

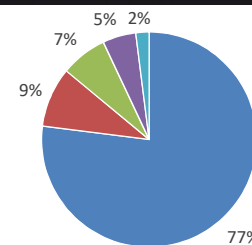
# Guidelines voor het ontwikkelen van bedrijfsmatige kunststof verpakkingen

Kaerts Jorgen

Master IIW Verpakkingstechnologie

Het stijgende belang naar duurzaamheid zet zowel binnenlandse als Europese instanties aan tot aanpassingen in hun recyclagebeleid. Op het gebied van bedrijfsmatige verpakkingen in België ondersteunt VAL-I-PAC de hele cyclus van verpakkingsmaterialen tot optimale regeling van hun recyclagebezigdheden. Groeiende bekommernissen omtrent de recyclage van kunststoffen wereldwijd kwamen aan het licht bij de beslissing van grensluiting voor kunststofaval door China. Stijging in het recyclagepercentage voor kunststoffen naar 50% in 2025 zet Europa aan tot revaluatie van het huidige systeem. VAL-I-PAC zoekt naar *guidelines* om bedrijven binnen de kunststofwaardeketen af te stemmen op elkaar en zo recyclage te verbeteren. Dit onderzoek focust specifiek op bedrijfsmatige verpakkingen uit polyolefinen, omdat dit ook de grootste kunststoffractie is. Er zijn bedrijfsbezoeken uitgevoerd in de kunststofwaardeketen om inzicht te verwerven en ervaring op te doen vanuit de industrie.

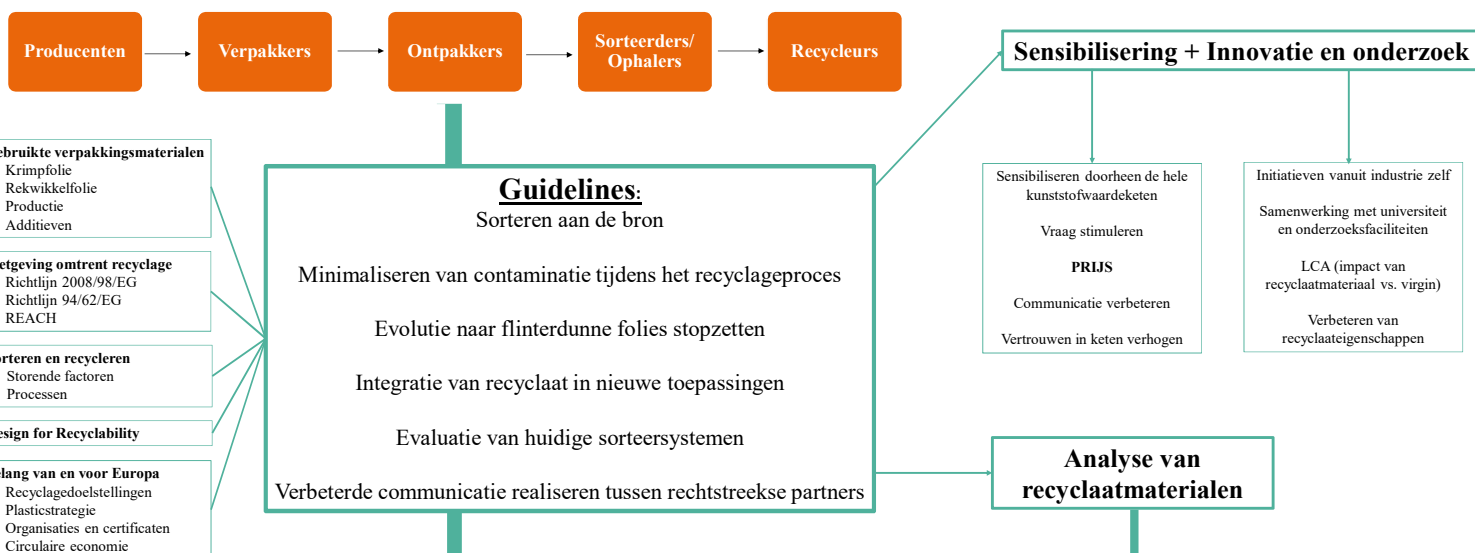
Aan de hand van kennis uit een literatuurstudie kunnen verdere richtlijnen onderbouwd worden. De guidelines kunnen gebruikt worden om ook de bedrijven te sensibiliseren naar recyclage. Daarnaast moet dit werk ook kennis en inzicht leveren in de recyclage van folies. Uiteindelijk worden verschillende gradaties in recycleermateriaal getest op hun treksterkte en doorprikweerstand om gebruikers te informeren over de kwaliteit van recycleerproducten. VAL-I-PAC wenst op een termijn van 5 à 7 jaar het recyclagepercentage voor kunststoffen op te krikken tot 70%



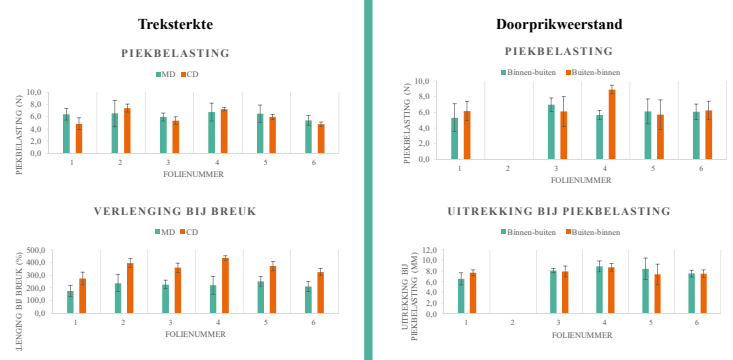
Focus op polyolefinen folies [1]  
 - Krimpfolie  
 - Rekwikkelfolie

[1] Septemberrapport 2015 VAL-I-PAC

## Lineair proces omzetten naar circulair proces



- Gebruikte verpakkingsmaterialen**
  - Krimpfolie
  - Rekwikkelfolie
  - Productie
  - Additieven
- Wetgeving omtrent recyclage**
  - Richtlijn 2008/98/EG
  - Richtlijn 94/62/EG
  - REACH
- Sorteren en recycleren**
  - Storende factoren
  - Processen
- Design for Recyclability**
- Belang van en voor Europa**
  - Recyclagedoelstellingen
  - Plasticstrategie
  - Organisaties en certificaten
  - Circulaire economie



Op dit moment is het recycleermateriaal **niet betrouwbaar genoeg** om gebruikt te worden in folietoepassingen. Omdat deze folies zeer technische toepassingen zijn vereisen ze kwaliteitsvol materiaal. Bij **krimpfolie** zal het materiaal eerder toepasbaar zijn dan bij rekwikkelfolie omdat de krimp eigenschappen grotendeels bepaald worden door het productieproces en niet door de materiaaleigenschappen. Mits voldoende **onderzoek** naar de mogelijkheden van het recycleaat en verdere verbeteringen in het recyclageproces, is het toepassen van dit materiaal zeker een optie in de toekomst.

Promotoren / Copromotoren: Karel Gemmeke, prof. dr. Roos Peeters en ing. Gudrun Nowicki

