



Circuitex

Circulaire textielgrondstoffen hergebruiken

HET PROJECT IN HET KORT

De circulaire economie is volop in opmars binnen de textielsector. Er werden al belangrijke eerste stappen gezet, maar tot op vandaag slaagde geen enkel textielbedrijf erin om daadwerkelijk alle grondstoffen van een product zonder kwaliteitsverlies terug te brengen in de keten. Circulaire economie vraagt om een **radicale aanpassing** en bedrijven zullen zowel hun producten, bedrijfsprocessen en -modellen stevig moeten wijzigen.

Met het project Circuitex wil AVS Spinning NV (European Spinning Group) onderzoek voeren naar de **uitdagingen en haalbaarheid van circulaire economie**, alsook naar de **randvoorwaarden** voor het opzetten van een **circulair productieproces**. Wij focussen ons daarbij in de eerste plaats op een specifiek textielproduct, namelijk **matrastijk**.

Daar waar huidige duurzame initiatieven zich meestal beperken tot het inzetten van gerecycleerde synthetische grondstoffen zoals polyester, willen wij met dit project **matrastijk volledig herontwikkelen volgens een circulair model**. Onze focus ligt op een **korte, lokale bevoorradingsketen**, het gebruik van in Europa gerecycleerde en **milieuvriendelijke materialen** en het optimaliseren van de productie en levenscyclus aan de hand van een reeks **duurzaamheidsparameters**. Om ons product succesvol te maken, moeten we eveneens rekening houden met de **verwachtingen van de gebruikers** (veiligheid, comfort, design ...).

Dergelijk nieuw, lokaal geproduceerd textiel zou op termijn het klassieke, lineaire model kunnen verdringen.



PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2018-168
 Looptijd: 12/2018 tot 12/2020
 Subsidiebedrag: € 95.000

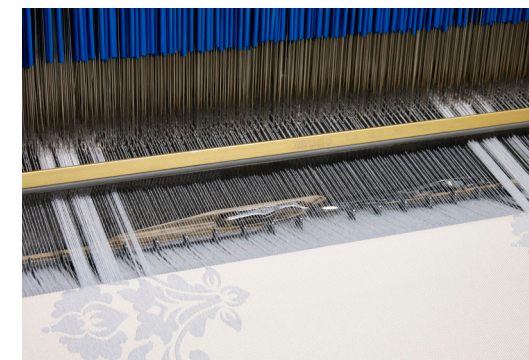
Een project van:

AVS Spinning NV (deel van European Spinning Group)

Samen met:

Maes Dyeing & Finishing, Centexbel

[naar de databank >](#)



BELANGRIJKSTE RESULTATEN

- 1 Eerst selecteerden we **verschillende mogelijke grondstoffen** op basis van concrete principes binnen de circulaire economie, input uit de bestaande markt en concreet afgetoetste verwachtingen van klanten en eindgebruikers.
- 2 Op basis van de gekozen grondstoffen ontwikkelden we **diverse eigen garens** die voldeden aan onze productieambitie van een **100% cellulose gebaseerde** matrastijk met een zo hoog mogelijke fractie gerecycleerde inhoud.
- 3 Met de nieuwe garens ontwikkelden en analyseerden we **meerdere weefsels en breisels**. Ook deden we onderzoek naar de verdere circulaire afwerkingen en technische ontwikkelingen, zoals **oplosbare stikgarens en tracers**.
- 4 In een laatste fase van het project voerden we een studie naar de **milieu-impact (LCA)** en analyseerden we de verschillende **end-of-liferecyclagemogelijkheden**.

KERNCIJFERS

14

nieuwe garens

17

ontwikkelde matrastijken

1

milieu-impactanalyse

3

end-of-lifescenario's

BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

- 1 De belangrijkste eigenschappen van een circulaire matrastijk voor de consument zijn prijs, comfort, uitstraling, design, kwaliteit, levensduur en een duidelijk duurzaamheidsverhaal. Die parameters hebben een **grote impact** op de selectie grondstoffen, verwerking en afwerking.
- 2 Meerdere nieuwe, duurzame grondstoffen bleken onvoldoende beschikbaar of te laag van kwaliteit om te verspinnen. Verder zijn sommige duurzame garens goed verwerkbaar, maar minder sterk of duurder en hebben ze een andere look-and-feel. **Een duurzame matrastijk blijft een bewuste keuze.**
- 3 De resultaten van de milieu-impactstudie geven aan dat het gebruik van duurzame geregenereerde cellulosevezels in plaats van PET **belangrijke ecologische voordelen** kan opleveren.
- 4 De belangrijkste end-of-liferecyclagemogelijkheden voor matrastijk zijn **mechanische recyclage, chemische recyclage en biodegradatie.**

WAT BRENGT DE TOEKOMST?

Onze partners en wijzelf zijn **erg tevreden met de behaalde resultaten** binnen dit project en willen hiermee verder aan de slag. We blijven voortwerken aan onze garens op basis van de geteste gerecycleerde materialen en eens die klaar zijn voor industriële productie zullen we inzetten op verdere **spinproeven en commercialisatie**, zowel voor matrastijk als andere producten.

De gesprekken met MMT om onze **100% gerecycleerde katoenen variant** op de markt te brengen, lopen door. MMT werkt verder aan de reeds bevestigde opnames in collecties bij beddingklanten, maar demonstreert onze recycleerbare matrastijk ook aan andere potentiële klanten.

Verder zullen wij ons **machinepark optimaliseren** om een hoger percentage gerecycleerd materiaal te bekommen en willen we inzetten op de **traceerbaarheid van duurzame collecties** binnen de volledige waardeketen.

Tenslotte zullen we onderzoeken hoe we het **end-of-lifemateriaal** beter kunnen valoriseren, eventueel in overleg met onze partner Valumat.

