

Tekstiili- virrat Suomessa 2019

Helena Dahlbo, Aija Rautiainen, Hannu Savolainen (SYKE)
Pauliina Oksanen, Piia Nurmi, Marketta Virta (TURKU UAS)
Oskari Pokela (LSJH)

TIIVISTELMÄ

Tekstiilivirrat Suomessa 2019 <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522167873.pdf>



SYKE

Finnish Environment Institute


TURKU AMK
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES


LOUNAIS-SUOMEN
JÄTEHUOLTO



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

FINNISH
TEXTILE &
FASHION

MUOTI- JA URHEILUKAUPPA RY


KIVO
SUOMEN KIERTOVOIMA
CIRKULÄRKRAFT FINLAND

Tekstiilivirrat Suomessa 2019

Johdanto

Tekstiilien kulutus on kasvanut niin Euroopassa kuin globaalistikin. Sekä tekstiilijätteen määrä että ympäristöongelmat lisääntyvät. Kun tekstiilijärjestelmiin liittyvät suuret ympäristövaikutukset on tunnistettu, tekstiilit on nostettu keskeiseen asemaan ympäristöpoliittisissa ohjelmissa.

Jotta tekstiilijärjestelmiä voidaan kehittää ja lanseerata uusia tekstiilien kiertotalouteen liittyviä liiketoimintamalleja, tarvitaan luotettavaa ja ajantasaista tietoa tekstiilivirtojen määristä ja hallinnasta. Edellinen tutkimus Suomen tekstiilivirroista tehtiin vuonna 2013, ja se perustui vuoden 2012 tietoihin. Suomen tekstiilikenttä on muuttunut, ja kentälle on tullut uusia toimijoita, minkä lisäksi tekstiilin kulutuksen ja syntyvän tekstiilijätteen määrät ovat oletettavasti kasvaneet.

Tekstiilikenttä valmistautuu parhaillaan käsittelyssä olevaan uudistuvaan Suomen jätelakiin, jossa vaaditaan tekstiilijätteen erilliskeräyksen käynnistämistä vuodesta 2023 alkaen. Tietoa tarvitaan tekstiilien kulutuksesta ja siitä, paljonko tekstiilejä poistuu käytöstä ja siirtyy tekstiilijätteen keräykseen sitten, kun se aikanaan on täydessä toiminnassa.

Tämän uusien ja käytettyjen (eli poisto-) tekstiilien kartoituksen tavoitteena on tuottaa tietoa Suomen poistotekstiilien erilliskeräyksen, uudelleenkäytön ja kierrätyksen kehittämiseen lainsäädännön, strategioiden ja suunnitelmien vaatimuksiin vastaamiseksi. Tieto on myös hyödyksi tekstiilijärjestelmien yleisen kestävyuden kehittämisessä.

Menetelmät

Kartoitus kattaa tekstiilien tarjonnan ja käytön sekä poistotekstiilien virrat eri keräysreititejä pitkin uudelleenkäyttöön, kierrätykseen tai polttoon Suomessa, sisältäen myös tuonnin ja viennin. Kartoituksessa käytetään samaa metodologiaa kuin muissa Pohjoismaissa ja Baltian maissa viime vuosina tehdyissä tutkimuksissa, joissa on tarkasteltu vaatetuksen ja kodin tekstiilien tekstiilivirtoja.

Suomen osalta tuotelistaa on kuitenkin laajennettu. Meidän kartoituksessamme tarkastellaan kaikkia toiminnan lajin mukaisen tuoteluokittelun (CPA 2008) luokkiin 13 (tekstiilit) ja 14 (vaatteet) kuuluvia tuotteita, lukuun ottamatta tuoteryhmiä 13900 (matot ja ryijyt) ja 133 (tekstiilien viimeistelypalvelut). Näistä ensimmäinen on jätetty kartoituksen ulkopuolelle siksi, että iso osa massasta on

muuta kuin tekstiilimateriaalia, ja jälkimmäisessä tuoteryhmä sisältää vain palveluita, jotka vaikuttavat tekstiilimassaan vähän tai eivät lainkaan.

Tekstiilivirtojen kartoitusta varten kerätty tieto on ensisijaisesti vuodelta 2019. Joissain tapauksissa jouduttiin kuitenkin käyttämään vanhempaa tietoa.

Aina kun mahdollista, tekstiilimateriaalien ja -tuotteiden virrat ilmoitetaan massan yksiköinä (kiloina ja tonneina) eikä taloudellisen arvon mukaan (euroina).

Tulokset

Vuoden 2019 yleiset tekstiilivirrat (Kuva 1) osoittavat, että Suomen talous on voimakkaasti sidoksissa ulkomaankauppaan. Kaksi kolmasosaa nettotarjonnasta on tuontituotteita. Tekstiileistä 75 % käytetään Suomessa ja loput menevät vientiin. Kotitaloudet vastaavat vähän yli 50 %:sta kotimaan kulutuksesta. Ulkomaankaupalla on roolinsa myös poistotekstiileissä. Käytettyjen vaatteiden vientimäärä on yli kolminkertainen verrattuna kotitalouksien uudelleenkäyttöön (Kuva 2). Kuluttajien välinen vaihtokauppa ei sisälly lukuun. 60 % kaikista poistotekstiileistä hyödynnetään energiana.

Tuonti kattaa 67 % uusien tekstiilien nettotarjonnasta (tuonti + kotimainen tarjonta - tekstiilin käyttö Suomen tekstiiliteollisuudessa), ja loput tarjonnasta on kotimaisia tuotteita. Kokonaisnettotarjonta on 174 457 tonnia, josta 25 % ohjautuu vientiin ja 75 % kotimaiseen käyttöön (Kuva 1).

Vuonna 2019 Suomessa käytettiin 62 342 tonnia uusia vaatteita, kodin tekstiileitä ja vastaavia. Suurin osa tarjonnasta oli uusia vaatteita (79 %) ja pienempi määrä kodin tekstiilejä (21 %). Uusien tekstiilituotteiden kulutus, julkinen ja kotitalouksien kulutus yhteenlaskettuna, oli 11,3 kiloa henkeä kohden.

Kotitalouksien kulutus dominoi vaatteiden ja kodintekstiilien kokonaistarjontaa. Kotitalouksien osuus kulutuksesta on noin 51 906 tonnia (Kuva 3), joka vastaa 83 %:a kokonaistarjonnasta. Vuoden aikana keskivertosuomalainen siis ostaa 7,4 kiloa vaatteita ja 2 kiloa kodin tekstiilejä. Uusien tekstiilien yksityiskäyttö on siis 9,4 kiloa.

Loppu tarjonnasta (10 436 tonnia eli 17 %) kuuluu julkiselle sektorille ja yrityksille. Tämän sektorin suurimpia kuluttajia ovat terveydenhuollon ja sosiaalityön toimijat, pesulat, puo-
lustusvoimat, hotelli- ja ravintola-ala sekä siivouspalvelut.

Noin 44 % kotitalouksien hankkimista tekstiileistä päätyi poistotekstiilien erilliskeräykseen vuonna 2019. Suurin osa lopusta tekstiilijätteestä päätyi sekajätteeseen. Yksityisten kerääjien, hyväntekeväisyysjärjestöjen ja kunnallisten jätelaitosten erikseen keräämän tekstiilin määrä oli vuonna 2019 yhteensä lähes 23 000 tonnia. Vuonna 2019 alueelliset jätehuolto-yhtiöt (LSJH ja Rauma) keräsivät Suomessa yhteensä 213 tonnia kotitalouksien tekstiilijätettä.

Vuonna 2019 uudelleenkäyttöön päätyi kaikkiaan 9 990 tonnia käytettyä tekstiiliä kotitalouksista, mikä on noin 1,8 kiloa henkeä kohden. Luvussa ovat mukana verkkoalustat, kirpputorit ja hyväntekeväisyysjärjestöt sekä tekstiilit, joita vaihdetaan perheen ja ystävien kesken. Kotitalouksien tekstiileistä arviolta yli 40 000 tonnia päätyi sekajätteeseen.

Pesulayrityksistä syntyi vuonna 2019 noin 1 330 tonnia poistotekstiilejä. Muut julkisen sektorin toimijat ja yritykset tuottivat vuonna 2019 noin 265 tonnia poistotekstiilejä. Suurin osa (1 132 tonnia; 71%) julkisen sektorin toimijoiden ja yritysten poistotekstiileistä hyödynnettiin energiana. Loput hyödynnettiin materiaalina (426 tonnia; 26,7%), käytettiin uudelleen (29 tonnia; 1,8%) tai vietiin maasta (6 tonnia; 0,4%).

Tulosten tarkastelu

Edellinen kartoitus Suomen tekstiilivirroista tehtiin vuodelle 2012 (Dahlbo et al. 2015; 2017). Tässä tutkimuksessa tehdyt arviot tekstiilivirtojen kokonaismääristä eivät kuitenkaan ole suoraan verrattavissa vuoden 2012 tutkimukseen. Vuoden 2019 kokonaismäärässä ovat mukana kaikki tekstiilit, myös puolivalmiit tuotteet, joita ei ollut mukana vuoden 2012 virroissa. Siksi vain osaa virroista, jotka kuvaavat kotitalouksien, julkisen sektorin ja yritysten vaatteen ja kodin tekstiilien tarjontaa ja käyttöä, ovat verrattavissa vuoden 2012 tutkimukseen.

Vaatteiden ja kodin tekstiilien kulutus on pysynyt melko vakaana kartoituksesta toiseen. Vuonna 2012 määrä oli 11 kiloa henkeä kohden ja vuonna 2019 taas 11,3 kiloa henkeä kohden, vaikka globaalien trendien perusteella oletettiin kulutuksen kasvaneen.

Kuluttajien välisestä (C2C) uudelleenkäytettävien vaatteiden vaihtokaupasta kerätty tieto ei anna kattavaa kuvaa käytettyjen tekstiilien virroista eikä sisällä kaikkia kuluttajien välisiä vaihtokauppoja Suomessa. Tietoa ei ole saatavilla esimerkiksi ystävien tai perheen kesken tehdyistä vaihtokaupoista tai tuntemattomien kanssa tehdyistä

epäkaupallisista vaihtokaupoista esimerkiksi vaihtoreilla ja verkon vaihtoalustoilla. Tarvitaan lisätutkimuksia C2C-virroista, jotta saadaan parempi kuva C2C-vaihtokauppojen määrästä ja yleisyydestä Suomessa.

Poistotekstiilien keräysmäärät ovat kasvaneet vuosien 2012 ja 2019 välillä. Kunnalliset jätehuolto-yhtiöt aloittivat poistotekstiilien erilliskeräyksen vuonna 2019, jolloin alettiin valmistautua vuonna 2023 voimaan tulevaan erilliskeräyksen vaatimukseen. Kerätyn tekstiilin joukossa on ollut tuotteita, joita sinne ei kuulu (esimerkiksi alusvaatteita, kenkiä, peittoja tai turmeltuneita tekstiileitä). Tämä korostaa sitä, että kuluttajat tarvitsevat jatkuvasti ohjeistusta keräykseen kelpaavien poistotekstiilien kriteereistä.

Myös hyväntekeväisyysjärjestöt ilmoittivat, että keräys- ja lahjoitusmäärät kasvavat joka vuosi. Lahjoitetut vaatteet ovat kuitenkin entistä heikkolaatuisempia, jolloin yritysten jätemäärät ja -kustannukset kasvavat.

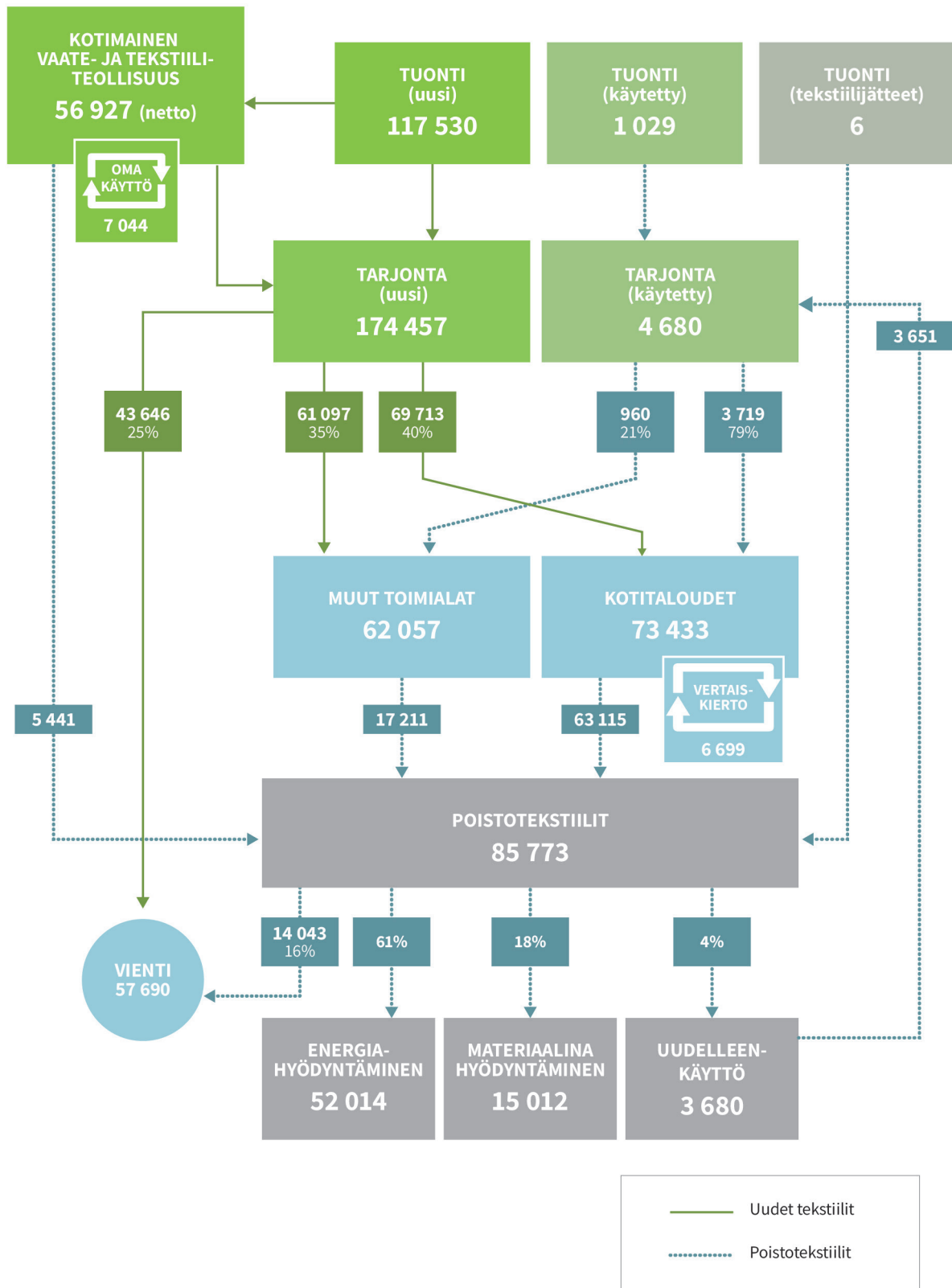
Vuosina 2012–2019 tekstiilimateriaalin talteenotto on pysynyt varsin matalalla tasolla, ja resurssit ovat olleet puutteelliset suuren mittakaavan materiaalien tunnistamiseen ja erotteluun. Vuodesta 2019 kunnallisten jätelaitosten poistotekstiilien erilliskeräys on lisääntynyt ja sen odotetaan edelleen lisääntyvän tulevina vuosina. Tämän myötä hyväntekeväisyysjärjestöjen keräykseen päätyvän tekstiilijätteen määrä tulee todennäköisesti laskemaan.

Parannuksia tiedon laatuun ja kattavuuteen tarvitaan

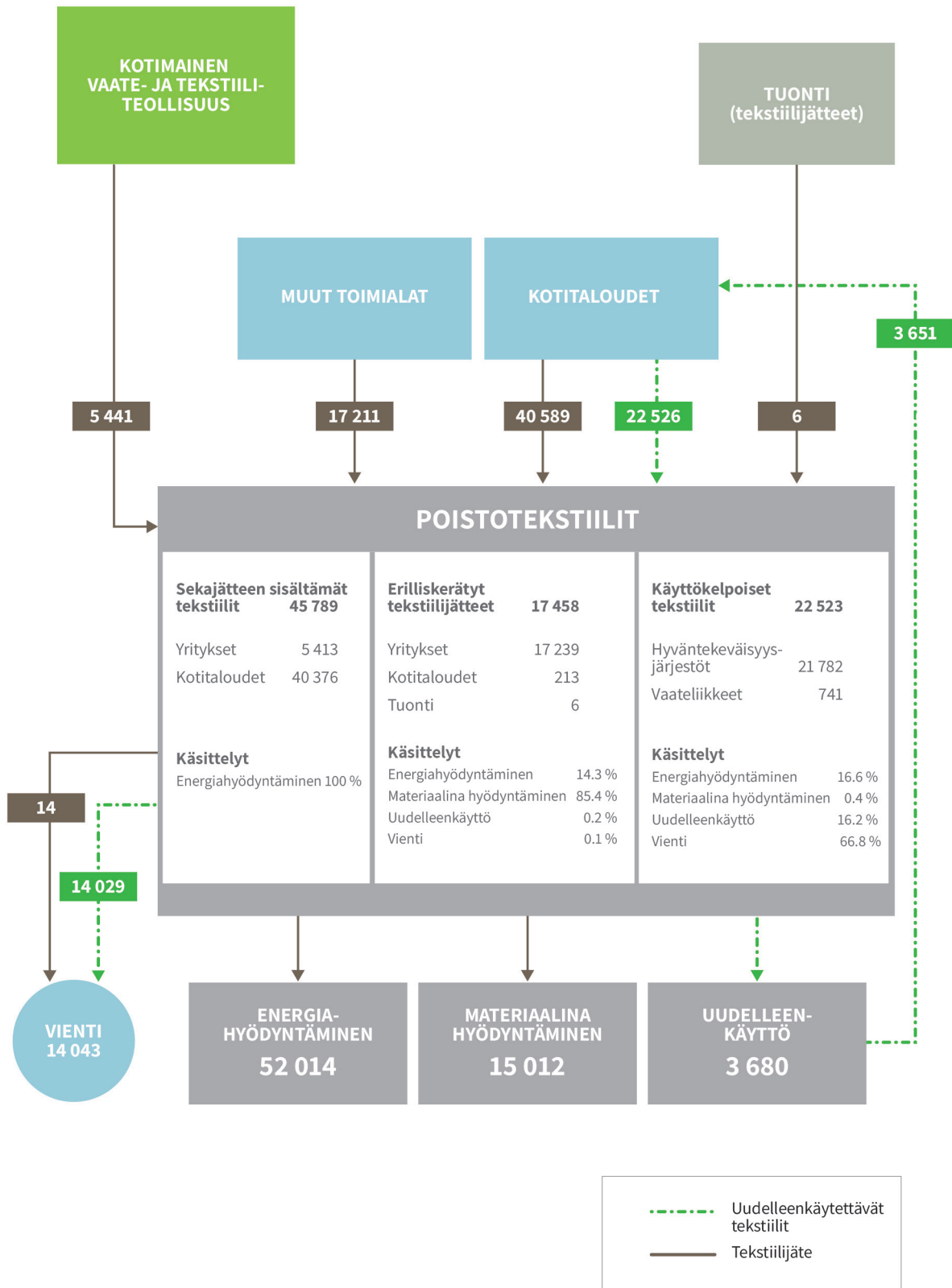
Tätä kartoitusta varten tehty tiedonkeruu osoitti useita tekstiilivirtoihin liittyviä tietoaukkoja. Erityisesti poistotekstiilien virtoja koskeva tieto on puutteellista. Tekstiilien välituotekäytön yksityiskohtaisempaa arviointia ja laskentaa varten tarvittaisiin Tilastokeskukselta erillistä tiedonkeruuta sekä useita yritystutkimuksia.

Tarpeita jatkotutkimukselle ja -kehittämiselle

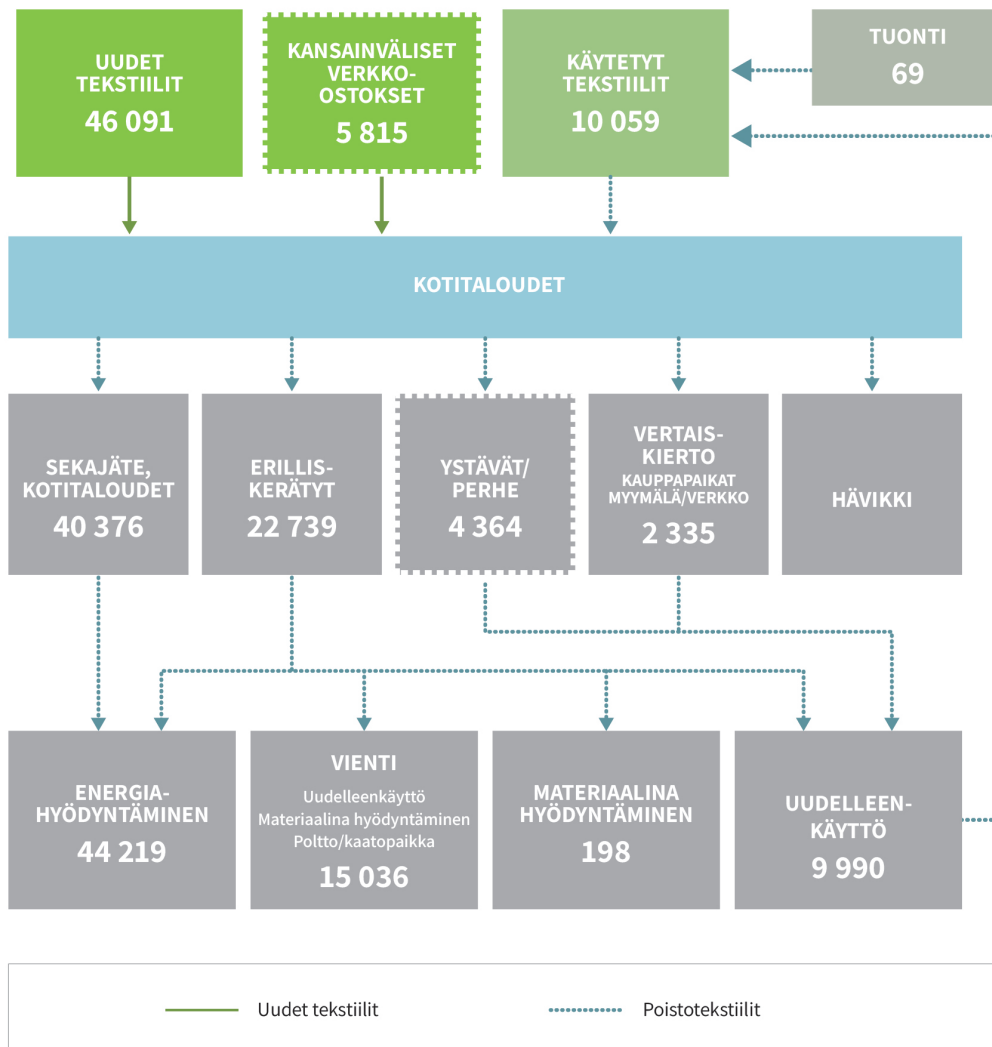
Säännöllisen ja vertailukelpoisen tiedon tuottamiseksi tekstiilivirroista tulee tekstiilien arvoketjun toimijoille luoda raportointijärjestelmä ja ohjeistus tekstiilimäärien mittaamiselle ja raportoinnille. Myös verkossa ja muualla olevilla alustoilla tapahtuvien tekstiilivaihtojen seuranta tulisi kehittää ja sisällyttää järjestelmään. Määrätiedon ohella tekstiilien materiaalihyödyntämisen kehittäminen edellyttää tietoa tekstiilien laadusta, kuten kuitutyypeistä.



Kuva 1. Tekstiilivirrat Suomessa 2019, tonneina. Tekstiilien kokonaistarjonta koostuu vaatteista, kodin tekstiileistä ja vastaavista julkisen sektorin ja yritysten käyttämistä tekstiileistä sekä teollisuustekstiileistä. Luvut eivät välttämättä summaudu pyöristysten takia.



Kuva 2. Poistotekstiilivirrat Suomessa 2019, tonneina.



Kuva 3. Yleiskuva kotitalouksiin tulevista ja niistä lähtevistä tekstiilivirroista Suomessa, tonneina. Uusien tekstiilien käytön ja poistotekstiilien virrat eivät summaudu samansuuruisiksi, koska osa poistotekstiilien virroista on jouduttu arvioimaan mm. kirjallisuuden perusteella.