

Kunststofketenproject KIDV, werkpakket 5

Recycling van kunststofstromen van bedrijven

Samenvatting, augustus 2017

Doelstelling en aanpak

Om in beeld te brengen wat de mogelijkheden zijn om de kunststofketen meer te sluiten, is gekeken welke lessen zijn te trekken uit een aantal businesscases op het gebied van bedrijfsafval.

De ketens van kunststof verpakkingen afkomstig van huishoudelijk- en bedrijfsafval kennen grote verschillen, maar ook overeenkomsten. Zo is de kunststofketen van bedrijfsafval in sterkere mate financieel gesloten en sluiten vraag en aanbod van het gerecyclede kunststof beter op elkaar aan dan in de keten van huishoudelijk kunststof verpakkingsafval.

In opdracht van het KIDV heeft CE Delft de volgende businesscases voor bedrijfsafval onderzocht:

1. PS-trays voor potplanten;
2. folies;
3. HDPE-pallets;
4. de tweede ronde recycling van mixed kunststof berrmpaaltjes.

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van interviews met gespecialiseerde bedrijven. In de interviews stonden de volgende vragen centraal:

- In welke mate wordt de input voor recycling gebruikt in nieuwe producten? Draagt dit bij aan het sluiten van de kunststofketen van bedrijfsafval qua grondstoffen?
- Welke kosten en opbrengsten komen hierbij kijken?
- Hoe zijn de kringlopen ingericht en geoptimaliseerd?

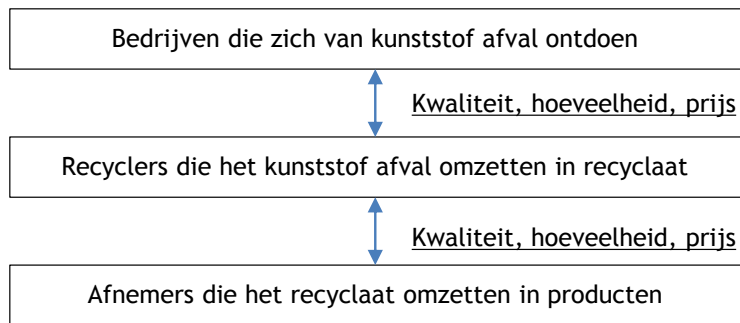
De belangrijkste kenmerken uit de onderzochte businesscases die bijdragen aan verdere sluiting van de kunststof verpakkingsketen van bedrijfsafval, zijn opgenomen in hoofdstuk 3 van 'Rapportage kunststofketenproject', KIDV, 2017.

Belangrijkste resultaten

Uit de interviews komt naar voren dat recyclers die kunststofstromen uit bedrijfsafval verwerken, selectief zijn bij de acceptatie van het ingezamelde kunststof verpakkingsafval. Zij zoeken actief naar kunststof afvalstromen die geschikt zijn voor recycling tot regranulaat of tot producten voor hun afnemers. Op deze manier kan een deel van het kunststof bedrijfsafval rendabel worden gerecycled.

Om tot sluitende businesscases voor bedrijfsafval te komen zijn korte lijnen tussen de ketenpartijen een vereiste. Recyclers zoeken naar afvalstromen die na beperkte bewerking afgezet kunnen worden voor hun klanten. Daarnaast hebben de ketenpartners in de bedrijfsafvalcases direct contact over kwaliteit en hoeveelheid van het materiaal. De beperkingen in de keten van huishoudelijk kunststof verpakkingsafval zijn dus tweeledig: hier is geen sprake van korte lijnen, doordat er veel ketenstappen plaatsvinden om van ontdoener van het afval tot afnemer van het gerecyclede kunststof te komen. Terugkoppeling in de keten over kwaliteit en kwantiteit van het materiaal is moeilijker te realiseren door een groter aantal aanbieders (gemeenten) van het te sorteren kunststof verpakkingsafval.

Daarnaast leidt inzameling van de brede stroom kunststof verpakkingsafval tot meer heterogene en complexere stromen dan in het kunststof verpakkingsafval afkomstig van bedrijven.



Een belangrijk knelpunt voor een volledig circulair systeem voor kunststof bedrijfsafval is dat het aanbod van gerecycled kunststof niet voldoet aan de totale vraag naar transparante, witte en gekleurde toepassingen van kunststoffen. Hierdoor blijft virgin kunststof nodig voor deze toepassingen. Dit is een aandachtspunt voor de huishoudelijke kunststof verpakkingsketen wanneer deze op den duur meer circulair wordt. Daarnaast is de te behalen kwaliteit van regranulaat afhankelijk van de samenstelling en vervuilingsgraad van het inputmateriaal. Het hoogst haalbare is transparant en schoon materiaal. Recyclers zien geur als een heikel punt. Mechanische recycling, met wassen vooraf, haalt afvallucht onvoldoende uit het materiaal. Dit beperkt de toepassingsmogelijkheden van de gerecyclede kunststoffen.

Conclusies

Uit de onderzochte bedrijfsafvalcases kunnen de volgende lessen worden getrokken:

- Organiseer een constant aanbod van gerecycled kunststof. Afnemers zijn de spil in de recycleketen. Zij gebruiken de gerecyclede kunststoffen voor nieuwe producten en zijn gebaat bij een standaardaanbod aan de gerecyclede kunststoffen met constante kwaliteit. Dit vraagt om een verschuiving van de focus op certificering van de input van recyclers (DKR-specificaties) naar specificaties voor de output van recyclers.
- Voer 'design for recycling' (of: 'design for circularity') door. Zorg er bij het ontwerp en de productie van verpakkingen voor dat verpakkingen na gebruik zo veel mogelijk geschikt zijn voor recycling. Bijvoorbeeld door gebruik van mono-materialen en het vermijden van papieren labels, barrièrelagen, zwarte kleur, hologrammen, metaal, et cetera.
- Zorg voor selectie aan de poort: wees kritisch op welk kunststof verpakkingsafval wel en niet wordt aangekocht voor recycling. De bedrijfsafvalcases leren dat kwantiteit en kwaliteit van het materiaal belangrijk zijn voor succesvolle businesscases die financieel meer rendabel zijn. Selectie aan de poort draagt daaraan bij. Dit sluit niet aan bij de huidige brede inzamelsystemen van kunststof verpakkingsstromen uit huishoudens.

Meer informatie

De rapportage van de onderzochte businesscases, van de andere werkpakketten en de rapportage van het kunststofketenproject van het KIDV vindt u [hier](#).