

Mitä suomalaiset tekevät poistotekstiileillä?



1. Johdanto

Suomessa poistotekstiilien keräys alkoi vasta vuonna 2019 Helsingin seudulla ja laajamittaisesti koko maassa vuonna 2022. [1] Vuonna 2019 tekstiilien kokonaiskäyttö oli 130 811 tonnia Suomessa, n. 11,3 kg / henkilö. Poistotekstiilijätettä oli puolestaan 85 770 tonnia ja kierrätysaste n. 44 %. Helsingin seudulla poistotekstiilijätettä oli 139 tonnia vuonna 2020 julkaistun tilaston mukaan. [3]

Tutkimukseni tavoitteena on kartoittaa olemassa oleva tieto poistotekstiilien kierrätyksestä. Hypoteesini on, että monet suomalaiset eivät kierrätä tekstiilijätettä, koska heidän tietoisuutensa tekstiilijätteestä ja sen kierrättämisestä on niukka. Oleellisia tutkimuskysymyksiä ovat erityisesti: mitä mieltä suomalaiset ovat poistotekstiilien kierrätyksestä ja mihin käyttöön poistotekstiilit menevät Suomessa?

2. Tutkimusmenetelmät

Keräsin aineistoja Tilastokeskuksen, Suomen ympäristökeskuksen ja Helsingin seudun ympäristöpalvelujen tietokannoista. Lisäksi toteutin kyselyn, johon vastasi yhteensä 70 Helsingin seudulla asuvaa, joista 31 miestä, 39 naista, 28 alle 25 vuotiaita, 31 26-35 v. ja 11 yli 35 v. Kysely jaettiin Helsingin yliopiston tiedostuskanaville. 70 tilastoyksikön otoksessa tutkittiin iän ja sukupuolen vaikutusta poistotekstiilin kierrättämisessä.

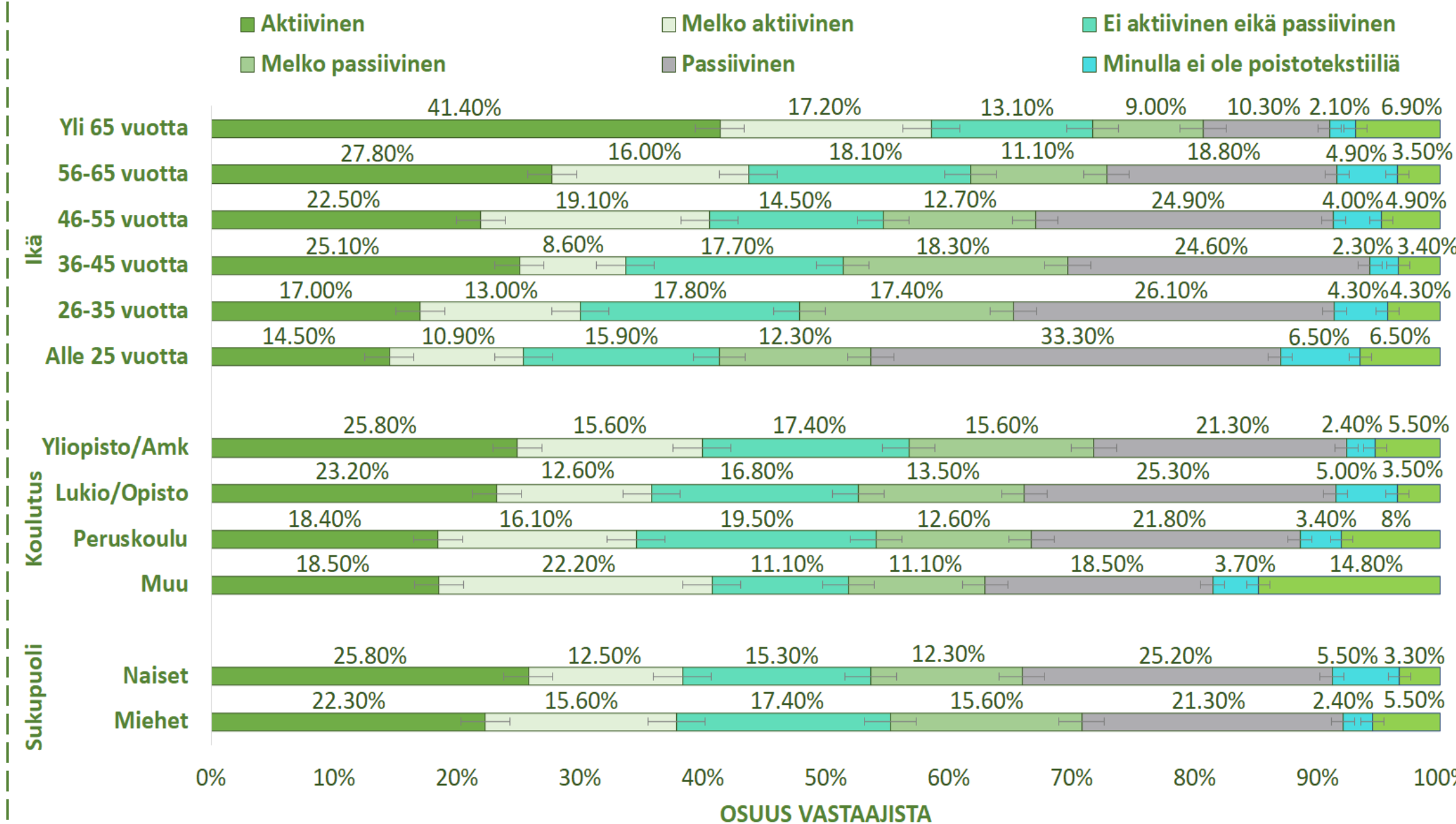
Aineistojen pohjalta muodostettiin havaintomatriisi ja analysoinnissa hyödynnettiin χ^2 -riippumattomuustestiä sekä suhteellisen osuuden testausta yhdensuuntaisella testillä. Vertailin mm. eri muuttujien variaatiosuhteita, moodia ja keskiarvoja. Tutkimustuloksia vertailin Suomen ja Helsingin seudun tasolla. Lisäksi tutkin, miten kyselyn tulokset poikkesivat Helsingin seudun ympäristökeskuksen aineistoista.

3. Tutkimustulokset

Tilastossa 1 on Helsingin seutulaisten aktiivisuus poistotekstiilien kierrättämisessä 1005 hengen otoskoolla. Kaikkien tilastomuuttujien kohdalla riskitaso on 5%. Tilasto osoittaa, että korkeakouluopiskelijat kierrättävät muita ryhmiä aktiivisemmin; enemmistö kierrättää edes joskus poistotekstiiliä. Muilla aktiivisuus on alle 50%. 36-45- ja yli 56-vuotiaat kierrättävät poistotekstiiliä kaikista eniten. Yli 56-vuotiaista enemmistö kierrättää edes joskus. Muilla ikäluokilla aktiivisuus on alle 50%. Sekä naisten että miesten yleisin vastaus on "aktiivinen". Miehistä enemmistö kierrättää edes joskus. Naisilla aktiivisuus on alle 50%.

Tilastossa 2 on kyselyni tuloksia. Vastaajista n. 45 % kierrättää poistotekstiiliä edes joskus. He, jotka eivät kierrätä, eivät tieneet miten poistotekstiiliä kierrätetään tai keräyspisteet ovat liian kaukana heistä. Poiketen tilastosta 1, alle 35-vuotiaat kierrättävät aktiivisemmin kuin heitä vanhemmat. Toisaalta kyselyn tulokset tukivat tilasto 1 havaintoja - naiset kierrättävät miehiä enemmän. Tilastojen 1 ja 2 nojalla havaittiin, että koulutuksella, iällä ja sukupuolella oli keskinäistä riippuvuutta poistotekstiilien kierrätysaktiivisuuden kanssa.

Poistotekstiilien kierrätysaktiivisuus iän, koulutuksen ja sukupuolen suhteen Helsingin seudulla vuonna 2017

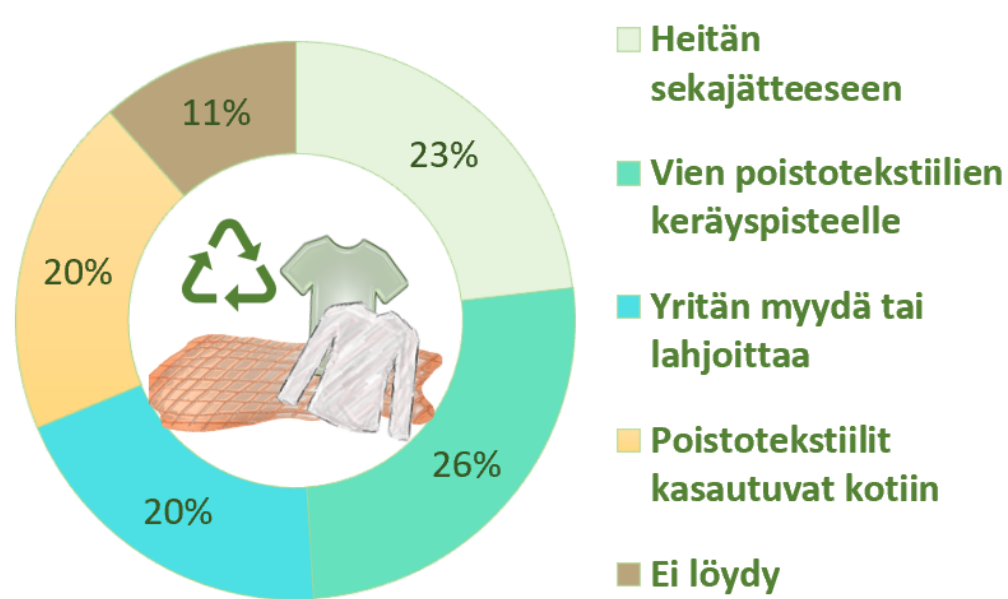


Tilasto 1. Poistotekstiilien kierrätysaktiivisuus (HSY). [5]

Kyselyn tulos perustellee sen, Poistotekstiilien kierrätysaktiivisuus iän ja sukupuolen suhteen Helsingin seudulla vuonna 2022 (kysely) että keräyspisteiden tiedotuksessa on puutteita.

Tilastossa 3 on esitetty kysely vastaajien poistotavat tekstiileille; n. 26% päätyy keräyspisteelle ja 23% sekajätteeseen. Maanlaajuisest tekstiilijätteistä yli 70% päätyy sekajätteeseen polttoon energiaksi, vain vajaa 20% kierrätetään vuonna 2019. [6]

Poistotekstiilien poistotavat Helsingin seudulla vuonna 2022 (kysely)



Tilasto 3. Poistotekstiilien poistotavat (kysely).

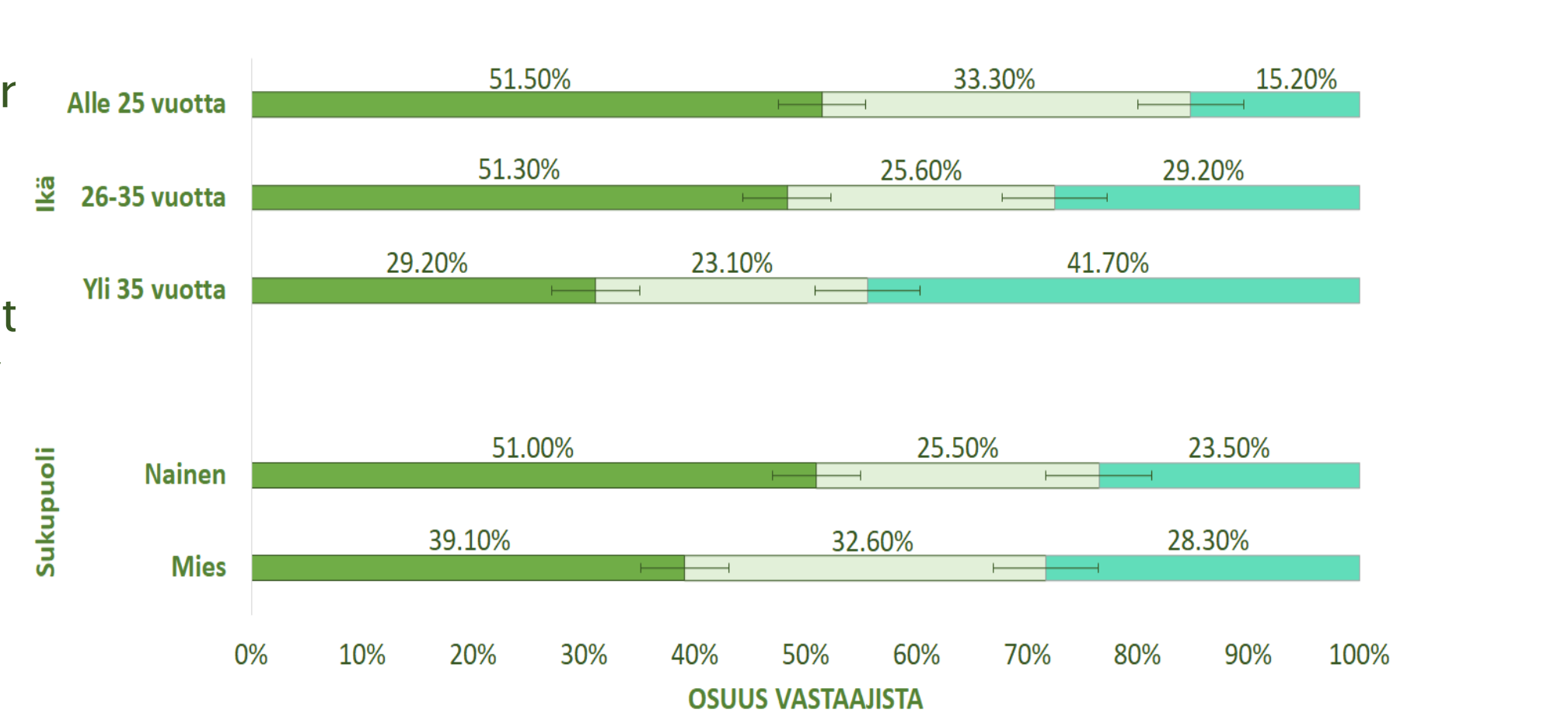
5. Yhteenveto

Hypoteesini piti osittain paikkansa. Tutkimustulosten perusteella enemmistö kierrättää tekstiilijätteensä edes joskus. Toisaalta suomalaisten tietoisuus siitä miten kierrättää on alhainen, joten tiedotusta tulisi lisätä entistä enemmän maanlaajuisesti. Aihe on ainakin Suomessa vielä melko uusi, vaikka vuodesta 2025 alkaen tekstiilijätteen erilliskeräysvelvoite astuu voimaan koko EU:ssa. [7]

Poistotekstiilin tilastotutkimukset ovat tärkeitä, koska niillä voi seurata kierrätysasteen kehitystä ja ne auttavat innovaatioiden kehittämisessä. Valtava määrä poistotekstiileistä jää kierrättämättä, vaikka monet tekstiilijätteet sisältävät rahanarvoista materiaalia, joka voitaisiin hyödyntää eri käyttötarkoituksiin esim. kierrätyskuituna. Jatkotutkimuksissa voisi mm. tutkia tarkemmin, miten kotitalouden tilanne, asuinalue tai etninen tausta vaikuttavat ihmisten näkemyksiin ja käyttäytymiseen poistotekstiilien suhteen.

Lisäksi n. 56 % vastaajista antoivat parannusehdotuksia poistotekstiilin kierrätykseen; he ehdottivat, että poistotekstiilin tiedotusta tulisi lisätä ja keräyspisteitä olla entistä enemmän. Kuitenkin Helsingin seudulla n. 60 % väestölle lähimmän keräyspisteen saatavuus oli alle 1 km ja valtion tasolla vain 13,5 % yli 5 km. [4]

Tilasto 2. Poistotekstiilien kierrätysaktiivisuus (kysely).



4. Virheanalyysi

Tilastoihin on suhtauduttava kriittisesti; aineistoilla ei pysty osoittamaan, että jokin vastaajaryhmä kierrättäisi toista useammin. Aineistoja oli niukasti tarjoilla ja niissä oli epätasaista hajontaa vastaajien kesken eri muuttujien suhteen, mikä kasvattaa virhettä analysoinnissa. Tarkasteluajanjaksoa tulisi pidentää, jotta voidaan nähdä luotettavampia muutoksia ja eroja. Kyselyssäni ei tutkittu koulutusta erikseen, koska kaikki vastaajat edustivat korkeakouluopiskelijoita. Tehtyjä havaintoja ei voida siten yleistää koko väestölle. Lisäksi otoskokoa tulisi suurentaa, jotta saadaan mahdollisimman luotettava aineisto.

6. Lähteet:

- Suomen tekstiilivirtaselvitys [verkkojulkaisu]. Viiteajankohta: 2019. Suomen ympäristökeskus [Viitattu: 5.1.2023]. Saantitapa: [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Suomen_tekstiilivirtaselvitys_Tekstiilie\(60999\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Suomen_tekstiilivirtaselvitys_Tekstiilie(60999))
- Jätetilasto [verkkojulkaisu]. Viiteajankohta: 2021. ISSN=1798-3339. Helsinki: Tilastokeskus [Viitattu: 5.1.2023]. Saantitapa: <https://stat.fi/julkaisu/cktwkksr43wo20b61h94063h3>
- Pääkaupunkiseudun jätehuollon vuositilasto [verkkojulkaisu]. Viiteajankohta: 2021. Helsingin seudun ympäristökeskus [Viitattu: 5.1.2023]. Saantitapa: <https://www.hsy.fi/ymparistotieto/avoindata/avoindata---sivut/paakaupunkiseudun-jatehuollon-vuositilasto/>
- Keräyspisteiden saatavuus [verkkojulkaisu]. Viiteajankohta: 2021. Suomen ympäristökeskus [Viitattu: 5.1.2023]. Saantitapa: https://www.materiaalikiertoon.fi/fi-FI/Seuranta/Kerayspisteiden_savutettavuus
- Jätteiden lajitteluaktiivisuus pääkaupunkiseudulla [verkkojulkaisu]. Viiteajankohta: 2017. Helsingin seudun ympäristökeskus [Viitattu: 5.1.2023]. Saantitapa: <https://www.hsy.fi/ymparistotieto/avoindata/avoindata---sivut/jatteiden-lajitteluaktiivisuus-Spaakaupunkiseudulla/>
- Tekstiilivirrat Suomessa [verkkojulkaisu]. Viiteajankohta: 2019. Turun ammattikorkeakoulu [Viitattu: 5.1.2023]. Saantitapa: <https://www.turkuamk.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/hae-projekteja/tekstiilivirrat-suomessa/>
- Tuore tutkimus: Suomessa syntyy 85,77 miljoonaa kiloa poistotekstiiliä vuodessa [verkkojulkaisu]. Suomen Tekstiili & Muoti ry [Viitattu 5.1.2023]. Saantitapa: <https://www.stjm.fi/uutiset/tuore-tutkimus-suomessa-syntyy-8577-miljoonaa-kiloa-poistotekstiilia-vuodessa/>