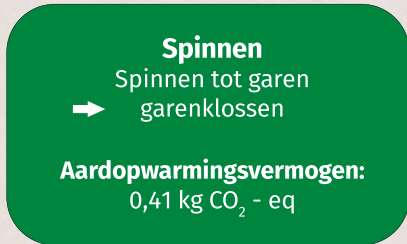


De levenscyclusfasen van ons shirt

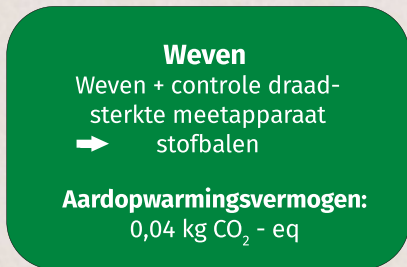
Onze illustratie van de levenscyclusfasen laat zien hoe complex het berekenen van onze ecologische voetdruk was. Voor elke fase hebben we de gegevens op een rij gezet die we voor het berekenen van de aardopwarmingsvermogen nodig hadden.



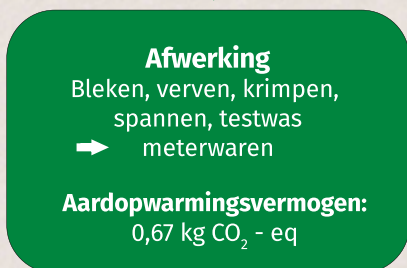
- Uitstoot
- Gebruik van meststof en andere grondstoffen
- Machinegebruik
- Transport voor het ontpitten



- Elektrisch vermogen en stroomverbruik van de spinmachine (net als in de andere levensfasen wordt de gebruikte stroom in het productieland berekend)
- Verbruik perslucht per uur / spinmachine
- Paraffine verbruik per kilogram garen



- Oliën, smeermiddel en bstijfsel weegetouw
- Stroomverbruik per garenklos voor het weven
- Energieverbruik van het meetapparaat
- Hoeveelheid afval en lege garenklossen inclusief afvalafvoer of recyclingproces



- Verfmachine: gebruikte hoeveelheid olie, stoomopwekking en energieverbruik
- Noteren van alle verfstoffen aan de hand van alle ingrediënten
- Elektrische en thermische energieverbruik voor mechanische en thermische behandelingen (krimpen en spannen)
- Gebruik van smeermiddelen voor de machines
- Energie en materiaalverbruik bij het wasproces



Knippen

➔ Patroondelen

Aardopwarmingsvermogen:
0,03 kg CO₂ - eq



Transport

Naaien

(incl. strijken)

➔ T-shirts

Aardopwarmingsvermogen:
0,33 kg CO₂ - eq



Transport

Waschbär GmbH

➔ T-shirt in verzendverpakking

Aardopwarmingsvermogen:
0,36 kg CO₂ - eq

Distributie

➔ verzending naar de klanten

Aardopwarmingsvermogen:
0,04 kg CO₂ - eq



Distributie

Gebruik

➔ dragen en wassen

Aardopwarmingsvermogen:
4,52 kg CO₂ - eq

Afvalafvoer

Aardopwarmingsvermogen:
0,02 kg CO₂ - eq

- Energieverbruik snijmachine
- Evaluatie van de recycling- en afval quote van snijafval
- Let op: het shirt krijgt geen voordeel bij de uitstoot, omdat versnit en afval in het productieproces worden gerecycled, maar alleen de klimaatvervuiling door afval en thermische recycling

- Hoeveelheid benodigde, elektrische energie voor het naaien en strijken, hoeveelheid afval
- Wat wordt er met het afval gedaan (afvalafvoer, recycling)
- Net als bij de andere productiefasen: bepalen welke verpakking nodig is voor de transport

- Verpakkingsmateriaal- en gewicht per shirt voor de verzending naar de klanten
- Verbruik en output die bijvoorbeeld ontstaat door het persen van de kartonnen resten van de onderleverancier

- Bepalen van de gemiddelde distributeroute
- Plus: Extra transport vanwege het terugsturen (hierbij wordt uitgegaan van 40% retourquote)
- Om de uitstoot bij de distributie van het shirt te kunnen berekenen, moeten naast de afgelegde afstand ook de vervoermiddelen en vervoerde massa's worden genoteerd (gebaseerd op hetzelfde patroon als bij de transport uitstoten tussen de productieprocessen)

- Basis voor de verzamelde gegevens en uitstoot: Statische aanname dat het shirt 3,3 jaar in gebruik is, 25 keer per jaar wordt gedragen en na twee keer dragen wordt gewassen (inclusief drogen in de droger en strijken)
- Dit resulteert in 41 wasjes waarvoor alle directe en indirecte energie- en materiaalstromen met behulp van databases zijn bepaald (basis: Deutscher Strommix)

- Basis: statistieken over de inzameling van gebruikte kleding en afvoer van het restafval
- Bij gebruikte kleding: verzamelen van statistische quota voor recycling, hergebruik en thermische verwerking
- Verzamelen van alle bijbehorende grondstoffen en energiestromen met behulp van databases
- Net als bij het productieafval krijgt het shirt geen voordeel bij de uitstoot, omdat het kledingstuk wordt herbruikt of gerecycled.