

Loppuraportti Suomen Tekstiili & Muoti ry:lle ja
Suomen Kiertovoima ry:lle

EY Economic Advisory

Esiselvitys tekstiilien tuottajavastuun mahdollisista toimintamalleista Suomessa

Lokakuu 2023

Julkaisutiedot

EY Advisory Oy (jäljempänä "EY") on tehnyt Suomen Tekstiili & Muoti ry:n ja Suomen Kiertovoima ry:n (jäljempänä "Asiakas") toimeksiannosta ja ohjeiden mukaisesti esiselvityksen tekstiilialan laajennetun tuottajavastuun mahdollisista toteuttamistavoista, ja alustavan vaikutusarvion eri vaihtoehtojen taloudellisista- ja ympäristövaikutuksista. EY on toimeksiannossaan noudattanut 25.5.2023 päivättyä Toimeksiantosopimusta.

EY:n työn tulokset, mukaan lukien raportin valmistelussa tehdyt oletukset ja taustaedellytykset, on eritelty tässä raportissa, joka on päivätty 2.10.2023 ("Raportti"). Raportti on luettava kokonaisuudessaan mukaan lukien julkaisutiedot, liitteet ja Raportissa mainitut mahdolliset rajoitukset. Viittaus Raporttiin tarkoittaa viittausta Raportin mihin tahansa osaan. EY ei ole tehnyt analyysia tai päivittänyt raporttia Raportin päiväyksen jälkeen. Tämän vuoksi Raportissa ei huomioida 2.10.2023 jälkeen ajoittuvia tapahtumia tai olosuhteita, emmekä ota vastuuta Raportin päivityksestä kyseisiä tapahtumia tai olosuhteita vastaavaksi.

EY on valmistellut Raportin Asiakkaan eduksi ja on huomionnut vain Asiakkaan tarpeet. EY ei ole sitoutunut toimimaan eikä ole toiminut minkään muun osapuolen neuvonantajana. Näin ollen EY ei takaa raportin asianmukaisuutta, tarkkuutta tai täydellisyyttä minkään muun osapuolen tarkoituksiin. Mikään muu osapuoli kuin Asiakas ("Kolmannet osapuolet") ei voi luottaa Raporttiin tai sen sisältöön. Kaikkien Kolmansien osapuolien, jotka saavat kopion Raportista, on luotettava omiin selvityksiinsä asioista, joita Raportti käsittelee, Raportin sisällöstä ja kaikesta, mikä aiheutuu Raportista tai sen sisällöstä tai millään tavoin liittyy näihin. Raporttimme ei sisällä sijoitusneuvontaa tai suosituksia tulevasta toiminnasta. Emme takaa, että mikään asiaankuuluva viranomainen tai kolmas osapuoli hyväksyisi mallintamamme skenaariot.

EY ei ole vastuussa Kolmansille osapuolille mistään menetyksistä tai edesvastuista, joita Kolmannet osapuolet saattavat kärsiä tai joita voi aiheutua Raportin sisällöstä, Raportin toimittamisesta Kolmansille osapuolille tai Kolmansien osapuolten tukeutumisesta Raporttiin. Jos Kolmannet osapuolet päättävät luottaa mihin tahansa tämän raportin sisältöön, he tekevät sen omalla vastuullaan.

Raportin sisällöstä tai Raportin toimittamisesta Kolmansille osapuolille ei saa esittää vaateita tai vaatimuksia eikä nostaa kanteita tai oikeusprosesseja EY:tä vastaan. EY vapautetaan pysyvästi kaikista tällaisista vaateista, vaatimuksista, kanteista tai prosesseista.

Tätä raporttia laatiessamme olemme tutkineet Asiakkaan toimittamia sekä muista luotettavina ja tarkkoina pidetyistä lähteistä hankittuja tietoja ja luottaneet niihin. Tietoomme ei ole tuotu, että mikään meille annetuista tai julkisista lähteistä hankituista tiedoista olisi virheellistä tai mitään osaa tiedoista olisi pidätetty meiltä. Emme tarkoita, eikä tätä pidä tulkita niin, että olisimme tarkistaneet meille toimitetut tiedot tai että kyselyillämme ei olisi voitu havaita seikkoja, jotka laajempi tutkimus voisi paljastaa.

Johtopäätöksemme perustuvat osin oletuksiin ja Asiakkaan toimittamiin sekä muista tietolähteistä toimeksiannon aikana saatuihin tietoihin. EY, sen jäsen tai työntekijä ei ole millään tavalla vastuussa kenellekään henkilölle tämän raportin virheistä, jotka johtuvat Asiakkaan antamista virheellisistä tiedoista tai muista käytetyistä tietolähteistä.

EY on antanut suostumuksensa raportin julkistamiseen. Raportin sisältämä materiaali, EY-logo mukaan lukien, on tekijänoikeuden alaista. Itse Raportin sisältämän materiaalin tekijänoikeudet, EY-logoa lukuun ottamatta, kuuluvat Asiakkaalle. Raporttia, EY-logo mukaan lukien, ei saa muuttaa ilman EY:n antamaa kirjallista lupaa.

EY:n vastuuta rajoittaa ammatillisia standardeja koskevan lainsäädännön mukaisesti hyväksytty järjestelmä.

SISÄLLYS

	Tiivistelmä	4
	Executive summary	6
01	Lainsäädännön ja jätehuollon nykytila	8
	1.1 Tuottajavastuu on osa jätepuitedirektiiviä	9
	1.2 Suomen jätehuolto ja tuottajavastuu käytännössä	11
	1.3. Tekstiilijätteen nykytilanne ja erilliskeräys Suomessa	13
02	Tuottajavastuujärjestelmät	14
	2.1 Tuottajavastuujärjestelmät Suomessa	16
	2.2 Tekstiilien tuottajavastuujärjestelmät EU:ssa	19
	2.3 Yhteenveto	21
03	Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja	23
	3.1 Vaihtoehto 1a: Jaettu vastuu tuottajilla ja kunnilla	25
	3.2 Vaihtoehto 1b: Jaettu vastuu tuottajilla ja kunnilla	26
	3.3 Vaihtoehto 2a: Rahoitus- ja toimintavastuu tuottajilla	27
	3.4 Vaihtoehto 2b: Rahoitus- ja toimintavastuu tuottajilla	28
	3.5 Vaihtoehtojen suhteelliset vahvuudet	29
	3.6 Vaihtoehtojen suhteelliset heikkoudet	30
04	Toimintamallien vaikutusarviointi	31
	4.1 Menetelmän kuvaus	32
	4.2 Tuottajamaksun suuruus ja sen vaikutus kuluttajahintoihin	33
	4.3 Tuottajavastuumallien vaikutukset tiivistettynä	34
	4.4 Tuottajavastuumallien vaikutukset	35
	Lähteet	41

Tiivistelmä

EU-komissio antoi heinäkuussa 2023 osana jätepuitedirektiivin päivitystä **ehdotuksensa tekstiilien laajennetusta tuottajavastuusta**. Komissio on tarkastanut ja laajentanut vuoden 2018 jätepuitedirektiiviä vuosien varrella, ja julkaissut sen rinnalla myös laajemman tekstiilistrategian. Tekstiilistrategian pyrkimyksenä on vähentää tekstiilien ilmastovaikutusta ja irrottaa alan kasvu tekstiilijätteen tuottamisesta. Tekstiilien laajennetulla tuottajavastuulla tavoitellaan käytännössä parempaa tekstiilien erilliskeräys-, kierrätys- ja uudelleenkäyttöä.

Laajennettu tuottajavastuu tarkoittaa, että **tuottajat ovat vastuussa tuotteista niiden elinkaaren loppuun asti**. Suomessa voimassa olevan jäteasetuksen mukaan kunnan on järjestettävä kotitalouksien tekstiilijätteen alueellinen vastaanotto vuoden 2023 alusta alkaen. Komission uusi ehdotus tarkoittaisi käytännössä kotitalouksien tekstiilien erilliskeräyksen ja jätehuollon vastuun siirtymistä kunnilta tuottajille.

Tuottajavastuun käytännön toteuttamismalleja ei ole vielä muodostettu, eikä erilaisten toimintamallien hyötyjä ja kustannuksia Suomen osalta toistaiseksi arvioitu. Muodostamme tässä esiselvityksessä **kaksi konkreettista toimintamallia**, ja näistä kaksi erilaista variaatiota, tuottajavastuun toteuttamiseksi. Lisäksi **arvioimme alustavasti kunkin mallin vahvuuksia ja heikkouksia** sekä vaikutuksia kuluttajille, tuottajille ja ympäristöön. Esiselvityksen tarkoituksena on muodostaa käsitys siitä, miten tuottajavastuu konkreettisesti järjestettäisiin ja tuotaisiin osaksi nykyistä jätehuoltoa Suomessa, jos komission ehdotuksen keskeinen sisältö pysyy pääpiirteittäin muuttumattomana. Toisaalta komission ehdotus jättää vielä useita tuottajavastuun rajoitteita tulkinnanvaraisiksi, minkä takia malleissa tuodaan esiin myös ideoita, jotka nojaavat mahdolliseen liikkumavaraan ehdotuksen sisällön tulkinnassa ja toteutuksessa.

Toimintamallimme perustuvat osittain Suomessa jo toimiviin tuottajavastuujärjestelmiin. Laajennetun tuottajavastuun alle kuuluvat tällä hetkellä pakkaukset, akut ja paristot, sähkö- ja elektroniikkaromu (SER), renkaat, ajoneuvot ja paperituotteet. Tekstiilien laajennettu tuottajavastuu on puolestaan käytössä esimerkiksi Ranskassa ja Alankomaissa, ja sen vaikutuksia on arvioitu muun muassa Britanniassa ja Tanskassa.

Käytämme selvityksessämme hyväksi kansainvälisesti saatuja kokemuksia tekstiilien tuottajavastuusta sekä olemassa olevia vaikutusarvioita. Tuottajavastuusta on lisäksi olemassa akateemista kirjallisuutta ja muita selvityksiä, joita hyödynnämme. Olemme lisäksi työstäneet selvitystä ohjausryhmässä, jossa on ollut mukana tekstiili- ja muotialan sekä kunnallisen jätehuollon ja tuottajavastuuyhteisön edustajia.

Tuottajavastuujärjestelmän muodostamiseen liittyy lukuisia yksityiskohtia esimerkiksi sen suhteen, miten tuottajayhteisön perimät maksut määräytyvät. Olemme tunnistaneet **tiettyjä ominaisuuksia, joita toimivalla tuottajavastuujärjestelmällä olisi joka tapauksessa hyvä olla**, jotta sen tavoitteet täyttyvät. Tällaisia ovat esimerkiksi yhteisön tuottajilta perimien maksujen mukauttaminen tuotteiden ympäristövaikutusten perusteella. Tässä selvityksessä emme kuitenkaan arvioi tai anna suosituksia siitä, miten esimerkiksi tuottajayhteisön toiminta tulisi yksityiskohtaisesti järjestää.

Vaikka olemme arvioineet muita olemassa olevia tuottajavastuujärjestelmiä ja nojanneet kansainvälisiin esimerkkeihin, **toimintamallimme on luotu tekstiilien erityispiirteiden sekä Suomen jätehuoltomarkkinan ja markkinan näkökulmasta**. Tekstiilit eroavat muista tuottajavastuun alaisista tuotteista. Ne esimerkiksi kuluvat käytössä, pilaantuvat väärin käsiteltynä ja niissä käytetyt materiaalit eivät välttämättä ole yhtä arvokkaita kierrätyksessä kuin muut tuottajavastuun alaiset materiaalit. Tekstiilien lajittelu on työvoimaintensiivistä, ja vaatii oikeanlaiset tilat ja resurssit. Tekstiilien kierrätys kehittyy, mutta vaatii oikeanlaista teknologiaa ja infrastruktuuria. Toisaalta tekstiileillä on suuri uudelleenkäyttöpotentiaali, ja käytettyjen vaatteiden markkinalla toimii kasvavassa määrin erilaisia yrityksiä, tuottajia, sosiaalisia yrityksiä kuten hyväntekeväisyysjärjestöjä sekä kuluttajat itse. Tekstiilien erityispiirteiden takia esimerkiksi samanlainen jälleenmyyjien vastaanottovelvollisuus, kuin esimerkiksi akuilla ja paristoilla on, ei todennäköisesti sovellu hyvin tekstiileille.

Tekstiilien erityispiirteiden lisäksi olemme pyrkineet ottamaan huomioon Suomen **markkinan ja jätehuollon nykytilan**. Suomessa kunnat aloittivat vuoden 2023 alussa **tekstiilijätteen erilliskeräyksen**. Toinen toimintamallistamme hyödyntää jo tehtyjä investointeja erilliskeräykseen, ja jättää kunnalle roolin poistotekstiilien keräyksessä ja kuljetuksessa. Erilliskeräyksen lisäksi Suomen osalta on huomioitava, että toisin kuin esimerkiksi Alankomaissa, Suomessa ei ole vastaavaa kaupallista markkinaa olemassa esimerkiksi tekstiilien lajittelulle. Tuottajavastuumallien tavoitteiden toteutuminen edellyttääkin, että tekstiilien ympärille syntyy todellinen kiertotalousmarkkina. Tämä taas voi vaatia tuottajavastuun lisäksi muita ohjauskeinoja, kuten julkista tukea.

Ensimmäisessä toimintamallissamme **tekstiilien jätehuollon rahoitus- ja toimintavastuu on jaettu tuottajien ja kunnan välillä**. Kunta vastaa tekstiilijätteen erilliskeräyksestä ja kuljetuksesta, ja tuottajat arvoketjun loppupäästä: lajittelusta ja loppukäsittelystä. Kuntien ja tuottajien välillä olisi keräyksen ja kuljetuksen osalta jaettu rahoitusvastuu, ja tuottajat vastaisivat arvoketjun muista kustannuksista täysmääräisesti. Jaettu vastuu voi olla ristiriidassa EU:n ehdotuksen kanssa, mutta sen käyttöönotto voisi olla perusteltua tuottajien kohtaaman niin sanotun taannehtivan vastuun vuoksi. Toisessa vaihtoehdossa **tuottajat ovat kokonaan toiminta- ja rahoitusvastuussa koko tekstiilien jätehuollosta**. Toimintavastuu tarkoittaa vastuuta jätehuollon järjestämisestä. Kummassakin toimintavaihtoehdoissa tuottajat tekevät sopimuksia markkinoilla toimivien yritysten, kunnallisten toimijoiden ja muiden organisaatioiden kanssa esimerkiksi tekstiilien keräys-, kuljetus-, lajittelu- ja kierrätyspalveluiden hankkimisesta, riippuen toimintamallista.

Olemme lisäksi muodostaneet molemmista toimintamalleista vaihtoehdot, joissa **tuottajilla on etuoikeus kerätä poistotekstiilejä**, ja sosiaalisten yritysten rooli on tältä osin rajattu. Nämä vaihtoehdot edellyttävät komission ehdotuksen sisällön muuttumista sosiaalisten yritysten osalta, tai mahdollisuutta poiketa ehdotuksen sisällöstä kansallisesti. Toisaalta etuoikeus materiaaliveirtoihin, joista tuottajat ovat vastuussa, on tunnistettu Suomen tuottajavastuujärjestelmissä.

Tiivistelmä

Olemme arvioineet alustavasti ehdotettujen toimintamallien **vahvuuksia ja heikkouksia**. Ensimmäinen malli, missä kunta ja tuottajat osittain jakavat toiminta- ja rahoitusvastuun, säilyttää jo tehtyjä investointeja kunnan keräyspisteverkoston. Lisäksi kuluttajien tiedottaminen on johdonmukaista, kun keräyksessä ei tapahdu suuria muutoksia. Toimintamalli on todennäköisesti nopein ottaa käyttöön, sillä keräys- ja kuljetusinfrastruktuuri on jo olemassa. Rahoitusvastuun jakaminen helpottaa tuottajien kustannuspaineita ja lievittää paineita kuluttajahintojen nousuun sekä taannehtivan vastuun vaikutusta. Tuottajien rajoitettu toimintavastuu voi toisaalta heikentää tuottajien mahdollisuutta vaikuttaa täysimääräisesti ympäristötavoitteiden saavuttamiseen. Kuntien rahoitusvastuu tarkoittaa osittain jätehuollon maksuista tuettua tuottajavastuujärjestelmää.

Toinen malli, missä toiminta- ja rahoitusvastuu on kokonaan tuottajilla, aiheuttaa eniten kustannuspaineita tuottajille. Kustannusten kasvun seurauksena alan kannattavuus ja kilpailukyky heikkenee ja/tai kuluttajahinnat nousevat. Tuottajille aiheutuu laajemman roolin lisäksi myös suurin hallinnollinen kustannus jätehuollon järjestämisestä. Samalla jo tehdyt investoinnit keräysverkostoon jäävät turhiksi, vaikkakin esimerkiksi nykyiset erilliskeräyspisteet voivat siirtyä tuottajien haltuun. Malli edellyttää kuluttajien tiedottamista uudesta keräysjärjestelmästä, ja voi aiheuttaa hämmennystä vuoden alussa alkaneen kunnallisen erilliskeräyksen takia. Toisaalta malli tuo tuottajille vahvimmat kannustimet vähentää jätteen määrää ja paremmat mahdollisuudet saavuttaa ympäristötavoitteet. Keräyspisteiden saavutettavuus voi parantua, jos keräyspisteverkosto laajenee ja monimuotoistuu.

Merkittävä osa uudelleenkäytettävästä tekstiilistä kulkee sosiaalisten yritysten kuten hyväntekeväisyysjärjestöjen keräyksen kautta. Jos sosiaalisten yritysten rooliin ei tehdä muutoksia, tuottajat käytännössä maksavat jatkossa sosiaalisten yritysten tekstiilijätteen kustannukset.

Sosiaaliset yritykset hyötyvät tekstiilien ja sitä kautta tekstiilijätteen tuottamisesta osallistumatta jätehuollon kustannuksiin. Tämä asettaa sosiaaliset yritykset eriarvoiseen asemaan tekstiilien tuottajien kanssa ja lisää tuottajien kustannuspaineita. Komission ehdotuksessa aiotaan puuttua EU:n ulkopuolelle menevän tekstiilijätteen vientiin sen haitallisten taloudellisten- ja ympäristövaikutusten takia. Siltä osin kuin tämä lisää tekstiilijätteen määrää Suomen rajojen sisäpuolella, myös tämä kustannus tulee tuottajien maksettavaksi. Lisäksi jo markkinoille saatettujen tekstiilien jätteenkäsittelykustannusten rajaaminen nykyisten tuottajien vastuun ulkopuolelle on haastavaa ellei mahdotonta, mikä aiheuttaa tuottajille niin sanotun taannehtivan vastuun nykyhetkellä kierrossa olevista tekstiileistä.

Olemme tarkastelleet kumpaakin toimintamallia lisäksi tilanteessa, missä tuottajilla on **etuoikeus vastuullaan olevaan tekstiiliin**, ja sosiaalisten yritysten oikeutta kerätä omia tekstiilejä on rajattu. Sosiaaliset yritykset saivat kuitenkin pääsyn materiaalivirtaan lajittelussa, missä niiden resursseja ja osaamista voitaisiin hyödyntää tuottajien ja järjestöjen keskinäisten sopimusten mukaisesti. Yhtenäistetty tekstiilivirta ja tuottajien etuoikeus materiaaliin tukisivat uusien liiketoimintamallien kehittymistä *second hand* -markkinalle. Tuottajille ja tätä kautta kuluttajahintoihin kohdistuisi vähemmän kustannuspaineita. Sosiaalisten yritysten toiminnan rajoittaminen on kuitenkin ristiriidassa komission ehdotuksen kanssa. Lisäksi sosiaalisten yritysten keräystoiminnan rajoittaminen voisi vähentää kerätyn poistotekstiilin määrää, jos kuluttajat kokevat sosiaalisille yrityksille lahjoittamisen mielekkäämmäksi.

Lopuksi olemme arvioineet toimintamallien taloudellisia- sekä ympäristövaikutuksia. Arviomme perustuu aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen, ja muissa maissa tehtyihin vaikutusarvioihin. Vaikutusarvioissa on selvitetty eri toimintamallien vaikutusta esimerkiksi **kasvihuonepäästöihin**, veden kulutukseen ja **kierrätysasteeseen**. Taloudellisten vaikutusten osalta on arvioitu mm. tuottajille kohdistuvia **kokonaiskustannuksia**, sekä näiden

vaikutusta **kuluttajahintoihin**, sekä **julkiselle sektorille aiheutuvia hallinnollisia kustannuksia**.

Kansainvälisissä arvioissa tuottajayhteisön maksu tuottajille vaihtelee 4 ja 49 sentin välillä tekstiilijätekilogrammaa kohti. Vaihtelu on suurta mm. siksi, että tuottajavastuujärjestelmät eroavat sisällöllisesti toisistaan. Tanskassa ja Ruotsissa maksun arvioidaan olevan 26 ja 22 senttiä, mitä voidaan käyttää ensimmäisenä arviona Suomen maksutasosta. Yhteensä jäsenmaksut muodostaisivat vuosittain noin 17,7 miljoonaa euroa. Lopulta tuottajavastuun kustannuksen maksavat kuluttajat, ainakin osittain. Kustannuksen siirtyminen kuluttajahintoihin riippuu esimerkiksi markkinoiden kilpailutilanteesta ja kuluttajien hintajoustosta. Esimerkiksi Britanniassa arvioitiin tuottajavastuujärjestelmän nostavan kuluttajahintoja 1,2-2,5 prosenttia.

Suomen tuottajavastuumalleja koskeva yksityiskohtainen vaikutusarvio edellyttää muun muassa tarkempien kustannustietojen selvittämistä toimintokohtaisesti sekä volyymitietojen ja tekstiilijätteen sisällön arviointia. Kansainvälisten arvioiden perusteella voidaan kuitenkin alustavasti verrata mallien mahdollisia talous- ja ympäristövaikutuksia. Talous- ja ympäristövaikutukset liikkuvat esittelemisemme toimintamalleissa kansainvälisten arvioiden perusteella eri suuntiin. Mallissa, joissa tuottajilla on kokonaisvastuu rahoituksesta, ympäristövaikutukset ovat kirjallisuuden perusteella positiivisimmat, koska tuottajilla on tässä mallissa suurin kannustin ja toisaalta paremmat mahdollisuudet vaikuttaa ympäristötavoitteiden saavuttamiseen. Toisaalta tämä malli johtaa suurimpiin kustannuspaineisiin tuottajille ja sitä kautta kuluttajahintojen nousuun. Sosiaalisten yritysten roolin vaikutuksia talouteen ja ympäristöön eri toimintamalleissa on vaikea arvioida tässä vaiheessa, sillä vaikutukset riippuvat muun muassa järjestöjen ja tuottajien välisestä yhteistyöstä ja siitä, millaiseksi käytettyjen tekstiilien markkina muodostuisi.

Executive summary

In July 2023, the European Commission published **its proposal for extended producer responsibility for textiles** as part of the updated Waste Framework Directive. The Commission has reviewed and extended the 2018 Waste Framework Directive over the years, and published a broader textiles strategy. The aim of the textile strategy is to reduce the climate impact of textiles and to detach the growth of the sector from the production of textile waste. In practice, the extended producer responsibility for textiles aims to improve the separate collection, recycling, and reuse rate of textiles.

Extended producer responsibility signifies that **producers are responsible for their products until the end of their life cycle**. According to the waste legislation in force in Finland, municipalities must organize the regional reception of household textile waste from the beginning of 2023. In practice, the Commission's new proposal would transfer the responsibility for the separate collection and waste management of household textiles from municipalities to producers.

The practical implementation models for producer responsibility are yet to be established, and the benefits and costs of different operating models for Finland have not been assessed. In this preliminary study, we will construct **two concrete operating models** for implementing producer responsibility, in addition to two different variations of them. Furthermore, we will conduct **a preliminary assessment of the strengths and weaknesses of each model**, as well as each model's impact on consumers, producers, and the environment. The purpose of the preliminary study is to form an understanding of how producer responsibility could be organized and integrated into the current waste management environment in Finland in case the main content of the Commission's proposal remains mainly unchanged. On the other hand, the proposal still leaves several restrictions of the producer responsibility model open to interpretation, which is why the models also present ideas that rely on varying interpretation and potential partial deviation in the implementation of the content of the proposal.

Our operating models are partly based on the producer responsibility schemes already in place in Finland. Extended producer responsibility currently covers packaging, batteries, waste electrical and electronic equipment (WEEE), tyres, vehicles, and paper products. Extended producer responsibility for textiles is in use for example in France and the Netherlands, and its effects have been assessed in the UK and Denmark for instance.

In our study, we draw on internationally gained experiences of textile producer responsibility as well as existing impact assessments. In addition, we make use of academic literature and other studies on producer responsibility. Furthermore, we have worked on the report in a steering group, members of which include representatives of the textile and fashion industry, municipal waste management and the producer responsibility community.

The construction of the producer responsibility scheme involves numerous details, for instance with regards to how the fees charged by the producer organisation are determined. We have identified **certain characteristics that a well-functioning producer responsibility model should include in any case** in order to meet its objectives. These include the modulation of producer fees on the basis of the environmental impact of their products. However, in this report we do not assess or make recommendations on how, for example, the activities of a producer organisation should be organised in detail.

Although we have evaluated other existing producer responsibility models and relied on international examples, **our operating models have been created from the perspective of the special characteristics of the Finnish textile market and the Finnish waste management market**. Textiles differ from other products subject to producer responsibility. For instance, they wear out in use, deteriorate if handled incorrectly, and the materials used in them may not be as valuable in recycling as other materials subject to producer responsibility. Sorting textiles is labour intensive and requires appropriate facilities and resources. Textile recycling is evolving, but requires the right technology and infrastructure. On the other hand, textiles have great reuse potential and an increasing number of firms, producers, social enterprises such as charities, and consumers themselves occupy the second-hand clothing market. Due to the special characteristics of textiles, for example retailers' obligation to take back products, a similar model to that of batteries, is unlikely to be well suited for textiles.

In addition to the special characteristics of textiles, we have aimed to take into account the current state of the Finnish market and waste management. In Finland, municipalities began the separate collection of textile waste in the beginning of 2023. One of our operating models draws on the investments already made in separate collection, leaving

the municipality with a role in the collection and transport of end-of-life textiles. It should also be noted that unlike in the Netherlands for example, there is no commercial market for textile sorting in Finland. Achieving the objectives of producer responsibility models requires the emergence of a true circular economy market in the textiles sector. This in turn may require other steering instruments in addition to producer responsibility, such as public subsidies.

In our first operating model, **the responsibility for financing and operating textile waste management is shared between producers and the municipality**. The municipality is responsible for organising the separate collection and transport of textile waste, and producers are responsible for the final parts of the value chain: sorting and final treatment. The financial responsibility for collection and transport would be shared between municipalities and producers, and producers would bear the remaining costs of the value chain in full. Shared responsibility may conflict with the EU proposal, but its introduction could be justified by the so-called retroactive liability faced by producers. **Under the second option, producers have full operational and financial responsibility for the management of all textile waste**. Operational responsibility refers to the responsibility for arranging waste management. Under both options, producers enter into agreements with companies, municipal operators and other organisations operating in the market to procure for instance textile collection, transport, sorting, and recycling services, depending on the operating model.

In addition, we have developed a variation from both approaches where producers have the privilege of collecting end-of-life textiles, and the role of social enterprises is limited in this regard. These options require changes in the content of the Commission's proposal in regards to the role of social enterprises, or the possibility to deviate from the content of the proposal at national level. On the other hand, the privilege of material flows of products which producers are responsible for has been recognised in Finland's existing producer responsibility schemes.

We have conducted an initial assessment of the strengths and weaknesses of the proposed models. The first model, in which the municipality and producers partly share the responsibility for operations and financing, preserves the investments already made in

Executive summary

the municipal collection point network. In addition, informing consumers remains consistent when there are no major changes in collection. This approach is likely to be the fastest to implement, as the collection and transport infrastructure already exist. Sharing the financial responsibility eases cost pressures on producers, and alleviates upward pressure on consumer prices and the impact of retroactive liability. On the other hand, limited producer responsibility may undermine the ability of producers to fully contribute to the achievement of environmental objectives and targets. The financial responsibility of municipalities refers to a producer responsibility system partly subsidised by municipal waste management fees.

The second model, where the responsibility for operations and financing lies entirely with the producers, allocates the greatest cost pressure on producers. As a result of higher costs, the profitability and competitiveness of the sectors will decrease and/or consumer prices will rise. In addition to a broader role, producers also incur the greatest administrative cost of organising waste management. Simultaneously, the investments already made in the collection network will be redundant, even though the current separate collection may be transferred to producers. The model requires consumers to be informed about the new collection system, and may cause confusion due to the municipal separate collection, which began at the beginning of the year. On the other hand, the model provides producers with the strongest incentives to reduce waste, and better chances of achieving environmental objectives and targets. The accessibility of collection points may improve if the collection point network expands and diversifies.

A significant part of the reusable textiles flows through social enterprises' such as charities' collection points. If no changes are made to the role of social enterprises, producers will in practice pay the costs of textile waste from social enterprises going forward.

Social enterprises benefit from the production of textiles and thus textile waste without contributing to the costs of textile waste management. This puts social enterprises in an unequal position with textile producers and increases the cost pressures of producers. The Commission's proposal aims to intervene regarding the export of textile waste outside the EU, due to its adverse economic and environmental impact.

Producers will also have to bear this cost to the extent that it increases the amount of textile waste within Finland's borders. In addition, excluding the waste treatment costs of textiles that have already been placed on the market from the responsibility of producers is challenging if not impossible. This results in the so-called retroactive liability for textiles currently circulating in the market and households.

In addition, we have analysed both approaches in a situation where producers have **priority over the textiles which they are responsible for**, and the right of social enterprises to collect their own textiles is restricted. However, social enterprises would have access to the material flow in sorting, where their resources and know-how could be utilised in accordance with agreements between the producers and social enterprises. A harmonised flow of textiles and producers' priority over materials would support the development of new business models in the second-hand market. There would be less cost pressure on producers and thus on consumer prices. However, restricting the activities of social enterprises conflicts with the Commission's proposal. Furthermore, restricting the collection activities of social enterprises could reduce the amount of end-of-life textiles collected if consumers find donating to social enterprises more meaningful.

Finally, we have assessed the economic and environmental impacts of the operating models. Our assessment is based on previous research literature and impact assessment carried out in other countries. The impact assessments take into account the impact of different operating models on **greenhouse gas emissions**, water consumption and **recycling rates**, for instance. In terms of economic impacts, **the total costs incurred by producers** and their impact on **consumer prices** have been assessed, as well as **the administrative costs incurred by the public sector**.

In international assessments, the producer organisation's fee to producers varies between 4 and 49 cents per kilogram of textile waste. The variation is great for instance due to producer responsibility systems differing in content. In Denmark and Sweden, the fee is estimated to be 26 and 22 cents respectively, which can be used as a proxy for the first estimate of the level of fees in Finland. In total, producer fees would amount to approximately 17,7 million euros

annually. In the end, the costs of producer responsibility will be paid by consumers, at least in part. The pass-through of costs to consumers depends, for example, on the competitive situation in the market and the price elasticity of consumers. For instance in the UK it was estimated that the producer responsibility system would raise consumer prices by 1,2-2,5 percent.

A detailed impact assessment of Finland's producer responsibility models requires for instance more detailed cost information broken down by function, as well as data on volumes and the content of textile waste. However, based on international assessments, it is possible to make preliminary comparisons of the potential economic and environmental impacts of the models. Based on international assessments, the economic and environmental impacts of the operating models we present move in different directions. In the model where producers have a full financial responsibility, the literature indicates that environmental impacts are the most positive, as the producers have the greatest incentive in this model and on the other hand better opportunities to influence achieving environmental objectives and targets. However, this model leads to the greatest cost pressures on producers and thus to higher prices for consumers. The impact of the role of social enterprises on the economy and the environment in different models is difficult to assess at this stage, as the effects depend on cooperation between organisations and producers, and the development of the second-hand textiles market, among other issues.



Lainsäädännön ja jätehuollon nykytila



1. Lainsäädännön ja jätehuollon nykytila

1.1 Tuottajavastuu on osa jätepuitedirektiiviä

EU:n tekstiilistrategia ja jätepuitedirektiivi

EU hyväksyi vuonna 2018 jätessäädöspaketin jätepuitedirektiivin¹, jonka toimeenpaneminen on tapahtunut vaiheittain viime vuosina. Direktiivin tarkoitus on vähentää jätteen määrää sekä lisätä tuotteiden, mukaan lukien tekstiilien, uudelleenkäyttöä ja kierrätystä. Vuoden 2018 jätepuitedirektiivin mukaan tekstiilijätteiden erilliskeräys tulisi aloittaa EU-maissa vuoteen 2025 mennessä. Jätepuitedirektiivin rinnalla, osana kiertotalouden toimintasuunnitelmaa, komissio julkaisi vuonna 2022 EU:n tekstiilistrategian². Tekstiilistrategian tavoitteena on jätehierarkian mukaisesti kannustaa kestävämpien vaatteiden tuotantoa, vähentää ylikulutusta ja turhaa tekstiilien hävittämistä sekä vauhdittaa alaa koskevia innovaatioita.

Heinäkuussa 2023 komissio julkaisi ehdotuksensa jätepuitedirektiivin päivityksestä, joka sisältää esityksen tekstiilien saattamisesta tuottajavastuun alaiseksi EU-maissa.³

Tekstiilien osalta päivitetyn direktiivin keskeinen sisältö voidaan tiivistää seuraavasti:

- ▶ Komissio ehdottaa pakollisten ja yhdenmukaistettujen laajennetun tuottajavastuun järjestelmien käyttöönottoa tekstiilialalla kaikissa EU-maissa. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että tuottajat vastaavat jatkossa tekstiilien jätehuollon kustannuksista.
- ▶ Ehdotus koskee kotitalouksien tekstiilejä, vaatteita ja asusteita sekä kenkiä.
- ▶ Toistaiseksi ehdotus ei aseta pakollisia tavoitteita tekstiilijätteen keräykselle, kierrätykselle tai uudelleenkäytölle, mutta Euroopan komissio harkitsee tavoitteiden asettamista osana vuonna 2024 toteutettavaa jätelainsäädännön uudelleentarkastelua.²
- ▶ Ehdotus ei ota kantaa niin sanottuun taannehtivaan vastuuseen, eli tällä hetkellä käytössä olevien tekstiilien vastuuseen. Tuottajien ei tulisi olla vastuussa tuotteista, joita ne eivät ole itse saattaneet markkinoille, mutta tekstiilien luokittelu ajallisesti on hyvin haastavaa ellei mahdotonta.

- ▶ Direktiivillä pyritään lisäksi vaikuttamaan tekstiilijätteen vientiin EU:sta kolmansiin maihin, joilla ei ole riittäviä puitteita jätteen käsittelemiseen. Ehdotuksessa selvennetään eroa tekstiilijätteen ja uudelleenkäytettävän tekstiilin välillä. Tarkoituksena on estää uudelleenkäytettäväksi naamioitujen tekstiilijätteiden vienti ulkomaille, ja velvoittaa esimerkiksi hyväntekeväisyysjärjestöt käsittelemään tekstiilijätteensä tarkoituksenmukaisesti.
- ▶ Ehdotuksen mukaan tekstiilien keräyspisteisiin ei sovellettaisi jätepuitedirektiivin rekisteröinti- tai lupavaatimuksia mutta laatikoihin tuleva materiaali olisi jätettä.

Tekstiilit kansallisessa jätelainsäädännössä Suomen jätelainsäädäntö perustuu EU-tason direktiiveihin sekä jätelakiin ja sitä täydentäviin asetuksiin. Ympäristöministeriö on vastuussa kansallisen jätelainsäädännön valmistelemisesta sekä sen soveltamisen ohjaamisesta, kehittämisestä ja seuraamisesta. Ministeriö muun muassa valmistelee valtakunnallisen jätesuunnitelman, johon sisältyy jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisen suunnitelma sekä jätehuoltosuunnitelma.

Kansallisen jätelain laaja uudistus ja sitä täydentävät asetusmuutokset tulivat voimaan vuonna 2021. Uudistukset olivat osa EU:n jätepuitedirektiivin toimeenpanoa.³ Jätelain uudistuksella muun muassa velvoitettiin kunnat järjestämään bio- ja pakkausjätteen erilliskeräys asuinkiinteistöiltä. Lisäksi kunnat velvoitettiin järjestämään erilliskeräyspaikat muissa asumisessa syntyville jätteille, kuten tekstiilijätteille. Uuden jäteasetuksen myötä tekstiilijätteen (tai poistotekstiilin) erilliskeräys alkoi tammikuussa 2023. Jätepuitedirektiivin velvoitteisiin nähden Suomi onkin ollut etujassa tekstiilien erilliskeräyksen järjestämisessä.

1. Lainsäädännön ja jätehuollon nykytila

1.1 Tuottajavastuu on osa jätepuitedirektiiviä

Tekstiilijätteeseen liittyvä nykyinen kansallinen lainsäädäntö voidaan tiivistää seuraaviin säädöksiin:

- ▶ Jätelain mukaan kuluttajien tuottama tekstiilijäte luetaan yhdyskuntajätteeksi, jonka käsittelystä vastaavat tällä hetkellä kunnat.
- ▶ Tekstiilijätteiden erilliskeräys otettiin Suomessa käyttöön vuoden 2023 alussa osana EU:n jätepuitedirektiivin toimeenpanoa.
 - ▶ Kuntien velvollisuudeksi tuli järjestää kuluttajien tuottamalle tekstiilijätteelle erilliskeräyspisteitä sekä huolehtia tekstiilijätteiden asianmukaisesta kierrätyksestä.
 - ▶ Elinkeinotoiminnan ja julkisen hallinto- ja palvelutoiminnan harjoittajat ovat velvollisia oman tekstiilijätehuoltonsa ja erilliskeräyksensä järjestämisestä, lukuunottamatta kunnan hallinto- ja palvelutoimintaa, jonka tekstiilijätehuollosta vastaa kunta.¹
- ▶ Kansallisessa lainsäädännössä uudelleenkäyttöön tarkoitettuihin, kuten hyväntekeväisyysjärjestöille lahjoitettuihin, tekstiileihin ei sovelleta jätelakia. Näin ollen hyväntekeväisyysorganisaatioiden keräyksiin päätyviä uudelleenkäyttöön kelpaamattomia tekstiilejä ei luokitella jätteeksi.²

Tuottajavastuu uudessa jätepuitedirektiivin

päivityksessä Komission heinäkuussa 2023 annettu ehdotus jätepuitedirektiivin päivityksestä vaatisi muutoksia nykyiseen jätehuoltoon sekä lainsäädäntöön. Tekstiilien tuottajavastuuta koskeva ehdotuksen keskeinen sisältö on tiivistetysti seuraava:

- ▶ Ehdotus koskee kotitalouksien tekstiilejä, vaatteita ja asusteita sekä kenkiä.
- ▶ Ehdotus puuttuisi uudelleenkäyttöön tarkoitettujen tekstiileiden käsittelyyn ja estäisi uudelleenkäytettäväksi naamioitujen tekstiilijätteiden viemisen ulkomaille.

- ▶ Tuottajilla olisi jatkossa vastuu kotitalouksien tekstiilien koko elinkaaresta mukaan lukien tuotteiden kerääminen, kuljetus, lajittelu uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen, sekä jätteen käsittely. Tämä koskee myös hyväntekeväisyysjärjestöjen ja muiden sosiaalisten yritysten tuottamaa tekstiilijätettä.³

- ▶ Käytännössä tämä tarkoittaa, että tuottajat vastaavat tekstiilijätteen kustannuksista.
- ▶ Tuottajien tulisi lisäksi kustantaa tekstiilien kestävään kulutukseen sekä kierrättämiseen liittyvä informointi, rahoittaa kierrätysmenetelmien tutkimusta ja kehitystä, sekä vastata datan keräämisen, raportoinnin sekä sekajätteen koostumustutkimuksen kustannuksista.

- ▶ Ehdotuksessa määritetään, että tuottajien maksamat maksut tuottajavastuun järjestelmälle (esimerkiksi tuottajayhteisölle) määräytyvät ekomodulaation periaatteen mukaan, eli tekstiilien ympäristötehokkuuden perusteella.

- ▶ Tuottajilta kerätyt maksut tuottajavastuun järjestelmälle ohjattaisiin myös erilliskeräys-, lajittelu-, uudelleenkäyttö- ja kierrätyskapasiteetin investointeihin.

- ▶ Ehdotuksessa yritykset, joilla on alle 10 työntekijää ja alle 2 miljoonan euron liikevaihto (mikroyritykset), on rajattu tuottajavastuun ulkopuolelle. Tällä pyritään helpottamaan pk-yritysten hallinnollista taakkaa ja kustannuksia.

- ▶ Ehdotuksen mukaan sosiaaliset yritykset ("hyväntekeväisyysjärjestöt") saisivat osallistua tekstiilien keräykseen omilla keräyspisteillään, eivätkä tuottajat voisi vaatia niiden keräämiä tekstiilejä itselleen.

- ▶ Tuottajien tulisi myös kerätä ja käsitellä yhteiskunnallisten organisaatioiden tuottama tekstiilijäte ilman yhteiskunnallisille organisaatioille koituvia maksuja.

1. Ympäristöministeriö (n.d. 3)

2. Salmenperä (2017)

3. Euroopan komissio (2023b)

1. Lainsäädännön ja jätehuollon nykytila

1.2 Suomen jätehuolto ja tuottajavastuu käytännössä

Suomen jätehuolto käytännössä

Jätelaki määrää, että Suomessa kunta on vastuussa kuluttajien tuottaman yhdyskuntajätteen keräyksestä ja kuljetuksesta. Kunnat ovat monin paikoin perustaneet kuntien yhteisiä alueellisia yksiköitä eli jätelaitoksia velvollisuuksiensa hoitamiseksi. Julkista jätehuoltoa ja kuntien jätelaitoksia edustaa Suomen Kiertovoima ry (KIVO). Kuntien jätelaitokset hankkivat palveluita markkinoilta esimerkiksi ostamalla kuljetuspalveluita yksityisiltä yrityksiltä.¹

Asuinkiinteistöjen erilliskeräysvelvoitteet on jäteasetuksessa rajattu taajamiin, mutta kunta voi jätehuoltomääräyksiin laajentaa jätteenkeräystä. Kunta on myös vastuussa tekstiili-, bio- ja pakkausjätteen erilliskeräyksen järjestämisestä vuodesta 2023 lähtien, sekä mahdollisuuksien mukaan muiden jätelajien erilliskeräyksestä.²

Kuntien vastuun ulkopuolelle kuuluvat tuottajavastuun alaiset tuotteet, joista vastuussa ovat tuottajat itse. Keräyspaperin osalta kiinteistön haltijan on järjestettävä erilliskeräys kiinteistöllä, mutta tuottajayhteisö vastaa sen kuljetuksesta ja jätehuollosta. Pakkausten erilliskeräys ja jätehuolto järjestetään yhteystoiminnassa tuottajien ja kuntien välillä niin, että kunta vastaa pakkausjätteiden ja keräyksen järjestämisestä ja tuottajayhteisö maksaa tästä kunnille.² Kuvio 1 sivulla 10 havainnollistaa Suomen nykyistä jätehuoltojärjestelmää ja sen toimijoita.

Tuottajavastuu Suomen jätelaissa

Tuottajavastuu noudattaa saastuttaja maksaa -periaatetta ja tarkoittaa tuottajien velvollisuutta järjestää tuotteidensa erilliskeräys ja kierrätys. Toisaalta tuottajavastuu merkitsee myös tuottajien oikeutta tähän, sillä nykyinen jätelaki määrää, että vastaavia järjestelmiä saa järjestää vain yhteystoiminnassa tuottajien kanssa.³ Suomessa tuottajavastuun alaisiksi tuotteiksi luetaan pakkaukset, akut ja paristot, sähkö- ja

elektroniikkaromu (SER), renkaat, ajoneuvot ja paperituotteet. Jätelain mukaan tuottajavastuu koskee tuottajan Suomen markkinoille saattamia tuotteita, etäkaupalla suoraan käyttäjille myytyjä tuotteita sekä tuottajan markkinaosuuteen nähden kohtuulliseksi katsottavaa osuutta muista vastaavista tuotteista. Tuottajaksi jätelaki määrittelee ammattimaisesti markkinoille saattavat tai etäkaupalla suoraan käyttäjille myyvät yritykset. Käytännössä tämä voi tarkoittaa maahantuoja, tuotteen valmistajaa, tai tuotteen pakkaajaa.⁴ Jätelain määritelmän takia tuottajat ovat vastuussa myös kiertoon jääneistä vanhoista tuotteista, joita ne eivät itse valmista. Tämä aiheuttaa osaltaan kustannusten kohdistumista tuottajille, jotka eivät ole osallistuneet kyseisen tuotetyypin markkinoille saattamiseen.

Jätelain uudistuksen myötä (2021) tuottajavastuunalaisten tuottajien on liityttävä tuottajayhteisöön tai perustettava uusi tuottajayhteisö tuottajavastuun toimittamiseksi, ellei kyseessä ole poikkeustapaus.⁴ Tuottajayhteisö hoitaa jäsentensä laissa säädetyt velvoitteet tuottajamaksua vastaan. Vuodesta 2023 alkaen tuottajayhteisön on määriteltävä jäsentensä maksamat jätemaksut suhteessa näiden markkinoille saattamiin tuotteisiin. Tuottajayhteisön on otettava jätemaksuissa huomioon tuotteiden määrä ja mahdollisuuksien mukaan ympäristöperusteet, kuten tuotteiden kestävyys, kierrätettävyyden ja vaarallisten aineiden sisältö.

Kuten kunnallinen jätehuolto, myös tuottajavastuun alaisten tuotteiden keräys, kierrätys ja hävittäminen aiheuttaa kustannuksia lopulta kuntalaisille ja kuluttajille. Tuottajavastuun aiheuttamat kustannukset tuottajille heijastuvat tuottajavastuunalaisten tuotteiden kuluttajahintoihin, ja toisaalta osa tuotteista päätyy kunnalliseen jätehuoltojärjestelmään, joka kustannetaan kuntalaisten maksamilla jätemaksuilla.

1. Suomen Kiertovoima (n.d.)
2. Ympäristöministeriö (n.d. 3)
3. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2023a)
4. Jätelaki 17.6.2011/646

1. Lainsäädännön ja jätehuollon nykytila

1.2 Suomen jätehuolto ja tuottajavastuu käytännössä

Jätehuoltojärjestelmä ja sen toimijat

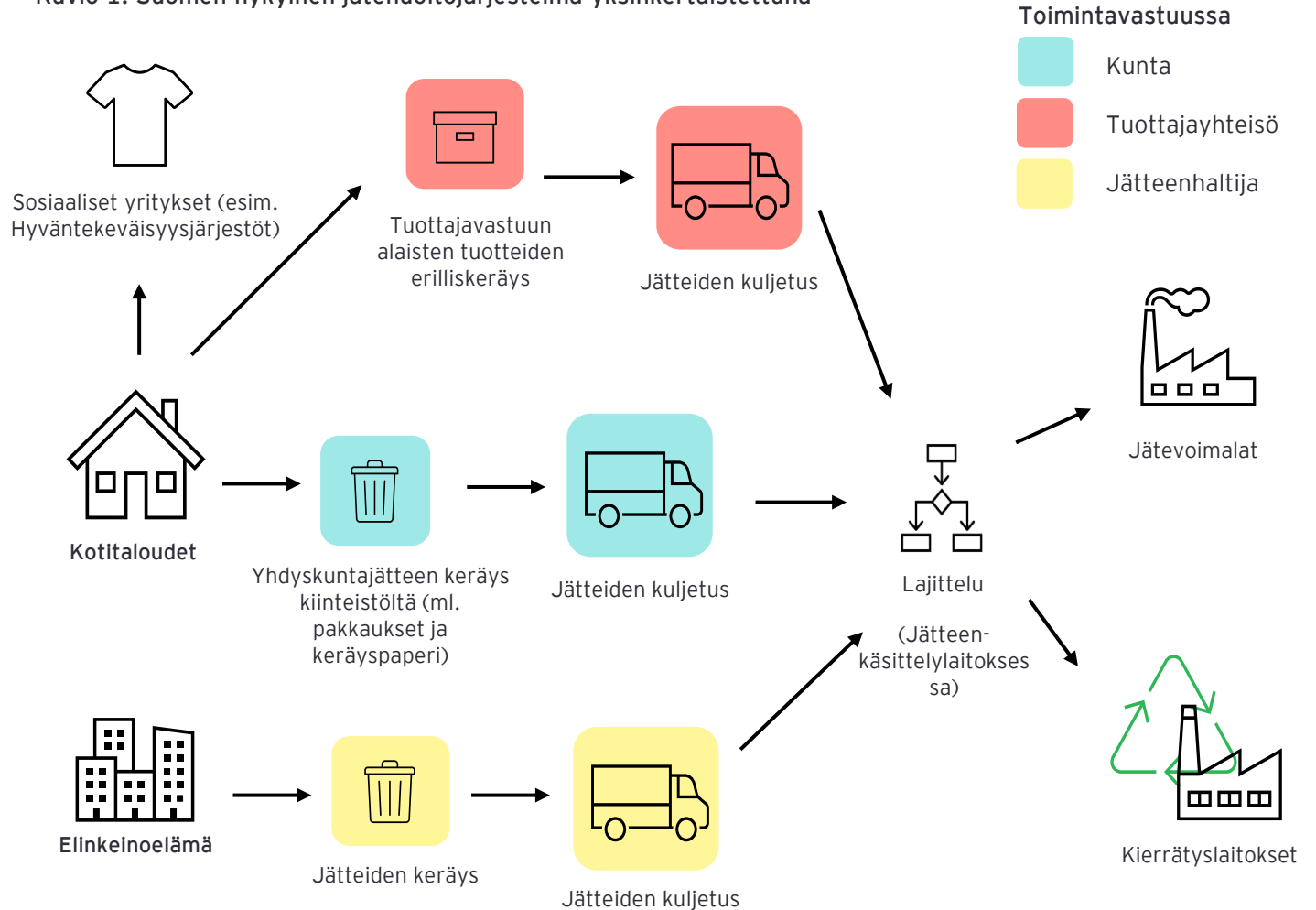
Suomen nykyisessä jätehuoltojärjestelmässä pääsääntöisesti kunta vastaa yhdyskuntajätteen jätehuollosta, tuottajat tuottajavastuun alaisten tuotteiden jätehuollosta, ja yritykset omasta jätehuollostaan. Käytännössä kunnat, tuottajat ja yritykset ulkoistavat jätehuollon operoimisen yksityisille yrityksille erityisesti jätteenkuljetuksen osalta.¹ Lajittelu ja jätteen käsittely tapahtuu kierrätyslaitoksissa. Kierrätyslaitoksia omistavat sekä kunnat että yksityiset yritykset. Jätevoimalat ovat kuntien, jätelaitosten tai yksityisten energialaitosten omistuksessa.

Yhdyskuntajäte kerätään asuinkiinteistöillä. Tuottajavastuun alaisten tuotteiden **erilliskeräys** järjestetään erillisillä keräyspisteillä, jotka voivat sijaita esimerkiksi päivittäistavara-kaupoissa. Poikkeuksena ovat pakkaukset ja keräyspaperi, joiden keräys järjestetään suurilta osin kiinteistöillä.

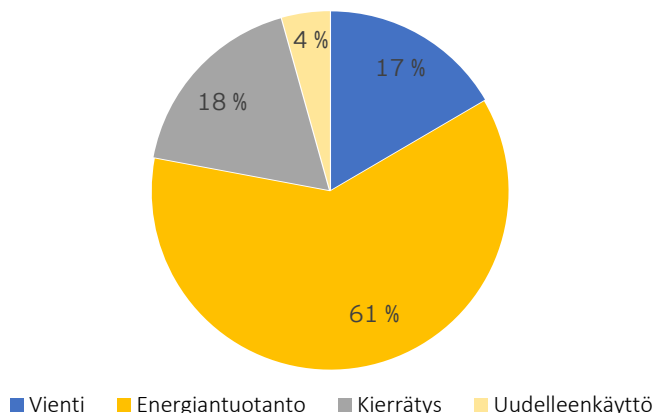
Pakkaukset poikkeavat muista tuottajavastuun alaisista tuotteista kustannusten jakautumisen suhteen. Asumisessa syntyvien pakkausjätteiden keräysten osalta tuottajat vastaavat 80% koko pakkausjätehuollon kustannuksista ja kunnat 20%. Käytännössä kunnat järjestävät pakkausten jätehuollon ja tuottajat maksavat siitä korvauksia kunnille.²

Hyväntekeväisyyteen ja sosiaalisille yrityksille lahjoitettujen tekstiilien osalta **sosiaaliset yritykset** hoitavat lahjoitettujen tekstiilien lajittelun, kuljetuksen ja viennin kumppaneidensa kanssa. Nykyisessä lainsäädännössä uudelleenkäyttöä koskevaan toimintaan ei sovelleta jätelakia. Koska sosiaaliset yritykset ohjeistavat keräyksensä koskemaan vain uudelleenkäytettäviä tekstiilejä, keräykseen päätyntä tekstiilijätettä ei luokitella lain perusteella jätteeksi. Tästä syystä järjestöt eivät ole laillisesti velvoitettuja käsittelemään uudelleenkäyttöön kelpaamattomia tekstiileitä jätteenä.³

Kuvio 1: Suomen nykyinen jätehuoltojärjestelmä yksinkertaistettuna



Kuvio 2: Suomalaisten kuluttajatekstiilien määränpää 2019²



Luvut on pyöristetty.

Taulukko 1: Suomalaisten poistotekstiilien lopulliset määränpää lajitteluluokittain 2019, % ja tonneissa³

Määränpää	Sekajäte	Tekstiilien erilliskeräys	Uudelleen käytettävät tekstiilit
Energiantuotanto	100% 45 789 t	14.3% 2496 t	16.6% 3739 t
Materiaalien talteenotto		85.4% 14 909 t	0.4% 90 t
Uudelleenkäyttö		0.2% 35 t	16.2% 3649 t
Vienti		0.1% 17 t	66.8% 15 045 t

1. Lainsäädännön ja jätehuollon nykytila

1.3 Tekstiilijätteen nykytilanne ja erilliskeräys Suomessa

Tekstiilit päätyvät pääasiassa sekajätteeseen

Suomessa kulutetaan vuosittain noin 11 kilogrammaa uusia tekstiilituotteita henkeä kohti. Tästä suurin osa muodostuu kotitalouksien yksityisestä kulutuksesta. Käytetyt tekstiilit päätyvät kotitalouksilta suuressa määrin sekajätteeseen: noin 60 prosenttia käytöstä poistetuista tekstiileistä päätyy poltettavaksi.¹ Uusiokäyttöön kerätyistä tekstiileistä suurin osa kulkeutuu sosiaalisten yritysten kautta edelleen Eurooppaan tai sen ulkopuolelle, ja vain vajaa viidennes päätyy uudelleenkäytettäväksi Suomessa.¹

Vuoden 2023 alusta kuntien velvollisuutena on ollut järjestää poistotekstiilien erilliskeräys. Toistaiseksi keräysmäärät ovat olleet pieniä: vuonna 2022 poistotekstiiliä kerättiin laskennallisesti 350 grammaa suomalaista kohti.² Samalla tekstiilijätettä syntyi noin 86 miljoonaa kiloa vuonna 2019.

Kuntien järjestämään poistotekstiilien erilliskeräysverkostoon kuuluu noin 300 vastaanottopistettä. Keräys tapahtuu pääosin kauppakeskuskeräyksenä, jätelaitosten jäteasemakeräyksenä tai muuna alueellisena keräyksenä.³ Erilliskerätyt tekstiilit esilajitellaan kunnallisissa lajittelulaitoksissa usein yhteistyössä paikallisen työvalmennuslaitoksen kanssa. Tekstiilien lajittelu on vielä pitkälti mekaanista työtä. Esilajittelussa poistetaan likaiset tai muuten kierrätykseen ja uudelleenkäyttöön kelpaamattomat tekstiilit. Loput toimitetaan poistotekstiilien jalostuslaitokseen Paimioon tarkempaa lajittelua ja jatkokäsittelyä varten. Lounais-Suomen Jätehuollon (LSJH) alun perin omistaman laitoksen käsittelykapasiteetti on 12 miljoonaa kiloa, joka vastaa noin 10 % tekstiilijätteestä.⁴ Paimiossa toimii myös kierratustaloustalouden Green Field Hub, joka tuottaa tekstiilistä kierrätysraaka-aineita. Turkuun on suunnitella jalostuslaitos, joka voisi käsitellä myös Suomen ulkopuolelta tulevaa tekstiiliä. Kesäkuussa 2023 poistotekstiilien jalostaja Rester Oy osti Paimion jalostuslinjaston LSJH:ltä.⁵ Rester Oy vastaa jatkossa Paimion laitoksen toiminnasta, mutta LSJH jatkaa valtakunnallisen erilliskeräyksen koordinointia ja myy poistotekstiiliraaka-ainetta sitä hyödyntäville yrityksille Turussa.⁵ Lisäksi LSJH jatkaa vahvaa T&K-toimintaansa esimerkiksi poistotekstiilien lajitteluosaamisen ja -teknologian kehittämisessä.⁶

Sosiaaliset yritykset kuten hyväntekeväisyysorganisaatiot keräävät suurimman osan uudelleenkäytettävistä tekstiileistä. Tällä hetkellä hyväntekeväisyysorganisaatioiden tekstiilejä kerätään 748:ssä Rinki-ekopisteessä. Rinki vuokraa astiapaikkoja sosiaalisille yrityksille, jotka järjestävät paikoille astiat ja hoitavat niiden tyhjennykset. Rinki puolestaan hoitaa pisteiden ylläpidon.

Tekstiilit jaotellaan uudelleenkäytettäviin tekstiileihin, poistotekstiileihin ja sekajätteeksi niiden kunnon ja käyttötarkoituksen mukaan. Vastuu tekstiilien lajitteluun niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin kuuluu kuluttajille.

Uudelleenkäytettävät tekstiilit

Uudelleenkäytettäviin tekstiileihin luetaan hyväkuntoiset ja käyttökelpoiset vaatteet, asusteet ja jalkineet sekä kodintekstiilit, jotka voivat vielä palvella alkuperäistä tarkoitustaan. Uudelleenkäytettäviä tekstiilejä voi lahjoittaa esimerkiksi voittoa tavoittelemattomien yhdistysten ylläpitämiin keräyspisteisiin tai myydä eteenpäin kirpputoreilla.⁷

Poistotekstiilit eli tekstiilijätteen

Poistotekstiileiksi jaotellaan puhtaat ja kuivat, mutta rikkiäiset tai loppuun kuluneet vaatteet (pois lukien alusvaatteet) ja kodintekstiilit.

Poistotekstiileistä saadaan kierrätyskuitua, jota voidaan käyttää muun muassa lankojen, kuitukangasmateriaalien ja eristeiden raaka-aineena.⁷

Sekajäte

Tekstiilit, jotka ei sovi uudelleenkäytettäväksi tai poistotekstiiliksi hävitetään sekajätteenä. Sekajätettä ovat esimerkiksi matot, peitot, tynnyt ja alusvaatteet sekä käyttökelvottomat laukut ja kengät. Lisäksi tekstiilit, jotka ovat kosteita, homeessa tai muuten pahasti vaurioituneita kuuluvat sekajätteeseen.

Sekajätteet poltetaan jätevoimaloissa. Polttamisen tuottama palamisenergia otetaan talteen ja tuloksena saadaan kaukolämpöä ja sähköä.⁶

- Dahlbo, ym. (2021)
- Lahti (2023).
- www.kierratys.info (elokuu 2023)
- Yle verkkouutiset (2023).
- Uusiouutiset (2023).
- LSJH (2023)
- Jäteukko (n.d.)



2

Tuottajavastuujärjestelmät

Tuottajavastuujärjestelmät Suomessa ja tekstiilien tuottajavastuujärjestelmät EU:ssa

2. Tuottajavastuujärjestelmät

Tuottajavastuujärjestelmässä tuottajien tulee huolehtia markkinoille tuomista tuotteistaan niiden käytöstä poistamisen jälkeen. Tuottajilla tarkoitetaan tässä yhteydessä yritystä, joka tuo tuotteen markkinoille, eli esimerkiksi tuotteen valmistajaa tai maahantuojaa. Suomen olemassa olevat tuottajavastuut toteutetaan pääosin tuottajayhteisöjen, eli tuottajien muodostamien yhteenliittymien kautta.

Tässä osiossa tarkastelemme Suomessa käytössä olevia tuottajavastuujärjestelmiä, sekä muissa EU-maissa (Ranska, Alankomaat) käytössä olevia tai suunnitteilla olevia tekstiilituotteiden tuottajavastuujärjestelmiä. Tuottajavastuujärjestelmät eroavat toisistaan niiden tavoitteiden, käytettyjen instrumenttien ja järjestelmien käytännön toteutuksen osalta. Seuraavassa kuvaamme keskeisimmät työkalut tuottajavastuun toteuttamiseen, ja järjestelmien keskeiset erot. Tavoitteena on tunnistaa komission ehdotuksen lähtökohdasta tekstiileille soveltuvia tuottajavastuun toteuttamismalleja, ja keskustella olemassa olevien järjestelmien soveltuvuudesta tekstiileille Suomessa. Tässä esiselvityksessä ei kuitenkaan arvioida tai tehdä suosituksia tuottajavastuumallien yksityiskohdista esimerkiksi ekomodulaatiovelvoitteen suhteen.

Tekstiilien tuottajavastuujärjestelmää suunnitellessa tulee huomioida tekstiilien erot muihin tuoteryhmiin. Lisäksi vertailuissa Ranskan ja Alankomaiden olemassa oleviin tekstiilien tuottajavastuujärjestelmiin tulee ottaa huomioon Suomen kansalliset erityispiirteet. Näitä ovat esimerkiksi kerättävien poistotekstiilien volyymi, väestötiheys ja maantieteelliset etäisyydet, kiertotalouden ympärillä toimivat markkinat, kunnallisen jätehuollon rooli ja poistotekstiilien jo aloitettu erilliskeräys. Tekstiilien osalta erityistä on tekstiilimateriaalin helppo pilaantuvuus, kerätyn materiaalin vaihteleva laatu, tekstiilin suhteellisesti alhainen arvo kierrätysmateriaalina, tekstiilin korkea uudelleenkäyttöpotentiaali, tehokkaaseen keräykseen ja lajitteluun vaadittavat tilat, työvoima ja muut resurssit sekä käytettyjen tekstiilien markkinoilla toimivien sosiaalisten yritysten rooli. Taloudellisen tehokkuuden ja sääntelyn ennustettavuuden näkökulmasta tulisi lisäksi huomioida jo käynnistetyn kunnan järjestämän poistotekstiilien erilliskeräyksen merkitys, sekä tuottajavastuun vaikutus tehtyihin tai suunniteltuihin investointeihin kierrätyslaitosten ja muun jäteinfrastruktuurin osalta.

Esiselvitys tekstiilien tuottajavastuun mahdollisista toimintamalleista Suomessa

Tarkastellut tuottajavastuujärjestelmät:

- ▶ Tuottajavastuujärjestelmät Suomessa
 - ▶ Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)
 - ▶ Akut ja paristot
 - ▶ Pakkaukset
- ▶ Tekstiilien tuottajavastuujärjestelmät EU:ssa
 - ▶ Ranska
 - ▶ Alankomaat

Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)

- ▶ Suomessa SER-tuottajavastuujärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2005.¹
- ▶ Valtioneuvoston asetuksen mukaan on tuottajien vastuulla huolehtia, että SER-erilliskeräysaste on vähintään 65 painoprosenttia.²
- ▶ SE-tuotteiden erilliskeräysaste Suomessa oli vuonna 2019 57,9 prosenttia.³
- ▶ Vuoden 2012 jätelain uudistus velvoitti SE-tuotteiden jakelijoina vastaanottamaan käytöstä poistetut pienikokoiset SE-tuotteet ilman maksua.⁴ Uudistus kasvatti huomattavasti SE-palautuspisteiden määrää.⁵
- ▶ Suomessa toimii viisi SER-tuotteiden kierrätystä organisoivaa tuottajayhteisöä: *ERP Finland* ja *SER-tuottajayhteisö ry* (SERTY), ja lisäksi *Elker Oy* palveluyhtiön kautta toimivat ICT-Tuottajaosuuskunta Ty, Flip ry ja Selt ry.
- ▶ Valtioneuvoston asetuksen mukaan tuottajien tuottajayhteisöille maksamien keräysmaksujen tulee kannustaa jätteen määrän vähentämiseen. **Ekomodulaatiolla** tarkoitetaan maksujen porrastamista. Jättemaksujen tulee mm. olla pienempiä tuotteilla, jotka ovat kestävämpiä ja kierrätettävämpiä (voimassa 1.12.2021 alkaen)²
- ▶ Tuottajayhteisöjen toiminta:
 - ▶ Tuottaja maksaa liittymismaksun yhteisöön liittymisestä, sekä kierrätysmaksut yhteisölle raportoimistaan markkinoille saatetuista tuotteista.
 - ▶ Keräys tapahtuu pääosin **kauppoihin sijoitetuilla keräysastioilla**, sekä kuntien jäteasemakeräyksenä, joista tuottajat ovat sopineet kuntien jätelaitosten kanssa. Lisäksi *Elker Oy* on järjestänyt yrityksille erilliset vastaanottopisteet.

2. Tuottajavastuujärjestelmät

2.1 Tuottajavastuujärjestelmät Suomessa

Toimintamallin soveltaminen tekstiileihin

- ▶ Ekomodulaatiovelvoite, joka kannustaa kestävyteen ja kierrätettävyyteen, lisää teoriassa tuotteiden ekologisuutta myös tekstiileissä. Tekstiilien ominaispiirteet vaikuttavat kuitenkin siihen, kuinka hyvin kierrätysmaksujen porrastaminen instrumenttina toimii. Ekomodulaatiovelvoitteiden kriteereitä ovat:
 - ▶ **Kestävyys:** Materiaalivalinnoilla ja suunnittelulla voidaan vaikuttaa tuotteiden kestävyteen. Tekstiileissä käyttäjän toiminnalla on kuitenkin verrattaen enemmän vaikutusta tuotteen käyttöikään, kuin sähkö- ja elektroniikkatuotteissa.
 - ▶ **Korjattavuus:** Tuotteiden suunnittelulla voidaan vaikuttaa tuotteiden korjattavuuteen.
 - ▶ **Kierrätettävyyys:** Materiaalivalinnat vaikuttavat suoraan tuotteiden kierrätettävyyteen. Kuten kestävyysdenkin suhteen, tekstiileissä käyttäjän toiminnalla on kuitenkin vaikutusta tuotteen kierrätettävyyteen.
 - ▶ **Kierrätetyn materiaalin osuus:** Kierrätetyn materiaalin osuuden kasvattaminen tekstiileissä edellyttää uusien teknologioiden ja toimintamallien käyttöönottoa ja tutkimus- ja kehitystoimintaa. Tutkimus ja kehitys tapahtuvat markkinaehtoisesti, ja sitä voidaan tukea julkisin varoin. Joissakin tuottajayhteisöissä osa jäsenmaksuista on kanavoitu tutkimus- ja kehitystoimintaan.
- ▶ SE-tuotteissa on EU-lain mukaan oltava **erilliskeräysmerkintä**, joka kertoo kuluttajalle, ettei kyseistä tuotetta saa laittaa sekajätteeseen. Samankaltainen merkintä tekstiileissä voi kannustaa kierrätykseen, mutta sitä on vaikeampi velvoittaa, sillä väärin lajitellut tekstiilit eivät ole vastaava haitta jätehuollolle.

1. Serty (2023a)
2. Valtioneuvoston asetus sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta 3.7.2014/519
3. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2023c)
4. Jätelaki 17.6.2011/646
5. Serty (2023b)
6. Tukes (2023)

Akut ja paristot

- ▶ Akkujen ja paristojen tuottajavastuujärjestelmä otettiin käyttöön Suomessa vuonna 2008.¹
- ▶ Valtioneuvoksen asetuksen mukaan tuottajien on huolehdittava, että käytöstä poistettujen akkujen ja paristojen keräysaste on vähintään 45 painoprosenttia.²
- ▶ Valtioneuvoksen asetuksessa **ei määritellä ekomodulaatiota** tuottajien maksuosuuksiin² (vrt. SER ja pakkaukset).
- ▶ Tuottajavastuun voimaantulon jälkeen akkujen ja paristojen erilliskeräysaste on noussut 15 prosentista yli 50 prosenttiin.¹
- ▶ Kannettavien paristojen ja akkujen jakelijoilla on jätelain mukaan velvoite vastaanottaa käytöstä poistetut tuotteet.³
- ▶ Akkujen ja paristojen keruu on järjestettävä niin, että se on käytöstä poistetun tuotteen haltijalle maksuton ja helposti saavutettavissa tasapuolisesti koko maassa.²
- ▶ Suomessa toimii yhteensä neljä paristojen ja akkujen kierrätystä organisoivaa tuottajayhteisöä, joista **Recser Oy ja ERP Finland** järjestävät kannettavien paristojen ja akkujen kierrätystä.
- ▶ Tuottajayhteisöt toimivat seuraavasti:
 - ▶ Tuottaja maksaa liittymismaksun yhteisöön liittymisestä, sekä kierrätysmaksun yhteisölle raportoimistaan markkinoille saatetuista tuotteista.
 - ▶ Recser Oy:n kilohintaiset kierrätysmaksut vaihtelevat markkinoille saatettujen tuotteiden kierrätettävyyden mukaan.⁵ ERP Finlandin hinnat ovat vakiot riippumatta akku- tai paristotyyppistä.⁶
 - ▶ Keräys tapahtuu pääosin kauppoihin sijoitetuilla keräysastioilla, sekä kuntien jäteasemakeräyksenä, joista tuottajat ovat sopineet kuntien jätelaitosten kanssa.

2. Tuottajavastuujärjestelmät

2.1 Tuottajavastuujärjestelmät Suomessa

Toimintamallin soveltaminen tekstiileihin

- ▶ Akkujen ja paristojen osalta ekomodulaatiota ei ole kirjattu lakiin. Jos ekomodulaatio eli kierrätysmaksujen porrastus on tuottajayhteisön päätettävissä, **tuottajayhteisöjen välille voi syntyä eroja**, kuten akkujen ja paristojen tapauksessa, eivätkä yleiset kierrätystavoitteet välttämättä toteudu yhtä hyvin. Myös tekstiilien osalta voisi syntyä rinnakkaisia tuottajayhteisöjä, joissa jäsenmaksut määräytyisivät eri perusteilla.
- ▶ Rinnakkaiset tuottajayhteisöt voivat kilpailun myötä toisaalta parantaa toiminnan tehokkuutta.
- ▶ Kannettavien akkujen ja paristojen jakelijoilla on vuoden 2012 jätelain uudistuksen myötä **velvollisuus ottaa vastaan** käytöstä poistetut tuotteet, käytännössä kauppojen ja kioskien keräyspisteillä.³
- ▶ Tekstiilien osalta jakelijoiden vastaanottovelvoite tarkoittaisi sitä, että tekstiilejä tulisi ottaa vastaan tavarataloissa ja vaatekaupoissa. Tekstiilituotteiden keräys voi kuitenkin olla akkuja ja paristoja haastavampaa esimerkiksi käytöstä poistettujen tuotteiden laadun, keräysmäärän ja materiaalin vaihtelevuuden takia. Tämä tulee huomioida vastaanottovelvoitteen toteuttamiskelpoisuutta arvioitaessa ja sitä koskevassa kustannus-hyöty-arvioinnissa.
- ▶ Akkujen ja paristojen kierrätysaste nousi jyrkästi tuottajavastuujärjestelmän käyttöönoton jälkeen. Verrattuna tekstiileihin, akkujen ja paristojen kierrätysaste oli kuitenkin lähtötasoltaan (15 %, 2008) huomattavasti tekstiilien kierrätysastetta matalampi (44 %, 2019)⁴. Tuottajavastuujärjestelmään siirtyminen ei siksi välttämättä aiheuttaisi vastaavaa kierrätysasteen nousua tekstiilien osalta.

1. Paristokierrätys (2023b)
2. Valtioneuvoston asetus paristoista ja akuista 3.7.2014/520
3. Jätelaki 17.6.2011/646
4. Dahlbo, ym. (2021)
5. Paristokierrätys (2023a)
6. ERP Finland (2023)



Pakkaukset

- ▶ Suomessa on ollut pakkausten laajennettu tuottajavastuujärjestelmä vuodesta 2015 asti ja 2022 alkaen sitä toteuttaa kaksi tuottajayhteisöä: **Suomen Pakkaustuottajat Oy** ja **Suomen Uusiomuovi Oy**.¹ Poikkeustapauksissa tuottaja voi järjestää kierrätyksen itsenäisesti.
- ▶ Tuottajavastuu koskee pakkaajia ja pakattujen tuotteiden maahantuojaia. Tuottajien ja maahantuojien tulee korvata vähintään 80 % pakkausjätehuollon kokonaiskustannuksista.²
- ▶ Erilliskeräyksen käytännön toteutuksesta molempien tuottajayhteisöjen puolesta vastaa **Rinki Oy**. Rinki kerää tuotetiedot ja maksut tuottajayhteisöihin liittyneiltä tuottajavastuullisilta yrityksiltä.
- ▶ **Rinki Oy** ylläpitää **ekopisteitä**, joihin kotitaloudet voivat viedä pakkausjätteensä. Pakkauksia kerätään myös **kiinteistöiltä** yhteistoiminnassa kuntien kanssa, sekä jätelaitosten ylläpitämissä keräyspisteissä. Yritysten pakkausjätteet viedään tuottajien vastaanottotermiinaaleihin. Kuljetus järjestetään omatoimisesti, mutta pakkausmateriaalin luovutus on maksutonta.
- ▶ Keräysmaksu lasketaan materiaaliakohtaisesti ja painotonneittain. Tuottajayhteisöjen välillä on huomattaviakin materiaaliakohtaisia eroja maksuissa.^{3,4}
- ▶ Jätelaki edellyttää pakkausten osalta **ekomodulaatiota**. Pakkauksissa maksujen porrastus perustuu pakkauksen kierrätettävyyteen. Esimerkiksi yhdistelmämuovien kierrätysmaksu on lähes kaksinkertainen monomuoveihin verrattuna, koska monomuovien prosessointi on halvempaa ja helpompaa.
- ▶ Pakkausten kierrätysaste on noussut merkittävästi tuottajavastuujärjestelmän käyttöönoton jälkeen, mutta kierrätysasteessa on vaihtelua pakkauslajien suhteen.⁵

2. Tuottajavastuujärjestelmät

2.1 Tuottajavastuujärjestelmät Suomessa

Toimintamallin soveltaminen tekstiileihin

- ▶ Pakkauksissa maksujen porrastaminen perustuu pakkausmateriaalin kierrätettävyyteen. **Kierrätettävyyteen perustuvat maksut** kannustaisivat vastaavasti, ainakin teoriassa, tuottamaan tekstiilejä, joiden kierrätysaste on korkeampi. Tekstiilin kierrätettävyyden on materiaalin käsittelyn suhteen kuitenkin haastavampaa toteuttaa kuin pakkausmateriaalien ja riippuu myös käyttäjien toiminnasta, joten kierrätysaste voi erota pakkausten ja tekstiilien välillä ekomodulaatiosta huolimatta.
- ▶ Pakkauksiin verrattuna tekstiileillä on suurempi uudelleenkäyttöpotentiaali, ja käytetyille tekstiileille on olemassa kehittyvät markkinat. Verrattuna pakkauksiin, mahdollisen maksujen porrastamisen tulisi tekstiileissä kannustaa kierrätettävyyden lisäksi myös kestävyteen ja uudelleenkäyttöön.
- ▶ Tekstiilien keräys vaatii kuivemman ja puhtaamman keräysprosessin kuin pakkausten, ja vie enemmän tilaa.
- ▶ Tekstiilien lajittelu vaatii enemmän työvoimaa kuin pakkausten. Nykyisten lajitteluresurssien tulisi kehittyä ja kasvaa, jotta kasvavaan jättemäärään voidaan vastata tehokkaasti.
- ▶ Pakkausten tuottajavastuumallissa **Rinki Oy:n**, tai vastaavan palveluyrityksen, toiminta tehostaa erilliskeräyksen koordinoimista, ohjaamista ja valvontaa. Rinki-ekopisteissä on jo uudelleenkäyttökelpoisten tekstiilien keräysmahdollisuus, mitä tekstiilien tuottajavastuun toimintamalli voisi hyödyntää.

1. RINKI (2023a)
2. Jätelaki 17.6.2011/646
3. Suomen Pakkaustuottajat (2023)
4. Suomen Uusiomuovi (2023)
5. RINKI (2023b)



Ranska

- ▶ Ranskassa tekstiilien tuottajavastuujärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2007. Tuottajavastuu koskee vaatteita, kodin tekstiilejä ja jalkineita. Yritys, joka tuo tekstiilituotteen ensimmäistä kertaa markkinoille tuottajana tai maahantuojana on tuottajavastuullinen.¹
- ▶ Lisäksi kolmannen osapuolen tuottamia tuotteita myyvää verkkokauppaa pidetään vastuullisena, jos kyseinen osapuoli ei ole erikseen rekisteröitynyt tuottajaksi Ranskassa.¹
- ▶ Kantaakseen vastuunsa tuottajat voivat joko liittyä tuottajavastuuyhteisö *Refashioniin* (ent. ECOTLC) tai järjestää keräyksen itse. Oman keräyksen järjestäminen on kuitenkin harvinaista.²
- ▶ *Refashion* rahoittaa ja valvoo keräys-, kierrätys-, ja uudelleenkäyttötoimintaa. Rahoituksen kokonaismäärä vuonna 2021 oli 52,7m€. Osa varoista kohdistetaan tutkimus- ja innovaatioprojekteihin, joiden tavoitteena on keräys- ja kierrätysprosessien kehittäminen.³
- ▶ *Refashion* toteuttaa valvontaa UID-identifikaattorinumeron avulla, joka toimii todisteena tuottajan osallisuudesta tuottajayhteisöön. Numero täytyy uusua vuosittain, ja sen puuttumisesta seuraa sanktioita.
- ▶ Kierrätysmaksun suuruus määräytyy tuotelajin ja markkinoille tuodun kappalemäärän mukaan. Hinnoittelu on erittäin yksityiskohtaista – esimerkiksi naisten ja miesten farkuilla on eri hinnat.¹
- ▶ Tuottajayhteisö hyödyntää myös ekomodulaatiota. Kierrätysmaksu on pienempi, jos jokin kolmesta alla olevista kriteeristä täyttyy:¹
 - ▶ Tuote täyttää *Refashionin* kestävyysvaatimukset.
 - ▶ Tuotteella on yksi kahdeksasta hyväksytystä ympäristösertifikaatista.
 - ▶ Tuotteessa on hyödynnetty kierrätysmateriaalia. Korvaus määritellään hyödynnetyn kierrätysmateriaalin painon mukaan.

2. Tuottajavastuujärjestelmät

2.2 Tekstiilien tuottajavastuujärjestelmät EU:ssa

Keräys, lajittelu ja kierrätys käytännössä

- ▶ Ranskassa poistotekstiilien keräys toteutetaan ensisijaisesti **keräysastioilla**, joita sijoitetaan viranomaisten luvalla helposti saavutettaville **julkisille paikoille**, kuten teiden varsille ja pysäköintialueille. Astioista vastaavat *Refashionille* rekisteröityvät yksityiset yritykset ja sosiaaliset yritykset, jotka vastaavat keräykseen liittyvistä kustannuksista. Keräyksiä toteuttavat yritykset toimivat usein myös lajittelijoina.¹
- ▶ Keräysastioita voidaan sijoittaa **tuottajien ja jälleenmyyjien tiloihin** heidän luvallaan. Tähän **ei ole kuitenkaan velvoitetta**. Vain 3 prosenttia keräyksestä tapahtuu tätä kautta, ja usein toiminnan organisoinnista kaupoissa vastaavat sosiaaliset yritykset. Sosiaaliset yritykset voivat myös järjestää ovelta-ovelle keräyksiä.³
- ▶ Osa keräystoimijoista (kuten *Le Relais*) tekee yhteistyötä paikallisten hyväntekeväisyysorganisaatioiden kanssa. Keräyksestä vastaavat yritykset voivat mm. kerätä hyväntekeväisyysorganisaatioiden hylkäämät poistotekstiilit.⁴
- ▶ Keräyksestä tekstiilit viedään **lajittelukeskuksiin**, missä ne lajitellaan uudelleenkäytettäväiksi, kierrätettäväiksi, ja energiantuotantoon meneviksi. Uudelleenkäytökelpoiset tekstiilit myydään joko lajittelijan omissa kierrätyskaupoissa tai kolmannelle osapuolelle jälleenmyytäväksi. Kierrätyskelpoinen materiaali myydään kierrättäjille. Loput toimitetaan jätevoimaloille. *Refashion* tukee lajittelutoimintaa rahallisesti, noin 124 eurolla jokaista lajiteltua tonnia kohti.⁴
- ▶ *Refashion* soveltaa maksuissaan **ekomodulaatiota**, mikä kannustaa kierrätettävyyden lisäksi jätteen minimoimiseen.⁵ Tuottajilla on kannustin jätemäärän minimoimiseen, sillä suurempi jätevolyyymi tai vaikeammin kierrätettävät jätteet merkitsevät korkeampia jätemaksuja.

Tuottajavastuun vaikutuksista

- ▶ Kerätyn tekstiilin määrä Ranskassa on kasvanut 150 prosenttia eli puolitoistakertaistunut vuodesta 2007. Silti vain noin 34 prosenttia markkinoille tuoduista tekstiilituotteista päätyy keräykseen. *Refashion* käyttää vuosittain noin 2,5 miljoonaa euroa kuluttajien informointiin ja tietoisuuden lisäämiseen.³
- ▶ Lajitelluista tekstiileistä 98,8 % hyödynnetään. Materiaalista päätyy:³
 - ▶ Uudelleenkäyttöön 58 %
 - ▶ Uusiotekstiilimateriaalin valmistukseen 23,1 %
 - ▶ Rättien tuotantoon 9 %
 - ▶ Kierrätyspolttoaineeksi 8,7 %
- ▶ Uudelleenkäyttöön tarkoitetuista tekstiileistä kuitenkin 70 prosenttia viedään Euroopan ulkopuolelle. On epäselvää mitä tekstiileille tapahtuu ulkomailla, sillä ranskalaisten tuottajavastuu päättyy vientiin. Komission ehdotus laajennetusta tuottajavastuusta tulisi osittain puuttumaan tähän käytäntöön.
 - ▶ Muutamat maat harkitsevat käytettyjen tekstiilien tuonnin kieltämistä, koska se heikentää paikallisten tuottajien kilpailukykyä. Esimerkiksi Filippiinit on tehnyt näin.²
- ▶ Nykyisissä mekaanisissa kierrätysprosesseissa tekstiilikuitujen laatu heikkenee niin, ettei niistä voi enää tehdä kuluttajatekstiilejä. Sen sijaan kierrätetty materiaali käytetään yleensä lämpöeristeenä autoissa ja rakennuksissa. Kemiallinen kierrätys mahdollistaa kuidusta-kuituun kierrätyksen, mutta on tällä hetkellä kallista ja teknologia keskeneräistä. Kiertotaloustavoitteiden saavuttaminen on tästäkin syystä haastavaa, eikä tavoitteisiin olla päästy tuottajavastuun myötä.²

1. Refashion (2023)
2. Bukhari, et al. (2018)
3. Refashion (2021)
4. Le Relais (2023)
5. Sachdeva, et al. (2021)

Alankomaat

- ▶ Alankomaissa otettiin käyttöön tekstiilien tuottajavastuujärjestelmä 1. heinäkuuta 2023. Tästä lähtien tekstiilien tuottajat ovat olleet vastuussa omien tuotteidensa käsittelystä niiden elinkaaren lopussa.¹
- ▶ Tuottajavastuun piiriin kuuluvat kuluttajien vaatteet, yritysten vaatteet, vuodevaatteet, pöytäliinat ja kodin tekstiilit, kuten pyyhkeet.² Tuottajavastuun piiriin eivät kuulu muut tekstiilit, kuten kengät, vyöt, päähineet, päiväpeitteet, verhot ja puhdistusliinat.¹
- ▶ Tuottajien on mahdollistettava asiakkailleen kokoaikainen ja ilmainen tekstiilien keräysmahdollisuus, ja huolehdittava asiakkaiden opastuksesta käytöstä poistetun tekstiilin hävittämisessä.²
- ▶ Alankomaihin etämyyntiä tekevien yritysten kuten verkkokauppojen (esim. *Amazon*, *Shein*) on nimitettävä Alankomaissa toimiva valtuutettu edustaja, joka hoitaa yritysten tuottajavastuuseen liittyvät velvoitteet.³
- ▶ Tuottajavastuujärjestelmälle on asetettu tavoitteet kierrätyksen ja uudelleenkäytön suhteen. Vuoteen 2025 mennessä markkinoille tuoduista tekstiileistä³:
 - ▶ vähintään 50 % on kierrätettävä tai uudelleenkäytettävä (75 % vuonna 2030)
 - ▶ vähintään 20 % on uudelleenkäytettävä (25 % vuonna 2030)
 - ▶ vähintään 10 % on uudelleenkäytettävä Alankomaissa (15 % vuonna 2030)
 - ▶ vähintään 25 % kierrätyksestä on oltava tekstiilikuitujen kierrätystä (33 % vuonna 2030)
- ▶ Tuottajien on vuodesta 2024 alkaen ilmoitettava edellisenä vuonna Alankomaissa myymänsä tekstiilituotteiden volyymi ja vuodesta 2026 alkaen raportoitava vuosittain kierrätys- ja uusiokäyttötavoitteiden täyttämisestä.¹

2. Tuottajavastuujärjestelmät

2.2 Tekstiilien tuottajavastuujärjestelmät EU:ssa

Keräys, lajittelu ja kierrätys käytännössä

- ▶ Aiemmin Alankomaissa tekstiilinkeräyksestä vastasivat kunnat, jotka suurilta osin ulkoistivat keräyksen sosiaalisille yrityksille ja yksityisille keräys- ja lajitteluyrityksille.⁵ Tällä hetkellä tekstiilinkeräyksestä ovat laillisesti vastuussa tuottajat, mutta käytännössä kerääminen ja lajittelu tapahtuu kuten ennenkin, mutta tuottajien kustantamana. Tuottajat voivat myös kerätä uusiokäyttöön tarkoitettuja tekstiilejä omien kauppojensa tiloissa.
- ▶ Tuottajavastuujärjestelmään siirtymisen taustalla on ollut tarve parantaa kerätyn poistotekstiilin laatua. Nykyisen järjestelmän ongelmaksi on koettu esimerkiksi keräyskonttien kosteudesta ja muiden jätteiden kontaminaatiosta johtuva kerätyn tekstiilin huono laatu.⁴
- ▶ Alankomaissa on paljon kaupallisia tekstiilijätteiden lajittelulaitoksia. Vuonna 2018 maan erilliskerätystä tekstiilijätteestä 43 prosenttia lajiteltiin kaupallisissa lajittelulaitoksissa. Lisäksi Alankomaissa lajitellaan muista Euroopan maista tuotua tekstiilijätettä.⁵ Koska lajittelijat joko keräävät lajiteltavan materiaalin itse tai ostavat sen kerääjiltä, kunnilla on ollut mahdollisuus hyötyä tekstiilien erilliskeräämisestä rahallisesti.
- ▶ Tekstiilien lajittelun taustalla on sosiaalisten yritysten velvollisuus ilmoittautua jätteen kerääjiksi. Velvollisuuden aiheuttaman hallinnollisen taakan seurauksena järjestöt ovat usein jakaneet toimintansa kahteen osaan: yritykseen joka kerää ja lajittelee käytetyn tekstiilin ja hyvätekeväisyysorganisaatioon, joka hyödyntää uusiokäyttöön lajitellut tekstiilit.⁵

Tekstiilien tuottajayhteisö- *Stichting UPV Textiel*³

- ▶ Tuottajat voivat jatkossa täyttää tuottajavastuujärjestelmän vaatimukset itsenäisesti tai osana tuottajayhteisöä.
- ▶ Alankomaissa toimii tällä hetkellä yksi tekstiilien tuottajayhteisö, *Stichting UPV Textiel*.
- ▶ Tuottajayhteisö on aloittanut toimintansa kehittämisen jo ennen tuottajavastuujärjestelmän voimaantumista. Ensimmäisen vuoden aikana yhteisö kehittää keräysjärjestelmäänsä, mm. ottamalla mallia Ranskan *Refashion* -tuottajayhteisöstä.
- ▶ Ensimmäisen vuoden aikana yhteisö laatii lisäksi kustannuslaskelmat toiminnastaan, ja määrittelee laskelman perusteella jäsenmaksunsa suuruuden.

Green Deal on Circular Denim⁶

- ▶ Tuottajavastuumallin lisäksi farkkuteollisuudelle on luotu "Denim Deal" -aloite, joka tavoittelee farkkuteollisuuden vihreää siirtymää Alankomaissa. Aloitteen tavoitteena on luoda kiertotalouden arvoketju farkkuteollisuuteen ja kasvattaa kierrätettyjen tekstiilikuitujen kysyntää ja tarjontaa. Farkkutuoiteiden valmistuksesta tulisi olla ainakin viisi prosenttia kierrätettyä tekstiilikuitua vuoden 2023 loppuun mennessä.
- ▶ Aloitteessa on mukana kansallis- ja paikallistason viranomaisia, tekstiilijätettä prosessoivia yrityksiä, tekstiilituotannon yrityksiä, sekä tekstiilituotteiden tuottajia ja jakelijoita. Farkkuteollisuus on suhteellisen suuressa roolissa Alankomaiden tekstiilivalmistuksessa.

1. Business.gov.nl (2023)
2. Government of the Netherlands (2023b)
3. Stichting UPV Textiel (2023)
4. Christiansen, Hasse, Tønder (2021)
5. Watson, ym. (2020)
6. Government of the Netherlands (2023a)

2. Tuottajavastuujärjestelmät

2.3 Yhteenveto

Tarkastelemamme suomalaiset tuottajavastuujärjestelmät muistuttavat pääpiirteiltään toisiaan. Kaikissa järjestelmissä **tuottajat ovat pääosin vastuussa** tuotteidensa erilliskeräyksen rahoituksesta, ja kaikissa järjestelmissä tuottajat ovat muodostaneet tuottajayhteisöjä toimintansa organisoimiseksi. Järjestelmien välillä on kuitenkin eroa siinä, miten järjestämisvastuu kohdistuu julkiselle jätehuollolle tai tuottajille itselleen. Esimerkiksi pakkausten erilliskeräys tapahtuu pääosin kuntien hoitamilla kiinteistöjen keräyspisteillä, kun taas akut ja paristot tulee voida palauttaa muun muassa kauppoihin, jotka niitä myyvät.

Järjestämisvastuun lisäksi **tuottajavastuujärjestelmät eroavat ekomodulaatiovelvoitteen suhteen**, eli sen suhteen, ovatko tuottajayhteisöjen perimät maksut porrastettuja erilaisten ekologisten kriteerien mukaisesti. Esimerkiksi sähkö- ja elektroniikkaromujen ja pakkausten osalta ekomodulaatiovelvoite on kirjattu lakiin, kun taas akuille ja paristoille vastaavaa velvoitetta ei ole. Vapaaehtoinen porrastus hinnoissa on johtanut akkujen ja paristojen osalta siihen, että rinnakkain toimii tuottajayhteisöjä, jotka soveltavat maksuissaan eri perusteita. Tuottajat voivat näin ollen valita eri kriteereitä soveltavien tuottajayhteisöjen väliltä.

Suomessa jokaisessa tuottajavastuujärjestelmässä toimii enemmän kuin yksi tuottajayhdistys. Yhteisöjen välinen kilpailu on toimiva kannustin keräys- ja kierrätysprosessien kehitykseen, sekä kustannusten minimoimiseen. Kuluttajien informoiminen ja mittakaavaedut voivat toisaalta toteutua tehokkaammin, jos tuottajayhteisöjä on vain yksi. Lisäksi **tuottajayhteisöjen välinen kilpailu** voi haitata kierrätystavoitteiden saavuttamista. Tuottajayhteisön toimintaa voidaan myös koordinoita ulkopuolisen palveluyrityksen kautta, kuten pakkauksissa tehdään. Uutta mahdollista tekstiilien tuottajayhteisöä voi myös tukea yhteistyöllä olemassa olevien tuottajayhteisöjen kanssa.¹

Osa olemassa olevien tuottajajärjestelmien yksityiskohdista soveltuu tekstiilialalle todennäköisesti hyvin, osa huonommin. Ekomodulaation tavoitteena on kannustaa tuottajia ympäristöystävälliseen tuotesuunnitteluun ja tuotantoon. Maksujen porrastaminen voi perustua esimerkiksi materiaalin kestävyyyteen, kierrätettävyyteen, korjattavuuteen ja käytetyn kierrätysmateriaalin osuuteen. Tekstiilien kierrätettävyyteen vaikuttaa muita materiaaleja voimakkaammin tuotteen elinkaaren aikana tapahtuva materiaalin kuluminen, joten kierrätettävyyden ei ole pelkästään tuottajien hallinnassa. Tekstiilikuitu ei ole suhteellisessa mielessä erityisen arvokasta kierrätysmateriaalia, ja tekstiilit kierrätetäänkin yleensä alapäin eristemateriaaliksi tai räiteksi.² Tekstiileitä mahdollisesti koskevan ekomodulaation tulisi kannustaa kokonaisvaltaisesti tekstiilijätteen minimoimiseen, ei pelkästään kierrätettävyyden lisäämiseen. Ekomodulaatio tulisi lisäksi suunnitella niin, että sen tahattomana seurauksena ei esimerkiksi siirrytä valmistamaan tuotteita, jotka ovat helpommin kierrätettävissä, mutta joiden kokonaisvaikutus ympäristöön on kuitenkin haitallinen.³ Ekomodulaatio on lisäksi toimiva ohjauskeino vain, jos maksut muodostavat suhteellisesti merkittävän osan valmistajien kustannuksista. Ekomodulaatiosäädösten täytyykin todennäköisesti olla suhteellisen voimakkaita, jotta ne toimivat kannustimina. Korkeat maksut taas rasittavat tuottajia ja lopulta kuluttajia. Tämä tulee ottaa huomioon velvoitteen kustannuksia ja hyötyjä punnitessa.⁴

Tekstiilien jälleenmyyjien, eli käytännössä **tavaratalojen ja kauppojen vastaanottovelvoite soveltuisi todennäköisesti huonosti tekstiileihin**. Poistotekstiilit vievät enemmän tilaa keräysastioissa kuin esimerkiksi paristot ja akut. Tekstiilin laatu ja materiaalit vaihtelevat, ja tekstiilimateriaali pilaantuu helposti. Vastaanottovelvoitteen kustannus-hyöty-suhde jäisi todennäköisesti negatiiviseksi, jos tekstiilien keräyspisteet ovat muilla tavoin kuluttajien saavutettavissa.

Samoista syistä tekstiilien erilliskeräystä suoraan kiinteistöiltä on hankalaa toteuttaa kustannustehokkaasti, vaikka se todennäköisesti lisäisi keräysmääriä ja voisi parantaa kerätyn tekstiilin laatua.⁶

Muihin tuoteryhmiin verrattuna tekstiileillä on toisaalta suurempi uudelleenkäyttöarvo. Uudelleenkäyttö auttaa vähentämään syntyvän jätteen määrää pidentämällä tekstiilien elinkaarta. Melko vähäisellä käsittelyllä poistotekstiili voidaan käyttää uudestaan sellaisenaan, mikä ei ole mahdollista esimerkiksi sähkö- ja elektroniikkaromun kohdalla. Uudelleenkäyttöä toteutetaan jo laajasti eri hyväntekeväisyysorganisaatioiden sekä tuottajien, yksityisten yritysten että kuluttajien välisen käytettyjen vaatteiden markkinoiden kautta. Tuottajavastuumallin tulisi ottaa huomioon **uudelleenkäytön erityinen merkitys** kierrätystavoitteiden ohella.

Riippumatta tuottajavastuumallien yksityiskohdista, tuottajavastuun käytännön toteuttaminen Suomessa edellyttää, että tekstiilien keräystä, lajittelua ja kierrätystä varten on käytettävissä **työvoimaa, muita resursseja ja tarvittavaa teknologiaa**. Muussa tapauksessa tekstiilien lajittelu ja kierrätys tapahtuu Suomen ulkopuolella, mikä voi vaarantaa tuottajavastuun ympäristötavoitteet ja toisaalta hidastaa tekstiilien ympärille rakentuvan kiertotalouden syntymistä Suomeen. Tekstiilien lajittelu on työvoimavaltaista ja vaatii siihen soveltuvat tilat ja prosessit. Kierrätysmarkkinan toimivuus taas edellyttää tarvittavan teknologian kehittämistä ja käyttöönottoa, riittävää toiminnan volyymin sekä lajittelun ja kierrätyksen ympärillä toimivia liiketoimintamalleja. Esimerkiksi Alankomaissa toimii useita kaupallisia yrityksiä tekstiilien lajittelussa, toisin kuin Suomessa, ja Alankomaihin tuodaan tekstiilejä myös muista maista lajiteltavaksi ja edelleen käsiteltäväksi.

1. Ahlers, et al. (2021)
2. McKinsey & Company (2022)
3. WRAP (2023).
4. Sachdeva, et al. (2021)
5. Le Relais (2023)
6. WRAP (2023)

2. Tuottajavastuujärjestelmät

2.3 Yhteenveto

Tuottajavastuujärjestelmien osalta on pidetty hyvänä, että tuottajilla vastuun kääntöpuolena on myös **etuoikeus keräämässä materiaaliin**. Tätä vastoin tekstiilien osalta ehdotetaan, että sosiaaliset yritykset voivat järjestää omat tekstiilikeräyksensä kuten tähänkin asti. Sosiaalisilla yrityksillä on olemassa olevaa keräys- ja lajittelukapasiteettia, jota esimerkiksi Ranskassa ja Alankomaissa hyödynnetään tuottajavastuun järjestämisessä. Hyväntekeväisyysjärjestöt ovat myös tärkeässä roolissa uudelleenkäyttömarkkinan toiminnan kannalta, vaikka tuottajat, kaupalliset yritykset ja kuluttajat ovatkin luoneet uusia markkinoita ja kaupankäyntitapoja käytetyille vaatteille. Käytännössä kaikissa olemassa olevissa tai suunnitelluissa tekstiilien tuottajavastuujärjestelmissä sosiaaliset yritykset toimivat jollakin tavalla rinnakkain ja yhteistyössä tuottajien ja mahdollisesti kunnan ja muiden yksityisten yritysten kanssa. Käytännössä tuottajat toteuttavat tuottajavastuutaan tekemällä sopimuksia jätteiden keräämisestä, lajittelusta ja käsittelystä erilaisten markkinatoimijoiden kanssa. Myös komission nykyisessä ehdotuksessa sosiaaliset yritykset jäävät joko päällekkäisiksi uuden tuottajavastuujärjestelmän myötä syntyvän keräysjärjestelmän kanssa, tai ne voivat toimia yhteistyössä tulevan tekstiilien tuottajayhteisön toiminnassa.⁵

Sosiaalisten yritysten toimintaan liittyy kuitenkin myös ympäristö- ja taloudellisia hyvinvointivaikutuksia. Komission ehdotuksessa tuottajat ovat käytännössä velvoitettuja maksamaan myös sosiaalisten yritysten kautta tulevan tekstiilijätteen kustannukset. **Sosiaaliset yritykset voivat siis osaltaan hyötyä tekstiilien ja sitä kautta tekstiilijätteen tuottamisesta osallistumatta jätehuollon kustannuksiin.** Tämä asettaa sosiaaliset yritykset eriarvoiseen asemaan tekstiilien tuottajien kanssa.

Sosiaalisten yritysten toiminnalla on myös ympäristövaikutuksia. Esimerkiksi tällä hetkellä vain pieni osa Suomessa kerätystä tekstiilistä päätyy myyntiin Suomessa, ja valtaosa viedään Suomen ulkopuolelle. Tekstiilien vieminen EU:n ulkopuolisiin maihin ja erityisesti kehittyviin talouksiin aiheuttaa haitallisia vaikutuksia paikallisille talouksille ja ympäristölle. Komission ehdotuksessa otetaan kantaa sosiaalisten yritysten harjoittamaan tekstiilijätteen vientiin EU:n ulkopuolelle: ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi on tärkeää, etteivät tekstiilijätteet päädy uudelleenkäytön varjolla maihin, joissa ne ovat jätettä. Siltä osin kuin tämä lisää tekstiilijätteen määrää Suomen rajojen sisäpuolella, myös tämä kustannus tulee tuottajien maksettavaksi.



Tuottajavastuumallin päätettävät yksityiskohdat

Toiminta- ja rahoitusvastuu

Tuottajayhdistys: yksi tai useampia

Ekomodulaatiovelvoite ja sen yksityiskohdat

Keräyspisteiden sijainti ja määrä

Vastaanottovelvoite kaupoissa vai ei

Sosiaalisten yritysten kuten hyväntekeväisyysjärjestöjen asema

Yhteistyö ja sopimukset muiden markkinatoimijoiden kanssa

1. Ahlers, et al. (2021)
2. McKinsey & Company (2022)
3. WRAP (2023).
4. Sachdeva, et al. (2021)
5. Le Relais (2023)



Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja

3. Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja

Aikaisemman tutkimuskirjallisuuden, jo olemassa olevien tuottajavastuujärjestelmien sekä muun taustaselvityksen perusteella olemme muodostaneet kaksi konkreettista toimintamallia, joiden perusteella kotitaloustekstiilien laajennettu tuottajavastuu voitaisiin toteuttaa Suomessa. Toimintamallien keskeisimmät erot ovat siinä, kenelle toiminta- ja rahoitusvastuu kohdistuvat. Toimintavastuu tarkoittaa vastuuta toiminnan käytännön järjestämisestä, vaikka tehtävät käytännössä ostetaan ulkopuolisilta. Rahoitusvastuussa oleva maksaa toiminnan kustannukset.

Taustaselvityksen perusteella voidaan tunnistaa joitakin ominaispiirteitä, jotka ovat olennaisia tuottajavastuun tavoitteiden toteuttamiseksi. Lisäksi komission ehdotus jätepuitedirektiivin päivittämiseksi antaa raamit toimintamalleille. Jokaisessa toimintamallissamme ovat mukana seuraavat ominaisuudet:

- ▶ **Selvät ympäristötavoitteet**, jotka määrittävät kuinka paljon markkinoille tuoduista tuotteista tulee kerätä, uudelleenkäyttää ja kierrättää.
- ▶ **Rahoitusvastuun** kohdistaminen pääasiassa tuottajille, mikä muodostaa tuottajille taloudellisen kannusteen ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi. Rahoitusvastuu voi olla jaettu tuottajien ja julkisen sektorin kesken, mikä helpottaa tuottajavastuujärjestelmän kustannuspaineita ja mahdollistaa julkisen sektorin jätehuollon tehokkaan käytön.
- ▶ Tuottajavastuun toteuttamisesta vastaa **tuottajayhteisö**, joka koordinoi ja valvoo tuottajavastuujärjestelmää, ja perii jäseniltään jäsen- ja kierrätysmaksuja. Tuottajayhteisöjä voi olla enemmän kuin yksi.
- ▶ Tuottajayhteisön jätemaksut perustuvat tuotetyyppiin ja markkinoille tuotuun määrään. Maksut noudattavat **ekomodulointia tekstiileille soveltuvin osin** eli ne porrastetaan siten, että ne kannustavat jätteen määrän vähentämiseen.
- ▶ Tuottajayhteisö vastaa **kuluttajien informoinnista** ja tukee tekstiilikierrätykseen liittyvää **tutkimus- ja kehitystyötä**.
- ▶ **Lahjoitetut poistotekstiilit luokitellaan tekstiilijätteeksi**, mikä sitoo sosiaalisia yrityksiä käsittelemään uudelleenkäyttökelvottomat tekstiilit vastuullisemmin. Komission ehdotuksen mukaisesti tuottajat vastaavat sosiaalisten yritysten poistotekstiilien kustannuksista, paitsi niissä vaihtoehtoisemmissa, jotka nojaavat Suomen mahdollisuuksiin poiketa direktiivin sisällöstä.
- ▶ **Mikroyritykset**, eli yritykset, joilla on alle 10 työntekijää ja alle 2 miljoonan euron liikevaihto, rajataan tuottajavastuun ulkopuolelle.

Tekstiilien tuottajavastuumalli

vaihtoehtomme:

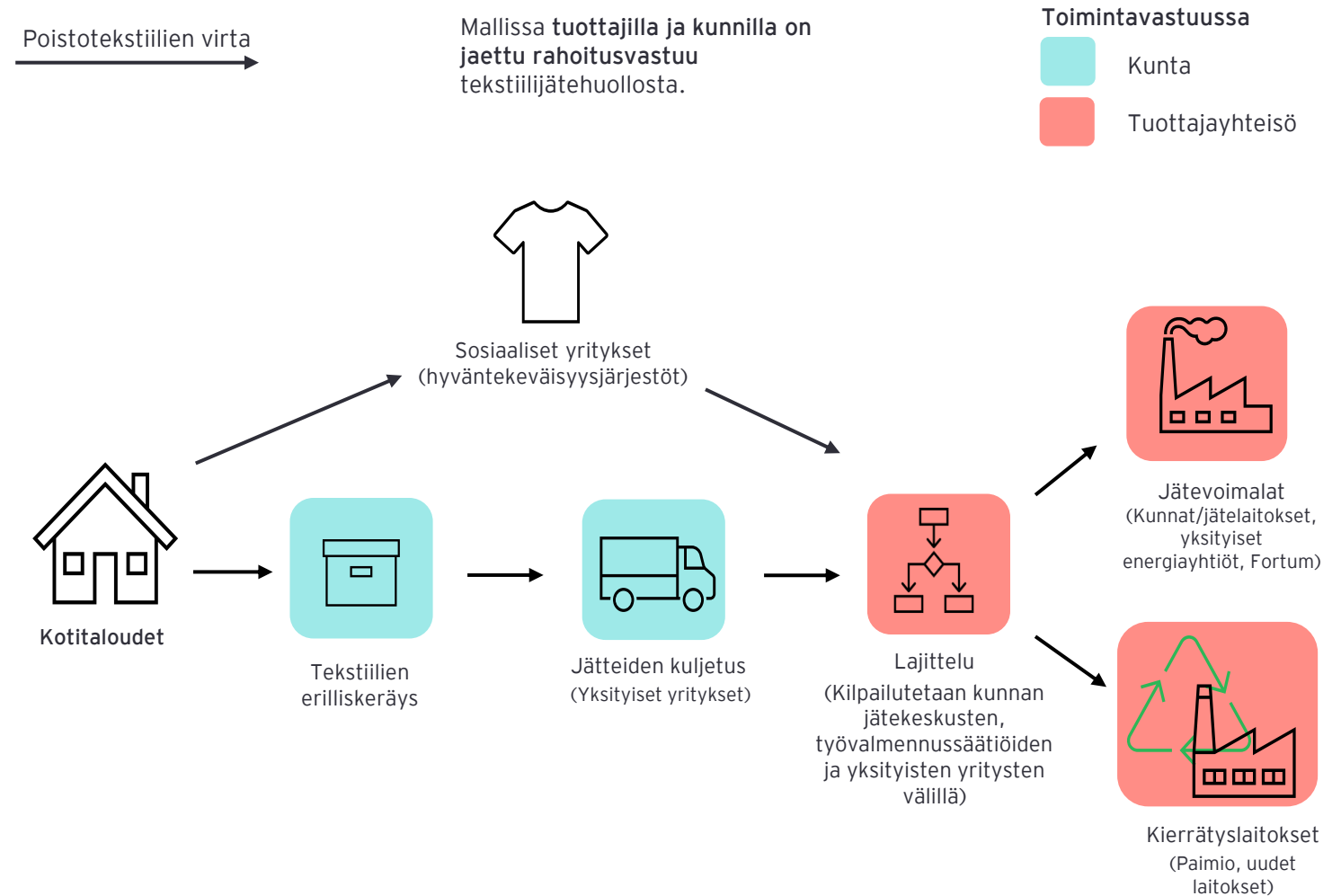
- ▶ **Vaihtoehto 1: Jaettu vastuu tuottajilla ja kunnilla**
 - ▶ 1b: Jaettu vastuu tuottajilla ja kunnilla - Sosiaalisten yritysten rajattu rooli
- ▶ **Vaihtoehto 2 : Rahoitus- ja toimintavastuu tuottajilla**
 - ▶ 2b: Rahoitus- ja toimintavastuu tuottajilla - Sosiaalisten yritysten rajattu rooli

Mallin keskeiset ominaisuudet

- ▶ Tuottajat kantavat pääasiallisen rahoitusvastuun kotitalouksien tekstiilijätteen kustannuksista, ja muodostavat toimintansa organisoimiseksi tuottajayhteisön. Osa rahoitusvastuusta säilyy kuitenkin kunnilla erilliskeräyksen ja kuljetuksen osalta, jotta kunnalla on kannustin toimia tehokkaasti ja tuottajien kustannuspaineet kevenevät. Kunnat ja tuottajat sopivat kustannusten jakamisesta.
- ▶ Poistotekstiilien keräys ja kuljetus järjestetään käytännössä kuten nykytilanteessa siten, että kunta vastaa erilliskeräyksen ja kuljetuksen järjestämisestä hyödyntämällä jo perustettua keräysverkostoa. Tuottajat ovat vastuussa tekstiilien lajittelusta ja jatkokäsittelystä, ja voivat hankkia palvelut tekemällä sopimuksia näitä palveluita tarjoavien organisaatioiden ja yritysten kanssa. Käytännössä tekstiilijätteen loppukäsittely kuten poltto voidaan edelleen tehdä esimerkiksi kunnan jätevoimalassa. Toimintamalli hyödyntää nykyistä jätehuoltoinfrastruktuuria, mutta antaa tuottajille osittaisen toimintavastuun ja kontrollin.
- ▶ Kotitaloudet vievät tekstiilit erilliskeräyspisteisiin, sekä sosiaalisten yritysten kuten hyväntekeväisyysorganisaatioiden ylläpitämiin keräyspisteisiin.
- ▶ Sosiaaliset yritykset luovuttavat jätteensä tuottajien järjestämään jätekuljetukseen ja sitä kautta jätehuoltoon. Tuottajat kustantavat sosiaalisten yritysten jätehuollon täysimääräisesti, eikä kuntien rahoitusvastuu koske niiden jätettä.
- ▶ Elinkeinotoimintaa harjoittavat organisaatiot järjestävät tekstiilijätteidensä erilliskeräyksen ja käsittelyn itse.
- ▶ Tuottajat ovat vastuussa asetettujen kierrätys- ja uudelleenkäyttötavoitteiden toteutumisesta kuten pakkausten kohdalla.

3. Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja

3.1 Vaihtoehto 1a: Jaettu vastuu tuottajilla ja kunnilla

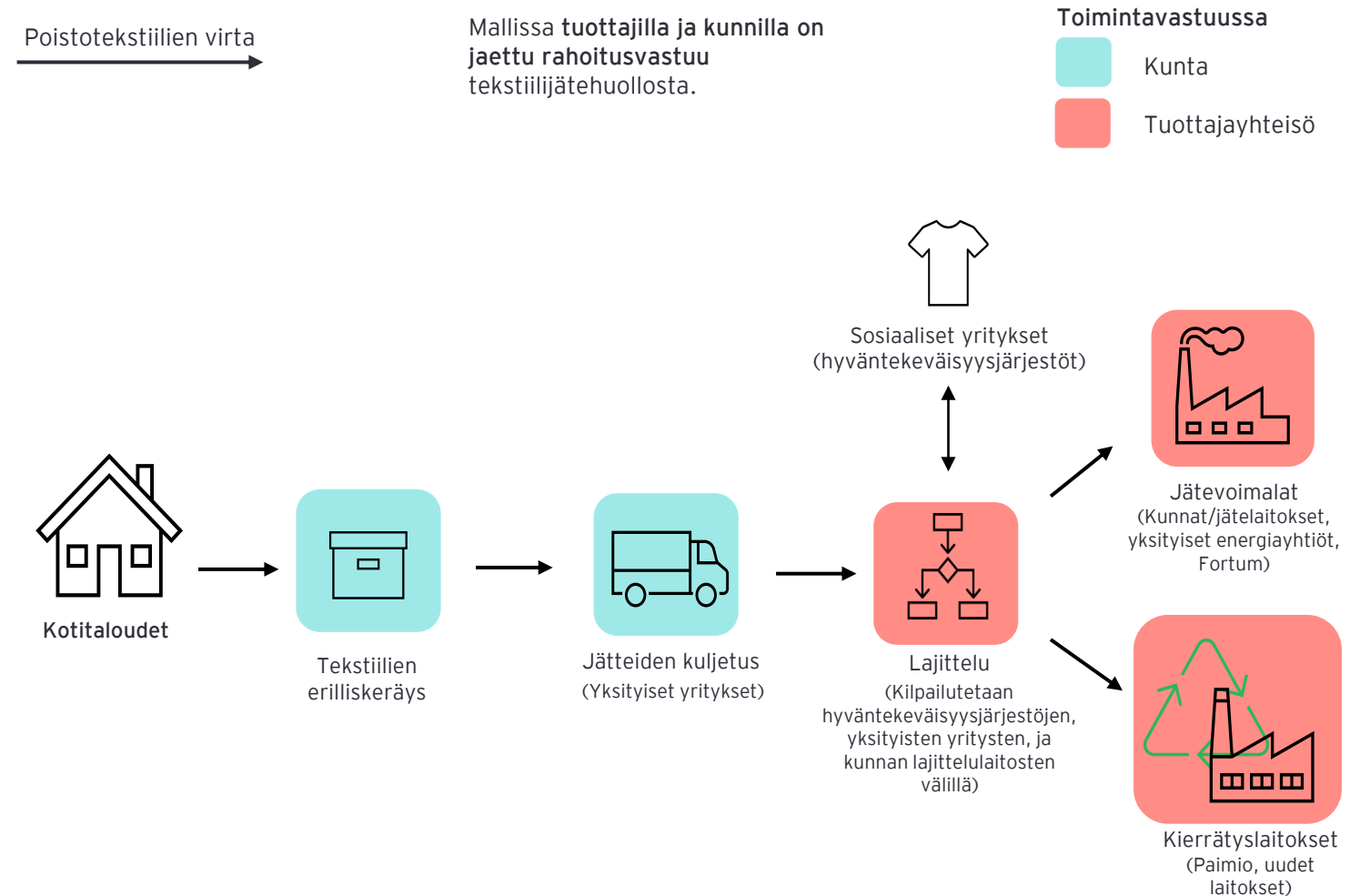


Mallin keskeiset ominaisuudet

- ▶ Malli on variaatio vaihtoehdosta 1a sillä erotuksella, että tässä mallissa sosiaalisten yritysten omat keräyspisteet poistetaan päällekkäisten tekstiilivirtojen purkamiseksi. Malli on riippuvainen siitä, voiko komission ehdotuksen sisältö muuttua tai voidaanko siitä poiketa kansallisesti.
- ▶ Kuten vaihtoehdossa 1a, kunta vastaa erilliskeräyksen ja kuljetuksen järjestämisestä, ja tuottajat ovat vastuussa tekstiilien lajittelusta ja jatkokäsittelystä. Rahoitusvastuu erilliskeräyksestä ja kuljetuksesta jakautuisi tuottajille ja kunnalle, ja tuottajat vastaisivat muista kustannuksista itse.
- ▶ Toisin kuin vaihtoehdossa 1a, sosiaaliset yritykset eivät saisi järjestää omaa tekstiilikeräystä. Ne pääsisivät osaksi tekstiilivirtaa lajittelussa, jossa niiden työvoimasta ja osaamisesta on hyötyä myös tuottajille. Sosiaaliset yritykset saisivat kerätä lajittelusta uudelleenkäytettäviä vaatteita omaan käyttöönsä. Lisäksi tuottajat voivat tarvittaessa ostaa lajittelupalveluita myös yksityisiltä yrityksiltä tai esimerkiksi kunnan lajittelulaitoksilta. Tuottajat voitaisiin velvoittaa luovuttamaan tietty osuus lajittelusta eli tekstiilimateriaalista sosiaalisille yrityksille, mikä mahdollistaisi niiden toiminnan jatkumisen. Sosiaalisten yritysten ja tuottajien välinen yhteistyö ja maksut määriteltäisiin näiden välisillä kaupallisilla sopimuksilla.
- ▶ Tuottajien kontrolli tekstiilimateriaalista tukisi käytettyjen tekstiilien myyntiin perustuvan second hand -markkinan kehittymistä.
- ▶ Kuten vaihtoehdossa 1a, tuottajat ovat vastuussa asetettujen kierrätys- ja uudelleenkäyttötavoitteiden toteutumisesta.

3. Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja

3.2 Vaihtoehto 1b: Jaettu vastuu tuottajilla ja kunnilla



- ▶ Sekä toiminta- että rahoitusvastuu ovat mallissa tuottajilla, jotka hoitavat velvoitteitaan muodostamansa tuottajayhteisön kautta. Toimintavastuuseen kuuluu kuljetus-, lajittelu-, ja kierrätyspalveluiden järjestäminen. Käytännössä tätä toimintaa voivat toteuttaa esimerkiksi yksityiset yritykset, kunnalliset organisaatiot ja jätevoimalat, joilta tuottajayhteisö ostaa palveluita.
- ▶ Tuottajayhteisö järjestää tekstiilien erilliskeräyksen lisäämällä tekstiilinkeräyksen osaksi esimerkiksi nykyistä Rinki-ekopisteverkostoa (tai muulla tavalla). Tuottajat voivat sopimuksen mukaan ottaa nykyiset, kunnan vastuulla olevat, poistotekstiilien keräyspisteet osaksi keräysverkostoaan. Kotitaloudet vievät tekstiilit erilliskeräyspisteisiin, sekä sosiaalisten yritysten ylläpitämiin keräyspisteisiin.
- ▶ Tekstiilien erilliskeräyksen järjestäminen on mahdollista myös jakelijoiden, eli vaatteita myyvien kauppojen tiloissa. Mallissa ei kuitenkaan velvoiteta jakelijoita vastaanottamaan käytöstä poistettuja tekstiilejä. Erilliskeräys kauppojen tiloissa tukee tuottajien oman second hand -liiketoiminnan kasvua.
- ▶ Sosiaaliset yritykset luovuttavat tekstiilijätteensä tuottajien järjestämään kuljetukseen ja sitä kautta jätehuoltoon. Tuottajat kustantavat niiden tekstiilijätehuollon.
- ▶ Tuottajat ovat vastuussa asetettujen kierrätys- ja uudelleenkäyttötavoitteiden toteutumisesta.

Poistotekstiilien virta
→

Mallissa rahoitus- ja toimintavastuu kotitalouksien tekstiilijätehuollosta on kokonaan tuottajilla

Toimintavastuussa

Tuottajayhteisö

Sosiaaliset yritykset (hyväntekeväisyysjärjestöt)

Kotitaloudet

Tekstiilien erilliskeräys

Jätteiden kuljetus (Yksityiset yritykset)

Lajittelu (Kilpailutetaan kunnan jätekeskusten, työvalmennussäätiöiden ja yksityisten yritysten välillä)

Jätevoimalat (Kunnat/jätelaitokset, yksityiset energiayhtiöt, Fortum)

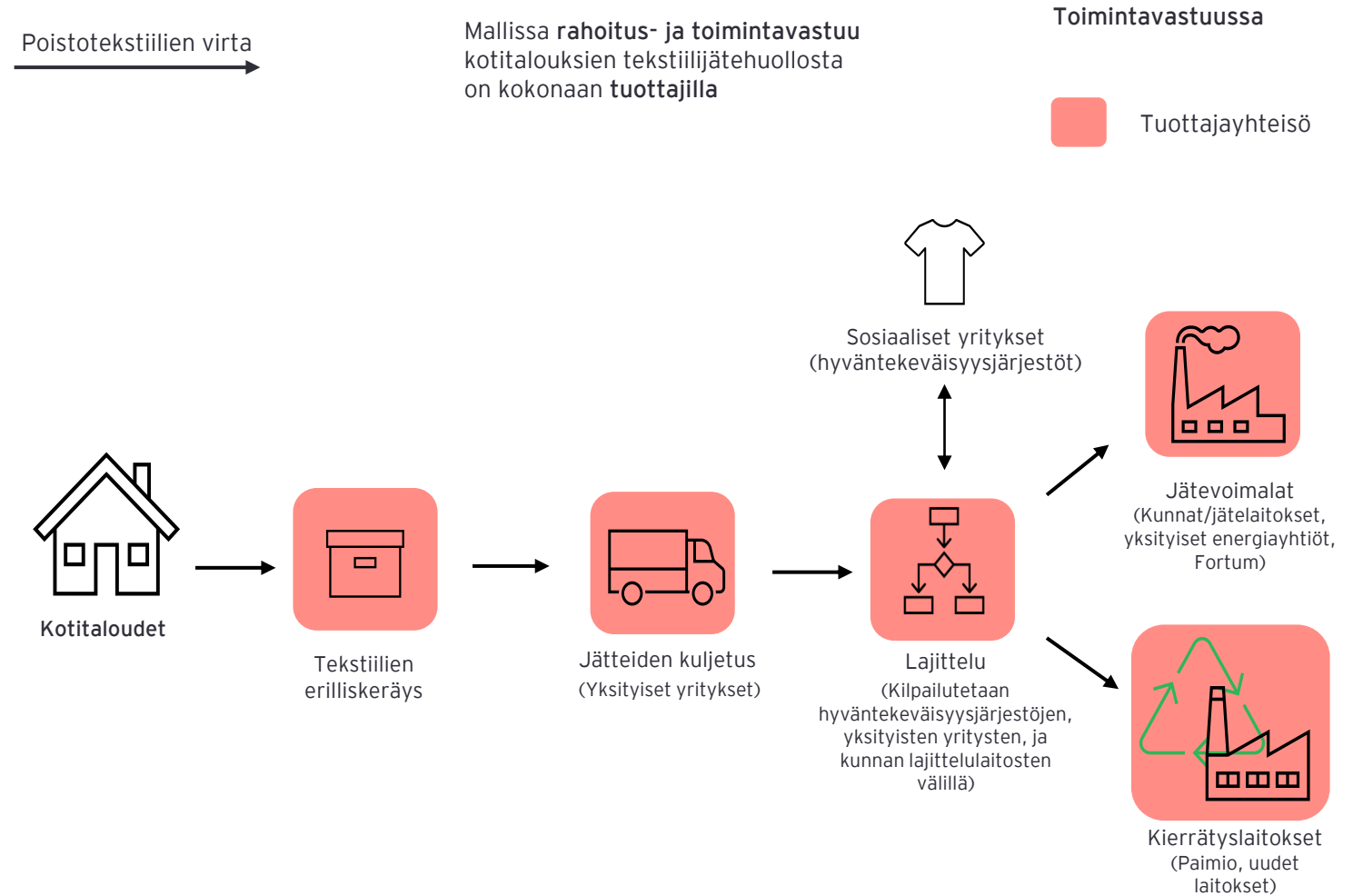
Kierrätyslaitokset (Paimio, uudet laitokset)

Mallin keskeiset ominaisuudet

- ▶ Malli on variaatio vaihtoehdosta 2a, jossa sosiaalisten yritysten omat keräyspisteet voitaisiin poistaa päällekkäisten tekstiilivirtojen purkamiseksi. Versio nojaa mahdollisuuteen siitä, että EU:n laajennetun tuottajavastuun ehdotuksen sisältö muuttuisi tai sisällöstä voitaisiin poiketa kansallisesti.
- ▶ Järjestämis- ja rahoitusvastuu ovat mallissa edelleen tuottajilla, jotka hoitavat velvoitteitaan muodostamansa tuottajayhteisön kautta. Tuottajat järjestävät poistotekstiilien erilliskeräyksen ekopisteillä ja/tai nykyisillä erillsikeräyspisteillä. Uudelleenkäytettäviä tekstiilejä voisi kerätä jakelijoiden omissa tiloissa.
- ▶ Toisin kuin vaihtoehdossa 2a, sosiaaliset yritykset eivät saisi järjestää omaa tekstiilikeräystä. Ne pääsisivät osaksi tekstiilivirtaa lajittelussa, jossa niiden työvoimasta ja osaamisesta olisi hyötyä myös tuottajille. Sosiaaliset yritykset voisivat kerätä lajittelusta uudelleenkäytettäviä vaatteita omaan käyttöönsä. Lisäksi tuottajat voivat tarvittaessa ostaa lajittelupalveluita myös yksityisiltä yrityksiltä tai esimerkiksi kunnan lajittelulaitoksilta. Tuottajat voitaisiin velvoittaa luovuttamaan tai myymään tietty osuus lajittelusta eli tekstiilimateriaalista sosiaalisille yrityksille, mikä mahdollistaisi niiden toiminnan jatkumisen ilman omaa keräystä. Sosiaalisten yritysten ja tuottajien välinen yhteistyö ja maksut määriteltäisiin näiden välisillä kaupallisilla sopimuksilla.
- ▶ Kenkien ja muiden tekstiilejä likaavien asusteiden ja tekstiilien keräys tulisi mahdollisuuksien mukaan järjestää erilliseen astiaan, jotta uudelleenkäytettävät tekstiilit eivät saastu.
- ▶ Tuottajien kontrolli tekstiilimateriaalista tukisi käytettyjen tekstiilien myyntiin perustuvan second hand -markkinan kehittymistä.
- ▶ Kuten vaihtoehdossa 2a, tuottajat ovat vastuussa asetettujen kierrätys- ja uudelleenkäyttötavoitteiden toteutumisesta.

3. Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja

3.4 Vaihtoehto 2b: Rahoitus- ja toimintavastuu tuottajilla



3. Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja

3.5 Vaihtoehtojen suhteelliset vahvuudet

Vaihtoehto 1a

- ▶ Olemassa olevan kunnallisen keräyspisteverkoston hyödyntäminen vaatii vähemmän sopeutumista ja mahdollistaa tuottajavastuumallin käyttöönoton lyhyemmällä aikataululla. Erilliskeräykseen tehdyt investoinnit ja tiedottaminen eivät mene mallissa hukkaan, ja keräys on kuluttajille tuttua.
- ▶ Tuottajavastuujärjestelmän rahoitusvastuun osittainen jakaminen kuntien kanssa, esimerkiksi kuten pakkauksissa, vähentää tuottajien kustannuspaineita sekä kannustaa kuntia edelleen järjestämään oma osuutensa jätehuollosta tehokkaasti.
- ▶ Tuottajilla on toimintavastuu mm. lajittelusta ja kierrätyksestä, mikä tuo tuottajille kontrollia tekstiilimateriaaliin ja mahdollistaa kierrätys- yms. tavoitteiden seuraamisen ja saavuttamisen.
- ▶ Tuottajien vastuu ja kontrolli lajittelusta ja kierrätyksestä voi edistää kiertotalouden ympärille syntyvää uudenlaista lajittelu-, kierrätys- ja uudelleenkäyttöliiketoimintaa ja liiketoimintamalleja.
- ▶ Jaettu vastuu voisi helpottaa tuottajien kohtaaman taannehtivan vastuun vaikutusta tuottajiin kuntien kantaessa osan tekstiilijätteen kustannuksista. Taannehtivien tekstiilivirtojen identifiointi on hankalaa ellei mahdotonta ja kuntien osittainen rahoitusvastuu voisi tarjota yksinkertaisen ratkaisupohjan ongelmalle.

Vaihtoehto 2a

- ▶ Tuottajien täysimääräinen rahoitusvastuu kannustaa tuottajia jätteen määrän vähentämiseen. Tuottajilla on kannustin suunnitella tuotteet alusta alkaen tavalla, joka edistää tekstiilituotteiden kiertoa ja vähentää tekstiilijätettä.
- ▶ Tuottajayhteisön täysimääräinen vastuu mahdollistaa tuottajille paremmat vaikutusmahdollisuudet kierrätys- yms. tavoitteiden seurantaan ja saavuttamiseen.
- ▶ Kuluttajille kierrätyspisteiden saavutettavuus voi parantua, sillä mallissa tuottajat voivat järjestää keräysverkoston monipuolisella tavalla.

Vaihtoehto 1b ja 2b

- ▶ Kotitalouksilta lähtevän tekstiilivirran yhtenäistäminen tehostaa lajittelua ja vähentää päällekkäisten järjestelmien aiheuttamia kustannuksia. Tuottajien kontrolli tekstiilimateriaaliin tasapainottaa tuottajille asetettuja velvoitteita.
- ▶ Vaihtoehto hyödyntää sosiaalisten yritysten lajittelukapasiteettia, työvoimaa ja osaamista ja huolimatta sosiaalisten yritysten erilliskeräyspisteiden poistumisesta, antaa niille pääsyn uudelleenkäytettäviin tekstiileihin.
- ▶ Sosiaalisten yritysten mukaantulo vasta lajittelussa vähentää tuottajiin kohdistuvia kustannuspaineita verrattuna tilanteeseen, jossa sosiaaliset yritykset säilyttävät keräyspisteensä ja tuottajat kustantavat niiden jätehuollon.
- ▶ Yhtenäistetty tekstiilivirta ja tuottajien kontrolli tekstiilimateriaalista tukevat second hand -markkinan kehittymistä ja uusien liiketoimintamallien kehittymistä.

3. Tekstiilien tuottajavastuun vaihtoehtoisia toimintamalleja

3.6 Vaihtoehtojen suhteelliset heikkoudet

Vaihtoehto 1a

- ▶ Koska toimintavastuu säilyy osittain kunnilla, tuottajilla on vain osittainen vaikutusvalta tekstiilijätehuollon kustannuksiin ja toiminnan tehokkuuteen.
- ▶ Toimintamallissa kierrätystavoitteet voivat olla vaikeammin saavutettavissa tuottajayhteisön rajatumman roolin takia.
- ▶ Malli voi vaatia muihin toimintamalleihin verrattuna enemmän tuottajien ja kuluttajien informointia ja kannustimia kierrätystavoitteiden täyttämiseksi.
- ▶ Sosiaaliset yritykset voivat osaltaan hyötyä tekstiilien ja sitä kautta tekstiilijätteen tuottamisesta osallistumatta jätehuollon kustannuksiin.
- ▶ Tuottajien vastuu sosiaalisten yritysten tekstiilijätteistä kasvattaa tuottajien kustannuksia ja nostaa todennäköisesti kuluttajahintoja, vaatii laajempaa käsittelykapasiteettia, sekä voi johtaa sosiaalisen yrityksen aseman väärinkäyttöön.

Vaihtoehto 2a

- ▶ Rahoitusvastuun siirtyminen tuottajille lisää paitsi kustannuksia myös tuottajayhteisön toiminnan aloittamiseen liittyvää hallinnollista taakkaa. Nykyistä erilliskeräysjärjestelmää ei voida suoraan hyödyntää tuottajayhteisön jätemaksujen laskennassa.
- ▶ Poistotekstiilien erilliskeräykseen jo tehdyt investoinnit menisivät hukkaan, ellei tuottajayhteisö hyödynnä niitä. Myös kuluttajien käsitys poistotekstiilikeräyksestä voi hämärtyä, ja tiedottaminen uudesta keräyspisteverkostosta vaatii panostusta.
- ▶ Tekstiilien erilliskeräyksen täysi rahoitusvastuu lisää toimialan kustannuksia, heikentää sen kilpailukykyä ja nostaa todennäköisesti kuluttajahintoja tai heikentää alan kannattavuutta.
- ▶ Tuottajien vastuu sosiaalisten yritysten tekstiilijätteistä kasvattaa tuottajien kustannuksia ja todennäköisesti nostaa kuluttajahintoja, vaatii laajempaa käsittelykapasiteettia, sekä voi johtaa sosiaalisen yrityksen aseman väärinkäyttöön.
- ▶ Tuottajayhteisön vastuu keräyspisteverkoston suunnittelusta ja ylläpidosta vaatii merkittäviä hallinnollisia resursseja.
- ▶ Lajittelu- ja kierrätyspalveluiden järjestämiseen sisältyy haastavaa sopimista tuottajayhteisön ja monimuotoisten toimijoiden välillä.
- ▶ Tuottajat joutuvat todennäköisesti kantamaan taannehtivien tekstiilijätteiden kustannukset, mikäli niitä ei voida tunnistaa. Tunnistaminen aiheuttaa kustannuksia, joiden maksajan määrittäminen voi aiheuttaa konflikteja.

Vaihtoehto 1b ja 2b

- ▶ Toimintamallit ovat ristiriidassa komission nykyisen laajennetun tuottavastuun ehdotuksen sisällön kanssa sosiaalisten yritysten roolin osalta, sillä mallit kieltäisivät sosiaalisten yritysten erilliskeräyksen.
- ▶ Sosiaalisten yritysten ottaminen mukaan lajitteluun vaatii monimutkaista sopimista ja yhteistyön tehokkuuden varmistaminen tarkkaan suunniteltua kannustinrakennetta. Erityisesti uudelleenkäyttökelpoisten tekstiilien omistajuus ja käyttöoikeus sekä maksujen määräytyminen voivat johtaa hankaliin sopimustilanteisiin.
- ▶ Sosiaalisten yritysten oman erilliskeräyksen lakkauttaminen voi vähentää kerätyn poistotekstiilin määrää, jos kuluttajat, jotka ovat tottuneet hyväntekeväisyyksille lahjoittamiseen, eivät kykene tai halua vaihtaa tuottajayhteisön keräykseen. Hyväntekeväisyysorganisaatioiden keräyspisteitä on tällä hetkellä yli kaksinkertaisesti kuntien pisteisiin verrattuna, mikä kuvastaa pisteiden merkittävyyttä ja näkyvyyttä kuluttajille. Pisteiden lakkauttaminen johtaisi täten myös viestinnällisiin kustannuksiin ja haasteisiin. Lakkauttamisella voi myös olla negatiivinen vaikutus tuottajayhteisön imagoon, jos hyväntekeväisyydet nähdään parempana uudelleenkäyttövaihtoehtona.
- ▶ Tuottajat joutuvat todennäköisesti kantamaan taannehtivien tekstiilijätteiden kustannukset, mikäli niitä ei voida tunnistaa. Tunnistaminen aiheuttaa kustannuksia, joiden maksajan määrittäminen voi aiheuttaa konflikteja.

A background image showing a clothing rack with several wooden hangers. A hand is visible selecting a white garment from the rack. The image is slightly blurred and has a soft, natural light aesthetic.

4

Toimintamallien vaikutusarviointi

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.1 Menetelmän kuvaus

Tuottajavastuumallien vaikutuksia voidaan arvioida sekä määrällisesti että laadullisesti. Arviomme Suomen tuottajavastuujärjestelmän taloudellisista- ja ympäristövaikutuksista perustuu aikaisempaan kirjallisuuteen ja kansainvälisiin, tekstiilien tuottajavastuujärjestelmiä koskeviin vaikutusarvioihin. Käytännössä tuottajavastuujärjestelmien vaikutuksia on arvioitu vertaamalla vaikutuksia niin kutsuttuun perusskenaarioon, eli tilanteeseen, jossa tekstiilien jätehuolto seuraisi nykyistä kehitystään eikä laajennettua tuottajavastuuta otettaisi käyttöön.

Tarkastelemiimme taloudellisiin- ja ympäristövaikutuksiin sisältyvät *tuottajayhteisön jäsenmaksun suuruus ja vaikutus kuluttajahintoihin, muut vaikutukset* tuottajiin, *ympäristövaikutukset, vaikutukset julkiselle sektorille* ja kuluttajiin sekä *muut vaikutukset*. Olemme arvioineet vaikutuksia toimintamalleille, missä sosiaalisten yritysten rooli seuraa komission ehdotusta. Keskustelemme lisäksi vaikutuksista malleissa, missä sosiaalisten yritysten roolia on rajattu.

Perusskenaario

Arvioitavat vaikutukset:

- Tuottajamaksun suuruus ja kuluttajahinnat
- Muut vaikutukset tuottajiin
- Ympäristövaikutukset
- Vaikutukset julkiseen sektoriin
- Vaikutukset kuluttajiin
- Muut vaikutukset

Tuottajavastuumalli 1

Tuottajavastuumallin vaikutukset suhteessa perusskenaarioon sekä verrattuna muihin tuottajavastuumalleihin

Tuottajavastuumalli 2

Tuottajavastuumallin vaikutukset suhteessa perusskenaarioon sekä verrattuna muihin tuottajavastuumalleihin

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.2 Tuottajamaksun suuruus ja sen vaikutus kuluttajahintoihin

Taulukko 2: Arvioitu tuottajamaksun suuruus¹

Maa / organisaatio	Tuottajamaksu	Lähde
Hollanti	10-20 senttiä / kg	Haastattelu hollantilaisen tuottajien edustajan kanssa
Iso-Britannia	26-27 senttiä / kg	WRAP, 2022
Ruotsi	22 senttiä / kg	Regeringskansliet, 2020 & Lehner et al., 2020
Tanska	26 senttiä / kg	Miljøministeriet, 2023
Ranska	4 senttiä / kg	Refashion, 2022
Euroopan komissio	49 senttiä / kg	Euroopan komissio, 2023

Tuottajayhteisön jäsenmaksu määräytyy tuottajayhteisön kustannusten perusteella. Tuottajayhteisön kustannuksiin kuuluvat operationaaliset ja hallinnolliset kustannukset sekä keräilyyn, kuljetukseen, lajitteluun, kierrätykseen ja jätteiden polttoon liittyvät kustannukset. Siirtymävaiheessa tuottajien tulee kustantaa myös takautuvasta jätevirrasta aiheutuvat kustannukset. Tuottajavastuumallien vaikutuksia hallinnolliseen taakkaan arvioidaan erikseen tarkemmin kappaleessa 4.4.

Emme ole tässä esiselvityksessä arvioineet tuottajayhteisöön kohdistuvan jäsenmaksun suuruutta todellisten kustannustietojen tai kustannuslajikohtaisten arvioiden perusteella. Suomalaisiin tuottajiin kohdistuvaa tuottajayhteisön jäsenmaksua voi kuitenkin peilata muihin eurooppalaisiin tuottajayhteisömaksuihin tai arvioihin niistä. Taulukko 2 kuvaa Hollannin, Iso-Britannian, Ruotsin, Tanskan, Ranskan ja Euroopan komission arviot tuottajamaksun suuruudesta. Tuottajamaksut vaihtelevat 10 ja 49 sentin välillä kilogrammaa kohti.

Vaihtelua maksujen määrässä selittää esimerkiksi toisistaan poikkeavat tuottajavastuumallit. Iso-Britanniassa arviointi sisälsi kaksi tuottajavastuumallia, joiden tuottajamaksut vaihtelivat 26 ja 27 sentin välillä. Ruotsin tuottajavastuumalli perustuu lisensijärjestelmään, jossa erilliskeräys- ja lajittelutoimintaa harjoittavien organisaatioiden tulee hakea lisenssiä toimintansa aloittamiseksi. Ruotsin tuottajamaksuarvio huomioi tuottajavastuumallin perustamiskustannukset sekä jatkuvat kustannukset. Sekä Tanskan että Ruotsin tuottajamaksun arviossa on huomioitu kotitalouksilta kerätty tekstiilijätevirta ja sosiaalisilta yrityksiltä kerätty tekstiilivirta pois lukien niiden vienti. Hollannin tuottajavastuujärjestelmä muistuttaa paljon Ruotsin suunnittelemaa järjestelmää. Hollannissa tekstiilien lajittelu- ja erilliskeräystoiminnan ympärillä on verrattain suuret markkinat. Ranskan tuottajamaksu taas perustuu paikallisen tuottajayhteisön Refashionin raporttoimaan lukuun. Ranskan matalaa tuottajamaksua voi selittää se, että nykyisellään ranskalainen tuottajavastuumalli ei ole vastuussa sosiaalisten yritysten tekstiilijätteistä, eikä niiden vientiä ole juurikaan rajoitettu.

Ranskan tuottajamaksu ei siis kuvasta EU:n ehdotuksen mukaista tuottajavastuumallia. Euroopan komission arvioima tuottajamaksu on merkittävästi muita arvioitu korkeampi, mikä voi selittyä esimerkiksi sillä, että muut arvioidut maat järjestävät tekstiilien keräystä hyvin markkinaehtoisesti. Tämä vähentää tuottajien keräyskustannuksia, ja on mahdollista, että komissio on halunnut arvioida tästä poikkeavaa tuottajavastuumallia. Lisäksi komissio mainitsee arviointinsa yhteydessä arvionsa olevan hyvin konservatiivinen. Mikäli Suomen tuottajamaksun suuruus vastaisi Ruotsin ja Tanskan arvioiden keskiarvoa, tuottajavastuun järjestäminen maksaisi tuottajille noin 17,7 miljoonaa euroa.²

Kun ekomodulaatio sisällytetään tuottajayhteisön maksuihin, maksut tulevat poikkeamaan tuottajien välillä myös muun kuin tuotetun määrän perusteella. Lisäksi tuottajamallissa 1 osa tuottajamaksuihin vaikuttavista kustannuseristä kohdistuu kunnille, jolloin tuottajamaksu on vastaavasti pienempi.

Vaikutukset kuluttajahintoihin

Tuottajiin kohdistuma tuottajamaksu siirtyy todennäköisesti kuluttajahintoihin. Siirtyminen kuluttajahintoihin, eli ns. pass-through- aste riippuu mm. markkinoiden kilpailutilanteesta ja kuluttajien hintaherkkyydestä. Muoti- ja urheilukauppa ry arvioi tuottajavastuujärjestelmän nostavan kuluttajahintoja noin yhdellä prosentilla.² Ruotsissa hintavaikutus arvioitiin matalaksi: noin 2 senttiä T-paitaa vastaavaa tuotetta kohden.³ Ison-Britannian arvion mukaan kuluttajahinnat nousisivat 1,2 - 2,5 prosentilla riippuen tuottajavastuumallista.⁴

1. Tuottajamaksun suuruus on arvioitu laskemalla I ähteistä kokonaiskustannukset jaettuna tekstiilijätteen määrällä, ja muuttamalla valuutat vertailukelpoiseen muotoon.
2. <https://yle.fi/a/74-20040182>
3. Regeringskansliet (2020)
4. WRAP (2022)

Taulukko 3: Tuottajavastuumallien vaikutukset

Arvioitava vaikutus		1a	2a	1b	2b
Ympäristö- vaikutukset	Päästöt				
	Veden kulutus				
	Kierrätysaste				
Vaikutukset tuottajiin	Tuottajayhteisön jäsenmaksu				
	Hallinnollinen taakka				
	Sosiaalisilta yrityksiltä tulevan jätteen kustannukset				
	Operatiivinen kontrolli				
	Tuotot kierrätysmateriaaleista				
	Tuottajien kustannusosuus				
Vaikutukset julkiseen sektoriin	Kunnille aiheutuvat kustannukset				
	Kunnille aiheutuvat hyödyt				
	Muille julkisen sektorin toimijoille aiheutuvat kustannukset				
Vaikutukset kuluttajiin	Kuluttajahinnat				
	Keräyspisteiden saavutettavuus				
Muut vaikutukset	Kotitalouksien tekstiilijätteen määrä				
	Uudelleenkäytettävien tekstiilien määrä				
	Sosiaaliset vaikutukset				

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.3 Tuottajavastuumallien vaikutukset tiivistettynä

Taulukko 3 tiivistää tuottajavastuumallien vaikutukset eri toimijoihin. Vaikutuksia on arvioitu aiemman tutkimuskirjallisuuden perusteella.

Tuottajavastuumallit 1a ja 2a eroavat toisistaan lähinnä vaikutusten voimakkuuden suhteen. Molemmat mallit vaikuttavat ympäristöön, kierrätyskäyttämiseen ja työllisyyteen (sosiaaliset vaikutukset) positiivisesti. Lisäksi mallit vähentävät kuntien vastuuta ja kustannuksia kuntien roolin pienentyessä. Tuottajien roolin vahvistuminen jätetoimintaketjun järjestäjänä vaikuttaa myös positiivisesti tuottajien kontrolliin ja kierrätysmateriaaleista saatavaan tuottoon. Toisaalta positiivisten vaikutusten kustannukset näkyvät tuottajien ja muiden julkisen sektorin toimijoiden kasvaneina kustannuksina. Tuottajien kohonneet kustannukset valuvat myös kuluttajahintoihin.

Tuottajavastuumalleissa 1b ja 2b sosiaalisten yritysten erilliskeräys on kielletty, ja sosiaaliset yritykset pääsevät osaksi poistotekstiilivirtaa vasta lajittelussa. B-mallien vaikutusten luotettava arvioiminen on osittain hankalaa useiden päällekkäisten ja erisuuntaisten vaikutusten vuoksi. Näissä malleissa vaikutukset riippuvat paljon siitä, miten tuottajat sopivat hyväntekeväisyysjärjestöjen ja muiden osapuolien kanssa jätteiden käsittelystä ja siihen liittyvistä transaktioista.

1 = Jaettu rahoitus- ja toimintavastuu

2 = Tuottajien täysi rahoitus- ja toimintavastuu



Negatiivinen vaikutus tai kustannusten kasvu



Positiivinen vaikutus tai kustannusten lasku



Neutraali vaikutus

Värin voimakkuus kuvaa vaikutuksen voimakkuutta

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.4 Tuottajavastuumallien vaikutukset

	Vaihtoehto 1a	Vaihtoehto 2a	Vaihtoehto 1b ja 2b
Ympäristö- vaikutukset	Iso-Britanniassa on arvioitu, että tuottajavastuumalli, jossa tuottajien rooli on rajoittuneempi vähentäisi kasvihuonepäästöjä noin 1,1 miljoonalla tonnilla ja kasvattaisi kierrätysastetta noin 8 prosenttiyksikköä.¹	Tuottajien roolia korostavan tuottajavastuumallin on arvioitu vähentävän kasvihuonepäästöjä noin 2,3 miljoonalla tonnilla ja veden kulutusta noin 246 miljoonalla kuutiometrillä sekä kasvattavan kierrätysastetta noin 12 prosenttiyksikköä Iso-Britanniassa.¹	Tekstiilijätevirtojen yhdenmukaistuksessa päällekkäisyydet purkautuvat, mikä voi vähentää kasvihuonepäästöjä. Lisäksi kierrätysaste voisi parantua lajittelupisteiden yksinkertaistuksessa kuluttajien näkökulmasta.
Muut vaikutukset tuottajiin	- Tuottajiin kohdistuu hallinnollista taakkaa osittaisen järjestämis- ja kustannusvastuun myötä. Hallinnollista taakkaa kasvattavat esimerkiksi vastuu kuluttajien informoinnista, kierrätysmenetelmien tutkimuksen ja kehityksen tukemisesta, datan keräämisestä ja raportoinnista, sekä sekajätteen koostumustutkimuksesta. Myös tuottajayhteisön perustaminen ja organisoiminen aiheuttaa hallinnollisia kustannuksia. Osittainen operatiivinen kontrolli aiheuttaa tuottajille hallinnollisia kustannuksia muun muassa koordinointiin liittyvien transaktiokustannusten ja neuvottelujen kautta.² Toisaalta hallinnollinen taakka on pienempi verrattuna tuottajavastuumalliin 2 kuntien järjestäessä tekstiilien erilliskeräyksen sekä kuljetuksen, sekä vastatessa osittain järjestelmän rahoituksesta.	Hallinnollista taakkaa kasvattaa keräyspisteiden järjestäminen, materiaalin varastointi, lajittelu, kierrätys, jätteen käsittelyn kustannukset¹ sekä alihankinnan tai oman toiminnan organisoiminen, ja mahdollinen olemassaolevan infrastruktuurin purku. Myös tuottajayhteisön perustaminen ja organisoiminen aiheuttaa hallinnollisia kustannuksia. Täyden järjestämisvastuun myötä tuottajiin kohdistuu lisäksi enemmän lisävaatimuksia esimerkiksi asiakirjoista, laatuvaatimusten noudattamisesta ja raportoinnista kuin perusskenaariossa tai tuottajavastuumallissa 1.² Tuottajien hallinnolliseen taakkaan kuuluvat myös kuluttajien informointi, kierrätysmenetelmien tutkimuksen ja kehityksen tukeminen, datan kerääminen ja raportointi, sekä sekajätteen koostumustutkimuksen järjestäminen. - Tanskassa on arvioitu, että tuottajavastuuseen liittyvä rekisteröinti ja muut hallinnolliset kulut maksaisivat tuottajille noin 3,3 miljoonaa euroa (24,6 miljoonaa Tanskan kruunua).²	- Kotitalouksilta lähtevän tekstiilivirran yhtenäistäminen vähentää päällekkäisten järjestelmien aiheuttamia kustannuksia. Sosiaalisten yritysten osallistaminen vasta lajittelussa vähentää tuottajiin kohdistuvia kustannuspaineita verrattuna tilanteeseen, jossa sosiaaliset yritykset säilyttävät keräyspisteensä ja tuottajat ksutantavat niiden jätehuollon. - Toisaalta sosiaalisten yritysten sisällyttäminen vaatii monimutkaista sopimista ja yhteistyön tehokkuuden varmistaminen tarkkaan suunniteltua kannustinrakennetta. Tästä huolehtiminen olisi valtaosin tuottajien harteilla. Erityisesti uudelleenkäyttökelpoisten tekstiilien omistajuus ja käyttöoikeus voivat aiheuttaa konfliktia. - Sosiaalisten yritysten erilliskeräyksen lakkauttamisella voi olla negatiivinen vaikutus tuottajayhteisön imagoon, jos kuluttajat näkevät hyväntekeväisyysjärjestöt parempana uudelleenkäyttövaihtoehtona.

1.WRAP (2022)
2.Miljøministeriet (2023)

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.4 Tuottajavastuumallien vaikutukset

Muut vaikutukset tuottajiin

Vaihtoehto 1a

- ▶ Tuottajavastuumallissa 1 osittainen operatiivinen kontrolli siirtyy kunnilta tuottajille. Pitkällä aikavälillä tuottajat voivat kehittää omaa lajittelu- ja kierrätystoimintaa, ja markkinoiden kehityssä potentiaalisesti hyötyä esimerkiksi second hand -toiminnan ja kierrätysmateriaalien myymisen kautta. Toisaalta osittainen operatiivinen lisää tuottajien mahdollisuuksia vaikuttaa kierrätystavoitteiden saavuttamiseen. Kunnan osittainen osallistuminen tekstiilien jätehuollon järjestämiseen voi varmistaa tekstiilien kierrätyksen tehokkuuden syrjäisemmillä seuduilla, joissa palveluntarjoajista on pulaa.
- ▶ Tuottajavastuumallissa 1 noudatetaan rahoitusvastuun jakautumista tuottajien ja kunnan välillä. Verrattuna perusskenaarioon tuottajien kustannukset kasvavat, mutta vähemmän kuin tuottajavastuumallissa 2. **Jaettu rahoitusvastuu hillitsee tuottajien kustannuksia ja tukee siten toimialan toimintaa.**
- ▶ **Jaettu rahoitusvastuu myös kannustaa kuntaa tehokkaaseen toimintaan** kustannusten minimoimiseksi. Lyhyellä aikavälillä tuottajien kustannukset kasvavat merkittävästi verrattuna perusskenaarioon toiminnan aloittamiseen liittyvän hallinnollisen taakan takia.

Vaihtoehto 2a

- ▶ Täysi operatiivinen kontrolli mahdollistaa **tuottajien laajimman mahdollisen päätäntävällän** tekstiilien jätehuollon järjestämisestä. Tuottajilla on suurin **mahdollisuus vaikuttaa kierrätystavoitteiden saavuttamiseen**, sekä vapaus kilpailuttaa tai järjestää operatiivista toimintaa itse. Tuottajilla on mahdollisuus alusta alkaen osallistua lajittelutoimintaan ja kierrätykseen, ja sitä kautta **laajentaa second hand -toimintaansa sekä kerätä tuottoja kierrätysmateriaalien myynnistä**. Toisaalta, tuottajilla on täysi vapaus ulkoistaa operatiivinen toiminta parhaalla näkemällään tavalla. Täysi operatiivinen kontrolli lisää myös joustavuutta tekstiilijätehuollon järjestämiseen, sillä tuottajat voivat esimerkiksi siirtymävaiheessa keskittyä ulkoistamiseen, mutta pitkällä aikavälillä kehittää toimintaa itsenäisemmäksi.
- ▶ Tuottajat myös hallitsevat poistotekstiilien jätevirtaa, mikä mahdollistaa **tehokkaamman kustannusten arvioimisen**. Toiminnan jako on myös selkeämpi verrattuna toimintamalliin 1, mikä vähentää toimintojen välistä kitkaa ja sopimiseen liittyviä kustannuksia. Tuottajavastuumalli 2 **vaatii** kuitenkin tuottajilta muihin malleihin nähden enemmän **jätealan toimijoiden valvontaa**.¹
- ▶ Verrattuna perusskenaarioon ja tuottajavastuumalliin 1 tuottajien kustannukset kasvavat merkittävästi. Tuottajat kantavat järjestelmästä suurimman taloudellisen taakan verrattuna perusskenaarioon sekä tuottajavastuumalliin 1, mutta tuottajilla on myös mahdollisuus optimoida kustannuksiaan esimerkiksi tehokkaalla kilpailuttamisella täyden operatiivisen kontrollin myötä.

Vaihtoehto 1b ja 2b

- ▶ Yhtenäistetty tekstiilivirta ja tuottajien osallistuminen lajitteluun **kannustavat tuottajien second hand -toiminnan kehittämiseen ja laajentamiseen**.

1. Miljøministeriet (2023)

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.4 Tuottajavastuumallien vaikutukset

Vaihtoehto 1a ja 2a

Muut vaikutukset tuottajiin

- ▶ Sosiaalisilta yrityksiltä tulevaan jätteeseen liittyvät kustannukset ovat molemmissa malleissa tuottajien vastuulla, sillä kuntien jaettu rahoitusvastuu tuottajamallissa 1 koskee vain suoraan kotitalouksilta tulevia poistotekstiilejä. Vuonna 2019 hyväntekeväisyyksiltä tullut poistotekstiilien määrä oli Suomessa arviolta 18 253 tonnia.¹ Tämä on enemmän kuin samana vuonna poistotekstiilien erilliskeräyksen kautta kerättyjen tekstiilien määrä Suomessa, 17 458 tonnia, mikä koostui lähes täysin elinkeinotoiminnan harjoittajien poistotekstiileistä.¹ Sosiaalisilla yrityksillä ei ole myöskään raportointivelvoitetta, mikä vaikuttaa niiden tekstiilivirtojen näkyvyyteen. Koska sosiaaliset yritykset eivät joudu vastaamaan jätteenhuoltonsa kustannuksista, syntyy **vaara, että sosiaalisen yrityksen statusta yritetään väärinkäyttää** kustannusten välttämiseksi. Tästä syystä sosiaalisen yrityksen statuksen määrittämisen on oltava tarkkaa ja selkeää. Sosiaalisten yritysten **toiminnan valvominen on myös hankalaa, ja tuottajien kannustin panostaa kiertotalouteen voi olla heikompi** sosiaalisten yritysten nauttiessa kustannussäästöistä. EU perustelee sosiaalisten yritysten nykyisen aseman säilyttämistä sosiaalisten yritysten merkittävällä roolilla second hand -markkinoiden ja tekstiilien keräys- ja kierrätystoiminnan edistäjänä sekä työpaikkojen luojana.²
- ▶ Tuotot kierrätysmateriaaleista ovat riippuvaisia kierrätysasteesta sekä kierrätysmateriaalien markkinahinnoista. Lajittelun ja käsittelyn järjestämisvastuun siirtyessä molemmissa tuottajavastuumalleissa kunnilta tuottajille tuottajilla on mahdollisuus **kontrolloida ja saada tuottoa kerätyistä materiaaleista**. Lajittelijat voivat myydä materiaalia kierrätyslaitoksille, ja kierrätyslaitokset voivat puolestaan myydä tuotteitaan valmistajille, jotka lopulta voivat tuoda jatkojalostetut tuotteensa markkinoille. Kierrätysasteen on arvioitu perusskenaariossa Iso-Britanniassa pysyvän ennallaan vuoteen 2026, ja nousevan noin neljällä prosenttiyksiköllä vuoteen 2036 mennessä.³ Laajemmassa tuottajavastuumallissa, jossa tuottajilla on täysi rahoitusvastuu, tuotot kierrätysmateriaaleista olivat korkeammat kuin rajoitetun rahoitusvastuun mallissa.³ Tuottajavastuumallissa 2 tuotot kierrätysmateriaaleista voisivat olla korkeammat esimerkiksi tuottajien keräysjärjestämisvastuun myötä, mikäli keräyksen ja lajittelun tehostuessa kierrätysmateriaalien määrä kasvaa. Toisaalta molemmissa tuottajavastuumalleissa kuluttajien informointi ja investoinnit teknologiaan voivat kasvattaa kierrätysastetta ja siten tuottoja kierrätysmateriaaleista.

1. Dahlbo et al. (2021)
2. Euroopan komissio (2023b)
3. WRAP (2022)

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.4 Tuottajavastuumallien vaikutukset

Vaihtoehto 1a

- ▶ **Kuntien jätelaitosten kustannukset pienenevät**, sillä kuntien järjestämisvastuu tekstiilien jätehuollosta rajautuu vain erilliskeräykseen ja kuljetukseen. Kuntien jätelaitoksille aiheutuu kuitenkin edelleen jatkuvia kustannuksia tekstiilien jätehuollosta jaetun rahoitusvastuun takia.
- ▶ Kustannukset koostuvat erilliskeräyspisteiden ylläpidosta sekä tyhjentämisestä, ja poistotekstiilien kuljettamisesta lajitteluun. Kustannukset voivat hieman kasvaa ajan kuluessa mikäli poistotekstiilien määrä kasvaa kuluttajien tietoisuuden lisääntyessä.
- ▶ Kuntien kustannusvastuu ei koske sosiaalisilta yrityksiltä kerättyä poistotekstiiliä. Mikäli tekstiilijätettä kierrätetään ahkerammin, sekajätteen määrä pienenee ja kunnan jätelaitoksen sekajätteen keräys- ja käsittelymaksutulot pienenevät.¹ Toisaalta samanaikaisesti pienenevät myös sekajätteen keräys- ja käsittelykustannukset.
- ▶ Kunta voi myydä lajittelu-, kierrätys-, ja jätteenkäsittelypalveluita tuottajille. Lajittelun tarpeen odotetaan kasvavan laajennetun tuottajavastuun myötä², mikä voisi tarkoittaa **kuntien myyntitulojen kasvua** pitkällä aikavälillä. Esimerkiksi jo sosiaalisilta yrityksiltä kerätty tekstiilijäte yksinään kasvattaa käsiteltävän jätteen määrää merkittävästi. Tätä rajoittaa kuitenkin kuntien ulosmyynnin sääntely.

Vaihtoehto 1a ja 2a

- ▶ Muille julkisen sektorin tahoille, erityisesti valtiolle, koituu **kustannuksia tuottajavastuun toteuttamisen valvonnasta sekä lainsäädännöllisestä toimeenpanemisesta, järjestelyyn liittyvistä kustannuksista, rekisterien ylläpidosta ja hallinnosta.**³ Tanskassa tekstiilien tuottajavastuuseen liittyvät valtiolliset valvonta- ja hallintokustannukset ovat arviolta 3,3 miljoonaa euroa (25 miljoonaa Tanskan kruunua).¹

Vaihtoehto 2a

- ▶ Kuntien kustannukset pienenevät kuntien rahoitus- ja järjestämisvastuun poistuessa kokonaan. Kustannuksia voisi syntyä kunnan päätöksestä tukea tuottajia laajennetun tuottajavastuun siirtymävaiheessa. Lisäksi kunnallisia kustannuksia voisi syntyä mikäli tekstiilien jätehuoltoa ei järjestetä tehokkaasti, ja jätettä päätyisi esimerkiksi ympäristöön.
- ▶ Mikäli tekstiilijätettä kierrätetään ahkerammin, **kunta saattaa menettää jätteenpoltosta kerättyjä tuloja.**¹
- ▶ Kuntien tekstiilijätteisiin liittyvät kustannukset siirtyvät täysin tuottajien vastuulle. Lisäksi kunta voi myydä tuottajille erilliskeräys-, kuljetus-, lajittelu-, kierrätys-, ja jätteenkäsittelypalveluita tuottajille.
- ▶ Lajittelun tarpeen odotetaan kasvavan laajennetun tuottajavastuun myötä³, mikä voisi tarkoittaa kuntien myyntitulojen kasvua pitkällä aikavälillä. **Kunnat voivat ohjata kertyneet ja säästyneet varat muiden jätehuoltopalveluiden järjestämiseen.**

1. Miljöministeriet (2023)
2. Regeringskansliet (2020)
3. WRAP (2022)

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.4 Tuottajavastuumallien vaikutukset

Vaikutukset kuluttajiin

Vaihtoehto 1a

- ▶ Erilliskeräyspisteiden järjestäminen on kuntien vastuulla. Kunnilla on kannustin käyttää hyväkseen nykyisiä olemassaolevia erilliskeräyspisteitään, mikä voi olla tehokkuuden kannalta haitallista. Tällä hetkellä poistotekstiilien erilliskeräyspisteitä on noin 300 kappaletta.¹
- ▶ Kunnat eivät ole vastuussa kierrätystavoitteiden saavuttamisesta ja niiden tekstiilijätehuoltoon liittyvät kustannukset pienenevät perusskenaarioon verrattuna. Tämän takia kunnilla **ei ole merkittävää kannustinta panostaa keräyspisteiden saavutettavuuteen**. Jaettu rahoituskustannus voi osittain lievittää tätä ilmiötä.
- ▶ Toisaalta, **kunnat voivat parantaa keräyspisteiden saavutettavuutta syrjäisemmillä seuduilla**, joiden keräysmäärä ei kata järjestämisestä koituvia kustannuksia.

Vaihtoehto 2a

- ▶ Erilliskeräyspisteiden järjestäminen on tuottajien vastuulla. Tuottajat voivat hyödyntää nykyisiä erilliskeräyspisteitä, joiden lisäksi ne voivat perustaa uusia erilliskeräyspisteitä esimerkiksi ekopisteiden oheen tai omiin liiketiloihinsa. Koska tuottajat vastaavat kierrätystavoitteiden saavuttamisesta ja tekstiilien jätehuollon kustannuksista täysimääräisesti, niillä on merkittävä kannustin **parantaa keräyspisteiden saavutettavuutta**.
- ▶ Ranskan tekstiilien tuottajayhteisön Refashionin vuosittaisten raporttien mukaan tuottajayhteisön toiminnan aikana (2009-2022) tekstiilien vuosittain kerätty määrä on kasvanut yli 135 000 tonnilla. Määrä vastaa noin 1,9 kilogrammaa tekstiiliä henkeä kohden.²
- ▶ Keräyspisteiden saavutettavuutta parantaa myös sosiaalisten yritysten oikeus säilyttää omat erilliskeräyspisteensä.

1. www.kierratys.info

2. Refashion (2019) & Refashion (2022)

4. Toimintamallien vaikutusarviointi

4.4 Tuottajavastuumallien vaikutukset

Muut vaikutukset

Vaihtoehto 1a

- ▶ Kotitalouksien **tekstiilijätteen määrä pienenee** tekstiilien elinkaaren pidentyessä ja kulutuksen vähentyessä. Tuottajavastuumaksuihin sisältyvä ekomodulaatio kannustaa tuottajia pidentämään tekstiileidensä elinkaarta. Lisäksi osa tuottajien kasvaneista kustannuksista voi siirtyä kuluttajahintoihin, mikä voi vähentää kulutusta.
- ▶ Sosiaalisten yritysten roolin **säilyttäminen tukee uudelleenkäytettävän poistotekstiilin määrän kasvattamista**, sillä kuluttajat ovat tottuneet lahjoittamaan uudelleenkäytettävät tekstiilinsä niille.

Vaihtoehto 2a

- ▶ Iso-Britanniassa toteutetun arvion mukaan kotitalouksien **tekstiilijätteen määrä voi vähentyä** tuottajien roolia korostavassa tuottajavastuumallissa noin 18 000 tonnia.¹ Määrää voivat pienentää muun muassa ekomodulaatio ja korkeammat kuluttajahinnat.
- ▶ Sosiaalisten yritysten roolin säilyttäminen tukee uudelleenkäytettävän poistotekstiilin määrän kasvattamista. Lisäksi **tehostunut kerääminen tuottajien omissa tiloissa tukisi uudelleenkäytettävien tekstiilien keräystä**.

Vaihtoehto 1b ja 2b

- ▶ Sosiaalisten yritysten oman erilliskeräyksen lakkauttaminen voi **vähentää kerätyn poistotekstiilin määrää**, jos kuluttajat, jotka ovat tottuneet hyväntekeväisyyksille lahjoittamiseen eivät kykene tai halua vaihtaa tuottajayhteisön keräykseen.

Vaihtoehto 1a ja 2a

- ▶ Tuottajavastuun merkittävimmät **sosiaaliset vaikutukset** liittyvät työllisyyteen. Isossa-Britanniassa arvioidaan, että laajennetun tuottajavastuun käyttöönotto vähentää tekstiilien kulutusta, mikä johtaa työllisyyden laskuun perinteiseen tuotantoon liittyvissä tehtävissä. Toisaalta, uusi järjestelmä lisää työntekijöiden kysyntää kierrätykseen, esikäsitelyyn ja lajitteluun liittyvissä tehtävissä, sekä tuotannossa, joka liittyy uusiin kestävämpiin tuotteisiin.¹
- ▶ Pelkästään sosiaalisilta yrityksiltä kerätty tekstiilijäte kasvattaa käsiteltävän materiaalin määrää merkittävästi, mikä vaatii lisää kuljettajia sekä uusia lajittelu- ja kierrätyslaitoksia. WRAP (2022) arvoi, että **Iso-Britanniassa tuottajavastuun nettovaikutus työllisyyteen on positiivinen**.¹ Laajempi tuottajavastuumalli, jossa tuottajilla on täysi rahoitusvastuu johtaisi WRAP:in arvion mukaan korkeampaan kotimaiseen työllisyyteen kuin malli, jossa rahoitusvastuu on rajoittuneempi.¹ Lisäksi WRAP arvioi, että työntekijöiden kysyntä kasvaa kaikissa malleissa myös esimerkiksi teknologian kehitykseen ja käyttöönottoon, data-analytiikkaan, raportointiin ja yritysten valvontaan sekä koulutukseen liittyvissä tehtävissä.
- ▶ Suomessa tekstiilien lajittelua järjestetään tällä hetkellä usein yhteistyössä työvalmennussäätiöiden kanssa. Työvalmennussäätiöt parantavat usein heikommassa asemassa olevien työnhakijoiden mahdollisuuksia työllistyä. Lajittelutoiminnan järjestämisvastuun siirtyessä kunnilta tuottajille sekä tuottajavastuumallissa 1 että 2 **työvalmennussäätiöiden kautta työllistyvien työntekijöiden asema voi olla uhattuna** kasvavan kilpailun myötä, ellei heidän asemaansa kohdistu suojaustoimenpiteitä.

1. WRAP (2022)

Lähteet

Ahlers, Hemkhaus, Hibler, Hannak (2021) Analysis of Extended Producer Responsibility Schemes. Adelphi. Saatavilla https://erp-recycling.org/wp-content/uploads/2021/07/adelphi_study_Analysis_of_EPR_Schemes_July_2021.pdf

Bukhari, Carrasco-Gallego, Ponce-Cueto (2018) Developing a national programme for textiles and clothing recovery. Waste management & Research. Saatavilla <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0734242X18759190>

Business.gov.nl (2023). New rules for reusing and recycling textile. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://business.gov.nl/sector-specific/water-energy-and-waste/waste-management/new-rules-for-reusing-and-recycling-textile/>

Christiansen, Hasse, Tønder (2021). Extended Producer Responsibility in the Danish textile sector - Assessing the optimal development and implementation. Tekstilrevolutionen 11/2021. Saatavilla <https://usercontent.one/wp/www.tekstilrevolutionen.dk/wp-content/uploads/2021/11/Extended-Producer-Responsibility.pdf>

Dahlbo, Rautiainen, Savolainen, Oksanen, Nurmi, Virta, Pokela (2021). Textile flows in Finland 2019. Reports from Turku University of Applied Sciences 276, <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522167873.pdf>

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2023a). Tietoa tuottajavastuusta. Viitattu 27.6.2023. Saatavilla <https://www.ely-keskus.fi/web/tuottajavastuu/tietoa-tuottajavastuusta>

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2023b). Tuottajavastuun uudistukset 2021. Viitattu 27.6.2023. Saatavilla <https://www.ely-keskus.fi/web/tuottajavastuu/ajankohtaista/tuottajavastuun-uudistukset-2021>

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2023c). Tuottajavastuu - Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden tilastot. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://www.ely-keskus.fi/web/tuottajavastuu/kierr%C3%A4tystavoitteet-ja-tulokset-s%C3%A4hk%C3%B6-ja-elektroniikkalaitteet>

ERP Finland (2023) Akut ja paristot. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://erp-recycling.org/fi-fi/palvelumme/tuottajavastuu/akut-ja-paristot/>

Euroopan komissio (2022). Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Kestäviä ja kiertotalouteen perustuvia tekstiilejä koskeva EU strategia. Saatavilla https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9d2e47d1-b0f3-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF

Euroopan komissio (2023a). Tekstiilien kiertotalous: Tuottajille suurempi vastuu tekstiilijätteen vähentämisestä, uudelleenkäytöstä ja kierrättämisestä sekä lisävauhtia käytettyjen tekstiilien markkinoille. Saatavilla https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip_23_3635

Euroopan komissio (2023b). Proposal for a targeted revision of the Waste Framework Directive. Saatavilla https://environment.ec.europa.eu/system/files/2023-07/Proposal%20for%20a%20DIRECTIVE%20OF%20THE%20EUROPEAN%20PARLIAMENT%20AND%20OF%20THE%20COUNCIL%20amending%20Directive%2000898EC%20on%20waste%20COM_2023_420.pdf

Euroopan komissio (2023c). Commission staff working document impact assessment. Saatavilla https://environment.ec.europa.eu/system/files/2023-07/IMPACT%20ASSESSMENT%20REPORT_SWD_2023_421_part2.pdf

Government of the Netherlands (2023a). C-233 Green Deal on Circular Denim "Denim Deal". Viitattu 19.6.2023. <https://www.government.nl/documents/reports/2020/10/29/c-233-green-deal-on-circular-denim-denim-deal>

Government of the Netherlands (2023b). Rules for reusing and recycling textiles. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://www.government.nl/topics/circular-economy/rules-for-reusing-and-recycling-textiles>

Huygens (2023) Preparatory study for the possible setting of preparation for re-use and recycling targets. Euroopan komission yhteinen tutkimuskeskus (YTK).

Jätekuukko (n.d.). Vaatteet ja tekstiilit. Viitattu 27.6.2023. Saatavilla <https://www.jatekuukko.fi/lajittelu-ja-neuvonta/lajittelu/vaatteet-ja-tekstiilit.html>

Jätelaki 17.6.2011/64. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646#a646-2011>

Lahti: verkkojulkaisu (2023). <https://www.lahti.fi/uutiset/mihin-asukkailla-keratty-poistotekstiili-paatty/>. Noudettu 8.9.2023.

Lehner, Mont, Mariani and Mundaca (2020). Circular Economy in Home Textiles: Motivations of IKEA Consumers in Sweden. Saatavilla <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/12/5030>

Le Relais (2023) Viitattu 26.6.2023. Saatavilla <https://www.lerelais.org/index.php>

LSJH (2023) Viitattu 25.9.2023. Saatavilla <https://lsjh.fi/uutiset/rester-oy-ostaa-lsjhn-poistotekstiilien-kuidunavauslinjaston/>

McKinsey & Company (2022) Scaling textile recycling in Europe-turning waste into value. Saatavilla <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/scaling-textile-recycling-in-europe-turning-waste-into-value>

Miljøministeriet (2023). Økonomiske og miljømæssige konsekvenser ved at indføre et udvidet producentansvar for tekstilproducent. Saatavilla <https://www.ft.dk/samling/2022/beslutningsforslag/b63/bilag/1/2698741.pdf>

Paristokierrätys (2023a). Maksut. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://www.paristokierratys.fi/tuottajille/maksut/>

Paristokierrätys (2023b). Tilastotietoa kannettavien paristojen ja akkujen kierrätyksestä. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://www.paristokierratys.fi/paristokierratys/tilastotietoa/>

Refashion (2019). Refashion activity report 2019. Saatavilla https://refashion.fr/pro/sites/default/files/rapport-etude/ECO_TLC_EN_BD.pdf

Refashion (2021) Refashion activity report 2021. Saatavilla https://refashion.fr/rapport-activite/2021/public/pdf/refashion_2021%20ativity_report.pdf

Refashion (2022). Refashion activity report 2022. Saatavilla https://refashion.fr/pro/sites/default/files/rapport-etude/REFASHION-RA22_ENG_WEB.pdf

Refashion (2023) Viitattu 22.6.2023 Saatavilla <https://refashion.fr/pro/en/marketer>

Regeringskansliet (2020). Extended producer responsibility for textiles - Part of the circular economy. Saatavilla <https://scienceparkboras.se/wp-content/uploads/2021/01/Extendedproducerresponsibilityfotextiles.pdf>

Sachdeva, Araujo, Hirschnitz-Garbers (2021) Extended producer responsibility and Ecomodulation of fees. Eco Logic. Saatavilla <https://eeb.org/wp-content/uploads/2022/01/Extended-Producer-Responsibility-and-ecomodulation-of-fees-web.pdf>

Salmenperä (2017). Poistotekstiileihin kytkeytyvät juridiset ja hallinnolliset tulkinnat sekä menettely. Saatavilla https://storage.googleapis.com/turku-amk/2018/02/termit-ja-lainsaadanto_syke.hannasalmenpera.2017.pdf

Serty (2023a). Lainsäädäntö. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://serty.fi/toiminta/lainsaadanto/>

Serty (2023b) Liity tuottajayhteisöön. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://serty.fi/yrityksille/liity-tuottajayhteisoon/>

Stichting UPV Textiel (2023). Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://www.stichtingupvtextiel.nl/en/>

Suomen Kiertovoima (n.d.). Jätehuolto ja kiertotalous. Viitattu 27.6.2023. Saatavilla <https://kivo.fi/ymmaramme/jatehuolto-ja-kiertotalous/>

Lähteet

Suomen Pakkauskierätys RINKI Oy (2023a) Yritysten tuottajavastuu. Viitattu 22.6.2023. Saatavilla <https://rinkiin.fi/tuottajavastuu/>

Suomen Pakkauskierätys RINKI Oy (2023b) Pakkaustilastot. Viitattu 22.6.2023. Saatavilla <https://rinkiin.fi/mita-rinki-tekee/pakkaustilastot/>

Suomen Pakkaustuottajat Oy (2023) Kierätysmaksut. Viitattu 22.6.2023. Saatavilla <https://suomenpakkaustuottajat.fi/tuottajavastuu/kierratysmaksut/>

Suomen Uusiomuovi Oy (2023) Suomen uusiomuovin kierätysmaksut vuonna 2023. Viitattu 22.6.2023. Saatavilla <https://uusiomuovi.fi/2022/10/14/suomen-uusiomuovin-kierratysmaksut-vuonna-2023/>

Tukes (2023) Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu - SER, WEEE. Viitattu 19.6.2023. Saatavilla <https://tukes.fi/tuotteet-ja-palvelut/sahkolaitteet/sahkolaitteiden-vaatimuksia/sahko-ja-elektroniikkalaiteromu-ser-weee>

Uusiouutiset (2023): <https://www.uusiouutiset.fi/rester-oy-ostaa-lsjhn-poistotekstiilien-kuidunavauslinjaston/>

Valtioneuvosto (2021). Uusi jäteasetus velvoittaa nykyistä tehokkaampaan erilliskeräykseen ja kierrätykseen. Saatavilla <https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/uusi-jateasetus-velvoittaa-nykyista-tehokkaampaan-erilliskeraykseen-ja-kierratykseen>

Valtioneuvoston asetus paristoista ja akuista 3.7.2014/52. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140520?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=Valtioneuvoston%20asetus%20paristoista%20ja%20akuista#P15c>

Valtioneuvoston asetus sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta 3.7.2014/519. Annettu Helsingissä 3.7.2014. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140519#P11a>

Watson, Trzepacz, Svendsen, Skottfelt, Kiørboe, Elander & Nordin (2020). Towards 2025: Separate collection and treatment of textiles in six EU countries. Environmental Project No 2140. Danish Environmental Protection Agency 6/2020. Saatavilla <https://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2020/06/978-87-7038-202-1.pdf>

WRAP (2022). Textiles Policy CBA, Prepared by Eunomia Research and Consulting Ltd. Saatavilla <https://wrap.org.uk/sites/default/files/2023-03/2023%2003%2020%20Textiles%20CBA%20-%20Final%20Report.pdf>

YLE verkkouutiset (2023): <https://yle.fi/a/3-12170322>.

Ympäristöministeriö (n.d. 1). Kansainvälinen yhteistyö ja EU-asiat - jätteet. Viitattu 27.6.2023. Saatavilla <https://ym.fi/eu-n-jatedirektiivit-ja-kansainvaliset-jatesopimukset>

Ympäristöministeriö (n.d. 2) Jätessäädöspaketti. Viitattu 27.6.2023. Saatavilla <https://ym.fi/jatesaadospaketti>

Ympäristöministeriö (n.d. 3). Jätelaki ja asetukset - mikä muuttui, miten toimin? Viitattu 27.6.2023. Saatavilla <https://ym.fi/jatteet/jatelaki>

EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

About EY

EY is a global leader in assurance, tax, transaction and advisory services. The insights and quality services we deliver help build trust and confidence in the capital markets and in economies the world over. We develop outstanding leaders who team to deliver on our promises to all of our stakeholders. In so doing, we play a critical role in building a better working world for our people, for our clients and for our communities.

EY refers to the global organization, and may refer to one or more, of the member firms of Ernst & Young Global Limited, each of which is a separate legal entity. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. For more information about our organization, please visit ey.com.

About EY's Transaction Advisory Services

How you manage your capital agenda today will define your competitive position tomorrow. We work with clients to create social and economic value by helping them make better, more-informed decisions about strategically managing capital and transactions in fast-changing markets. Whether you're preserving, optimizing, raising or investing capital, EY's Transaction Advisory Services combine a set of skills, insight and experience to deliver focused advice. We can help you drive competitive advantage and increased returns through improved decisions across all aspects of your capital agenda.

© 2023 EYGM Limited.

All Rights Reserved.

ey.com

