



Kuva on luotu tekoälyn avulla 19.8.2024.

Tekstiilikierrätyksen ja – lajittelun hyödyt

TAVOITTEET

Tavoitteena on tunnistaa tekstiilikierrätyksen ja -lajittelun keskeiset hyödyt ja mahdollisuudet yksilön, yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta.

TEHTÄVÄT

- Teoriatausta-osiossa on pohdintatehtäviä
 - kirjaa lyhyesti ylös ajatuksia jokaisesta tehtävästä erilliselle paperille tai vihkoon

Käsitteet

Käsitteiden ymmärtäminen on tärkeää, jotta ymmärrämme samalla tavalla asiat

KÄSITTEET

- Seka-/loppujäte
- Tekstiilijäte
- Poistotekstiili
- Uudelleenkäyttö
- Downcycling
- Upcycling
- Kierrätys/recycling
- Second hand -palvelut
- Etusijajärjestys
- Tekstiililajittelu
- Hyötyerottelu
- Viherpesu
- Style Bundle
- Materiaalivirta
- Materiaalijae
- Keräyspiste

Pohdinta. Tiedätkö jo,
mitä nämä tarkoittavat?

KESKEISET KÄSITTEET – ESIMERKKEJÄ

Sekajäte/loppujäte

= kotitalouksien roska-astia

= likainen työtakki ja ötökkäinen villapaita

Viherpesu

= greenwash

= tuotetaan harhaanjohtavia mielikuvia ympäristöystävällisyydestä

Poistotekstiili

= erilliskeräyspiste esim. kirjastoissa, kauppakeskuksissa

= rikkinäinen pusero, housut tai paita

Uudelleenkäyttö

= korjataan tai pestään, ja jälleen käytetään

= voidaan myydä tai lahjoittaa käytettäväksi sellaisenaan

Downcycling

= käytetään uudelleen esim. paloiteltuna vähempiarvoisessa tehtävässä

= t-paidasta tehdään autokorjaamon riepua

Upcycling

= tuote saa uuden, paremman elämän muokattuna

= kahdesta jakusta tehdään yksi uudenlainen

Kierrätys eli recycling

= tehdään samaa tuotetta kunhan ensin on muunnettu raaka-aineeksi

= pyyhkeet on tehty kierrätyspuuvillasta

Style Bundle

= tyylinippu

= kierrätettyjen vaatteiden ja asusteiden paketti

KESKEISET KÄSITTEET

Poistotekstiili on kuivaa, puhdasta, kulunutta, sellaisenaan käyttökeltotonta vaatetta ja kodintekstiiliä. Poistotekstiili lajitellaan lajittelukeskuksissa **etusijajärjestyksen** mukaan uudelleenkäyttöön tai kierrätykseen.



- **Uudelleenkäyttö** tarkoittaa pois lahjoitetun tuotteen käyttämistä uudelleen sellaisenaan Second hand -palveluissa, kuten kirpputoreilla, kierrätysmyymälöissä ja/tai verkkokaupoissa. Käytetyistä vaatteista voidaan koota tyylinippuja (**Style Bundle**). Uudelleenkäyttö voi toisaalta tarkoittaa myös tekstiilin käyttämistä toisin kuin alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut:
 - **Downcycling** tarkoittaa, että uusi käyttötarkoitus on “alempi” kuin alkuperäinen, esimerkiksi tekstiili käytetään paloiteltuna moottorin puhdistuksessa.
 - **Upcycling** tarkoittaa, että tekstiilistä tehdään uusia tuotteita esimerkiksi yhdistelemällä ja muokkaamalla, eli tekstiilit saavat uuden elämän uusina tuotteina.
- **Kierrätys eli recycling** tarkoittaa käytettyjen materiaalien uudelleenkäyttöä uusioraaka-aineena.

Tekstiilijäte on käytöstä poistettua tekstiiliä, joka ei sellaisenaan kelpaa enää uudelleenkäyttöön eli se on likaista ja käyttökeltotonta. Tällainen tekstiili kuuluu tällä hetkellä **seka-/loppujätteeseen**, josta se ohjautuu pääasiassa energiana hyödynnettäväksi.

Viherpesu tarkoittaa sitä, että yritys antaa harhaanjohtavia kestävän kehityksen merkkejä tuotteistaan. EU tulee määrittämään tarkemmin mitkä ovat kestävän kehityksen merkit.

TESTAA OSAAMISESI

Ryhmittelypeli

Tekstiilikierron käsitteet -peli

ALOITA!

Sekajäte/loppujäte

Uudelleenkäyttö

Poistotekstiili

Upcycling

Kierrätys eli recycling

Raahaa kohteet oikeaan ryhmään.

Parkko, M. 2024

Pelaa [KÄSITEPELIÄ](#). Klikkaa Ctrl + linkkiä.
Peli avautuu uuteen välilehteen.

Aloita pelaaminen valitsemalla ALOITA.

Pelaa vetämällä värilliset tekstilaatikat oikeiden käsitteiden kohdalle.

Jokaisen käsitteen alle tulee kaksi tekstilaatikkoa.

Voit korjata valintojasi vetämällä tekstilaatikon takaisin ylös.

Lopuksi tarkista vastaukset painamalla

TARKISTA!

Montako sait oikein?

Tekstiilien ja vaatteiden
valmistamisesta ja kuluttamisesta
aiheutuvat ympäristövaikutukset

LUONNONVAROJEN RAJALLISUUS



Luonnonvarojen rajallisuus tarkoittaa sitä, että keskeisiä tekstiilituotantoon käytettäviä raaka-aineita on maailmassa rajallinen määrä. Joillekin EU-maille se tarkoittaa sitä, että ne ovat riippuvaisia muista maista saadakseen tarvitsemiaan raaka-aineita.

Raaka-aineiden louhinnalla ja käytöllä on merkittävä vaikutus ympäristöön. Haasteita ovat lisääntyvä energiankulutus ja hiilidioksidipäästöt. Mikäli raaka-aineita käytettäisiin järkevämmiin, voitaisiin vähentää hiilidioksidipäästöjä.

Tekstiilituotannossa käytetään paljon vettä sekä maata puuvillan ja muiden kuitujen kasvattamiseen, mikä on johtanut luonnonvarojen ylikulutukseen.

”Yhden puuvillaisen t-paidan valmistamiseen tarvitaan arviolta 2 700 litraa makeaa vettä eli yhden henkilön 2,5 vuoden juomavesitarpeen verran.”¹

Pohdinta. Mihin kaikkeen 2700 litraa vettä kuluu yhden t-paidan valmistamisessa?

Lähteet:

Euroopan parlamentti 2023. Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä? Artikkel. [Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä? | Ajankohtaista | Euroopan parlamentti \(europa.eu\)](#)

1 Euroopan parlamentti 2024. Tekstiilituotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön. Artikkel. [Tekstiilituotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön | Aiheet | Euroopan parlamentti \(europa.eu\)](#)

VEDEN PILAANTUMINEN



Maailman puhtaan veden pilaantumisesta noin 20 prosenttia aiheutuu tekstiilituotteiden värjäyksestä ja viimeistelystä.

Valtameriin vapautuu tekokuitujen pesussa mikrokuitua. Koneellisesta polyesterivaatepyykinä voi vapautua 700 000 mikromuovikuituhiukkasta, jotka voivat päätyä elintarvikeketjuun. Valtaosa tekstiilien mikromuoveista irtoaa muutaman ensimmäisen pesun aikana.

Koska pikamuotia tuotetaan lineaarisen tuotantomallin mukaisesti massatuotannolla, myydään alhaisilla hinnoilla ja isoina myyntimäärinä, on päädytty tilanteeseen, että vaatteita pestään ensimmäistä kertaa entistä useammin.

Tämän maailmanlaajuisen ongelman lisäksi vaatteiden tuotannolla on tuhoisia vaikutuksia ihmisten terveyteen, eläimiin ja ekosysteemeihin siellä, missä tehtaat sijaitsevat.

Pohdinta. Miksi mikromuovikuituhiukkasia irtoaa vesistöön yhä enemmän?

KASVIHUONEKAASUT



Tekstiili- ja muotiteollisuuden osuus maailmanlaajuisista kasvihuonekaasupäästöistä on noin 2-10 prosenttia. Se on enemmän kuin kansainväliset lennot ja merikuljetukset yhteensä.

Kasvihuonekaasut ovat ilmakehän kaasuja, jotka päästävät auringonsäteilyn lävitseen, mutta estävät lämpösäteilyn pääsyä ilmakehästä avaruuteen. Siksi ne aiheuttavat ilmaston lämpenemistä.¹

Tekstiiliteollisuudessa kasvihuonekaasupäästöjä syntyy

- raaka-aineiden tuotannossa
- valmistusprosessissa
- kuljetuksessa
- käytössä ja hävittämisessä

Lähde:

1 Suomen Tekstiili ja Muoti 2020. Hiilineutraali tekstiiliala. [Name of the document \(stjm.fi\)](#)

Suomen Tekstiili ja Muoti 2022. Vastuullisuus. Ympäristö & Ilmasto. [Ympäristö & Ilmasto - Suomen Tekstiili & Muoti \(stjm.fi\)](#)

Euroopan parlamentti 2024. Tekstiilituotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön. Artikkel. [Tekstiilituotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön | Aiheet | Euroopan parlamentti \(europa.eu\)](#)

EUROOPAN UNIONIN STRATEGISIA EHDOTUKSIA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIEN VÄHENTÄMISEKSI



Kuva luotu tekoälyn avulla 20.3.2024.

Euroopan Unionin strategisia ehdotuksia ympäristövaikutusten vähentämiseksi ovat esimerkiksi

- vaatevuokrausyritysten kehittäminen
- tuotteiden suunnitteleminen siten, että uudelleenkäyttö ja kierrätys helpottuu (muodin kiertotalous)
- kuluttajien ohjaaminen ostamaan vähemmän ja ostamaan laadukkaampia vaatteita (hidas muoti)
- yleisesti kulutustottumusten ohjaaminen kohti kestävämpiä vaihtoehtoja.

Pohdinta. Miten nämä toimet muokkaisivat sinun
kulutuskäyttäytymistäsi?

Lähde:

Euroopan parlamentti 2024. Tekstiili tuotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön. Artikkel. [Tekstiili tuotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön | Aiheet | Euroopan parlamentti \(europa.eu\)](#)

Tekstiilikierto

KOHTI KIERTOTALOUTTA



Katso Euroopan Parlamentin tuottama [Repair, re-use and recycle!](#) –video 1:13.

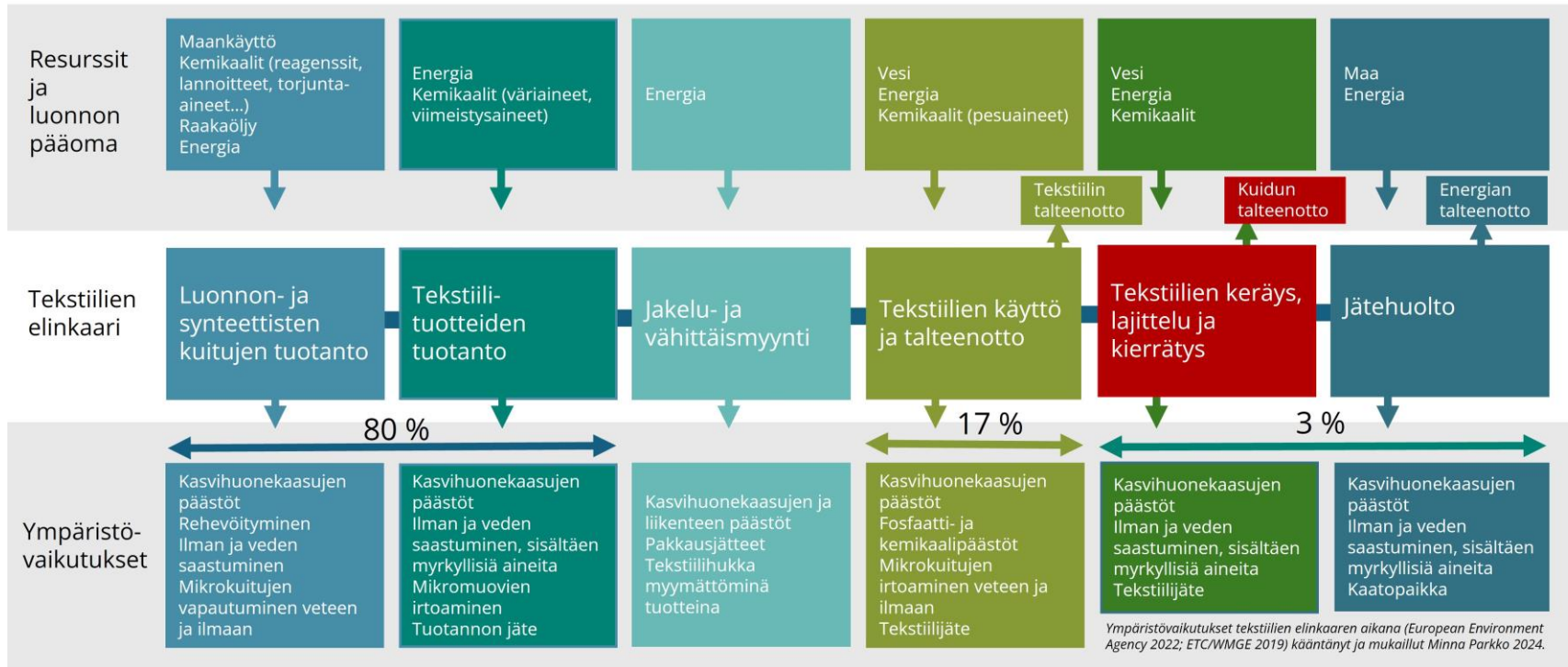
Paina Ctrl + + linkki, ja sen jälkeen käynnistä nuolesta. Suomenkielisen tekstin saat valitse asetukset (ratas) -> Captions -> Suomi

Pohdinta. Mitä kiertotalous käytännössä tarkoittaa?

Lähde: Euroopan parlamentti 2023. Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä? Artikkel. [Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä?](#) | [Ajankohtaista](#) | [Euroopan parlamentti \(europa.eu\)](#)

KOHTI KESTÄVÄÄ TEKSTIILIKIERTOA

Ympäristövaikutukset tekstiilien elinkaaren aikana

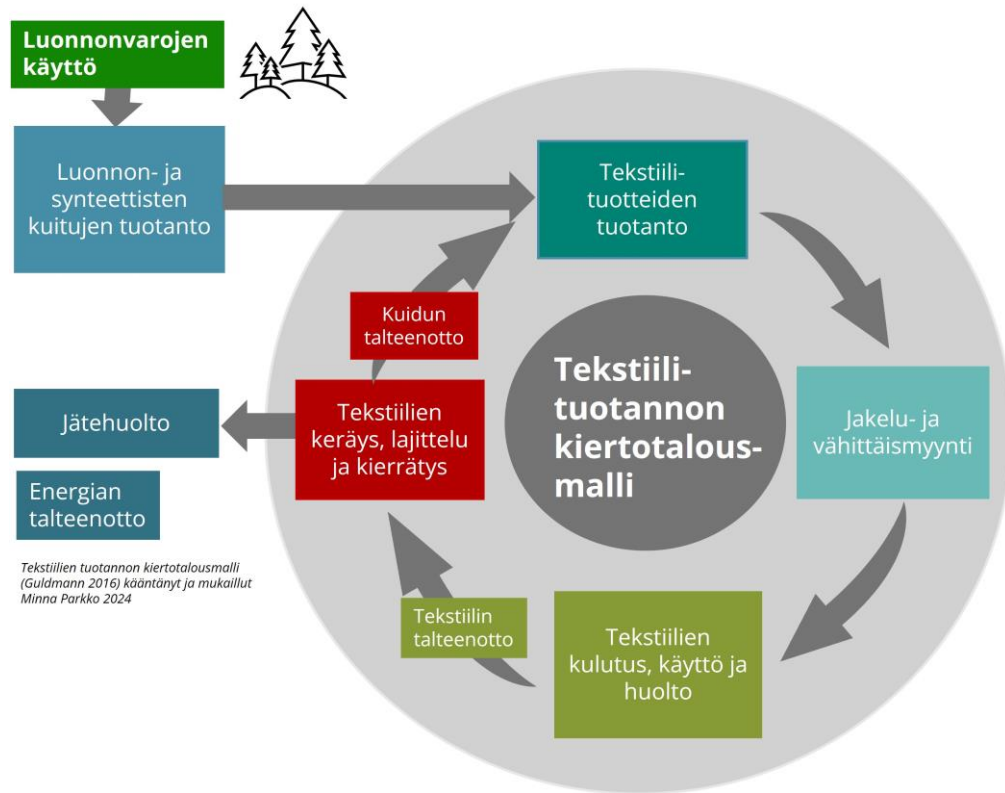


Kun lineaariseen tuotantomalliin lisätään uusi vaihe (punainen laatikko): tekstiilien keräys, lajittelu ja kierrätys, edetään kohti kestävä tekstiilikiertoa.

Kestävässä tekstiilikierrossa tekstiilejä ei heitetä pois käytön jälkeen vaan ne otetaan talteen ja hyödynnetään.

Lähde:
 European Environment Agency 2022. Textiles and the Environment – The role of design in Europe's circular economy. Textiles and the Environment – The role of design in Europe's circular economy. [\(PDF\) Textiles and the Environment - The role of design in Europe's circular economy \(researchgate.net\)](#)

KIERTOTALOUSHALLI



Kiertotalousmallin tavoitteena on tuotteiden elinkaaren pidentäminen. Siinä vaatteiden suunnittelun ja valmistuksen ensisijaisia tavoitteita ovat tekstiilien laatu, kestävyys ja kierrätettävyys.

Siirtyminen kohti kiertotaloutta on ratkaisevan tärkeää raaka-aineiden, energian käytön ja jätteen syntymisen vähentämiseksi.

Kun tuote tulee elinkaarensa päähän, sen materiaalit pyritään hyödyntämään uudelleen.

Tekstiilejä kannattaa uudelleenkäyttää sellaisenaan, tai tehdä niistä uusia tuotteita korjaamalla ja muokkaamalla.

Tekstiilikuitua voidaan myös kierrättää raaka-aineena mekaanisesti, kemiallisesti tai termisesti uusioraaka-aineeksi ja edelleen uudeksi tuotteeksi. Näin materiaalit ja tuotteet pysyvät käytössä pitkään ja turvallisesti.

Pohdinta. Mitä hyötyä ja mahdollisuuksia kiertotalousmalliin siirtymisessä on yhteiskunnalle ja ympäristölle?

Lähteet:

Euroopan komissio 2022. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Kestäviä ja kiertotalouteen perustuvia tekstiilejä koskeva EU:n strategia. [resource.html \(europa.eu\)](https://resource.html/europa.eu)
Euroopan parlamentti 2023. Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä? Artikkeeli. [Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä? | Ajankohtaista | Euroopan parlamentti \(europa.eu\)](https://mita.kiertotalous.on.ja.miksi.silla.on.merkitysta/)
Suomen Tekstiili ja muoti 2022. Kiertotalouden termit tutuiksi. [Kiertotalouden termit tutuiksi - Suomen Tekstiili & Muoti \(stjm.fi\)](https://kiertotalouden.termit.tutuiksi-suomen.tekstiili.amp.muoti.stjm.fi)

Viherpesu ja vastuullisuussertifikaatit

VIHERPESU



Mitä viherpesu tarkoittaa? Mistä vastuullisuus syntyy?

Tutustu viherpesuun Eetti.fi sivustolla oheisten linkkien kautta. Paina Ctrl ja klikkaa linkkiä.

- [Mitä viherpesu on? Eetin oppaan avulla tunnistat epäilyttävät väitteet! \(eetti.fi\).](#)
 - Mitä asioita esimerkiksi puuvillaisen t-paidan vastuullisuutta arvioidessa pitää huomioida?
- [Viherpesusanasto - Eettisen kaupan puolesta ry.](#)
 - Mitä seuraavat käsitteet tarkoittavat?
 - Auditoitu
 - Läpinäkyvä
 - Sertifioitu
- Testaa taitosi viherpesuvisassa! Rullaa sivun alareunaan.

Lähteet:

Eetti. 2024. Mitä viherpesu on? Eetin oppaan avulla tunnistat epäilyttävät väitteet! [Mitä viherpesu on? Eetin oppaan avulla tunnistat epäilyttävät väitteet! \(eetti.fi\)](#)

Eetti 2023. Viherpesusanasto. Eetin vapaaehtoisten luoma viherpesusanasto auttaa näkemään vilpillisen mainonnan läpi. [Viherpesusanasto - Eettisen kaupan puolesta ry](#)

Eetti. Vainua viherpesu! [vainua-viherpesu.pdf \(eetti.fi\)](#)

VASTUULLISUUSSERTIFIKAATTEJA

Seuraavat ovat esimerkkejä luotettavista vastuullisuussertifikaateista.



Joutsenmerkki
[Tervetuloa -
Joutsenmerkki](#)



EU:n ympäristömerkki [Etusivu -
EU-ympäristömerkki \(eu-
ymparistomerkki.fi\)](#)



Reilu Kauppa
[Kohti vastuullisia
tekstiilihankintoja -opas -
Reilu kauppa.](#)

Tutustu oheisiin sertifikaatteihin niin,
että osaat kertoa mitä ne tarkoittavat.

Lähteet:

Ympäristömerkintä Suomi Oy. [Tervetuloa - Joutsenmerkki](#)

Ympäristömerkintä Suomi Oy. [Etusivu - EU-ympäristömerkki \(eu-ymparistomerkki.fi\)](#)

Fairtrade Finland [Reilun kaupan merkki \(reilukauppa.fi\)](#)

Reilu Kauppa ry. 2021. Opas: kohti vastuullisia tekstiilihankintoja.

[Kohti_vastuullisia_tekstiilihankintoja_opas_2021.pdf \(seravo.com\)](#)

Osaamisen saavuttaminen

Tavoitteena on tunnistaa tekstiilikierrätyksen ja -lajittelun keskeiset hyödyt ja mahdollisuudet yksilön, yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta.

Pohdi:

- **Miten sinä hyödyt tekstiilikierrätyksestä ja –lajittelusta kuluttajana?**
- **Mitä hyötyä ja mahdollisuuksia tekstiilikierrätyksestä ja –lajittelusta on yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta?**

KIINNOSTUITKO? TÄSSÄ LISÄAINEISTOJA

[Hiilineutraali tekstiiliala 2035](#). Löydätkö sivustolta tuttuja brändejä, jotka ovat sitoutuneet hiilineutraaliin tekstiilialaan?

[Mukana sitoumuksessa olevat yritykset.](#)

[Kohti vastuullisia tekstiilihankintoja opas 2021.pdf \(seravo.com\)](#)

Tämän oppimateriaalin laadinnassa oli mukana Minna Parkon ja Heidi Mattilan lisäksi Merja Partanen.