



Strasbourg 16.1.2018
COM(2018) 28 final

**KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN
KOMITEALLE**

EU:n strategia muoveista kiertotaloudessa

{SWD(2018) 16 final}

1. JOHDANTO

Muovi on taloudessamme ja jokapäiväisessä elämässämme tärkeä ja yleinen materiaali. Sillä on monia käyttötarkoituksia, ja siitä on apua monissa yhteiskuntamme kohtaamissa haasteissa. Autojen ja lentokoneiden kevyet ja innovatiiviset materiaalit tuovat polttoainesäästöjä ja auttavat vähentämään hiilidioksidipäästöjä. Tehokkaat eristysmateriaalit tuovat säästöjä energiakuluissa. Muovista on pakkaamisessa apua elintarviketurvallisuuden varmistamisessa ja elintarvikejätteen vähentämisessä. Yhdistettynä 3D-tulostukseen bioyhteensopivat muovimateriaalit voivat pelastaa ihmishenkiä mahdollistamalla lääketieteelliset innovaatiot.

Nykyisin muoveja kuitenkin liian usein tuotetaan, käytetään ja heitetään pois vahingoittaen ympäristöä eikä hyödynnetä toimivampaan kiertotalouteen siirtymisen taloudellisia etuja. On kiireellisesti tartuttava ympäristöongelmiin, jotka nykyisin heittävät pitkän varjon muovien tuotannon, käytön ja kulutuksen ylle. Nämä ongelmat tulevat näkyvimmin ja hälyttävimmän esille meriin vuosittain päätyvinä miljoonina tonneina muoviroskaa. Tämä huolestuttaa suurta yleisöä yhä enemmän.

Näin monimutkaisen arvoketjun muokkaaminen uuteen uskoon ja parantaminen vaatii kaikkien keskeisten toimijoiden eli muovintuottajien, kierrättäjien, vähittäiskauppioiden ja kuluttajien ponnisteluja ja parempaa yhteistyötä. Tarvitaan myös innovointia ja yhteistä näkemystä ohjaamaan investointeja oikeaan suuntaan. Muoviteollisuus on hyvin tärkeää Euroopan taloudelle, ja muoviteollisuuden kestävyysparantaminen voi tuoda uusia mahdollisuuksia innovointiin, kilpailuun ja työpaikkojen luomiseen niiden tavoitteiden mukaisesti, joihin pyritään EU:n uudistetulla teollisuuspolitiikkastrategialla¹.

Komissio hyväksyi joulukuussa 2015 kiertotaloutta koskevan EU:n toimintasuunnitelman². Toimintasuunnitelmassa komissio asetti muovit keskeiselle sijalle ja sitoutui laatimaan ”strategian, jossa käsitellään muoveista johtuvia haasteita koko arvoketjun aikana ja otetaan huomioon niiden koko elinkaari”. Komissio vahvisti vuonna 2017 keskittyvänsä muovintuotantoon ja -käyttöön ja tekevänsä töitä sen tavoitteen saavuttamiseksi, että vuoteen 2030 mennessä kaikki muovipakkaukset ovat kierrätettäviä³.

EU on parhaassa asemassa johtamaan siirtymistä tulevaisuuden muoveihin. Tässä strategiassa luodaan perusta uudelle muovitaloudelle, jossa muovien ja muovituotteiden suunnittelussa ja tuotannossa otetaan täysimääräisesti huomioon uudelleenkäyttö-, korjaus- ja kierrätystarpeet sekä kehitetään ja edistetään kestävämpiä materiaaleja. Näin Eurooppaan tuodaan suurempaa lisäarvoa ja vaurautta sekä edistetään innovointia. Strategialla vähennetään muovijätettä ja sen haitallisia vaikutuksia elämälle ja ympäristölle. Näihin tavoitteisiin pyrkimällä strategialla myös autetaan saavuttamaan tavoitteita, jotka komissio asetti energiaunionille ja uudenaikaiselle vähähiiliselle ja resurssi- ja energiatehokkaalle taloudelle. Strategialla myös edistetään konkreettisesti kestävä kehityksen vuoden 2030 tavoitteiden saavuttamista ja Pariisin sopimuksen noudattamista.

Strategiassa esitellään EU:n tason keskeiset toimintasitoumukset. Yksityissektorin, samoin kuin kansallisten ja paikallisten viranomaisten, kaupunkien ja kansalaisten on kuitenkin myös aktivoiduttava. Samoin on pyrittävä toimimaan kansainvälisellä tasolla, jotta voidaan tukea muutoksia Euroopan rajojen ulkopuolella. Toimimalla päättäväisesti ja yhtenäisesti Eurooppa

¹ COM(2017) 479.

² COM(2015) 614.

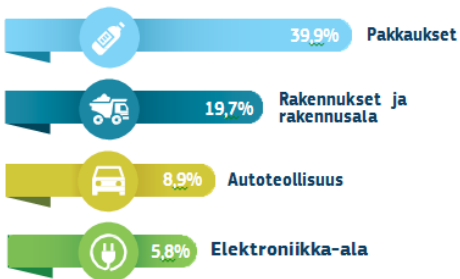
³ Komission työohjelma vuodeksi 2018 (COM(2017) 650).

voi muuttaa haasteet mahdollisuuksiksi ja näyttää esimerkkiä määrätietoisista toimista maailmanlaajuisella tasolla.

2. MUOVIT NYKYÄÄN: KESKEISET HAASTEET

MUOVIN KYSYNTÄ EUROOPASSA VUONNA 2015

49 miljoonaa tonnia



EU-28, Norja ja Sveitsi - Lähde: [Plastics Europe](#) (2016)

Muovien asema ja merkitys on kasvanut EU:n taloudessa huomattavasti 50 viime vuoden aikana. **Muovien maailmanlaajuinen tuotanto on kasvanut kaksikymmenkertaiseksi 1960-luvulta lähtien.** Vuonna 2015 se oli 322 miljoonaa tonnia. Muovintuotannon odotetaan vielä kaksinkertaistuvan 20 seuraavan vuoden aikana.

EU:ssa **muoviala työllistää 1,5 miljoonaa ihmistä**⁴. Alan liikevaihto oli 340 miljardia euroa vuonna 2015. Vaikka muovintuotanto on EU:ssa viime vuosina ollut vakaalla tasolla, EU:n osuus maailmanlaajuisista markkinoista on pienenemässä, sillä tuotanto kasvaa muualla maailmassa.

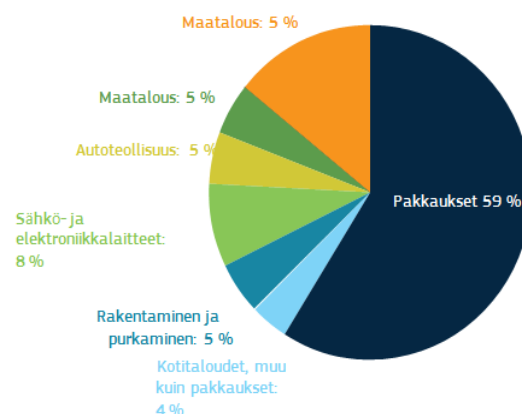
EU:ssa muovijätteen kierrätyspotentialiaali on suurimmaksi osaksi hyödyntämättä. **Elinkaarensa päähän tullutta muovia uudelleenkäytetään ja**

kierrätetään hyvin vähän, erityisesti verrattuna muihin materiaaleihin, kuten paperiin, lasiin tai metalleihin.

Euroopassa syntyy noin 25,8 miljoonaa tonnia muovijätettä vuosittain⁵. Tästä jätteestä kerätään kierrätykseen alle 30 prosenttia. Määrästä huomattava osa viedään pois EU:sta⁶ käsiteltäväksi kolmansissa maissa, joissa saatetaan soveltaa erilaisia ympäristönormeja.

Samaan aikaan **muovijätettä yhä viedään kaatopaikoille ja poltetaan paljon** – nämä luvut ovat 31 ja 39 prosenttia – ja vaikka vienti kaatopaikoille on vähentynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana, poltto on lisääntynyt. Arvioiden mukaan taloudesta katoaa 95 prosenttia muovisten pakkausmateriaalien arvosta eli vuosittain 70–105 miljardia euroa sen jälkeen kun materiaalia on käytetty vain kertaalleen hyvin lyhyen ajan⁷.

MUOVIJÄTTEEN SYNTY EU:SSA VUONNA 2015



Lähde: [Eunomia](#) (2017). "WEEE" tarkoittaa sähkö- ja elektroniikkalaiteromua.

⁴ Sisältää raaka-aineiden tuottajat ja tuotteiden valmistajat.

⁵ Lähde: [Plastics Europe](#).

⁶ Lähde: Eurostat.

⁷ Ellen MacArthur Foundation, *The new plastics economy*, 2016

(https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_Pages.pdf).

Kierrätetyn muovin kysyntä on nykyään vain noin kuusi prosenttia muovin kysynnästä Euroopassa. Viime vuosina muovinkierrätysala on

EU:ssa kärsinyt alhaisista hyödykehinnoista ja epävarmasta menekistä. Alan kannattavuusnäkymät ovat olleet huonot, mikä on jarruttanut investointeja uuteen muovinkierrätyskapasiteettiin.

On arvioitu, että **muovintuotanto ja muovijätteen poltto aiheuttavat vuosittain maailmanlaajuisesti noin 400 miljoonaa tonnia hiilidioksidipäästöjä**⁸. Jos kierrätettyjen muovien käyttö lisääntyy, riippuvuus fossiilisten polttoaineiden talteenotosta muovintuotantoon voi vähentyä ja hiilidioksidipäästöt pienentyä⁹. Arvioiden mukaan¹⁰ mahdolliset vuotuiset energiansäästöt, joihin päästäisiin, jos maailman kaikki muovijäte kierrätettäisiin, vastaavat 3,5:tä miljardia tynnyriä öljyä vuodessa.

MUOVIEEN KIERRÄTYKSESTÄ SAATAVAT HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖJEN SÄÄSTÖT



500 000 TONNIA MUOVIA VALTAMERISSÄ



Parhaillaan kehitetään myös vaihtoehtoisia raaka-aineita (esim. biopohjaiset muovit taikka hiilidioksidista tai metaanista tuotetut muovit), joilla on samat käyttöominaisuudet kuin perinteisillä muoveilla mutta mahdollisesti vähäisemmät ympäristövaikutukset. Niiden markkinaosuus on kuitenkin nykyisin hyvin pieni. Riippuvuuttamme fossiilisista polttoaineista voidaan myös vähentää hyödyntämällä enemmän vaihtoehtoja, jotka vankan näytön mukaan ovat kestävämpiä.

Ympäristöön pääsee hyvin suuria määriä muovijätettä niin maalta kuin mereltä, mikä aiheuttaa merkittäviä taloudellisia ja ympäristövahinkoja. **Maailmanlaajuisesti meriin päätyy vuosittain 5–13 miljoonaa tonnia muovia eli 1,5–4 prosenttia muovin maailmanlaajuisesta tuotannosta**¹¹. Arvioiden mukaan meressä olevista roskista yli 80 prosenttia on muovia. Merivirrat kuljettavat muoviroskaa joskus hyvinkin pitkän matkan päähän. Muoviroska voi myös huuhtoutua

maihin¹², hajota mikromuoviksi tai muodostaa valtameriin roskapyörrelautoja. YK:n ympäristöohjelman arvioiden mukaan meriympäristön kärsimät haitat ovat vuosittain vähintään 8 miljardia Yhdysvaltain dollaria maailmanlaajuisesti.

⁸ Ks. edellinen alaviite. Tiedot viittaavat vuoteen 2012.

⁹ Arvioiden mukaan yhden muovitonniin kierrättäminen säästää noin kaksi tonnia hiilidioksidia (ks. http://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/05/FEDEREC_ACV-du-Recyclage-en-France-VF.pdf). Jos muovia vuoteen 2030 mennessä kierrätettäisiin vuosittain 15 miljoonaa tonnia (mikä vastaa noin puolta syntyväksi ennakoitusta muovijätteestä), hiilidioksidipäästöissä saavutetut säästöt vastaisivat sitä, että maanteiltä poistuu 15 miljoonaa autoa.

¹⁰ A. Rahimi, J. M. García, *Chemical recycling of waste plastics for new materials production*, Nat. Chem. Rev. 1, 0046, 2017.

¹¹ Jambeck ja muut, *Plastic waste inputs from land into the ocean*, Science, helmikuu 2015.

¹² Myös asuttamattomalle maalle, ks. esimerkiksi <http://www.pnas.org/content/114/23/6052.abstract>.

EU:ssa meriin päätty vuosittain 150 000–500 000 tonnia¹³ muovijätettä. Tämä on vain pieni osuus maailman meriympäristön roskaantumisesta. Eurooppalaisista lähteistä tuleva muovijäte päättyy kuitenkin erityisen haavoittuville merialueille, kuten Välimerelle tai tietyille Pohjoisen jäämeren alueille. Tuoreiden tutkimusten mukaan muovia kasautuu Välimerellä yhtä tiheään kuin niillä merialueilla, joilla muovikertymät ovat suurimpia. Muovijäte vaikuttaa myös Euroopan talousvyöhykkeen alueisiin syrjäisimmillä alueilla Karibianmerellä, Intian valtamerellä, Tyynellä valtamerellä ja Atlantilla. Sen lisäksi, että merten roskaantuminen vaikuttaa ympäristöön, se aiheuttaa taloudellista vahinkoa matkailun, kalastuksen ja merenkulun kaltaisille toiminnoille. Roskaantumisesta esimerkiksi kalastukselle EU:ssa aiheutuvien kustannusten on arvioitu olevan noin yksi prosentti EU:n laivaston kaikista saalistuloista¹⁴.

Tätä ilmiötä hankaloittaa se, että **muovijätettä syntyy vuosittain yhä enemmän.** Yhtenä syynä on myös se, että muovia käytetään yhä useammin vain kertaalleen, eli pakkaus tai muu kuluttajatuote heitetään pois lyhyen käytön jälkeen, kierrätetään harvoin ja jätetään herkästi roskaamaan. Kyseessä ovat esimerkiksi pienet pakkaukset, kassit, kertakäyttöiset mikit, kannet, pillit ja ruokailuvälineet. Niissä muovia käytetään paljon sen keveyden, alhaisten kustannusten ja käytännöllisyyden vuoksi.

Muovia päätty ympäristöön yhä enemmän myös uusista lähteistä, mikä aiheuttaa uusia mahdollisia uhkia niin ympäristölle kuin ihmisten terveydelle. Meriin kertyy **mikromuovia** eli pieniä muovinpalloja, joiden koko on alle viisi millimetriä. Koska palat ovat hyvin pieniä, merieläimet nielevät niitä helposti. Mikromuovi voi päätyä myös elintarvikeketjuun. Viimeaikaisissa tutkimuksissa mikromuovia on havaittu myös ilmassa, juomavedessä sekä suolan ja hunajan kaltaisissa elintarvikkeissa. Vaikutuksia ihmisten terveyteen ei vielä tunneta.

Kaiken kaikkiaan arvioidaan, että **ympäristöön pääsee EU:ssa vuosittain 75 000–300 000 tonnia mikromuovia¹⁵.** Vaikka suuri osa mikromuovista syntyy, kun suuremmat muovinpalat pilkkoutuvat, merkittäviä määriä pääsee ympäristöön myös suoraan, minkä vuoksi niiden jäljittäminen ja ehkäiseminen on haastavampaa.

Biohajoavan muovin markkinaosuudet ovat kasvussa, mikä myös tuo uusia mahdollisuuksia ja aiheuttaa riskejä. Kun kuluttajia varten ei ole selkeitä selosteita tai merkintöjä eikä jätteenkeruu ja -käsittely ole riittävää, tämä saattaa pahentaa muovien päätymistä ympäristöön ja aiheuttaa ongelmia mekaaniselle kierrätykselle. Toisaalta biohajoavat muovit soveltuvat varmasti hyvin joihinkin käyttökohteisiin. Tällä alalla toivotaankin innovointeja.

Koska muovin arvoketjut ulottuvat yhä enenevässä määrin valtioiden rajojen yli, muoveihin liittyviä ongelmia ja mahdollisuuksia olisi tarkasteltava **kansainvälisen kehityksen** valossa. Esimerkiksi Kiina on hiljattain kieltänyt tietäntyypin muovijätteen tuonnin. Yhä paremmin tiedostetaan, että nämä haasteet ovat luonteeltaan maailmanlaajuisia, ja niihin onkin vastattu merten roskaantumista koskevilla kansainvälisillä aloitteilla. Esimerkkeinä voidaan mainita merten roskaantumista koskeva YK:n globaali kumppanuus¹⁶ sekä G7:n ja G20:n esittämät toimintasuunnitelmat¹⁷. Muovijäte todettiin yhdeksi keskeisistä merten terveyttä uhkaavista tekijöistä myös EU:n lokakuussa 2017 isännöimässä kansainvälisessä Our

¹³ <http://ec.europa.eu/environment/marine/good-environmental-status/descriptor-10/pdf/MSFD%20Measures%20to%20Combat%20Marine%20Litter.pdf>

¹⁴ Yhteinen tutkimuskeskus, *Harm Caused by Marine Litter*, 2016.

¹⁵ Lähde: Eunomia.

¹⁶ <https://www.unep.org/gpa/what-we-do/global-partnership-marine-litter>

¹⁷ https://www.g7germany.de/Content/EN/_Anlagen/G7/2015-06-08-g7-abschluss-eng_en.html and https://www.g20.org/Content/DE/_Anlagen/G7/G20/2017-g20-marine-litter-en.html?nn=2186554

Ocean -konferenssissa. YK:n ympäristökokouksessa hyväksyttiin joulukuussa 2017 merten roskaantumista ja mikromuoveja koskeva päätöslauselma¹⁸.

3. HAASTEISTA MAHDOLLISUUKSIA: VISIO MUOVIEEN Kiertotaloudesta

Pyrkiminen päättäväisesti kohti vauraampaa ja kestävämpää muovitaloutta saattaa tuoda merkittäviä etuja. Jotta näitä etuja saataisiin, Eurooppa tarvitsee strategisen vision, jossa hahmotellaan, millaiselta muovin kiertotalous voisi näyttää tulevina vuosikymmeninä. Tällä visiolla on edistettävä investointeja innovatiivisiin ratkaisuihin ja muutettava nykyiset haasteet mahdollisuuksiksi. EU ehdottaa konkreettisia toimenpiteitä tämän vision aikaansaamiseksi, mutta vision muuttamiseksi todellisuudeksi tarvitaan toimia kaikilta muovin arvoketjun toimijoilta muovintuottajista ja suunnittelijoista tuotemerkkeihin ja vähittäiskauppiaisiin ja edelleen kierrättäjiin saakka. Positiivisten muutosten ja tulosten aikaansaamiseksi tarvitaan myös päättäväisiä toimia kansalaisyhteiskunnalta, tiedeyhteisöltä, yrityksiltä ja paikallisilta viranomaisilta yhteistyössä alueellisten ja kansallisten hallintojen kanssa.

Visio Euroopan uutta muovitaloutta varten

Älykäs, innovatiivinen ja kestävä muoviteollisuus, jossa suunnittelussa ja tuotannossa otetaan täysimääräisesti huomioon uudelleenkäyttö-, korjaus- ja kierrätystarpeet, luodaan kasvua ja työpaikkoja Eurooppaan sekä autetaan vähentämään EU:n kasvihuonekaasupäästöjä ja riippuvuutta fossiilisten polttoaineiden tuonnista.

- Suunnitellaan muovit ja muovisia sisältävät tuotteet niin, että voidaan lisätä kestävyttä, uudelleenkäyttöä ja korkealaatuista kierrätystä. Vuoteen 2030 mennessä kaikki EU:n markkinoille saatetut muovipakkaukset ovat joko uudelleenkäytettäviä tai kierrätettävissä kustannustehokkaalla tavalla.
- Mahdollistetaan suunnittelun ja tuotannon muutoksilla muovien korkeammat kierrätysasteet kaikissa keskeisissä käyttökohteissa. Kierrätetään vuoteen 2030 mennessä yli puolet Euroopassa syntyvästä muovijätteestä. Muovijätteen erilliskeräys nousee hyvin korkealle tasolle. Muovijätteen kierrätys nousee samalle tasolle kuin muiden pakkausmateriaalien kierrätys.
- Muovien kierrätyskapasiteetti EU:ssa laajenee ja uudenaikaistuu merkittävästi. Vuoteen 2030 mennessä lajittelu- ja kierrätyskapasiteetti on kasvanut nelinkertaiseksi vuoteen 2015 verrattuna, ja tämän ansiosta ympäri Eurooppaa syntyy 200 000 uutta työpaikkaa¹⁹.
- Koska erilliskeräys on parantunut ja on investoitu innovointiin, taitoihin ja kapasiteetin lisäämiseen, huonosti lajitellun muovijätteen vienti on loppunut asteittain. Kierrätetyistä muoveista on tullut yhä tärkeämpi teollisuuden raaka-aine, niin EU:ssa kuin muualla.
- Muovien arvoketju on aiempaa paljon yhtenäisempi, ja kemianteollisuus tekee tiivistä yhteistyötä muovin kierrättäjien kanssa auttaakseen niitä löytämään laajempia ja suuremman arvon käyttökohteita tuotokselleen. Kierrätysprosesseja haittaavat aineet on korvattu muilla, tai niiden käytöstä on luovuttu asteittain.
- Kierrätettyjen ja innovatiivisten muovien markkinat on saatu onnistuneesti toimintaan, ja niillä on selkeät kasvunäkymät, sillä yhä useammissa tuotteissa on joitakin kierrätettyjä materiaaleja. Kierrätettyjen muovien kysyntä on kasvanut Euroopassa nelinkertaiseksi ja tarjoaa vakaata tulovirtaa kierrätysalalle ja pysyviä työpaikkoja alan kasvavalle työvoimalle.

¹⁸ UNEP/EA.3/L.20, ks: <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1709154.docx>

¹⁹ Tämä vastaa noin 500 uuden lajittelu- ja kierrätyslaitoksen rakentamista (lähde: Plastics Recyclers Europe).

- Vähennetään muovien lisääntyvällä kierrätyksellä Euroopan riippuvuutta fossiilisten polttoaineiden tuonnista ja alennetaan hiilidioksidipäästöjä Pariisin sopimuksen sitoumusten mukaisesti.
- Kehitetään ja käytetään innovatiivisia materiaaleja ja vaihtoehtoisia raaka-aineita muovintuotannossa, jos on selkeää näyttöä siitä, että ne ovat kestävämpiä verrattuna uusiutumattomiin vaihtoehtoihin. Tämä tukee pyrkimyksiä irtautua hiilestä ja luo uusia kasvumahdollisuuksia.
- Eurooppa vahvistaa johtoasemansa lajittelu- ja kierrätyslaitteiden ja -teknologioiden alalla. Vienti kasvaa sen myötä, kun elinkaarensa päähän tulneiden muovien kestävämpien käsittelytapojen maailmanlaajuinen kysyntä kasvaa.

Euroopassa kansalaiset, valtiot ja teollisuus tukevat muovien kestävämpiä ja turvallisempia kulutus- ja tuotantomalleja. Tämä tarjoaa hedelmällisen perustan sosiaaliselle innovaatiolle ja yrittäjyydelle luoden hyvin paljon mahdollisuuksia kaikille eurooppalaisille.

- Muovijätteen syntyminen irtautuu kasvusta. Kansalaiset ovat tietoisia tarpeesta välttää jätteiden syntymistä ja tekevät valintansa sen mukaisesti. Kuluttajille, jotka ovat keskeisiä toimijoita, tarjotaan kannustimia, ja heille kerrotaan keskeisistä eduista, minkä myötä he voivat aktiivisesti edistää siirtymää. Paremmalla suunnittelulla, uusilla liiketoimintamalleilla ja innovatiivisilla tuotteilla tarjotaan kestävämpiä kulutusmalleja.
- Monet yrittäjät huomaavat, että tarve toimia määrätietoisemmin muovijätteen ehkäisemiseksi synnyttää liiketoimintamahdollisuuksia. Perustetaan yhä enemmän uusia yrityksiä, jotka tarjoavat kiertotalouden ratkaisuja, esimerkiksi pakkausalan paluulogistiikkaa tai vaihtoehtoja kertakäyttömuoville. Yritykset myös hyödyntävät digitalisoinnin kehittymistä.
- Muoveja päätyy huomattavasti vähemmän ympäristöön. Vältetään roskaantumista tehokkailla jätteenkeruujärjestelmillä, joihin yhdistyy jätteen syntymisen väheneminen ja kuluttajien tietoisuuden kasvu, sekä varmistetaan, että jätteet käsitellään asianmukaisesti. Roskien joutuminen mereen sellaisista merellä sijaitsevista roskaantumisen lähteistä kuin alukset, kalastus ja vesiviljely vähenee huomattavasti. Puhtaammat rannat ja meret edistävät matkailun ja kalastuksen kaltaista toimintaa ja säilyttävät herkkiä ekosysteemejä. Kaikki eurooppalaiset suurkaupungit ovat paljon aiempaa puhtaampia.
- Kehitetään innovatiivisia ratkaisuja, joilla ehkäistään mikromuovien joutumista meriin. Saadaan parempi käsitys siitä, mistä mikromuovit ovat peräisin, mitä reittejä ne kulkevat, ja miten ne vaikuttavat ihmisten terveyteen, ja teollisuus ja viranomaiset tekevät yhteistyötä ehkäistäkseen mikromuovien joutumisen meriin, ilmaan, juomaveteen tai ruokalautaselle.
- EU ottaa johtavan roolin globaalissa dynamiikassa, ja maat toimivat ja tekevät yhteistyötä pysäyttääkseen muovien virran meriin sekä toteuttavat korjaavia toimia jo kertyneen muovijätteen poistamiseksi. Parhaita käytäntöjä jaetaan laajalti, tieteellinen tieto paranee, kansalaiset aktivoituvat, sekä innovoijat ja tutkijat kehittävät ratkaisuja, joita voidaan soveltaa maailmanlaajuisesti.

4. TULEVAT TOIMET: TEHDÄÄN VISIOSTA TODELLISUUTTA

Tämän vision toteuttamiseksi strategiassa ehdotetaan kunnianhimoisia EU:n toimenpiteitä²⁰. Toimenpiteiden esittämisessä noudatetaan parempaa sääntelyä koskevia periaatteita. Jos toimenpiteillä todennäköisesti on huomattavia sosioekonomisia vaikutuksia, niiden ohella

²⁰ Kaikki EU:n toimenpiteet luetellaan liitteessä I.

esitetään vaikutusten arviointi. Strategiassa tunnustetaan yhteisten toimien tärkeys ja tarpeellisuus ja määritellään, mitä keskeisiä toimia kansallisten ja alueellisten viranomaisten sekä teollisuuden tulisi toteuttaa²¹.

4.1 Parannetaan muovin kierrätyksen taloudellisia näkökohtia ja laatua

Muovien kierrättämisen vauhdittaminen voi tuoda merkittäviä taloudellisia ja ympäristöhyötyjä. Muovinkierrätyksessä päästään muiden materiaalien kierrätykseen verrattavissa oleviin kierrätysasteisiin ainoastaan, jos parannetaan muovien ja muovituotteiden suunnittelu- ja tuotantotapoja. Tähän tarvitaan myös lisää yhteistyötä koko arvoketjussa teollisuudesta, muovinvalmistajista ja muovituotteiden valmistajista julkisiin ja yksityisiin jätehuoltoyrityksiin. Keskeisten toimijoiden olisi erityisesti tehtävä yhteistyötä

- parantaakseen suunnittelua ja tukeakseen innovointia, jotta muovia ja muovituotteita olisi helpompi kierrättää,
- laajentaakseen ja parantaakseen muovijätteen erilliskeräystä, jotta kierrätysteollisuus saisi varmasti laadukkaita aineksia tuotantoprosessiin,
- laajentaakseen ja uudenaikaistaakseen lajittelu- ja kierrätyskapasiteettia EU:ssa,
- luodakseen kierrätettyjen ja uusiutuvien muovien elinkelpoiset markkinat.

Komissio on viime kuukausien aikana edistänyt eri alojen välistä vuoropuhelua. Nyt se kehottaa mukana olleita teollisuudenaloja²² esittämään nopeasti kunnianhimoisia ja konkreettisia vapaaehtoisia sitoumuksia tämän strategian ja vuoteen 2030 ulottuvan vision tueksi.

Tämän kehityksen tukemiseksi komissio on jo ehdottanut jätehuoltoon uusia sääntöjä²³. Niihin sisältyvät kansallisten viranomaisten selkeämmät velvoitteet vauhdittaa erilliskeräystä, tavoitteet, joilla kannustetaan investoimaan kierrätyskapasiteettiin ja vältetään infrastruktuurin liikakapasiteettia sekajätteen käsittelyssä (esim. polttolaitokset), ja laajennetun tuottajavastuun käyttöä koskevat paremmin yhdenmukaistetut säännöt. Komissio on toistuvasti kehottanut lainsäätäjiä hyväksymään nämä uudet säännöt nopeasti. Kun säännöt on hyväksytty ja pantu täytäntöön, tämä uusi eurooppalainen lainsäädäntö parantaneekin nykyistä tilannetta huomattavasti sekä vie julkisia ja yksityisiä investointeja oikeaan suuntaan. Jätelainsäädännön täydentämiseksi ja muovialalle tyypillisten esteiden poistamiseksi tarvitaan kuitenkin uusia ja tarkemmin kohdennettuja toimia.

Otetaan kierrätysnäkökohdat huomioon suunnittelussa

²¹ Nämä luetellaan liitteessä II.

²² Vuoropuheluun osallistui Plastics Europe, European Plastics Converters (EuPC) ja Plastics Recyclers Europe.

²³ COM(2015) 593, COM(2015) 594, COM(2015) 595 ja COM(2015) 596.

Muovituotteiden ja -pakkausten valmistajilla on nykyään tuotteita suunnitellessaan vähän tai ei

PAREMPI TUOTESUUNNITTELU HELPOTTAA MUOVIEI KIERRÄTYSTÄ



**Säästetään 77-120
euroa tonnilta
kerättyä
muovijätettä**

Lähde: Ellen MacArthur Foundation (2016)

lainkaan kannustimia ottaa huomioon kierrätys- tai uudelleenkäyttötarpeet. Muoveja valmistetaan useanlaisista polymeereistä, ja ne ovat pitkälle räätälöityjä. Niissä on erityisiä lisäaineita täyttämään kunkin valmistajan toiminnalliset ja/tai esteettiset vaatimukset. Tämä voi hankaloittaa kierrätysprosessia, tehdä siitä kalliimpaa ja vaikuttaa kierrätetyn muovin laatuun ja arvoon. Tietyt suunnittelussa tehdyt valinnat, joista jotkin ovat markkinointinäkökohtien ohjaamia (esim. erittäin tummien värien käyttö), voivat myös vaikuttaa kielteisesti uusiomateriaalien arvoon.

Muovipakkaukset ovat etusijalla kierrätysnäkökohdat huomioon ottavassa suunnittelussa. Muovipakkausten osuus on nykyisin

noin 60 prosenttia kuluttajien tuottamasta muovijätteestä²⁴ EU:ssa, ja tuotesuunnittelu on yksi avaintekijöistä parempien tulosten saavuttamiseksi kierrätyksessä. On laskettu, että parempi suunnittelu voisi puolittaa muovisen pakkausjätteen kierrätyskustannukset²⁵.

Komissio ehdotti jo vuonna 2015, että vuoteen 2025 mennessä vähintään 55 prosenttia kaikista muovipakkauksista tulisi kierrättää EU:ssa. Jotta enemmän tuotteita saataisiin korkealaatuiseen kierrätykseen, suunnitteluun liittyviä kysymyksiä on käsiteltävä paljon aiempaa järjestelmällisemmin.

EU:n toimet ovat tarpeen paremman suunnittelun tukemiseksi, kun samalla pidetään huolta sisämarkkinoiden säilymisestä. Komissio ryhtyy tarkistamaan pakkausten markkinoille saattamiseen sovellettavia olennaisia vaatimuksia²⁶. Tavoitteena on varmistaa, että kaikki EU:n markkinoille saatetut muovipakkaukset ovat vuoteen 2030 mennessä uudelleenkäytettäviä tai helposti kierrätettäviä²⁷. Tässä yhteydessä komissio tarkastelee myös keinoja, joilla voidaan maksimoida laajennettua tuottajavastuuta koskevien uusien sääntöjen vaikutus sekä tukea sellaisten taloudellisten kannustimien kehittämistä, joilla palkitaan kaikkein kestävimpien suunnitteluvaihtoehtojen valinnasta. Komissio myös arvioi, olisiko mahdollista asettaa muovipakkauksille uusi kierrätystavoite samaan tapaan kuin vuonna 2015 tehtiin muiden pakkausmateriaalin osalta.

Rakennus-, autoteollisuus-, huonekalu- ja elektroniikka-alat ovat myös tärkeitä muovien käyttökohteita. Niillä syntyy paljon muovijätettä, joka voitaisiin kierrättää. Näiden käyttökohteiden tapauksessa tietojen puute mahdollisista huolta aiheuttavista kemikaaleista (esim. palonestoaineet) luo tunteen esteen sille, että päästäisiin korkeampiin kierrätysasteisiin. Komissio ehdottaa kemikaali-, jäte- ja tuotepolitiikan välistä rajapintaa koskevien toimiensa yhteydessä työn nopeuttamista, jotta voidaan löytää mahdollisia keinoja, joilla helpotetaan kemikaalien jäljittämistä kierrätetyissä materiaalivirroissa. Tavoitteena on yksinkertaistaa näiden aineiden prosessointia tai poistamista kierrätyksen aikana, millä varmistetaan terveyden- ja ympäristönsuojelun korkea taso.

²⁴ Lähde: Plastics Europe.

²⁵ Ellen MacArthur Foundation, *The New Plastics Economy: Catalysing action*, tammikuu 2017.

²⁶ Pakkauksista ja pakkausjätteistä annettu direktiivi 94/62/EY.

²⁷ Voidaan toisin sanoen kierrättää kustannustehokkaasti.

Komissio on myös yhä sitoutunut kehittämään tarpeen mukaan ekosuunnitteludirektiivin mukaisia suunnitteluvaatimuksia, jotta voidaan ottaa huomioon kiertotalouden näkökohdat, mukaan lukien kierrätettävyyds²⁸. Tämän ansiosta muoveista, joita käytetään useanlaisissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, tulee helpommin kierrätettäviä. Komissio on jo ehdottanut pakollisia tuotesuunnittelu- ja merkintävaatimuksia, joilla helpotetaan sähköisten näyttöjen (esim. litteät tietokone- tai televisionäytöt) purkamista, uudelleenkäyttöä ja kierrätystä sekä tehdään tästä turvallisempaa. Se on myös kehittänyt perusteet muovien kierrätettävyyden parantamiseksi EU-ympäristömerkin myöntämisperusteissa ja ympäristöä säästävien julkisten hankintojen vaatimuksissa (esim. isojen muoviosien merkitseminen lajittelun helpottamiseksi, muovipakkausten suunnittelu kierrätettävyyden näkökohdat huomioon ottaen sekä huonekaluissa ja tietokoneissa olevien osien suunnitteleminen niin, että purkaminen on helppoa).

Lisätään kierrätettyjen muovien kysyntää

Toinen merkittävä este muovien arvoketjun muuttamiselle on kierrätettyjen muovien heikko kysyntä. Kierrätettyjä muoveja käytetään EU:ssa vain vähän uusissa tuotteissa. Usein käyttö rajoittuu arvoltaan vähäisiin tuotteisiin tai erikoistuotteisiin. Epävarmuus menekistä ja kannattavuudesta jarruttavat investointeja, joita EU:ssa tarvitaan lisäämään ja uudenaikaistamaan muovien kierrätysskapasiteettia sekä edistämään innovointia. Kansainvälisen kaupan viimeaikainen kehitys on rajoittanut kierrätykseen kerätyn muovijätteen keskeisiä vientireittejä²⁹, minkä vuoksi on entistä kiireellisemmin kehitettävä kierrätettyjen muovien eurooppalaiset markkinat.

Yksi syy sille, miksi kierrätettyjä muoveja käytetään niin vähän, on monien tuotemerkkien ja valmistajien epäluuloinen suhtautuminen, sillä niiden pelkona on, ettei kierrätetyllä muovilla pystytä täyttämään tarpeita toimittamalla laatunsa säilyttäviä materiaaleja luotettavasti ja runsain määrin. Muoveja kierrätetään usein pienissä ja lähinnä paikallisissa laitoksissa. Markkinat toimisivat moitteettomammin, jos toiminta olisi laajamittaisempaa ja standardisoidumpaa. Tätä taustaa vasten komissio on sitoutunut työskentelemään Euroopan standardointikomitean ja teollisuuden kanssa laatustandardien laatimiseksi lajiteltua muovijätettä ja kierrätettyjä muoveja varten.

On olennaisen tärkeää yhdentää kierrätystoiminnot paremmin muovien arvoketjuun. Muovintuottajat voisivat kemianalalla helpottaa tätä. Niiden kokemus ja teknologinen asiantuntemus saattavat olla avuksi pyrittäessä korkeampiin laatustandardeihin (esim. jos muovi on tarkoitettu elintarvikekäyttöön) ja kokoomaan yhteen kierrätettyjen raaka-aineiden tarjontaa.

Kierrätettyjen muovien kemiallinen koostumus ja soveltuvuus aiottuun käyttötarkoitukseen voivat myös toimia esteenä joissakin tapauksissa. Satunnainen kontaminaatio³⁰ tai tietojen puute huolta aiheuttavista kemikaalijäämistä on ongelma eri muovijätevirroissa. Nämä epävarmuustekijät voivat myös jarruttaa kierrätettyjen muovien kysyntää useissa uusissa tuotteissa, joihin liittyy erityisiä turvallisuusvaatimuksia. Kemikaali-, jäte- ja tuotepolitiikan välistä rajapintaa koskevissa komission toimissa on tarkoitus puuttua joihinkin näistä kysymyksistä. Näillä toimilla edistetäänkin kierrätettyjen muovien käytön lisäämistä suoraan. EU myös rahoittaa haitallisten aineiden parempaa määrittämistä ja muovijätteen puhdistamista koskevia tutkimus- ja innovointihankkeita Horisontti 2020 -ohjelmasta.

²⁸ Direktiivi 2009/125/EY, jonka soveltamisalaan kuuluvat kaikki energiaan liittyvät tuotteet.

²⁹ Erityisesti Kiinan hiljattainen ilmoitus maan päätöksestä kieltää tietyn tyyppisen muovijätteen tuonti – ks. 4.4 kohta.

³⁰ Kierrätettyjä materiaaliavirtoja voivat saastuttaa useat eri lähteet (esim. epäpuhtaudet, elinkaaren vaihe, vääränlainen käyttö, hajoaminen, materiaalien epäasianmukainen erottelu, loputtomiin kiertävät vaaralliset aineet tai ristisaastuminen jätteenkeruun aikana). Tällaiset satunnaiset haitalliset aineet voivat vaikuttaa uusiomateriaalien laatuun ja turvallisuuteen.

Kun kyseessä on kierrätettyjen muovien käyttö elintarvikkeiden kanssa kosketukseen joutuissa käyttökohteissa (esim. juomapullot), etusijalla ovat tiukat elintarviketurvallisuusnormit, mutta samalla pyritään vahvistamaan selkeä ja luotettava investointi- ja innovointikehys kiertotalouden ratkaisuille. Tätä silmällä pitäen komissio on sitoutunut saattamaan nopeasti päätökseen yli sadan turvallisen kierrätysprosessin lupamenettelyt. Yhteistyössä Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen kanssa komissio myös arvioi, voitaisiinko visioida muiden kierrätettyjen muovimateriaalien³¹ turvallista käyttöä, esimerkiksi haitallisten aineiden kuvausta parantamalla.

Volyymi ja laatu eivät kuitenkaan yksinään kokonaan selitä, miksi kierrätetyillä muoveilla on nykyisin niin pieni markkinaosuus. Muutosvastarinta tuotteiden valmistajien parissa ja tietämyksen puute suljetussa kierrossa kierrätettyjen muovien lisäeduista ovat myös osoittautuneet esteeksi sille, että kierrätettyjä materiaaleja käytettäisiin enemmän.

Euroopalla on näyttää esimerkkejä tuottajien ja muovinkierrättäjien onnistuneesta kaupallisesta kumppanuudesta (esim. autoteollisuudessa). Tämä osoittaa, että määrälliset ja laadulliset ongelmat voidaan voittaa, jos tehdään tarvittavat investoinnit. Näiden esteiden poistamiseksi komissio käynnistää ennen sääntelytoimien harkitsemista EU:n laajuisen kampanjan lupausten antamiseksi, jotta varmistettaisiin, että vuoteen 2025 mennessä kymmenen miljoonaa tonnia kierrätettyjä muoveja päätyy uusiin tuotteisiin EU:n markkinoilla. Jotta päästäisiin kouriintuntuviin tuloksiin, kampanja on suunnattu sekä yksityisille että julkisille toimijoille, joita kehoitetaan esittämään konkreettisia lupauksia kesäkuuhun 2018 mennessä. Yksityiskohdat esitellään liitteessä III.

Tukeakseen kierrätettyjen muovien pääsyä markkinoille komissio aikoo myös pohtia, voitaisiinko toteuttaa täsmällisempiä alakohtaisia toimia. Esimerkiksi tietyissä rakennus- ja autoteollisuuden käyttökohteissa on hyvää potentiaalia sisällyttää niihin kierrätettyjä materiaaleja³² (esim. eristysmateriaalit, putket, ulkokalusteet tai kojelaudat). Arvioitaessa parhaillaan ja vastaisuudessa rakennusalan tuotteita ja romuajoneuvoja koskevia EU:n sääntöjä komissio tarkastelee erityisesti keinoja edistää tätä. Kun vastaisuudessa käsitellään pakkauksista ja pakkausjätteestä annettua direktiiviä, pohditaan myös, voitaisiinko käyttää taloudellisia välineitä, joilla palkittaisiin kierrätettyjen materiaalien käytöstä pakkausalalla. Komissio myös pyrkii sisällyttämään kierrätetyt materiaalit ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskeviin vaatimuksiin.

Kansalliset hallitukset voivat myös päästä hyviin tuloksiin taloudellisten kannustimien ja julkisten hankintojen avulla. ORPLAST-järjestelmä Ranskassa³³ tai julkisia hankintoja koskevat Italian uudet säännöt ovat kaksi hyvää esimerkkiä siitä, mitä voitaisiin tehdä kansallisella tasolla. Paikalliset viranomaiset voivat samoin tukea strategian tavoitetta hankkiessaan urakoita, tavaroita tai palveluja.

Parannetaan ja yhdenmukaistetaan erilliskeräystä ja lajittelua

Muovien lisääntyntä ja parempaa kierrätystä jarruttavat myös erilliskeräyksen ja lajittelun riittämättömät volyymit ja riittämätön laatu. Erilliskeräyksen ja lajittelun laatu on myös olennaisen tärkeää, jotta estettäisiin haitallisten aineiden päätyminen kierrätettyihin materiaaliavirtoihin ja säilytettäisiin kierrätettyjen materiaalien korkeat turvallisuusstandardit.

³¹ Eli muut kuin PET-muovit tai muovit, jotka eivät ole peräisin uudelleenkäytettävistä suljetun kierron käyttökohteista.

³² Toisin kuin muissa käyttökohteissa (esimerkiksi pakkauksissa) esteettisillä vaatimuksilla on vähemmän merkitystä ja terveyteen ja ympäristöön kohdistuu yleensä vähemmän vaikutuksia. Euroopan standardointikomitea on lisäksi jo laatinut arviointistandardeja kierrätetyissä materiaaleissa mahdollisesti olevien vaarallisten aineiden havaitsemiseksi.

³³ <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/ORPLAST2017-68>

Kansallisilla, alueellisilla ja paikallisilla viranomaisilla on yhteistyössä jätehuoltotoimijoiden kanssa keskeinen rooli yleisen tietoisuuden lisäämisessä ja korkealaatuisen erilliskeräyksen varmistamisessa. Laajennetun tuottajavastuun järjestelmillä kerätyillä varoilla voidaan erittäin hyvin vauhdittaa tällaisia toimia. Samoin panttijärjestelmillä voidaan edistää hyvin korkeaan kierrätysasteeseen pääsyä.

Keruu- ja lajittelujärjestelmien hajanaisuuden ja eroavuuksien vähentäminen voisi huomattavasti parantaa muovien kierrätyksen taloudellisia näkökohtia ja säästää noin sata euroa kerätyltä jätetonnilta³⁴. Jotta kaikkialla EU:ssa sovellettaisiin standardoidumpia ja tehokkaampia käytäntöjä, komissio antaa uusia ohjeita jätteiden erilliskeräyksestä ja lajittelusta. Vieläkin tärkeämpää on, että komissio tukee voimakkaasti Euroopan parlamenttia ja neuvostoa niiden käynnissä olevissa pyrkimyksissä muuttaa jätteitä koskevia sääntöjä sen varmistamiseksi, että muovien erilliskeräystä koskevien nykyisten velvoitteiden täytäntöönpano paranee.

4.2 Vähennetään muovijätettä ja -roskia

Muovijätteen yhä lisääntyvään syntyyn ja päätymiseen ympäristöön on puututtava, jos muoveissa halutaan saavuttaa todellinen kiertotalouden mukainen elinkaari. Nykyisin roskaaminen ja muovijäte vahingoittavat ympäristöä, aiheuttavat taloudellista vahinkoa matkailun, kalastuksen ja merenkulun kaltaisille toiminnoille ja saattavat vaikuttaa ihmisten terveyteen elintarvikeketjun kautta.

Ei enää muovijätettä ympäristöön

Muovien yhä lisääntyvä käyttö useissa erilaisissa lyhytaikaisissa käyttökohteissa aiheuttaa huomattavat määrät muovijätettä. Ympäristöön päätyy jätteenä paljon kertakäyttöisiä

muovituotteita, sillä niitä voi olla vaikea kierrättää, niitä käytetään usein muualla kuin kotona ja usein ne heitetään pois roskina. Ne ovat yleisimpiä rantojen löytötavaroita, ja niiden osuus meressä olevista roskista on arviolta 50 prosenttia³⁵.

Mukaan otettavien ruokien ja juomien kulutus kasvaa koko ajan ja lisää kertakäyttöisten muovien käyttöä, minkä vuoksi ongelman odotetaan pahenevan. Jos jätehuolto ei ole optimaalista, jopa sellainen muovijäte, joka on jo kerätty, voi päätyä ympäristöön. Maataloudessa käytetyn muovin (kuten muovisten katekalvojen tai kasvihuonemuovien)



Lähde: Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan komissio (2017)

³⁴ Ellen MacArthur Foundation, *The New Plastics Economy: Catalysing action*, tammikuu 2017.

³⁵ Yhteinen tutkimuskeskus, *Top Marine Beach Litter Items in Europe*, 2017.

kierrätyksen lisääminen voi osaltaan vähentää muovin päätymistä ympäristöön. Laajennetun tuottajavastuun järjestelmät ovat tältä osin osoittautuneet hyvin tehokkaiksi useissa maissa.

Mereen joutuu myös paljon roskia merellä sijaitsevista roskaantumisen lähteistä. Merelle hylätyillä pyydyksillä voi olla erityisen haitallisia vaikutuksia, jos merieläimiä jää niihin kiinni.

Muovijätteen ja -saasteen vähentäminen on monimutkainen ongelma, sillä ongelma on laaja ja sidoksissa yhteiskunnallisiin trendeihin ja yksilöiden käyttäytymiseen. Kuluttajilla ja tuottajilla ei ole selkeää kannustinta siirtyä ratkaisuihin, jotka tuottaisivat vähemmän jätettä tai roskaa.

EU on jo ryhtynyt toimeen vaatimalla jäsenvaltioita toimia muovipussien käytön vähentämiseksi³⁶ sekä merten roskaantumisen seuraamiseksi ja vähentämiseksi³⁷. Lisäksi EU:n varoilla tuetaan maailmanlaajuisia, kansallisia ja alueellisia toimia, jotta saataisiin parempi käsitys merten roskaantumisen ja pystyttäisiin torjumaan sitä³⁸. Korkeampia kierrätysasteita ja parempia jätteenkeruujärjestelmiä tukevat EU:n säännöt ovat myös tärkeitä pyrittäessä ehkäisemään jätteiden päätymistä ympäristöön. Komissio antaa juomavesidirektiivin tarkistuksesta pian lainsäädäntöehdotuksen, jolla se edistää EU-kansalaisten vesijohtoveden saantia. Tämä vähentää pullotetun veden pakkaustarpeita. Lisäksi EU-ympäristömerkin myöntämisperusteilla ja ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevilla vaatimuksilla edistetään esineiden ja pakkausten uusiokäyttöä³⁹.

EU:n ja kansallisen tason lisätoimenpiteillä voidaan vähentää tarpeetonta muovijätettä, erityisesti kertakäyttöisistä tuotteista tai ylipakkaamisesta aiheutuvaa jätettä, ja kannustaa pakkausten uudelleenkäyttöön. Komissio aikoo esittää kertakäyttöisiä muoveja koskevan EU:n tason lainsäädäntöaloitteen. Aloitteen soveltamisalan määrittämiseksi on jo käynnistetty analyttinen työ, muun muassa julkinen kuuleminen. Tässä yhteydessä noudatetaan samaa lähestymistapaa kuin kevyiden muovipussien osalta ja tarkastellaan käyttäytymistieteiden tarjoamaa asiaan liittyvää näyttöä⁴⁰. Lisäksi komissio tarkastelee, voitaisiinko EU:n tasolla ottaa käyttöön veroluonteisia toimenpiteitä⁴¹. Komissio aikoo myös tarkastella kysymystä ylipakkaamisesta, kun se vastaisuudessa tarkistaa pakkausten perusvaatimuksia.

Kansallisella tasolla voidaan laajennetun tuottajavastuun järjestelmillä myös auttaa rahoittamaan toimia muoviroskien vähentämiseksi. Kohdennetuilla panttijärjestelmillä voidaan vähentää roskaamista ja edistää kierrätystä, ja niiden avulla useat maat ovat jo päässeet juomapakkausten korkeisiin keräysasteisiin⁴².

Viranomaiset voivat käynnistää valistuskampanjoita, ottaa käyttöön toimenpiteitä roskaamisen ehkäisemiseksi ja aloittaa hankkeita rantojen puhdistamiseksi. Tähän ne voivat saada EU:n tukea esimerkiksi Euroopan solidaarisuusjoukkojen kautta. Komissio esitti 30. toukokuuta 2017

³⁶ Direktiivi 2015/720/EU direktiivin 94/62/EY muuttamisesta kevyiden muovisten kantokassien kulutuksen vähentämisen osalta.

³⁷ Direktiivi 2008/56/EY yhteisön meriympäristöpolitiikan puitteista.

³⁸ Esimerkiksi arktisella alueella Interreg-hankkeella ”Circular Ocean” testataan uudenlaisia mahdollisuuksia uusiokäyttää vanhoja kalastusverkkoja, myös materiaalia, jolla poistettaisiin pilaavia aineita vedestä (<http://www.circularocean.eu/>). Itämeren alueella Blastichankkeella kartoitetaan mahdollisia roskaantumislähteitä kaupunkialueilla. Samoin seurataan, paljonko vesiympäristössä on roskaa (<https://www.blastic.eu/>). Molempia hankkeita tuetaan Euroopan aluekehitysrahastosta.

³⁹ Matkailualan EU-ympäristömerkin myöntämisperusteilla ja ympäristöä säästäviä elintarvike- ja ateriapalvelualan julkisia hankintoja koskevilla vaatimuksilla esimerkiksi rajoitetaan kertakäyttöisten muovien käyttöä ateriapalveluissa.

⁴⁰ Yhteinen tutkimuskeskus harjoittaa käyttäytymistutkimusta eri politiikka-aloilla. Tämä auttaa saamaan paremman käsityksen niin käyttäytymiseen vaikuttavista eri tekijöistä kuin vaihtoehtojen ratkaisujen suhteellisesta tehokkuudesta.

⁴¹ Tällaisen mahdollisen maksun yksityiskohdista olisi päätettävä, kun on ensin arvioitu, miten maksulla edistetään strategian tavoitteiden saavuttamista. Tämän lisäksi tällaista maksua voitaisiin harkita vuoden 2020 jälkeistä monivuotista rahoituskehystä laadittaessa yhtenä mahdollisena vaihtoehtona tulojen kerryttämiseksi EU:n talousarvioon.

⁴² Viisi parhaiten suoriutuvaa PET-pullojen panttijärjestelmiä hyödyntävää jäsenvaltiota (Saksa, Tanska, Suomi, Alankomaat ja Viro) pääsivät PET-pullojen 94 prosentin keskimääräiseen keräysasteeseen vuonna 2014.

ehdotuksen Euroopan solidaarisuusjoukkojen laajentamisesta ja vahvistamisesta. Vuosien 2018–2020 talousarvio on 341,5 miljoonaa euroa⁴³. Tämä tarkoittaa, että lähitulevaisuudessa nuorille kautta EU:n on entistään paremmat mahdollisuudet aktiivisesti edistää ja tukea strategian tavoitetta.

Alusten jätepäästöjen vähentämiseksi komissio esittää yhdessä tämän strategian kanssa lainsäädäntöehdotuksen satamien vastaanottolaitteista⁴⁴. Ehdotuksen sisältämällä toimenpiteillä varmistetaan, että aluksilla syntyvä jäte tai merellä kerätty jäte toimitetaan maihin ja käsitellään asianmukaisesti. Jatkona tälle komissio aikoo myös kehittää kohdennettuja toimenpiteitä, joilla vähennetään pyydysten katoamista tai hylkäämistä merellä. Mahdollisia tarkasteltavia vaihtoehtoja ovat muun muassa panttijärjestelmät, laajennetun tuottajavastuun järjestelmät ja kierrätystavoitteet. Komissio aikoo myös tarkastella, miten vesiviljely vaikuttaa merten roskaantumiseen, ja pohtia eri toimenpiteitä, joilla voidaan minimoida vesiviljelyn aiheuttama muovijäte⁴⁵. Lisäksi se jatkaa työtään parantaakseen tietämystä merten roskaantumisesta ja roskaantumisen mittaamisesta. Tämä on olennainen mutta usein laiminlyöty keino tukea tehokkaita ennalta ehkäiseviä ja hyödyntämiseen liittyviä toimenpiteitä.

Näiden ennalta ehkäisevien toimenpiteiden täydentämiseksi EU:n varoja myönnetään toimiin, joiden tavoitteena on poistaa muovivaikuttamista. Samoin tuetaan poistamisen edellyttämiä innovatiivisia teknologioita^{46,47}. Lopuksi on todettava, kuten kohdassa 4.4 tarkemmin esitetään, että kansainvälinen toiminta säilyy keskeisessä asemassa pyrittäessä puuttumaan valtamerten roskaantumisen suurimpiin lähteisiin eli riittämättömään jätehuoltoinfrastruktuuriin kehitysmaissa ja nousevan talouden maissa.

Selkeä sääntelykehys biohajoaville muoveille

Koska ympäristöön pääsee hyvin paljon muovijätettä, jolla on haitallisia vaikutuksia, on pyritty kehittämään biohajoavia ja kompostoituvia muoveja. Tulokset ovat olleet hyviä, kun käyttökohteet ovat täsmällisiä. Esimerkkinä voidaan mainita orgaanisen jätteen erilliskeräyksessä käytettävät kompostoituvat muovikassit. Lisäksi tiettyjä käyttökohteita varten on jo olemassa tai laaditaan parhaillaan standardeja.

Useimmat nykyään saatavilla olevat biohajoaviksi luokitellut muovit tarvitsevat kuitenkin hajotakseen erityiset olosuhteet, joita ei aina välttämättä esiinny luontaisessa ympäristössä. Ne voivat siis joka tapauksessa vahingoittaa ekosysteemejä. Erityisen haastavaa biohajoaminen on meriympäristössä. Kompostoituviksi luokitellut muovit eivät myöskään välttämättä sovellu kotona kompostoitaviksi. Jos kompostoituvia ja perinteisiä muoveja sekoitetaan kierrätysprosessin aikana, tämä voi vaikuttaa tuloksena olevan uusiomateriaalin laatuun. Kun kyseessä ovat kuluttajien käyttöön tarkoitetut käyttökohteet, on olennaisen tärkeä, että orgaanista jätettä varten on hyvin toimiva erilliskeräysjärjestelmä.

On tärkeää varmistaa, että kuluttajat saavat selkeää ja paikkansapitävää tietoa ja ettei biohajoavia muoveja esitetä ratkaisuna roskaamiseen. Tätä varten on kerrottava selkeämmin, mitkä muovit

⁴³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2017:262:FIN>

⁴⁴ COM(2018) 33 aluksilta peräisin olevan jätteen toimittamiseen tarkoitettuista satamassa olevista vastaanottolaitteista sekä direktiivin 2000/59/EY kumoamisesta ja direktiivien 2009/16/EY ja 2010/65/EU muuttamisesta.

⁴⁵ Kenties myös hyväksytään parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskeva vertailuasiakirja vesiviljelylaitoksia varten.

⁴⁶ Ks. esimerkiksi Horisontti 2020 -ohjelman mukainen ehdotuspyyntö innovatiivisten prosessien kehittämisestä ja saamisesta laajaan käyttöön roskien ja pilaavien aineiden poistamiseksi meristä:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bg-07-2017.html>

⁴⁷ <https://ec.europa.eu/easme/en/information-day-blue-growth-calls-under-emff>

voidaan luokitella kompostoituviksi tai biohajoaviksi ja miten niitä olisi käsiteltävä käytön jälkeen. Olisi yksilöitävä selkeitä ympäristöhyötyjä tuovia käyttökohteita. Tuolloin komissio harkitsee toimenpiteitä, joilla edistetään innovointia ja markkinoiden kehittymistä oikeaan suuntaan. Jotta lajittelu olisi riittävää ja vältettäisiin väärät ympäristöväittämät, komissio aikoo ehdottaa yhdenmukaistettuja sääntöjä kompostoituvien ja biohajoavien muovien määrittämiseksi ja merkitsemiseksi. Se myös kehittää elinkaariarviointia, jotta voidaan määrittellä, millaisissa olosuhteissa biohajoavien tai kompostoituvien muovien käytöstä on hyötyä. Komissio myös määrittää tällaisia käyttökohteita koskevat perusteet.

On myös havaittu, etteivät jotkin vaihtoehtoiset materiaalit, joilla väitetään olevan biohajoavuusominaisuuksia, tarjoa todistettua ympäristöhyötyä perinteisiin muoveihin verrattuna, mutta niiden nopea pilkkoutuminen mikromuoviksi aiheuttaa huolta. Tällaisia ovat esimerkiksi oxo-hajoavat muovit. Komissio on sen vuoksi käynnistänyt työn oxo-muovien käytön rajoittamiseksi EU:ssa⁴⁸.

Kasvava mikromuoviongelma

Mikromuoveja lisätään tarkoituksellisesti tiettyihin tuoteluokkiin (esim. kosmetiikka, pesuaineet ja maalit). Niitä pääsee ympäristöön muovipellettien tuotannon, kuljetuksen ja käytön aikana. Mikromuoveja voi myös syntyä renkaiden, maalien ja keinokuituvaatteiden kaltaisten tuotteiden käytön ja kulumisen yhteydessä.

Tuotteisiin tarkoituksella lisättyjen mikromuovien osuus on suhteellisen pieni kaikesta meressä olevasta muovista. Koska tällaiset mikromuovit ovat kuitenkin suhteellisen helposti ehkäistävissä ja kansalaiset ovat olleet asiasta huolestuneita, useat maat ovat jo toteuttaneet toimia niiden käytön rajoittamiseksi⁴⁹. Kosmetiikkateollisuus on lisäksi toteuttanut vapaaehtoisia toimia. Käyttökieltoja harkitaan tai suunnitellaan useissa jäsenvaltioissa. Tämä saattaa aiheuttaa hajanaisuutta sisämarkkinoilla. Noudattaen ympäristö- tai terveysriskejä aiheuttavien aineiden rajoittamista koskevia REACH-menettelyjä komissio on sen vuoksi käynnistänyt menettelyn tarkoituksellisesti lisättyjen mikromuovien käytön rajoittamiseksi. Se on pyytänyt, että Euroopan kemikaalivirasto tarkastelisi tieteellistä perustaa sääntelytoimien toteuttamiseksi EU:n tasolla⁵⁰.

Tarvitaan lisää tutkimusta parantamaan tietämystämme mikromuovien lähteistä ja vaikutuksista, myös ympäristö- ja terveysvaikutuksista, ja kehittämään innovatiivisia ratkaisuja, joilla voidaan ehkäistä muovin hajoamista mikromuoviksi (ks. kohta 4.3). Tähän voi sisältyä keinoja parantaa mikromuovien talteenottoa jäteveden käsittelylaitoksissa sekä kohdennettuja toimenpiteitä kunkin lähteen osalta. Mikromuovien pääsyä vesiympäristöön synteettisten tekstiilikuitujen pesun aikana halutaan ehkäistä eri alojen välisellä sopimuksella⁵¹, ja ensimmäiset ehdotukset testimenetelmistä on tarkoitus laatia vuonna 2018. Komission puolestaan harkitsemiin toimenpiteisiin sisältyvät renkaiden merkinnät ja renkaita koskevat erityiset vaatimukset, parempi tiedotus tekstiileistä vapautuvista mikrokuiduista ja tätä vapautumista koskevat vähimmäisvaatimukset sekä toimenpiteet, joilla vähennetään muovipellettien pääsyä ympäristöön. Tarvittaessa voisi myös olla mahdollista, että korjaavien toimien kustannukset katettaisiin laajennetun tuottajavastuun järjestelmillä. Mikromuoveja on myös seurattava

⁴⁸ Noudattaen ympäristö- tai terveysriskejä aiheuttavien aineiden rajoittamista koskevia REACH-menettelyjä komissio on pyytänyt, että Euroopan kemikaalivirasto tarkastelisi tieteellistä perustaa sääntelytoimien toteuttamiseksi EU:n tasolla.

⁴⁹ Yhdysvalloissa ja Kanadassa on asetettu kieltoja käyttää mikromuoveja hygieniatuotteissa. Myös useat EU-maat ovat ilmoittaneet komissiolle lakiluonnoksista, joilla kiellettäisiin mikromuovien käyttö tietyissä kosmetiikkatuotteissa. Neuvosto on kehottanut komissiota toteuttamaan erityisesti kosmetiikasta ja pesuaineista peräisin olevia mikromuoveja koskevia toimenpiteitä.

⁵⁰ Tältä perustalta viraston on aloitettava rajoitusmenettely 12 kuukauden kuluessa, jos edellytykset täyttyvät.

⁵¹ Sopimus on seuraavien viiden teollisuusjärjestön allekirjoittama: AISE, CIRFS, EOG, EURATEX ja FESI.

juomavedessä, sillä juomavedessä olevan mikromuovin vaikutusta ihmisten terveyteen ei edelleenkään tunneta.

4.3 Edistetään innovointia ja investointeja kiertotalouden ratkaisujen löytämiseksi

Tässä strategiassa esitettyjen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää huomattavia investointeja niin infrastruktuuriin kuin innovointiin. Pelkästään se, että päästään kunnianhimoisiin muovien kierrätystä koskeviin tavoitteisiin, vaatii arviolta 8,4–16,6 miljardin euron lisäinvestoinnit⁵². Sen vuoksi strategian täytäntöönpanossa on keskeistä luoda täytäntöönpanon mahdollistava investointi- ja innovointikehys.

Innovaatio on keskeisessä asemassa, kun pyritään muuttamaan muovin arvoketjua: se voi auttaa alentamaan nykyisten ratkaisujen kustannuksia, tuottaa uusia ratkaisuja ja saattaa mahdolliset hyödyt myös Euroopan rajojen ulkopuolelle. Vaikka EU:lla voi olla tärkeä mahdollistava rooli, eurooppalaisten yritysten on investoitava tulevaisuuteen ja vahvistettava johtoasemansa muovien arvoketjun uudenaikaistajana.

Edistyneeseen lajitteluun, kemialliseen kierrätykseen ja polymeerien parantuneeseen suunnitteluun liittyvillä innovatiivisilla ratkaisuilla voi olla merkittävä vaikutus. Esimerkiksi digitaalisen vesileiman kaltaisten uusien teknologisten ratkaisujen laajempi käyttö saattaisi mahdollistaa materiaalien lajittelun ja jäljitettävyyden huomattavan parannuksen, eikä käytöstä aiheutuisi paljon kustannuksia. Tutkimuksella ja innovaatiolla voi olla todellista merkitystä pyrittäessä ehkäisemään muovijätettä ja mikromuovisaastetta. Komissio kiinnittää erityisesti huomiota innovointiin merivedessä ja makeassa vedessä täysin biohajoaviin materiaaleihin, jotka eivät vahingoita ympäristöä ja ekosysteemejä. Uusilla lähestymistavoilla – joilla esimerkiksi kehitetään innovatiivisia liiketoimintamalleja, paluulogistiikkaa tai kestävyysnäkökohtien ottamista huomioon suunnittelussa – voidaan saada paljon aikaan pyrittäessä minimoimaan muovijätettä jätteen syntypaikalla, kun samalla tuotetaan uusia taloudellisia, ympäristöön liittyviä ja yhteiskunnallisia hyötyjä. Mikromuovien mahdollisten terveysvaikutusten mittaamiseksi ja parempien seurantavälineiden kehittämiseksi tarvitaan myös lisää tieteellistä tutkimusta.

Fossiilisten luonnonvarojen käytön vähentämiseksi voidaan myös kehittää vaihtoehtoisia raaka-aineita, muun muassa biopohjaisia raaka-aineita ja kaasumaisia päästöjä (esim. hiilidioksidi tai metaani). Tällaisilla raaka-aineilla on nykyisin pieni mutta kasvava markkinaosuus⁵³. Niiden kustannukset voivat olla laajemman käytön este. Biopohjaisten muovien osalta on myös tärkeä varmistaa, että saadaan todellisia ympäristöhyötyjä verrattuna uusiutumattomiin vaihtoehtoihin. Tätä varten komissio on aloittanut työt käsityksen saamiseksi muovintuotannossa käytettyjen vaihtoehtoisten raaka-aineiden, myös biomassan, elinkaari-vaikutuksista. Käytettävissä olevien tieteellisten tietojen perusteella komissio tarkastelee mahdollisuuksia tukea muovintuotannossa käytettävien vaihtoehtoisten raaka-aineiden kehittämistä.

Kaikkiin näihin toimiin saa EU:n tutkimusrahoitusta. Tähän mennessä Horisontti 2020 -ohjelmasta on myönnetty yli 250 miljoonaa euroa tutkimus- ja kehitysrahoitusta aloilla, joilla on suoraan merkitystä strategian kannalta. Noin puolet tuesta on käytetty vaihtoehtoisten raaka-aineiden kehittämiseen. Täydennyksenä on myönnetty EU:n koheesiopolitiikkatukea

⁵² Deloitte, Increased EU Plastics Recycling Targets: Environmental, Economic and Social Impact Assessment, 2015.

⁵³ Biopohjaisten muovien osuus on nykyisin 0,5–1 prosentti EU:n vuotuisesta muovinkulutuksesta.

älykkään erikoistumisen strategioiden yhteydessä⁵⁴. Moniin näistä strategioista sisältyy muoviin liittyviä innovaatiopainopisteitä.

Vuoteen 2020 mennessä myönnetään vielä 100 miljoonaa euroa ensisijaisten toimenpiteiden rahoittamiseen, mukaan lukien älykkäämpien ja kierrätettävämpien muovimateriaalien kehittäminen, kierrätysprosessien tehostaminen sekä vaarallisten ja haitallisten aineiden jäljittäminen ja poistaminen kierrätetyistä muoveista. Komissio aikoo myös laatia muovien strategisen tutkimus- ja innovointiohjelman antaakseen ohjeistusta tulevaan tutkimus- ja innovointirahoitukseen vuoden 2020 jälkeen.

Jotta tämän strategian tavoitteisiin päästäisiin, yksityisiä ja julkisia investointeja on lisättävä tuntuvasti, eikä pelkästään innovoinnin osalta. Lajittelu- ja kierrätyslaitoksiin tehtäviä yksityisiä investointeja jarruttaa nykyisin epävarmuus kannattavuudesta (ottaen huomioon esimerkiksi alhaiset öljynhinnat ja riittämätön menekki). Esimerkiksi Ranskassa vain noin kaksi kolmasosaa muovienkierrätysyrityksistä on kannattavia.⁵⁵ Kuten muiden EU-maiden tilanne osoittaa⁵⁶, on tärkeää uudenaikaistaa kierrätyslaitoksia ja laajentaa niiden toimintaa, jos muovinkierrätyksestä halutaan tehdä taloudellisesti kannattavaa. Monet kohdassa 4.1 ehdotetuista toimenpiteistä on erityisesti suunniteltu lisäämään investoijien luottamusta.

Viranomaisten on investoitava laajennettuun ja parannettuun erilliskeräykseen. Hyvin suunnitellut laajennetun tuottajavastuun järjestelmät voivat olla keskeisessä asemassa tarvittavan rahoituksen saannissa. Esimerkiksi joissakin maissa, joissa kierrätysasteet ovat hyvin korkeita, pakkausjätteen erilliskeräyksen ja käsittelyn kustannukset rahoitetaan suurimmaksi osaksi tuottajien maksamilla maksuilla.

Sen lisäksi, että laajennetun tuottajavastuun järjestelmät tuottavat rahoitusta, ne voivat tarjota yrityksille taloudellisia kannustimia kehittää kestävämpiä muovituotteita. Jos laajennetun tuottajavastuun järjestelmät suunnitellaan hyvin ja otetaan käyttöön koko Euroopassa, ne voivat auttaa kierrätysprosessin tehostamisessa. Lisäksi niillä voidaan kannustaa kierrätysnäkökohdat huomioon ottavaan suunnitteluun, vähentää jätettä ja roskaamista sekä edistää tuottajien, paikallisten viranomaisten ja kierrättäjien välistä vuoropuhelua. Komissio pyrkii ehdottamassaan jätelainsäädännön tarkistuksessa edistämään tätä mallia ja tehostamaan sitä yhteisillä vähimmäisvaatimuksilla nykyisten parhaiden käytäntöjen mukaisesti. Sen varmistamiseksi, että laajennetun tuottajavastuun järjestelmät toimivat jouhevasti ja tukevat kierrätykseen tehtäviä investointeja, komissio antaa ohjeistusta siitä, miten varmistetaan tuottajien maksamien maksujen tehokas mukauttaminen, erityisesti kun kyseessä ovat pakkaukset. Esimerkiksi tällaisten maksujen mukauttamisella ympäristönäkökohtien perusteella voidaan saada tuloksia aikaan vain, jos tarjotaan järkevä taloudellinen korvaus siitä, että tuotteiden suunnittelussa otetaan kestävyysnäkökohdat huomioon.

Laajennetun tuottajavastuun periaatetta voitaisiin kenties myös hyödyntää perustamalla yksityisen sektorin johtama rahasto, josta rahoitettaisiin investointeja muovin alkutuotannon aiheuttamien ympäristövaikutusten vähentämiseen tähtääviin innovatiivisiin ratkaisuihin ja uusiin teknologioihin. Tällä voitaisiin esimerkiksi tukea kierrätettyjen muovien käytön lisäämistä. Komissio arvioi vuoden 2019 puoliväliin mennessä yhteistyössä sidosryhmien kanssa tällaisen rahaston mahdollisia pääpiirteitä, mukaan lukien teknologinen ja aineellinen

⁵⁴ Kansallisia ja alueellisia innovaatiostrategioita, jotka on kehitetty alhaalta ylöspäin suuntautuvassa prosessissa. Kyseisessä prosessissa toimiala ja sidosryhmät pyrkivät määrittämään aloja, joilla on alueellista kilpailukykyä. Komissio myös tukee alueiden välisiä kumppanuuksia älykkään erikoistumisen aloilla.

⁵⁵ Ranskan ympäristö- ja energiavirasto, *Analyse de la chaîne de valeur du recyclage des plastiques en France*, maaliskuu 2015.

⁵⁶ Ks. edellinen alaviite.

neutraliteetti ja täydentävyys nykyisten välineiden kanssa. Se myös tarkastelee yksityiskohtaisesti rahaston teknistä, taloudellista ja oikeudellista toteutettavuutta.

Jäsenvaltioiden verotuksesta ja julkisista hankinnoista tekemillä päätöksillä on myös olennainen merkitys siirtymäkauden tukemiseksi ja investointien ohjaamiseksi⁵⁷. Komissio on korostanut ehdottamassaan jätelainsäädännön tarkistuksessa, että voitaisiin käyttää taloudellisia välineitä painottamaan jätteiden syntymisen ehkäisyä ja kierrätystä kansallisella tasolla. Kaatopaikalle sijoittamisen ja jätteenpolton ympäristökustannukset voitaisiin ottaa huomioon perimällä korkeita tai asteittain nousevia maksuja tai veroja. Tämä saattaisi parantaa muovinkierrätyksen taloudellisia näkökohtia.

Euroopan rakenne- ja investointirahastot, erityisesti koheesiopolitiikan rahastot, ovat myös keskeisessä asemassa EU:n kierrätyskapasiteetin kehittämisessä, mukaan lukien muovinkierrätys. Vuosina 2014–2020 käytetään yli 5,5 miljardia euroa jätehuollon parantamiseen. Tämän ansiosta jätteenkierrätyskapasiteetin arvioidaan kasvavan vuosittain 5,8 miljoonaa tonnia⁵⁸. Euroopan strategisten investointien rahastolla (ESIR-rahasto) voi myös olla tärkeä rooli, jos se esimerkiksi tukee arvoketjun ja hankkeiden parempaa yhdentämistä kierrätettäessä muoveja suljetussa kierrossa. Hiljattain käynnistetyllä kiertotalouden rahoitustukijärjestelyllä autetaan lisäämään investoijien tietoisuutta ja helpotetaan kiertotalouden hankkeiden rahoituksensaantia.

4.4 Hyödynnetään maailmanlaajuisia toimia

Muoveihin liittyvät mahdollisuudet ja haasteet ovat yhä enenevässä määrin maailmanlaajuisia, ja niihin tarttuminen auttaa tuntuvasti vuoden 2030 kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa. Asukasta kohti laskettu muovinkulutus kasvaa nopeasti Euroopan ulkopuolella, varsinkin Aasiassa⁵⁹. Muovin arvoketjut ulottuvat yli kokonaisten mantereiden, ja muovijätteellä käydään kansainvälistä kauppaa: noin puolet EU:ssa kerätystä muovijätteestä lähetetään EU:n ulkopuolelle, eikä sen käsittelystä ole varmuutta. Yli 85 prosenttia muovinviennistä suuntautuu nykyään Kiinaan⁶⁰. Tilanteeseen on kuitenkin tulossa muutos, sillä Kiina on päättänyt kieltää tiettyntyyppisten muovien tuonnin⁶¹. Tämän myötä kierrättäjille tarjoutuu EU:ssa uusia tilaisuuksia.

Monissa osissa maailmaa tarvitaan riittäviä muovijätteen ehkäisy-, keräys- ja kierrätysjärjestelmiä. Yhdestä maasta mereen joutuvat roskat voivat päätyä jonkin toisen maan rannoille, ja kaikkialta maailmasta peräisin olevat muovinpalaset kertyvät ajan myötä meriin ja valtameriin merivirtojen kuljettamina. Tämän ongelman ratkaisemiseksi tarvitaan välttämättä kansainvälistä yhteistyötä. Meret ja valtameret ovat kaikkia varten ja yhteistä perintöä. Jos nykyistä suuntausta ei saada käännettyä päinvastaiseksi, tuleville sukupolville voi aiheutua pysyviä vaikutuksia, kun merten ekosysteemit heikentyvät ja ihmisten terveys vaarantuu. On olennaisen tärkeää perustaa toimivat järjestelmät jätteen syntymisen estämistä ja jätehuoltoa varten, varsinkin nousevan talouden maissa, jotta muovi saadaan pysymään poissa meristä. Useita aloitteita on käynnistetty kansainvälisillä foorumeilla (kuten G7 ja G20, YK sekä Marpol-

⁵⁷ Komissiolla on tarkoin määritelty valtiontukikehyks tällaisten toimenpiteiden tueksi. Ks. 2014/C 200/01, komission tiedonanto: Suuntaviivat valtiontuesta ympäristönsuojelulle ja energia-alalle vuosina 2014–2020.

⁵⁸ <https://cohesiondata.ec.europa.eu>

⁵⁹ Asukasta kohti laskettu vuotuinen muovinkulutus on noin 100 kg Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Aasiassa se on nykyisin yli 20 kg vuodessa, mutta tämän luvun odotetaan kasvavan nopeasti.

⁶⁰ Global Waste Management Outlook 2015.

⁶¹ WTO:n ilmoitus G/TBT/N/CHN/1211, annettu 18. heinäkuuta 2017, ja ilmoitus G/TBT/N/CHN/1233, annettu 15. marraskuuta 2017. Ilmoitukset kattavat erityyppisiä jätteitä, myös tiettyntyyppisiä muovijätteitä.

yleissopimus⁶²) ja meriä koskevien alueellisten yleissopimusten yhteydessä. Merten roskaantumisen vastaisia toimia on sisällytetty myös asiakirjaan ”Kansainvälinen valtamerten hallinnointi: EU:n panos vastuulliseen valtamerten hoitoon”⁶³.

EU jatkaa kansainvälisten toimien tukemista, edistää parhaita käytäntöjä maailmanlaajuisesti ja käyttää ulkoisia rahoitusvälineitään tukeakseen jätteiden syntymisen parempaa ehkäisystä ja parempaa jätehuoltoa kaikkialla maailmassa. Komissio eritoten jatkaa ympäristöä ja teollisuutta koskevaa politiikkavuoropuhelua sekä vapaakauppasopimusten yhteydessä käytävää vuoropuhelua ja tekee aktiivista yhteistyötä meriä koskevien alueellisten yleissopimusten yhteydessä⁶⁴. Se myös osallistuu aktiivisesti Yhdistyneiden kansakuntien ympäristökokouksen joulukuussa 2017 perustaman työryhmän työhön. Työryhmän tarkoituksena on pohtia, miten kansainvälisellä tasolla voidaan torjua merten muoviviroksia ja mikromuoveja. Komissio käynnistää vuonna 2018 erityisen hankkeen, jonka tarkoituksena on vähentää muovijätettä ja merten roskaantumista Itä- ja Kaakkois-Aasiassa, jossa ongelma kasvaa nopeasti⁶⁵. Se myös tarkastelee mahdollisia tapoja, joilla voitaisiin vähentää muovijätettä Välimerellä Barcelonan yleissopimuksen tukemiseksi, sekä maailman merkittävimmillä jokivaluma-alueilla, sillä suuri osa muovijätteestä kulkeutuu mereen jokien kautta. Komissio myös helpottaa EU:n syrjäisimpien alueiden⁶⁶ yhteistyötä näiden alueiden naapurivaltioiden kanssa Karibianmerellä, Intian valtamerellä, Tyynellä valtamerellä ja Atlantilla eri aloilla, myös jätehuollossa ja kierrätyksessä.

Tulevaisuudessa on myös merkittäviä mahdollisuuksia kehittää kiertotalouden mukaista innovatiivista muoviteollisuutta maailmanlaajuisesti. EU:ssa muovin kierrätysaste on jo maailman korkein. EU:n tavoitteena on pakkausten parempi kierrätettävyyden ja korkeammat kierrätysasteet, joten EU on hyvissä asemissa johtamaan kehitystä tukemalla erityisesti investointeja, joita tehdään uudenaikaisiin kierrätysteknologioihin, kierrätykseen paremmin sopiviin materiaaleihin sekä merten roskaantumista vähentäviin ratkaisuihin.

Toimijoiden ja viranomaisten luottamusta on pyrittävä lisäämään muovien kierrätyksen yhdistämiseksi maailmanlaajuisesti, jotta voidaan luoda yli rajojen ulottuva kiertotalouden arvoketju. Komissio esimerkiksi edistää kansainvälisten standardien laatimista, jotta voidaan lisätä teollisuuden luottamusta kierrätettävien tai kierrätettyjen muovien laatuun. On myös tärkeää varmistaa, että kaikki EU:n ulkopuolelle lähetettävä muovi kierrätetään ja jalostetaan samankaltaisin edellytyksin kuin EU:ssa sovelletaan jätteiden siirtoa koskevien sääntöjen⁶⁷ nojalla. Lisäksi on tuettava Baselin yleissopimuksen mukaisia jätehuoltoon liittyviä toimia ja kehitettävä EU:n sertifiointijärjestelmä kierrätyslaitoksia varten. Teollisuudelta tarvitaan myös maailmanlaajuisesti toimia, joilla edistetään kierrätettävien ja kierrätettyjen muovien laajamittaista käyttöä.

5. Päätelmät

Muovien tuotantoon, kulutukseen ja elinkaarensa päähän tulemiseen liittyvät haasteet voidaan muuttaa EU:ssa mahdollisuuksiksi ja Euroopan teollisuuden kilpailukykyyn lisääjiksi. Jos haasteisiin tartutaan luomalla koko arvoketjun kattava kunnianhimoinen strateginen visio,

⁶² Aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä laaditulla kansainvälisellä yleissopimuksella (Marpol-yleissopimus) säännellään jätteen päästämistä aluksilta mereen.

⁶³ JOIN(2016)49.

⁶⁴ EU on OSPARin (Koillis-Atlantti), HELCOMin (Itämeri) ja Barcelonan yleissopimuksen (Välimeri) jäsen ja tukee Bukarestin yleissopimusta (Mustameri).

⁶⁵ Kumppanuusvälineen osana.

⁶⁶ Euroopan unionissa on yhdeksän syrjäisintä aluetta: kuusi Ranskan merentakaista aluetta (Ranskan Guayana, Guadeloupe, Martinique, Mayotte, Réunion ja Saint-Martin), kaksi Portugalin autonomista aluetta (Azorit ja Madeira) ja yksi Espanjan autonominen alue (Kanariansaaret).

⁶⁷ Jätteiden siirrosta annettu asetus (EY) N:o 1013/2006.

voidaan luoda kasvua ja työpaikkoja ja edistää innovointia. Strategialla voidaan myös vahvistaa Euroopan johtoasemaa maailmanlaajusten ratkaisujen luojana ja auttaa siirtymisessä kohti vähähiilistä kiertotaloutta. Samalla ympäristö muuttuu puhtaammaksi ja turvallisemmaksi.

Tässä strategiassa ehdotetaan konkreettisia toimia, joilla on tarkoitus muuttaa muovien kiertotalous pelkästä visiosta käytännön toimiksi. Komissio keskittyy ratkaisevan edistyksen saavuttamiseen nykyisen toimikautensa aikana ja luo samalla pohjaa pidemmän aikavälin toimille. Olennaisen tärkeää on, että myös muut keskeiset toimijat kantavat kortensa kekoon. Sen vuoksi komissio kehottaa Euroopan parlamenttia ja neuvostoa hyväksymään tämän strategian ja sen tavoitteet sekä kansallisia ja alueellisia viranomaisia, kaupunkia, muovin koko arvoketjua ja kaikkia asiaankuuluvia sidosryhmiä sitoutumaan päättäväisiin ja konkreettisiin toimiin.