

## Laminaatverpakkingen zijn vaak nog moeilijk recyclebaar

5 december 2019 - Laminaten zijn een duurzame optie om levensmiddelen en andere producten te verpakken. Ze zorgen voor optimale bescherming en lange houdbaarheid, ze zijn goed en snel te verwerken en er is relatief weinig materiaal nodig om de verpakkingen te maken. Maar er zit ook een bezwaar aan: ze zijn lastig te recyclen en passen daarom nog niet in de circulaire keten. “Bedrijven die in 2025 of 2030 al hun verpakkingen recyclebaar of herbruikbaar willen maken, hebben dan ook een grote uitdaging”, zegt verpakkingskundige Niels van Marle van het KIDV.

Deze week publiceerde het KIDV de uitkomsten van een onderzoek naar recyclebare alternatieven voor laminaten én de Recyclecheck Flexibele Kunststof Verpakkingen. Het zijn twee initiatieven om producenten en importeurs van verpakte producten en verpakkingen verder te helpen op weg naar een circulaire toekomst voor de laminaatverpakkingen.

Het KIDV-onderzoek geeft een duidelijk beeld van zowel de mogelijkheden als de belemmeringen van deze verpakkingsmaterialen. “Ze hebben uitstekende eigenschappen om levensmiddelen te verpakken. Laminaten zijn opgebouwd uit laagjes verschillende materialen, zoals kunststof, papier en aluminium. Ze hebben specifieke eigenschappen om producten te beschermen tijdens opslag en transport, om zo productuitval te voorkomen, en om ze langer houdbaar te maken. De materialen zijn jarenlang geoptimaliseerd om producten op hoge snelheid te verpakken en om ze een gewenste uitstraling te geven”, vertelt Van Marle.

Ten opzichte van andere verpakkingsvormen is relatief weinig materiaal nodig om ze te maken. Daardoor komen laminaten eigenlijk altijd goed uit LCA-berekeningen, die de milieu-impact over de gehele levensduur van een product-verpakkingscombinatie aangeven. Dit maakt van laminaten een gewild en voorlopig lastig vervangbaar verpakkingsmateriaal. Dat de lagen uit verschillende materiaalsoorten bestaan die gecombineerd niet of slecht zijn te recyclen, is een groot nadeel. Van Marle: ‘Het is erg lastig en vooral ook kostbaar om de lagen van elkaar te scheiden en apart te verwerken.’



*Niels van Marle: “Om een verpakking ‘goed recyclebaar’ te maken zijn onder meer materiaal- en procesinnovaties nodig.”*

Dit was voor het KIDV aanleiding om onderzoek uit te voeren naar recyclebare alternatieven voor kunststof laminaten, die op korte of middellange termijn beschikbaar zijn én zo circulair mogelijk inzetbaar zijn binnen het huidige Nederlandse recyclingsysteem. Bovendien moeten ze de juiste functionaliteiten bieden. Van Marle leidde deze studie. “Met ‘zo circulair mogelijk’ bedoelen we goed recyclebaar volgens de definitie van het KIDV, dat van een gebruikte verpakking ook weer een nieuwe verpakking kan worden gemaakt”, zegt Van Marle. Op dit moment lukt het alleen met zuiver PE-folie om daar weer nieuwe verpakkingstof van te maken. De gerecyclede PE kan niet meer voor voedselverpakkingen worden gebruikt. Flexibele verpakkingen van andere kunststoffen (PP, PET, PA, EPP, PS en PLA) zijn op dit moment niet optimaal recyclebaar en komen bij de sortering van afval in de zogenoemde mixfractie terecht. Daar kunnen geen nieuwe flexibele verpakkingen meer van worden gemaakt.

### Recyclecheck

Het KIDV lanceerde afgelopen week de Recyclecheck Flexibele Kunststof Verpakkingen, waarmee producenten en importeurs van verpakte producten en verpakkingen relatief eenvoudig en snel te weten kunnen komen of een verpakking goed recyclebaar is. De Recyclecheck geeft tekst en uitleg over onderdelen en toepassing van materialen die de recyclebaarheid van een verpakking beïnvloeden en over ontwikkelingen om verpakkingen in de toekomst beter recyclebaar te maken. Flexibele kunststof verpakkingen zijn goed recyclebaar als ze vrij zijn van stoorstoffen en bijvoorbeeld geen ‘vaste’ componenten bevatten, zoals doppen. Afmetingen hebben vooral invloed op de sorteerbaarheid van flexibele verpakkingen; verpakkingen kleiner dan A4 zijn meestal lastig te recyclen. Ook etiketten en lijmsoorten kunnen de recycling verstoren. Van Marle: “Wie de Recyclecheck gebruikt, weet al gauw welke aanpassingen aan een verpakking nodig zijn om die beter recyclebaar te maken. Toch blijkt het niet altijd mogelijk om een verpakking zodanig te ontwerpen dat deze het predicaat ‘goed recyclebaar’ kan dragen. Hiervoor zijn materiaal- en procesinnovaties nodig en moet het recyclingsysteem verder worden verbeterd.”

Op langere termijn is veel samenwerking in de keten nodig, zowel nationaal als Europees, om een circulaire economie voor flexibele kunststof verpakkingen te bereiken. Dit is één van de conclusies uit het onderzoek naar recyclebare alternatieven voor laminaten. Er zijn verschillende ontwikkelingen aan de gang. Zo is het KIDV betrokken bij het opstellen van ontwerp-richtlijnen door CEFLEX (een groot Europees consortium) en bij onderzoek van Wageningen Food & Biobased Research naar laminaatverpakkingen. CEFLEX is een Europees consortium van meer



dan 130 ondernemingen en organisaties die de gehele keten van flexibele verpakkingen vertegenwoordigen. “Begin 2020 worden de *Design for a Circular Economy Guidelines* gepubliceerd”, vertelt Van Marle. “Die zijn gericht op de inzameling, sortering en recycling van laminaatverpakkingen, nieuwe end-of-life technologieën en processen en op nieuwe toepassingen van recyclelaat, zowel binnen als buiten de markt van verpakkingen.”

### **Uitdagingen**

Afgelopen jaar startte het KIDV ook een zogenoemde [Community of Practice](#) over laminaten. Hierin werken vooraanstaande bedrijven samen om te bepalen wat de beste strategie is om flexibele verpakkingen circulair te maken. Van Marle: “Deze bedrijven staan voor vergelijkbare uitdagingen met betrekking tot de recycling van laminaten. Ze lopen tegen bepaalde dilemma’s aan en als KIDV willen wij ze ondersteunen bij het proces om hier samen met andere ketenpartijen aan te werken, door de belangrijkste uitdagingen te identificeren en vervolgens oplossingen in kaart te brengen. De focus ligt hierbij op verpakkingen voor chips, koffie, snoep en melkpoeder. Zoals ook uit onze studie blijkt, lopen bedrijven zowel tegen technische beperkingen als tegen institutionele uitdagingen aan. Tussen de huidige praktijk en de gewenste toekomstige situatie voor inzameling, sortering en recycling zit nog een duidelijke kloof. Via samenwerking willen we die kloof helder in beeld brengen en uiteindelijk overbruggen.”

Klik [hier](#) voor de KIDV Recyclecheck Flexibele Kunststof Verpakkingen.

Klik [hier](#) voor de rapportage van het onderzoek Recyclebare alternatieven voor laminaten.