

THANK YOU FOR RECYCLING YOUR END-OF-LIFE TEXTILES SUSTAINABLY!



Report for delivered end-of-life textiles to Rester Oy.

Client: Elis Textile Service Oy

Time: 1.1.-31.12.2023

ENVIRONMENTAL SAVINGS:



14 980,5 kg
End-of-life textiles



16 062 980
litres of water



Hilikädenjälki
38 096
kilos of CO₂

Calculation for water consumption: Retation Oy

Calculation for CO₂: LCA Consulting, Etteplan Oy. Calculation has been done according to ISO 14040 ja 14044.

Receipt textile fractions:

Cotton	648,5 kilos
Polyester	765 kilos
Cotton/Polyester	11 817 kilos
Polyester/Cotton	1631 kilos
Mixed	119 kilos

Helping
the planet
recover.

Fiber
by Fiber.



Ympäristöraportti

Raportti kattaa Resterin (Y-tunnus 3005880-1) toiminnasta ajanjaksolla 1.1.-31.12.2023 Suomessa ja Ruotsissa osoitteissa Voimakatu 18, 20250 Turku, Finland, Jukantie 9 21530 Paimio, Finland ja Fabriksvägen 4, 51570 Rydboholm, Sweden syntyneet päästöt.

Resterin hiilijalanjäkilaskentamallin on toteuttanut LCA Consulting by Etteplan. Vedenkulutuksen laskentamalli Retation Oy.

1. Hiilijalanjälki

Poistotekstiilien käsittelyn hiilijalanjäljen laskennassa on käytetty *substitution approach* -menetelmää, jossa lopputuotteella vältetään vaihtoehtoista materiaalia tai energiaa. Esim. kierrätystuotteella vältetään neitseellisen materiaalin valmistusta. Menetelmästä käytetään myös nimeä *avoided burden approach*. Päästöhyvitykset pienentävät kierrätyskuidusta valmistetun tuotteen hiilijalanjälkeä.

Laskenta on tehty noudattaen LCA-standardeja ISO 14040 ja 14044.

- Huomioitavaa on, että tulokset esitetään muodossa, jossa bioperäisiä hiilidioksidipäästöjä ei huomioida (karakterisointikerroin 0). Siten tulokset eivät noudata hiilijalanjälkistandardia ISO 14067, joka edellyttää bioperäisten päästöjen ja poistojen esittämistä erikseen.

Resterin hiilijalanjäljen laskennassa on otettu huomioon suorat ja epäsuorat päästöt, jotka syntyvät tekstiilijätteen kuljetuksesta, varastoinnista, kierrätysprosessista ja rejektien käsittelystä.

Tarkastelun rajaus on ns. kehdestä portille (*cradle-to-gate*)

- Koska raaka-aineena käytetään jäteperäistä materiaalia, poistotekstiilille ei kohdistu päästökuormaa edellisiltä elinkaaren vaiheilta, eli vaiheilta ennen kuin materiaalista tulee jätettä.
- Poistotekstiilistä prosessoidun kuidun kuljetus asiakkaalle ja toiminnot siitä eteenpäin ei sisälly laskentaan.

Laskemista varten useammasta kuin yhdestä materiaalista koostuville tekstiileille on laskennassa luotu vakioarvot eri materiaalien välisille suhteille. 50 prosenttia polyesteria ja 50 prosenttia puuvillaa sisältävät materiaalit menevät laskimessa PES/CO alle.

Tekstiilijae	Materiaalien suhde
Puuvilla	100% puuvillaa
Polyesteri	100 % polyesteria
CO/PES	80 % puuvillaa 20 % polyesteria
PES/CO	65 % polyesteria 35 % puuvillaa
Polypropeeni	100 % polypropeenia
Villa	100% villaa
Sekajae	50 % puuvillaa, 30 % polyesteria, 10 % elastaania, 10 % akryyliä

2. Hiilikädenjälki

Rester tarjoaa asiakkailleen *hiilikädenjäljen*. Hiilikädenjälki kuvaa yrityksen tarjoaman tuotteen tai palvelun positiivista ilmastovaikutusta asiakkaalle, eli kuinka paljon tuotteella tai palvelulla voidaan pienentää hiilijalanjälkeä verrattuna vaihtoehtoiseen tuotteeseen tai palveluun.

- Resterin poistotekstiilien kierrätyspalvelun hiilikädenjäljessä verrataan poistotekstiilin kierrättämistä Resterillä poistotekstiilin jätteenpolttamiseen voimalaitoksessa.
- Resterin prosessoiman tekstiilikuidun hiilikädenjäljessä vertaillaan kierrätyskuidun ja neitseellisen kuidun valmistuksen hiilijalanjälkeä

3. Vesisäästöt

Rester tarjoaa asiakkailleen vesisäästöluvut. Vesisäästöjen laskennassa verrataan Resterin prosessin vedenkulutusta neitseellisen materiaalin vedenkulutuksen määrään.

Yhteystiedot

- Minna Ainonen / HSE Manager
 - minna@rester.fi
 - + 358 50 432 6008