



Lazarus

Circulaire lakens voor ziekenhuizen uit gerecycleerde PET en lyocell

HET PROJECT IN HET KORT

Het Lazarus project had als doel een nieuwe lokale textielwaardeketen “bedlinnen” voor ziekenhuizen op te zetten door de klassieke lakens op basis van milieuonvriendelijk katoen, met soms een aandeel virgin polyester, te vervangen door een nieuw duurzaam textieldoek gemaakt met lyocell (eventueel met een aandeel gerecycleerd katoen) en gerecycleerde polyester vezel (R-PET, polyester vezels gemaakt van PET-flessen).

Door het inzetten van Europese grondstoffen en recyclaten enerzijds en een directe samenwerking tussen lokale bedrijven en gebruikers anderzijds, hebben we een “korte” waardeketen gecreëerd. Hierdoor worden de logistieke kosten beperkt, zowel tijdens de productie- als de gebruiksfase. En we maken de lokale textielindustrie opnieuw competitief voor eenvoudige textielartikelen.

Een vooronderzoek besliste over de garenkeuze, daarna testten we de geproduceerde lakens uitvoerig.

Voor de lokale productie van 1 laken worden minimaal 4 gerecycleerde colaflessen van 1,5 l en 150g cellulose uit snoeihout gebruikt. Door de vervanging van katoen en virgin polyester door respectievelijk milieuvriendelijk cellulose

(lyocell) en PET-recyclaten kan men per laken tenminste 75 g bestrijdingschemicaliën, 50 l water en 0,15 l aardolie tijdens de productiefase besparen. Door het aandeel gerecycleerde PET in een ziekenhuislakens te verhogen kan het water- en energieverbruik bij het wassen en drogen significant verlaagd worden.

Dit project is circulair door:

- het lokaal inzetten van gerecycleerde materialen en milieuvriendelijke biomassa
- het vermijden van intercontinentaal transport
- het gebruik van milieuvriendelijke was- en droogprocessen
- het circulair onderhouden van “herbruikbaar” bedlinnen

We zetten grondstoffen circulair in, we organiseren een andere, efficiëntere logistiek en verbeteren de randvoorwaarden die circulaire economie mogelijk maken.

PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2017-131
 Looptijd: 10/2017 tot 10/2018
 Subsidiebedrag: € 99.088

Een project van:

Centexbel

Samen met:

UTEXBEL, Malysse CleanLease Aarschot, UZ Leuven

[naar de databank >](#)



BELANGRIJKSTE RESULTATEN

1

De LCA (Life Cycle Analysis) heeft uitgewezen dat het laken uit gerecycleerde polyester en lyocell **beduidend duurzamer** is dan een vergelijkbaar laken uit 100% katoen of katoen gemengd met virgin polyester.

2

De TCO (Total Cost of Ownership) wordt bij een gelijke aankoop prijs positief beïnvloed doordat **in de wasserij er zowel een ecologische als economische winst** is aangezien de R-PET / Lyocell lakens minder vocht opnemen, en hierdoor waarschijnlijk ook minder chemicaliën verbruiken.

BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

1

Door het inzetten van gerecycleerde grondstoffen en Europese duurzamere grondstoffen kan textiel gevoelig verduurzaamd worden en gedeeltelijk circulair gemaakt worden. Dit met een gelijk kwaliteitsniveau en vermoedelijk gelijke levensduur.

2

De constructie van textiel kan ervoor zorgen dat textielproducten een langere levensduur hebben. Zo merkten we een verschil op tussen ringgesponnen en open-end gesponnen garen.

WAT BRENGT **DE TOEKOMST?**

We zijn aan het begin van een omwenteling die een opportuniteit is voor de lokale textielindustrie, textielonderhouders en grote textielaankopers (openbare aanbestedingen). Er lopen onderhandelingen om dit laken permanent in te zetten in het UZ Leuven.