

Handreiking bewijs inzet recyclaat

Vijf werkwijzen om de inzet van
recyclaat in een verpakking aan te tonen



Kennisinstituut
Duurzaam Verpakken



FieldLab
Circular
Packaging



Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Inleiding | 3 |
| Waarom is bewijs voor de inzet van recycalaat in verpakkingen van belang? | 3 |
| Kunststofketen en methoden om de inzet van PCR in verpakkingen te bewijzen | 4 |
| Vijf werkwijzen om de inzet van recycalaat in een verpakking aan te tonen | 6 |
| Werkwijze 1 - Audit productie-documentatie | 7 |
| Werkwijze 2 - Audit trail van certificering in de keten | 8 |
| Werkwijze 3 - Audit trail certificering keten op basis van sectorlabel | 9 |
| Werkwijze 4- Specifieke ketencertificering | 10 |
| Werkwijze 5 - Alternatieve werkwijze | 11 |
| Tot slot | 12 |
| Verantwoording | 13 |
| Bijlage | 14 |

Versie 1.0 December 2023

Disclaimer

Aan het opstellen van deze handreiking hebben het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken en FieldLab Circular Packaging de grootst mogelijke zorg besteed. Aan de teksten kunnen geen rechten worden ontleend.



Inleiding

In deze handreiking zet het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) vijf werkwijzen op een rij, waarmee producenten en importeurs van verpakte producten kunnen aantonen dat een verpakking een percentage gerecycled content bevat. De werkwijzen zijn door het KIDV en FieldLab Circular Packaging in kaart gebracht, in opdracht van het Afvalfonds Verpakkingen.

Waarom is bewijs voor de inzet van recycalaat in verpakkingen van belang?

Om twee redenen:

1. De wettelijke doelstellingen voor de inzet van gerecycled content gaan omhoog. In het voorstel van de Europese Commissie voor de nieuwe verpakkingsverordening ([PPWR](#)) gaat het minimale gehalte *post consumer recycalaat* (PCR)¹ in kunststof verpakkingen de komende jaren stap voor stap omhoog.
 - a. Vanaf 2025 moeten volgens de Single Use Plastics-richtlijn PET-flessen voor minstens 25 procent uit gerecyclede kunststoffen bestaan. In 2030 moet dit minstens 30 procent zijn.
 - b. In het Nationaal Programma Circulaire economie (NPCE) heeft het kabinet de maatregelen gepresenteerd om de komende jaren zuiniger om te gaan met grondstoffen. Het kabinet scherpt dit beleid aan. Vooruitlopend op EU-wetgeving wordt per 2027 een nationale verplichting voor plasticproducenten ingevoerd om de toepassing van gerecycled plastic of biogebaseerd plastic te stimuleren (Nationale Circulaire Plastics Norm. Het voornemen is om de verplichting te laten oplopen naar 25%-30% plastic recycalaat of biogebaseerd plastic in 2030. Deze verplichting is van toepassing op alle plastics die in Nederland en voor de Nederlandse markt worden geproduceerd.²
2. Verpakkingen met gerecycled content komen bij het Afvalfonds Verpakkingen in aanmerking voor tariefdifferentiatie. Hiervoor geldt onder voorwaarden een lager tarief. Op de [website](#) van het Afvalfonds staat meer informatie over tariefdifferentiatie.

¹ Zie de bijlage bij deze handreiking voor de definitie van PCR.

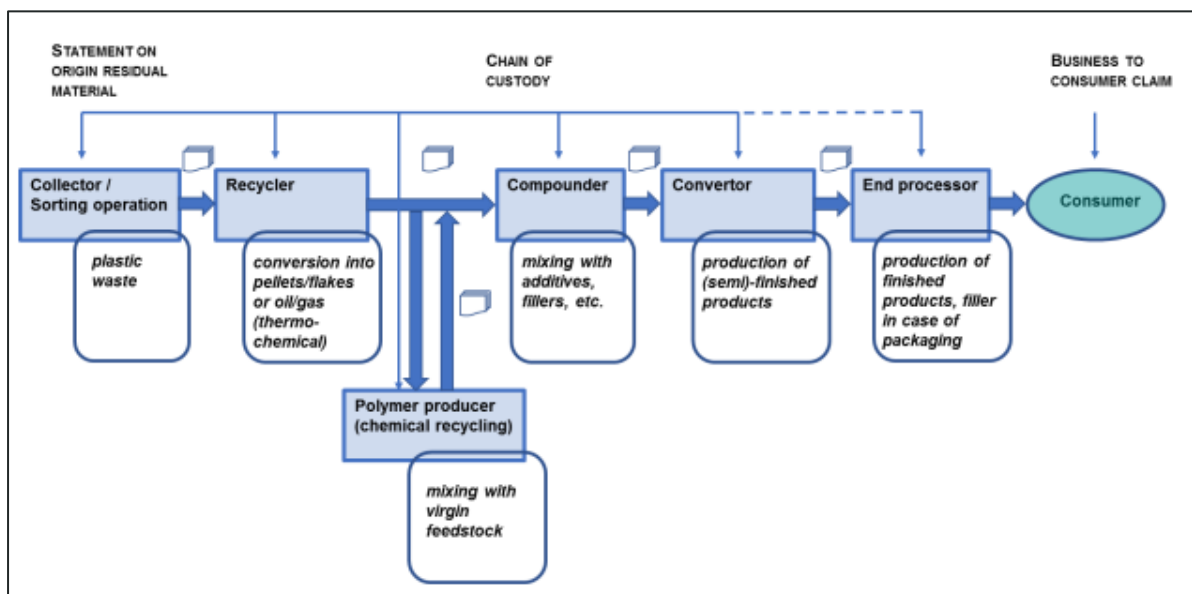
² Bron: <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-77b639d132c52e5e1d75a36381fb6e60748ed8bb/pdf>



Kunststofketen en methoden om de inzet van PCR in verpakkingen te bewijzen

De aanwezigheid van PCR moet fysiek in de verpakking (of componenten) aantoonbaar zijn. Dit kan worden aangetoond via de zogenoemde *chain of custody* methode. Alle partijen in een keten leggen hiermee informatie en verklaringen vast over de herkomst en het gebruik van grondstoffen, voor zowel tussen- als eindproducten.

Er zijn verschillende methoden om – op enig moment in de kunststofketen (*supply chain*) – te bewijzen dat PCR is ingezet. Zie de illustratie hieronder voor een overzicht van de kunststofketen met de inzet van recycalaat. De beschreven werkwijzen kennen allemaal een vorm van certificering. Elke certificering kan door een geaccrediteerde certificerende instelling worden uitgevoerd.



Figuur 1 Schematisch overzicht van de drie elementen die relevant zijn voor het maken van betrouwbare claims over recyclede content. Bron: GREEN DEAL Reliable evidence for applications of plastic recycle, Final report, January 2022



Mechanische recycling vs chemische recycling

De in deze handreiking beschreven methoden hebben betrekking op mechanische recycling. De manier om te bewijzen dat chemisch gerecycled materiaal is ingezet, is nog in ontwikkeling. De stand van zaken is nu:

- Voor recyclaat dat wordt toegepast na chemische recycling kan de *chain of custody* methode worden gebruikt: *mass balance – controlled blending*. Deze geeft echter geen 100 procent zekerheid van aantoonbare fysieke aanwezigheid van recyclaat in het product. Over een periode en over een serie producten kan de totale hoeveelheid gerecycled materiaal worden verantwoord. Dit wordt dan verrekend over de output. Chemisch gezien is er geen onderscheid te maken tussen virgin materiaal en recyclaat.
- Een andere vorm van *mass balance* voor chemische recycling is: *mass balance – certificate trading*. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de claim op de toepassing van recyclaat zonder dat recyclaat daadwerkelijk door het bedrijf in een product wordt toegepast. Dus een chemische recycler produceert een grondstof van recyclaat, maar verkoopt de rechten op het claimen van recyclaat.



Vijf werkwijzen om de inzet van recycklaat in een verpakking aan te tonen

Er zijn vijf werkwijzen om de inzet van recycklaat in een verpakking aan te tonen. Hieronder worden ze in het kort omschreven. Vervolgens worden ze puntsgewijs nader toegelicht.

1. *Audit productie-documentatie*

Audit trail van de productie-documentatie van de producent/importeur (P/I), inclusief documentatie van leveranciers en leveranciers van de leveranciers. De PCR-keten mag niet worden doorbroken. Daarom wordt de keten gevolgd tot de recycler en de levering van het sorteerproduct.

2. *Audit trail van certificering in de keten*

Elke stap in de keten wordt individueel gecertificeerd. Dat wil zeggen dat de P/I terugwerkend in de keten certificaten van de converter (flesleverancier), compounder (kunststof pellets) of de recycler (recycklaat) moet kunnen overleggen. Deze werkwijze is gebaseerd op certificering volgens ISO 15343:2007.

3. *Audit trail certificering keten op basis van sectorlabel*

Certificering van de recycler en compounder onder EUCertPlast label en certificering van converters onder PolyCert Europe label.

4. *Specifieke ketencertificering*

De productieketen van één product wordt gecertificeerd onder het label van een certificerende instelling, bijvoorbeeld Flustix.

5. *Alternatieve werkwijze*

Dit is een combinatie van werkwijze 2, 3 en 4 van delen van de keten, bijvoorbeeld onder het label van RecyClass.



Werkwijze 1 - Audit productie-documentatie

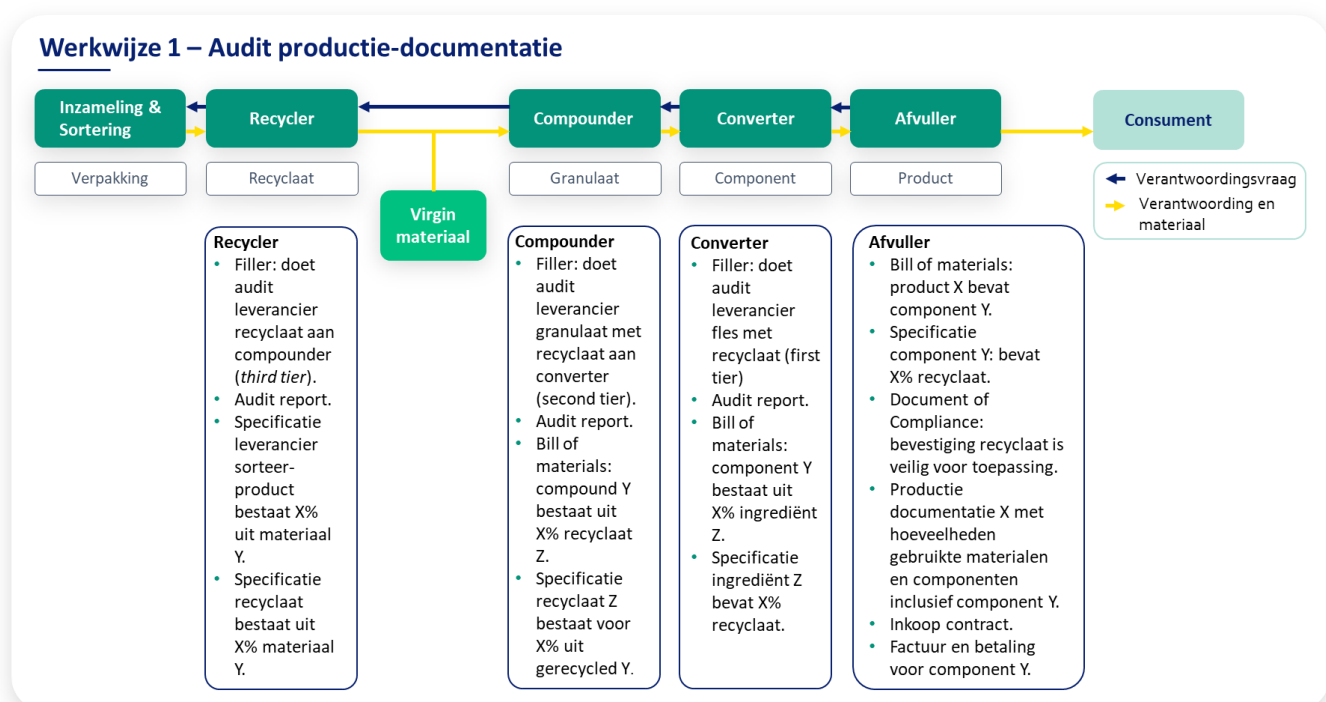
Bij deze werkwijze moet elk product met zijn componenten afzonderlijk worden geverifieerd. Dit is de meest basale vorm van verantwoording van de inzet van recyclaat. Hierbij "valideert" de verpakker of merkeigenaar zelf de supply chain van materiaal door een audit trail uit te voeren op bedrijfsprocessen en documentatie.

De productie documentatie van elke stap moet volledig en correct zijn.

Dit vereist inzicht in:

- Productspecificaties, *bill of materials*, specificatie gebruikte materialen, productie-documentatie, hoeveelheid, orders en facturen, betalingen van gebruikte materialen.
- Materiaalspecificaties, *bill of materials*, specificatie van gebruikte grondstoffen, productie-records etc.
- Grondstofsspecificaties, *bill of materials*, specificatie van gebruikte input materialen, productie records, etc.

Deze werkwijze komt niet veel voor. Het is een complex en lastig te doorgronden proces, ook omdat dit meerdere stappen in de keten betreft op locaties die mogelijk geografisch ver uit elkaar liggen. Deze werkwijze maakt geen of misschien deels gebruik van certificering op basis van ISO:15343.



Figuur 2 Beschrijving audit productie-documentatie.



Werkwijze 2 - Audit trail van certificering in de keten

De basis van deze werkwijze is certificering volgens ISO 15343:2007 - Gerecyclede kunststoffen - Traceerbaarheid van het recycelen van kunststoffen en conformiteitsbeoordeling en gerecyclede gehalte. Of: Recyclclass certificatie: ISO 15343:2007 plus (incl. kwaliteitsborging, specificatie voor toepassing, etc).

Elke stap in de keten moet volgens deze norm zijn gecertificeerd en op elkaar aansluiten:

P/I koopt met certificaat en bewijst door de certificaten van leveranciers en leveranciers van leveranciers dat de keten is gevolgd. Dus van:

- Converter: fabrikant van verpakkingen met recycalaat koopt compound in volgens certificaat.
- Compounder: fabrikant van compound koopt recycalaat in volgend certificaat.
- Recycler: fabrikant van recycalaat koopt sorteerproduct in volgens specificatie.

Dit is een relatief eenvoudige werkwijze, omdat het verzamelen van het bewijs van de inzet in de bedrijfsprocessen is verankerd door toepassing van ISO 15343. De leverancier moet inzicht hebben in de supply chain van zijn verpakkingen met recycalaat.



Figuur 3 Beschrijving audit trail van certificering van ketenstappen.



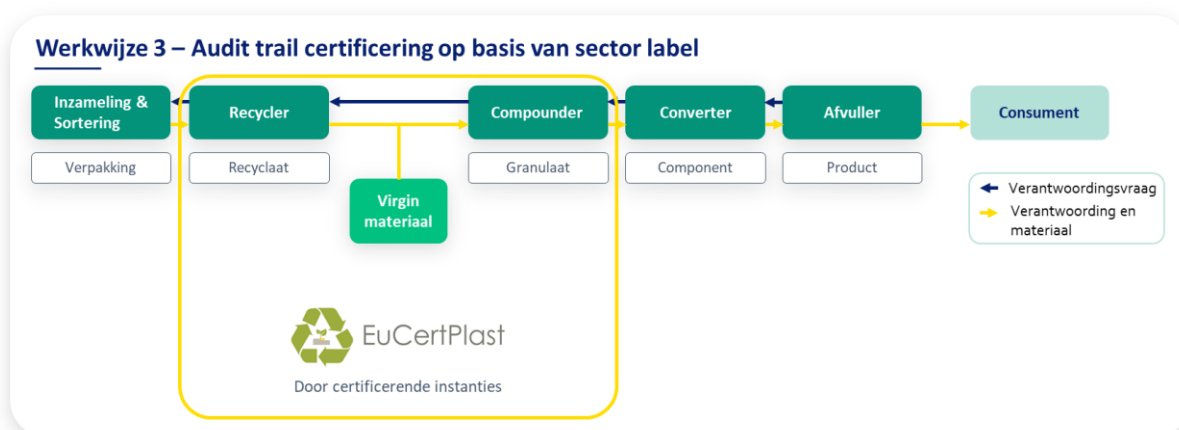
Werkwijze 3 - Audit trail certificering keten op basis van sectorlabel

De basis van deze werkwijze is certificering per ketenstap onder label van een sector-organisatie.

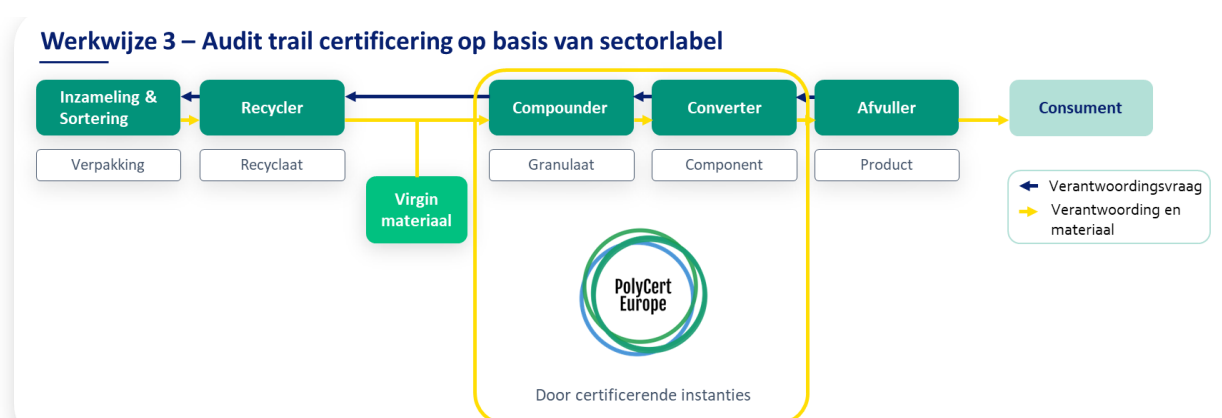
Deze werkwijze is vergelijkbaar met werkwijze 2:

- EuCertPlast certificeert met name het recyclingproces: afval, recycling, compounding volgens ISO 15343:2007.
- PolyCertEurope certificeert met name het convertie proces: compound naar bijvoorbeeld een verpakking volgens ISO 15343:2007.
- De vuller van de verpakking onderbouwt de claim over de inzet van recycalaat in een verpakking, op basis van de PolyCert Europe certificaten van zijn converter, die dit weer doet op basis van de EuCertplast certificaten van de compounder/recycler.
- De afzonderlijke of gekoppelde stappen kunnen ook onder RecyClass label worden gecertificeerd.

Net zoals bij werkwijze 2 moet ook bij deze werkwijze de producent of importeur inzicht hebben in de certificering van de productieketen van het product, waarin toepassing van recycalaat wordt geclaimd.



Figuur 5 Beschrijving Audit trail certificering EuCertPlast



Figuur 4 Beschrijving audit trail certificering PolyCert Europe.



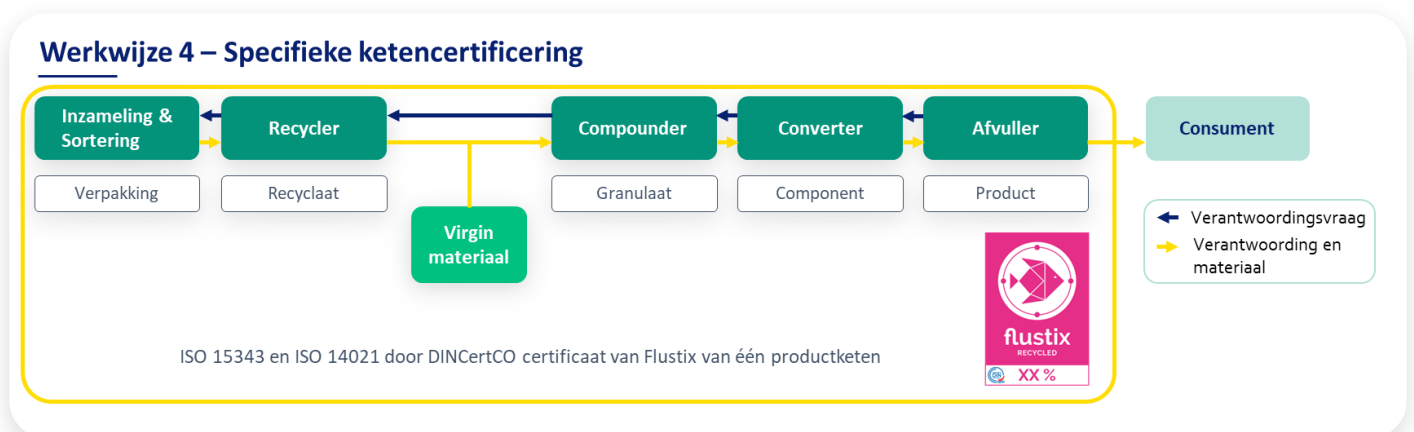
Werkwijze 4- Specifieke ketencertificering

De basis voor deze werkwijze is dezelfde als voor werkwijzen 2 en 3. In werkwijze 4 wordt een productie-specifieke keten van recyclaat tot verpakking gecertificeerd.

Certificering per keten:

- De gehele keten van één product heeft een eigen certificeerder op basis van ISO 15343:2007, in het voorbeeld DINCertCo voor label FLUSTIX (zie hieronder).
- Eén product van één vuller wordt op deze manier gecertificeerd. Andere producten met andere ketens worden apart gecertificeerd.

Dit is een eenvoudige en overzichtelijke werkwijze voor de verpakker, omdat het hele proces uit handen wordt gegeven. Een nadeel is dat voor elke keten een aparte certificering moet worden uitgevoerd, bijvoorbeeld als een compound niet door converter 1 maar door converter 2 tot een verpakking wordt verwerkt.



Figuur 6 Beschrijving specifieke ketencertificering - met als voorbeeld flustix.



Werkwijze 5 - Alternatieve werkwijze

De basis voor deze werkwijze is ISO:15343:2007, aangevuld met aspecten van andere ISO-normen, zoals het maken van claims, kwaliteitsborging en milieu-impact. Bijvoorbeeld certificering van een combinatie van stappen in de keten op basis van het RecyClass-label:

- Onder RecyClass-label kan elke stap in de keten afzonderlijk worden gecertificeerd. Ook kan een combinatie van stappen met één certificaat onder dit label worden gecertificeerd.
- Bijvoorbeeld in een keten:
- RecyClass certificaat voor een recycler
- RecyClass certificaat voor een compounder/converter

Deze werkwijze is uitgebreider dan de 'kale' ISO:15343:2007 en vooral toepasbaar voor ketenpartijen die bijvoorbeeld nog geen ISO:9000 of ISO:14000 certificaten hebben.



Figuur 7 beschrijving alternatieve werkwijze, combinatie van keten stappen, met als voorbeeld Recyclclass.



Tot slot

Overige normen die van belang zijn of worden gebruikt bij de certificering van Post Consumer Recycalaat.

De basis van certificering is:

- ISO 15343:2007 Kunststoffen - Gerecyclede kunststoffen - Traceerbaarheid van het recyclen van kunststoffen en conformiteitsbeoordeling en gerecyclede gehalte.
- RecyClass certificatie: ISO 15343:2007 plus (kwaliteitsborging, specificatie voor toepassing, etc.).

Aanvullende normering:

- Environmental label claims: ISO 14021:2016. Wat mag je op je verpakking zetten?
- Chain of custody: ISO 22095:2020. Op welke manier kan ketenbeheer worden uitgevoerd?
- Plastics vocabulary: ISO 472:2013. Kunststof terminologie.

Achtergrondinformatie:

- EuCertPlast heeft verschillende certificerende instellingen geaccrediteerd om volgens ISO 15343 de stap recycling compounding te certificeren.
- Dit geldt ook voor PolyCert Europe en RecyClass.
- Flustix werkt uitsluitend samen met DINCertCo.
- Op de websites van EUcErtPlast, PolyCert Europe en RecyClass wordt een overzicht gegeven van onder het label geaccrediteerde instellingen.



Kennisinstituut
Duurzaam Verpakken



**FieldLab Circular
Packaging**

Verantwoording

Met deze handreiking maken het Afvalfonds Verpakkingen, KIDV en FieldLab Circular Packaging (FLCP) inzichtelijk hoe een producent/importeur van verpakte producten inzicht kan geven in de onderbouwing van de claim dat recycklaat wordt ingezet in verpakkingen die zij in Nederland op de markt brengen.

Het FLCP heeft een deskstudie uitgevoerd en met verschillende relevante partijen gesproken, zoals producenten, recyclers en converters en met organisaties zoals RecyClass, NRK en Polymer Science Park. Daarnaast zijn verschillende internetbronnen geraadpleegd, onder meer www.greendeals.nl en www.isealalliance.org.

Voor meer informatie over het onderwerp 'Bewijs inzet recycklaat' kunt u contact opnemen met het KIDV. Stel uw vraag in de vraagbaak: vraag.kidv.nl.



Bijlage

Definitie Post Consumer Recyclaat

Materiaal gegenereerd door huishoudens of commerciële, industriële en institutionele faciliteiten in hun rol als eindgebruiker van het product, dat niet langer meer voor het beoogde doel kan worden gebruikt. Dit betreft ook materiaal vanuit de distributieketen. Dit materiaal is vervolgens verwerkt tot een nieuwe grondstof, waarvan nieuwe producten kunnen worden gemaakt.

Deze definitie is als volgt opgebouwd:

Post Consumer

ISO 14021: Environmental labels and declarations — Self-declared environmental claims:

Materiaal gegenereerd door huishoudens of commerciële, industriële en institutionele faciliteiten in hun rol als eindgebruiker van het product, dat niet langer meer voor het beoogde doel kan worden gebruikt. Dit betreft ook materiaal vanuit de distributieketen.

Recyclaat

Post consumer materiaal dat verwerkt is tot een grondstof waarvan nieuwe producten kunnen worden gemaakt.