



Speelgoed van gerecycled kunststof

KVG kunststof
verpakkingsafval
als grondstof

Winkelketen HEMA en speelgoedgroothandel Lobbes wilden zandbak-speelgoed in vrolijke kleuren ontwikkelen voor nul- tot driejarigen, gemaakt van gerecycled huishoudelijk kunststof verpakkingsafval (rPP). Aan de productie van speelgoed zijn strikte Europese eisen verbonden om de gezondheid van kinderen te beschermen. HEMA en Lobbes onderzochten in deze pilot of gerecycled kunststof uit huishoudelijk afval aan die eisen kan voldoen.

PILOT PARTNERS KUNSTSTOFTYPE

- Lobbes
- HEMA
- PP

Resultaten van de pilot

Een deel van de eisen is vastgelegd in wet- en regelgeving, daarnaast is er een speelgoedveiligheidsrichtlijn. Omdat de eisen zo streng zijn en de richtlijn niet heel specifiek is over wat is toegestaan, was het belangrijk om hier vroeg in de ontwerpfase helderheid over te krijgen. HEMA en Lobbes vroegen twee onafhankelijke certificerende en keurende instellingen om advies: NVWA en TÜV. Zij keuren producten op onder andere veiligheid en kwaliteit.

Werkprocessen ingericht

Naast dit voorwerk was het nodig de supply chain in te richten, waarin alle productiestappen op elkaar zijn afgestemd. HEMA en Lobbes zijn beide werkzaam aan het eind van de keten, bij de verkoop van de eindproducten. De samenwerking miste nog betrokkenen uit andere delen van de keten, zoals een producent van de grondstoffen en een spuitgieter. Het was een flinke zoektocht. Spuitgieters bleken bepaalde productielijnen niet op te nemen of een sterke voorkeur te hebben voor eigen productieprocessen. Granulaatleveranciers gaven op hun beurt aan niet te kunnen voldoen aan de chemische eisen uit de speelgoedveiligheidswetgeving of konden de gewenste felle kleuren niet leveren.

Ondanks de moeilijkheden zijn alle benodigde partijen gevonden en zijn de werkprocessen ingericht. Het materiaal is getest en de audit voor de kwaliteitswaarborging (zie 'succesfactoren') loopt.

"Er is aangetoond dat kinderspeelgoed uit rPP van huishoudelijk verpakkingsafval veilig en verantwoord is."

Wetenswaardig

Granulaatleverancier
Morssinkhof Plastics

Keuringsinstantie
TÜV

Spuitgieter
VDL Wientjes

Speelgoedgroot-
handel **Lobbes**

Retailer
HEMA

Supply chain voor het vervaardigen van speelgoed uit rPP



BEDRIJFSJURIST DAVID HERST, LOBBES:

- “
- *Breng de verschillende afdelingen vanaf het begin bij elkaar om de vereiste stappen helder te krijgen. Zo voorkom je dat er op een later moment nieuwe eisen bijkomen.*
 - *Blijf niet stug vasthouden aan het eerste idee. Verandering is een proces waarbij de uitkomst nooit is, zoals je van tevoren had verwacht.*
 - *Maak gebruik van de beschikbare kennis en contacten. Het wiel hoeft niet altijd opnieuw te worden uitgevonden.*
- ”



BUSINESS CASE

De onderzoekskosten voor gerecycled kunststof zijn logischerwijs hoger dan voor virgin materiaal. De inzet van rPP is mogelijk maar het testen van elke aangeleverde batch brengt hoge kosten met zich mee. De kwaliteit van batches rPP kunnen namelijk verschillen afhankelijk van het oorspronkelijke bronmateriaal. Een structurele oplossing die de kwaliteit van het hele aanbod waarborgt zou uitkomst moeten bieden. Die audit loopt nu. Als de kwaliteit gewaarborgd is met de audit, gaan de onderzoekskosten omlaag en is het financiële plaatje positief.

Succesfactoren

Kwaliteitswaarborging van het rPP was het cruciale thema van deze pilot. Hoewel de rPP-partijen van Morssinkhof zijn goedgekeurd op veiligheid en kwaliteit, moet gewaarborgd worden dat dat bij toekomstige partijen ook het geval is. Het maken van afspraken en inrichten van het proces moet dat garanderen. Een audit beoordeelt nu of de gemaakte procesafspraken tussen recycler, spuitgieter en klant voldoende zekerheid geeft dat de veiligheid- en kwaliteitsgoedkeuring niet alleen van toepassing is op de geteste batches, maar ook op toekomstige stromen.

End of life

Het product en de verpakking zullen honderd procent recyclebaar zijn. Het product wordt gemaakt van rPP van gerecycled huishoudelijk verpakkingskunststof, de verpakking waarschijnlijk van FSC-karton.

Dilemma's

Enkele processen binnen de supply chain konden minder makkelijk parallel plaatsvinden dan verwacht: partijen die gerecycled huishoudelijk kunststof verpakkingsafval verwerken zijn erg op elkaar aangewezen. Het ontwerp van het speelgoed was bijvoorbeeld nog niet mogelijk zolang de grondstoffen de kwaliteitstest niet hadden doorstaan. En de spuitgieter kon de productie pas verder technisch inregelen wanneer het precieze ontwerp klaar was. Ontwerpen en testen waren oorspronkelijk tegelijkertijd gepland, maar dat bleek in de praktijk niet mogelijk. Dat leverde een behoorlijke vertraging op.

Hoe verder?

De kwaliteitswaarborging, het ontwerp, de productie en het consumentenonderzoek moeten nog worden afgerond. HEMA voert het consumentenonderzoek uit. Dat wordt opgevolgd door omnichannel marketing, zodat de merkbeleving van de klant via alle verschillende kanalen gelijk is. De reactie van de consument is bepalend voor het marktpotentieel van gerecycled zandbakspeelgoed en de opschaling naar andere productsoorten.

Beide partijen verwachten het zandbakspeelgoed van rPP van gerecycled huishoudelijk verpakkingskunststof in 2020 op de markt te kunnen brengen.

MARKTPERSPECTIEF

- De toepassing van recycalaat in zandbakspeelgoed brengt de zwaarste eisen met zich mee op chemisch gebied, omdat het speelgoed voornamelijk bestemd is voor kinderen van nul tot drie jaar. Geschikt materiaal voor deze groep is ook geschikt voor andere leeftijdsgroepen.
- Een uitgewerkte businesscase zal andere fabrikanten laten zien dat de toepassing van rPP in kinderspeelgoed mogelijk is.

"De kwaliteitseisen voor speelgoed voor kinderen van nul tot drie jaar zijn zo hoog dat speelgoed voor andere leeftijden van rPP een stuk makkelijker te maken is."

Het programma Kunststof Verpakkingsafval als Grondstof (KVG) stimuleert het gebruik van huishoudelijk kunststof verpakkingsafval in producten. Door vraag en aanbod van gerecyclede kunststoffen beter op elkaar af te stemmen, dringen we het gebruik van kunststof terug. Zo komen we dichterbij een circulaire economie. Het programma focust op twee pijlers: inkoop en innovatie.

Het programma is uitgevoerd door Rijkswaterstaat en het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) en gefinancierd door Stichting Afvalfonds.

GEÏNSPIREERD?

Lobbes
David Herst, bedrijfsjurist
Telefoon: +31 318 20 32 01
Email: d.herst@lobbes.nl

Of kijk op kunststofhergebruiken.nl