‘Grote markt voor de herverwerking van LDPE’

PRE wijst bedrijven en investeerders op markt - plek voor 200 bedrijven in Europa

Ton Emans, voorzitter van de koepelorganisatie Plastics Recyclers Europe, opende het seminar over de recycling van polyolefinen door een schets te geven van de potentiële omvang van de recyclingmarkt. “In Europa zamelen we jaarlijks 26 miljoen ton plastic afval in. Hiervan wordt maar een kwart gerecycled. Dat moet natuurlijk meer worden: 65 procent in 2025 is haalbaar.”

TEKST JAN VAN DEN BERG

“We hebben een studie laten verrichten naar het herverwerken van plastic verpakkingsafval. Daaruit blijkt dat een doelstelling van 65 procent recycling in 2025 haalbaar is.” Mede hierdoor ziet Emans een grote markt voor de verwerking van LDPE. “Er zijn nu in Europa 174 bedrijven die dit doen. Die hebben een capaciteit van 2,3 miljoen ton per jaar. Wij voorzien dat er ruimte is voor tweehonderd bedrijven, die ieder jaarlijks honderdduizend ton verwerken. Ik roep bedrijven en investeerders daarom op om goed naar deze markt te kijken.”

Zere plek

Emans’ introductie legt de vinger op de zere plek van de plastic recycling, namelijk het geringe percentage herverwerking. Dat dit anders kan, liet Liam Moloney zien. Hij is directeur van Irish Farm Films Producers Group (IFFPG). Dit is een organisatie die al twintig jaar het gebruikte plastic inzamelt dat boeren in Ierland gebruiken om gras in te kuilen om ‘s winters hun vee mee te kunnen voeden. “Midden jaren negentig stapten Ierse boeren massaal over van hooi naar kuilgras. Dat had het grote voordeel dat ze veel minder afhankelijk waren van het weer om een wintervoorraad voer aan te leggen. Maar meteen was ook duidelijk, dat er een grote hoeveelheid plastic nodig zou zijn en dat er dus ook veel plastic afval zou ontstaan. Overheid, boerenorganisaties en plasticproducenten hebben toen het initiatief genomen om een organisatie op te richten om dit in te zamelen en te recyclen. Dat is IFFPG.”

Jaarlijks verzamelt deze organisatie 28 duizend ton landbouwplastic. Boeren zijn verplicht dit afval te laten verwerken. Zij kunnen het naar inzamelpunten brengen of het laten ophalen. IFFPG heeft contracten met enkele recyclingbedrijven die het materiaal verwerken. De grondstof die zij produceren leent zich vooralsnog alleen voor laagwaardige producten.

Sterk vervuild

Mololey wijst erop dat het plasticafval niet van goede kwaliteit is. “Het plastic zelf heeft weliswaar een homogene samenstelling, maar het is sterk vervuild met gras en aarde. Dat maakt het tot een abrasief product. Ook is het meestal nat, wat natuurlijk aan het Ierse klimaat toegeschreven kan worden. Voor verwerking moet het gedroogd worden.”
IFFPG laat desondanks zien, dat inzameling voor een bepaald product binnen een specifieke context goed functioneert, als alle betrokken partijen nauw samenwerken.

Nedvang

Moloney’s presentatie kunnen we zien als een goede opmaat voor wat Marchel van de Grift met de zaal wilde delen. Hij is directeur van Nedvang; de organisatie die de inzameling en recycling van verpakkingsafval in Nederland registreert. “We hebben specificaties nodig waaraan afval en afvalverwerkers voldoen, zodat er meer duidelijkheid is over verwerkingsmogelijkheden. Specificaties voor afval zijn er al, maar die worden nog niet altijd toegepast. Nedvang werkt aan specificaties voor bedrijven die plastic afval sorteren.” Ook komt er een matrix met soorten plastic en mogelijke toepassingen. Dit kan bedrijven helpen de juiste soort herverwerkt plastic te vinden dat als grondstof kan dienen voor hun productieproces. Dit is nodig om een grotere afzetmarkt voor gerecycled plastic te creeren. “Dat moet echt”, zegt Van de Grift, “Want zonder een grotere vraag naar recyclaat zal er niet meer gerecycled gaan worden.”

Etiketten eraf wassen

Een goed voorbeeld van hiervan geeft Werner & Mertz. Dit is een Duitse familiebedrijf dat reinigingsmiddelen produceert. “Een aantal jaren geleden besloot de directie te onderzoeken of alle verpakkingsmateriaal van HDPE, zoals flessen, gemaakt zou kunnen worden uit

038-039_KR05_ART4P_PRSE vd Berg.indd 38 04-05-18 13:52

PRE deed uitvoerig onderzoek naar het gebruik van zwarte trays. "Een argument vanuit de marketingkant is dat zwart een luxe uitstraling heeft. Dat is een reden om deze kleur toe te passen."

gerecycled plastic. Dat is ons gelukt." Aan het woord is Immo Sander, hoofd van de afdeling voor verpakkingsontwikkeling. "Flessen en doppen van HDPE, PET en PP maken we nu van recyclaat. Daarnaast maken we de etiketten op de flessen van gemakkelijk verwijderbaar materiaal. Die zijn eenvoudig van de flessen te wassen, voordat ze het recyclingproces in gaan."

Pigmenten

Duurzaamheid houdt daar niet op voor Werner & Mertz. Sander en zijn team zijn er ook in geslaagd om pigmenten die schadelijk zijn voor het milieu te vervangen voor onschadelijke stoffen. Hierbij gaat het vooral om chlorides en zware metalen, die vaak in groene en rode kleurstoffen zitten. "Het verschil is soms wel zichtbaar. Zo is het groen in onze verpakkingen wat minder helder dan vroeger. Maar dat is een gevolg dat we graag voor lief nemen." In 2019 wil Sander de gevaarlijke pigmenten volledig vervangen hebben voor milieuvriendelijke stoffen.

'Zonder een grotere vraag naar recyclaat zal er niet meer gerecycled gaan worden'

Zwart is probleem

Zwart is een andere kleur die aandacht verdient. Zwart plastic is immers met NIR-technieken niet te detecteren. Met infrarood licht kan immers geen onderscheid gemaakt worden tussen verschillende soorten zwarte verpakkingen van kunststof. Dit is een groot probleem, liet Steve Morgan zien. Hij is technisch manager van RECOUP; een Britse non-profitorganisatie die plastic recycling probeert te bevorderen.
"We hebben uitvoerig onderzoek gedaan naar het gebruik van zwarte trays. Een argument vanuit de marketingkant is dat zwart een luxe uitstraling heeft. Dat is een reden om deze kleur toe te passen. We hebben in ons onderzoek echter vastgesteld, dat er ook veel zwarte trays in verpakkingen zitten die van buitenaf niet te zien zijn. Daar kan de producent dus best een andere kleur gebruiken." Bovendien levert zwart pigment niet alleen een probleem op wegens zwarte trays, legt Morgan uit. "Zwart pigment is ook verwerkt in trays van andere kleuren, om ze donkerder te maken. Dit blijkt in de praktijk ook problemen te geven met detectie door NIR."

RECOUP dringt er bij fabrikanten dan ook op aan terughoudend te zijn met zwarte kleurstof en het toepassen van zwarte trays.

038-039_KR05_ART4P_PRSE vd Berg.indd 39 04-05-18 13:52