




# VERPAKKINGEN IN DE CIRCULAIRE ECONOMIE

Recycling verpakkingen Nederland 2016

# VERPAKKINGEN IN DE CIRCULAIRE ECONOMIE

Recycling verpakkingen Nederland 2016

# INHOUD



|  |    |
|--|----|
| Circulaire economie met bijdrage<br>verpakkingsketen stap dichterbij | 6  |
| Recycling van verpakkingen succesvol                                 | 9  |
| Materiaalsoorten   | 13 |
| Producentenverantwoordelijkheid<br>voor recycling verpakkingen       | 21 |

# CIRCULAIRE ECONOMIE MET BIJDRAGE VERPAKKINGS- KETEN STAP DICHTERBIJ

In 2016 is 73% van alle op de markt gebrachte verpakkingen gerecycled. Dat is ruim boven de (in het Besluit Verpakkingen opgenomen) Nederlandse doelstelling van 70%. Ook laten we hiermee de EU-doelstelling van 55% ver achter ons.

Voor alle afval uit huishoudens in Nederland heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu voor gemeenten de doelstelling geformuleerd dat per 2020 75% gerecycled moet worden (de VANG-doelstelling). Wij verwachten dat dit percentage al in 2017 wordt gerealiseerd.

Het verpakkende bedrijfsleven (georganiseerd via het Afvalfonds Verpakkingen) neemt duidelijk zijn verantwoordelijkheid en is in Nederland één van de koplopers ten aanzien van de circulaire economie. Het ligt daarom voor de hand dat ook het Afvalfonds Verpakkingen het Grondstoffenakkoord heeft getekend met de ambitie om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. In feite zijn de materiaalsoorten papier/karton, metalen en hout reeds circulair en glas nagenoeg (met nog een bescheiden financieel tekort).

De grote stappen moeten bij kunststof worden gezet. Dit jaar hebben er vele gesprekken plaatsgevonden met onze partners in de keten, als onderdeel van de evaluatie van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013 – 2022. Tevens heeft het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken

de rapportage Kunststofketenproject gepubliceerd, waarin mogelijke interventies om de kunststofketen verder te sluiten, qua grondstoffen en economisch, staan geformuleerd. Het is heel positief om vast te stellen dat deze interventies door de ketenpartners worden omarmd en zij zich realiseren dat alle spelers daarbij hun rol moeten spelen.

De kunststofketen zal van een aanbod- naar een vraaggestuurde keten moeten worden omgevormd. Alleen dan kan er positieve waarde in de keten ontstaan. Door het bieden van lange termijn zekerheid aan ketenpartners kan deze transitie vorm worden gegeven en kunnen bovendien de kosten beter beheerst worden. Ten aanzien van de door te voeren interventies moet worden gedacht aan:

- verhogen kwaliteit gerecycled kunststof met meer toepassingen en daardoor een grotere afzetmarkt;
- stimuleren van burgers en gemeenten om vervuiling bij de inzameling terug te dringen;
- verhogen kwaliteit van inzameling en sortering, waarbij innovatie (mogelijk door lange termijn financiële zekerheid) gestimuleerd wordt;
- schaalvergroting en innovatie bij de recyclers, zodat de kwaliteit van recycling wordt verhoogd;
- duurzaam inkopen door de Rijksoverheid, gemeenten en het bedrijfsleven, zodat daardoor een groeiende afzetmarkt kan ontstaan.

Het Afvalfonds Verpakkingen is positief gestemd over de kansen op succes bij de uitrol van deze aanpak in 2017 en 2018. Succes is daarbij bereikt wanneer er een kunststofketen is ontstaan die vraaggestuurd is, waarbij er positieve verhoudingen binnen en heldere afspraken tussen de ketenpartners bestaan, met als resultaat meer gerecyclede kunststof verpakkingen van hogere kwaliteit met een positieve financiële opbrengst en per eenheid steeds lagere kosten in de keten.

**Berndt Kodden** **Cees de Mol van Otterloo**  
*Voorzitter* *Directeur*

## RECYCLING VAN VERPAKKINGEN SUCCESVOL

Recycling speelt een belangrijke rol in de sterk toegenomen aandacht voor de circulaire economie. In Nederland worden hoge recyclingpercentages voor verpakkingen gerealiseerd. De verpakkingketens leveren een grote en actieve bijdrage aan het volledig circulair maken van de Nederlandse economie, die daarbij tot de Europese koplopers behoort.

De totale recycling, dus van alle verpakkingen gezamenlijk, is in 2016 opnieuw gestegen. Met een percentage van 73% voldoet het verpakkend bedrijfsleven aan zowel de Nederlandse wettelijke doelstelling als de Europese doelstelling.

Om de gestelde recyclingdoelen te behalen stimuleert het Afvalfonds Verpakkingen de recycling van verpakkingsafval: nieuwe, interessante recyclingtechnieken krijgen veel aandacht en er wordt gezocht naar nieuwe afzetmarkten voor gerecycled materiaal. Daarbij brengen het Afvalfonds en Nedvang geïnteresseerde partijen met elkaar in contact.

In 2015 en 2016 waren er veel ontwikkelingen rond de inzameling van afval en verpakkingen. Zo introduceerde de Rijksoverheid het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) dat streeft naar maximaal 100 kilo per inwoner per jaar aan fijn huishoudelijk restafval. Hiermee is gemeenten een flinke

### Recycling resultaten 2016

| Materiaal               | Resultaat 2015 | Resultaat 2016 | Doelstelling EU 2016 | Doelstelling NL 2016 |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
| Glas                    | 83%            | 84%            | 60%                  | 90%                  |
| Papier en karton        | 85%            | 85%            | 60%                  | 75%                  |
| Kunststof               | 50%            | 51%            | 22,5%                | 46%                  |
| Metaal                  | 95%            | 95%            | 50%                  | 85%                  |
| Hout                    | 48%            | 51%            | 15%                  | 33%                  |
| <b>Totaal recycling</b> | <b>72%</b>     | <b>73%</b>     | <b>55%</b>           | <b>70%</b>           |

impuls gegeven om meer (verpakkings) afval gescheiden in te zamelen. Dit heeft onder meer geleid tot andere inzamel-systemen zoals gecombineerde inzameling van plastic, metaal en drankkartons (PMD), omgekeerd inzamelen waarbij inwoners hun restafval meestal zelf moeten wegbrengen, aanpassingen van de ophaalfrequenties en veel aandacht voor de problematiek van de inzameling in gebieden met hoogbouw en in grote steden.

#### Energieterugwinning en nascheiding

Verpakkingen die niet gerecycled worden, bijvoorbeeld verpakkingen die de consument weggooit in plaats van te scheiden, worden verbrand in ovens die energie terugleveren. In Nederland is het verboden om afval te storten. Op deze manier wordt het huishoudelijk restafval ingezet voor energierecuperatie. Het verdient uiteraard de voorkeur dat zoveel mogelijk verpakkingen goed recyclebaar zijn. Het verpakkend bedrijfsleven werkt er hard aan om dit zo snel mogelijk te realiseren. Daarnaast vindt op steeds meer plaatsen nascheiding plaats: materialen zoals kunststof verpakkingen worden uit het restafval gescheiden en alsnog gerecycled.

#### Monitoring Verpakkingen

Het Afvalfonds Verpakkingen heeft namens de bedrijven die verpakte producten op de markt brengen ook de taak om jaarlijks te rapporteren aan de overheid over de behaalde recyclingresultaten. Het Afvalfonds doet dit over al het in Nederland op de markt gebrachte en gerecyclede verpakkingsmateriaal in het uitgebreide technische rapport 'Monitoring Verpakkingen, resultaten inzameling en recycling'.

#### Hoe wordt de recycling berekend?

Producenten en importeurs van verpakte producten die individueel meer dan 50.000 kilo verpakkingen op de Nederlandse markt brengen (bovendrempelige bedrijven)<sup>1</sup> doen jaarlijks aangifte bij het Afvalfonds. Om het gewicht in kaart te brengen van de verpakkingen van bedrijven met minder dan 50.000 kilo (onderdrempelige bedrijven), laat het Afvalfonds jaarlijks door een onafhankelijk onderzoeksbureau statistisch representatief onderzoek uitvoeren. Tenslotte worden gewichten van nieuw op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen uitgevraagd bij verschillende bronnen.

Nedvang verzamelt in opdracht van het Afvalfonds de gegevens over de gewichten aan ingezameld en gerecycled verpakkingsafval. Gemeenten en afvalbedrijven doen hiertoe per materiaalsoort bij Nedvang opgave van het gewicht van ingezameld en verwerkt verpakkingsafval dat afkomstig is van Nederlandse huishoudens en bedrijven. Het Afvalfonds Verpakkingen, Nedvang en externe accountants beoordelen de gegevens en voeren dataverificaties, controles en verschillenanalyses uit.

#### Vertrouwen in kwaliteit monitoring

Het Afvalfonds Verpakkingen heeft de afgelopen jaren fors ingezet op het verder verbeteren van de kwaliteit van deze monitoring. Dit is gelukt, mede doordat steeds meer afvalbedrijven opgave doen van door hen ingezameld verpakkingsmateriaal. Zowel het ministerie van Infrastructuur en Milieu als de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) hebben dan ook hun vertrouwen uitgesproken bij de door het Afvalfonds gerapporteerde recyclingresultaten. De onafhankelijke Commissie Toezicht Monitoring Verpakkingen (CTMV), die het Afvalfonds Verpakkingen in 2014 heeft opgericht, houdt toezicht op de totstandkoming van de monitoring.

<sup>1</sup> Om de administratieve lasten te beperken voor bedrijven die weinig verpakte producten op de markt brengen, zijn producenten en importeurs die 50.000 kg. verpakkingen of minder in één jaar op de markt brengen (onderdrempelige bedrijven), vrijgesteld van de verslagleggingsverplichting uit het Besluit.

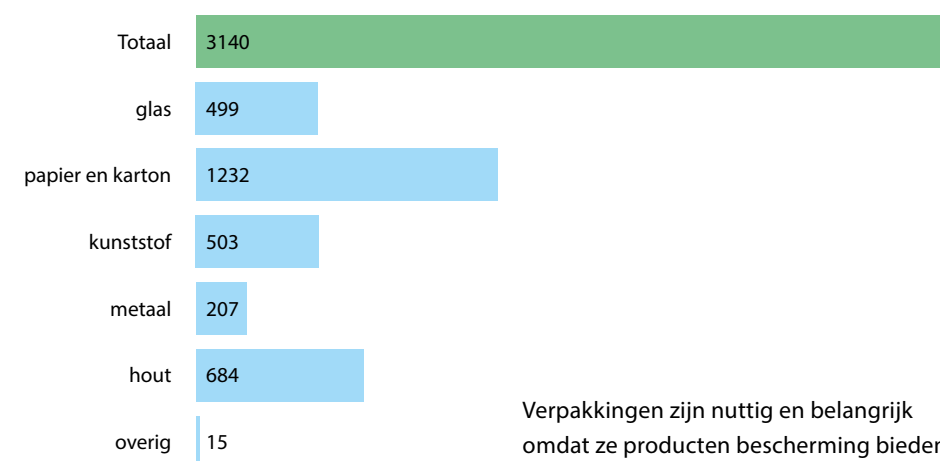




## VERPAKKINGSMATERIALEN

Gewicht op de markt gebrachte verpakkingen in 2016

(in kTon)



Verpakkingen zijn nuttig en belangrijk omdat ze producten bescherming bieden tegen beschadiging tijdens transport en opslag. Bij levensmiddelen zorgt een goede verpakking voor een langere houdbaarheid. De milieu-impact van een verloren gegaan product is meestal veel hoger dan dat van de verpakking. Ook bieden verpakkingen gemak aan de consument, niet alleen tijdens het vervoer, ook in het gebruik en bewaren van producten. De sectoren groothandel/ importeurs, voedingsmiddelenindustrie en de detailhandel brengen de meeste verpakkingen op de Nederlandse markt. Papier en karton is in gewicht de meest gebruikte materiaalsoort.



## “GLAS GOOI JE IN DE GLASBAK”

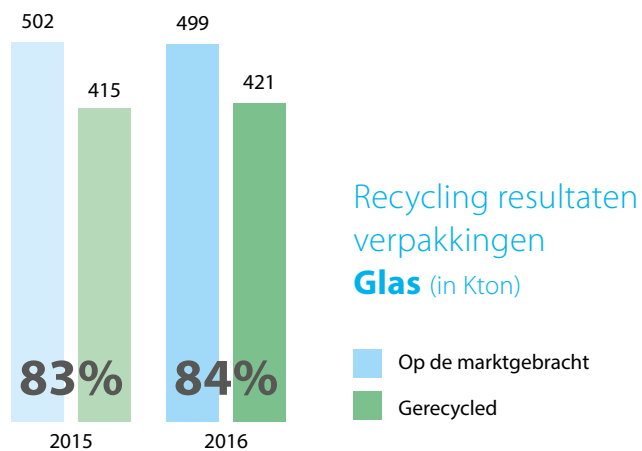
Ondanks het feit dat de burger in Nederland de glasbak van oudsher goed weet te vinden, zamelen we in Nederland met 84% in 2016 nog niet de wettelijke 90% in. Daarom heeft het Afvalfonds Verpakkingen in 2016 het actieplan Glas opgesteld om in 2018 de doelstelling van 90% glasrecycling te behalen. Met een tussentijdse rapportage heeft het Afvalfonds de overheid laten weten dat de uitvoering van het actieplan op koers ligt.

De afgelopen jaren is de consument met de campagne Glas in 't Bakkie aangespoord al zijn glazen verpakkingen altijd naar de glasbak te brengen. In 2017 werkt het Afvalfonds Verpakkingen onder andere samen met ruim 70 gemeenten waarin de glaszameling achterblijft bij het landelijk gemiddelde van 20 kilo per inwoner per jaar. Samen met deze gemeenten is bekeken wat de mogelijke oorzaken zijn en welke acties wenselijk zijn.

Bijvoorbeeld het (ver)plaatsen van (extra) glasbakken of gerichte communicatie richting burgers.

Alle overeengekomen acties starten als pilot en worden aan het einde van het jaar geëvalueerd. Bij gebleken succes worden de initiatieven uitgerold in de gemeenten. Naast de 70 gemeenten waarmee een samenwerking is overeengekomen worden andere gemeenten ook aangespoord om “gas op glas” te geven. De ILT heeft de voortgang rond het Actieplan positief beoordeeld.

Glas is een unieke materiaalsoort: glas dat van scherven is gemaakt, heeft net zo'n hoge kwaliteit als glas dat van natuurlijke grondstoffen is gemaakt. Met de hoge recycling van glasbakglas wordt dus flink bespaard op kalk, zand en soda. En glas kun je oneindig recyclen.



## INZAMELING PAPIER EN KARTON: EEN GOEDE GEWOONTE

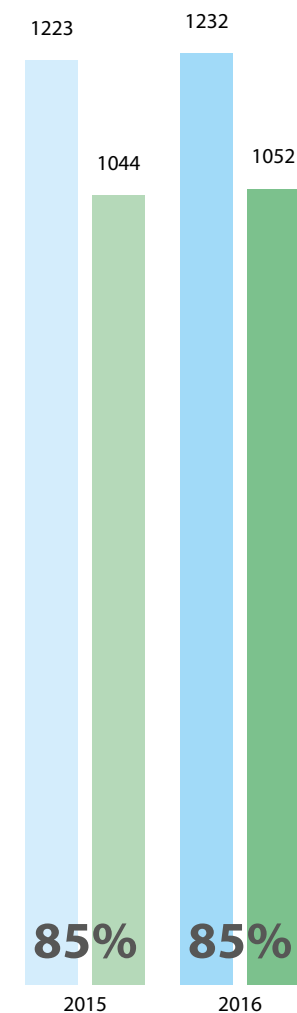
De inzameling van papier en karton is net als die van glazen verpakkingen van oudsher verankerd in de maatschappij. Niet alleen via inzamelbakken, ook zamelen veel verenigingen en sportclubs actief oud papier in om met de opbrengsten de clubkas te vullen. Dat zien we dan ook terug in een hoog recyclingpercentage van 85%. Hiermee wordt ruimschoots aan de Nederlandse doelstelling van 75% en de Europese van 60% voldaan.

In Nederland gemaakt nieuw papier en karton bestaat voor 82% uit gerecycled oudpapier en -karton<sup>2</sup>. Oudpapier is dus een waardevolle grondstof. Dit zorgt er voor dat de kringloop voor papier en karton zowel qua milieuvoordeel als qua kosten circulair is. De opbrengst van papier en karton is (ruim) voldoende om de kosten voor inzameling en recycling te kunnen dekken.



Recycling resultaten verpakkingen **Papier/karton** (in Kton)

Op de marktgebracht  
Gerecycled





## NEDERLAND OMARMT SCHEIDEN VAN KUNSTSTOF VERPAKKINGEN

Sinds de invoering van de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingen is het recyclepercentage gestaag gestegen. Niet in de laatste plaats door de landelijke Plastic Heroes-campagne. Hiermee is de 'inzamelbak voor plastic' goed op de kaart gezet en wist de burger de bak net als de glas- en paierbakken goed te vinden. Het recyclingpercentage van kunststof verpakkingenafval ligt met 51% in 2016 dan ook ruim boven de Europese en Nederlandse doelstelling en ook boven het afgesproken (streef)doel van de Raamovereenkomst. De kosten hiervan zijn echter veel hoger dan de opbrengst van het gerecyclede materiaal. Het jaarlijks tekort dat via het Afvalfonds Verpakkingen door het verpakkingbedrijfsleven wordt vergoed bedraagt zo'n € 120 miljoen.

Kunststof is een andere materiaalsoort dan bijvoorbeeld glas of papier. In feite is de term kunststof een verzamelnaam voor verschillende materiaalsoorten als polypropyleen, polyethyleen en PET, die ieder een eigen manier van recyclen en opbrengst kennen. Dat maakt de recycling van kunststof complex. Bovendien is de recycling van kunststof een relatief nieuw proces. De kunststofketen maakt een enorme ontwikkeling door en inmiddels wordt gerecycled kunststof (recyclaat) in tal van producten gebruikt. Van plantpotten en flessen voor reinigingsmiddelen tot speelgoed, pennen en aanrechtbladen. Steeds vaker wordt recyclaat in plaats van *virgin* grondstof gebruikt.

Voor een steeds hoogwaardigere toepassing van gerecycled kunststof is een verdere kwaliteitsslag noodzakelijk zodat het aanbod aansluit op de gevraagde kwaliteit grondstof. Hiermee zal ook de opbrengst stijgen zodat op termijn de kosten van de kunststofketen kunnen worden gedekt. Dit kan alleen door te investeren in innovatie en kwaliteit, zodat een recyclaat kan worden aangeboden dat door producenten en importeurs kan worden gebruikt als materiaal voor producten en verpakkingen.

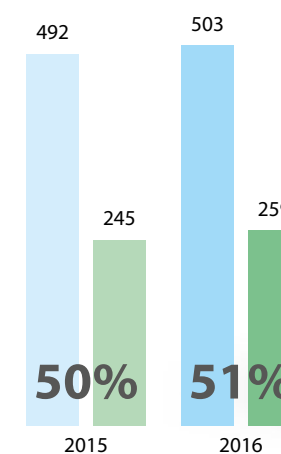
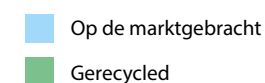
In alle stappen in de keten zijn verbeteringen mogelijk om de uiteindelijke outputkwaliteit van hoogwaardig gerecycled plastic te verhogen tegen lagere algehele netto ketenkosten:

- **Productie (verpakkingen):** Het toepassen van beter recyclebare grondstoffen en/of producten verhoogt de efficiëntie en reduceert kosten verderop in de recycleketen. Gebruik van recyclaat verhoogt de vraag en reduceert nettokosten;
- **Inzameling:** het verder terugdringen van vervuiling, innoveren en harmoniseren in manieren van inzameling kan resulteren in lagere sorteer-, inzamel- en afzetkosten;
- **Sorteren:** het beter sturen op outputkwaliteit (mix vs. mono, zuivere monostromen, etc.) verbetert aansluiting van output op marktvraag, vermindert additionele bewerkingsstappen en reduceert ketenkosten; en
- **Recycling:** faciliteren dat output (kwaliteit en vorm) beter aansluit bij marktvraag.

Inmiddels maakt de techniek het mogelijk om in nascheidingsinstallaties uit restafval bijvoorbeeld kunststof verpakkingen te scheiden. Het Afvalfonds Verpakkingen ziet nascheiding net als bronscheiding (de consument scheidt zijn verpakkingenafval) als een volwaardig inzamelsysteem voor kunststof verpakkingenafval. Door met nascheiding kunststof verpakkingen uit het restafval te scheiden, kan de hoeveelheid ingezameld en gerecycled kunststof bijvoorbeeld in een grote stad oplopen van 2 kilo per inwoner per jaar nu, naar 10 tot 12 kilo.



Recycling resultaten  
verpakkingen  
**Kunststof**  
(in Kton)

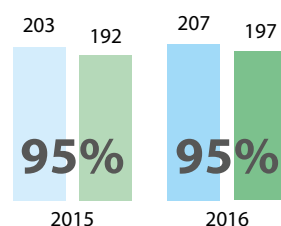
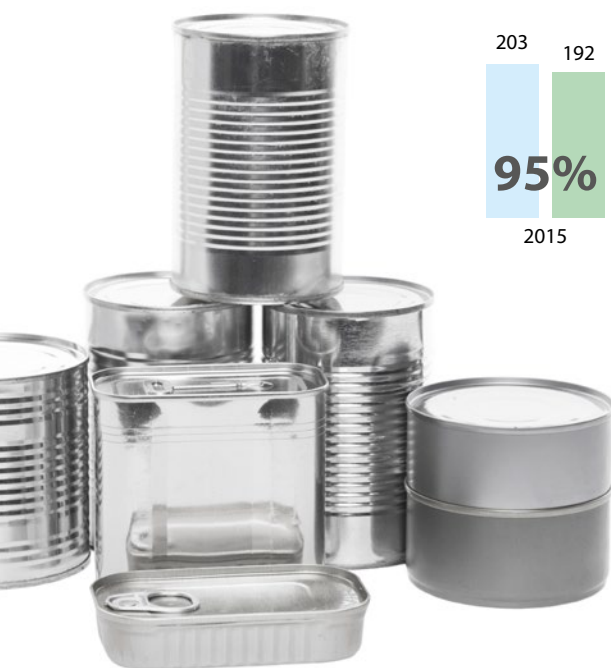


## RECYCLING METAAL: VIA HET RESTAFVAL

Nadat restafval in afvalverwerkingsinstallaties is verbrand, blijven metalen achter. Met magneten kunnen metalen uit de asresten gehaald worden en weer ingezet worden als grondstof voor nieuwe verpakkingen en andere producten. Dat maakt de recycling voor de consument heel makkelijk.

Net als papier en karton kent ook metaal hoge opbrengsten en worden hiermee de kosten van inzameling en recycling ruimschoots vergoed. Ook qua milieu is de metaalketen circulair: omdat metaal uit de bodemassen van de verbrandingsoven wordt teruggewonnen, verlaat weinig metaal de kringloop.

Het recyclingpercentage van metaal ligt ruim boven de Europese en Nederlandse doelstelling. Het resultaat is vooral het gevolg van technische ontwikkelingen waarmee (opnieuw) hogere terugwinrendementen van metalen uit de bodemassen van afvalenergiecentrales zijn gerealiseerd. Het gescheiden inzamelen van metalen is daarom niet alleen onnodig maar ook inefficiënt en kostbaar, zonder dat met de aparte inzameling het milieurendement toeneemt. Metalen verpakkingen inzamelen samen met restafval is daarom veel verstandiger en ook gemakkelijker voor de consument.



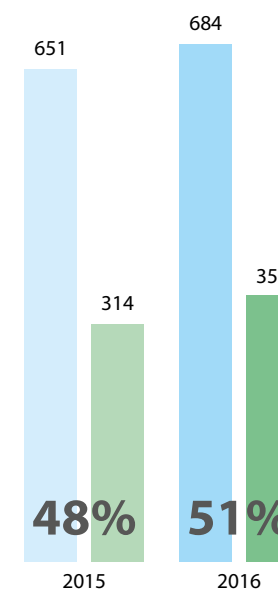
Op de marktgebracht  
Gerecycled

## HOUT RECYCLING

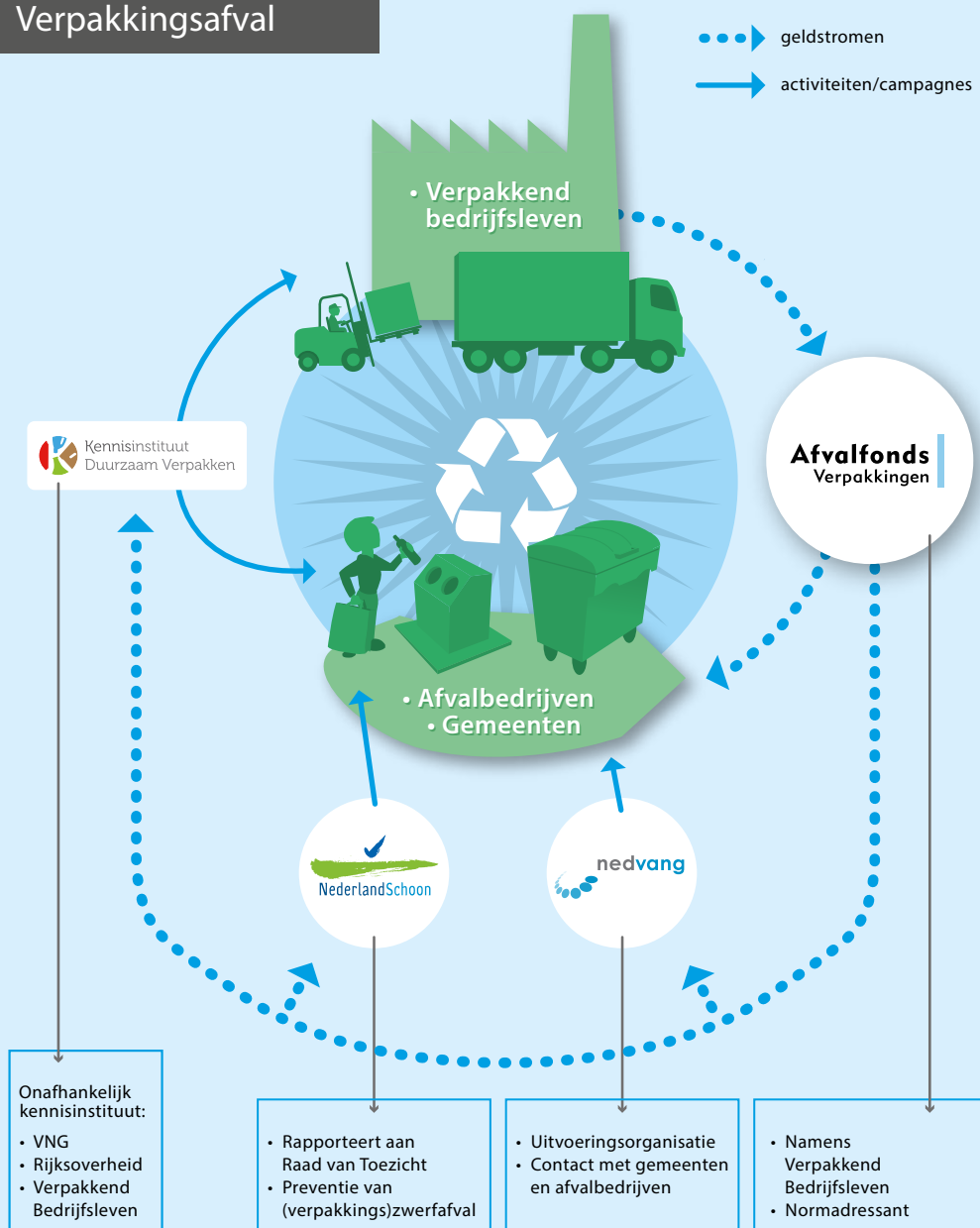
Het recyclingpercentage voor hout ligt boven de Europese en Nederlandse doelstelling en ook boven de afgesproken (streef)doelen van de Raamovereenkomst. Er worden in Nederland veel logistieke hulpmiddelen (vooral pallets) gerepareerd en hiervan heeft het Afvalfonds Verpakkingen met extra onderzoek een nog betrouwbaarder beeld gekregen. Gerepareerde houten verpakkingen zijn zowel meegeteld bij de 'op de markt' cijfers voor hout als bij de recycling van hout (conform de motie Çegerek en Dijkstra van 2015).

Recycling resultaten verpakkingen  
**Hout** (in Kton)

Op de marktgebracht  
Gerecycled



## Afvalbeheersstructuur Verpakkingsafval



## PRODUCENTEN- VERANTWOORDELIJKHEID VOOR RECYCLING VERPAKKINGEN

In Nederland zijn bedrijven die verpakte producten op de markt brengen wettelijk verplicht te zorgen voor het inzamelen en recyclen van de verpakkingen: de producentenverantwoordelijkheid. De Stichting Afvalfonds Verpakkingen heeft deze verantwoordelijkheid van deze bedrijven op zich genomen. Het verpakkend bedrijfsleven betaalt hiervoor een bijdrage per kilo verpakkingen aan het Afvalfonds Verpakkingen: de afvalbeheersbijdrage. Hiermee worden de kosten voor de inzameling en recycling van verpakkingen vergoed aan de gemeenten. Dit betekent voor het bedrijfsleven een investering van zo'n € 200 miljoen euro per jaar in de recycling van verpakkingen.

Niet alle taken en doelen worden door het Afvalfonds Verpakkingen zelf uitgevoerd. Diverse activiteiten zijn belegd bij verschillende organisaties zoals Nedvang en Nederland Schoon. En voor het verduurzamen van verpakkingen is een onafhankelijke stichting opgericht: het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV). De activiteiten van deze organisaties worden ook gefinancierd uit de afvalbeheersbijdrage.

Wat precies de verplichtingen van het verpakkende bedrijfsleven zijn, staat in het Besluit beheer verpakkingen 2014. De afspraken van bedrijfsleven, gemeenten en rijksoverheid, en de doelen die daaruit

voortkomen, liggen vast in de Raamovereenkomst. Ook de taken en doelen van het Afvalfonds Verpakkingen komen voort uit de Raamovereenkomst.

Niet alleen recycling is van belang, ook preventie en verduurzaming van verpakkingen. Producenten en importeurs zijn hiervoor zelf verantwoordelijk en moeten voldoen aan de essentiële eisen. In deze wettelijke eisen staat hoe producenten al in de ontwerpfase hun verpakkingen kunnen verduurzamen. Bijvoorbeeld door het gewicht en/of volume te beperken en duurzame materialen te gebruiken.

Daarnaast is in de Raamovereenkomst afgesproken dat brancheorganisaties verduurzamingsplannen opstellen, met hoogst haalbare doelen voor verpakken. Met deze verduurzamingsplannen worden er voor het eerst in Europa stelselmatig en branchebreed afspraken gemaakt over het verduurzamen van de productverpakkingsketen. Dit geeft een impuls aan de ontwikkeling naar een circulaire economie. Het KIDV is aangewezen als de partij die de verduurzamingsplannen toetst.

De verpakkingsketens leveren hiermee een grote en actieve bijdrage aan het circulair maken van de Nederlandse economie, die daarbij tot de Europese koplopers behoort.



**Dit publieksrapport is een uitgave  
van het Afvalfonds Verpakkingen**

Meer informatie over de monitoring  
werkzaamheden van het Afvalfonds  
Verpakkingen kunt u vinden op de website:  
[www.afvalfondsverpakkingen.nl](http://www.afvalfondsverpakkingen.nl)

Op deze website vindt u ook de  
onderliggende technische monitoring  
rapportage van het Afvalfonds Verpakkingen  
(Monitoring Verpakkingen, Resultaten  
inzameling en recycling 2015) en het verslag  
van de Commissie Toezicht Monitoring  
Verpakkingen (CTMV).

**Afvalfonds Verpakkingen**

Overgoo 13  
2266 JZ Leidschendam  
Postbus 1266  
2260 BG Leidschendam  
Telefoon: +31 (0)85 401 26 60  
E-mail: [info@afvalfondsverpakkingen.nl](mailto:info@afvalfondsverpakkingen.nl)

Oktober 2017

