, liittovaltio- ja osavaltiotason toimivaltakysymykset, sekä säätelyjärjestelmän (muut) sisäiset ristivedot.

Taulukko II. OECD:n vuonna 2000 tunnistamat jätteen synnyn ehkäisyn ohjaukeinoet.

| Ohjaukeino | Keskeinen Toimintamuoto | Jätteen synnyn ehkäisyn potentiaali Kohde | Vaikutus |
|--|---|---|---|
| Taloudelliset ohjaukeinoet | | | |
| Käyttömaksut (pay-as-you-throw) | Kannustavat vähentämään jätettä kotitaloudessa; osoittavat todelliset poistokustannukset | Kotitalous ja kunta | Keskitaso – korkea |
| Tuen poistaminen | Lisää neitseellisten materiaalien oton/käytön suhteellisia kustannuksia | Talouselämä | Keskitaso – korkea |
| Raaka-ainemaksu | Sama | Talouselämä | Keskitaso – korkea |
| Avustukset | Tiettyjen materiaalivirtojen tai tuotteiden jätteen synnyn ehkäisyn keinojen kehittäminen ja levittäminen | Yritys / sektori | Keskitaso – korkea |
| Pantt maksut | Kulutustuotteiden keräämisen ja kierrätyksen lisääminen | Sektori ja kunta | Keskitaso – korkea |
| Kaatopaikka-vero | Haitallisen jätteen tyyppin tai määrän mukaan määräytyen | Kunta | Alhainen – Keskitaso |
| Verokannustimet | Esim. helpotus puhtaaseen teknologiaan investoinnista | Yritys / sektori | Keskitaso |
| Etukäteisjättemaksu | Ympäristölliset ja sosiaaliset kustannukset sisällytetään tuotteen hintaan ennen kuluttajavaihetta | Kotitalous ja kunta | Alhainen – Keskitaso |
| Materiaalipörssi | Luodaan mekanismi, jossa kierrätysmateriaalin tuottajat vastaavat kysyntään (ei prima facie ole jätteen synnyn ehkäisyä, mutta auttaa korvaamaan neitseellisen materiaalin käyttöä) | Sektori ja kunta | Alhainen – Keskitaso |
| Sääntelyohjauke | | | |
| Laajennettu tuottajavastuu (takaisinotovelvoite) | Kannustin tuotteen uudelleensuunnitteluun ja kunnallisjätevirrasta poistamiseen | Yritys / sektori tai talouselämä | Keskitaso – hyvin korkea |
| Vastuusääntely | Haitallisten aineiden haittojen minimointi | Yritys / sektori | Keskitaso – korkea |
| Rekisterit | Jätteen tuottamisen ja muiden ympäristöpäästöjen julkaiseminen | Yritys / sektori | Alhainen – Keskitaso |
| Hävittämiskielto | Tiettyjen aineiden / jätevirtojen kaatopaikalle sijoittamisen ulkois-kustannusten välttäminen | Kunta | Alhainen – Keskitaso |
| Neitseellisen materiaalin käyttökatto | Rajan asettaminen neitseellisen materiaalin otolle; materiaalien hinnan nousu ja siten taloudellinen kannustin materiaalitehokkuuteen | Talouselämä | Alhainen – Keskitaso |
| Neitseellisen materiaalin tuontikatto | Rajan asettaminen neitseellisen materiaalin maahantuonnille; materiaalien hinnan nousu ja siten taloudellinen kannustin materiaalitehokkuuteen | Talouselämä | Alhainen – Keskitaso |
| Laitosstandardit / -luvut | Muodolliset ympäristövaatimukset laitoskohtaisesti | Yritys / sektori | Alhainen (pienille yrityksille) – Keskitaso |
| Suostuttelevat keinoet | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------|
| Jätteen ehkäisyntavoitteiden asettaminen | Moninaiset: näkyvyyden lisääminen, innovation tukeminen, selvien odotusten asettaminen | Talouselämä | Hyvin korkea |
| Vihreät julkisen hankinnan ohjeet | Markkinoiden stimuloiminen vähäjätteisille tai ympäristöyönteisille tuotteille ja palveluille luomalla julkista kysyntää | Talouselämä ja kunta | Keskitaso – hyvin korkea |
| Ympäristömyönteisen suunnittelun tuki | Vähäjätteisten tuotteiden kehittämisen tukeminen | Yritys / sektori | Keskitaso – hyvin korkea |
| Tekninen tuki | Kannustimet jätteen synnyn ehkäisyohjelmien ”käyntiin polkaisuun” esim. jätteen synnyn ehkäisyntavoitteiden julkisesti tuetut auditoinnit | Yritys | Keskitaso – korkea |
| Koulutuksen ja tiedottamisen tukeminen | Parhaiden tai toivottujen käytäntöjen levittäminen; soveltuu kaikkiin materiaaleihin, tuotteisiin ja jätevirtoihin | Talouselämä ja kunta | Keskitaso – korkea |
| Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö jätteen synnyn ehkäisyssä | Lisää yksityisen sektorin osallistumista keskushallinnon jätteen synnyn ehkäisyntoimenpiteisiin | Yritys / sektori, paikallinen, kunta | Keskitaso – korkea |
| Yritysraportointi | Lisää yritysten toiminnan vaikutusten läpinäkyvyyttä (tuotteet, prosessit, jätteet) | Yritys / sektori | Alhainen – Keskitaso |
| Ympäristömerkintä | Mahdollistaa kuluttajien valinnat tuotteiden ympäristötekijöiden perusteella | Yritys / sektori ja kunta | Alhainen – Keskitaso |
| Ympäristöjärjestelmät | Integroi ympäristön tuotteeseen, prosesseihin ja jätehuoltoon liittyviin ratkaisuihin | Yritys / sektori | Alhainen – Keskitaso |

Vaikka kierrätys on kestävä kehityksen kannalta tärkeää, sillä on hyvin vähän vaikutusta siihen, paljonko tuotamme jätettä. Ilman oleellista muutosta luonnonvaroja ja jätteitä koskevassa ajattelussamme jätteen määrä lisääntyy merkittävästi.²²⁶ Jätteen synnyn ehkäisyntoimenpiteet, erityisesti materiaalitehokkuutta parantavat toimenpiteet ovat taloudellisesti tehokkaampia kuin kierrätyksen parantaminen. Iso-Britanniassa on todettu, että raaka-aineiden tuhlaamisen (wastage) kustannukset teollisuudessa ovat tyypillisesti 10–25 kertaa suuremmat kuin jätehuollon kustannukset ja noin 3–4 prosenttia liikevaihdosta (turnover).²²⁷ Raaka-aineiden tuhlaaminen ja tuhlatun raaka-aineen kierrättäminen aiheuttaa kahdet kustannukset sen sijaan, että molempien kustannusten syntyminen estetään raaka-aineiden säästeliällä käytöllä.

Useimmissa tarkastelluissa maissa on siis selvityksen tulosten mukaan otettu käyttöön valtion ohjausta materiaalitehokkuuden edistämiseksi. Tämä epäsuorasti vahvistaa sen oletuksen, että markkinoiden sisäinen taloudellinen rationaliteetti ei yksinään riittävästi kannusta yrityksiä parantamaan materiaalitehokkuuttaan. Ohjauksen muoto on toistaiseksi painottunut suostuttelevaan ohjaukseen, sillä tarkastelluista maista vain Japanissa ja Australian Victorian osavaltiossa on annettu materiaalitehokkuuteen velvoittavaa lainsäädäntöä. Mm. Belgian Flanderissa ja Itävallassa on juuri tehty selvityksiä, joiden tarkoituksena on pohjustaa ohjauskeinojen uudelleentarkastelua, joten vaikuttaa ilmeiseltä, että vallitsevia ohjauskeinoja ei pidetä riittävinä. Ohjauksen tulevaa kehitystä tarkastelluissa maissa ei voida luonnollisestikaan arvioida tämän selvityksen perusteella.

226 Victoria, Government of, 2005, s. 6.

227 DEFRA 2004, s. 2.

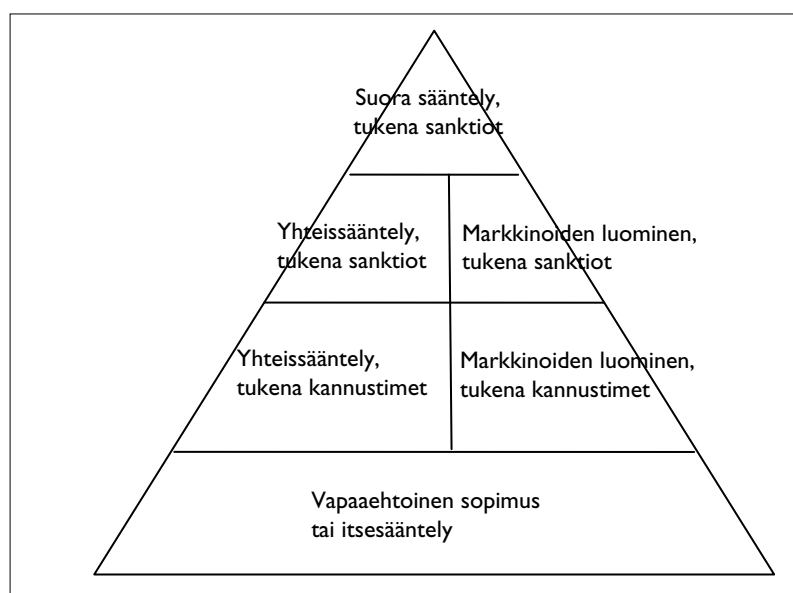
6 Johtopäätökset

Selvityksen johtopäätökset tarkastelluista ohjauskeinoista ovat välttämättä yleistasoisia. Seuraavien johtopäätösten taustalla vaikuttavat paremman sääntelyn tavoitteet ja ulkomainen ns. smart regulation -keskustelu, joita tuetaan luonnostelemalla Suomen kansallisia regulatiivisia erityistarpeita.

6.1

Paremman sääntelyn tavoite ja smart regulation

Nykyinen hallitus on päättänyt toteuttaa paremman sääntelyn toimintaohjelman.²²⁸ Sen keskeisiä suosituksia tämän selvityksen kannalta ovat mm. uuden sääntelyn sopeuttaminen osaksi muuta sääntely-ympäristöä (suositus 2); sellaiset sääntelymallit, jotka antavat riittävästi joustavuutta lainsäädännön soveltamiseen eri tilanteisiin (suositus 3); muiden kuin oikeudellisten ohjauskeinojen aktiivinen käyttö, kun se on perusteltua (suositus 7); sekä innovaatioita, markkinoille pääsyä ja tuottavuutta edistävän lainsäädännön käyttö (suositus 8). Lisäksi suosituksissa painotetaan, että päällekkäistä sääntelyä on vältettävä ja sääntelyn eri osa-alueet sovitetaan yhteen mahdollisimman huolellisesti. Erityisesti lainsäädäntöratkaisujen on eri lainsäädäntöalueilla oltava samansuuntaisia (suositus 3 ja 6)²²⁹.



Kuva 8. Ohjauskeinohierarkia smart regulation -keskustelussa.

228 Pääministeri Matti Vanhasen II hallitusohjelma 19.4.2007, s. 19.

229 Valtioneuvoston kanslia 2006, s. 161–164.

Smart regulation -keskustelussa käytetään jätehierarkian tapaista regulatorista pyramidia kuvaamaan eri ohjauskeinojen ensisijaista käyttämisjärjestystä (ks. 8).²³⁰ Lähtökohtaisesti ohjauskeinojen valinnan tulisi edetä lievemmästä tiukempaan sääntelyyn (alhaalta ylöspäin). Ensisijalla ovat vapaaehtoiset sopimukset tai itsesääntely, toissijaisesti tulisi käyttää yhteissääntelyä tai vaihtoehtoisesti markkinoiden luomista, ja vasta viimesijaisesti tulisi käyttää suoraa sääntelyä. Eri ohjauskeinojen välisen valinnan perusteena on vaikuttavuuden (mukaan lukien kannustavuus), kustannustehokkuuden (niin sääntelyn kohteena olevien kuin hallinnon) ja hyväksyttävyyden (oikeudenmukaisuus ja poliittinen hyväksyntä) muodostama kokonaisuus.²³¹ Pidättäydymme tässä selvityksessä antamasta suoria suosituksia ja pikemminkin toteamme, millaisia näkökohtia ohjauskeinovalinnassa olisi otettava huomioon.²³²

Ohjauskeinoon vaikuttavuus on erityisesti jätteen synnyn ehkäisyn alalla vaikea todentaa. Perinteisesti mielellään pitäydytään lainsäädännössä tai hallinnollisesti lupaehdoin asetettavissa velvoitteissa, joiden vaikuttavuutta on helpompi arvioida kuin joustavien ohjauskeinojen.²³³ Tarkasteltujen ohjauskeinojen vaikuttavuudesta ei voida juurikaan tehdä varmoja johtopäätöksiä. Ainoa selvästi empiirinen vaikuttavuusarviointi oli saatavissa Australian Victorian osavaltiossa vuonna 2008 käyttöön otetusta EREP-sääntelystä, jota oli yhtäältä testattu pilotteina ja joka toisaalta rakentui aiemmin toteutetun Industry Greenhouse Program -mallille ja sen mitattavissa oleville tuloksille. Jätteiden synnylle on vaikea edes asettaa tavoitteita, koska niiden täyttymistä on vaikea mitata.²³⁴ Eräs syy tähän on yleisen tason tavoitteen ja käytännön tasolla täytäntöön pantavan ohjauskeinoon mittakaavaongelma: yksittäisen toimialan saati toimijan materiaalitehokkuuden parantamisesta on pitkä matka tilastoitavissa olevan jätteen määrän muutoksiin. Lisäksi muodostuvan jätteen määriin voivat vaikuttaa muutkin tekijät kuin materiaalitehokkuuden parantamiseksi toteutetut toimet, jolloin jätteen synnyn vähentäminen materiaalitehokkuudella jää helposti arvonvaraiseksi tai suorastaan piiloon.

Kustannustehokkuus on myös monisyinen kokonaisuus, johon sisältyvät niin toimijoiden kuin hallinnonkin kustannukset mukaan lukien ohjauskeinoon valmistelu, täytäntöönpano ja valvonta.²³⁵ Kustannustehokkuus muodostuu käytettyjen panosten ja saavutettujen tulosten suhteesta, eli kustannustehokkain ohjauskeino on se, jolla asetettu tavoite saavutetaan pienimmin panoksin. Kustannukset todennäköisesti ovat pienemmät silloin, kun ohjauskeinolla on yleistä vaikuttavuutta, ja sitä suuremmat, mitä yksittäistapauksellisempaa ohjaus on. Vastaavasti yksittäistapauksellisuudella voi olla parempi vaikuttavuus kuin yleisesti vaikuttavalla.

Tarkastelluista ohjauskeinoista ei ole saatavissa riittävää tietoa, jotta niiden välistä paremmuutta kustannustehokkuuden osalta voitaisiin arvioida. Tämä edellyttääkin lisäselvityksiä. Tästä huolimatta materiaalitehokkuuden parantamista tavoittelevilla ohjauskeinoilla voidaan olettaa olevan hyvä vaikuttavuus, sillä materiaalitehokkuuden parantaminen on yrityksen itsensä kannalta toivottava lopputulos. Esim. EREP-sääntely velvoittaa yrityksiä toteuttamaan vain sellaiset toimenpiteet, joilla on alle kolmen vuoden takaisinmaksuaika. Investoinneilla voidaan pysyvästi parantaa yrityksen tuottavuutta. Periaatteessa tällaisilla ohjauskeinoilla voidaan saavuttaa

230 Kuvio muokattu Sommer 2006, s. 238, jossa viitataan alkuperäislähteeksi Ayres & Braithwaite: *Responsive Regulation; Transcending the Deregulation Debate* (1992), s. 5–6.

231 Gunninham, Gabovsky & Sinclair 1998, s. 26–27.

232 Ks. esim. EREP-sääntelyn vaikutusten arviointiselvityksessä tehty vertailu erilaisten ohjauskeino-vaihtoehtojen välillä Allen Group 2007, s. 38 taulukko 4.1.

233 Ks. esim. Similä 2007, s. 57.

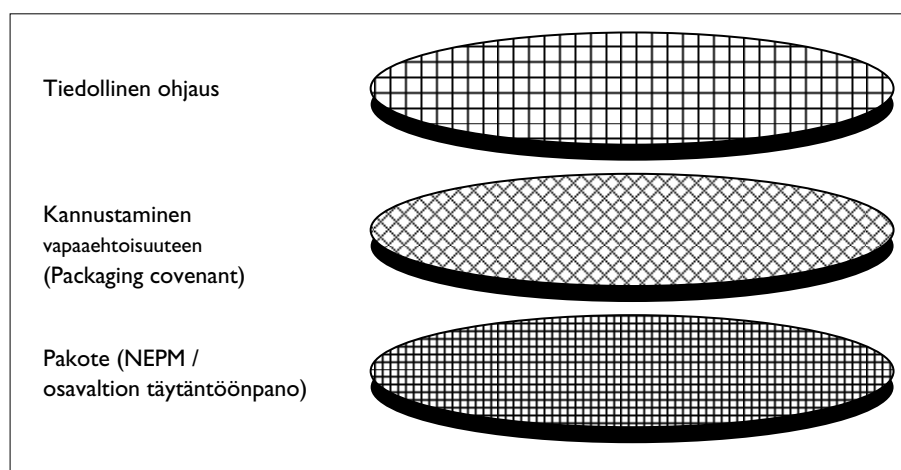
234 Maa-ainesmaksua selvittänyt Parikka (2006, s. 47) toteaa vaikuttavuuden arvioinnin haasteellisuuden, sillä "kaatopaikalle päätyvän rakennusjätteen määrän lasku voi heijastaa joko laskua rakennusjätteen synnyssä, lisäystä kierrätyksen tai uusiokäytön määrässä, tai epävirallisen kaatopaikalle viennin ja hävittämisen lisääntymistä". Ks. myös OECD:n selvitys jätteen synnyn estämisen indikaattoreista (OECD 2004).

235 Ks. Baldwin & Cave 1999, s. 87–95.

win-win -tavoite, jossa kaikki osapuolet saavuttavat tavoitteidensa kannalta hyvän lopputuloksen, ja sääntely on samalla paremman sääntelyn toimenpideohjelmassa keskeisenä pidetyn kilpailukyvyyn tavoitteen kannalta toimivaa. Tästä lähtökohtaisesta yhteisten etujen tilanteesta huolimatta näidenkin ohjauskeinojen haasteena on niihin motivoituminen, eli investointikynnyksen ylittäminen. Japanissa ja Australian Victorian osavaltiossa ratkaisuksi on valittu velvoittaminen materiaalihokkuuteen.

Ohjauskeinon hyväksyttävyyden yhtäältä kysymys siitä, että ohjauskeino istuu oikeudelliseen ympäristöön, eikä ole esimerkiksi omaisuudensuojan tai elinkeinon harjoittamisen vapauden näkökulmasta liian rajoittava. Toisaalta hyväksyttävyyden voi rakentua ajan myötä myös erittäin voimakkaasti ohjaaville ohjauskeinoille (kuten Victoria, Australia: EREP-sääntely), jos itse sääntelymalli on jo tuttu lievempänä esimerkiksi lievempänä tai muusta yhteydestä. Kolmanneksi, kuten edellä todettiin EREP velvoittaa vain kohtuullisella takaisinmaksuajalla toteutettaviin toimenpiteisiin, jotka sen jälkeen pysyvästi parantavat yrityksen tuottavuutta (ja siten lisäävät taloudellista hyötyä). Voitaneen olettaa, että tällaisen ohjauskeinon vastustukselle ei ole rationaalisia perusteita, kun velvoitteet koskevat kaikkia toimialalla, eikä investoinneista aiheudu osavaltiossa toimivien yritysten välistä kilpailun vääristymää.

Parempaan sääntelyyn tai smart regulation -keskustelu ja siinä ensisijalla olevat muut kuin sääntelyohjauksen keinot eivät kuitenkaan välttämättä tarkoita sääntelyn purkamista, sillä lievemmin ohjaavien ohjauskeinojen tueksi tarvitaan myös tiukemmin velvoittavaa sääntelyä. Sääntelyteoreettisesti ohjausta voidaan kuvata ikään kuin tiuhentuvina seuloina. Niihin, joita ei voida riittävästi ohjata lievimmällä ohjauksella, pyritään vaikuttamaan kannustimin, kuten esimerkiksi taloudellisella sääntelyllä. Pakottavaa sääntelyä tarvitaan vain niitä varten, joihin nämä lievemmat ohjauskeinot eivät vaikuta. Australian tuottajavastuujärjestelmä ja sitä tukeva sääntely ovat esimerkki toisiaan täydentävistä ohjauskeinoista (ks. alla kuva 9). Lisäksi esimerkiksi taloudelliset ohjauskeinot edellyttävät sääntelyä siinä missä suoraan velvoittava perinteinen "command-and-control" -ohjaus.



Kuva 9. Ohjauskeinot kuvattuna tiuhenevina, toisiaan tukevina 'seuloina'.

Smart regulation -keskustelussa on korostettu, että vain harvoja ympäristöongelmia voidaan säännellä (laajasti ymmärrettynä eli mukaan lukien myös muut kuin lainsäädännölliset ohjauskeinot²³⁶) vain yhdellä sääntelykeinolla, vaikka joissain tapauksissa yksittäinenkin keino voi olla toimiva.²³⁷ Laajempi sääntelytoimien joukko, jotka panevat täytäntöön toisiaan täydentäviä ohjauskeinoja, saavuttaa asetetut tavoitteet tehokkaammin ja vaikuttavammin kuin perinteinen sääntelyohjaus ja sen hallinnollinen täytäntöönpano (command-and-control).²³⁸ Mikä tahansa keinoyhdistelmä ei kuitenkaan ole välttämättä toimiva, sillä eräät ohjauskeinoyhdistelmät ovat jo lähtökohtaisesti epäonnistuneita. Tällöin ohjauskeinot heikentävät toistensa vaikuttavuutta, jopa mitätöivät toisensa.²³⁹ Onkin tärkeää arvioida ohjauskeinoyhdistelmien toimivuutta, ei pelkästään yksittäisiä keinoja.²⁴⁰ Käytännön arviot eräistä selvityksessä arvioiduista ohjauskeinoista tukevat tätä teoreettista lähtökohtaa. Esimerkiksi Iso-Britanniassa käytettävästä maa-ainesmaksusta on todettu, että sen koko vaikuttavuutta ei voida katsoa ainoastaan sen ansioksi, vaan kyse on politiikkayhdistelmästä, joka on antanut tuottajille oikean signaalin ja kannusteen toimintatapojen muuttamiseen.²⁴¹ Samoin Japanissa materiaalitehokkuusveloitteet ja vihreiden julkisten hankintojen sääntely tukevat toisiaan, kuten myös Iso-Britannian Landfill Allowances Trading ja WRAP-ohjelma.

Edellä sanotusta johtuen Suomessa käytettäviksi valittavien ohjauskeinojen keskinäinen vuorovaikutus kuten myös vuorovaikutus muun taloudellisen ja sääntelyohjauksen välillä on huolellisesti selvitettävä. Tämä koskee myös materiaalitehokkuussääntelyn ja perinteisen, sitovan jättesääntelyn suhdetta. Jätepoliittisen tavoitehierarkian ”pyramidiluonteen” mukaisesti ylemmän tason tavoitteet rakentuvat lähtökohtaisesti alempien kerrosten varaan. Jätteen synnyn ehkäisyn tavoitetta voidaan edistää kestävästi vain, mikäli tiedostetaan samaan aikaan turvallisen jätteen hyödyntämisen, jätteen käsittelyn ja mm. jätteen kuljetuksen terveyden- ja ympäristönsuojelulliset vaatimukset. Vanhastaan EU:n jättesääntelyn alaa on jätteen käsitteen tulkinnalla laajennettu voimakkaasti siten, että jättesääntelyn viranomaiskontrollin piiriin on saatettu yhä laajempi materiaalien ja toimintojen piiri. Viimeaikainen jätepoliittinen pyrkimys²⁴² yhtäaikaisesti ehkäistä jätteen syntyä ja kehittää end of waste-kriteereitä epäilemättä vaikuttaa jätteen käsitteen alaan. Mikäli pidättäytyään lähtökohdassa, jonka mukaan sitova jättesääntely koskee lähinnä vain jätettä, jätepolitiikan muutos on omiaan kaventamaan sitovan jättesääntelyn alaa. Toisaalta on aiheellista kyseenalaistaa tämä jako ja kysyä, olisiko perusteltua siirtyä elinkaarisääntelyyn, joka kattaisi niin jätteiden synnyn ehkäisyn, kierrätyksen kuin jätehuollonkin.²⁴³ Joka tapauksessa on huolehdittava siitä, etteivät jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteita voida käyttää perinteisen jättesääntelyn vastaisesti; toiminnanharjoittajan pyrkimystä ”jätteen synnyn ehkäisyyn” tai ”materiaalitehokkuuteen” ei tule suojata ympäristölle ja terveydelle suotuisan jätehuollon tavoitteiden kustannuksella. Varsinkin ympäristöluvituksessa on varauduttava myös pyrkimykseen välttää voimassaolevan sitovan jättesääntelyn velvoitteita materiaalitehokkuuden edistämisen nimissä.

236 Ks. Hildén & Similä huomautus sääntelyn merkityksestä (2007 s. 114) ja vertaa paremman sääntelyn toimintaohjelman kapea-alaiseen käsitykseen sääntelystä (valtioneuvoston kanslia 2006, s. 163).

237 Gunninham, Gabovsky & Sinclair 1998, s. 14. Ks. myös tähän viittaavat Hildén & Similä 2007, s. 119–120.

238 Gunninham, Gabovsky & Sinclair 1998, s. 15. Ks. myös lähtökohtaisesti toisiaan tukevista ohjauskeinoista sama, s. 427–436.

239 Gunninham, Gabovsky & Sinclair 1998, s. 16 ja 437–443.

240 Hildén & Similä 2007, s. 120.

241 Legg et al. 2007, s. 28.

242 Ks. Temaattinen strategia jätteen synnyn ehkäisystä ja kierrätyksestä ja ehdotus uudeksi jätepuite-direktiiviksi, KOM (2005) 666 ja 667 sekä asiakirja 11406/4/07 direktiiviehdotuksen yhteisestä kannasta.

243 Ajatuksen taustalla on selvityshankkeen ohjausryhmän kokouksessa 29.8.2008 erityisesti Olli Pahkalan ja Tuomas Aarnion esittämät huomiot.

Edelliseen liittyen on aihetta todeta, että tarkasteltujen maiden lainsäädäntö poikkeaa useimmissa tapauksissa sääntelyteknisesti niin paljon suomalaisesta lainsäädäntötekniikasta, että ohjauskeinoista on omaksuttavissa vain sääntelyidea, ei koko sääntelyä sellaisenaan.

6.2

Ehdotukset Suomessa jätteen syntymisen ehkäisemistä koskevien säännösten vahvistamiseksi

Mikäli Suomessa otetaan käyttöön jätteen synnyn ehkäisyn ja tuotannon materiaalitehokkuutta edistäviä ohjauskeinoja, voidaan selvityksessä tunnistettujen ohjauskeinojen pohjalta antaa eräitä suosituksia. Ohjauskeinovalintaa kuitenkin rajoittaa EU-lainsäädännön vaikutus. Valittava ohjauskeino ei saa aiheuttaa kiellettyjä rajoitteita vapaalle kilpailulle tai tavaroiden ja palveluiden liikkuvuudelle, eikä sääntelyllä saada antaa EY-sopimuksen vastaista valtiontukea. Tästä johtuen suoraan tuotteisiin kohdistuva sääntely on kansallisesti mahdollista vain rajallisissa yksityiskohdissa ja edellytykset valtion tuelle materiaalitehokkuutta parantaville toimenpiteille on harkittava tarkoin. Kansallisia ohjausmahdollisuuksia supistaa se, että EU:n järjestelmässä tuotepolitiikka ja valtiontuet ovat läheisessä yhteydessä sisämarkkinasääntelyyn, jonka osalta toimivalta on lähtökohtaisesti unionilla. Perinteinen jätesääntely on yleensä kuulunut ympäristöpolitiikan alaan, jossa kansallisten toimien mahdollisuus on laajempi.²⁴⁴

EU-oikeuden näkökulmasta on odotettavissa jätteen synnyn ehkäisyä koskevien kansallisten ohjelmien laatimisvelvollisuus, jonka tulee perustua direktiivissä uudelleen muokattuun jätepoliittiseen tavoitehierarkiaan. Uudessa viisikohtaisessa hierarkiassa uudelleenikäytön merkitys on selvästi voimakkaampi kuin aiemmin, mikä korostaa sitä edistävien ohjauskeinojen harkinnan tarvetta. Lähtien lievimmästä vielä lakisääntelyllä koordinoitavasta ohjauksesta esimerkiksi kuluttajille suunnattu kestävä kulutuksen tiedotus tulisi ottaa ohjauskeinovalikoimaan. Tämän selvityksen rajapinnalta on myös syytä muistaa, että tehokkaan ja sitovan EU-tasoisin jätteen synnyn ehkäisyä koskevan lainsäädännön, kuten tuotteita koskevien haitallisten aineiden täyskieltojen, valmistelussa myös kansallisille aloitteille ja aktiivisuudelle on tarvetta.

Uudistettavaan jätelainsäädäntöön voidaan suositella sisällytettävän jätteen synnyn ehkäisyn määritelmä, joka vastaisi uuden jätepuitedirektiivin muotoilua. Samaan tapaan kuin jätteen, jätteen hyödyntämisen tai jätteen käsittelyn määrittelyssä, varsinaisen määritelmän suhteen kansallinen liikkumavara on vähäinen. Muotoiltaessa yleisiä huolehtimisvelvollisuuksia (voimassa olevan jätelain 4 §) olisi harkittava, antaako jätteen synnyn ehkäisyä ja uudelleenkäyttöä korostava EU:n uudempi jätepoliittinen linja aihetta tarkistuksiin. Esimerkiksi tuotteiden kestävyden edellytystä voisi terävöittää säännöksellä, joka asettaa tavoitteeksi korjattavuuden säästeliään raaka-aineen käytön ohella. Vaihtoehtoisesti voitaisiin viitata materiaalitehokkuuteen.

Tuotannon materiaalitehokkuuden parantamiseksi voidaan ottaa käyttöön eritasoisia sääntelyä. Tässä selvityksessä tyydymme toteamaan nämä vaihtoehdot ja niihin liittyvät näkökohdat, mukaan lukien paremman sääntelyn tavoitteiden toteutuminen eri vaihtoehdoissa.

²⁴⁴ Ks. EY:n perustamissopimuksen artiklat 174–176.

Sääntelyohjaus

Sääntelyohjauksen tarkastelun taustalla vaikuttaa smart regulation -keskustelun ja paremman sääntelyn tavoitteiden (suositus 7) mukainen näkemys siitä, että ohjauksessa olisi ensisijaisesti käytettävä muita kuin suoran sääntelyn ohjauskeinoja.

Tarkastelemme aluksi Suomessa jo käytössä olevien ohjauskeinojen mahdollista täsmennystarvetta tässä selvityksessä tunnistettujen ohjauskeinojen piirteiden perusteella (tuottajavastuu ja ympäristölupaohjaus) ja sen jälkeen tarkastelemme niitä ohjauskeinomalleja, joita Suomessa ei ole käytössä.

Suomessa voimassaolevassa jätelainsäädännössä on tuottajavastuuseen selkeästi kirjattu tavoitteeksi jätteen synnyn ehkäisy. Säännökseen voisi harkita viittausta materiaalitehokkuuteen. Olennaisesti tärkeämpää olisi kuitenkin huolehtia järjestelmän täytäntöönpanon terävöittämisestä jätteen synnyn ehkäisyn osalta. Jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden tavoitteisiin sitoutumista voitaisiin harkita sisällytettäväksi myös tuottajayhteisön hyväksymisen edellytykseksi. Haasteellista on saada tuottajavastuujärjestelmän tavoitteet jalkautumaan paremmin todellisuudessa vastuunalaiselle toimijalle. Tätä tavoitetta voisi tukea pakkausjätteitä koskeva velvoite tehdä yrityskohtainen selvitys tuotettavasta pakkausmateriaalista ja mahdollisuuksista vähentää sitä, mihin Australian Packaging Covenant sopimuksen osapuolet sitoutuvat vapaaehtoisesti. Vaikka tähänastisen kokemukset tuottajavastuujärjestelmän vaikutuksista painottuvat kierrätyksen suuntaan, voi järjestelmällä olla mahdollisuuksia vähentää ainakin pakkausjätettä ja edistää uudelleenkäyttöä.²⁴⁵ Tuottajavastuun osalta olisi aiheellista pyrkiä vaikuttamaan EU:n lainsäädäntöön jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteiden toteuttamiseksi.

Myös julkisten hankintojen sääntelyn muuttaminen jätteiden synnyn ehkäisyä tukeväksi edellyttäisi EU:n lainsäädännön kehittämistä tähän suuntaan. Vaikka suurten sääntelytason muutosten osalta aloite on unionitasolla²⁴⁶, kilpailuttamisen käytännöissä kuten ympäristökriteerien muotoilussa olisi mahdollista edistää myös jätteen synnyn ehkäisyä.²⁴⁷ Julkisten hankintojen tematiikkaa ei ollut perusteltua selvittää tässä työssä, sillä Teknisellä korkeakoululla on aihetta koskien vireillä laaja ja perusteellinen tutkimushanke Suomen Akatemian rahoittamassa Ympäristö ja oikeus-tutkimusohjelmassa. Uudistettavassa jätelainsäädännössä voitaisiin viranomaisten edistämismahdollisuuden sisällyttää maininta julkisten hankintojen ympäristökriteerien hyödyntämisestä.

Hildén ja Similä toteavat, että yleensä hallinnollisin päätöksiin – kuten lupiin – perustuva ohjaus on jäykkää ja resurssi-intensiivistä.²⁴⁸ Ongelmana materiaalitehokkuuden parantamisen osalta lisäksi on, että hallinnolla todennäköisesti on merkittävästi yritystä heikommalla mahdollisuudella selvittää, miten toimintaa voidaan ylipäättään tehostaa, saati kustannustehokkaimmin (ns. tiedon epäsymmetria), vaikkakin jossain tilanteissa näin ei välttämättä ole.²⁴⁹ Jos ohjauksen tavoitteena on parantaa yritysten tuotannon materiaalitehokkuutta tai estää jätteen syntyä, sitovia vähentämisvelvoit-

245 Viittaus kierrätyspainotukseen EU:n tuoreemmassa jätepolitiikassa; ks. yhteinen kanta uudeksi jättepuitedirektiiviksi (asiakirja 11406/4/2007) ja temaattinen strategia jätteen synnyn ehkäisystä ja kierrätyksestä KOM (2005) 666.

246 Toisaalta EU:n kilpailuttamisjärjestelmässä ympäristökriteerien käytön suhteen keskeinen päänavaus tapahtui oikeuskäytännön kautta, jossa aloitteen tekijäksi voidaan palauttaa suomalainen hankintaviranomainen; ks. tapaus Concordia Bus Finland C-513/99.

247 Ympäristöarvojen huomioon ottaminen julkisissa hankinnoissa on osa Euroopan komission heinäkuussa 2008 julkaiseman kestävä tuotannon ja kulutuksen toimenpideohjelmasta. Kotimaisesta näkökulmasta kilpailuttamisessa viranomainen voi ympäristökriteereitä hyödyntämällä täyttää sille jätelaissa asetettua jättesääntelyn tavoitteiden edistämistehtävää. Tällä hetkellä komissiolta on saatavilla ohjeistukseksi ainakin englanninkielinen tiedotuspaketti tuoteryhmittäin jaotelluista mahdollisista ympäristökriteereistä. Ks. http://ec.europa.eu/environment/eussd/escp_en.htm [viitattu 17.8.2008].

248 Hildén & Similä 2007, s. 122.

249 Similä 2007, s. 58, 133, 192.

teita asettavan sääntelyn muotoilussa tulisi ehdottomasti varmistaa, että materiaalitehokkuuteen tai jätteiden synnyn ehkäisyyn aiemmin panostamattomat yritykset eivät pääse vähemmällä panostuksella (free rider) kuin jo aiemmin tuotantonsa tehokkuutta parantaviin tai jätteen syntyä vähentäviin toimenpiteisiin investoineet yritykset. Materiaalitehokkaille tai vähän jätteitä tuottaville yrityksille joustamattoman vähentämisvelvoitteen toteuttaminen voi myös olla parantamispotentiaaliin nähden kustannustehotonta.

Lilja katsoo, että BREF-dokumentteihin voidaan lisätä materiaalitehokkuutta koskevia tunnuslukuja, mutta lupaehtoja on vaikea asettaa siten, että ne eivät rajoittaisi yrityksen mahdollisuuksia valita itse tuotantoteknologiaansa.²⁵⁰ Lupaohjauksesta on eriäviä mielipiteitä. Yhtäältä esimerkiksi Salmenperä katsoo lupaohjauksella voivan olla hyvä vaikuttavuus,²⁵¹ mutta toisaalta Liljan haastateltavien intressiryhmien edustajien kokemusten mukaan jätteen synnyn ehkäisy lupaohjauksella on 'epäkäytännöllistä'.²⁵²

Tarkastelluista maista ainoastaan Saksan ympäristölupakäytännössä oli mahdollista asettaa suoraan hallinnollisessa päätöksessä jätteitä tai materiaalitehokkuutta koskevia lupaehtoja edellyttäen, että se on toiminnanharjoittajalle taloudellisesti mahdollista ja kohtuullista. Tämän selvityksen tarkastelu ei ulottunut arvioimaan sitä, oliko LAI-tulkintasuosituksessa²⁵³ esitetynlaisia lupavelvoitteita käytännössä asetettu. Lisäksi Uudessa Seelannissa vuoden 2002 jätestrategiassa esitettiin tavoitteeksi, että ympäristölupiin asteittain sisällytettäisiin jätteiden vähentämis- ja jätehuolto-ohjelma. Koska tämä olisi tarkoittanut lupaviranomaisen toimivallan ylitystä (ultra vires), ei tällaisia lupaehtoja ole voitu asettaa.

Selvitettäessä ympäristölupasääntelyn käytön mahdollisuuksia Suomessa on huomattava, että ympäristönsuojelulain (86/2000) 43 §:n sanamuoto mahdollistaa jätteen synnyn ehkäisyä koskevat lupaehdot jo nyky muodossaan, mikäli sellaisiin katsotaan tarvetta.²⁵⁴

Muut tarkastellut ohjauskeinot kuin Saksan ympäristölupaohjaus eivät perustuneet suoraan hallinnollisiin päätöksiin. Sen sijaan useampi ohjauskeino perustui refleksiiviseen ohjaukseen, jossa valtio asettaa tavoitteen ja toimijat saavat valita, miten se tavoite saavutetaan.²⁵⁵ Sääntely oli joko yhteissääntelyä (Japani: materiaalitehokkuusvelvoitteet, Australia: Packaging Covenant²⁵⁶) tai yrityksen velvoittamista tehdä suunnitelma materiaalitehokkuutensa parantamisesta (Itävalta: jätehuolto-suunnitelma; Victoria, Australia: EREP). Useimpia tarkasteltuja sääntelymalleja voitaisiin ottaa käyttöön myös Suomessa. Sääntelyn sopiva velvoittavuus on poliittisesti ratkaistava kysymys.

Vähiten velvoittava sääntely olisi Itävallan mallin mukainen velvoite yritykselle laatia materiaalitehokkuus- ja jätteensynnyn ehkäisy-suunnitelma. Tämä parantaisi yrityksen tietoisuutta oman toimintansa tehokkuudesta ja mahdollisuuksista parantaa sekä yrityksen tuotannon kannattavuutta että vähentää jätteiden syntyä. Sääntely edellyttäisi tuekseen vahvaa tiedottamista ja esimerkiksi MAMBO-ohjelman kaltaisia työkaluja, joilla yritys voisi löytää toiminnastaan tehottomat kohdat ja keinot parantaa materiaalitehokkuuttaan.

250 Lilja 2008, s. 29.

251 Ks. Salmenperä 2004.

252 Lilja 2008, s. 29.

253 Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) on Saksan osavaltioiden ja ympäristöministeriön ympäristönsuojelun asiantuntijoista koostuva pysyvä työryhmä, jonka puheenjohtajuus on kiertävä. Ohjeistus on saatavilla sivulta <http://www.lai-immissionsschutz.de/servlet/is/7147/> [viitattu 17.8.2008]. Ks. edellä jaksoa 4.3.14.

254 Ks. selvitys jätteen synnyn ehkäisystä ympäristölupamenettelyssä Salmenperä 2004. Toisaalta lupaohjauksen ongelmista raportoi Lilja 2008.

255 Hildén & Similä 2007, s. 122.

256 Sommer 2006, s. 219.

Suomessa suunnitteluelvoitteiden laajentamista voitaisiin harkinta.²⁵⁷ Lupavelvollisten yritysten osalta on syytä harkita jäteasioiden vastuuhenkilöiden tai jätevaltuutetun nimeämistä. Yrityskohtaisen jätesuunnittelun osalta on mahdollista edetä joko perinteisemmän suunnittelu- ja raportointivelvollisuuden laajentamisen tai omavalvontajärjestelmän kehittämisen suuntiin.²⁵⁸ Paremman sääntelyn toimitaohjelman suosituksen 7 mukaisen epäsuoran sääntelyn toimivuuden katsotaan sitä todennäköisemmin toimivan, mitä merkittävämpi suoran sääntelyn tai sanktioiden uhka sääntelyn kohteena oleville on.²⁵⁹ Esimerkiksi Australian kansallisen pakkaus-sopimuksen vaikuttavuuden on katsottu merkittävästi parantuneen, kun sopimuksen tueksi säädettiin vapaamatkustajiin kohdistuvat velvoitteet.²⁶⁰ Tämän mukaisesti mikäli Suomessa otetaan käyttöön lievästi velvoittavia suunnitteluelvoitteita, niiden taustalle on perusteltua valita myös vahvemmin velvoittavaa säännöstöä.

Vahvemmin velvoittavista sääntelymalleista olisi mahdollista ottaa käyttöön refleksiivinen materiaalitehokkuusvelvoite merkittävien yrityssektoreiden tietyn kokoisille yrityksille. Se voitaisiin tehdä joko Japanin yhteissääntelyn tai Australian Victorian osavaltion joustavan sääntelyn mallilla (Industry Waste Reduction Agreements ja Sustainability Covenants).

Yhteissääntelymalli tarkoittaisi sektorikohtaisen tuotannon materiaalitehokkuusvelvoitteen asettamista ja yrityksiä velvoittavan tavoitetason määrittämistä valtion viranomaisen ja kunkin toimialan edustajien yhteistyönä. Sanktiona Japanin mallinen name and shame -järjestely ei saattaisi kuitenkaan olla Suomessa toimiva. Pikemminkin sektorikohtaisen tavoitetason tavoitteen laiminlyövä yritys voitaisiin Australian Victorian Sustainability Covenants -sääntelyn tyyppisesti velvoittaa yrityskohtaisen suunnitelman laatimiseen tai toteuttamiseen. Toinen vaihtoehto olisi säätää yritys-kohtaisten materiaalitehokkuussuunnitelmien laatimis- ja toteuttamisvelvoitteesta. Kumpikin sääntely olisi joustava, sillä yritys itse voisi ensimmäisessä vaihtoehdossa ratkaista, miten saavuttaa asetetun tavoitteen, ja jälkimmäisessä, millainen suunnitelma parhaiten parantaisi yrityksen tehokkuutta. Molempien sääntelyvaihtoehtojen hyväksyttävyyden periaatteessa hyvä, sillä lopputuloksena yrityksen tuottavuus paranee. Victorian osavaltiossa regulatiivinen suunta on ollut kohti sitovampaa sääntelyä, mutta silti sääntely on joustavaa ja toteutuskeinojen valinta jätetään toimijan itsensä valittavaksi. Vaikuttaa siltä, että EREP-sääntelyn hyväksyttävyyden rakentuu osavaltiossa jo 1990-luvun alkupuolelta asti voimassa olleeseen vapaaehtoisten sopimusten ja velvoittavan sääntelyn hybridin pohjalle.

Refleksiivisen ja joustavan sääntelyn suosiminen paremman sääntelyn toimenpiteohjelman suosituksen 3 hengessä on haasteellista sen vuoksi, että tällaisen sääntelyn laatiminen on vaikeaa ja sen ennustettavuus huonoa.²⁶¹ Tästä johtuen sääntelyn tavoitteiden asettamisen tärkeys korostuu siirryttäessä refleksiiviseen sääntelyyn (edellä mainittu tavoitteellinen sääntely tai markkinoihin perustuva ohjaus). Silti refleksiivisellä sääntelyllä voi olla perinteistä suoraa sääntelyä parempi vaikuttavuus, kustannustehokkuus ja hyväksyttävyyden.²⁶²

257 Nykyinen JäteL 51 § näyttäisi tosin jo mahdollistavan toiminnanharjoittajan selvilläolovelvollisuuden tarkentamisen yksittäistapauksessa lupaviranomaisen ja yleisesti YM:n määräyksin tai ohjein (4 mom) esimerkiksi jätteen synnyn ehkäisyn mahdollisuuksien kehittämisen osalta (1 mom). Ks. aiheesta Salmenperä 2004.

258 Mikäli päädytään omavalvontajärjestelmään, tulisi koulutukseen panostaa merkittävästi, jottei omavalvonta palautuisi valvonnan puutteeksi. Myös jonkinasteinen viranomaiskontrolli tai sen mahdollisuus (JäteL 52 § ja 54 §) esimerkiksi jätevaltuutetun vuosittain yritykselleen antamasta toimintaraportista olisi tarpeen.

259 Sommer 2006, s. 237.

260 Sommer 2006, s. 295.

261 Hildén & Similä 2007, s. 122

262 Hildén & Similä 2007, s. 133.

Taloudelliset ohjaukeinoet

Tarkastellun kaltaisista taloudellisista ohjaukeinoista Iso-Britannian Landfill Allowances Trading todennäköisesti kannustaa kierrättämään ja esimerkiksi kompostoitmaan. Ohjauke kohdistuu kuitenkin ensisijaisesti paikallisiin jätehuoltoviranomaisiin, joten vaikutus kuluttajiin – saati tuottajiin – on vain välillinen.

Maa-ainesmaksun käyttöönotto olisi mahdollista myös Suomessa ja kannustaisi sekä vähentämään uusien maa-ainesten ottoa että kierrättämään tehokkaammin käytettyjä maa-aineeksiä. Sääntelyn käyttöönottossa ei olisi sellaista sääntely-ympäristöongelmaa, joka todettiin edellä Pohjois-Irlannin ja Irlannin välillä, sillä Ruotsissa on jo käytössä maa-ainesmaksu. Näin maksun käyttöönotto voisi pikemminkin tukea Ruotsin sääntelyä. Maksun määrän olisi ilmeisesti oltava kuitenkin merkittävästi korkeampi molemmissa maissa kuin Ruotsissa nykyisin, muuten se toimisi vain fiskaalisena instrumenttina.²⁶³ Maa-ainesmaksusta aiheutuvat kustannukset ovat niin Iso-Britanniassa kuin Ruotsissakin jakautuneet maantieteellistä epätasaisesti, joten tähän ongelmaan olisi löydettävä ratkaisu, ennen kuin tämä ohjaukeino olisi suositeltavaa ottaa käyttöön.²⁶⁴ Tätä edellyttää myös paremman sääntelyn toimintaohjelman suositus 2.

Valtion tuki materiaalitehokkuuden parantamiseen on ohjaukeino, jonka käytölle on sekä puoltavia että vastustavia perusteita. Varsinkin Hollannin pitkä jätepoliittinen perinne lähtee siitä, että taloudellisen ohjauksen on oltava konkreettista ollakseen vaikuttavaa.²⁶⁵ Ilman motivaatiokynnyksen ylittävää kannustinta yritys ei välttämättä tee sellaisia omaa tuottavuutta parantavia investointeja, jotka samalla olisivat ympäristön kannalta toivottavia. Suora valtiontuki voi kuitenkin olla EU-oikeuden näkökulmasta ongelmallista. Suoraan yritykselle annettu investointituki on yksittäistapauksellisesti vaikuttava ohjaukeino, mutta sen vaikuttavuus rajoittuu kyseiseen yhtiöön. Sen vaikuttavuus ei leviä (diffuusio) laajemmin, ellei tällaiseen teknologian avoimuuteen voida ohjaukeinoilla velvoittaa. Sekä Belgian Flanderin MAMBO-ohjelman valmistelussa että Australian Victorian osavaltion EREP-sääntelyn valmistelun yhteydessä on todettu materiaalitehokkuutta edistävien toimenpiteiden lähtökohtaisesti maksavan itsensä nopeasti (pääosin alle kolmessa vuodessa) takaisin ja tehostavan pysyvästi yrityksen tuottavuutta. Tämä on merkittävä havainto myös paremman sääntelyn toimintaohjelman suosituksen 8 kannalta eli että lainsäädäntö edistää mm. tuottavuutta. Kuten aiemmin todettiin, Iso-Britanniassa on tänä vuonna siirretty rahoituksen painopiste yksittäisille yrityksille annetusta investointituesta sellaisiin ohjelmiin, jotka vaikuttavat yrityksiin laajemmin ja tuottavat yrityksille tietoa ympäristöä hyödyttävistä muutoksista.²⁶⁶ Taloudellinen tuki annetaan jatkossa välillisesti eli asiantuntemuksena ja konsultaationa, ei suorana investoinnin rahoituksena. Suomeksikin on syytä harkita, onko valtion suora tuki tarpeen, vai tulisiko tuki kanavoida yrityksille seuraavassa tarkasteltavien suostuttelevien ohjaukeinojen kautta.

Suostutteleva ohjauke

Kaikki edellä todetut taloudelliset ja sääntelyohjauksen keinoet edellyttävät tuekseen vahvaa tiedon tuottamista ja tiedottamista. Kuluttajien ja tuotannon suostutteleva ohjauke tiedottamisen avulla ei edellytä sääntelyä, mutta kylläkin sen budjetointia

263 Legg et al. 2007, s. 31.

264 Söderholm 2006, s. 242; Legg et al. 2007, s. 32.

265 Samaan suuntaan osoittaa heikot kokemukset tuottajavastuujärjestelmän ohjaukevaikutuksesta jäte-teen synnyn ehkäisyssä; liian pitkä etäisyys toimenpiteen ja hyödyn välillä passivoi kohti vähintään vaadittua tasoa, eli kierrätysjärjestelmän kustannusten jakoa.

266 Ks. <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/brw/funding0809.htm> [viitattu 20.8.2008]

valtion talousarviossa. Suostuttelevien ohjauskeinojen vaikuttavuus ja niiden toteuttamisen kustannukset ovat jotakuinkin suorassa suhteessa toisiinsa, eli vaikuttava ohjaus todennäköisesti on resurssi-intensiivisempää ja siten kalliimpaa. On toisaalta huomattava, ettei tiedon tuottaminenkaan ole kokonaan kustannuksetonta.

Todennäköisesti paras vaikuttavuus yrityksiin kohdistuvasta suostuttelevasta ohjauksesta on ohjelmilla, joissa asiantuntija analysoi yrityksen tuotantotoiminnan ja räätälöi yrityskohtaisen materiaalihokkuusprojektin kuten Sustainability Advantage (NSW, Australia) ja Envirowise (Iso-Britannia) ohjelmissa tehdään. Yritysten käyttöön tarjottavalla tiedolla on todennäköisesti heikompi vaikuttavuus kuin asiantuntija-avulla, mutta sillä on silti suuri merkitys.

Iso-Britannian Envirowisen kaltainen asiantuntijaorganisaatio on materiaalihokkuuden parantamisessa aivan keskeinen toimija. Suomessa olisikin perusteltua vahvistaa ja vakiinnuttaa Motiva Oy:n materiaalihokkuusyksikön asema. Sen internet-sivuille voisi linkittää tärkeitä materiaalihokkuutta koskevia materiaaleja, joista eräitä on mainittu tässä selvityksessä. Suomessa yritysten materiaalihokkuuden parantamiseen tähtäävä tiedottaminen ei kaikilta osin edellytä välttämättä suomenkielistä materiaalia, sillä valmiiksi tuotettua englanninkielistä materiaalia on erittäin runsaasti saatavana.²⁶⁷ Olisi kuitenkin myös suositeltavaa harkita myös asiantuntija-avun tarjoamista yrityksille esimerkiksi Motivan materiaalihokkuusyksikön kautta. Tällöin olisi kuitenkin harkittava, onko perustellumpaa tukea yksittäisiä yrityksiä (kuten Envirowise, Iso-Britannia) vai yritysryppäitä (kuten Sustainability Advantage, NSW, Australia).

Kuluttajien kannustaminen on tarkastelluissa maissa myös eri tavoin toteutettua. On aiheellista todeta, että useissa maissa on käytössä panttijärjestelmiä ja muita kuluttajiin epäsuorasti vaikuttavaa ohjausta, mutta ne rajattiin tässä selvityksessä ulkopuolelle, koska niissä ei ole mitään ohjauskeinollista innovaatiota Suomen näkökulmasta. Pääosassa tarkastelluista maista kuluttajia ohjataan vain tiedotuksella (Alankomaat: kuluttajaneuvonta; Iso-Britannia: WRAP; Saksa: kuluttajakäyttäytymisen ohjaus). Iso-Britanniassa toimenpiteisiin on kuitenkin kuulunut myös konkreettisia kannustimia kuten ilmaisten kotikompostoreiden jakamista ja kuluttajien symbolista sitouttamista materiaalihokkuuden parantamiseen (Iso-Britannia: WRAP). Japanissa puolestaan lainsäädännön materiaalihokkuussuositus kohdentuu myös kuluttajiin, vaikkakin lähinnä symbolisesti. Tämän lisäksi jätteiden vähentämislautakunta ja jätteen vähentämisen edistäjä voivat vapaaehtoisina toimijoina edistää tiedottamista ja siten tavoitteiden saavuttamista kuluttajien keskuudessa.

Suomessa jätteitä ja jätehuoltoa koskevaan suunnitteluun (voimassa olevan jätelain 7 luku) tulee jätepuitedirektiivin edellyttämällä tavalla sisällyttää aiempaa selvemmin jätteen synnyn ehkäisyä koskeva suunnittelu. Suunnittelussa on pyrittävä siihen, että se selvästi asteittain tarkentuu siten, että tiedontuottaminen ja suhteuttaminen aiempaan suunnitteluun olisi omiaan tuottamaan todellista ohjausvaikutusta. Tämä voisi tarkoittaa kuntatason aiempaa selvempää aktivoimista. Jätteen synnyn ehkäisyn ohjaus erityisesti kuluttajien osalta selvästi edellyttää toimivaa jäteneuvontaa. Tämä puoltaa neuvonnan säilyttämistä lakiin perustuvana velvoitteena samalla kun sen pohjan laajentamista kohti yleisempää kestävämpää kulutuksen neuvontaa ja ohjausta olisi hyvä harkita.²⁶⁸ Mikäli mahdollista, myös viittauksen kestävämpiin kuluttotottumuksiin ohjaamisesta voisi harkita sisällytettäväksi jätelakiin. On aiheellista kuitenkin selvittää, onko kunnilla yksin resursseja riittävällä tavalla edistää näin laajoja tavoitteita, vai tulisiko harkita lisäksi Motiva Oy:n materiaalihokkuusyksik-

267 Toisaalta esimerkiksi flaaminkielinen MAMBO-ohjelma ei kuitenkaan pystyne palvelemaan suomalaisia yrityksiä.

268 Jäteneuvonnan vastuunjaon selkiyttäminen ja neuvonnan pohjan laajentaminen onkin kirjattu jo valtakunnalliseen jättesuunnitelmaan (ks. Valtioneuvosto 2008). On aihetta harkita yritysten lisäksi myös kuluttajille helpdesk-tyyppistä palvelua, joka pyrki vastaamaan myös jätteen synnyn ehkäisyyn liittyviin kysymyksiin.

sikön tyyppisen, kuluttajiin vaikuttamiseen suuntautuvan yksikön perustamista. Vaihtoehtoisesti tämä edistämistehtävä, ja erityisesti siihen liittyvän koordinoinnin ja koulutuksen kehittäminen, voitaisiin talousarviossa osoitetuin varoin uskoa esimerkiksi Suomen ympäristökeskukselle.

6.3

Lopuksi

Tarkasteltujen ohjauskeinojen ohi toteamme, että kansallisesta jätehuoltotilanteesta käsin ainakin kysymys biohajoavan jätteen määrän vähentämisestä kaatopaikoilta on erittäin ajankohtainen. Kaatopaikkadirektiivi asettaa tiukentuvia vähentämisvelvoitteita ja Suomi ei tällä hetkellä täytä vuonna 2009 vaadittua tasoa. Lisäksi jätteen synnyn ehkäisyn mahdollisuutta vähittäiskaupassa esimerkiksi vähittäiskauppojen hyväntekeväisyyden rakenteellisen tukemisen²⁶⁹ avulla olisi perusteltua harkita.

Jätteen synnyn ehkäisyn ohjauksessa ollaan selvityksen perusteella useissa maissa siirrytty tai siirtymässä aiempaan aktiivisempaan vaiheeseen, strategioista käytännön toteutukseen. Vielä ei ole mahdollista tunnistaa, mikä yksittäinen ohjauskeino – jos mikään – todennäköisesti saisi johtavan aseman ja leviäisi laajalta käytännön. Karrikoiden tunnistetuista ohjauskeinoista voidaan tunnistaa erilaisia linjauksia, jotka perustuvat joko poliittisiin valintoihin tai ohjauskulttuuriin: ylhäältä-alas -ohjaus (Saksa), voimakas taloudellinen panostus (Iso-Britannia), joustava ohjaus (Victoria, Australia) ja konsensukseen perustuva ohjaus (Japani). Tarkasteltuja ohjauskeinoja tai niiden piirteitä voidaan omaksua niiden taustalla olevista linjauksista riippumatta myös Suomeen. Innovatiivisilla ratkaisuilla ja toisista maista saatavien mallien rohkealla edelleen kehittämisellä ja sopeuttamisella kansalliseen sääntely-ympäristöön on täysin mahdollista vakavasti kohdata se vastuu ja haaste, jonka jäteongelma tulevaisuudellemme asettaa.

²⁶⁹ Kaupan piirissä on jonkin verran hyvänntekeväisyystoimintaa, jossa päivämääriltään vanhenemassa olevia tuotteita annetaan ilmaiseksi hyvänntekeväisyysjärjestöille, jotka kanavoivat niiden jakelun tarvitseville.

Kirjalliset lähteet

- Allen Consulting Group. 2007. Environment and Resource Efficiency Plans Regulations 2007 – Regulatory Impact Statement. Commissioned by EPA Victoria. [http://epanote2.epa.vic.gov.au/EPA/publications.nsf/515bc2fde7bf93f44a2565b6001ee896/5f4b450073cbf547ca257354007d0a93/\\$FILE/1170.pdf](http://epanote2.epa.vic.gov.au/EPA/publications.nsf/515bc2fde7bf93f44a2565b6001ee896/5f4b450073cbf547ca257354007d0a93/$FILE/1170.pdf) [viitattu 28.7.2008]
- Australian National Packaging Covenant 15 July 2005 to 30 June 2010. http://www.packagingcovenant.org.au/documents/File/National_Packaging_Covenant.pdf [viitattu 12.5.2008].
- Baldwin R. & Cave M. 1999. Understanding Regulation – Theory, Strategy, and Practice. Oxford University Press, Oxford.
- BDA Group and McLennan Magasanik Associates. 2003. The Potential of Market Based Instruments to better manage Australia's waste streams. Report to Environment Australia.
- Beckmann, M. (Hrsg.). 2005. Abfallrecht. Textaufgabe mit Sachenverzeichnis. Deutscher Taschenbuch Verlag (C.H. Beck), München.
- Brandt, E. 2005. "Einführung"; Kapitel System I. Teoksessa: Jarass, H. D., Ruchay, D. & Weidemann, C. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Krw-AbfG). Kommentar, Band I. Verlag C.H. Beck, München.
- Bree, A. 2005. The Organisation of Waste Management in the European Union Member States. 2 Journal of European Environment and Planning Law, s. 478–489.
- Dahlhammar, C. 2007. An Emerging Product Approach in Environmental Law; Incorporating the Life Cycle Perspective. The International Institute for Industrial Environmental Ecology, Lund University.
- Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA):
- 2004. International waste prevention and reduction practice: final report. Report prepared by Environs Consulting Limited. <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/wip/wastemin/enviros-wasteprevent.pdf> [viitattu 30.6.2008]
 - 2005. Landfill Allowance Trading Scheme (LATS) – A practical guide. <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/localauth/lats/pdf/lats-leaflet-0405.pdf> [13.6.2008].
 - 2006. Aggregates Levy Sustainability Fund in England 2002-2007. <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/aggregates/pdf/agglevy-summary.pdf> [10.6.2008].
 - 2006. Review of England's Waste Strategy – A Consultation Document. <http://www.defra.gov.uk/ENVIRONMENT/waste/strategy/review/pdf/review-consult.pdf>.
 - 2007a. Waste Strategy for England 2007. <http://www.defra.gov.uk/ENVIRONMENT/waste/strategy/strategy07/pdf/waste07-strategy.pdf> [viitattu 2.5.2008].
 - 2007b. Waste Strategy for England 2007 Annexes. <http://www.defra.gov.uk/ENVIRONMENT/waste/strategy/strategy07/pdf/waste07-annexes-all.pdf> [10.6.2008]
 - 2008. Business Resource Efficiency and Waste (BREW) Programme. Metrics Results for 2005/06. www.defra.gov.uk/environment/waste/brew/publications.htm
 - 2008. Waste Strategy Annual Progress Report 2007/08. <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/strategy/strategy07/pdf/waste-strategy-report-07-08.pdf> [viitattu 11.8.2008].
- Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) and the Forestry Commission. 2006. Departmental Report 2006. <http://www.defra.gov.uk/corporate/dep/2006/2006deptreport.pdf> [viitattu 26.6.2008].
- Danne, A. P. 2003. Voluntary environmental agreements in Australia. An analysis of statutory and non-statutory frameworks for the implementation of voluntary environmental agreements in Australia. 20 Environment Planning Law Journal, s. 287–317.
- Diederichsen, L. 1998. Das Vermeidungsgebot im Abfallrecht. C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- EU, Komissio.
- 2003. Komission tiedonanto - Yhdennetty tuotepolitiikka - Elinkaariajattelu politiikan perustana KOM(2003) 302 lopull.
 - 2003. Komission tiedonanto - Kohti luonnonvarojen kestävän käytön teemakohtaista strategiaa KOM(2003)572 lopull.
 - 2005. Komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi jätteistä (21.12.2005). KOM(2005) 667.
 - 2005. Komission tiedonanto - Resurssien kestävän käytön edistäminen: jätteiden syntymisen ehkäisemistä ja kierrätystä koskeva teemakohtainen strategia. KOM(2005) 666 lopull.
 - 2005. Komission kertomus neuvostolle ja Euroopan parlamentille kaatopaikoista annetun direktiivin 1999/31/EY mukaisista kaatopaikoille sijoitettavan biohajoavan jätteen määrän vähentämistä koskevista kansallisista strategioista. KOM (2005) 105 lopull.

- 2006. Komission kertomus neuvostolle ja Euroopan parlamentille yhteisön lainsäädännön täytäntöönpanosta: jätteistä annettu direktiivi 75/442/ETY, vaarallisista jätteistä annettu direktiivi 91/689/ETY, jäteöljyhuollosta annettu direktiivi 75/439/ETY, puhdistamolietteestä annettu direktiivi 86/278/ETY, pakkauksista ja pakkausjätteistä annettu direktiivi 94/62/EY ja kaatopaikoista annettu direktiivi 1999/31/EY, vuosina 2001–2003. KOM(2006) 406 lopull.
- EU, Neuvosto. 2007. Neuvoston vahvistama yhteinen kanta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin antamiseksi jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta. Asiakirja 11406/4/07 (20.12.2007).
- Flander, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie Flanders (Flander, Dept. Leefmilieu). 2008. Milieujaarprogramma 2008 en doorrijk 2010. <http://www.lne.be/themas/beleid/beleidsplanning/beleidsplanning-pdfs-en-subpaginas/MJP2008web.pdf>. [viitattu 15.8.2008]
- Griem, N. 2000. Produktionsintegrierter Umweltschutz. Duncker & Humblot Berlin.
- Gunningham, N., Grabovsky, P. & Sinclair, D. 1998. Smart Regulation – Designing Environmental Policy. Oxford University Press. Oxford.
- Hildén, M. & Similä J. 2007. Lainsäädäntösuunnitelma ja ympäristö – parempaa sääntelyä ja uusi ympäristöpolitiikka. Teoksessa Tala, Jyrki (toim.): Kohti laadukasta lainsäädäntöstrategiaa. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen julkaisuja 228. Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos, Helsinki, s. 113–136.
- Honkasalo, A. 2001. Ekotehokkuus, tuotepolitiikka ja ympäristöpolitiikan ohjaukset. Helsingin kaupakorkeakoulun julkaisuja B-37. Antero Honkasalo ja Helsingin kaupakorkeakoulu, Helsinki.
- Honkasalo, A., Kautto, P., Kärrä, A. & Nissinen, J. 2004. Tuotepolitiikan uudet tuulet. Suomen ympäristö 739. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Huhtinen, K., Lilja, R., Sokka, L., Salmenperä, H. & Runsten, S. 2007. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016 – Taustaraportti. Suomen ympäristö 16/2007. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Jacobsen, H. & Kristoffersen, M. 2002. Case studies on waste minimisation practices in Europe. European Topic Centre on Waste. http://reports.eea.europa.eu/topic_report_2002_2/en/Topic_report_2-2002_web.pdf [viitattu 26.6.2008].
- Japan, Government of:
- 2003. Fundamental Plan for Establishing a Sound Material-Cycle Society. (Tentative Translation by Ministry of the Environment). http://www.env.go.jp/en/recycle/smcs/f_plan2.pdf [viitattu 2.6.2008].
 - 2008. Fundamental Plan for Establishing a Sound Material-Cycle Society. (Tentative Translation by Ministry of the Environment). http://www.env.go.jp/en/recycle/smcs/2nd-f_plan.pdf [viitattu 2.6.2008].
 - 2008. Basic Policy on Promoting Green Purchasing. <http://www.env.go.jp/en/laws/policy/green/2.pdf> [viitattu 20.6.2008].
 - Outline of law on effective utilization of resources (ei päivätty). <http://www.env.go.jp/en/laws/recycle/06.pdf> [viitattu 20.6.2008].
- Japan, Ministry of the Environment (Japan, MoE). 2007. Technologies to support a sound material-cycle society – Development of 3R and waste management technologies. http://www.env.go.jp/en/recycle/smcs/a-rep/2007gs_full.pdf [viitattu 25.5.2008].
- Kautto, P., Melanen, M., Saarikoski, H., Ilomäki, M. & Yli-Kauppila, H. 2000. Suomen jätepolitiikan ohjaukset – vaikutukset, vaikuttavuus ja kehittämistarpeet. Suomen ympäristö 430. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Kautto, P., Heiskanen, E. & Melanen, M. 2002. Pyrkimys ympäristömyönteisiin tuotteisiin – Tapaustutkimus viidestä kansainvälisestä suomalaisyrityksestä. Suomen ympäristö 530. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Kautto, P., Mela, H. & Mickwitz, P. 2006. Materiaalitehokkuuden edistämisen vaikutusten arviointi. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9/2006. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Koch, H.-J. & Reese, M. 2005. Revising the Waste Framework Directive – Basic Deficiencies of European Waste Law and Proposals for Reform. 2 Journal of European Environment and Planning Law 6, s. 441–457.
- Krozer, J. & Doelman, P. 2003. Policy incentives for waste prevention. An economic approach to design for recycling. 3 The Journal of Sustainable Product Design, s. 3–17.
- Kuusiniemi, K. 2001. Biodiversiteetin suojelu ja oikeusjärjestyksen ristiriidat. Oikeustiede – Jurisprudentia XXXIV. Suomalaisen lakimiesyhdistyksen vuosikirja, Helsinki, s. 155–306.
- LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz). 2005. Allgemeine Musterverwaltungsvorschrift des LAI zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG. <http://www.lai-immissionsschutz.de/servlet/is/7147/> [viitattu 17.8.2008].
- Landelijk afvalbeheerplan (LAP). National Waste Management Plan part 1. http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/policy/index.asp [viitattu 17.8.2008].
- Legg, D. et al. 2007. Draft Final Report. Market based instruments for managing natural resources. The case of taxes / charges on sand, gravel and rock. European Topic Centre on Resource and Waste Management. Julkaisematon.
- Leppäkorpi, S.-T. 2008. Saksa. Teoksessa Hollo, E.J. (toim.). Katsaus eräiden EU-maiden jätelainsäädäntöön. Ympäristöministeriön raportteja 23/2008. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=295319&lan=FI> [viitattu 9.9.2008].
- Lepsius, O. 2003. Vom Abfall zum Produkt. 22 Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 10, s. 1182–1189.

- Lilja R. 2008. Toimialakohtaiset materiaalitehokkuussopimukset – Esiselvitys. Ympäristöministeriön raportteja 21. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- New South Wales, Department of Environment and Climate Change NSW (NSW, DECC):
- 2007a. NSW Waste Avoidance and Resource Recovery Strategy 2007. http://www.environment.nsw.gov.au/resources/warr/07226_WARRreport07.pdf [viitattu 18.6.2008].
 - 2007b. NSW Extended Producer Priority Statement 2007. [viitattu 20.8.2008]. <http://www.environment.nsw.gov.au/resources/warr/2007592prioritystatement.pdf> [viitattu 20.8.2008].
 - 2008. NSW Government Waste Reduction and Purchasing Policy (WRAPP) Progress Report 2008 <http://www.wrapp.nsw.gov.au/download/2008269WRAPPReport2008.pdf> [viitattu 11.8.2008].
- New Zealand, Ministry for the Environment (NZ, MfE): New Zealand, Ministry for the Environment (NZ, MfE):
- 2002. New Zealand Waste Strategy. Ladattavissa osoitteessa <http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/waste-strategy-mar02/index.html> [viitattu 20.5.2008].
 - 2005. Waste management in New Zealand – A Decade of Progress. <http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/waste-management-nz-oct05/waste-management-nz.pdf> [viitattu 20.8.2008].
 - 2006. Targets in the New Zealand Waste Strategy. 2006 Review of Progress. <http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/waste-strategy-review-progress-mar07/waste-strategy-review-progress-mar07.pdf> [viitattu 24.6.2008].
 - 2007a. Environment New Zealand 2007. <http://www.mfe.govt.nz/publications/ser/enz07-dec07/environment-nz07-dec07.pdf> [viitattu 20.8.2008].
 - 2007b. Targets in the New Zealand Waste Strategy. <http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/waste-strategy-review-progress-mar07/waste-strategy-review-progress-mar07.pdf> [viitattu 20.8.2008].
- Nordqvist, J. 2006. Evaluation of Japan's Top Runner Programme within the AID-EE Project. 2006 <http://www.aid-ee.org/documents/018TopRunner-Japan.PDF> [viitattu 15.5.2008]
- OECD:
- 1999. Working Party on Pollution Prevention and Control. OECD joint workshop on extended producer responsibility and waste minimization policy in support of environmental sustainability. ENV/EPOC/PPC(99)11/FINAL/PART1.
 - 2000. Strategic Waste Prevention. OECD Reference Manual. ENV/EPOC/PPC(2000)5/FINAL. [http://www.olis.oecd.org/olis/2000doc.nsf/LinkTo/NT00001066/\\$FILE/00081387.PDF](http://www.olis.oecd.org/olis/2000doc.nsf/LinkTo/NT00001066/$FILE/00081387.PDF). [viitattu 15.6.2008].
 - 2004. Working Group on Waste Prevention and Recycling. Working Group on Environmental Information and Outlooks: Towards Waste prevention performance indicators. ENV/EPOC/WGWPR/SE(2004)1/FINAL. [http://www.olis.oecd.org/olis/2004doc.nsf/LinkTo/NT00007B3E/\\$FILE/JT00170442.PDF](http://www.olis.oecd.org/olis/2004doc.nsf/LinkTo/NT00007B3E/$FILE/JT00170442.PDF). [viitattu 26.8.2008].
 - 2005. Working Group on Waste Prevention and Recycling: EPR Policies and Product Design: Economic Theory and Selected Case Studies. ENV/EPOC/WGWPR(2005)9/FINAL. [http://www.olis.oecd.org/olis/2005doc.nsf/LinkTo/NT00005AA6/\\$FILE/JT03204660.PDF](http://www.olis.oecd.org/olis/2005doc.nsf/LinkTo/NT00005AA6/$FILE/JT03204660.PDF) [viitattu 6.6.2008].
- OVAM:
- 2006. Handleiding Mambo. <http://ovam.be/jahia/Jahia/cache/offonce/pid/176?actionReq=actionPubDetail&fileItem=1063>. [viitattu 18.6.2008].
 - 2007. Historisch milieubeleidsevaluatie onderzoek van 15 jaar afvalpreventiebeleid van het Vlaamse Gewest, uitgevoerd door de OVAM 1991–2005. http://www.ovam.be/jahia/Jahia/cache/bypass/pid/176?appid=39739_29&appparams=http%3A%2F%2Fwww.ovam.be%2FovamPublicationsWeb_myjahiasite%2Fpublicaties&resetAppSession=true#field_39739 [viitattu 12.8.2008].
 - 2008. Analysis of innovative environmental policy instruments towards the realisation of environmentally responsible production and consumption. [javascript:fmng39739_sendFileDownloadReq\(153,'ovor080219%20analysis%20innov%20instrum%20environment%20production%20consumption.pdf', 'false'\)](http://www.ovam.be/jahia/Jahia/cache/offonce/pid/153,ovor080219%20analysis%20innov%20instrum%20environment%20production%20consumption.pdf) [viitattu 12.8.2008].
- Parikka, K. 2006. Maa-ainesvero – Ruotsin, Tanskan ja Ison-Britannian kokemuksia. Suomen ympäristö 4/2006. Suomen ympäristökeskus.
- Pääministeri Matti Vanhasen II hallitusohjelma 19.4.2007.
- Reisinger, H. & Mayer, S. 2005. Konsensfindungsprozess zur Entwicklung einer Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie für den Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006. Report. Wien, 25.11.2005. <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0008.pdf> [viitattu 9.6.2008].
- Reisinger, H. & Krammer, H.-J. 2007. Abfallvermeidung und -verwertung in Österreich. Report REP-0083. <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0018.pdf> [viitattu 9.6.2008].
- Rissanen, P. 2006. Tuottajavastuu jätehuollossa. Ympäristöjuridiikka 1/2006, s. 75–95.
- Ruffert, M. 2005. EG-Rahmenrichtlinie. Kapiter 104 B. Teoksessa Jarass, H. D., Ruchay, D. & Weidemann, C. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Krw-AbfG). Kommentar, Band III. Verlag C.H. Beck, München.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU). 2008. Umweltgutachten 2008 - Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, Erich-Schmidt-Verlag GmbH Berlin. <http://www.umweltrat.de/frame03.htm> [viitattu 17.8.2008].
- Salmenperä, H. 2004. Jätteen synnyn ehkäisy ympäristölupamenettelyssä. Ympäristöopas 116. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

- Schimanek, P. 1997. Die abfallwirtschaftliche Zielhierarchie nach dem neuen Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz. Duncker & Humblot. Berlin.
- Schoeneck, S. 2005. Entwicklung des Abfallgesetzes 1972–1996. Kapitel System II. Teoksessa Jarass, H. D., Ruchay, D. & Weidemann, C. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Krw-AbfG). Kommentar, Band III. Verlag C.H. Beck, München.
- Scotford, E. 2007. Trash or Treasure: Policy Tensions in EC Waste Regulation. 19 Journal of Environmental Law 3, s. 367–388.
- Securing the Future – UK Government sustainable development strategy. Presented to Parliament by the Secretary of State for Environment, Food and Rural Affairs by Command of Her Majesty March 2005. http://www.sustainable-development.gov.uk/publications/pdf/strategy/SecFut_complete.pdf [viitattu 26.6.2008].
- Seki, S. 2006. Japanese Efforts towards a Recycle-Based Society. Eyes on Europe, Special issue 2006, s. 26–27.
- Similä, J. 2007. Regulating Industrial Pollution: the Case of Finland. Forum Juris / Helsingin yliopiston oikeustieteellinen tiedekunta, Helsinki.
- Sommer, N. 2006. 'It's not My Bag Baby' – Responsibility for Packaging and the National Packaging Covenant. 10 The Australasia Journal of Natural Resources Law and Policy 2, s. 219–295.
- Sustainable Consumption Roundtable. 2006. I will if You will – Towards Sustainable Consumption. http://www.sd-commission.org.uk/publications/downloads/I_Will_If_You_Will.pdf [viitattu 30.6.2008].
- Sustainability Compact Between Hewlett-Packard Australia Pty Ltd and the Department of Environment and Conservation NSW. <http://www.environment.nsw.gov.au/resources/sustainbus/hp-comp2005606.pdf> [viitattu 18.6.2008]
- Suvantola, L. 2005. Kun maailma ei riitä – luonnon monimuotoisuudelle aiheutettavien haittojen kompensointi. Ympäristöjuridiikka 3–4/2005, s. 30–80.
- Södersholm, P. 2006. Environmental Taxation in the Natural Resource Extraction Sector: Is it a good idea? 16 European Environment 2, s. 232–245.
- Tanaka, M. 2007. Waste management for a sustainable society. 9 Journal of Material Cycles and Waste Management, s. 2–6.
- Tojo, N. 2005. The Top Runner Programme in Japan its effectiveness and implications for the EU. Naturvårdsverket, Stockholm. http://nvv005.naturvardsverket.se/F/HE3BFGM38IVTNQEIHI-2N1XXI2VSE4RV9E72HX51QV7S1XSGUS6-14236?func=service&doc_library=NVV01&doc_number=000046190&line_number=0001&func_code=WEB-FULL&service_type=MEDIA [viitattu 7.5.2008].
- Tojo, N. 2006. The Japanese Top Runner Program: Killing Two Birds with One Stone? Eyes on Europe, Special Issue 2006, s. 28–31.
- Tojo, N, Neubauer, A & Bräuer, I. 2008. Waste management policies and policy instruments in Europe – An overview. IIIIEE Reports 2008:2. <http://luur.lub.lu.se/luur?func=downloadFile&fileOID=1168083> [viitattu 13.8.2008].
- Total Environment Centre. 2004. Market Based Instruments and Sustainable Resource Recovery. Valtakunnallisen jätesuunnitelman uudistamistyöryhmän mietintö. 2006. Jätelainsäädännön uudistamistarpeita ja mahdollisuuksia. SYKE (raportti 19). Helsinki 2006.
- Valtioneuvosto. 2008. "Kohti kierrätysyhteiskuntaa" valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016, hyväksytty 10.4.2008.
- Valtioneuvoston kanslia. 2006. Paremman sääntelyn toimintaohjelma. Osa 1. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 8/2006.
- Victoria, Department of Sustainability and Environment. 2005. Our Environment, Our Future – Victoria's Environmental Sustainability Framework. [http://www.dse.vic.gov.au/CA256F310024B628/0/57E3ADC456387BFCCA256FE800239E30/\\$File/Enviro-Sustainability-Framework-Final.pdf](http://www.dse.vic.gov.au/CA256F310024B628/0/57E3ADC456387BFCCA256FE800239E30/$File/Enviro-Sustainability-Framework-Final.pdf) [viitattu 12.8.2008].
- Victoria, Government of. 2005. Sustainability in practice – Towards Zero Waste Strategy 2005. [http://www.sustainability.vic.gov.au/resources/documents/Towards_Zero_Waste_Strategy_\(Sep_05\)2.pdf](http://www.sustainability.vic.gov.au/resources/documents/Towards_Zero_Waste_Strategy_(Sep_05)2.pdf) [viitattu 19.6.2008]
- Victoria, Environment Protection Agency (VIC, EPA):
- 2007. Response to comments – Environment Protection (Environment and Resource Efficiency Plans) Regulations 2007 and Regulatory Impact Statement. EPA Victoria [http://epanote2.epa.vic.gov.au/EPA/Publications.NSF/2f1c2625731746aa4a256ce90001cbb5/e5c2f941019c92c9ca2573a00016de9e/\\$FILE/1195.pdf](http://epanote2.epa.vic.gov.au/EPA/Publications.NSF/2f1c2625731746aa4a256ce90001cbb5/e5c2f941019c92c9ca2573a00016de9e/$FILE/1195.pdf) [viitattu 18.6.2008]
 - 2008. EREP Guidelines – Environment & Resource Efficiency Plans. EPA Victoria. [http://epanote2.epa.vic.gov.au/EPA/Publications.nsf/2f1c2625731746aa4a256ce90001cbb5/f6e737f5f7695abca2574800021e0b9/\\$FILE/1198.1.pdf](http://epanote2.epa.vic.gov.au/EPA/Publications.nsf/2f1c2625731746aa4a256ce90001cbb5/f6e737f5f7695abca2574800021e0b9/$FILE/1198.1.pdf) [viitattu 18.6.2008]
- WRAP: WRAP's review for 2006–07: Waste, society and climate change – making a difference. http://www.wrap.org.uk/downloads/2007Achievements_Report.c91c7ed3.4505.pdf [viitattu 15.8.2008].
- Ympäristöministeriö:
- 2004. Kansallinen strategia biohajoavan jätteen kaatopaikkakäsittelyn vähentämisestä. YM 2.12.2004.

- 2007. Ehdotus valtakunnalliseksi jätesuunnitelmaksi vuoteen 2016. Valtakunnallista jätesuunnitelmaa valmistelleen työryhmän mietintö. Ympäristöministeriön raportteja 3/2007.
- Yoshida, H, Shinamura, K. & Aizawa, H. 2007. 3R strategies for the establishment of an international sound material-cycle society. 9 Journal of Material Cycles and Waste Management, s. 101–111.
- Österreich, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Österreich, Lebensministerium):
 - 2006a. Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006. <http://www.bundesabfallwirtschaftsplan.at/filemanager/download/16804/> [viitattu 9.6.2008].
 - 2006b. Nachhaltige Abfallwirtschaft in Österreich. <http://www.nachhaltigkeit.at/bibliothek/pdf/publikationen/Nachhaltige%20Abfallwirtschaft%20in%20Oesterreich%2005_06.pdf [viitattu 16.6.2008] (Nachhaltige Abfallwirtschaft in Österreich).
 - Abfallwirtschaftskonzept – Leitfaden zur Erstellung. (ei päivätty) <http://umwelt.lebensministerium.at/filemanager/download/7814/> [viitattu 13.8.2008].

Lainsäädäntö

Alankomaat

Wet milieubeheer 2003
 Australia, New South Wales
 Protection of the Environment Operations Act 1997
 Waste Avoidance and Resource Recovery Act 2001

Australia, Victoria

Environment Protection Act 1970
 Environment Protection (Industrial Waste) Act 1985
 Environment Protection (Environment and Resource Efficiency Plans) Regulations 2007
 Waste Management Policy (Used Packaging Materials)

Belgia, Flanderit

Decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen
 Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer goed, VLAREA

EU

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 94/62/EY pakkauksista ja pakkausjätteistä (Pakkauksijätiedirektiivi) 20.12.1994.
 Neuvoston direktiivi 1999/31/EY kaatopaikoista (Kaatopaikkadirektiivi). 16.7.1999.
 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/91/EY rakennusten energiatehokkuudesta. 16.12.2002.
 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/96/EY sähkö- ja elektroniikkaromusta (WEEE-direktiivi). 27.1.2003.
 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/95/EY tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkaromulaitteissa. (ROHS-direktiivi). 27.1.2003.
 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/12/EY jätteistä (jätepuitedirektiivi). 5.4.2006.

Iso-Britannia

Environment Protection Act 1990
 Financial Assistance for Environmental Purposes Order 2006

Itävalta

Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft 2002

Japani

Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society (Law No.110 of 2000)
 Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources (1991)
 The Law Concerning the Promotion of Procurement of Eco-Friendly Goods and Services by the State and Other Entities (Green Purchasing Law)
 Enforcement order of law for promotion of effective utilization of resources
 The Standards of Judgment concerning Reduction in Generation of Used Products, etc.
 - Personal Computers: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.62 of 2001
 - Unit-type Air Conditioners: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.63 of 2001

- Television Sets: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.66 of 2001
 - Microwave Ovens: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.67 of 2001
 - Clothes Driers: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.68 of 2001
 - Refrigerators: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.69 of 2001
 - Washing Machines: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.70 of 2001
- The Standards of Judgments concerning Promotion of Utilization of Recycled Resources or Reusable Parts
- Personal Computers: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.77 of 2001
 - Unit-type Air Conditioners: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.78 of 2001
 - Television Sets: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.82 of 2001
 - Microwave Ovens: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.83 of 2001
 - Clothes Driers: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.84 of 2001
 - Refrigerators: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.85 of 2001
 - Washing Machines: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.86 of 2001
 - Copying Machines: Ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry No.81 of 2001

Saksa

Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallgesetz - AbfG). 27.8.1986. BGBl I s. 2771 (kumottu).

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG). 27.9.1994. BGBl I s. 2705.

Verpackungsverordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung – VerpackungsV). 21.8.1998. BGBl. I, s.2379.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG). 26.9.2002. BGBl. I s. 3830.

Uusi Seelanti

Resource Management Act 1991

The Local Government and Environment Committee: Waste Minimisation (Solids) Bill (Member's Bill) as reported from the Local Government and Environment Committee. 2008.

House of Representatives. Supplementary Order paper 20 September 2007. Waste Minimisation (Solids) Bill.

Sähköiset lähteet

Alankomaat

[Http://www.senternovem.nl/senternovem/](http://www.senternovem.nl/senternovem/)

Agency of the Dutch Ministry of Economic Affairs

[Http://www.senternovem.nl/english/products_services/encouraging_innovation/index.asp](http://www.senternovem.nl/english/products_services/encouraging_innovation/index.asp)

InnovationPerformanceContracts (IPC) Programme

[Http://www.senternovem.nl/uitvoeringafvalbeheer/publicaties/index.asp](http://www.senternovem.nl/uitvoeringafvalbeheer/publicaties/index.asp)

Publications

[Http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/index.asp](http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/index.asp)

"The Dutch Waste Profile". Waste Management Authority / SenterNovem 2006.

[Http://www.milieudefensie.nl/](http://www.milieudefensie.nl/)

Friends of the Earth Netherlands

[Http://www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

Information Centre for the Environment: InfoMil

[Http://www.infomil.nl/aspx/get.aspx?xdl=/views/infomil/xdl/page&ItmIdt=163408&SitIdt=111&VarIdt=82](http://www.infomil.nl/aspx/get.aspx?xdl=/views/infomil/xdl/page&ItmIdt=163408&SitIdt=111&VarIdt=82)

Afvalpreventie en –scheiding (waste prevention)

[Http://www.milieucentraal.nl/pagina?onderwerp=Afvalpreventie](http://www.milieucentraal.nl/pagina?onderwerp=Afvalpreventie)

Milieucentraal – Afvalpreventie

[Http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7377](http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7377)

National Environmental Policy Plan NMP4 (horizon to 2030), Summary.

[Http://www.minvrom.nl](http://www.minvrom.nl)

Netherlands Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment

[Http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7387](http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7387)

Pages on waste policy

[Http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7387](http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7387)

Factsheet Waste Prevention (2001) and other factsheets on waste

[Http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9263#50](http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9263#50)
Comprehensive FAQ-list
[Http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7385](http://international.vrom.nl/pagina.html?id=7385)
National Environmental Policy Plan NEPP3 (horizon to 2010)
[Http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/index.asp](http://www.senternovem.nl/Waste_Management_Department/index.asp)
"Successful strategies for waste prevention and minimisation in the Netherlands". PP-tiedosto

Australia

[Http://www.packagingcovenant.org.au/](http://www.packagingcovenant.org.au/)
Australian Packaging Covenant –sivusto
[Http://www.packagingcovenant.org.au/page.php?name=actionplans](http://www.packagingcovenant.org.au/page.php?name=actionplans)
Australian Packaging Covenant –toimintasuunnitelmat.
[Http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/sustaincompacts.htm](http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/sustaincompacts.htm)
Sustainability compacts-sivu, jolta löytyvät voimassa olevat sopimukset, NSW
[Http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/sustainabilityadvantage.htm](http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/sustainabilityadvantage.htm)
Sustainability Advantage-sivu, NSW
[Http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/SustAdvResourceEff.htm](http://www.environment.nsw.gov.au/sustainbus/SustAdvResourceEff.htm)
Resource Efficiency-sivu, NSW
[Http://www.wrapp.nsw.gov.au/](http://www.wrapp.nsw.gov.au/)
Waste Reduction and Purchasing Policy –sivusto, NSW
[Http://www.epa.vic.gov.au/bus/sustainability_covenants/default.asp](http://www.epa.vic.gov.au/bus/sustainability_covenants/default.asp)
Sustainability covenants –sivusto, Victoria
[Http://www.epa.vic.gov.au/bus/erep/default.asp](http://www.epa.vic.gov.au/bus/erep/default.asp)
Environment and Resource Efficiency Plans -sivusto, Victoria
[Http://www.mwmg.vic.gov.au/?id=21010320003FCAC88FA995717CCA25742B001C5D27](http://www.mwmg.vic.gov.au/?id=21010320003FCAC88FA995717CCA25742B001C5D27)
Metropolitan Waste and Resource Recovery Strategic Plan-sivusto, Melbourne, Victoria
[Http://www.mwmg.vic.gov.au/CA2573280013700F/Lookup/Metropolitanwasteplan/\\$file/Final%20Draft%20Metro%20Plan.pdf](http://www.mwmg.vic.gov.au/CA2573280013700F/Lookup/Metropolitanwasteplan/$file/Final%20Draft%20Metro%20Plan.pdf)
Draft Metropolitan Waste and Resource Recovery Strategic Plan, Melbourne, Victoria

Belgia, Flanderi

[Http://www.lne.be](http://www.lne.be)
Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
[Http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/5](http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/5)
OVAM
[Http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/101?lang=null](http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/101?lang=null)
MAMBO-ohjelman sivut
[Http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/100?lang=null](http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/100?lang=null)
PRESTI-ohjelmien sivut

Iso-Britannia

[Http://www.defra.gov.uk/environment/waste/brw/](http://www.defra.gov.uk/environment/waste/brw/)
Business Resource Efficiency & Waste Programme (BREW)
[Http://www.wrap.org.uk/index.html](http://www.wrap.org.uk/index.html)
WRAP-ohjelman sivut
[Http://www.lovefoodhatewaste.com/](http://www.lovefoodhatewaste.com/)
WRAP-ohjelman "Love food, hate waste" -sivut
[Http://www.mtprog.com/](http://www.mtprog.com/)
Market Transformation Programme
[Http://www.envirowise.gov.uk/](http://www.envirowise.gov.uk/)
Envirowise
[Http://customs.hmrc.gov.uk/channelsPortalWebApp/channelsPortalWebApp.portal?_nfpb=true&_pageLabel=pageContactUs_ShowContent&id=HMCE_PROD_008552&propertyType=document](http://customs.hmrc.gov.uk/channelsPortalWebApp/channelsPortalWebApp.portal?_nfpb=true&_pageLabel=pageContactUs_ShowContent&id=HMCE_PROD_008552&propertyType=document)
HM Revenue and Customs (Aggregates Levy)
[Http://customs.hmrc.gov.uk/channelsPortalWebApp/channelsPortalWebApp.portal?_nfpb=true&_pageLabel=pageExcise_ShowContent&id=HMCE_CL_000509&propertyType=document](http://customs.hmrc.gov.uk/channelsPortalWebApp/channelsPortalWebApp.portal?_nfpb=true&_pageLabel=pageExcise_ShowContent&id=HMCE_CL_000509&propertyType=document)
HM Revenue and Customs (Landfill tax)

Japani

[Http://www.env.gov.jp/en/laws/](http://www.env.gov.jp/en/laws/)
Japanin ympäristölainsäädäntö
[Http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/english/law/promotion.html](http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/english/law/promotion.html)
Japanin kauppa- ja teollisuusministeriön lainsäädäntösivut, materiaalitehokkuuden edistämislainsäädäntö

[Http://www.env.go.jp/recycle/3r/en/index.html](http://www.env.go.jp/recycle/3r/en/index.html)
3R initiative -sivut

Uusi Seelanti

[Http://www.legislation.govt.nz](http://www.legislation.govt.nz)
Uuden Seelannin lainsäädäntö
[Http://www.mfe.govt.nz/issues/waste/](http://www.mfe.govt.nz/issues/waste/)
The Ministry for the Environment, Waste
[Http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/packaging-accord-jul04/packaging-accord-jul04.pdf](http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/packaging-accord-jul04/packaging-accord-jul04.pdf)
2004 New Zealand Packaging Accord
<http://www.mfe.govt.nz/issues/sustainable-industry/initiatives/index.html>
The Ministry for the Environment's sustainable industry initiatives.
[Http://www.mfe.govt.nz/issues/sustainable-industry/govt3/topic-areas/recycling-waste.html](http://www.mfe.govt.nz/issues/sustainable-industry/govt3/topic-areas/recycling-waste.html)
Govt3, Recycling and waste minimisation
Saksa
[Http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/print/5832.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/print/5832.php)
"Abfallvermeidung beginnt beim Einkauf!"
[Http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/abfallwirtschaft/aktion/index.htm](http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/abfallwirtschaft/aktion/index.htm)
"Abfallvermeidung im Gewerbe" (Baijerin kolmelle liiketoiminnan lohkolle toteutettu jätteen synnyn ehkäisyn ohjelma)
[Http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/2008/pd08-052.htm](http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/2008/pd08-052.htm)
"Abfallverbrennung: kein Gegner der Abfallvermeidung"
[Http://www.berlin.de/sen/umwelt/abfall/konzept_berlin/index.shtml](http://www.berlin.de/sen/umwelt/abfall/konzept_berlin/index.shtml)
Abfallwirtschaftskonzept des Landes Berlin
[Http://www.arge-kwtb.de/](http://www.arge-kwtb.de/)
Arbeitsgemeinschaft Kreislaufwirtschaftsträger Bau. (rakennusjätteen tuottajayhteisö)
[Http://www.gesetze-im-internet.de/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/index.html)
Bundesministerium der Justiz: Gesetze im Internet
[Http://www.bmu.de/](http://www.bmu.de/)
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und Reaktorsicherheit
[Http://www.bmu.de/foerderprogramme/aktuell/1762.php](http://www.bmu.de/foerderprogramme/aktuell/1762.php)
Förderprogramme
[Http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/kurzinfo/doc/3981.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/kurzinfo/doc/3981.php)
Kurzinfo Abfallwirtschaft
[Http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/20181.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/20181.php)
Pilotprojekte Abfallwirtschaft
[Http://www.bmu.de/retech/doc/39931.php](http://www.bmu.de/retech/doc/39931.php)
Recycling- und Effizienztechnik - Made in Germany
[Http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/fb/bauabfaelle/doc/3166.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/fb/bauabfaelle/doc/3166.php),
Selbstverpflichtung der Bauwirtschaft (rakennusjätteen välttämmissopimus)
[Http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C982696_N982675_L20_D0_I598.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C982696_N982675_L20_D0_I598.html)
"Sonderabfall-Vermeidungs- und Verwertungsprogramm"; Niedersachsen sairaaloita, painoteollisuutta ja pintakäsittelyalaa koskevat erilliset jätteen synnyn ehkäisyn ohjeistukset
[Http://www.umweltbundesamt.de/](http://www.umweltbundesamt.de/)
Umweltbundesamt
[Http://www.portalu.de/](http://www.portalu.de/)
Umweltportal Deutschland
[Http://www.wohindamit.de](http://www.wohindamit.de)
Wohin mit dem Abfall? Der bundesweite Bürgerservice
[Http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/reden/abteilungsleiter_dr_helge_wendenburg/doc/39796.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/reden/abteilungsleiter_dr_helge_wendenburg/doc/39796.php)
"Ziele und Chancen der Produktverantwortung" Rede von Ministerialdirektor Dr. jur. Helge Wendenburg.

Muut

[Http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm)
Commission of European Union
[Http://www.fead.be/](http://www.fead.be/)
European Confederation for Waste Management and Environmental Services
[Http://waste.eionet.europa.eu/facts/wastebase/prevention](http://waste.eionet.europa.eu/facts/wastebase/prevention)
Eionet, European Topic Centre on Resource and Waste Management, Topic Centre of European Environment Agency, Success Stories on Waste Prevention
[Http://www.eel.nl/](http://www.eel.nl/)
European Environmental Law

Taulukot

| | |
|---|----|
| Taulukko 1. Tunnistetut ohjauskeinot luokiteltuna sen mukaan, mihin materiaalivirran vaiheeseen ohjauskeino vaikuttaa. | 7 |
| Taulukko 2. Tunnistettujen ohjauskeinojen regulatiivinen malli. | 8 |
| Taulukko 3. Tunnistetut ohjauskeinot ja ohjauskeinoon kohdentuminen (tavoiteltu vaikutusvaihe). | 45 |
| Taulukko 4. Kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelmat ja niiden toimenpiteet. | 48 |
| Taulukko 5. Envirowise NISP ja WRAP -ohjelmien vaikuttavuus.. | 49 |
| Taulukko 6. Ympäristö- ja materiaalitehokkuussuunnitelmassa (EREP) edellytetyt tiedot. | 59 |
| Taulukko 7. Australian kansallisen pakkaussopimuksen avainindikaattorit. | 64 |
| Taulukko 8. Esimerkki vihreiden julkisten hankintojen kriteereistä | 71 |
| Taulukko 9. Iso-Britannian Englannissa odottamat jätehuollon kustannussäästöt toimenpideluokittain toimintavuodesta 2006/2007 vuoteen 2019/2020 | 72 |
| Taulukko 10. European Topic Centren tunnistamat jätteiden vähentämisen ohjauskeinot vuonna 2002 tehdyssä selvityksessä. | 79 |
| Taulukko 11. OECD:n vuonna 2000 tunnistamat jätteen synnyn ehkäisyn ohjauskeinot. | 80 |

Kuvat

| | |
|--|----|
| Kuva 1. Materiaalivirran vaiheet, joista selvityksessä tarkastellaan lähtökohtaisesti muita kuin kierrätykseen ja energian talteenoton vaiheita. | 18 |
| Kuva 2. Jätehierarkia, johon viitataan esimerkiksi Iso-Britannian jätestrategiassa | 22 |
| Kuva 3. OECD:n työmääritelmän mukainen rajanveto jätteiden synnyn ehkäisyn ja jätehuollon välillä - Berliini 1996 | 23 |
| Kuva 4. Jätteen synnyn välttämisen, materiaalitehokkuuden ja jätteiden vähentämisen keskinäinen suhde ja synergia. | 25 |
| Kuva 5. Vertailu eräiden Euroopan maiden materiaalituottavuudesta. | 26 |
| Kuva 6. Iso-Britannian moniulotteiset keinot kestävään kulutukseen ja tuotantoon pyrkimisessä | 35 |
| Kuva 7. Kaavio Japanin uudistetussa kestäväan materiaalikierron yhteiskunnan perussuunnitelmassa | 37 |
| Kuva 8. Ohjauskeinohierarkia smart regulation -keskustelussa. | 82 |
| Kuva 9. Ohjauskeinot kuvattuna tiuhenevina, toisiaan tukevina 'seuloina'. | 84 |

KUVAILULEHTI

| | | | |
|--|---|----------------|--------------------------------|
| Julkaisija | Ympäristöministeriö Ympäristönsuojeluosasto | Julkaisu-aika | Marraskuu 2008 |
| Tekijä(t) | Leila Suvantola ja Antti-Jussi Lankinen | | |
| Julkaisun nimi | Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjaukeinoet | | |
| Julkaisusarjan nimi ja numero | Ympäristöministeriön raportteja 24/2008 | | |
| Julkaisun teema | | | |
| Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut | | | |
| Tiivistelmä | <p>Selvityksessä tarkastellaan kahdeksassa OECD-maassa tai niiden osavaltiossa valtio-ohjaukseen perustuvia, jätteen synnyn ehkäisyä toteuttavia ohjaukeinoja. Tarkastelu keskittyy Suomen kannalta uusiin ohjaukeinoihin. Useissa tarkastelluissa maissa on selvityksen tulosten mukaan otettu käyttöön valtion ohjausta materiaalitehokkuuden edistämiseksi. Lisäksi Belgian Flanderissa ja Itävallassa on tehty selvityksiä, joiden tarkoituksena on pohjustaa ohjaukeinojen uudelleentarkastelua, joten vaikuttaa ilmeiseltä, että vallitsevia ohjaukeinoja ei pidetä näissä maissa riittävinä.</p> <p>Materiaalivirtaa tarkastellen selvityksessä tunnistetut ohjaukeinoet painottuvat vahvasti suunnittelun ja tuotannon vaiheeseen, jossa tuotesäätely mukaan lukien voidaan tunnistaa kaikkiaan kuudessa maassa 16 ohjaukeinoja, joista tosin osa on hyvin samankaltaisia eri maissa. Jakeluun ja pakkaamiseen sekä loppusijoitukseen kohdistui kumpaankin kahdessa maassa yksi ohjaukeino. Kulutuksesta ohjattiin niin julkista kuin yksityistä kulutusta. Julkisen kulutuksen ohjaus oli velvoittavaa säätelyä, kun taas yksityisen kulutuksen ohjaus oli suostuttelevaa. Alkutuotantoon kohdistui ainoastaan Iso-Britannian maa-ainesmaksu.</p> <p>Tunnistetut ohjaukeinoet jakautuvat kolmeen ohjaukeino-tyyppiin: säätelyohjaus, taloudellinen ohjaus ja suostutteleva ohjaus. Säätelyohjauksessa voidaan lisäksi tunnistaa yhteissäätely ja julkissäätely. Näistä viimeksi mainittu jakautuu hallinnollisesti täytäntöön pantaviin, joustavasti toteutettaviin, julkisten hankintoja koskeviin, vapaaehtoisia sopimuksia tukeviin ja tietoisuuden lisäämistä koskeviin velvoitteisiin. Suostuttelevaa ohjausta on toteutettu sopimusohjauksella, asiantuntija-avulla ja tiedollisella ohjauksella. Ohjauksen muoto on toistaiseksi painottunut suostuttelevaan ohjaukseen, sillä tarkastelluista maista vain Japanissa ja Australian Victorian osavaltiossa on annettu materiaalitehokkuuteen velvoittavaa lainsäädäntöä.</p> <p>Selvityksessä tehdään vertailussa saatujen tulosten pohjalta huomioita vaihtoehtoista kansallisen lainsäädännön täydentämiseksi materiaalitehokkuuden ja jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteiden toteuttamiseksi.</p> | | |
| Asiasanat | Jäte, jätteen ehkäisy, materiaalitehokkuus, ohjaukeino, ympäristöoikeus | | |
| Rahoittaja/ toimeksiantaja | Ympäristöministeriö | | |
| | ISBN 978-952-11-3282-7 (PDF) | | ISSN 1796-170X (verkkokj.) |
| | Sivuja 104 | Kieli suomi | Luottamuksellisuus julkinen |
| Julkaisun myynti/ jakaja | www.ymparisto.fi > Ympäristöministeriö > Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja | | |
| Julkaisun kustantaja | Ympäristöministeriö | | |
| Painopaikka ja -aika | Helsinki, 2008 | | |

PRESENTATIONSBLAD

| | | | |
|--|--|---------------------------------|----------------------------|
| Utgivare | Miljöministeriet Miljövårdsavdelningen | Datum | November 2008 |
| Författare | Leila Suvantola och Antti-Jussi Lankinen | | |
| Publikationens titel | Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjaukeinot (Nya styrmedel för att förebygga uppkomsten av avfall) | | |
| Publikationsserie och nummer | Miljöministeriets rapporter 24/2008 | | |
| Publikationens tema | | | |
| Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt | | | |
| Sammandrag | <p>I utredningen granskas statliga styrmedel som tillämpas för att förebygga uppkomsten av avfall i åtta OECD-länder eller deras delstater. Fokus var på nya styrmedel från finskt perspektiv. Enligt resultaten hade de flesta länder infört statlig styrning för att främja materialeffektiviteten. I Österrike och Flandern i Belgien har det dessutom gjorts utredningar i syfte att förbereda en revidering av styrmedlen, så det verkar uppenbart att de befintliga styrmedlen inte anses tillräckliga i dessa länder.</p> <p>Vid en granskning av materialflödet inriktas de flesta styrmedlen på planerings- och produktionsskedet, där man inklusive produktreglering i sammanlagt sex länder kan identifiera 16 styrmedel, varav en del är rätt liknande i flera länder. Det fanns styrmedel i två länder för distribution och förpackning samt slutdeponering. Styrningen gällde både offentlig och privat konsumtion. Styrningen för offentlig konsumtion var reglering, medan styrningen för privat konsumtion var övertalande till sin karaktär. Endast en marksubstansavgift i Storbritannien gällde primärproduktion.</p> <p>Man kan dela in instrumenten i tre kategorier: reglering, ekonomisk styrning och informativ (övertalande) styrning. Regleringen inkluderar dessutom samreglering och statlig reglering. Den senare fördelar sig på åtaganden som administrativt ska verkställas, genomföras flexibelt, som gäller offentlig upphandling och som stöder sig på frivilliga överenskommelser och på att öka medvetenheten. Övertalande styrning har genomförts genom överenskommelser, sakkunnighjälp och informationsstyrning. Tills vidare har man mest använt övertalande styrning då bara Japan och delstaten Victoria i Australien har en lagstiftning som förpliktigar till materialeffektivitet.</p> <p>Utredningen identifierar alternativ för en komplettering av den nationella lagstiftningen i syfte att främja materialeffektivitet och att förebygga uppkomsten av avfall.</p> | | |
| Nyckelord | avfall, förebyggande av uppkomsten av avfall, styrmedel, miljörätt | | |
| Finansiär/ uppdragsgivare | Miljöministeriet | | |
| | | ISBN 978-952-11-3282-7 (PDF) | ISSN 1796-170X (online) |
| | Sidantal 104 | Språk Finska | Offentlighet Offentlig |
| Beställningar/ distribution | www.ymparisto.fi > Ympäristöministeriö > Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja | | |
| Förläggare | Miljöministeriet | | |
| Tryckeri/tryckningsort -år | Helsingfors, 2008 | | |

DOCUMENTATION PAGE

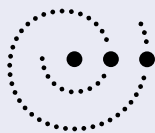
| | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Publisher</i> | Ministry of the Environment Environmental Protection Department | | <i>Date</i> November 2008 |
| <i>Author(s)</i> | Leila Suvantola and Antti-Jussi Lankinen | | |
| <i>Title of publication</i> | Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjauskeinot (New instruments for waste prevention) | | |
| <i>Publication series and number</i> | Reports of the Ministry of the Environment 24/2008 | | |
| <i>Theme of publication</i> | | | |
| <i>Parts of publication/ other project publications</i> | | | |
| <i>Abstract</i> | <p>The study covered eight OECD countries, or their states, and their instruments for waste prevention which were new from the perspective of Finland. Several of the examined countries had adopted instruments to promote resource efficiency. In addition, recent studies in Austria and in the federal state of Flanders in Belgium pave the way for the revision of instruments and show the current instruments to be insufficient in promoting waste prevention.</p> <p>The majority of the instruments identified in this study target the production phase. Sixteen instruments in total were identified for the study, including product regulation. A few of the instruments were fairly similar in some of the eight countries or states. There were two instruments in different countries that targetted both the packaging and disposal phases. Consumption was targetted by two instruments in the public sector and by five mainly informative instruments in the private sector. There was only one instrument targetting primary production; this was the aggregates levy in the UK.</p> <p>The instruments identified in the study can be divided into three categories: regulatory instruments, financial instruments and suasive instruments. Regulation can again be divided into co-regulation and direct regulation. The latter covers regulations implemented by administrative permits, reflexive regulation, public procurement regulation, regulation supporting voluntary agreements and regulation prescribing duties to generate information, e.g. within an enterprise. Sasive instruments cover agreements, expert assistance and information. So far suasive instruments have been the preferred option, as only Japan and the state of Victoria in Australia have binding legislation on resource efficiency.</p> <p>Alternatives available in Finland to promote waste prevention and resource efficiency are identified on the basis of the results of the comparative study.</p> | | |
| <i>Keywords</i> | environmental law, policy instrument, resource efficiency, waste, waste avoidance, waste prevention | | |
| <i>Financier/ commissioner</i> | Ministry of the Environment | | |
| | | ISBN 978-952-11-3282-7 (PDF) | ISSN 1796-170X (online) |
| | <i>No. of pages</i> 104 | <i>Language</i> Finnish | <i>Restrictions</i> For public use |
| <i>For sale at/ distributor</i> | www.ymparisto.fi > Ympäristöministeriö > Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja | | |
| <i>Financier of publication</i> | Ministry of the Environment | | |
| <i>Printing place and year</i> | Helsinki, 2008 | | |

Jätteen synnyn ehkäisyn uudet ohjauskeinot –selvitys on osa laajempaa tutkimusta, jonka tarkoituksena on selvittää jätelainsäädännön kokonaisuudistuksen tueksi jätealan sääntelyä ja ohjausta muissa maissa. selvityksessä keskityttiin jätteen synnyn ehkäisyyn eli jätettä edeltäviin tuotannon ja kulutuksen vaiheisiin.

Selvityksessä tarkastellaan kahdeksassa OECD-maassa valtio-ohjaukseen perustuvia, jätteen synnyn ehkäisyä toteuttavia ohjauskeinoja sekä arvioitiin käytettyjen eri ohjauskeinojen etuja ja haittoja sekä soveltuvuutta Suomeen.

Useissa tarkastelluissa maissa on selvityksen tulosten mukaan otettu käyttöön valtion ohjausta materiaalitehokkuuden edistämiseksi. Materiaalivirtaa tarkastellen selvityksessä tunnistetut ohjauskeinot painottuvat vahvasti suunnittelun ja tuotannon vaiheeseen.

Tunnistetut ohjauskeinot jakaantuivat kolmeen ohjauskeinotyyppiin: sääntelyohjaus, taloudellinen ohjaus ja suostutteleva ohjaus. Ohjauksen muoto on toistaiseksi painottunut suostuttelevaan ohjaukseen. Tarkastelluista maista vain kahdessa on annettu materiaalitehokkuuteen velvoittavaa lainsäädäntöä.



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT