



THEMA
KUNSTSTOFFEN &
VERPAKKINGEN

Recycle2FlyAgain

Closed-loop recyclage voor de luchtvaartindustrie

HET PROJECT IN HET KORT

Binnen de luchtvaartindustrie wordt een aanzienlijke hoeveelheid afval gegenereerd. Een groot deel daarvan is afkomstig van maaltijden voor passagiers tijdens de vlucht, grotendeels verpakt in **single-use verpakkingen**. Gemiddeld komt dit neer op zo'n **1,43 kg afval per passagier**. Doordat die verpakking mogelijks in contact kwam met uitheemse dierlijke bijproducten is de wetgeving streng, wat de **recyclage moeilijk** maakt en waardoor dat afval vaak verbrand of in "landfill" terecht komt.

DeSter, producent van verpakkingen en materialen voor de luchtvaart- en voedingssector, wil daarin verandering brengen. Met het project Recycle2FlyAgain willen we in samenwerking met KLM, KCS en de KU Leuven een **circulaire oplossing** uitwerken om de afvalproductie binnen de luchtvaartindustrie te verlagen.

Concreet willen we ons in de eerste plaats focussen op **herbruikbare voedselverpakkingen** zoals dienplateaus, ovenschaaltjes, bekers, kommetjes ... en die op het einde van hun leven **recycleren tot opnieuw dezelfde producten**, zodat het materiaal zijn waarde maximaal behoudt.

PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2019-079
Looptijd: 12/2019 tot 10/2021
Subsidiebedrag: € 100,000

Een project van:

deSter

Samen met:

KLM, KCS, KU Leuven

[naar de databank >](#)



BELANGRIJKSTE RESULTATEN

- 1 We hebben een **eerste recyclageproces voor herbruikbare voedselverpakkingen** (nl. beschadigde herbruikbare dienplateaus) binnen de luchtvaartindustrie **uitgewerkt en gecommmercialiseerd**.
- 2 Om een **European Food Safety Authority (EFSA) goedkeuring** te bekommen, stelden we een **extensief dossier** op dat aantoont dat producten in een gecontroleerde, gesloten cyclus circuleren en voldoen aan alle vereisten rond voedselcontactveiligheid.
- 3 Tijdens ons onderzoekstraject hebben we **verschillende tools, systemen en producten ontwikkeld** die closed-loop recyclage bevorderen, zoals herbruikbare bekertjes, inzamelsystemen voor herbruikbaar materiaal, een restvloeistoffencontainer ...
- 4 De **leerlessen** uit dit onderzoek willen we graag binnen ons bedrijf doortrekken naar andere **luchtvaartmaatschappijen wereldwijd** en naar de **foodservice markt**. Zo werken we momenteel aan **herbruikbare verpakkingen**.

KERNCIJFERS

80.000

gerecycleerde dienplateaus

5

nieuwe recyclageprojecten

0

euro meerkost recyclage

BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

- 1 Het realiseren van een closed-loop recyclageproces vraagt een **doorgedreven samenwerking tussen alle procespartners**. Zo is het belangrijk dat nieuwe manieren van handelen welwillend worden ontvangen op elk niveau van de organisatie.
- 2 **Volume en logistiek spelen een belangrijke rol** bij het commercialiseren van een closed-loop recyclageproces binnen de luchtvaart. Projecten die geografisch verder van de productiefaciliteit liggen, hebben minder slaagkans bij kleinere volumes.
- 3 Een **EFSA-goedkeuring** bekommen, is een **logge en intensieve procedure**. Er is slechts weinig informatie beschikbaar en er ontbreken **begeleidende handvaten** (vanuit het FAVV of het EFSA). De dossierevaluatie duurde zo'n 2 jaar, wat snel schakelen binnen de circulaire economie moeilijk maakt.

WAT BRENGT DE TOEKOMST?

We ervaren **veel concrete interesse** uit verschillende hoeken van de luchtvaartindustrie, ondanks het feit dat de sector een moeilijke tijd doorstaat. Zo worden er momenteel al verschillende closed-loop recycling projecten geïntroduceerd bij grote luchtvaartmaatschappijen in Europa, het Midden Oosten en Azië.

Het project Recycle2FlyAgain is gefocust op recyclage binnen de luchtvaartsector. Toch zijn er verschillende **lessen en concepten** die we kunnen **doortrekken naar andere sectoren**. Zo voeren we actief onderzoek naar herbruikbare voedselverpakkingen (hamburgerdoosjes, bestek, koffiebekers ...) voor een heel grote fastfoodketen, die ook recycleerbaar zijn in een gesloten cyclus. Verder bekijken we de mogelijkheden van closed-loop recycling voor toepassingen zoals takeaway- en deliverymaaltijden.