

Tarkoituksenmukaiset toimet kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi

Hanna Salmenperä, Kaarina Saramäki ja Päivi Munne



Tarkoituksenmukaiset toimet kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi

Hanna Salmenperä, Kaarina Saramäki ja Päivi Munne



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA II | 2016
Ympäristöministeriö
Ympäristönsuojeluosasto

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö / Marianne Laune
Kansikuva: Valeria Poliakova

Julkaisu on saatavana internetistä:
www.ym.fi/julkaisut

Helsinki 2016

ISBN 978-952-11-4599-5 (PDF)
ISSN 1796-170X (verkkokj.)

ESIPUHE

Merten roskaantumisen on merkittävä globaali ympäristöhaaste, johon on viime vuosina kiinnitetty erityistä huomiota. Merien jätteistä arviolta 50-80 % koostuu muovista. Suurin osa merien jätteistä on peräisin maalta. Meriin joutuvien muovijätteiden haittavaikutukset kohdistuvat niin ympäristöön kuin ihmiseen.

Kertakäyttöisten muovisten ostokassien aiheuttamasta luonnonvarojen kulutuksesta ja roskaamisesta onkin käyty pitkään keskustelua niin Suomessa kuin lukuisissa muissa maissa. Vuonna 2015 hyväksyttiin EU:ssa säädös, joka edellyttää jäsenmailta toimia muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi. Muovikassien vähentämistavoitteen tarkoituksena on erityisesti vähentää meriin joutuvan muoviroskan määrää.

Tässä Suomen ympäristökeskuksen ympäristöministeriön toimeksiannosta tekevässä hankkeessa arvioitiin tarkoituksenmukaisia toimenpiteitä muovisten kantokassien vähentämiseksi Suomessa. Selvityksen tekijöinä olivat erikoissuunnittelija Hanna Salmenperä, tutkija Kaarina Saramäki ja tutkija Päivi Munne Suomen ympäristökeskuksesta. Hankkeen valvojana ympäristöministeriön puolesta toimi neuvotteleva virkamies Tarja-Riitta Blauberg. Hankkeen aikana haastateltiin keskeisiä toimijoita kuten kuluttajien, kaupan, muovikassien valmistajien ja maahantuojien edustajia.

Selvityksen tarkoituksena oli arvioida, mitkä toimenpiteet muovikassien määrän vähentämiseksi olisivat Suomen kannalta tarkoituksenmukaisimmat. Selvityksessä arvioitavia toimia olivat muovikassikielto, muovikassivero, neuvonta ja valistus, ostokassien maksullisuuden laajentaminen, viranomaisten ja keskeisten taloudellisten toimijoiden välinen sopimus, vähentämistavoitteesta säättäminen sekä kaupalle annettava velvoite pitää tarjolla vaihtoehtoisia pakkauksia ohuille muovisille hedelmäpusseille. Selvityksessä arvioitiin eri toimenpiteiden vaikutuksia kassien kulutukseen, talouteen ja ympäristöön.

Raportti on tarkoitettu taustaselvitykseksi ympäristöministeriössä tehtävälle jatkovalmistelulle mahdollisista Suomessa tehtävistä vähentämistoimista. EU:n lainsäädäntö edellyttää, että jäsenmaiden tulee tehdä tarvittavat toimet 27.11.2016 mennessä.

Helsingissä maaliskuussa 2016

Ympäristöministeriö

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| Esipuhe | 3 |
| I Johdanto | 7 |
| 1.1 Pakkausjätedirektiivin muutoksen velvoitteet | 7 |
| 1.2 Muut muovikassien vähentämiseen tähtäävät aloitteet | 8 |
| 2 Arvioinnin lähtökohdat | 10 |
| 2.1 Arvioinnin tavoitteet ja menetelmät | 10 |
| 3 Nykytilanne | 12 |
| 3.1 Erilaisia muovikasseja | 12 |
| 3.2 Muovikassien määrät ja markkinat | 14 |
| 3.3 Roskaantumisen meriympäristössä | 16 |
| 3.3.1 Muovikassien osuus meriroskasta Itämerellä | 17 |
| 3.3.2 Muut tutkimukset | 19 |
| 3.3.3 Muoviroskan vaikutukset meriympäristössä | 19 |
| 4 Toimenpiteet muovikassien kulutuksen vähentämiseksi – vaikutusten arviointi | 21 |
| 4.1 Kansainväliset esimerkit | 21 |
| 4.2 Muovikassikielto | 23 |
| 4.3 Muovikassivero | 25 |
| 4.3.1 Vaikutukset kassien kulutukseen | 25 |
| 4.3.2 Vaikutukset talouteen | 28 |
| 4.3.3 Vaikutukset roskaantumiseen ja muut ympäristövaikutukset | 29 |
| 4.4 Ostokassien maksullisuuden laajentaminen kaikkiin kertakäyttöisiin muovisiin ostokasseihin | 30 |
| 4.4.1 Vaikutukset kassien kulutukseen | 30 |
| 4.4.2 Vaikutukset talouteen | 32 |
| 4.4.3 Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen | 32 |
| 4.5 Toimijoiden ja viranomaisten välinen sopimus muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi | 33 |
| 4.6 Kaupalle velvoite pitää tarjolla vaihtoehtoisia pakkauksia hyvin ohuille muovisille hedelmäpusseille tai muu vastaava hedelmäpusseja koskeva toimenpide | 35 |
| 4.6.1 Vaikutukset pussien kulutukseen | 35 |
| 4.6.2 Vaikutukset talouteen | 35 |
| 4.6.3 Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen | 36 |
| 4.6.4 Muut keinot hevipussien vähentämiseksi | 36 |
| 4.7 Neuvonta ja valistus kertakäyttöisten muovikassien käytön ja roskaantumisen vähentämiseksi | 37 |
| 4.7.1 Vaikutukset kassien kulutukseen | 39 |
| 4.7.2 Vaikutukset talouteen | 39 |
| 4.7.3 Vaikutukset roskaantumiseen | 39 |
| 4.7.4 Neuvontakampanjan tarve | 40 |
| 4.8 Kansallisen vähentämistavoitteen säätäminen | 41 |

| | |
|---|-----------|
| 5 Päätelmät ja ehdotus Suomessa tehtäviksi toimiksi | 42 |
| 6 Ehdotus muovikassien kulutuksen seurannan järjestämiseksi..... | 44 |
| Lähdeluettelo | 45 |
| Liite: Haastattelut ja tiedoksiannot..... | 47 |
| Kuvailulehti..... | 48 |
| Presentationsblad..... | 49 |
| Documentation page..... | 50 |

1 Johdanto

1.1

Pakkausjätedirektiivin muutoksen velvoitteet

Tämän selvityksen taustalla on pakkauksista ja pakkausjätteistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (94/62/EY) (*pakkausjätedirektiivi*) muutos (2015/720/EY) kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi.

Direktiivin mukaan jäsenmaat voivat päättää kansallisesti tarkoituksenmukaisista toimista. Jäsenmaiden tulee:

- asettaa muovikassien vähentämistavoitteeksi korkeintaan 90 kassia/asukas/vuonna 2019 ja 40 kassia/asukas/vuonna 2025 ja päättää toimista sen saavuttamiseksi

ja/tai

- varmistaa, että kaikki kaupoista saatavat muovikassit ovat maksullisia vuoden 2019 alusta lähtien tai ottaa käyttöön muita yhtä tehokkaita toimia muovikassien käytön vähentämiseksi.

Direktiivi antaa mahdollisuuden sopia tarvittavista toimista viranomaisten ja asianomaisten toimialojen välisillä sopimuksilla. Komission ja jäsenmaiden tulisi lisäksi aktiivisesti kannustaa muovikassien vähentämiseen tähtäävien neuvonta- ja valistuskampanjoiden tekemiseen. Lisäksi jäsenmaiden tulee raportoida komissiolle muovikassien vuosittaisista käyttömääristä.

Jäsenmaat voivat jättää edellä mainittujen toimien ulkopuolelle hyvin ohuet muovipussit, ns. hedelmäpussit, silloin kun niiden käyttö on perusteltua hygieniasyistä tai irtoruoan pakkaamiseen jätteen synnyn ehkäisyn edistämiseksi. Komission tehtävänä on kuitenkin arvioida mahdollisia toimia hyvin ohuiden muovikassien määrän vähentämiseksi.

Biohajoavia ja kompostoitavia muovisia kantokasseja koskee lisäys, jonka mukaan komissio hyväksyy 27 toukokuuta 2017 mennessä täytäntöönpanosäädöksen, jossa vahvistetaan merkinnät, joilla varmistetaan biohajoavien ja kompostoitavien muovisten kantokassien tunnistaminen kaikkialla EU-alueella ja annetaan kuluttajille oikeaa tietoa tällaisten kassien kompostointiominaisuuksista.

Direktiivimuutoksen johtolauseissa todetaan, että okso-biohajoavien ja oksohajoavien muovikassien yhteydessä on harhaanjohtavaa käyttää termiä ”biohajoava”, koska ne voivat hajotessaan jopa lisätä ympäristön saastumista. Komissio tulee myöhemmin tarkastelemaan, millainen vaikutus oksohajoavien muovisten kantokassien käytöllä on ympäristöön.

Pakkausjätedirektiivin muutoksen taustalla on erityisesti pyrkimys vähentää meren roskaantumista ja muoviroskan aiheuttamia haittoja eliöstölle. Muovikassit on koettu ongelmallisiksi niiden aiheuttaman roskaantumisen ja toisaalta niiden hajomattomuuden ja pitkäikäisyyden takia.

Muut muovikassien vähentämiseen tähtäävät aloitteet

Muovikassien vähentäminen kytkeytyy lähes poikkeuksetta roskaantumiseen ja erityisesti meriympäristön roskaantumisen vähentämiseen. Tällä hetkellä tärkein roskaantumista ohjaava säädös EU:ssa on Meristrategiadirektiivi (2008/56/EC, jäljempänä *MSFD*), jonka tarkoituksena on suojella meriympäristöä entistä tehokkaammin. MSFD:n tarkoituksena on saavuttaa meriympäristön hyvä tila vuoteen 2020 mennessä. Jokaisen jäsenvaltion tulee laatia oma toimenpideohjelmansa omalle merialueelleen.

Ehdotus Suomen mertenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmaksi 2016-2022

Toimenpideohjelma on osa merenhoidon suunnittelua, joka perustuu lakiin vesien ja merenhoidon järjestämisestä. Ehdotuksessa on käsitelty myös roskaantumista. Yhdeksi toimenpiteeksi on kirjattu *Muovikassien käytön vähentäminen*. Toimenpiteen ensimmäisessä vaiheessa tehdään selvitys muovikassien käytön nykytilasta ja vaikutuksista meriympäristön roskaantumiseen. Samalla tunnistetaan tarkoituksenmukaisia toimia, joilla meren roskaantumista voidaan vähentää. Muovikassien käytön vähentämiseksi selvitettävissä keinoja ovat esimerkiksi taloudelliset ohjauskeinot, kuten kassien maksullisuus tai verotus, neuvonta ja valistus sekä kaupan mahdollisuus vapaaehtoisten sopimusten tekemiseen. Osana neuvontaa ja valistusta voidaan kannustaa siirtymiseen aidosti biohajoavien kassien sekä kantokassien käyttöön. Muovikassien käytön vähentyessä vähenee oletettavasti myös kassien hajoamistuotteena syntyvän muovin määrä. Mikäli tulokset antavat siihen aihetta, asetetaan muovikassien käytön vähentämiseksi tavoitteita.

Itämeren suojelukomissio HELCOM

Itämeren suojellaan kansallisten toimien lisäksi alueellisen ja kansainvälisen yhteistyön keinoin. Suomi osallistuu kansainvälisten sopimusten ja muun yhteistyön valmisteluun sekä huolehtii siitä, että kansainvälisesti sovitut velvoitteet pannaan toimeen. Itämeren suojelun kannalta keskeinen rooli on Itämeren suojelukomissiolta (HELCOM), jonka jäseniä ovat Itämeren rantavaltiot sekä Euroopan komissio. Vuonna 2013 HELCOMin tasolla päätettiin alueellisen meriroskaa koskevan toimintasuunnitelman laatimisesta. Tässä, vuonna 2015 valmistuneessa, HELCOMin RAP:ssa (Regional Action Plan of Marine Litter) on määritelty erilaisia alueellisia ja vapaaehtoisia kansallisia toimia meriroskan vähentämiseksi. Alueelliset toimet vaativat laaja-alaista ja rajat ylittävää yhteistyötä jäsenvaltioiden kesken. Vapaaehtoiset toimet ovat puolestaan kansallisia toimia ja niiden toteutus on jäsenmaiden omalla vastuulla.

Muovikassit ja niiden määrien vähentäminen on mainittu molemmissa toimissa. Alueellisissa toimissa on tarkoituksena määritellä ja toimeenpanna sopivat toimenpiteet ja kannustimet muovikassien käytön vähentämiseksi sekä hahmotella tähän liittyvät kustannukset ja ympäristövaikutukset (mm. maksullisuus, verot, muovikassien kieltäminen), tukea Itämeren alueella koordinaatiota uudistetun pakkaus- ja pakkausjätedirektiivin sekä vähentämistoimia liittyen muovisiin kantokasseihin. Tämä tarkoittaa sitä, että jäsenvaltiot alkavat koordinoita ja tiedottaa toisiaan muovisten kantokassien vuosittaisista kulutusmääristä. Vuoteen 2019 mennessä olisi tarkoitus saavuttaa vähentämistavoitteet ottaen huomioon kansallisesti toimeenpannut toimet. Ehdotetut kansalliset toimet käsittävät mm. paikallisia pilottihankkeita kertakäyttöisten muovikassien korvaamiseksi ja vähentämiseksi. Lisäksi pyrkimykset vapaaehtoisiin sopimuksiin jälleenmyyjien ja kaupan kanssa, jonka tavoitteena olisi muovikassien kulutuksen vähentäminen.

Koillis-Atlantin merellisen ympäristön suojelua koskeva yleissopimus OSPAR ja Välimeren merellisen alueen ja rantojen suojelua koskeva Barcelonan sopimus

Koillis-Atlantin merellisen ympäristön suojelua koskeva yleissopimus eli OSPAR-sopimus tuli voimaan 1998. Sopimusosapuolia ovat Koillis-Atlantin ja Pohjanmeren rantavaltiot (Belgia, Tanska, Ranska, Saksa, Islanti, Irlanti, Hollanti, Norja, Portugal, Espanja, Ruotsi ja Iso-Britannia), EU sekä valuma-alueen maista Sveitsi, Luxemburg ja Suomi. OSPAR-sopimus säätelee maalta mereen - myös ilman kautta – tulevia päästöjä ja jätteiden upottamista mereen sekä kieltää jätteiden polton merellä. Koillis-Atlantin alueella meriroskaa on monitoroitu jo vuodesta 1998 lähtien. OSPAR on julkaissut oman alueellisen toimintasuunnitelmansa meriroskan vähentämiseksi vuonna 2014. OSPAR -RAP:n yhtenä tavoitteina on vähentää kertakäyttöisten muovikassien kulu- tusta sekä niiden esiintymistä meriympäristössä. Myös Välimeren aluetta koskevassa Barcelonan -sopimuksessa tavoitteena on tarkastella ja toimeenpanna verotuksellisia ja taloudellisia toimenpiteitä muovikassien kulutuksen vähentämiseksi.

2 Arvioinnin lähtökohdat

2.1

Arvioinnin tavoitteet ja menetelmät

Tämän arvioinnin tavoitteena on selvittää, mitkä toimenpiteet muovisten kantokassien määrän vähentämiseksi, mukaan lukien hyvin ohuet muovipussit, olisivat Suomen kannalta tarkoituksenmukaisimmat. Selvityksessä arvioidaan etukäteen valittujen toimenpiteiden vaikutuksia.

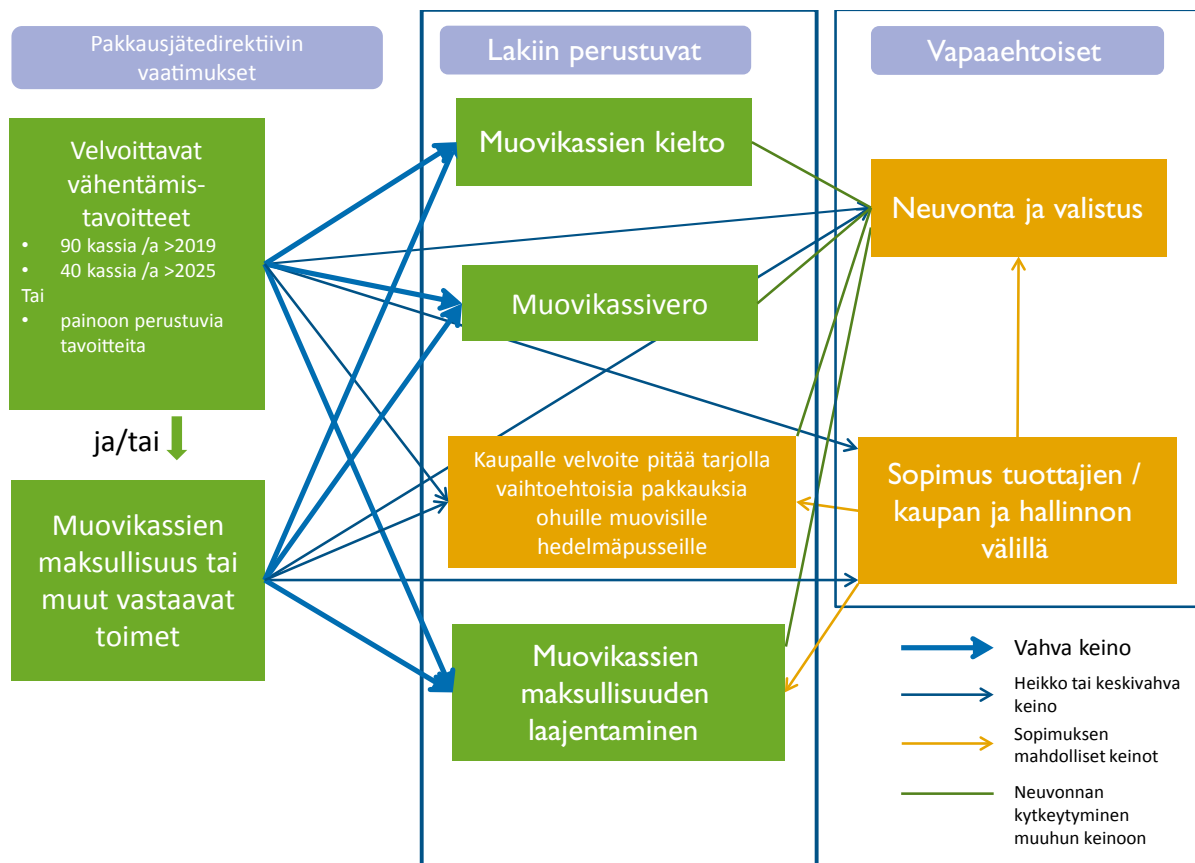
Arvioinnin kohteena ovat seuraavien toimenpiteet:

- Muovikassikielto
- Muovikassivero
- Neuvonta ja valistus kertakäyttöisten muovikassien käytön ja roskaantumisen vähentämiseksi
- Ostokassien maksullisuuden laajentaminen kaikkiin kertakäyttöisiin muovisiin ostokasseihin (mukaan lukien erityisliikkeet ja palvelut) eli pakollinen maksu (vrt. nykyinen vapaaehtoinen maksu)
- Viranomaisten ja keskeisten taloudellisten toimijoiden välinen sopimus muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi
- Kaupalle velvoite pitää tarjolla vaihtoehtoisia pakkauksia ohuille muovisille hedelmäpusseille tai muut hedelmäpusseihin kohdistuvat toimet
- Vähentämistavoitteen säätäminen

Arvioinnin kohteena ovat yllä mainittujen toimenpiteiden vaikutukset:

- a) kassien kulutukseen
- b) taloudelliset vaikutukset toimijoille ja työllisyyteen
- c) ympäristöön ja erityisesti roskaantumiseen

Direktiivi antaa mahdollisuuden päättää kansallisesti asetetaan muovi-kassien vähentämiseksi tavoitteita ja niiden saavuttamiseksi tarvittavia toimenpiteitä vai säädetäänkö muovikassit maksullisiksi tai asetetaan muita vastaavia toimia. Kaikissa tapauksissa muovikassien kulutuksen kehitystä tulee jatkossa seurata. Osa toimenpiteistä voi perustua vapaaehtoisuuteen kun taas osasta voidaan säätää lailla. Tarvittavat toimenpiteet voivat olla erillisiä, osin toistensa vaihtoehtoja mutta myös yhdessä käytettäviä. Neuvonta ja valistus sekä kaupassa tarjottavat vaihtoehdot ohuille hedelmäpusseille ovat toimenpiteitä, jotka voidaan liittää kiellon, veron ja maksullisuuden tueksi. Vapaaehtoinen sopimus puolestaan voi pitää sisällään erilaisia toimia, kuten neuvontaa, kaupan velvoitteita tai maksullisuuden laajentamista. Alla olevassa kuvassa 1 on hahmoteltu tarkasteltavien toimenpiteiden kytkentöjä toisiinsa. Yhdistävien viivojen paksuus kuvaa ohjauskeinon oletettua vaikuttavuutta.



Kuva 1. Arvioitavien toimenpiteiden vaihtoehtovalikoima ja kytkenät toisiinsa

Arvioinnissa tuodaan yhteen erilaisia käsityksiä eri keinojen odotetuista vaikutuksista ja toimenpiteiden mahdollisia vaikutuksia verrataan nykytilaan nähden. Vaikutusten arviointi tehdään pääosin laadullisella tasolla. Arvioinnissa on hyödynnetty sekä kotimaista että kansainvälistä kirjallisuutta sekä asiantuntijoiden ja sidosryhmien haastatteluita. Haastatellut tahot on esitetty liitteessä.

3 Nykytilanne

3.1

Erilaisia muovikasseja

Suomessa päivittäistavarakaupan kassoilla myytävät muoviset kauppakassit ovat "Low density" –polyeteeniä (LDPE Low Density Polyethylene). Yksi kaupan henkeli-kassi painaa noin parikymmentä grammaa. Erikoiskaupan kassit voivat poiketa kooltaan sekä paksuudeltaan päivittäistavarakaupan kasseista merkittävästikin. Tämän selvityksen pääkohteena ovat sekä päivittäistavarakaupan että erikoiskaupan muoviset, pakkausjätedirektiivin mukaan kevyiksi muovisiksi kantokasseiksi määritellyt ostokassit.

Perinteisten muovikassien rinnalle on kehitetty myös muitakin muovisia vaihtoehtoja.

Kierrätysmuovikassit

Kaupoissa myytävissä kierrätysmuovikasseissa kierrätetyn muovin osuus vaihtelee 60 % lähes 100%:in. Utta polyeteeniä voidaan käyttää, jotta elintarvikkeita vasten saadaan ei-kierrätysmateriaalia sisältävä pinta. Kierrätysmuovi on peräisin mm. muovikassilinjan leikkuujätteistä sekä kaupan pakkausmuovista.

Biohajoavat kassit

Biohajoavuudella tarkoitetaan sitä, että materiaali käy läpi biologisen anaerobisen tai aerobisen hajoamisen, jossa syntyy prosessin ympäristöolosuhteista riippuen hiilidioksidiä, vettä, metaania, biomassaa ja mineraalisuoloja. Kuitenkin osa nykyisin markkinoilla olevista biohajoavista muoveista voi kuitenkin hajota lähinnä vain mekaanisesti aina vain pienemmiksi partikkeleiksi, eikä määritellyiksi hajoamistuotteiksi.

Biohajoavien muovien on ajateltu olevan eräs ratkaisu merten muoviongelman vähentämiseksi. Biohajoaviin muoveihin liittyy kuitenkin paljon epäselvyyksiä mm. hajoamisolosuhteiden, ajan sekä prosessien suhteen. Synteettisiä polymeerejä voidaan valmistaa joko fossiilisista polttoaineista tai uusiutuvista materiaaleista kuten esim. selluloosasta, lingniinistä, kitiinistä, villasta tai tärkkelyksestä. Biopohjaisten materiaalien käyttö ei kuitenkaan tarkoita sitä, että nämä muovit olisivat biohajoavia, sillä molemmista raaka-aineista voidaan valmistaa, sekä ei-biohajoavia että biohajoavia muoveja. Esimerkiksi bio-PE ja bio-PET on kehitetty jäljittelemään alkuperäisiä materiaaleja, joiden kestävyys ja elinaika ovat lähes samanlaisia (GESAMP 2015).

Biohajoavien muovien tarkempaa merkintäjärjestelmää ollaan parhaillaan luomassa, jotta kuluttaja saisi riittävästi selkeää tietoa tuotteiden todellisesta käyttäytymisestä. Mikäli muovituote on luokiteltu biohajoavaksi tai kompostoituvaksi tulee sen täyttää

jonkun seuraavan standardin vaatimukset ASTM 6400 (USA) , EN 13432 (Eurooppa) tai ISO 17088 (Kansainvälinen). Standardeissa on määritelty mm. olosuhteet (lämpötila, pH jne.), joissa muovin tulisi hajota. Olosuhteet ovat useimmiten optimaaliset esim. kompostointilaitoksilla, joissa voidaan saavuttaa vaadittu 50 tai jopa 70 °C:n lämpötila. Esimerkiksi EN13432 standardin mukaan muovimateriaalin tulee hajota 90 %:sti hiilidioksidiksi kuuden kuukauden kompostoinnin aikana eikä yli 30 % jäännöksestä saa jäädä 2 mm:n seulaan kolmen kuukauden kompostoinnin jälkeen.

Biohajoavalla muovilla tarkoitetaan sitä, että materiaali hajoo täysin tai osittain vedeksi, hiilidioksidiksi/metaaniksi energiaksi ja siirtyy osaksi mikrobien biomassaa (bakteerit, sienet).

Kompostoitavilla muoveilla tarkoitetaan sellaisia muoveja, jotka biohajoavat säädellyissä olosuhteissa tietyn ennalta määritellyn ajan kuluessa.

Tämä tarkoittaa sitä, että yhdisteet eivät välttämättä hajoa päädyttyään esim. meriympäristöön. Näin ollen on erittäin tärkeää määrittää ympäristö, jossa biohajoamisen on tarkoitus tapahtua (kassi-info.fi). Muutamien maaperässä biohajoavien muovilaatujen on todettu hajoavan myös meriympäristössä (AcC asetyyliselluloosa, PBS polybutyleenisukkinaatti, PCL polucaprolaktini, PES poluetyleenisukkinaatti, PVA polyvinyylialkoholi), mutta huomattavan paljon hitaammin (muovimateriaalista riippuen ainakin 12-24 kk). Lisäksi on arvioitu, että näiden muovien suuret käyttömäärät tulevat pikemminkin lisäämään merten roskaantumisongelmaan lähi vuosina (GESAMP Biodegradable plastics, Mattila ym. 2009).

Biohajoavat kauppakassit saattavat myös aiheuttaa ongelmia biojätteen keräyksessä, koska kestääkseen ostosten painon niiden on oltava riittävän paksuja. Tämä voi aiheuttaa sen, ettei kassi ehdi hajota biojätteen käsittelyprosesseissa. Sen sijaan biohajoavaa kassia voi käyttää sekajätteen keräämiseen, ja korvata sillä fossiilisesta raaka-aineesta valmistettuja kasseja. Biohajoavaa muovikassia ei voida kierrättää, sillä pienetkin määrät tärkkelystä prosessissa voivat kontaminoida suuria eriä polyeteeniä (Mattila ym. 2009).

Okso-hajoavat kassit

Okso-hajoavilla muovikasseilla tarkoitetaan kasseja, jotka on tehty muovimateriaaleista ja sisältävät tiettyjä lisäaineita, jotka toimivat katalysaattoreina muovimateriaalien pilkkoutumisessa mikromuovipartikkeleiksi, mutteivät siis hajota varsinaisesti hiilidioksidiksi tai metaaniksi, vedeksi sekä biomassaksi. Okso-raaka-aineista valmistetut tuotteet eivät sovellu kompostointiin tai biojätekeräykseen (kassi-info.fi).

Kestokassit

Suomessa myytävät kestokassit valmistetaan pääasiassa polypropeenimuovista (PP) tai ne voivat olla "High Density" -polyeteeni (HDPE) -punosta (esim. Ikean kassit.). Polypropeenikassi on kestävä, joten sitä voi käyttää useita vuosia. Niitä ei yleensä valmisteta Suomessa. Non-woven -polypropeeni on kestävä, erittäin kevyttä ja pinta on helppo puhdistaa, joten se sopii hyvin kassimateriaaliksi. Vaikka kassi on muovia, sen pinta tuntuu hyvin kangasmaiselta. Non-woven -polypropeenin valmistuksessa voidaan käyttää myös kierrätysmateriaalia. Woven-kestokassi on myös polypropeenia, mutta se eroaa valmistustavaltaan non woven -kassista. Woven-materiaali valmistetaan kutomalla. Kestomuovikassien käytössä on eroja, sillä joissain maissa ne ovat ns. pantillisia, eli rikkoutuneen kassin voi vaihtaa maksutta uuteen (kassi-info.fi).

Hyvin ohuet hedelmä- ja vihannespussit on määritelty seuraavassa luvussa.

Muovikassien määrät ja markkinat

Muoviset ostokassit

Muovikassien markkinoiden jakautumisesta ja käytettyjen muovikassien määristä ei ole saatavilla täsmällistä tietoa. Suomessa muovikasseja käytetään arviolta noin 300 miljoonaa kappaletta vuodessa (Mattila ym. 2009, Jokinen ym. 2015). Tähän lukuun eivät sisälly biohajoavat muoviset ostokassit. Niiden osuus on kuitenkin hyvin pieni, arviolta vain noin yksi prosentti muovisten ostokassien määrästä. Pakkausjättemääriä viimeksi selvittänyt hanke (Jokinen ym. 2015) kokosi arvioita muovikassien määristä (Taulukko 1) kaupan liiton antamien tietojen pohjalta. Tätäkin arviota olisi syytä vielä tarkentaa. Kotimaisten valmistajien mukaan viime vuosien talouden taantuma on vaikuttanut muovikassimäärien vähenemiseen erityisesti erikoiskaupan kohdalla. Päivittäistavarakaupan kassimääriin taantuma ei ole vaikuttanut yhtä merkittävästi. Lidl Suomi Ky:stä (2015) saadun tiedon mukaan Lidl myy tällä hetkellä muovikasseja noin 40 miljoonaa kappaletta vuodessa. Muovikassien kokonaismäärä onkin todennäköisesti hieman alla esitettyä arviota suurempi.

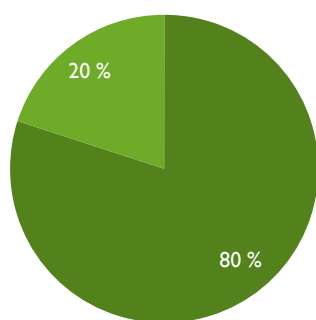
Taulukko 1. Kaupan liiton arvio muovikassien määrästä (Jokinen ym. 2015)

| Lähde | Määrä, kpl |
|---------------------------|--------------------|
| S-ryhmä, Kesko ja Tradeka | 223 600 000 |
| Lidl (arvio 7%) | 20 000 000 |
| Alko | 6 000 000 |
| Yhteensä | 249 600 000 |
| Erikoiskauppa ja muut | 50 000 000 |
| Yhteensä – arvio | 300 000 000 |

Suomessa käytetyistä muovisista ostokasseista arviolta noin 80 % valmistetaan kotimaassa ja 20 % tuodaan ulkomailta. Päivittäistavarakaupan muovisista kantokasseista suurimpien kaupparyhmittymien (paitsi Lidlin) kassit ovat kotimaisia. Taustaoletuksena on, että erikoiskaupan muovikasseista puolet on kotimaisia kasseja. Esimerkiksi apteekkien kassit ovat kotimaisia kasseja. Päivittäistavara- ja erikoiskaupan lisäksi muovikasseja jakelevat myös monet palvelut, kuten esimerkiksi kampaamot, take-away ravintolat ym. Niiden jakamien muovikassien määrästä tai laadusta ei ole tietoa, mutta otaksuttavasti määrät ovat erikoiskauppaakin vähäisemmät.

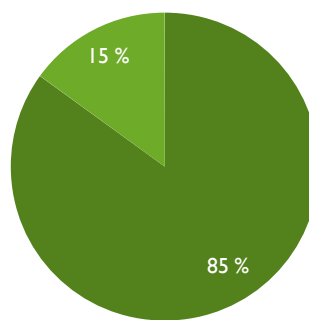
Kaikista käytetyistä muovisista ostokasseista pääosa (arviolta 85 %) on maksullisia. Päivittäistavarakaupan ostokassit ovat maksullisia. Myös erikoiskaupan osalta ostokassien maksullisuus on laajentunut viime vuosina. Muun muassa Alko ja Suomalainen kirjakauppa perivät ostokassista maksua. Taustaoletus tässä on, että erikoiskaupan kasseista 5 % on maksullisia.

Kotimaisten ja ulkomaisten muovikassien osuudet



■ Kotimaiset muovikassit
■ Ulkomaiset muovikassit

Maksullisten ja maksuttomien muovikassien osuudet



■ Maksulliset muovikassit
■ Maksuttomat muovikassit

Kuvat 2 ja 3 Kotimaisten ja ulkomaisten muovikassien osuudet sekä maksullisten ja maksuttomien muovikassien osuudet

Päivittäistavarakaupassa on vaihteleva valikoima erilaisia kantokasseja. Tarjolla on muovikasseja erilaisilla kierrätysraaka-aineosuuksilla, muovikasseja neitseellisestä raaka-aineesta sekä biohajoavia muovikasseja. Vaihtoehtona ohuille muovikasseille on paperikasseja, puuvillakestokasseja sekä muovisia kestokasseja. Valtaosa kassimyynnistä keskittyy kuitenkin muovikasseihin. Esimerkiksi S-ryhmän kassimyynnistä on 96,5 prosenttia muovikasseja (Kuningaskuluttaja 2015). S-ryhmä raportoi (S-ryhmä 2014), että kestokasseja myytiin vuonna 2014 S-ryhmän ruokakaupoissa 980 000 kappaletta, ja myynti kasvoi edellisvuodesta lähes 10 prosenttia. Biohajoavien muovisten kantokassien osuus kaikesta kassimyynnistä on alle pari prosenttia.

Suomessa käytetty ohut, päivittäistavarakaupasta hankittu muovikassi painaa keskimäärin 20 g ja sitä käytetään yleensä kaksi kertaa tai useammin. Muovisia ostokasseja käytetään yleisesti sekajätteen pakkaamiseen sekä tavaroiden säilyttämiseen ja puhtaana pitämiseen. Kunnallisissa jätehuoltomääräyksissä edellytetään yleensä, että jätteet tulee keräysastian likaantumisen välttämiseksi tarvittaessa pakata. Muualla maailmassa huomattava osa muovikasseista on ohuita ja pieniä HDPE-muovikasseja), jotka painavat vain 4-6 g.

Suomessa toimii tällä hetkellä muutama muovikasseja valmistava yritys. Kotimaisista markkinoilla olevista kasseista vastaa Amerplast Oy, A-Kassi Oy, Pyroll Oy, Sauplast Oy sekä pari muuta muovipakkauksia valmistavaa yritystä. Ala työllistää arviolta 120 henkeä vuodessa.

Kilpailu kotimaan muovikassimarkkinoilla on kova. Kotimaiset valmistajat ovat toistaiseksi pärjänneet kilpailussa ulkomaisille valmistajille. Kaupan suurille keskitymille kotimaiset kassit ovat olleet myös imagokysymys. Kaupan ryhmittymien kassiosiot tapahtuvat nettihuutokaupassa, joka menetelmänä painaa hinnat valmistajien kokemuksen mukaan hyvin alhaisiksi. Kotimaisten muovikassivalmistajien mukaan päivittäistavarakauppojen kassivalmistus on lähes tappiollista toimintaa. Valmistaja saa päivittäistavarakaupan kassista keskimäärin pari senttiä kun taas ruokakaupassa kuluttaja maksaa ostokassista 15-20 senttiä.

Hyvin ohuet muoviset hedelmäpussit - hevipussit

Hyvin ohuiden muovisten hedelmä- ja vihannespussien (ns. hevipussit) vuotuiseksi käyttömääräksi on arvioitu 900 000 000 kappaletta. Tämä arvio perustuu oletukseen, että kuluttajan muovikassissa on kolme kappaletta hedelmäpusseja (Jokinen ym. 2015). Hevipussien määrää on arvioitu (Jokinen ym. 2015) myös kysymällä maahantuotujen pussien kilomääriä Monilaite-Thomekolta ja laskemalla kappalemäärät pussien arvioidun painon ja arvioidun yrityksen markkinaosuuden perusteella. Näin arvioituna päästiin lähelle ensimmäistä laskelmaa. Suurin osa muovisista hedelmäpusseista tuodaan EU:n ulkopuolelta. Päivittäistavarakaupalle hevipusseja toimittavia yrityksiä on Suomessa 4-5 ja näistä 3 on isompia toimijoita (Ramberg 2015). Aasiassa valmistettujen ja maahantuotujen hevipussien hinta on niin alhainen, etteivät kotimaiset valmistajat pysty kilpailemaan niiden kanssa. Muovista valmistettu hevipussi painaa 1-3 grammaa ja hevipussit ovat päivittäistavarakaupan asiakkaille ilmaisia.

Hedelmä- ja vihannespussien vaihtoehtona kuluttajille on useissa myymälöissä saatavilla biohajoavia muovisia hevipusseja. S-ryhmän julkaiseman tiedon mukaan niiden osuus kaikista hevipusseista on 3,4 prosenttia (S-ryhmä 2014). Biohajoavia hevipusseja valmistetaan Suomessa ja niitä tuodaan myös ulkomailta. Joissakin kaupoissa on hedelmätiskillä tarjolla myös paperipusseja sekä kestopusseja. Kestopussien myynnistä menee SPR:n hyväksi pieni osuus. Hevipusseja on monissa kaupoissa tarjolla myös kassojen yhteydessä. Niitä käytetään pakasteiden pakkaamiseen asiakkaan toiveesta suojaamaan tuotetta. Jotkut asiakkaat pakkaavat vähäiset ostoksensa kassalta otettavaan hevipussiin. Kassoilla jaettavien hevipussien osuus hedelmä- ja vihannesosaston hevipusseista on pieni.

3.3

Roskaantumisen meriympäristössä

Vuonna 2010 yli kahdeksasta miljardista muovisesta kantokassista tuli roskaa EU:ssa. Lisäksi kunnallisissa ja yksityisissä jätteenkeräysjärjestelmissä EU:ssa ohjataan erittäin huomattava osa kerätyistä muovisista kantokasseista (49,7 % eli 710 000 tonnia vuodessa) kaatopaikoille (EUR-Lex 2013). Samat ominaisuudet – keveys ja kestävyys – jotka ovat tehneet muovisista kantokasseista taloudellisen menestyksen, ovat myös syynä niiden ympäristövaikutuksiin. Kertakäyttöisten muovisten kantokassien kulutus, niiden epäasiallinen käsittely käytön jälkeen ja niiden huono hajoavuus aiheuttavat haittaa ympäristölle, myös merten ekosysteemeille.

Tutkimusten mukaan kaikesta mereen päätyvästä roskasta 80 % on maalta peräisin ja vain 20 % syntyy merellä (merenkulku, vesiviljely, kalastus jne.). Itämerellä suhde näyttäisi olevan suunnilleen sama. Yksi suurimpia meriroskan tutkimisen haasteita on tiedon puute päästölähteistä, roskan liikkeistä meriympäristössä sekä kuormitusmääristä. On arvioitu että mereen päätyvästä roskasta noin 70 % vajoaa pohjaan, 15 % jää kellumaan vesifaasiin ja 15 % ajautuu rannoille (Blidberg et al 2015). Toisin kuin Koillis-Atlantilla, Itämeren alueella merellä syntyvät roskat eivät kuitenkaan näytä päätyvän rannoille. Tähän ovat syynä mm. vuorovesi-ilmiön sekä voimakkaiden pintavirtausten puuttuminen. Toisaalta Itämeren pohjassa voi olla ns. hotspot alueita, jonne nämä roskat kertyvät.

Meriympäristöön päädyttyään roskat voivat säilyä siellä pitkään. On arvioitu, että esim. tupakantumpit säilyvät 1–5 vuotta, muovikassit 20–30 vuotta, alumiinitölkit 80–500 vuotta ja lasi ja muovipullot tätäkin pidempään (UNEP 2009). Hajoamiseen vaikuttavat mm. lämpötilaolot, auringon valo ja etenkin UV-säteilyn tasot, happipitoisuus, aallokko sekä mekaaniseen hajoamiseen vaikuttavat tekijät kuten

hiekkia, sora ja kivet. Muovien osuus kaikesta merten roskasta arvellaan noin 60–80 %. Meriympäristön kannalta muovi on erityisen ongelmallista, koska se on erittäin pitkäikäistä, kelluu sekä kulkeutuu pitkiäkin matkoja. Tutkimusten mukaan muovista voi myös irrota siihen lisättyjä haitallisia lisäaineita (pehmentimiä, palonestoaineita jne.) meriympäristöön.

Suomessa roskaantumista seurataan rannoilla Pidä Saaristo Siistinä ry:n ja avomerellä Suomen ympäristökeskuksen toimesta. Keskisen Itämeren alueen rantojen roskaantumista selvitettiin puolestaan useiden valtioiden yhteistyönä MARLIN – hankkeessa. Mukana olivat Suomen lisäksi Ruotsi, Viro sekä Latvia. Tutkimuksessa oli mukana 23 rantaa, joista seitsemän oli Suomessa. Näytteet kerättiin eri vuodenaikoina ja erityyppisiltä rannoilta. Suomesta mukana oli kolme kaupunkirantaa, kaksi luonnontilaista rantaa sekä kaksi kaupunki- ja luonnontilaisen rannan välimuotoa (Haaksi 2014).

3.3.1

Muovikassien osuus meriroskasta Itämerellä

Itämeren veden vaihtuvuus on vähäisistä ja sen valuma-alueella asuu 90 miljoonaa ihmistä. Itämeren rannikolla on 165 suurta kaupunkia ja sinne laskee 10 suurta jokea. Itämeren alueella valtaosa 71 % meriroskasta on peräisin maalta. Valtaosa havaituista roskista lukeutuu käyttöesineisiin (62 %) ja pienempi osuus (36 %) pakkausmateriaaleihin. Kertakäyttö- ja pitkäikäisten esineiden osuudet ovat suunnilleen samat (49 %) (Blidberg et al 2015). Rannoilta havaitun roskan on todettu olevan pitkälti rantojen käyttäjien jälkeensä jättämiä. Yksittäisten kuluttajien osuus roskaantumisesta on 48 %, rannoille kohdistuvan turismin osuus 24 % ja vapaa-ajankalastuksen 14 %.

Itämeren alueella 56 % meriroskasta koostuu muovista. Viisi yleisintä roskatyyppiä ovat 1) tunnistamattomat muovikappaleet, 2) lasi ja keramiikka palat, 3) muoviset pullonkorkit ja kannet, 4) muovipussit, 5) styrox -pakkaukset. Listauksessa eivät ole mukana tupakantumpit, niiden pienestä koosta johtuen. Itämeren rannoilla ne ovat kuitenkin yleisin roskatyyppi (keskimäärin 300 tumppia 100 m:llä rantaa). Suomessa kaikesta löytyneestä roskasta 75 % oli muovia ja vaahtomuovia. Keskisen Itämeren alueella vastaava luku oli 62 % (Suomi, Ruotsi, Viro, Latvia).

Itämeren alueella kaupunkirantojen havaittiin olevan selvästi roskaisempia kuin luonnontilaiset tai näiden välimuotoja edustavat rannat ja kaupunkirannoilla myös vaihtelu eri havaintokertojen välillä oli suurinta. Kaupunkirannoilla jokien läheisyyden todettiin vaikuttavan myös osaltaan rantaroskamääriin. Luonnontilaisilla rannoilla roskamäärät olivat korkeimmat ensimmäisellä havaintokerralla, mutta kääntyivät sen jälkeen laskuun. Kaukana mantereesta olevilta rannoilta löytyi kuitenkin myös jokaisella havaintokerralla roskaa. Kaupunkien ja luonnontilaisten rantojen välimuodoilla roskanmäärä laski ensimmäisen vuoden aikana, mutta nousi sitten jälleen ensimmäisen havaintokerran tasolle ja pysyi lähes samana koko havaintojakson ajan (Haaksi 2014).

Suomalaisilla rannoilla yleisin roskatyyppi on tunnistamaton muovin kappale (taulukot 2-4). Monet top 10 -listalle päätyneistä roskatyypeistä heijastelevat nykyistä take away -kulutusyhteiskuntaa. Kaikkiaan kuusi kymmenestä roskatyyppistä liittyi ruokailuun (taulukko 2-4). Tällaisia olivat mm. muoviset tai metalliset pullonkorkit ja -kannet, muovipussit, kertakäyttöiset ruokailuvälineet, lasi- tai keramiikkasirut sekä erilaiset ruokapakkaukset ja -kääreet. Kaupunkialueilla myös erilaiset rakennusjätteet olivat varsin tyypillisiä (jalostettu puu, lasikuitukappaleet, erilaiset vaahdot ja eristeet PUR/PS, Haaksi 2014). Yksi merkittävä huomio on se, että muovipulloja ei kaupunkirantojen listalla ollut lainkaan. Tämä saattaa tarkoittaa sitä, että näiden osalta panttijärjestelmä toimii. Luonnontilaisilta rannoilta pulloja puolestaan löytyi, mutta ne olivat pantittomia.

Taulukko 2. MARLIN -hankkeen Suomen tulokset kaikilta rannoilta.

| Sija Kaikki rannat | Materiaali | Jätetyyppi | % |
|--------------------|---------------------|--|------|
| 1 | Muovi | Muu | 34,6 |
| 2 | Vaahtomuovi | Vahto (eriste & pakkaus) | 5,7 |
| 3 | Muovi | Pullonkorkkeja ja kansia | 4,6 |
| 4 | Puu | Jalostettu puu ja lavalaatikat | 3,5 |
| 5 | Muovi | Muovipussit | 3,4 |
| 6 | Metalli | Pullonkorkit, kannet ja veto-renkaat | 2,9 |
| 7 | Lasi- ja keramiikka | Lasi- ja keramiikkasirut | 2,7 |
| 8 | Muovi | Ruokalaatikat ja -kääreet | 2,4 |
| 9 | Muovi | Ruokailuvälineet, pillit, sekoituspuikot | 2,3 |
| 10 | Muovi | Lasikuitupalaset | 1,8 |

*Koko tutkimuksessa muovipussit olivat sijalla 4. kaikilla rannoilla ja niiden osuus oli 4,3%.

Taulukko 3. MARLIN -hankkeen Suomen tulokset kaupunkirannoilta.

| Sija Urbaanit rannat | Materiaali | Jätetyyppi | % |
|----------------------|---------------------|--|------|
| 1 | Muovi | Muu | 36,2 |
| 2 | Vaahtomuovi | Vahto (eriste & pakkaus) | 6,3 |
| 3 | Muovi | Pullonkorkkeja ja kansia | 4,9 |
| 4 | Puu | Jalostettu puu ja lavalaatikat* | 3,7 |
| 5 | Metalli | Pullonkorkit, kannet ja vetorengaat | 3,5 |
| 6 | Muovi | Ruokailuvälineet, pillit, sekoituspuikot | 2,7 |
| 7 | Lasi- ja keramiikka | Lasi- ja keramiikkasirut | 2,5 |
| 8 | Muovi | Lasikuitupalaset | 2,4 |
| 9 | Muovi | Ruokalaatikat- ja kääreet | 2,0 |
| 10 | Paperi- ja kartonki | Pahvilaatikat & palaset | 1,8 |

*Koko tutkimuksessa muovipussit olivat sijalla 6. kaupunkirannoilla ja niiden osuus oli 3%.

Taulukko 4. MARLIN -hankkeen Suomen tulokset luonnontilaisilta rannoilta.

| Sija Luonnontilaiset rannat | Materiaali | Jätetyyppi | % |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|------|
| 1 | Muovi | Muu | 33,7 |
| 2 | Muovi | Muovikassit | 11,1 |
| 3 | Muovi | Köysi | 6,1 |
| 4 | Lasi- ja keramiikka | Lasi- ja keramiikkasirut | 6,0 |
| 5 | Muovi | Pullot < 2 l | 4,6 |
| 6 | Muovi | Mikrofilamenttilangat | 4,3 |
| 7 | Muovi | Pullonkorkit ja kannet | 4,0 |
| 8 | Puu | Jalostettu puu ja lavalaatikat | 3,1 |
| 9 | Muovi | Ruokalaatikat- ja kääreet | 2,5 |
| 10 | Kankaat | Köydet ja narut | 2,5 |

*Koko tutkimuksessa muovipussit olivat sijalla 4. luonnontilaisilla rannoilla ja niiden osuus oli 7,3 %.

Kaiken kaikkiaan Suomalaisilta rannoilta havaittiin roskaa enemmän kuin Viron, Ruotsin tai Latvian rannoilta. Syitä tähän vielä selvitetään, mutta ainakin osasyysksi arvellaan usean kaupunkirannan mukanaoloa sekä Suomen tiheää saaristoa, joka voi estää maalta tulevan roskan karkaamisen merelle. Samat jätetyypit kuitenkin toistuvat niin Suomen kuin muidenkin maiden rannoilla.

3.3.2

Muut tutkimukset

Pohjoismaiden merien roskaantumista on tutkittu myös Pohjoismaiden ministeri-neuvoston (PMN) toimesta (Blidberg ym. 2015). Valtaosa Ruotsin, Tanskan ja Norjan rannoilta havaituista roskista oli muovia tai polystyreeniä (PS). Noin 88 % rannoilta löydetystä roskista oli kertakäyttöistä tavaraa, lähinnä pakkausmateriaaleja. Tässäkin tutkimuksessa muovikassit olivat 10 yleisimmin löydetyn roskan joukossa. Ruotsin rannoilta löydettiin kaikista eniten juuri muovikasseja. Suomen rannoilla muovi oli molemmissa paikoissa yleisin materiaali (55 %). Globaalilla tasolla muovikassit ovat niin ikään 10 yleisimmin löydetyn roskan joukossa (taulukko 5).

Taulukko 5. UNEP:n International Coastal Cleanup osallistui 561 895 vapaaehtoista 91 eri maasta. Hankkeessa kerättiin 7 342 t roskaa 13 360 mailin pituudelta.

| Sija | Roskatyyppi | Määrä | Osuus |
|------|-------------------------------|-----------|-------|
| 1 | Tupakantumpit | 2 248 065 | 28 |
| 2 | Elintarvikekääreet | 1 376 133 | 17 |
| 3 | Muovipullot | 988 965 | 12 |
| 4 | Muoviset pullonkorkit | 811 871 | 10 |
| 5 | Pillit ja juomien sekoittajat | 519 911 | 6 |
| 6 | Muut muovikassit | 489 968 | 6 |
| 7 | Muoviset kauppakassit | 485 204 | 6 |
| 8 | Lasipullot | 396 121 | 5 |
| 9 | Juomatölkit | 382 608 | 5 |
| 10 | Muovikupit ja -lautaset | 376 479 | 5 |

Kaikki edelliset tutkimukset ovat keskittyneet rantaroskan kartoittamiseen Itämeressä tai sen lähialueilla. Tulee kuitenkin muistaa, että arvioiden mukaan vain 15 % meriroskista päätyy rannoille, loput roskat painuvat merenpohjaan (70 %) tai kelluvat avomerellä (15 %). On siis mahdollista, että hyvin suuri osa muovikasseista on vajonnut merien pohjaan jossa ne ovat hajoamassa pienemmiksi kappaleiksi, kasvattaen näin mikromuovien määrää merissä. Ajatusta tukee mm. Portugalin rannikolla tehty tutkimus merenpohjan roskatilanteesta. Tutkimuksissa havaittiin, että muoviroskat kattavat 76 % pohjan roskista. Kolme eniten löydettyä roskatyyppiä olivat troolau-verkon kappaleet (29,6 %), muovinpalaset (15,4%, joihin lukeutui mm. muovipussi palaset, pakkausmateriaalit sekä johdot) sekä muovikassit, joita esiintyi 9,5 % kaikista roskista (Neves ym. 2015). Vastaavaa tutkimusta ei ole Itämerellä tehty.

3.3.3

Muoviroskan vaikutukset meriympäristössä

Meriympäristöön päästyään roskat voivat aiheuttaa monenlaisia ongelmia. Suurikokoiset makroroskat, etenkin erilaiset muovit, saattavat takertua tai tukehduttaa eliöitä (mm. kalat, linnut, korallit, merinisäkkäät, matelijat). Lisäksi osa eliöistä (esim. linnut, simpukat, kalat jne.) saattaa erehdyksessä käyttää ravinnokseen roska- tai muovikappaleita. Eliöt voivat nääntyä nälkään suurikokoisten muovikappaleiden joutuessa elimistöön ja säilyessä hajoamattomana ruuansulatuskanavassa. Myös mikroroskat saattavat päätyä ravintoverkoihin. Roskien ja etenkin juuri muovin mukana voi myös kulkeutua pitkiäkin matkoja erilaisia vieraslajeja, haitallisia yhdisteitä sekä erilaisia taudinaiheuttajia.

Roskat voivat vaikuttaa eliöyhteisöihin myös muuttamalla elinympäristöjä. Irlannin Dublinissa tutkittiin perinteisten muovikassien ja biohajoavien muovikassien vaikutusta pohjan makro- ja meiofaunayhteisöihin sekä biogeokemiallisiin prosesseihin (primäärituotanto, redox olosuhteet, orgaanisen aineen määrä sekä huokosveden ravinnepitoisuudet). Yhdeksän viikon jälkeen kummankin tyyppiset kassit olivat aiheuttaneet pohjaan hapettomat olosuhteet vähentäen näin primäärituotantoa ja orgaanisen materiaalin määrää sekä vähentäneet selvästi sedimentissä elävien selkärangattomien tiheyttä. Tutkimus osoittaa, että sekä perinteinen että biohajoava muovikassi muuttaa pohjan eliöyhteisöjä sekä niiden tuottamia ekosysteemipalveluja (Green ym. 2015).

Muovit voivat myös sisältää paljon erilaisia lisäaineita, joiden tarkoituksena on parantaa niiden ominaisuuksia. Lisäaineet voivat kuitenkin vapautua muovipartikkeleista veteen. Toisaalta on myös havaittu, että muovipartikkelit voivat sitoa itseensä haitallisia aineita ympäröivästä vedestä. Etenkin polyeteenimuovien (PE) on todettu sitovan tehokkaasti yhdisteitä itseensä. Mikromuoveista (kooltaan < 5 mm) useimmin merestä löytyy juuri polyeteeniä (PE) sekä polypropeenia (PP) (GESAMP 2015). Näitä muoveja käytetään eniten pakkausmateriaaleissa. Pakkausmateriaalit ovat tuotteina yleensä kertakäyttöisiä ja niitä päätyy paljon jätteiksi, mikä saattaa selittää polyeteenin ja polypropeenin runsasta esiintymistä meriroskien joukossa. Meressä muovi voi myös jauhautua pienemmiksi ja pienemmiksi partikkeleiksi, jolloin sen poistaminen on lähes mahdotonta. Eliöt voivat erehtyä luulemaan muovipartikkeleita ravinnoksi, minkä vuoksi muovi ja sen sisältämät haitalliset yhdisteet voivat kertyä merieliöihin ja kulkeutua edelleen, ihmistenkin ruokapöytiin (Haaksi 2014). Pohjalla elävien simpukoiden kuten sinisimpukan (*Mytilus edulis*) on havaittu syöneen noin 2–16 µm:n mittaisia muovipartikkeleita. On myös osoitettu, että simpukoilla muovipartikkelit voivat siirtyä kudoksiin ja säilyä siellä jopa 48 päivää (Browne ym. 2008). Ranskan, Belgian ja Hollannin rannikolla tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin sinisimpukan ja monisukasmadon (*Arenicola marina*) syömiä mikromuovipartikkeleita. Kaikista tutkituista organismeista havaittiin mikromuoveja 0,2 (±0,3) partikkelia g⁻¹ (*M. edulis*) ja 1,2 (±2,8) partikkelia g⁻¹ (*A. marina*). Muovipartikkelit koostuivat LDPE, HDPE ja polystyreeni (PS) muoveista (Van Cauwenberghe ym. 2015). Erään tanskalaisen tutkimuksen mukaan mikromuovipartikkeleita on löydetty niin ikään kivililkoista, turskasta ja simpuista. Myös Itämeren silakoista on löytynyt mikromuoveja (Strand ym. 2015).

4 Toimenpiteet muovikassien kulutuksen vähentämiseksi – vaikutusten arviointi

Arvioinnissa on keskitytty erityisesti seuraaviin vaikutuksiin:

- toimenpiteiden vaikutus kassien kulutukseen
- toimenpiteiden taloudelliset vaikutukset eri toimijoille ja työllisyyteen
- ympäristövaikutus, mukaan lukien vaikutus roskaantumiseen

Osa toimenpiteistä on sen luonteisia, että niiden vaikutuksia ei ole mielekästä arvioida. Esimerkiksi vapaaehtoinen sopiminen ja tavoitteen säätäminen -toimenpiteiden kohdalla on keskitytty arvioimaan niihin liittyviä etuja ja heikkouksia. Arvioinnin yhteydessä mahdollisesti nousevat muut relevantit vaikutukset on kirjattu mukaan selvitykseen.

4.1

Kansainväliset esimerkit

Muovikassien vähentäminen on maailmanlaajuisesti tunnistettu tavoite. Useissa maissa on otettu käyttöön tai harkittu kertakäyttökassien täyskieltoa tai haittaveroitusta. Perusteina kassien käytön kieltämiselle ovat olleet roskaantumisen välttäminen, öljyriippuvuuden vähentäminen sekä ilmastonmuutoksen hillintä. Joissain tapauksissa rajoituksia on perusteltu myös muovivirokien kertymisellä valtameriin ja merieläimille aiheutuvilla vahingoilla (Mattila ym. 2009).

Muovikassien käytön suhteen toimintaympäristössä olennaista ovat kuluttajatottumukset, jätehuolto ja energiantuotanto. Taulukossa 6 on esitelty muiden EU-maiden joko suunniteltuja tai käyttöönotettuja toimia muovikassien käytön vähentämiseksi.

Taulukko 6.

| Muiden maiden toimia muovikassien käytön vähentämiseksi. Lähteet: BioIS 2011, Mattila ym. 2009 | | | | |
|--|---------------|---|---|--|
| Vuosi | Maa | Rajoitus | Vaikutukset | Perustelut |
| 2011 | Italia | <i>Kielto</i> : Kielsi vuonna 2006 muiden kuin biohajoavien kassien markkinoille tuonnin ja kielto tuli voimaan vuonna 2011. Kiellon rikkomisesta ei kuitenkaan ole säädetty rangaistuksia. | Ei todennettuja vaikutuksia. | CO ₂ -päästöjen vähentäminen ja ympäristönsuojelu. Tavoitteena myös maataloussektorin tukeminen bio-peräisten materiaalien kysyntää lisäämällä. |
| 1994 | Tanska | <i>Vero</i> : Painoperusteinen vero kertakäyttökassien jälleenmyyjille | 66% vähennys paperi- ja muovikassien kulutuksessa, ohuempien kassien valmistaminen, 1993 muovin käyttö muovikassien valmistukseen 18750 tonnia, 2009 muovin käyttö 8950 tonnia. | Ekologinen verouudistus |
| 2002 | Irlanti | <i>Vero</i> : käyttöön 0,15 euron vero maksullisille kertakäyttö muovioskasteille, joka maksetaan myyntitapahtuman yhteydessä vähittäismyymälöissä | Yli 90% vähennys muovikassien myynnissä. Kestokassien kysynnän lisääntyminen. Veron nosto 2007 hillitsemään kassien oston kasvua. Jätepussien myynti kasvanut. | Tavoitteena oli vähentää roskaantumista sekä kannustaa kuluttajia vaihtamaan kertakäyttökassit kestokasseihin. |
| 2015 | Iso-Britannia | <i>Kielto ja maksu</i> : Yksittäisten kauppaketjujen ja kuntien toteuttamia rajoituksia 2007 alkaen, pakollinen maksu voimaan syksyllä 2015 | | Maksun taustalla kassien kulutuksen ja roskaantumisen vähentäminen |
| 2013 | Iso-Britannia | <i>Neuvonta ja valistus</i> : Break the bag habit -kampanja. Joukko erilaisia toimijoita halusi vähentää muovikassien käyttöä nopeammin kuin valtion veroehdotus kykenee. Kampanjaan voi liittyä mukaan netissä sitoutumalla olemaan ottamatta kaupan kassalta kertakäyttöpussia | | Roskaantumisen vähentäminen, erityisesti rantojen roskaantuminen |
| 2006 | Iso-Britannia | <i>Vapaaehtoinen sopimus</i> : Joukko valintamyymälöitä sopivat vapaaehtoisessa sopimuksessa Iso-Britannian hallituksen kanssa muodollisesta tavoitteesta vähentää muovikassien kulutusta 50% vuoteen 2009 vuoden 2006 tilanteesta. | 48% vähenemä kertakäyttöisten muovikassien määrässä raportoitiin saavutetuksi vuoteen 2009. | |
| 2003 | Belgia | <i>Vapaaehtoinen sopimus ja kansallinen tavoite vuodesta 2003 sekä lisäksi vuodesta 2007 muovikassivero (Wallonian alueella verosäädös ei voimassa)</i> : Jälleenmyyjien liitto laatinut suunnitelman, jonka tavoitteena vähentää muovikassien kulutusta kaupassa. Liiton jäsenet sitoutuivat vähentämään kertakäyttöisten kassien määrää 20-25 % vuoteen 2006 ja 60% vuoteen 2009. | Flandersissa vapaaehtoinen sopimus johtanut 80% vähennykseen vuodesta 2003 vuoteen 2009. Walloniassa suunnitelma johtanut 60% vähennykseen vuosina 2007-2009 verrattuna vuoteen 2003. | |
| 2004 | Luxemburg | <i>Vapaaehtoinen sopimus</i> : Sopimus Ympäristöministeriön ja muovipakkausten tuottajien ja maahantuojien välillä uudelleenkäytettävän "Eco-sac" – kassin käytön lisäämisestä. | Kertakäyttöisten muovikassien kulutus vuonna 2002: 71Milj., vuonna 2004: 55 Milj., vuonna 2007: 11 Milj. (lisänä vapaaehtoisen 0,03 eur kassikohtaisen maksun käyttöönotto) ja vuonna 2009: 6,5 Milj. | Tavoitteena lisätä kestokassin markkinaosuutta vähintään 51% ja vähentää kertakäyttöisten muovikassien kulutusta. |

Selkeitä tuloksia osoittavat erityisesti taloudelliset, muovikassien hinnoitteluun liittyvät toimet. Monien vapaaehtoisten sopimusten lisänä on käytetty maksuja vahvistamassa vaikuttavuutta. Lähiaikoina nähtäneen EU-maiden kesken laajempaa variaatiota eri toimista, kun maat toimeenpaneavat pakkausjätedirektiivin muutosta koskien muovikassien maksullisuutta. Ranska on kieltämässä muovikassien käytön ruokakaupoissa vuoden 2016 alusta. Eri mailla on kuitenkin erilaiset toimeenpanon lähtökohdat riippuen kassien käytön määrästä ja roskaantumisongelmasta.

4.2

Muovikassikielto

Erilaisia muovikassikieltoja on käytössä useissa maissa. Osa kielloista on kielloja tietynpaksuisille kasseille, ei-biohajoaville kasseille tai maksuttomien kassien jakelulle. Kielto on yksiselitteinen ohjauskeino esimerkiksi maissa, joissa puutteellisen jätehuollon vuoksi muovikassien aiheuttama roskaantuminen on merkittävää, eikä maassa ole toimivaa verotusjärjestelmää tai mahdollisuuksia muiden ohjauskeinojen käyttöön. On ensisijaista miettiä, mitä kiellettyjen kassien tilalle halutaan.

Maissa, joissa kassien käyttöä on rajoitettu voimakkaasti (esimerkiksi Kiina sekä monet Afrikan valtiot), muovikassien käyttö on poikennut suomalaisesta tilanteesta: suomalaisia kauppakasseja ohuempia muovikasseja on jaettu ilmaiseksi ostosten yhteydessä. Ilmaisuus ja rikkoutumisherkkyys ovat johtaneet kuluttajakäyttäytymiseen, jossa kasseja otetaan varmuuden vuoksi useita ja ne heitetään välittömästi käytön jälkeen pois. Seurauksena on ollut roskaantumista, viemäritukoksia ja vaaratilanteita luonnonvaraisille eläimille. Suomessa sen sijaan suurin osa muovikasseista päättyy uusiokäyttöön jätepusseiksi ja sitä kautta jätteenpolttoon. (Mattiila ym.2009)

Kiellosta on lukuisia esimerkkejä erilaisilla rajauksilla ja kohdennuksilla.

Yhdysvalloissa esimerkiksi San Franciscon kaupunki kielsi vuonna 2007 suurilta kauppaketjuilta kertakäyttöisten muovikassien jakelun ja myöhemmin myös ravintoloilta. (Earth Policy Institute 2013)

Ruanda on kieltänyt vuonna 2008 ei-biohajoavien ja 100 mikronia ohuempien muovisten kantokassien käytön. Kieltoa valvotaan ja sen rikkomiseen on käytössä sanktioita. On kuitenkin tiedossa, että muovikasseille on olemassa ”musta pörssi” ja joillain alueilla muovikasseja käytetään kiellosta huolimatta. (Earth Policy Institute 2013)

Italia on ainoana EU-maana kieltänyt muiden kuin biohajoavien kassien markkinoille tuonnin ja kiello tuli voimaan vuonna 2011. Kielto koskee kaikkia tuotesektoreita ja kaiken tyyppisiä ei-biohajoavia kantokasseja. Kiellon rikkomisesta ei kuitenkaan ole säädetty rangaistuksia, eikä kiellon vaikutuksista ole vielä saatavilla tietoa. Uudelleenkäytettävät muovikassit eivät kuulu kiellon piiriin. Italia on laatinut myös tarkemman säädöksen kiellon teknisistä yksityiskohdista. Kiellon taustalla on halu tukea Italian maataloussektoria pyrkimyksissään biopohjaisten materiaalien tuotteistamisessa. (BioIS 2011)

Muovikassien täyskiellolla olisi merkittävä vaikutus muovikassien käytön vähenemiseen. Ostokassit korvautuisivat muilla materiaaleilla. Kiellon soveltamisalue tulisi miettiä huolella. Koskisiko kiello vain muovisia ostokasseja vai myös hedelmäpusseja? Entä pitäisikö kiellon piiriin ulottaa myös biohajoavat muovikassit?

Kotimaiset sidosryhmät suhtautuvat muovikassikieltoon yksimielisen kielteisesti. Muovikassien täyskiellosta seuraisi merkittäviä kielteisiä taloudellisia vaikutuksia kotimaiselle muovikassiteollisuudelle. Alan arvioiden mukaan kiello lopettaisi muovikassivalmistustoiminnan Suomessa. Teollisuus ja verottaja menettäisivät tuloja useita kymmeniä miljoonia euroja vuodessa ja lisäksi kiellon valvominen veisi hallinnolta resursseja. Kuluttajaliittokaan ei kannata muovikassikielloa kuluttajille taattavan valinnanvapauden takia. Kuluttajaliiton mielestä päivittäistavarakaupan kassojen yhteydessä jaettavat hedelmäpusset voitaisiin kuitenkin poistaa.

Muovisten ostokassien väheneminen johtaisi jossain määrin myös ympäristössä olevan muoviroskan määrän vähenemiseen, vaikka roskaantuminen muovikassien osalta ei ole Suomessa samalla tavalla merkittävä ongelma kuin monissa muissa maissa. Ostokassit ovat kulutuksen lisäksi myös osa jätehuoltoa, sillä niitä käytetään kotitalouksissa syntyvien jätteiden pakkaamiseen ja viemiseen jättesäiliöihin. On huomattava, että kertakäyttöisten ostokassien kiello johtaisi lisääntyneeseen jättepussien tarpeeseen. Kiellon järjestyminen tältä osin riippuisi myös siitä, millaisia jättepusseja on markkinoilla (jättepussien elinkaarenaikaiset ympäristövaikutukset, kierrätysmuovien käyttöaste, jättepussin paksuus). Suomessa rantarokan seassa muovisia ostokasseja ei juuri näkynyt.

Vaihtoehtoiset materiaalit kuten paperi, tekstiili sekä paksummat muovimateriaalit yleistyisivät. Joidenkin vaihtoehtoisten materiaalien muut kuin roskaantumisen aiheuttamat ympäristövaikutukset voivat olla merkittävämpiä kuin muovikasseilla. Sidosryhmähaastattelussa esille nousivat myös mahdollisina uhkina omien isojen kassien tuonti myymälään myymälähävikkiä lisäämässä ja kestokassimateriaalien hygieniariskit. Muoviteollisuus näkee, että uusiomuoville on vaikea löytää käyttökohteita, jos muovikassit kielletään.

Kooste muovikassikiellon vaikutuksista

| |
|--|
| Vaikutukset kassien kulutukseen |
| • Vähentää muovisten ostokassien määrää |
| • Lisää ostettujen jättepussien määrää |
| • Vaihtoehtoista materiaaleista valmistettujen kassien osuus kasvaa (myös kestokassit) |
| Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen |
| • Lopettaa kotimaisen muovikassivalmistuksen ja heijastusvaikutuksia muuhunkin muovipakkausten valmistukseen (vrt. muovikassivero) |
| • Teollisuus ja verottaja menettäisivät vero-/tuloja useita kymmeniä miljoonia euroja vuodessa ja lisäksi kiellon valvominen veisi resursseja. |
| • Kaupan huolena myymälähävikin kasvu omien kassien käytön lisääntymisen myötä |
| Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen |
| • Vaikuttaa muovirokskaantumisen vähenemiseen (heikkoutena mahdolliset ulosrajaukset; hevipussit) |
| • Uusiomuoville on vaikea löytää käyttökohteita, jos muovikassit kielletään. |
| Epävarmuutena valvonnan haasteet sekä kiellon mahdolliset ulosrajaukset (hevipussit?) |

Muovikassivero

Kun tietyt kulutuksen muodot koetaan haitallisina, voidaan epätoivottua toimintaa ohjata verotuksen keinoin. Muovikassien kulutusta vähentämään voitaisiin asettaa kannustintyyppinen ympäristövero. Ennen veron suuruuden määrittelyä, on selvitettävä, voisiko joku muu verolle vaihtoehtoinen ohjauskeino edistää tavoiteltua asiaa tehokkaammin. Myös veron haitalliset vaikutukset on tunnistettava. Veron taso muodostuu selvitysten jälkeen. Lopullinen päätös verosta ja sen suuruudesta on poliittinen. (Sinisalo 2015) Veron ulkopuolelle on mahdollista lukea joitakin tiettyjä erityistapauksia.

Verovelvollisten määrittäminen on keskeinen vaihe valmisteveroa suunniteltaessa. Verovelvollisuus tulee kohdistua toimintaketjun alkupäähän ja olla mahdollisimman selkeästi määritelty. Vero ei saisi olla moniportainen, koska sellainen lisää veroon liittyvää hallintoa. Muovikassien kohdalla verovelvollisia voisivat olla muovikassien valmistajat ja maahantuojat. Veron tuotto tulisi ohjautua valtion budjettiin, sillä verojen korvamerkintää erityistä tarkoitusta varten ei juurikaan käytetä. Valmisteveroa asetettaessa on huolehdittava siitä, ettei vero aiheuta syrjintää markkinoilla tai heikennä kotimaisten toimijoiden kilpailukykyä ulkomaisiin toimijoihin nähden (Teräväinen 2015).

Muovikassivero voi olla paino- tai kappaleperusteinen. Kansainvälisen tutkimuksen mukaan (Convery ym.2007) mukaan Tanskassa käytössä oleva painoperusteinen vero soveltuu hyvin käytettäväksi kun tavoitteena on vähentää muovin määrää muovikassien valmistuksessa ja esimerkiksi Irlannissa käytetty kappaleperusteinen vero puolestaan soveltuu käyttöön, jos tavoitteena on vähentää roskaantumista.

Veroon liittyvien lähtöoletusten määrä on hyvin suuri ja siksi veroon liittyvien vaikutusten arviointi on osin arvailua. Yksi epävarmuustekijä on se, miten vero vaikuttaa nykyisten maksullisten ja toisaalta taas maksuttomien kassien hintoihin. Keskeisimmistä veron aiheuttamista vaikutuksista suomalaisten toimijoiden näkemykset olivat kuitenkin melko samankaltaisia.

4.3.1

Vaikutukset kassien kulutukseen

Muovikasseille asetettavalla verolla voitaisiin erittäin todennäköisesti vähentää muovikassien kulutusta. Verotasolla on kulutuksen määrään selkeä yhteys. Tarvitaan riittävän suuri vero vähentämään kuluttajien maksuhalukkuutta (ks. alla Case: Irlanti) kun taas alhainen vero ei välttämättä vaikuta kuluttajien kysyntään. Suurin vaikutus verolla on todennäköisesti heti veron astumisen jälkeisenä vuonna.

Case: Irlannin muovikassivero

Vuonna 2002 Irlanti otti käyttöön 0,15 euron kassikohtaisen veron muovisille kertakäyttöisille ostokasseille. Vero maksetaan myyntitapahtuman yhteydessä vähittäismyymälöissä. Tavoitteena oli vähentää roskaantumista sekä kannustaa kuluttajia vaihtamaan kertakäyttökassit kestokasseihin.

Vero suunniteltiin edistämään sekä roskaantumisen vähentämistä että kuluttajien toimintatapojen muutosta kestokassien käytön lisäämiseksi. Vero asetettiin kuusi kertaa suuremmaksi mitä haastattelututkimus osoitti olevan suurin mahdollinen maksuhalukkuus kertakäyttöisten muovikassien hinnan osalta.

Tehtyjen selvitysten (Nolan-ITU ym. 2002 ja Convery ym. 2007) mukaan muovikassien kulutus väheni ensimmäisenä vuonna enemmän kuin 90%. Vuotuinen verotulo on ollut 12-14 miljoonaa euroa. Keräys ja siihen kytkeytyvät hallinnolliset kulut ovat noin 3 % veron tuotosta. Päähavainto oli, että signaalia antava hintapolitiikka tuoteveron muodossa voi vaikuttaa kuluttajien toimintatapoihin merkittäväällä tavalla. Sidosryhmien ja kuluttajien hyväksynnän varmistaminen verolle on ensisijaisen tärkeää. Ympäristövaikutuksia ja veron kiinnitystä ympäristösäätiön toimintaan korostavat informaatiokampanjat ovat olleet veron hyväksynnän yksi keskeinen edellytys. Irlannin muovikassiverolle saatiin myös korkean tason tuki verolle vastaavista ministeriöistä.

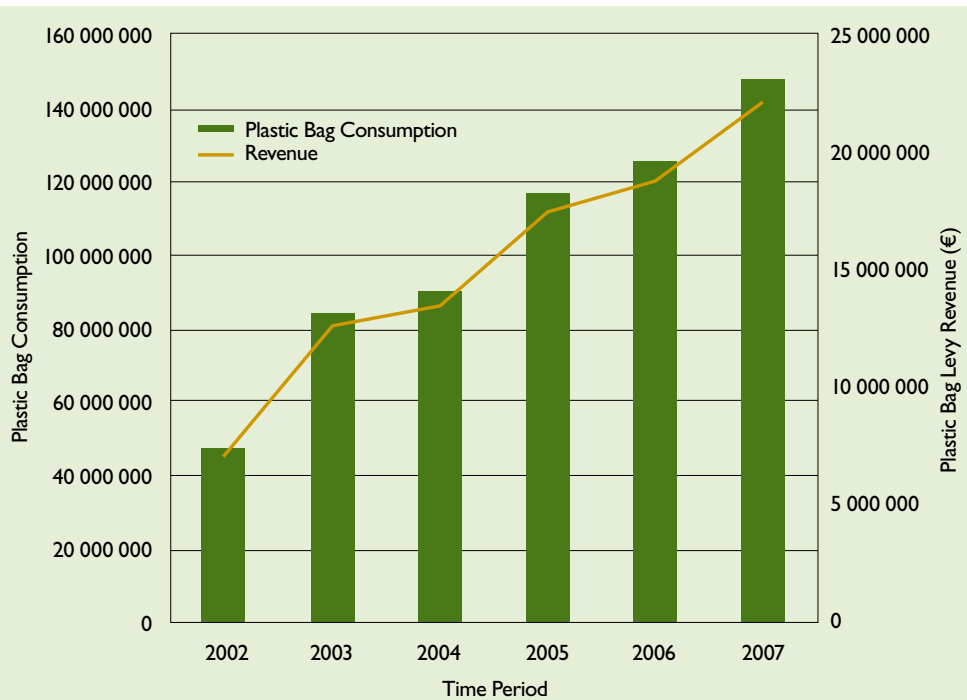
Henkilöä kohden laskettuna muovikassien käyttömäärät vähentyivät 328 muovikassista 21 muovikassiin / henkilö / vuosi. Saman tutkimuksen mukaan suurissa supermarketeissa pantiin merkille 75% lisäys kestokassien kysynnässä. Tämä jyrkkä lisäys on seurausta siitä valintatilanteesta, jossa kuluttaja päättää ostaako verollisen kertakäyttökassin vai kassin, jota voi käyttää myös seuraavalla ostosmatkallaan. Ei ole kuitenkaan mahdotonta, että tämä kysyntä laskisi ja tasoittuisi samalla kun kestokassien käyttö vakiintuu. Ei-valintamyymälä-sektorilla, vaihto muovikasseista siirtyy todennäköisesti paperikasseihin.

Veron post-vaikutusarvioinnin mukaan alle vuoden kuluessa veron käyttöönotosta raportoitiin 77% lisäys keittiöjätepussien myynnissä mutta ei vaikutusta jäte- tai puutarhajättesäkkien myynnissä. Skotlantilainen muovikassiveroa koskevan vaikutusarvointi (AEA 2005)raportoi, että Irish Department of Environment, Heritage and Local Government ilmoitti jättepussien ja -säkkien myynnin kolminkertaistuneen veron myötä. On mahdollista, että kuluttajat, jotka ovat käyttäneet muovikasseja uudelleen jättepusseina, ovat veron jälkeen siirtyneet ostamaan jättepusseja. Valitettavasti ei ole tietoa siitä, mitä nämä lisäykset tarkoittavat todellisina lukuina vaihtoehtojen hallinnan ja toissijaisten vaikutusten näkökulmasta.

Veron reaaliarvon aleneminen ja kysyntä

Irlannin muovikassivero vähensi muovikassimääriä heti veron asettamisen jälkeen. Seuraavina vuosina veron reaaliarvo aleni ja kuluttajat ryhtyivät ostamaan taas kasseja

Ymmärrys kuluttajien kysynnän ja verotason yhteydestä on tärkeää vero- tai maksumuodosta päätettäessä sekä siitä, kuinka muutokset maksun reaaliarvossa vaikuttavat kuluttajien käyttäytymiseen. Kysynnän hintajousto on taloustieteessä käytetty suure, jolla mitataan tuotteen kysynnän joustoa eli suhteellista kysynnänmuutosta tuotteen suhteellisen hinnan muuttuessa. Tätä on tutkittu Irlannin muovikassiveron ehdotetun noston yhteydessä (AP EnvEcon Limited 2008). Veron toimeenpanovuoden 2002 jälkeen veron alkuperäisen arvon (0,15€ / muovikassi) annettiin reaalisesti aleta ajan kuluessa kunnes veroon tehtiin korotus 2007. Vuoden 2002 aikana tapahtuneen jyrkän vähenemän jälkeen, muovikassien kysyntä alkoi tasaisesti nousta vuosien 2003-2007 aikana. Tämän oletetaan olevan seurausta edellä mainitusta reaaliarvon alenemisestä.



Kuva 4. Muovikassikulutus ja siihen kytkeytyvä verotulo. Lähde: Department of Environment, Heritage and Local Government, 2008 julkaisussa Sherrington ym. 2012.

Muovikassiveron tuotot on ohjattu korvamerkitysti ympäristöhallinnon ylläpitämisen säätiön käytettäväksi kattamaan verosta aiheutuvia hallinnollisia kustannuksia sekä tukemaan ja edistämään erinäisten ympäristöohjelmien toteutusta.

Irlannin vero ei ole aiheuttanut kilpailullisia huolia. Irlannin tasavalta jakaa yhteisen rajan Pohjois-Irlannin kanssa, missä ei ko. muovikassiveroa ole. Kuluttajille aiheutuvat kulut muovikassiverosta ovat kuitenkin niin pieni osuus kauppalaskun kokonaisuudesta ja lisäksi muovikassivero on hyväksytty vero, että on hyvin epätodennäköistä, että ostosmatkat suuntautuisivat tämän takia rajan toiselle puolelle.

Vaikutukset talouteen

Muovikassiveron taloudellisia vaikutuksia on haasteellista arvioida täsmällisesti tietämättä verotaso.

Irlannin muovikassiveron vuotuinen verotuotto oli 12-14 miljoonaa euroa, kun vero asetettiin 0,15 € suuruiseksi kassia kohden. Keräys ja siihen kytkeytyvät hallinnolliset kulut ovat noin 3 % veron tuotosta. (Convery ym. 2007) Veron vaikutuksista Irlannin mahdolliseen muovikassiteollisuuteen ei ole tietoa.

Muoviteollisuuden oma näkemys on, että voimakkaat rajoitustoimenpiteet, kuten vero, pudottaisivat 1-5 kotimaista muovikassivalmistajaa pois muovikassimarkkinoilta. Nykyisellään muovikassien valmistus on monelle kotimaiselle toimijalle tappiollista. Erityisesti päivittäistavara-kaupan kassien valmistuksen kannattavuus on haaste. Kotimaiset muovikassivalmistajat arvioivat, että vero johtaisi maksuvaikeuksiin jo tehtyjen investointien osalta, suunniteltujen kotimaan investointien perumiseen ja edellytykset jatkaa muovikassien valmistusta Suomessa olisivat hyvin heikot. Vero voisi siis johtaa kotimaisten kassien valmistuksen merkittävään vähenemiseen.

Muovikassien valmistus Suomessa työllistää arviolta noin 120 henkeä. Vaikutukset työllisyyteen olisivat kerrannaisia. Osa kotimaisista muovikassin valmistajista valmistaa myös muita muovipakkauksia. Muovikassivalmistuksen loppuminen heijastuisi myös yrityksen muuhun toimintaan. Kotimaiset valmistajat arvioivat että, työttömäksi voisi jäädä selvästi enemmän kuin suoraan nyt muovikassivalmistuksen kanssa työskentelevä 120 henkeä.

Muovikassien valmistajat epäilivät veron jäävän loppujen lopuksi heidän yksin maksettavakseen. Jos vero ei siirtyisikään ketjua pitkin kaupalta kuluttajalle, jäisi sen toivottu vaikutus toteutumatta.

Muovikasseista valtaosa on nykyään maksullisia ja maksuttomia on vain pieni osa. Veron lisäys maksullisiin pusseihin nostaisi kaupan arvion mukaan maksullisten kassien hinnan nykyistä korkeammaksi. Kaikki markkinoilla toimijat eivät kuitenkaan välttämättä nostaisi muovikassin hintaa kustannusperusteisesti. Tämä saattaisi kaupan edustajan mukaan johtaa osittain epäterveeseen sisäänvetoajatukseen: ”meillä et maksa kassista” tai vaikka ”yli 100 euron ostoksista kassi kaupan päälle”. Veron yhteydessä tulisi siten varmistaa, että verotus kohdistuu ostotapahtumaan ja että kassien antaminen ilmaiseksi on kategorisesti kielletty. On myös mahdollista, että ilmaisten hevipussien käyttö ostosten kantokassina lisääntyy, jolloin kauppiaan kustannukset nousevat.

Veron vaikutus muovikassien myyntiin riippuu veron suuruudesta ja sen vaikutuksesta kokonaishintaan. Kansainvälistenkin esimerkkien mukaan vero laskee muovikassien myyntiä. Kotimaisten toimijoiden mukaan kuluttaja kuitenkin lähitökohtaisesti ottaa kassin, jos sitä tarvitsee. Muovikassien käyttö saattaa vähentyä etenkin erikoiskaupoissa, jos maksut ovat riittävän suuria.

Päivittäistavara-kaupan ja erikoiskaupan kassien hinnat voisivat veron kautta olla erihintaisia. Erikoiskaupoilla muovikassit ovat usein kuitenkin valmistuskustannuksiltaan kalliimpia kasseja kuin ruokakaupoilla. Veron vaikutusta kassien hintojen eroon on vaikea arvioida.

Talousvaikutuksiin vaikuttaa myös se, asetetaanko verolle poikkeuksia. Toimijoiden haastatteluissa tuli esille laajasti näkemys siitä, että poikkeuksia tarvittaisiin ja että nämä pitäisi huolella selvittää. Apteekkien muovikassit esitettiin yhdeksi ryhmäksi, joka pitäisi sulkea veron ulkopuolelle. Perusteeksi tälle esitettiin sitä, että lääkkeiden turvallinen kuljetus kotiin pitää varmistaa kaikkien asiakasryhmien kohdalla ja sitä, että apteekkien muovikassien yhtenä funktiona on lisätä asiakkaiden yksityisyyden suojaa.

Muovikassiverolla olisi todennäköisesti heijastusvaikutuksia myös valtion verotuloihin. Alan arvioiden mukaan valtiolle kertyy nykyisellään muovikasseista 14 miljoonaa euroa verotuloja arvolisäverotuksen myötä. Lisäksi muovikassialaan kytkeytyvien palkka- ja yritysverojen kera verotuotot nousevat kymmeneen miljooniin euroihin. Muovikassivero tähtää muovikassien määrän vähenemiseen, joten se pienentäisi nykyistä verotuloa muovikassimäärien ja tuotannon supistumisen myötä. Vaikka ympäristöperusteinenkin pistevero tuo valtiolle verotuloja, on mahdollista, että muovikassien valmistuksen vähenemisen myötä kokonaisuutena verotulot kuitenkin vähenevät. On huomattava, että ympäristöveron tarkoitus ei ole kerätä valtiolle tuloa vaan ohjata tilannetta ympäristölle suotuisaan suuntaan.

Veron valvonta ja kerääminen tapahtuisi yhteistyössä verohallinnon ja tullin kanssa. Muovikassivero olisi kansallinen vero, eikä EU-maissa harmonisoitu kuten alkoholi- ja tupakkaverot, joiden valvontaan ja veronperintään on maahantuonnin yhteydessä olemassa sähköinen järjestelmä. Muovikassien ulkomaan tuonnin verotukseen tulisi järjestää oma valvontajärjestelmä. Muoviteollisuuden mukaan maahantuotavien muovikassien verotuksen järjestäminen aiheuttaisi suurta hallinnollista rasitetta. Valvonnan lisähaasteena on täsmällisen tullinimikkeen puuttuminen muovikasseilta, jolloin verotuksen ohittaminen maahantuonnin yhteydessä olisi mahdollista ja tällöin vero kohdistuisi vain kotimaisiin toimijoihin. Myös veroasiantuntijan mukaan (Sini-salo 2015) valvonnan ja veron perinnän onnistuminen olisi kansallisessa pisteverossa haaste. Lisäksi verosta aiheutuisi tullille, verohallinnolle, mutta myös verovelvollisille todennäköisesti merkittävää hallinnollista kuluja.

Kauppa näkee veron yhtenä riskinä sen, että erityiskauppa tilaa muovikassinsa nettikaupan kautta ja kiertää verojärjestelmää saaden taloudellista etua. Ulkomailta tilattujen muovikassien ja -pussien koostumusta ei myöskään tunneta yhtä tarkkaan kuin kotimaiset muovikassit.

4.3.3

Vaikutukset roskaantumiseen ja muut ympäristövaikutukset

Muovikassivero vähentäisi todennäköisesti muovikassien kulutusta. Tästä johdettuna, on mahdollista, että se johtaisi myös jonkinasteiseen roskaantumisen vähenemiseen muovikassien osalta.

Veron myötä kuluttajat voisivat siirtyä vaihtoehtoihin kassimateriaaleihin. Päivittäistavarakaupan edustajan mukaan tällä hetkellä hintaero muovisen kauppakassin ja muiden kassien välillä on huomattava, mikä johtuu niiden hankintahintaerosta. Paperikassien myynti on viime aikoina ollut laskussa ja samalla kestokassien myynti on ollut kasvussa. Kuitenkin edelleen yli 90 % kauppakasseista on muovikasseja. Veron myötä paperipussin käyttö saattaa lisääntyä erityisesti niissä liikkeissä, jotka antavat nytkin ostoskassin ilmaiseksi. Myös paperikassin ja muovikassin hinnan lähentyessä toisiaan (paperikassien hinta nyt 30–40 senttiä) kysyntä saattaisi siirtyä paperikasseihin, joita ei juurikaan valmisteta Suomessa. Toisaalta veron myötä Suomeenkin saattaisi syntyä uusia vaihtoehtoisten materiaalien kassivalmistajia.

Myös ohuita muovisia kauppakasseja käytetään uudelleen, paitsi roskapusseina myös muuhun tarkoitukseen kuten kuljetukseen ja säilytykseen. Muovikassien väheneminen voi johtaa kotitalouksien jättepussien lisätarpeeseen. Osa jättepusseista on ulkomaisia ja suuri osa niistä ei sisällä kierrätysmateriaalia vaan on valmistettu neitseellisestä raaka-aineesta. Elinkaaren aikaisia ympäristövaikutuksia on vaikea arvioida, sillä jättepussi on toisaalta merkittävästi ohuempi ja kevyempi kuin ostoskassi.

Muita vaikutuksia ympäristöön on myös mahdollinen kotimaisten muovinkierrätysmarkkinoiden heikentyminen. Kierrätysmuovikassi on merkittävä uusiomuovin käyttökohde. Erityisesti kaupalta kerättyä pakkausmuovia on kerätty muovikassien

raaka-aineeksi. Valmistajien mukaan aiemmat kokeilut kuluttajamuovikassien kiertäyksestä ovat osoittautuneet haasteellisiksi. Kerätty materiaali on toistaiseksi ollut kierrätykseen kelpaamatonta epäpuhtauksien vuoksi. Myös kuluttajamuovikassien osalta valmistajat seuraavat kiinnostuneina tilanteen kehitystä. Muovipakkausjätteen keräys on laajenemassa myös kotitalouksiin ja kierrätysteknologia kehittymässä. Onkin mahdollista, että tulevaisuudessa löytyy lisää uusiomuovin käyttökohteita.

Kooste muovikassiveron vaikutuksista

| |
|---|
| Vaikutukset kassien kulutukseen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vähentää erittäin todennäköisesti verollisten muovikassien kulutusta. • Lisää jättepussien myyntiä. • Vaihtoehtoisista materiaaleista valmistettujen kassien osuus kasvaa (myös kestokassit) |
| Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Valmistajien arvion mukaan vähentää merkittävästi kotimaista muovikassituotantoa. • Heijastusvaikutuksia muuhunkin muovipakkausten valmistukseen, koska muovikassivalmistajilla myös muuta pakkausvalmistusta • Johtaisi maksuvaikkeuksiin jo tehtyjen investointien osalta sekä suunniteltujen kotimaan investointien perumiseen. • Verovaikutukset vastakkaiset: pienentäisi nykyistä verotuottoa muovikassimäärien ja tuotannon supistumisen myötä • Veron keräämiseen ja valvontaan luotava järjestelmä, josta aiheutuu hallinnollisia kustannuksia (vrt. Irlannissa 3% veron tuotosta) • Veron kierron mahdollisuus |
| Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vähentää todennäköisesti roskaantumista vähentämällä muovikassimääriä • Uusiomuovin käyttökohteista puute kotimaisten muovikassien valmistuksen loppuessa |

4.4

Ostokassien maksullisuuden laajentaminen kaikkiin kertakäyttöisiin muovisiin ostokasseihin

Toimenpiteellä asetettaisiin muovisille ostokasseille pakollinen maksu, jonka kauppa tai muu toiminnanharjoittaja perisi asiakkailtaan. Kauppa voisi käyttää tuoton haluamallaan tavalla.

Hinnoittelukeinot kannustavat uudelleenkäyttöön ja auttavat vähentämään roskaamista lisäämällä tietoisuutta. Hinnoittelukeinojen käytön potentiaali saada kuluttajia muuttamaan toimintatapoja ja vähentämään muovikasseja on suuri. Jäsenvaltioiden säädökset, jotka velvoittavat kauppoja perimään maksun muovikasseista on johtanut merkittäviin käyttömäärien ja roskaantumisen vähenemisiin. (BioIS 2011)

Pakollinen maksu johtaa todennäköisemmin haluttuun tavoitteeseen, kuin se, että maksun periminen on vapaaehtoista.

4.4.1

Vaikutukset kassien kulutukseen

Joissakin EU-maissa on symbolisellakin muovikassimaksulla nähty olevan vaikutusta kuluttajien käyttäytymiseen. Iso-Britannian pakollinen maksu on vasta astunut voimaan, kun taas Portugalin esimerkki avaa vapaaehtoisen maksun vaikutuspotentiaalia. On huomattava, että symbolisen maksun tuloksellisuuteen vaikuttaa toimintaympäristöön ja elintasoon liittyvät seikat, kuten esimerkiksi ruoan hintataso yleisesti.

Case Iso-Britannia

Lokakuun 2015 alusta Iso-Britanniassa astui voimaan laki, joka edellyttää suuria myymälöitä veloittamaan 5 penna (noin 7 senttiä) jokaisesta kertakäyttöisestä muovikassista. Lain soveltamisalan piiriin kuuluvat kaikki vähintään 250 työntekijän myymälät. Pienempien myymälöiden mukana olo olisi lisännyt hallinnollista taakkaa. Lain tavoitteena on vähentää kertakäyttöisten muovikassien käyttömäärää ja niihin liittyvää roskaantumista kannustamalla kuluttajia käyttämään kestokasseja tai käyttämään muovikasseja elinkaarensa loppuun asti. Iso-Britannian ympäristöviraston mukaan viiden pennyn maksu voi vähentää muovikassien käyttöä jopa 80 % suurissa valintamyymälöissä. Laki ei velvoita pieniä jälleenmyyjiä, mutta ne voivat halutessaan ottaa maksun käyttöön vapaaehtoiselta pohjalta. Asiakas välttää maksun käyttämällä kestokassia, paperikassia tai käyttämällä uudelleen muovikassia. Muovikassimaksua ei myöskään peritä tiettyjen ostosten yhteydessä, kuten pakkaamaton ruoka, raaka liha ja kala, reseptilääkkeet, suojaamattomat terät, siemenet, lamput, kukat tai elävät kalat. Jälleenmyyjät seuraavat muovikassien kulutusta ja raportoivat tiedot vuosittain. (www.gov.uk 2015) Iso-Britannian uuden maksun vaikutuksista ei vielä ole tietoa.

Case Portugali – vapaaehtoinen maksu

Vuodesta 2007 osa valintamyymälöistä on vapaaehtoisesti lopettanut muovikassien antamisen ilmaiseksi ottamalla käyttöön symbolisen 2 sentin lisämaksun muovipussia kohti. Seurannan mukaan kassien uudelleenkäyttö on noussut 37 %:iin myymälöissä, joissa asiakkaat joutuvat maksamaan maksun ja niissä myymälöissä, joissa kasseja jaettiin ilmaiseksi ei uudelleenkäyttöä ollut lainkaan. Pidättäytyminen kassin käytöstä silloin kun on ostettu vain muutama tuote, on merkittävämpää myymälöissä, joissa kasseille on lisämaksut. Kahden sentin maksu on vaikuttanut merkittävästi muovikassien optimaaliseen käyttöön siten, että 52 % asiakkaista, jotka maksavat lisämaksun täyttävät yhden kassin täyteen ostoksia, kun ainoastaan 17 % tekevät samoin silloin kun kassit ovat ilmaisia. (Perestrelo & Spinola 2010)

Myös kotimaisia esimerkkejä maksullisuuden vaikutuksista on saatavilla. Esimerkiksi Alko Oy muutti muoviset ostoskassinsa maksullisiksi 90-luvulla.

Case Alko:

Keväällä 1996 Alko muutti ostoskassit maksullisiksi. Tätä ennen muovikassien kulutus oli n. 40 milj. kpl/vuosi. Maksullisuuden jälkeen muovikassien myynti ensin puolittui ja sen jälkeen on vuosi vuodelta laskenut niin, että vuonna 2007 myynti oli 15,3 milj. kpl, 2011 myynti oli 12 milj. kpl ja vuonna 2014 enää 10,4 milj. kpl/vuosi. Menekin laskuun vaikutti eniten myyntimäärien väheneminen ja vain pienessä määrässä kassivalikoiman laajentuminen (v. 2008 valikoimaan tuli non-woven kestokassi). Kassin printti ja ulkonäkö on vaikuttanut sen verran, että paperikassin ja kestokassin myynti ovat pienessä määrin nousseet painatuksen muutoksen jälkeen kun muiden kassien myynti on taas laskenut.

Asiakkaiden omien kassien käyttömääristä Alkolla ei ole kerättyä tietoa, mutta noin joka viides asiakas ostaa Alkossa ostoskassin. Ostoskassivalikoimassa on tällä hetkellä kierrätysmuovikassi, paperikassi, kestokassi (pp non-woven) ja paperipussi. Muovikassin osuus näistä on 90 %.

Maksullisuus ei ole aiheuttanut Alkolle merkittäviä kuluja. Alkuun muovikassien maksullisuus aiheutti asiakkaissa jonkin verran hämmennystä, mutta se meni nopeasti ohi eikä negatiivinen palaute ollut erityisen runsasta. Nykyään asiaa pidetään ihan normaalina eikä negatiivisia palautteita maksullisuudesta tule.

Muovikassi on yksi tuote muiden tuotteiden ohessa, joten sen tuotto käsitellään normaalina myyntituottona. Alkon muovikassit ovat kotimaisia ja niihin kierrätetään omista myymälöistä kerättävää kirkaslavamuovia. Kassissa on 60 % uusiomateriaalia. Kassi maksaa asiakkaalle nykyisin 19 senttiä. (Alko 2015)

4.4.2

Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen

Iso-Britannian uuden muovikassimaksun tuotot koituvat kaupalle itselleen. Kauppojen odotetaan kuitenkin lahjoittavan ohjelman tuoton valitsemaansa hyvään tarkoitukseen. Myyjien tulee myös raportoida valtiolle rahan lahjoituskohteet ja tiedot julkistetaan joka vuosi. Suomessa Suomalainen kirjakauppa lahjoittaa muovikassin hinnasta osan Suomen luonnonsuojeluliitolle. Kaupan liiton näkemyksenä on kuitenkin, että kaupan tulee saada itse päättää maksun käytöstä.

Kaupoille, jotka jo perivät muovikasseista maksua, maksullisuuden laajentamisesta ei seuraa erityisiä toimenpiteitä. Erityiskaupat, jotka eivät vielä peri maksua, tarvitsevat pienen muutoksen kassajärjestelmään. Lisäksi maksullisuuden laajentaminen tuo erikoiskaupalle lisätuottoa muovikasseista. Maksullisuuden laajentaminen on siten ohjauskeino, joka tuo yhdelle osapuolelle taloudellista hyötyä. Muovikassien hinta on erikoiskaupassa todennäköisesti nykyisellään sisällytetty jo ennestään tuotteiden hintaan. Ei ole tietoa, johtaisiko maksullisuus tällaisissa tapauksissa vastaavaan tuotteen hinnanalennukseen.

Kotimaiset muovikassivalmistajat näkevät maksullisuuden uhkana kotimaiselle tuotannolle. Muovikassibisnes on hyvin kilpailtua ja valmistajien saamat katteet muovikasseista jäävät kaupan keskittymien ostomenettelyissä hyvin alhaisiksi. Maksun myötä erikoiskaupan kassit vähenivät Alkon mallissa alle puoleen. Erikoiskaupan kasseista arvioitiin olevan kotimaisia noin puolet. Tämä merkitsee noin 25 miljoonaa muovikassia. Kotimaiset muovikassivalmistajat ovat saaneet merkittävimmän katteen erikoiskaupan kasseista. Jos näiden määrä vähenee merkittävästi, supistuu myös kotimaisen muovikassivalmistajien tuotot. Kotimaiset muovikassivalmistajat arvioivat myös maksullisuuden heikentävän toimintamahdollisuuksiaan. Valmistajien suunnittelemat kotimaan investoinnit voivat peruuntua. Valmistajien mukaan isot tuotantosarjat päivittäistavara kauppaan on toistaiseksi tehty lähes tappiollisina. Jos erikoiskaupan kassituotot vähenevät kotimaisilta valmistajilta, voi heidän olla mahdotonta myydä kasseja päivittäistavara kaupalle enää vanhaan hintaan. Riskinä on, että kauppa lähtee tällöin tilaamaan halvempia kasseja ulkomailta.

Haastateltujen teollisuuden toimijoiden yhteinen näkemys oli, että maksullisuuden laajentaminen verrattuna muovikassiveroon on ns. pienempi paha.

4.4.3

Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen

EU-selvitykset osoittavat, että hinnoittelukeinot vaikuttavat muovikassien käytön määriin maksun suuruudesta riippuen ja edelleen voidaan ajatella, että vaikutusketju ulottuu myös roskaantumiseen.

Suomessa maksullisuuden laajentaminen koskee kuitenkin vain erikoiskauppaa, jonka muovikassit muodostavat 15 % koko muovikassimäärästä. Vaikutukset roskaantumiseen jäävät näin ollen pakostakin vähäiseksi. Haastatteluissa esille tulleiden yksittäisten näkemysten mukaan erikoiskaupan kassien näkyminen sisämaassa ja teiden varsilla on vähäistä. Sen sijaan päivittäistavara kauppan kasseja sekä hevipesusseja todettiin näkyvän useammin. Tähän saattaa olla syynä eväiden vieminen kaupasta suoraan puistoon ja kaupunkimetsiin.

Kooste muovikassien maksullisuuden laajentamisen vaikutuksista:

| |
|--|
| Vaikutukset kassien kulutukseen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vähentää muovisten ostokassien kulutusta hieman (huom. maksuttomia muovikasseja erityiskaupan ja palveluiden piirissä n. 15 % kaikesta muovikassimyynnistä) • Vaihtoehtoisista materiaaleista valmistettujen kassien osuus kasvaa (myös kestokassit) |
| Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Muovikassimarkkinat supistuvat pienellä osuudella (ei arviota määrästä) – maksullisuuden laajentaminen ei vaikuta päivittäistavara-kaupan suuriin volyymeihin • Heikentää kotimaisten valmistajien toiminnan mahdollisuuksia (mahdolliset vaikutukset investointeihin), koska kate tullut erikoiskaupasta • Riskinä, on että kauppa ostaa halvemmat kassit ulkomailta, jolloin vaikutus kotimaan toimijoihin vielä merkittävämpi • Erikoiskauppa ja palvelut saavat myydyistä muovikasseista lisätuloja, jos tuottoja ei edellytetä lahjoitettavan esimerkiksi hyväntekeväisyyteen (vrt. Iso-Britannia) |
| Kevyt hallinnoltaan, helppo toteuttaa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen • Vaikutus roskaantumiseen epäselvä (pienempi vaikutus kuin verolla, koska erikoiskaupan kasveja näkemysten mukaan vähemmän luonnossa) |

4.5

Toimijoiden ja viranomaisten välinen sopimus muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi

Toimijoiden ja viranomaisten välinen sopimus muovikassien vähentämiseksi edellyttää sen määrittelyä, millaisia toimia sopimukseen sisällytetään. Tällaisia toimia voisivat olla esimerkiksi numeeriset tavoitteet, maksullisuus tai valistuskampanjat.

Sopimukset ovat ns. vapaaehtoista ohjausta. Usein vapaaehtoiset ja informatiiviset keinot tarvitsevat tuekseen lainsäädännöllistä painetta. Vapaaehtoiset toimet voivat kuitenkin olla hyvinkin vaikuttavia ja saada aikaan toimintatavan muutoksia, sillä ne korostavat toimijan omaa vastuuta ympäristönsuojelusta. Vapaaehtoisilla sopimuksilla tarkoitetaan hallinnon ja teollisuuden välillä neuvoteltua sitoumusta, jossa tavoitteena on edistää teollisuuden vapaaehtoisia toimenpiteitä kyseessä olevan ympäristöongelman vähentämiseksi. Sopimuksia on toistaiseksi käytetty lähinnä energiatehokkuuden edistämiseen. Jätepolitiikassa sopimuksia on mietitty erityisesti jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalitehokkuuden edistämiseen. Sopimusten ajatus on sitouttaa teollisuus konkreettisiin tavoitteisiin. Sopimusten vahvuuksina voidaan pitää joustavuutta ja yhteistyön lisääntymistä viranomaisten ja yritysten välillä. Toisaalta on mahdollista, että tavoitteet asetetaan matalalle, eikä sopimusten vaikuttavuus olisi tällöin hyvä. (Lilja 2008.) Sopimusten tehoa olisi mahdollisuus lisätä yhdistämällä niitä muihin ohjauskeinoihin. Esimerkiksi, jos sopimuksen tavoitteita ei saavuteta, voisi siitä seurata sanktioita.

Case Luxemburg – sopimus kestokassin käytön lisäämisestä ja maksullisuudesta

Luxemburgissa on vuonna 2003 tehty vapaaehtoinen sopimus Ympäristöministeriön ja muovipakkausten tuottajien ja maahantuojien välillä uudelleenkäytettävän ”Eco-sac” –kassin käytön lisäämisestä. Sopimus suunnattiin aluksi ruoka- ja rautakauppoihin. Tavoitteena lisätä kyseisen kestokassin markkinaosuutta vähintään 51 % ja vähentää kertakäyttöisten muovikassien kulutusta. Tavoitteen saavuttamiseksi on sovittu myös vapaaehtoisesta kassikohtaisesta 0,03 eur maksun käyttöönotosta kertakäyttöisille kasseille. Ala seuraa itse tavoitteen toteutumista. Sopimuksella on saavutettu kertakäyttöisten muovikassien kulutuksen väheneminen: vuonna 2002: 71 Milj., vuonna 2004: 55 Milj., vuonna 2007: 11 Milj. ja vuonna 2009: 6,5 Milj. Kyselytutkimukset osoittavat, että kestokassien käyttö on lisääntynyt.

Case Saksa – sopimus maksullisuudesta tulossa

Saksassa ympäristöministeriö ja Kaupan liitto ovat aikeissa sopia muovikassien maksullisuudesta. Parhaillaan keskustellaan muovikassien hinnasta. Maksuksi on ehdotettu vähintään 20 senttiä. Hedelmäpusseille tulisi poikkeus maksullisuudesta. Saksan ympäristöministeriö aikoo viedä lisäksi EU:n tavoitteet muovikassien vähentämisestä kansalliseen lainsäädäntöön.

Kotimaiset sidosryhmät suhtautuvat mahdolliseen vapaaehtoiseen sopimukseen vaihtelevasti. Ainoastaan kaupan alan edustaja pitää vapaaehtoista sopimista parhaana esitetyistä toimenpide-ehdotuksista. Ala tekisi itse päätökset varsinaisista toimenpiteistä, mutta sitoutuisi sopimuksella yhteiseen tavoitteeseen. Kaupan alalta sopimukseen pitäisi saada mukaan isoimmat toimijat, jotka myyvät myös ison osan muovipusseista. Pienemmät toimijat saattavat seurata esimerkkiä ja toteuttaa samoja toimia. Kaupan alan mielestä muovikassisopimuksen tulisi olla vapaamuotoisempi kuin kaupan alan energiatehokkuussopimus. Onnistuneista toimenpiteistä viestiminen olisi tärkeää ja sitä varten pitäisi olla jonkinlainen foorumi, esimerkkinä kassi-infosivusto (www.kassi-info.fi). Myös Suomen Yrittäjien kautta voisi saada viestiä yrittäjille onnistuneista toimenpiteistä kassien käytön vähentämiseksi. Kaupan alakin näkee, että sopimuksen vaikuttavuus ohjauksena riippuu sopimukseen valittavista toimenpiteistä.

Muoviteollisuuden edustajan mukaan vapaaehtoinen sopimus olisi ensisijaisesti kaupan alan asia, mutta muoviala saattaisi sitoutua esimerkiksi 60 % kierrätysmuovin minimimäärään muovikasseissa. Alan edustaja uskoo, että vapaaehtoisella sopimisella voidaan saada vaikutusta aikaan. Sopimuksen osapuolia voisivat kaupan liiton ja muoviteollisuus ry:n lisäksi olla EK laajemmin, TEAM liitto, PTY ry sekä kuluttajajärjestöt. Sopimuksen toteutumisen seuraamiseksi tulisi perustaa jonkinlainen neuvottelukunta. Muoviteollisuus ry ehdottaa myös Saksan mallin soveltamista Suomeen. Tämä on ristiriitainen ehdotus kaupan alan ehdotuksen kanssa. Kaupan ala haluaisi toimenpiteiden koskevan vain suuria päivittäistavara-kaupan toimijoita, joiden kassit ovat jo maksullisia.

Sopimuksen aikaansaaminen, toimenpiteistä päättäminen ja sopimuksen toteutumisen seuranta edellyttävät resursseja siihen liittyviltä osapuolilta. Jos ympäristöhallinto olisi sopimuksen alulle laittava taho, pitäisi sopimusasian hoitoon varata henkilöresursseja. Vapaaehtoisen sopimuksen haasteena saattaisi olla maahantuotujen muovikassien saaminen mukaan sopimuksen piiriin. Tätä voitaisiin osin ratkaista kohdistamalla sopimus kaupan vastuulle.

Kuluttajaliitto pitää vapaaehtoista sopimusta voimakkaampana toimenpiteenä kuin pelkkää valistusta. Sopimuksen toimenpiteisiin pitäisi saada mukaan henkilökunnan koulutus. Kuluttajaliittokin voisi olla yhtenä osapuolena mukana sopimuksessa.

Kooste sopimuksen vaikutuksista:

| |
|--|
| Sopimuksen sisältö määrää vaikuttavuuden tason (ketkä osallistuu, mitä toimenpiteitä) ja vaikutukset |
| <ul style="list-style-type: none">Kauppa pitää vapaaehtoista sopimista parhaana esitetyistä toimenpide-ehdotuksista. |
| <ul style="list-style-type: none">Ala tekisi itse päätökset toimenpiteistä, mutta sitoutuisi sopimuksella yhteiseen tavoitteeseen. Sopimukseen mukaan kaupan isoimmat toimijat |
| <ul style="list-style-type: none">Muoviteollisuuden edustajan mukaan vapaaehtoinen sopimus on ensisijaisesti kaupan alan asia |
| <ul style="list-style-type: none">Muoviala voisi sitoutua esimerkiksi 60 % kierrätysmuovin minimimäärään muovikasseissa. |
| <ul style="list-style-type: none">Plussat: |
| Toimijat suhtautuvat pääsääntöisesti positiivisesti (vapaaehtoisuus) |
| <ul style="list-style-type: none">Miinukset: |
| <ul style="list-style-type: none">Vaikutus kassien kulutukseen ja roskaantumiseen epäselvä ja riippuu pitkälti sopimuksen sisällöstä |
| <ul style="list-style-type: none">Jos mukana ovat vain kaupan suuret keskittymät, erikoiskauppa jää ulkopuolelle |
| <ul style="list-style-type: none">Sopimuksen hallinnointi ja seuranta vaativat resursseja |

4.6

Kaupalle velvoite pitää tarjolla vaihtoehtoisia pakkauksia hyvin ohuille muovisille hedelmäpusseille tai muu vastaava hedelmäpusseja koskeva toimenpide

Hyvin ohuet muovipussit (hevipussit) on mahdollista jättää pakkausjätedirektiivin edellyttämien toimien ulkopuolelle silloin kun niitä tarvitaan hygieniasyistä tai irtomyynnissä. Tässä selvityksessä kuitenkin selvitetään kaupalle asetettavaa velvoitetta tarjota vaihtoehtoisia pakkauksia hedelmäpusseille sekä mahdollisia muita toimenpiteitä. Monissa kaupoissa on jo nykyään tarjolla vaihtoehtoja hedelmäpusseille, kuten paperipusseja, biohajoavia pusseja tai kestopusseja. Kestopusseista yleensä peritään maksu, mutta muut vaihtoehdot ovat ilmaisia, vaikka kaupalle hyvinkin erihintaisia.

Alla tarkasteltu kaupan velvoitteen pitää tarjolla vaihtoehtoisia pakkauksia -aloitteen vaikutuksia. Muita mahdollisia toimenpiteitä on tarkasteltu kappaleen lopussa.

4.6.1

Vaikutukset pussien kulutukseen

Koska vaihtoehtoja on jo nyt tarjolla, ei tällä toimella ole suurta merkitystä hevipussien kulutukseen.

4.6.2

Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen

Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen jää niin ikään vähäisiksi. Kauppa ja teollisuus kuitenkin arvioivat toimenpiteeseen liittyvän uhkia.

Läpinäkymättömät materiaalit, kuten esimerkiksi paperipussi, voivat lisätä kaupan tappioita. Kaupan alan edustajan mielestä myös hedelmäpussin vaihtoehdon pitäisi olla läpinäkyvä, sillä on havaittu, että läpinäkymättömiin paperipusseihin saatetaan tietoisesti laittaa kalliimpia tuotteita halvemman hinnalla. Tämän voisi välttää sillä, että hedelmät ja vihannekset punnittaisiin kassoilla kuten Lidlissä ja muualla Euroopassa. Edellytyksenä on kuitenkin punnitusjärjestelmän muutos, joka toisi taas kaupoille lisäkuluja. Kaupan ala ei näe tähdellisenä asiana hedelmäpussien vähentämistä Suomessa.

Hevipussien maahantuojien kannalta kulutuksen mahdollinen väheneminen supistaa myyntiä ja heikentää toimintamahdollisuuksia. Pussien korvaaminen muilla vaihtoehdoilla olisi heille merkittävä vähenemä liikevaihdossa ja taloudelliset vaikutukset merkittävät. Toisaalta he näkivät, että vaihtoehtojen tarjolle asettaminen sinänsä ei todennäköisesti johda merkittäviin muutoksiin.

4.6.3

Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen

Sidosryhmähaastatteluissa hevipussien vähentämiseen liittyen esitettiin erilaisia ympäristöönkin kohdistuvia vaikutusketjuja.

Päivittäistavarakaupan mielestä hedelmäpussit tulee jättää lainsäädännön ulkopuolelle. Muiden pakkausten tai yksittäis- ja monipakkaamisen ympäristövaikutukset olisivat suuremmat, hävikki lisääntyisi ja tuotteisiin kohdistuvat kustannukset lisääntyisivät, mikä todennäköisesti nostaisi kasvisten hintaa ja vähentäisi niiden kulutusta. Ohuet hevipussit ovat irtomyynnissä hedelmien ja vihannesten ostamiseen, suojaamiseen ja kuljettamiseen tarvittavia pakkauksia. Niitä ei pidä rinnastaa ostokasseihin. Pakkausten sekä ruokahävikin kokonaisympäristövaikutukset on otettava huomioon hevipussien käytön vähentämisen yhteydessä.

Pakkausjätedirektiivin yhtenä tavoitteena on, että direktiivin edellyttämät toimet eivät aiheuta pakkausten kokonaistuotannon kasvua. Päivittäistavarakaupan asiakas tarvitsee jonkun pakkauksen irtonaisille hevituotteilleen. Muuhun Eurooppaan verrattuna Suomen hedelmä- ja vihannesmarkkinoille on ominaista irtotuotteiden korkea osuus hedelmä- ja vihannesosastolla. Toimijat arvioivat, että hevipussien käytön merkittävä vähentäminen johtaisi todennäköisesti valmiiksi pakattujen tuotteiden lisääntymiseen. Jos yksittäisessä pakkauksessa on yksikin epäkurantti tuote, se voi johtaa koko paketin siirtämisen hävikkiin sen sijaan, että vain yksittäinen epäkurantti tuote siirrettäisiin hävikkiin. Kaupan arvion mukaan yksittäis- tai monipakkaamisen ympäristövaikutukset olisivat irtomyyntiä suuremmat, hävikki lisääntyisi ja tuotteisiin kohdistuvat kustannukset lisääntyisivät, mikä todennäköisesti nostaisi hedelmien ja vihannesten hintaa ja vähentäisi niiden menekkiä. Päivittäistavarakaupan mielestä nykyiset tarjolla olevat vaihtoehdot hedelmäpusseille ovat riittäviä.

Hevipussien maahantuojat korostavat hyvin ohuen hevipussin olevan tällä hetkellä paras mahdollinen pakkaus irtotuotteille, koska sen materiaalimäärä on vähäinen, kestävyys hyvä ja hinta alhainen.

Muoviteollisuus ry toi esille, että myös biohajoaville hevipusseille tarvittaisiin oma kierrätysjärjestelmä, sillä ne ovat haitallisia muovien kierrätysprosessissa. Uusiomuoviala pitää hedelmäpussien vähentämistä ensisijaisesti kuluttajakysymyksenä, eikä toimialalle merkittävänä kysymyksenä.

4.6.4

Muut keinot hevipussien vähentämiseksi

Sidosryhmähaastatteluissa nousi esille myös muita mahdollisia keinoja vähentää muovisten, hyvin ohuiden hevipussien käyttöä. Ehdotuksena tuli muun muassa lopettaa kassoilla tapahtuvan pakasteiden pakkaamisen hevipussiin. Kaupan tarjoaman palvelun idea on, etteivät pakasteet sulaessaan kostuttaisi muita tuotteita. Osa asiakkaista on tottunut tähän palveluun. On selvitetty, että ohuilla muovipusseilla ei ole merkitystä sulamisen viivästymisen kannalta. Sitä tarkoitusta varten tarvitaan oma lämpöeristetty pakkaus.

Kassoilla voitaisiin lopettaa kokonaan hevipussien jakaminen ilmaiseksi. Pusseja käytetään suojaamaan tuotteita. Pieni osa päivittäistavarakaupan asiakkaista pakkaa myös vähäiset ostoksensa kassalta ilmaiseksi saataviin hevipusseihin. Pussien

poistuminen kassoilta voi lisätä maksullisten muovikassien myyntiä hyvin pienellä määrällä. Pussien mahdollinen maksullisuus voi vähentää niiden käyttömääriä.

Toinen esille noussut ehdotus oli asiakkaiden neuvonta ja ohjeistaminen yksittäisten tai vähälukuisten tuotteiden pakkaamiseksi samaan hevipussin. Toimena tämä edellyttää hyvää asiakaskäyttäytymistä kaupassa. Tuotteet pitää punnita erikseen ja liimattavat tarralaput pitää kiinnittää siten, että kassa pystyy ne lukemaan. Hevituotteiden punnitseminen on joka tapauksessa asiakkaiden rehellisyyteen luottava järjestelmä, joten tämän tapainen uusi ei välttämättä ole suuri haaste kaupalle. Neuvonta ei kuitenkaan aina johda haluttuun tavoitteeseen. Asiakkailla olisi joka tapauksessa valta päättää, miten tuotteensa pakkaavat. Hevipussien määrää voitaisiin vähentää tällä tavoin vain vähän.

Kaiken kaikkiaan muilla ehdotetuilla keinoilla olisi enemmän vaikutuksia kassien kulutuksen vähenemiseen ja roskaantumiseen kuin kaupan velvoitteella tarjota vaihtoehtoja.

Kooste vaikutuksista liittyen kaupan velvoitteeseen tarjota hedelmäpusseille vaihtoehtoja:

| |
|--|
| Vaikutukset kassien kulutukseen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tarjolla olevat vaihtoehdot (paperi ja kesto) tuskin oleellisesti vähentävät muovisten hevipussien kulutusta (vaihtoehdot ovat jo nykyisinkin tarjolla useissa kaupoissa) |
| Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Velvoitteella ei merkittäviä vaikutuksia talouteen |
| Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Velvoitteella ei merkittäviä vaikutuksia ympäristöön tai roskaantumiseen |
| Muita esille nousseita ehdotuksia/huomioita hevipusseihin liittyen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hevipussit pois kassojen yhteydestä • Neuvontakampanjassa ohjeistettava pakkaamaan eri hedelmiä ja kasviksia samaan pussiin • Kuluttajille tietoa biohajoavien pussien ympäristövaikutuksista ja niiden soveltuvuudesta eri käyttötarkoituksiin • Irtomyyntiin tarkoitetuille hyvin ohuille muovisille hevipusseille ei olemassa hyviä vaihtoehtoja |
| Muilla mahdollisilla toimenpiteillä olisi enemmän merkitystä hevipussien kulutukseen ja roskaantumisen vähenemiseen. |

4.7

Neuvonta ja valistus kertakäyttöisten muovikassien käytön ja roskaantumisen vähentämiseksi

Tiedollisella ohjauksella tarkoitetaan erilaisia ympäristöongelmia ja niiden aiheuttajia ja ratkaisuja koskevan tiedon tuotanto- ja välitystapoja. Tiedollisia ohjauskeinoja ovat esimerkiksi neuvonta, koulutus, tiedotus ja tutkimus- ja kehitystoiminta. Tavoitteena on vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen asenteiden ja arvojen kautta ja joskus käytetään myös käsitettä suostutteleva ohjaus. Tiedollista ohjausta tarvitaan välttämättä muiden ohjauskeinojen tueksi, mutta se on harvoin yksinään riittävä keino ongelmien ratkaisuun. Neuvonta on yksi yleisesti hyväksytyimmistä ympäristöpolitiikan ohjauskeinoista, mutta vastuutahoa ja halukasta maksajaa sille on välillä ollut vaikea löytää. Neuvonta on yleensä muuta ohjausta tukeva ohjauskeino ja jopa välttämätöntä muun ohjauksen toimivuuden kannalta.

Viranomaisten tekemän neuvontatyön lisäksi neuvontaa harjoittavat monet kansalaisjärjestöt ja muut tahot. Mitä yksilöidympää ja kohdennetumpaa neuvonta on, sitä kalliimpaa sen järjestäminen on. Neuvonnan tuloksia voi olla vaikea todentaa.

Komission teettämän (BioIS 2013) muovijätteisiin liittyvän sidosryhmäkonsultaatioanalyysin mukaan viestintä on tehokas keino lisätä ihmisten tietoisuutta jäteasioista mutta myös jakaa tietoa kulutuksen kysymyksistä. Sidosryhmien mukaan kuluttajille suunnatun viestin pitää olla selkeä ja ymmärrettävä. Kuluttajaviestintä on keino vähentää muovijätteen määrää. Kuluttajaviestinnässä tulisi jakaa tietoa muovilajeista, kierrätettävyydestä, kierrätysmateriaalisällöstä sekä muoviroskan vaikutuksista ympäristöön. Informaatiota voidaan jakaa kätevästi myös tuotemerkinä. Viestinnässä pitäisi avata termejä okso-hajoavat muovit ja biohajoavat muovit.

Muovikasseihin liittyvää neuvontaa on antanut muun muassa Kaupan liitto kassinfo -sivustollaan. Suuret kaupat ovat järjestäneet neuvontaa kasseihin liittyen ja erilaisia kassivaihtoehtoja on tarjolla. Muoviteollisuus kertoo pääosin kanavoineensa neuvontavastuun Suomen uusiomuovi Oy:lle ja Rinki Oy:lle. Muoviteollisuuden www-sivustolla (www.plastics.fi) on noin 40 000 kävijää vuodessa ja sitä kautta esitettyihin kysymyksiin vastataan 24 tunnin sisällä. Sivustolla on tietoaaineistoa muun muassa opettajien käyttöön. Muoviteollisuuden näkemyksen mukaan muovikassien maksullisuuden laajentaminen sekä samanaikainen neuvontakampanja olisi esitetyistä toimenpiteistä paras vaihtoehto. Uusiomuoviala kertoo vastaavansa viestinnästä elinkeinoelämän suuntaan ja Rinki Oy vastaa kuluttajaviestinnästä. Rinki Oy:n neuvonta ei kuitenkaan ole kohdistunut erityisesti muovikasseihin. Myös muovikassivalmistajat ovat panostaneet tiedotukseen. Sosiaalisessa mediassa on ollut käynnissä kansalaisten organisoima ”Ei laiteta pakasteita pieneen pussiin” -kampanja.

Viestintä- ja neuvontakampanjoita on maailmalla toteutettu erilaisin toimijatahoin, ydinviestein, menetelmin ja resurssein. Tässä muutamia esimerkkejä:

Plastic bag free world, maailmanlaajuinen

Maailmanlaajuisen muovikassien vähentämiskampanjan takana ovat kansainväliset yhteenliittymät ja kansalaisjärjestöt, kuten Zero Waste Europe, GAIA sekä Fundació Prevenció de Residus i Consum Kampanjassa ovat mukana hyvin laaja joukko erilaisia organisaatioita ja henkilöitä. Kampanja järjesti ”kansainvälisen muovikassittoman päivän” 3.heinäkuuta 2015. Lisäksi hankkeen internet-sivulla voi kertoa muovikassittomia tarinoita. Aloitteeseen voi liittyä mukaan nettisivuilla. <http://www.plasticbagfree-day.org/>

Break the bag habit, UK

Break the bag habit -kampanjassa joukko erilaisia toimijoita (Surfers against Sweage, The Campaign To Protect Rural England, Keep Britain Tidy, Marine Conservation Society, Greener Upon Thames and Thames 21) ovat käynnistäneet viestinnällisen aloitteen vähentää muovikassien käyttöä nopeammin kuin luvattu valtion veroehdotus ja tulevat pakkausjätedirektiivin veloitteet kykenevät. Kampanjaan voi liittyä mukaan netissä sitoutumalla olemaan ottamatta kaupan kassalta kertakäyttökassia. <http://www.breakthebaghabit.org.uk/>

Reduce Plastics Campaign, EU (10 maata)

Surfrider Foundation Europe toteutti 2011-2012 kymmenen EU-maan laajuisen kampanjan, jonka tavoitteena oli kannustaa paikallisia kaupallisia toimijoita vähentämään muovikassien käyttöä, muuttaa heidän käytäntöjään ja vähentää muovikassituotantoa pitkällä aikavälillä. Kampanjavälineinä käytetään mm. myymälöissä näkyvillä olevia kylttejä ja tarroja, joissa pyydettiin asiakkaita välttämään muovikassin ottamista. Kampanjassa seurattujen myymälöiden edustajista 84 % oli huolissaan muovikassien haitallisista ympäristövaikutuksista ja 51 % oli vähentänyt jaeltujen muovikassien määriä. <http://www.outdoorconservation.eu/project-detail.cfm?projectid=59>

Kassi-info (Suomi)

Kassi-info internet –sivusto on Kaupan liiton ja Päivittäistavarakaupan tiedotuskanava, jonka tavoitteena on jakaa tietoa ja vinkkejä ostokassivaihtoehdoista ja niiden ympäristövaikutuksista. <http://kassi-info.fi/>

Ei laiteta pakasteita pieneen pussiin (Suomi)

Sosiaalisessa mediassa oleva yhteisö, joka kannustaa ohuiden muovipussien jakelun vähentämiseen kauppojen kassoilla. <https://www.facebook.com/ei.pakasteita.pieneen.pussiin.kiitos>

4.7.1

Vaikutukset kassien kulutukseen

Aalto-yliopiston design for government –kurssin lopputöissä vuonna 2014 käsiteltiin hedelmäpussien käytön vähentämisen keinoina esimerkiksi neuvontaa hedelmäosastoilla. Neuvonta toteutettiin kevyesti ja pienin resurssein hevi-osastolla olevilla infotauluilla. Tauluissa kerrottiin, että kaikki hedelmät eivät tarvitse pussia ja että eri hedelmiä voi pakata samaan pussiin. Lyhyellä seurantajaksolla neuvonnalla ei havaittu olevan muutosta pussien menekissä.

Kaupan edustajan mukaan informaatio ja valistus ovat kuitenkin ainoita keinoja vähentää muovikassien kulutusta siten, että muun pakkausmateriaalin käyttö ei samalla lisäänty.

4.7.2

Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen

Neuvonta ja valistus vaativat toteuttajaltaan resursseja. Neuvonnan taloudellisia vaikutuksia esimerkiksi muovikassiteollisuuteen, maahantuojiin ja kauppaan on hankala osoittaa. Monet taloudellisista vaikutuksista jäävät pieniksi ja lisäksi vaikutusketjujen monimutkaisuuden vuoksi vaikeiksi osoittaa vain neuvonnasta johtuviksi. Kuluttajat voivat neuvonnan tuloksena säästää siirtyessään käyttämään kestokasseja.

4.7.3

Vaikutukset roskaantumiseen

Sidosryhmähaastatteluissa korostui yhteinen näkemys siitä, että kuluttajat ovat avainasemassa roskaamisen vähentämisessä. Roskaamista voi vähentää paitsi vähentämällä muovikassien käyttöä mutta myös muuttamalla käyttäytymismalleja. Retkeily kaupunkimetsissä ja rannoilla, ajanvietto kaupungin puistoissa, koirien ulkoilutus ja tapahtumat roskaavat ympäristöä joko tahallisesti tai epähuomiossa. Erityisesti painotettiin yleisötapahtumien yhteydessä tarvittavan roskaamisen välttämisen neuvonnan tarvetta sekä riittäviä jätehuoltojärjestelyjä. Joissain maissa muovisten kantokassien ja pussien vieminen esim. rannoille on kielletty.

Neuvontakampanjan tarve

Pakkausjätedirektiivi edellyttää, että Komission ja jäsenvaltioiden on ensimmäisen vuoden kuluessa 27 päivästä marraskuuta 2016 kannustettava aktiivisesti julkisia tiedotus- ja tietoisuutta lisääviä kampanjoita kevyiden muovisten kantokassien liiallisen kulutuksen haitallisista ympäristövaikutuksista.

Kuluttajaliitto korostaa kuluttajien oikeutta tietoon ja pitää valistusta ja kampanjointia tärkeänä myös siksi, että vältetään kuluttajien turhalta narkästymiseltä muovikassien vähentämistoimenpiteiden takia. Kuluttajaliiton alaisuudessa toimii kestävä kuluttamisen asiantuntijatiimi, jossa on mukana laajasti eri ympäristöjärjestöjä. Tiimi voisi olla hyvä taho mukaan kampanjan suunnitteluun. Kuluttajien neuvonnassa nimenomaan kaupalla on olennainen rooli ja neuvonnan pitäisi näkyä kaupoissa. Kauppa näkee, että heidän rooliinsa sopii antaa tutkimustietoon pohjaavaa tietoa kuluttajille. Uudet menetelmät ja välineet voivat säästää rahaa ja niiden avulla voidaan tavoittaa keskeisiä asiakasryhmiä, kuten nuorisot. Sosiaalisen median kampanjat ovat nykyään myös tärkeitä ja halpoja toteuttaa. Sidosryhmähaastattelussa tuli esille, että laaja yhteistyö viestinnässä eri tahojen kesken on tärkeää. Erityisesti tulee miettiä, miten tavoitetaan sellaiset kuluttajat jotka eivät ole jo valmiiksi valistuneita. On tärkeää, että muovijätteen synnyn ehkäisyssä panostetaan neuvontaan ja valistukseen. Haastattelussa tuotiin esille, että niin kuluttajien, kaupanalan kuin teollisuudenkin on hyvä tiedostaa, millainen kasvava ympäristöongelma muoviroskat ovat. Neuvontaa ja valistusta on hyvä kohdentaa niin kuluttajiin kuin kaupanalaankin.

Design for Government -Kursilla tehdyissä lopputöissä ideoitiin myös uusia tapoja vähentää muovikassien määrää kaupassa. Esille nousi esimerkiksi oma, nopea kassajono tai alennusta tuotteista oman kassin tuojille. Tällaisia ajatuksia voitaisiin kehitellä edelleen neuvontakampanjassa yhdessä kaupan kanssa.

Sidosryhmähaastattelussa ilmeni, että yhteisen viestinnällisen tavoitteen aikaansaaminen on mahdollista. Eri tahojen kanssa käytyjen keskustelujen perusteella muodostettiin seuraava pääviesti muovikassien vähentämistä ja harkitsevaa käyttöä edistämään.

Käytä kestokassia jos voit. Älä heitä muovikassia luontoon. Käytä muovikassia moneen kertaan ja kierrätä tai käytä jätepussina. Suosi kierrätysmateriaalista valmistettua muovikassia. Ympäristövaikutusten kannalta tärkeintä on loppujen lopuksi muovikassin sisältö eli ostokset.

Kooste neuvonnan ja valistuksen vaikutuksista:

| |
|---|
| Vaikutukset kassien kulutukseen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Neuvonta on perinteisesti heikko ohjauskeino, mutta muiden toimenpiteiden tukemana vahvempi • Neuvonta on hyväksyttyä. Kaikki haastatellut kannattivat neuvontaa. Kuluttajien valistus on ainoita keinoja vähentää muovikassien kulutusta siten, että muun pakkausmateriaalin käyttö ei samalla lisääntynyt. |
| Vaikutukset talouteen ja työllisyyteen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Neuvonta maksaa. |
| Vaikutukset ympäristöön ja roskaantumiseen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Näkemysten mukaan roskaantumiseen ja kuluttajakäyttäytymiseen voidaan nimenomaan vaikuttaa valistamalla kansalaisia. |

Kansallisen vähentämistavoitteen säätäminen

Pakkausjätedirektiivin muutoksen mukaan jäsenmaat voivat päättää kansallisesti tarkoituksenmukaisista toimista. Yhtenä vaihtoehtona on asettaa muovikassien vähentämistavoitteeksi korkeintaan 90 kassia/asukas/vuonna 2019 ja 40 kassia/asukas/vuonna 2025 ja päättää toimista sen saavuttamiseksi. Vähentämistavoite vaatisi tuekseen siis myös konkreettisia toimenpiteitä. Myös kansallisia, EU-säädöksessä olevaa tavoitetta tiukempia tavoitteita voidaan asettaa. Ei ole kuitenkaan tunnistettavissa sellaisia erityisiä syitä, miksi Suomen pitäisi säätää EU:n tavoitteista kireämpiä vähentämistavoitteita.

Muissa jäsenvaltioissa ei ole käytössä omia, erillisiä muovikasseille asetettuja tavoitteita. Joidenkin vapaaehtoisten sopimusten yhteydessä on asetettu numeerisia tavoitteita. Muovikassien vähentäminen on ollut EU:ssa keskusteluissa jo pitkään ja monissa maissa on todennäköisesti odotettu sitovaa lainsäädäntöä ennen kuin omia toimenpiteitä tai tavoitteita on haluttu asettaa. On todennäköistä, että monet jäsenmaat ottavat tavoitteeksi pakkausjätedirektiivin mukaisen yleisen EU-tavoitteen. Tämä on mahdollista myös Suomen osalta. Komission muovikassitoimenpiteiden vaikutusselvityksessä (Sherrington ym. 2012) on sinänsä pidetty sitovan vähentämistavoitteen asettamista vahvana keinona, jolla voidaan keinoista riippumatta saavuttaa toivottu lopputulos.

Haastatelluista toimijoista Kuluttajaliitto kannattaa, että muovijätteen syntyminen vähentämiseksi asetetaan sitovia vähentämistavoitteita muovikassien käytölle. Muut haastatellut sidosryhmät eivät pidä kansallisen vähentämistavoitteen asettamista erityisenä kysymyksenä. Tavoitteita tärkeämpänä pidetään toteutettavia toimia.

5 Päätelmät ja ehdotus Suomessa tehtäviksi toimiksi

Pakkausjätedirektiivi antaa mahdollisuuden päättää kansallisesti asetetaanko muovikassien vähentämiseksi tavoitteita ja niiden saavuttamiseksi tarvittavia toimenpiteitä, vai säädetäänkö muovikassit maksullisiksi tai asetetaan muita vastaavia toimia. Suomessa rantaroskan seassa ei juuri perinteisiä ostoskasseja havaita, vaikka muovikassit/-pussit top 10 havaitun roskan listalle sijoittuvatkin. Pääasiassa havaitut muovipussit ovat mm. ohuita hedelmäpusseja, joita otetaan mm. mukaan ulkoilmatapahtumiin eväiden kuljettamista varten ja jotka kulkeutuvat helposti tuulen mukana. Lisäksi kaupunkirannoilta löytyy paljon rakentamiseen liittyvää jätettä, jonka joukossa on myös suuria jätösäkkejä. On kuitenkin huomioitava, että muoviset ostoskassit ovat niin ikään melko kevyitä ja kulkeutuvat myös varsin helposti tuulen mukana. Tällä hetkellä ei ole riittävästi tietoa siitä, kuinka suuri osuus muovikasseilla on ylipäätään kaupunkialueiden roskaantumisesta ja kulkeutuvatko muovikassit näiltä alueilta esim. jokien ja tuulten mukana rannoille ja edelleen meriympäristöön. Osa muovikasseista saattaa myös olla vajonneena merenpohjaan tai lukeutua tunnistamattomaan muovirooskaan, minkä vuoksi niiden osuuden arviointi roskaantumisessa on hankalaa.

Vaikutusketju mahdollisista muovikassien vähentämisen ohjauskeinoista merenrannan roskaantumiseen asti on monipolvinen ja erilaisia epävarmuustekijöitä täynnä. Käytössä ei ole sellaista yksiselitteistä tietoa, jonka varassa voitaisiin päätös vaikuttavimmasta ohjauskeinosta tehdä. Tässä selvityksessä etsittiin toimenpidettä, joka edistäisi poliittisesti ajankohtaista merten roskaantumisen vähentämistä sekä pakkausjätedirektiivin tavoitetta ja olisi Suomen toimintaympäristön kannalta käyttökelpoisen. Käytössä oli tutkimustietoa, mutta keskeisessä roolissa olivat myös asiantuntijoiden ja sidosryhmien haastattelut. Niiden tuottamat arviot ja näkemykset olivat monilta osin myös keskenään ristiriitaisia.

Pakkausjätedirektiivin toimeenpanemiseksi ehdotetaan kahta toisilleen vaihtoehtoista toimenpidettä. Ensimmäinen vaihtoehto toimenpiteeksi olisi kaupalle suunnattu vapaaehtoinen sopimus muovikassien määrän vähentämiseksi. Sopimuksen piiriin tulisi saada mukaan ainakin kaupan suurimmat ryhmittymät. Sopimuksessa asetettavista tavoitteista, sisällöstä sekä seurannasta sovittaisiin tarkemmin erikseen ja kauppa olisi mukana niitä asettamassa. Merkittäviä toimenpiteitä sopimuksen sisällä olisi ainakin tiedotus kuluttajille. Kaupan vapaaehtoisella sopimuksella saataisiin toimenpiteet kohdistumaan myyntitapahtumaan eli sinne, missä muovikassi ja -pussi lähtee asiakkaan matkaan.

Toinen vaihtoehtoinen toimenpidepolku olisi muovisten ostoskassien maksullisuuden laajentaminen koskemaan myös erikoiskaupan ja erilaisten palveluiden kasseja. Laaja maksullisuus vähentäisi hieman kassien kulutusta ja antaisi signaalin kansalaisille käyttää muovikasseja harkiten ja tarpeeseen. Sinänsä ostoskassien maksullisuus näyttäisi olevan yleinen trendi, sillä moni erityiskaupan ketju on viime vuosina vapaaehtoisesti ryhtynyt perimään kasseista hinnan asiakkailtaan. Poikkeuksena

maksullisuuteen ehdotetaan apteekin kasseja. Apteekin muovikassit ovat pääosin pienikokoisia lääkkeiden kuljettamiseen ja suojaamiseen tarkoitettuja pakkauksia. Perusteena tälle poikkeukselle on yksityisyyden suojaan liittyvät seikat sekä vanhusten ja sairaiden henkilöiden lääkepakkausten kotiinkuljetuksen parempi hallinta. Muut mahdolliset poikkeukset voivat koskea vähävaraisten ihmisten auttamiseen liittyvää toimintaa, missä käytetään muovikasseja. Muovikassien maksullisuus voidaan kuitenkin kytkeä ammattimaiseen kauppaan, jolloin esimerkiksi hyväntekeväisyys jää ulkopuolelle.

Valistuksella voidaan vaikuttaa ihmisten asenteisiin, käyttäytymiseen ja edelleen roskaamisen vähentämiseen. Sekä vapaaehtoisen sopimisen ja maksullisuuden laajentamisen tapauksessa ehdotetaan järjestettäväksi kuluttajille suunnattu neuvontakampanja. Neuvontaa on annettava kaupoissa, siellä missä päätös muovikassin hankkimisesta tehdään. Nuoret ovat kampanjan yksi tärkeä kohderyhmä ja sosiaalista mediaa tulee hyödyntää viestin perille saamiseksi. Tiedon puolueettomuus tulee varmistaa ja hallinnon mukanaolo kampanjassa voi edesauttaa tätä. Keskeinen viesti kampanjassa voisi olla: Käytä kestokassia jos voit. Älä heitä muovikassia luontoon. Käytä muovikassia moneen kertaan ja kierrätä tai käytä jätepussina. Suosi kierrätysmateriaalista valmistettua muovikassia. Ympäristövaikutusten kannalta tärkeintä on loppujen lopuksi muovikassin sisältö eli ostokset.

Suomi voi asettaa pakkausjätedirektiivin tavoitteet myös kansallisiksi tavoitteiksi. Muovikassimääriä tullaan seuraamaan joka tapauksessa.

Selvityksen perusteella ehdotetaan hevipussien osalta seuraavaa. Suositellaan kauppvoja poistamaan hevipussit kassojen yhteydestä kokonaan. Toinen mahdollisuus on periä kassojen yhteydessä annettavista hevipusseista erillistä maksua. Lisäksi neuvontakampanjan yhteydessä ohjeistetaan asiakkaita hevipussien maltilliseen käyttöön, jossa turhaa pakkaamista vältetään.

Selvityksen mukaan lisätiedontarpeita kohdistuu muovikassien elinkaarenaikaisten ympäristövaikutusten päivitettyyn tietoon sekä muovikassien osuuteen kaupunkialueiden ja rantojen roskaantumisessa.

6 Ehdotus muovikassien kulutuksen seurannan järjestämiseksi

Oli Suomella asetettuna kansallinen vähentämistavoite tai ei, muovikassien kulutuksen määriä tulee seurata ja raportoida vuosittain EU:lle pakkausjätedirektiivin muutosehdotuksen mukaisesti.

Selvityksen perusteella tuli esille kaksi mahdollista tietä seurantatietojen keräämiseksi.

Ensimmäisen vaihtoehdon mukaan muovikassien käytön määrät selvitetään kaupan myynnin perusteella. Suurin osa muovisten ostoskassien määristä välittyy päivittäistavarakaupan suurten keskittymien kautta. Näistä saadut tiedot vastaavat siis valtaosaa käytetyistä muovikasseista. Haasteena ovat tiedot koskien erikoiskaupan muovikassimääriä. Erikoiskaupan tietojen kokoaminen esimerkiksi erikseen kyselymällä edellyttää resursseja. Kaupan liitto on tehnyt suuntaa-antavan arvion erikoiskaupan käyttämien muovikassien määristä. Tätä voidaan mahdollisesti käyttää sellaisenaan raportoinnin osana tai sitten sitä voidaan täsmentää erillisellä selvityksellä.

Toinen mahdollisuus seurannan järjestämiseksi olisi kerätä tiedot muovikassimääristä tuottajavastuujärjestelmän kautta. Tämän järjestelmän haasteena on se, että nykyisen tiedonkeruujärjestelmän kautta ei muovikassiseuranta ole mahdollista. Järjestelmä vaatisi muutoksia tuoteluokitukseen. Lisäksi seurannan ulkopuolelle jää alle miljoonan euron liikevaihdon maahantuojat, kuten pakkauksia koskeva tuottajavastuulainsäädäntö asian rajaa.

Haastateltujen toimijoiden näkemysten mukaan enemmän kannatusta sai ensimmäinen vaihtoehto. Tietojen kerääminen vaikuttaisi olevan kevyintä ja toteuttamiskelpoisinta kaupan myynnin perusteella. Erikoiskaupan muovikassimääriä ja mahdollista laskennassa käytettävää kerointa voitaisiin vielä selvittää tarkemmin erillisellä selvityksellä yhteistyössä Kaupan liiton kanssa.

Lisäksi kaupunkialueiden, rantojen ja Itämeren roskaantumisen kannalta olisi tarpeen selvittää entistä tarkemmin esim. muutamalla kohdealueella vallitseva tilanne ennen ehdotettuja toimenpiteitä sekä tilanne toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen. Näin saadaan tietoa toimenpiteiden todellisesta vaikuttavuudesta roskaantumisen vähenemiseen.

LÄHDELUETTELO

- AEA Technology Environment 2005. Proposed Plastic Bag Levy – Expended Impact Assessment Final Report, A Report for the Scottish Executive August 2005.
- AP EnvEcon Limited 2008. Regulatory Impact Analysis on Proposed Legislation to Increase Levies on Plastic Shopping Bags and Certain Waste Facilities. A Report for the Department of the Environment, heritage and Local Government November 2008.
- ARCADIS (2013) *Marine Litter study to support the establishment of an initial quantitative headline reduction target -SFRA0025. European Commission DG Environment.*
Project number BE0113.000668.
- BioIS 2011. Assessment of impacts of options to reduce the use of single-use plastic carrier bags. Final report. European Commission - DG Environment 12 September 2011. Bio Intelligence Service.
- BioIS 2013. Analysis of the public consultation on the green paper “European Strategy on Plastic Waste in the Environment. Final Report. European Commission - DG Env. 28 November 2013. Bio Intelligence Service.
- Blidberg E., Bekken A. L., Bäckström A., Haaksi H., Hansen L. M., Skogen M. H., Lembrecht Frandsen B., Thernström T. and Ångström J. 2015. Marine Littering and Sources in Nordic Waters. Nordic Council of Ministers 2015.
- Browne, M.A., Dissanayake, A., Galloway, T.S., Lowe, D.M., Thompson, R.C., 2008. Ingested microscopic plastic translocates to the circulatory system of the mussel, *Mytilus edulis* (L.). *Environmental Science and Technology* 42 (13), 5026 - 5031.
- Convery, F., McDonnell, S. and Ferreira, S. 2007. The most popular tax in Europe? Lessons from the Irish plastic bags levy. *Environ Resource Econ* (2007) 38:1-11
- Earth Policy Institute 2013. Plastic Bag Regulations Worldwide. Earth Policy Institute - Data for Plan B Update 123. The Downfall of the Plastic Bag: A Global Picture. Viitattu 22.12.2015. http://www.earth-policy.org/plan_b_updates/2013/update123
- EC 2013. European Commission (2013) Green Paper on a European Strategy of plastic waste in the environment.
- EUR-Lex 2013 - 52013SC0443 - EN
- Eva Blidberg, Anne Lise Bekken, Aija Bäckström, Hanna Haaksi, Liv-Marit Hansen, Mali Hole Skogen, Bjarke Lembrecht Frandsen, Tomas Thernström and Jessica Ångström. Marine Littering and Sources in Nordic Waters. TemaNord 2015:524.
- Final report of Baltic Marine Litter Project MARLIN - Litter Monitoring and Raising Awareness 2011-2013.
- GESAMP 2015. “Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment” (Kershaw, P. J., ed.). (IMO/FAO/UNESCO-IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP/UNDP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). Rep. Stud. GESAMP No. 90, 96 p.
- Green, D. S., Boots, B., Blockley, D. J., Rocha, C. & Thompson, R. C. 2015 Impacts of Discarded Plastic Bags on Marine Assemblages and Ecosystem Functioning. *Environmental Science and Technology* 49 5380-5389
- (Greenpeace) Michelle Allsopp, Adam Walters, David Santillo, and Paul Johnston. Plastic Debris in the World’s Oceans. Greenpeace. (tietoja ajalta 1990-2005) http://www.unep.org/regional-seas/marinelitter/publications/docs/plastic_ocean_report.pdf
- Haaksi H. 2014. MARLIN- projektin loppuraportti-tiivistelmä Suomen tuloksista. Pidä Saaristo Siistinä ry.
- Jokinen, S., Paavola, O. ja Tanskanen, J.-H. 2015. Pakkausjätteen kokonaismäärä Suomessa ja suositukset tilastoinnin kehittämiseksi. Ympäristöministeriön raportteja 23/2015. Ympäristöministeriö. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/156587>
- JRC-IES (2013). *A guidance document within the Common Implementation Strategy for the Marine Strategy Framework Directive.* MSFD GES Technical Subgroup on Marine Litter. EUR 26113 EN – 2013.
- Kasidoni M., Moustakas K., Malamis D.. 2015. The existing situation and challenges regarding the use of plastic carrier bags in Europe. *Waste Manag. Res.* Vol. 33, no. 5, s. 419-428.
- Kuningaskuluttaja 2015. TV-ohjelma. 29.10.2015.
- Lidl Suomi Ky 2015. Sähköposti: Maija Järvinen 11.11.2015.
- Lilja, Raimo. 2008. Toimialakohtaiset materiaalitehokkuussopimukset. Esiselvitys. Ympäristöministeriön raportteja 21/2008. Ympäristöministeriö. Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/41481>
- Neves D., Sobral P., Pereira T. 2015. Marine litter in bottom trawls off the Portuguese coast. *Marine Pollution Bulletin*.

- Nolan-ITU, RMIT Centre for Design, Eunomia Research and Consulting. 2002. Plastic Shopping Bags – Analysis of Levies and Environmental Impacts: Final Report, Report for Environment Australia, Department of the Environment and Heritage. December 2002.
- Mattila, T., Kujanpää, M., Myllymaa, T., Korhonen, M.-R., Soukka, R. ja Dahlbo, H. 2009. Ostokassien ilmastovaikutusten vähentäminen. Suomen ympäristökeskus (SYKE). https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38000/SY2_2009_Ostokassien.pdf?sequence=1
- Perestrelo Luís, I. and Spínola, H. 2010. The influence of a voluntary fee in the consumption of plastic bags on supermarkets from Madeira Island (Portugal), Journal of Environmental Planning and Management, 53:7, 883-889.
- Ramberg, F. 2015. Monilaite Thomeko Oy. Suullinen tiedonanto 18.12.2015.
- Sherrington, C., Hogg, D., Jones, P., Doswell, B., Cullen, C. and Cole, G. 2012. Assistance to the Commission to Complement an Assessment of the Socio-economic Costs and Benefits of Options to Reduce the Use of Single-use Plastic Carrier Bags in the EU. Final Report for the European Commission DG Environment under Framework Contract No ENV.C.2/FRA/2011/0020. 25/10/2012
- Sinisalo, K. 2015. VM. Suullinen tiedonanto 20.11.2015.
- Strand J., Tairova Z., Danielsen J., Würigler Hansen J., Magnusson K., Naustvoll N-J. Sørensen T. K., 2015. Marine Litter in Nordic waters. Nordic Council of Ministers 2015.
- S-ryhmä 2014. S-Ryhmä ja vastuullisuus. Viitattu 20.11.2015. <http://vuosikatsaus.s-ryhma.fi/fi/vastuulliset-tuotteet-ja-palvelut>
- Teräväinen, M. 2015. VM. Suullinen tiedonanto 15.10.2015.
- UNEP/IOC (2009): *Guidelines on Survey and Monitoring of Marine Litter*, Regional Seas Reports and Studies No 186 IOC Technical Series No 83. Nairobi, Kenya.
- Van Cauwenberghe L., Claessens M., Vandegheuchte M.B, Janssen C. R. 2015. Microplastics are taken up by mussels (*Mytilus edulis*) and lugworms (*Arenicola marina*) living in natural habitats. Environmental Pollution 199 (2015) 10-17
- Wurpel, G., Van den Akker, J., Pors, J., Ten Wolde, A. 2011. Plastics do not belong in the ocean. Towards a roadmap for a clean North Sea. IMSA Amsterdam.
- PlasticsEurope 2012. Plastics – the Facts 2012 An analysis of European plastics production, demand and waste data for 2011.

Linkit:

- <https://www.gov.uk/government/publications/single-use-plastic-carrier-bags-why-were-introducing-the-charge/single-use-plastic-carrier-bags-why-were-introducing-the-charge>
(Policy paper Carrier bags: why there's a charge)
- http://yle.fi/uutiset/suomalaiset_kayttavat_yha_satoja_miljoonia_muovikasseja_vuosittain/7191652 Kotimaa 16.4.2014 klo 6:15.
- http://yle.fi/aihe/artikkeli/2010/11/18/satoja_miljoonia_muovikasseja_kaatopaikalle_vuosittain
Julkaistu 18.11.2010
- <http://marinedebris.noaa.gov/sites/default/files/Lippiatt%20et%20al%202013.pdf>
- http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC67300/msfd_ges_tsg_marine_litter_report_eur_25009_en_online_version.pdf
- http://www.ospar.org/ospar-data/10-02e_beachlitter%20guideline_english%20only.pdf
- http://www.pidasaaristosiistina.fi/projektit/siisti_biitsi
- <http://www.kassi-info.fi>
- <http://dfg-course.aalto.fi/briefs-in-academic-year-2013-2014/>
- <http://www.plasticbagfreeday.org/>
- <http://www.breakthebaghabit.org.uk/>
- <http://www.outdoorconservation.eu/project-detail.cfm?projectid=59>
- <https://www.facebook.com/ei.pakasteita.pieneen.pussiin.kiitos>

Liite: Haastattelut ja tiedoksiannot:

Kaupan liitto Marja Ola 5.11.2015
Muoviteollisuus ry Vesa Kärhä 9.11.2015
Kuluttajaliitto Jenni Vainioranta 11.11.2015
Suomen uusiomuovi Oy Peter Rasmussen ja Vesa Soini 11.11.2015
Amerplast Oy Reima Kerttula ja Tiina Pessi 16.11.2015
Valtiovarainministeriö Krista Sinisalo 20.11.2015
A-kassi Oy Heikki Suomalainen 27.11.2015
Monilaite-Thomeko Oy Fred Ramberg 18.12.2015
Pidä Saaristo Siistinä ry Hanna Haaksi 16.12.2015
Lidl Suomi Ky. Sähköposti: Maija Järvinen 11.11.2015.
Alko Oy. Sähköposti: Kristiina Lilienkampff 17.11.2015.
Päivittäistavarakauppa ry. Sähköposti: Ilkka Nieminen 14.11.2015

KUVAILEHTI

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| <i>Julkaisija</i> | Ympäristöministeriö Ympäristönsuojeluosasto | <i>Julkaisu-aika</i> Maaliskuu 2016 | |
| <i>Tekijä(t)</i> | Hanna Salmenperä, Kaarina Saramäki ja Päivi Munne | | |
| <i>Julkaisun nimi</i> | Tarkoituksenmukaiset toimet kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi | | |
| <i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i> | Ympäristöministeriön raportteja 11 2016 | | |
| <i>Tiivistelmä</i> | <p>Selvityksen taustalla on pakkauksista ja pakkausjätteistä annetun euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (94/62/ey) (pakkausjätedirektiivi) muutos (2015/720/ey) kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi. Direktiivin mukaan jäsenmaat voivat päättää kansallisesti tarkoituksenmukaisista toimista. Jäsenmaiden tulisi lisäksi aktiivisesti kannustaa muovikassien vähentämiseen tähtäävien neuvonta- ja valituskampanjojen tekemiseen. Lisäksi jäsenmaiden tulee raportoida komissiolle muovikassien vuosittaisista käyttömääristä.</p> <p>Tutkimukset osoittavat, että Suomessa muoviset kantokassit eivät ole merkittävin tuoteryhmä rannoilla havaitun roskaantumisen kannalta. Rantaroskan seassa ei juuri erotu perinteisiä ostoskasseja. Osa havaituista muovipusseista on hyvin ohuita hedelmä- ja vihannespusseja. Kaupunkialueiden roskaantumisesta ei ole koottua tietoa.</p> <p>Pakkausjätedirektiivin toimeenpanemiseksi tässä selvityksessä ehdotetaan kahta vaihtoehtoista toimenpidettä. Ensimmäinen vaihtoehto olisi kaupalle suunnattu vapaaehtoinen sopimus muovikassien määrän vähentämiseksi. Sopimuksessa asetettavista tavoitteista, siällöstä ja seurannasta sovittaisiin tarkemmin erikseen.</p> <p>Toinen vaihtoehtoinen toimenpide olisi muovisten ostoskassien maksullisuuden laajentaminen koskemaan myös erikoiskaupan ja erilaisten palveluiden kasseja. Laaja maksullisuus vähentäisi erikoiskaupan kassien kulutusta ja antaisi signaalin kansalaisille käyttää muovikasseja harkiten ja tarpeeseen. Poikkeuksena maksullisuuteen ehdotetaan apteekeihin kasseja. Apteekin muovikassit ovat pääosin pienikokoisia lääkkeiden kuljettamiseen ja suojaamiseen tarkoitettuja pakkauksia. Perusteena tälle poikkeukselle on yksityisyyden suojaan liittyvät seikat sekä vanhusten ja sairaiden henkilöiden lääkkeiden kotiinkuljetuksen parempi hallinta.</p> <p>Selvityksen perusteella ehdotetaan järjestettäväksi keskeisten sidosryhmätoimijoiden yhteinen kuluttajille suunnattu neuvontakampanja harkitsevasta muovikassien käytöstä ja roskaantumisen vähentämisestä. Neuvontaa on annettava kaupoissa, siellä missä päätös muovikassin hankkimisesta tehdään. Nuoret ovat kampanjan yksi tärkeä kohderyhmä ja sosiaalista mediaa tulee hyödyntää viestin perille saamiseksi. Keskeinen viesti kampanjassa voisi olla: käytä kestokassia jos voit. Älä heitä muovikassia luontoon. Käytä muovikassia moneen kertaan ja kierrätä tai käytä jättepussina. Suosi kierrätysmateriaalista valmistettua muovikassia.</p> <p>Selvityksen perusteella ehdotetaan hyvin ohuiden hedelmä- ja vihannespusseiden osalta seuraavaa. Suositellaan kauppiaita poistamaan pussit kassojen yhteydestä kokonaan. Toinen mahdollisuus on periä kassojen yhteydessä annettavista pusseista erillistä maksua. Lisäksi neuvontakampanjan yhteydessä ohjeistetaan asiakkaita pussien maltilliseen käyttöön, jossa turhaa pakkaamista vältetään.</p> <p>Muovikassien kulutusmäärätietojen kerääminen vaikuttaisi olevan kevyintä ja toteuttamiskelpoisinta kaupan myynnin perusteella. Erikoiskaupan ja palveluiden muovikassimääriä ja mahdollista laskennassa käytettävää kerrointa voitaisiin vielä selvittää tarkemmin erillisellä selvityksellä.</p> <p>Selvityksen mukaan lisätiedontarpeita kohdistuu muovikassien elinkaarenaikaisten ympäristövaikutusten päivitettyyn tietoon sekä muovikassien osuuteen kaupunkialueiden ja rantojen roskaantumisessa.</p> | | |
| <i>Asiasanat</i> | Muovikassit, ohjauskeinot, kulutus, roskaantuminen | | |
| <i>Rahoittaja/toimeksiantaja</i> | Ympäristöministeriö | | |
| | ISBN 978-952-11-4599-5 (PDF) | ISSN 1796-170X (verkkokj.) | |
| | <i>Sivuja</i> 50 | <i>Kieli</i> suomi | <i>Luottamuksellisuus</i> julkinen |
| <i>Julkaisun myynti/jakaja</i> | Julkaisu on saatavana vain internetistä: www.ymp.fi/julkaisut | | |
| <i>Julkaisun kustantaja</i> | Ympäristöministeriö | | |
| <i>Painopaikka ja -aika</i> | Helsinki 2016 | | |

PRESENTATIONSBLAD

| | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|
| Utgivare | Miljöministeriet Miljövårdsavdelningen | Datum Mars 2016 |
| Författare | Hanna Salmenperä, Kaarina Saramäki och Päivi Munne | |
| Publikationens titel | Tarkoituksenmukaiset toimet keyviden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi (Lämpliga åtgärder för att minska förbrukningen av tunna plastbärkassar) | |
| Publikationsserie och nummer | Miljöministeriets rapporter 11 2016 | |
| Sammandrag | <p>Den här utredningen bygger på Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/720 om ändring av direktiv 94/62/EG (direktivet om förpackningar och förpackningsavfall) när det gäller att minska förbrukningen av tunna plastbärkassar. Enligt direktivet kan medlemsländerna nationellt besluta om lämpliga åtgärder. Medlemsländerna bör dessutom aktivt främja informations- och upplysningskampanjer som syftar till en minskad förbrukning av tunna plastbärkassar. De ska också rapportera till kommissionen om de årliga mängderna förbrukade plastkassar.</p> <p>Undersökningar visar att plastbärkassar inte är den mest betydande produktgruppen som påträffas bland skräpet på stränderna i Finland. Traditionella shoppingkassar syns knappt alls bland skräpet på stränderna. En del av de plastpåsar som påträffats är tunna frukt- och grönsakspåsar. Det finns ingen samlad information om nedskräpningen i stadsmiljö.</p> <p>Med tanke på genomförandet av direktivet om förpackningar och förpackningsavfall föreslås i denna utredning två alternativa åtgärder. Den första åtgärden är ett frivilligt avtal med handeln i syfte att minska mängden plastkassar. Vilka mål som ska ställas i avtalet samt innehållet och uppföljningen kommer man närmare överens om särskilt.</p> <p>Den andra alternativa åtgärden är att utvidga avgiftsbelagdheten när det gäller plastbärkassar till att också gälla kassar inom specialvaruhandeln och kassar för olika slags tjänster. Om avgifter införs i bredare skala minskar förbrukningen av kassar inom specialvaruhandeln och medborgarna blir påmind om att använda plastkassar efter övervägande och behov. Det föreslås att apotekskassar ska utgöra ett undantag vad avgifter beträffar. Apotekets plastkassar är i regel små förpackningar som är avsedda för transport och skydd av läkemedel. Motiveringen till detta undantag hänför sig till skyddet för personlig integritet och till att äldre och sjuka personer ska kunna transportera hem läkemedlen på ett hanterligt sätt.</p> <p>Enligt utredningen föreslås att centrala intressentgrupper ska ordna en gemensam konsumentinriktad informationskampanj med fokus på eftertänksam användning av plastkassar och minskad nedskräpning. Informationen ska ges i affärerna, dvs. det ställe där konsumenten avgör om plastkasse behövs. De unga är en viktig målgrupp för kampanjen, och sociala medier bör användas för att föra fram informationen. Centrala budskap i kampanjen kunde förlagsvis vara: Använd kassar för flergångsbruk om du kan. Släng inte plastkassen i naturen. Använd plastkassen många gånger och återvinn den eller använd den som avfallspåse. Välj helst en plastkasse som är tillverkad av återvunnet material.</p> <p>I utredningen ges vissa förslag angående väldigt tunna frukt- och grönsakspåsar. Det rekommenderas att affärerna inte överhuvudtaget ska tillhandahålla sådana påsar vid kassorna. En annan möjlighet är att ta ut en separat avgift för de påsar som finns tillgängliga vid kassorna. I samband med informationskampanjen får kunderna dessutom råd om måttlig användning av påsar så att onödiga förpackningar kan undvikas.</p> <p>Att samla in uppgifter om förbrukningen av plastkassar verkar vara enklast och mest genomförbart om man utgår från affärens försäljning. I en separat utredning kan man noggrannare reda ut mängden plastkassar inom specialvaruhandeln och plastkassar för olika tjänster och den koefficient som eventuellt ska användas i beräkningen.</p> <p>Enligt utredningen behövs det mera uppdaterad information om miljökonsekvenserna under plastkassarnas hela livscykel och om plastkassarnas andel av nedskräpningen i stadsmiljö och på stränder.</p> | |
| Nyckelord | Plastkassar, styrmedel, konsumtion, nedskräpning | |
| Finansiär/uppdragsgivare | Miljöministeriet | |
| | ISBN 978-952-11-4599-5 (PDF) | ISSN 1796-170X (online) |
| | Sidantal 50 | Språk Finska |
| | | Offentlighet Offentlig |
| Beställningar/distribution | Publikationen finns tillgänglig endast på internet: www.ym.fi/julkaisut | |
| Förläggare | Miljöministeriet | |
| Tryckeri/tryckningsort och -år | Helsingfors 2016 | |

DOCUMENTATION PAGE

| | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <i>Publisher</i> | Ministry of the Environment Environmental Protection Department | <i>Date</i> March 2016 |
| <i>Author(s)</i> | Hanna Salmenperä, Kaarina Saramäki and Päivi Munne | |
| <i>Title of publication</i> | Tarkoituksenmukaiset toimet kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi (Appropriate measures for reducing the consumption of lightweight plastic carrier bags) | |
| <i>Publication series and number</i> | Reports of the Ministry of the Environment 11 2016 | |
| <i>Abstract</i> | <p>This report was prepared in response to the European Parliament and Council Directive 2015/720/EC amending Directive 94/62/EC (the Packaging Waste Directive) as regards reducing the consumption of lightweight plastic carrier bags. According to the directive, Member States can decide on their own appropriate national measures for reducing consumption. Furthermore, Member States should actively encourage public information and awareness campaigns aiming to reduce the consumption of lightweight plastic carrier bags. In addition to this, Member States shall report on the annual consumption of lightweight plastic carrier bags to the Commission.</p> <p>Studies show that in Finland plastic carrier bags are not the most notable product group as regards littering observed along shores. In other words, the waste found on Finnish shores contains few traditional plastic shopping bags. Some of the plastic bags observed have consisted of thin fruit and vegetable bags. No data has been compiled on the littering of urban areas.</p> <p>This report proposes two optional measures for implementing the Packaging Waste Directive. The first option would be a voluntary agreement for stores to reduce the consumption of plastic carrier bags. The objectives set in the agreement, the content of the agreement and related reporting would be agreed upon in greater detail separately.</p> <p>The second option would be to expand the current scheme under which plastic shopping bags are subject to a charge to also cover specialist stores and different services. The expansions of the scheme would reduce specialist stores' consumption of plastic carrier bags and communicate to citizens that plastic bags should be used considerately and only when needed. Pharmacy bags are proposed to be excluded from the scheme, as the plastic bags used in pharmacies primarily consist of packaging meant for transporting and protecting medication. The grounds for this exclusion include privacy considerations and the fact that plastic bags facilitate the management of the home delivery of medication for the elderly and persons suffering from illnesses.</p> <p>The report proposes that key interest group operators organise a shared consumer information campaign concerning the considerate use of plastic bags and the reduction of littering. This information should be provided in stores, where the decision concerning the purchase of a plastic bag is made. One of the key target groups of the campaign would be young people, and the message should also be communicated through social media. The key message of the campaign could be: Use a reusable bag whenever possible. Do not dispose of plastic bags in the environment. Use plastic bags multiple times and then recycle them or use them as waste bags. Favour plastic bags made from recycled materials.</p> <p>The report proposes the following concerning thin fruit and vegetable bags. Stores are recommended to entirely remove these types of plastic bags from their checkout areas. Another option would be to charge a separate fee for these types of plastic bags available at checkout areas. In addition to this the information campaign should urge customers to use these types of plastic bags sparingly and avoid excessive packaging.</p> <p>Based on the report the most straightforward and viable way of gathering information on the consumption of plastic bags would be to base the consumption on stores' sales figures. The consumption of plastic bags as regards specialist stores and services, as well as the potential multiplier to be used in statistics, could be further examined in a separate review.</p> <p>Based on the report, further information is needed regarding updated information on the life cycle environmental impacts of plastic bags and the contribution of plastic bags to the littering of urban areas and shores.</p> | |
| <i>Keywords</i> | Plastic bags, steering methods, consumption, littering | |
| <i>Financier/ commissioner</i> | Ministry of the Environment | |
| | ISBN 978-952-11-4599-5 (PDF) | ISSN 1796-170X (online) |
| | <i>No. of pages</i> 50 | <i>Language</i> Finnish |
| | | <i>Restrictions</i> For public use |
| <i>For sale at/ distributor</i> | The publication is available on the internet: www.ym.fi/julkaisut | |
| <i>Financier of publication</i> | Ministry of the Environment | |
| <i>Printing place and year</i> | Helsinki 2016 | |

Selvityksen taustalla on EU:n pakkausjätedirektiivin muutos, joka edellyttää jäsenmailta toimia kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämiseksi.

Selvityksessä ehdotetaan kahta vaihtoehtoista toimenpidettä kevyiden muovisten kantokassien vähentämiseksi. Ensimmäinen toimenpidevaihtoehto olisi kaupalle suunnattu vapaaehtoinen sopimus muovikassien määrän vähentämiseksi. Sopimuksessa asetettavista tavoitteista, sisällöstä ja seurannasta sovittaisiin tarkemmin erikseen.

Toinen selvityksessä esitetty toimenpidevaihtoehto olisi muovisten ostokassien maksullisuuden laajentaminen koskemaan myös erikoiskaupan ja erilaisten palveluiden kasseja tietyin poikkeuksin. Laaja maksullisuus vähentäisi erikoiskaupan kassien kulutusta ja antaisi signaalin kansalaisille käyttää muovikasseja harkiten ja tarpeeseen.

Selvityksessä ehdotetaan myös järjestettäväksi keskeisten sidosryhmätoimijoiden yhteinen kuluttajille suunnattu neuvontakampanja harkitsevasta muovikassien käytöstä ja roskaantumisen vähentämisestä.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4599-5 (PDF)
ISSN 1796-170X (verkkokj.)