

CRISP versterkt kennis over duurzaam verpakken

Het Center for Research in Sustainable Packaging (CRISP) startte een jaar geleden drie onderzoeken, waarvan de uitkomsten het verpakkend bedrijfsleven kunnen helpen om verdere stappen te maken bij de verduurzaming van verpakkingen. Onderwerpen van deze studies zijn laminaten, herbruikbare verpakkingen en de verankering van duurzaam verpakken in het management van bedrijven. Coördinator Bjorn de Koeijer (Universiteit Twente) maakt tussentijds de balans op.

CRISP is opgericht door het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV), samen met de Universiteit Twente, Universiteit Utrecht en Wageningen Food & Biobased Research. Het doel van de samenwerking is om kennis op het gebied van duurzaam verpakken te versterken, in zowel onderzoek als de praktijk. “Juist deze koppeling met de praktijk vinden we belangrijk”, vertelt De Koeijer. “Bedrijven worden actief bij onze onderzoeken betrokken. Die gaan ook echt over vragen die vanuit het verpakkend bedrijfsleven en de maatschappij boven komen.”

Vershillende ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat veel branches en bedrijven – van multinationals tot de bakker om de hoek – op dit moment serieus met duurzaam verpakken aan de slag zijn. Denk aan de [Sustainability Development Goals](#) van de Verenigde Naties, nieuwe [Europese regelgeving](#), het [Plastic Pact](#), maatregelen om voedselverspilling en het plasticgebruik terug te dringen en bijvoorbeeld ook de [Brancheplannen Duurzaam Verpakken](#). De Koeijer: “Overal zeggen bedrijven dat ze hun verpakkingen in de komende jaren volledig herbruikbaar en recyclebaar willen maken. Dat is een uitdagende opgave. Als CRISP-partners hebben wij veel kennis in huis om de consequenties van verpakkingskeuzes zichtbaar te maken, maar er zijn ook nog veel grote vraagstukken waar meerdere bedrijven tegenaan lopen. Drie hebben we er met onze onderzoeken opgepakt.”



Bjorn de Koeijer

Laminaten

Wageningen Food & Biobased Research is op dit moment het verst gevorderd met een onderzoek naar de toepassing van laminaten in verpakkingen. De Koeijer: “Laminaten hebben uitstekende eigenschappen om – vooral heel veel voedingsmiddelen – te verpakken, maar ze zijn lastig te recycleren. Wageningen onderzoekt de invloed van specifieke laminaten op de kwaliteit van PE-folie-recyclaat. Verschillende bedrijven hebben diverse folies aangeleverd om allerlei activiteiten uit het recyclingproces mee uit te voeren en te analyseren.”

De rapportage volgt naar verwachting voor het einde van dit jaar. De onderzoekers onder leiding van Karin Molenveld hebben een methode opgezet om snel de samenstelling van laminaten te bepalen en specifieke componenten op te sporen. Verder zijn ze bezig om een programma op te zetten om de milieu-impact van voedselverlies af te wegen tegen het gebruik van verpakkingen.

Herbruikbare verpakkingen

Bij het Copernicus Instituut van Universiteit Utrecht wordt de rol van herbruikbare verpakkingen in relatie tot verduurzaming van verpakkingen onderzocht. “Als je producten efficiënter fabriceert en gebruikt, bespaart dat grondstoffen, energie en kosten. Hergebruik levert een lagere milieu-impact op”, geeft De Koeijer aan. “Bij secundaire verpakkingen in het business-to-business kanaal komen we nog wel herbruikbare verpakkingen tegen, zoals pallets en kratten. Maar verder zien we vooral veel verpakkingen voor eenmalig gebruik.” De onderzoekers onder leiding van Ernst Worrel hebben inmiddels een *position paper* geschreven. Daarin staat wat er bekend en onbekend is over het gebruik van herbruikbare verpakkingen, waar barrières liggen voor zulke systemen en welke initiatieven er wereldwijd zijn.

De vele vragen van bedrijven over de kansen en dilemma's van herbruikbare verpakkingen, waren voor het KIDV aanleiding om een Community of Practice (CoP) voor herbruikbare verpakkingen te starten. Hiervoor zijn bedrijven benaderd om samen cases mee uit te voeren, die duidelijk maken hoe we op een slimme manier de milieu-impact van herbruikbare verpakkingen kunnen verlagen, bijvoorbeeld door de keten opnieuw te organiseren. “Zo kan de kennis van CRISP uit de verschillende onderzoeken worden benut in de CoP”, aldus De Koeijer, die in de afgelopen jaren zelf onderzoek uitvoerde naar duurzaamheid in het ontwerpproces van product-verpakkingscombinaties: “Daar hebben wij op de Universiteit Twente weer veel kennis over.”

Duurzaamheid in verpakkingsontwikkeling

Binnen CRISP richt Universiteit Twente zich op onderzoek rond het integreren van duurzaamheidsoverwegingen in verpakkingsontwikkeling. “Het doel is om de circulaire toepassing van verpakkingen in een keten van verschillende partners te versnellen”, vertelt De Koeijer.

Onder leiding van Jörg Henseler brengen de onderzoekers ontwerp- en ontwikkelprocessen in kaart en zoeken naar mogelijkheden om deze in de praktijk toe te passen. Dit gebeurt aan de hand van verschillende methoden en tools, zoals interactieve visualisatietools en *serious gaming*. Het plan van aanpak van Universiteit Twente is geaccepteerd als conferentiepapier voor de EcoDesign-conferentie in november.

In de eerste fase van het onderzoek zijn partners uit het bedrijfsleven geworven. Bij deze bedrijven is een uitgebreide analyse uitgevoerd. De Koeijer: “Om duurzaamheid in het ontwerpproces te verankeren, moeten de verschillende management-, marketing- en designaspecten met elkaar worden verbonden. Dat is makkelijker gezegd dan gedaan. De tools die de Universiteit Twente ontwerpt moeten daarbij helpen en duurzaamheid een betere plek geven binnen de beslissingsprocessen.”

De resultaten van de CRISP-onderzoeken worden ook ingezet in het lesprogramma van de Universiteit Twente, dat sinds 2014 een leerstoel Product-Marktrelaties heeft. “Hier gaat het erom dat een industrieel productontwerper niet alleen producten ontwerpt die van hoge kwaliteit zijn en technisch goed in elkaar zitten, maar dat ze ook kijken wat consumenten precies willen en hoe je de producten succesvol op de markt kunt brengen”, aldus De Koeijer. “Uiteraard gaat ditzelfde op voor het ontwerpen en ontwikkelen van product-verpakkingscombinaties.”

Circular Packaging Design en CRISP

De samenwerking in CRISP komt voort uit het Circular Packaging Design programma (2017-2020) van het KIDV. Dit programma gaat over de versterking van de onderwijs- en onderzoekinfrastructuur bij kennisinstellingen. Naast de samenwerking in CRISP heeft het KIDV in 2018 ook een samenwerking met drie hogescholen opgezet: De Haagse Hogeschool, HAS Hogeschool Den Bosch en de Hogeschool van Amsterdam. Klik [hier](#) voor meer informatie over het Circular Packaging Design programma.

Over CRISP verschenen eerder de volgende interviews:

[CRISP: op zoek naar de moeilijke antwoorden](#) – Christiaan Bolck (Wageningen University & Research)

[‘We willen alles van laminaten weten’](#) – Karin Molenveld (Wageningen Food & Biobased Research)

[Verankering van duurzaam verpakken in het management](#) – Jörg Henseler (Universiteit Twente)

[De toekomst van herbruikbare verpakkingen](#) – Ernst Worrel (Copernicus Instituut, Universiteit Utrecht)