

# Nederland circulair, elke verpakking telt!

Recycling verpakkingen  
Nederland 2021



afvalfonds  
verpakkingen



**Nederland  
circulair,  
elke  
verpakking  
telt!**

**Wij werken  
aan een  
wereld waarin  
steeds meer  
verpakkingen  
worden  
hergebruikt.**

Stichting Afvalfonds Verpakkingen is wettelijk verantwoordelijk voor het realiseren van de recyclingdoelstellingen zoals opgelegd door de Nederlandse overheid, wij doen dit tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten. Hier stopt onze ambitie niet, we kijken altijd hoe het nog beter kan. Vanuit onze wettelijke verantwoordelijkheid streven we naar een circulaire economie waarbij verpakkingsmateriaal grondstof is én blijft. Elke verpakking telt.

Ons klimaat staat onder druk. We hebben niet alleen te maken met een klimaatcrisis, maar ook met een grondstoffencrisis. Afvalfonds Verpakkingen werkt elke dag mee aan een oplossing voor beide problemen, we maken de wereld graag een beetje schoner en mooier.

De wereldwijde CO<sub>2</sub>-uitstoot moet nog in dit decennium drastisch omlaag. Dat betekent zuiniger omgaan met onze dagelijkse producten én duurzamere keuzes maken. Hoe meer verpakkingen worden gerecycled, hoe lager de CO<sub>2</sub>-belasting. Iedereen draagt een steentje eraan bij om de klimaat- en grondstoffencrisis te verminderen en de wereld schoner te maken, ook het verpakkend bedrijfsleven.



# Beste lezer,

Stichting Afvalfonds Verpakkingen zet zich samen met alle partijen in de recycleketen dagelijks in om de cirkel - van verpakking naar grondstof, naar nieuwe verpakking - verder te sluiten.

**Met resultaten waar we met elkaar in Nederland trots op kunnen zijn.**

In onze publicatie 'Nederland circulair, elke verpakking telt!' geven we u een overzicht van de resultaten die we samen hebben geboekt bij het inzamelen en recyclen van verpakkingen. In 2021 werd in totaal 80% van alle verpakkingen gerecycled en hergebruikt. Nederland behoort daarmee tot de top in Europa.

**Wij zien het als onze taak om ervoor te zorgen dat nog meer verpakkingsafval zo goed mogelijk gerecycled wordt tot grondstof voor nieuwe producten en verpakkingen.**

Hierin kan nog veel worden verbeterd. Niet alleen de techniek in sortering en recycling, ook kunnen verpakkingen nog beter recyclebaar worden gemaakt en kan de inzameling nog makkelijker en efficiënter worden georganiseerd. En daar waar mogelijk verpakkingen weglaten of hervulbaar maken.

**Duidelijk is dat we alleen door goed samen te werken de verpakkingsketen echt kunnen sluiten.**

Hoe meer verpakkingen terugkomen als grondstof, hoe beter dat is voor ons milieu en voor de maatschappelijke kosten. Het helpt klimaatverandering tegengaan omdat het zorgt voor minder CO<sub>2</sub>-uitstoot én het helpt tegen de heersende grondstoffenschaarste.

**Belangrijk is dat we het met elkaar makkelijk maken: makkelijk recyclebare verpakkingen, makkelijk inzamelen en makkelijk bruikbaar gerecycled materiaal.**







Ik wens u veel leesplezier!

Met vriendelijke groet,

**Hester Klein Lankhorst**

Algemeen Directeur  
Afvalfonds Verpakkingen

# Recycling- resultaten 2021

	Wettelijke doelstelling incl. circulaire verpakkingen NL 2021	Recycling incl. circulaire verpakkingen 2021	Wettelijke doelstelling recycling EU 2025
 Glas	86%	<b>89%</b>	EU 70%
 Papier/karton	85%	<b>90%</b>	EU 75%
 Plastic	40%	<b>49%</b>	EU 50%
 Ferrometaal	94%	<b>95%</b>	EU 70%
 Aluminium	73%	<b>74%</b>	EU 50%
 Hout	55%	<b>66%</b>	EU 25%
Totaal	71%	<b>80%</b>	EU 65%

## Hoe worden de recyclingresultaten berekend?

Producenten en importeurs van verpakte producten die individueel meer dan 50.000 kilo verpakkingen per jaar op de Nederlandse markt brengen (bovendrempelige bedrijven) 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 door een onafhankelijk onderzoeksbureau statistisch representatief onderzoek uitvoeren. Tenslotte worden gewichten van nieuw op de markt gebrachte logistieke hulpmiddelen (veelal grote transportverpakkingen) uitgevraagd bij verschillende bronnen.

Nedvang b.v. verzamelt in opdracht van het Afvalfonds de gegevens over de gewichten aan 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.

## Nieuwe berekening- methode recycling

De Europese Unie schrijft met ingang van 2021 een nieuwe methode voor om het recyclingpercentage te berekenen. Met deze nieuwe methode wordt het recyclingvolume later in het recyclingproces gemeten dan eerst voorgeschreven was. Dit geeft een realistischer beeld van hoeveel verpakkingsafval gerecycled is. Concreet betekent dit dat, afhankelijk van het recyclingproces per materiaalsoort, het gewicht van recycling lager is dan in voorgaande jaren. Daarmee zijn ook de behaalde recyclingpercentages lager.

Volgens de nieuwe methodiek moet worden gecorrigeerd voor de uitval bij recyclers wanneer die gesorteerd, inkomend verpakkingsmateriaal verwerken en moet worden aangegeven in welk land of gebied de recycling feitelijk plaatsvindt. Dit vraagt per materiaalsoort om meer informatie van de afvalbedrijven dan in voorgaande jaren en om informatie van de recyclers.

Om de resultaten van 2021 enigszins te kunnen vergelijken met de recycling in 2020, is een inschatting gemaakt van het effect op de recyclingresultaten van 2020. Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten uit enkele onderzoeken die door de Wageningen Universiteit (WUR) in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat per materiaalsoort in dit verband zijn uitgevoerd.

Ook nieuw zijn aparte doelstellingen voor verpakkingen van ferrometaal en aluminium. Tot en met 2020 was er één doelstelling voor metalen verpakkingen.

## Naast nieuwe recyclingdoelstellingen ook circulaire doelstellingen

Niet alleen de berekeningsmethode is veranderd, ook gelden vanaf 2021 nieuwe wettelijke recyclingdoelstellingen. Daarnaast heeft de Nederlandse overheid zogenoemde circulaire doelstellingen geïntroduceerd waarin het hergebruik van verpakkingen mag worden meegeteld. Over het jaar 2021 is daarom voor het eerst uitgevraagd hoeveel verpakkingen zijn hergebruikt. Dit jaar alleen voor glazen verpakkingen omdat deze gegevens vanuit de bestaande statiegeldsystemen het eenvoudigst meetbaar bleken. Het Afvalfonds wil in de toekomst graag voor meer verpakkingen het hergebruik meten.

# Zuinig omgaan met grondstoffen

is het doel van het Afvalfonds Verpakkingen. Dat moet uiteindelijk leiden tot een circulaire keten, waarin geen afval meer bestaat, maar enkel grondstof. Dat is gunstig voor het milieu en de kosten. Het heet niet voor niets circulaire economie.

In de recyclefase is het daarom belangrijk zoveel mogelijk verpakkingen te recyclen tot hoogwaardige grondstof, die weer optimaal kan worden ingezet. Hoe meer verpakkingen gerecycled worden, hoe minder afhankelijk we bovendien zijn van fossiele grondstoffen als olie. In tijden van grondstoffenschaarste en oorlog blijkt andermaal hoe nodig dat is.

Ook de recyclebaarheid van verpakkingen speelt daarbij een belangrijke rol. Vanaf 2019 belonen wij goed recyclebare verpakkingen met een korting op het reguliere tarief voor plastic. We gaan deze tariefdifferentiatie in 2024 verder aanpassen. Hiermee wordt een nog grotere groep producenten/importeurs gestimuleerd om goed recyclebare verpakkingen te gaan gebruiken.

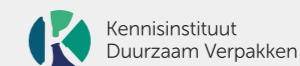
Niet alle taken en doelen worden door het Afvalfonds Verpakkingen zelf uitgevoerd. Diverse activiteiten zijn belegd bij verschillende uitvoeringsorganisaties van het Afvalfonds. De activiteiten van deze organisaties worden ook gefinancierd door het Afvalfonds, uit de afvalbeheerbijdrage.



Nedvang b.v. registreert de inzameling en recycling en onderhoudt de contacten met gemeenten en afvalbedrijven. En zorgt voor de sortering en recycling van (plastic) verpakkingen door contracten aan te gaan met nascheiders, sorteers, recyclers, transporteurs en op- en overslagstations.



Nederland Schoon maakt Nederland schoner door zwerfafval te bestrijden en voorkomen samen met gemeenten, bedrijven, overheden, maatschappelijke organisaties en betrokken burgers.



Het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) helpt bedrijven met concrete kennis en adviezen bij het verduurzamen van hun verpakkingenbeleid.



Statiegeld Nederland coördineert de invoering en de praktische uitvoering van de statiegeldverplichting, zowel voor de kleine als de grote plastic frisdrank- en waterflessen. De uitvoering van de statiegeldverplichting valt onder de productenverantwoordelijkheid voor verpakkingen en wordt collectief uitgevoerd.

# Hoe is recycling van verpakkingen geregeld in Nederland?

## Het systeem is gebouwd op het principe: de vervuiler betaalt.

Producenten en importeurs, alle bedrijven die verpakkingen maken of gebruiken, zijn verantwoordelijk voor de inzameling, sortering en de recycling van hun verpakkingen. Dit wordt collectief uitgevoerd door het Afvalfonds.

Bedrijven die verpakte producten op de markt brengen zijn wettelijk verplicht te zorgen voor het inzamelen en recyclen van de verpakkingen, inclusief het statiegeldsysteem. We noemen dit de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV). Stichting Afvalfonds Verpakkingen heeft deze verantwoordelijkheid op zich genomen. Het Afvalfonds heeft ook de taak om jaarlijks namens het verpakkende bedrijfsleven te rapporteren aan de overheid over het behalen van de wettelijke recyclingdoelstellingen en is verantwoordelijk voor het behalen ervan (normadressaat). Op de rapportage vinden controles plaats door een extern accountantskantoor en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Doordat dit collectief wordt opgepakt wordt voorkomen dat er een willekeur aan systemen ontstaat.

### Bedrijfsleven betaalt

De inzameling en recycling van verpakkingen wordt gefinancierd door de bedrijven die verpakte producten in Nederland op de markt brengen. Zij doen dit door over hun verpakkingen een heffing (de afvalbeheerbijdrage verpakkingen) te betalen aan het Afvalfonds, die daaruit de gemaakte kosten voor inzameling en recycling van huishoudelijk verpakkingsafval vergoedt. De investering in de recycling van verpakkingen stijgt voor het bedrijfsleven naar inmiddels zo'n € 350 miljoen (exclusief statiegeld).

De tarieven voor de afvalbeheerbijdrage zijn gebaseerd op de kosten die we per materiaalsoort maken voor de inzameling, verwerking en vermarkting. In het tarief zit ook voor iedere materiaalsoort een vast bedrag aan algemene systeemkosten. Dit zijn bijvoorbeeld kosten voor monitoring, preventie van zwerfafval (NederlandSchoon) en het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV).

### Gemeenten zamelen in

Gemeenten mogen zelf bepalen hoe ze de inzameling van het verpakkingsafval organiseren. Voor glas en papier is dat meestal met een (ondergrondse) container waar de consument zijn lege glazen verpakkingen en oud papier naartoe kan brengen. Voor het plastic verpakkingsafval is er meer variatie: Zo zijn er bijvoorbeeld gemeenten die dit aan huis ophalen in zakken of klike's of die containers plaatsen waar mensen zelf hun plastic verpakkingen naartoe kunnen brengen. Veel gemeenten combineren de inzameling met blik en drankenkartons ('PMD'). Vervolgens wordt het ingezamelde materiaal gesorteerd en gerecycled. Ook zijn er gemeenten die kiezen voor nascheiding van plastic verpakkingsafval en drankenkartons uit het restafval. Het Afvalfonds Verpakkingen is voorstander van meer standaardisatie van inzamelmethoden en adviseert (via Nedvang) gemeenten daarover. Omdat meer uniformiteit leidt tot gemak voor de consument en eenduidige communicatie mogelijk maakt. Dit zal leiden tot een betere kwaliteit van het ingezamelde materiaal.

# Ook bedrijfsafval wordt gerecycled.

Ook bedrijfsafval wordt gescheiden en gerecycled, denk bijvoorbeeld aan kartonnen dozen en wikkelfolie. Voor de inzameling en recycling van dit bedrijfsmatige afval sluiten bedrijven zelf contracten af met afvalinzamelaars. Deze inzamelaars geven de kilogrammen door aan Nedvang, zodat het Afvalfonds deze kan gebruiken voor het berekenen van de recyclingpercentages.

## Bedrijven en scholen

Consumentenverpakkingen die in een bedrijfsmatige omgeving worden geconsumeerd, zoals in het bedrijfsrestaurant of in de klas, vonden voor een groot deel de weg naar het restafval en werden dan meestal niet gerecycled. Vanaf 2023 komt daar een wettelijke verandering in, waardoor nog meer verpakkingen kunnen worden gerecycled. Scholen en bedrijven kunnen kosteloos hun plastic verpakkingen, drankenkartons en glazen verpakkingen scheiden en laten ophalen. Het Afvalfonds Verpakkingen biedt hen een inzamelsysteem aan en regelt het ophalen en recyclen van de ingezamelde verpakkingen. De kosten zijn voor rekening van het Afvalfonds. Daarmee onderstreept het Afvalfonds haar nieuwe rol als regisseur en aanjager van initiatieven om nog meer verpakkingsafval te recyclen.



# Trendwijziging in herbruikbare verpakkingen:

Zuinig omgaan met grondstoffen start met zo min mogelijk gebruiken en daarna de grondstoffen zo goed mogelijk gebruiken en hergebruiken. Nederland is al een van de recyclingkoplopers in Europa. Herbruikbare en navulbare verpakkingen spelen een belangrijke rol als aanvulling op recycling.

Uit onderzoek van Stichting Afvalfonds Verpakkingen blijkt dat 70% van de consumenten vindt dat herbruikbare verpakkingen beter in de huidige tijdgeest passen dan vijf jaar geleden. En 71% vindt het nu gebruikelijker om herbruikbare of navulbare verpakkingen te gebruiken dan vijf jaar geleden.

Uit het onderzoek, uitgevoerd door Motivaction, blijkt dat 63% van de ondervraagden zoveel mogelijk probeert herbruikbare verpakkingen te gebruiken en 83% bereid is herbruikbare verpakkingen te gebruiken als de supermarkt of winkel deze mogelijkheid aanbiedt.

De navulverpakking van Cif was overall winnaar van de Afvalfonds Verpakkingen Awards 2022.

# 83%

bereid herbruikbare verpakkingen te gebruiken



# Recycling verpakkingen van glas

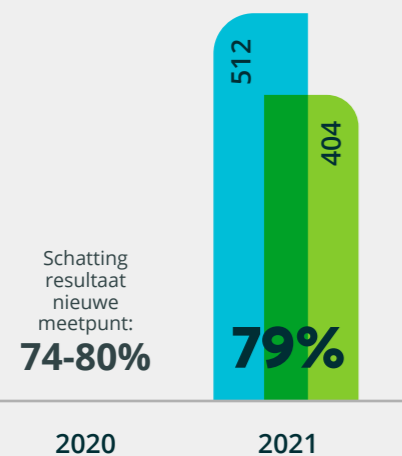
In 2021 is 79% van de glazen verpakkingen gerecycled op het nieuwe meetpunt. Nieuw is een circulariteitsdoelstelling van 86% voor glas. Deze doelstelling is met een circulariteitspercentage van 89% behaald. Om dit percentage te berekenen is het hergebruik van verpakkingen meegenomen. Bij vrijwel de helft van alle in 2021 gebruikte glazen verpakkingen is sprake van hergebruik.

NL 70% in 2021 wettelijke recycling doelstelling  
EU 70% in 2025

79% gerecycled 2021

89% inclusief circulaire verpakkingen 2021

NL 86% wettelijke circulariteitsdoelstelling



Recyclingresultaten verpakkingen van Glas (in Kton)

- Op de markt gebracht
- Gerecycled



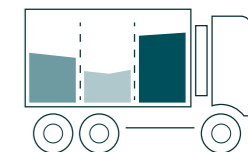
## Over glas

### 60% van alle glasbakken is geschikt voor kleurscheiding.

Witte scherven zijn schaars. En soms is er een overschot aan bonte scherven (alle kleuren door elkaar). Van bonte scherven kun je nu eenmaal geen wit glas maken.

### Gemeenten legen de glasbakken.

De inzamelauto's zijn voorzien van schotten om het glas op kleur gescheiden te houden. Het wordt dus niet bij elkaar gegooid zoals veel mensen denken.



Glas wordt gemaakt van scherven uit de glasbak of... van kalk, zand en soda.

Hergebruik van 1000 kilo glasscherven bespaart 1200 kilo grondstof.



In Madurodam staat de kleinste glasbak van Nederland, geplaatst door toenmalig milieu-minister Ed Nijpels.

**Bij de sorteerder** volgt het glas verschillende stappen om vervuiling te verwijderen. Zo passeren de scherven onder andere magneten, zeven, cyclonen, lasers en camera's. De scherven worden een aantal weken opgeslagen of kortstondig verwarmd zodat de resten van voeding en drank verdwijnen. Bij het sorteerproces wordt geen water gebruikt.

**In de glasfabriek** worden de scherven verhit tot 1600°C om het glas vloeibaar te maken.



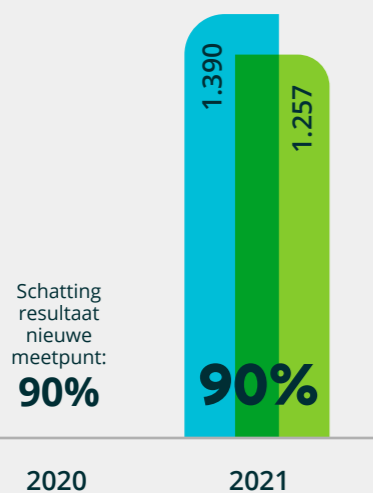
# Recycling verpakkingen van papier en karton

NL 85% in 2021 wettelijke doelstelling  
 EU 75% in 2025

90% gerecycled 2021



Het recyclingpercentage van verpakkingen van papier en karton is in 2021 nagenoeg gelijk gebleven aan 2020. Het aandeel verpakkingen in het ingezamelde papier en karton is sterk gestegen, het ingezamelde papier en karton ook, maar het op de markt gebrachte gewicht is ook toegenomen. Er werd mede vanwege corona ook in 2021 veel online besteld.



Recyclingresultaten verpakkingen van **OPK** (in Kton)

Op de markt gebracht  
 Gerecycled

## Over papier en karton

### Alleen papier en karton!

Dus geen broodzak met plastic of drankenkartons.



### Eén stroom

Papier en karton van **verpakkingen** en van **niet-verpakkingen** (bijv. kranten of tijdschriften) worden in Nederland doorgaans in één stroom ingezameld. In 2021 bestond 63% uit verpakkingen (zowel huishoudelijk als bedrijfsmatig).

**Het aandeel verpakkingen** neemt jaarlijks toe, mede door meer internetaankopen, maar ook door minder gebruik van grafisch papier.

**Gemeenten** zijn verantwoordelijk voor de inzameling van oudpapier bij particuliere huishoudens. Zij zetten zich in voor een optimale, aan de bron gescheiden verwerking van oudpapier.

**Sorteerder** De oudpapierondernemingen vergroten de kwaliteit van het ingezamelde oudpapier door reiniging en sortering ervan.

**Papierfabrieken** maken nieuw papier en karton van oudpapier. Zij hebben kwalitatief hoogwaardig oudpapier nodig en zijn medeverantwoordelijk voor de verwerking van het papier en karton in de afvalfase.

86% van het nieuwe, in Nederland gemaakte papier en karton bestaat uit oudpapier. De overige 14% is afkomstig van verse papiervezels uit hout. Hergebruik van oudpapier en karton bespaart dus waardevolle grondstoffen en energie. (Bron: PRN)

### Van oud naar nieuw

Om van oud papier en karton nieuw papier en karton te maken, moet er eerst **papierpulp** (vezelbrij) van worden gemaakt. Door het oudpapier in water op te lossen komen de papiervezels los van elkaar. Plakband, elastiekjes, nietjes en andere **vervuiling** worden verwijderd. Vanwege de drukinkt heeft de pulp een grijze kleur en wordt daarom **ontinkt** en gebleekt. Daarna wordt de pulp in de verhouding van 1% vezel en 99% water op een machine verwerkt tot **nieuw papier en karton**. Na droging is het product klaar om opnieuw gebruikt te worden. Bijvoorbeeld als verpakking.



**DRANKENKARTONS** bestaan gemiddeld uit 77% papier en karton. Ook drankenkartons worden ingezameld voor recycling, zowel gescheiden door de consument als via nascheiding uit het restafval. Na recycling worden hier bijvoorbeeld tissues en wc-papier van gemaakt. Vanaf 2023 geldt er ook een aparte recycledoelstelling voor drankenkartons.

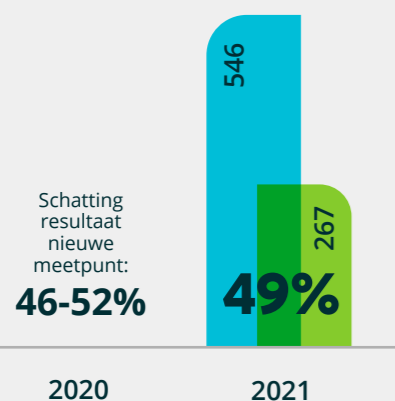
# Recycling verpakkingen van plastic

NL 40% in 2021 wettelijke doelstelling  
 EU 50% in 2025

**49%** gerecycled 2021

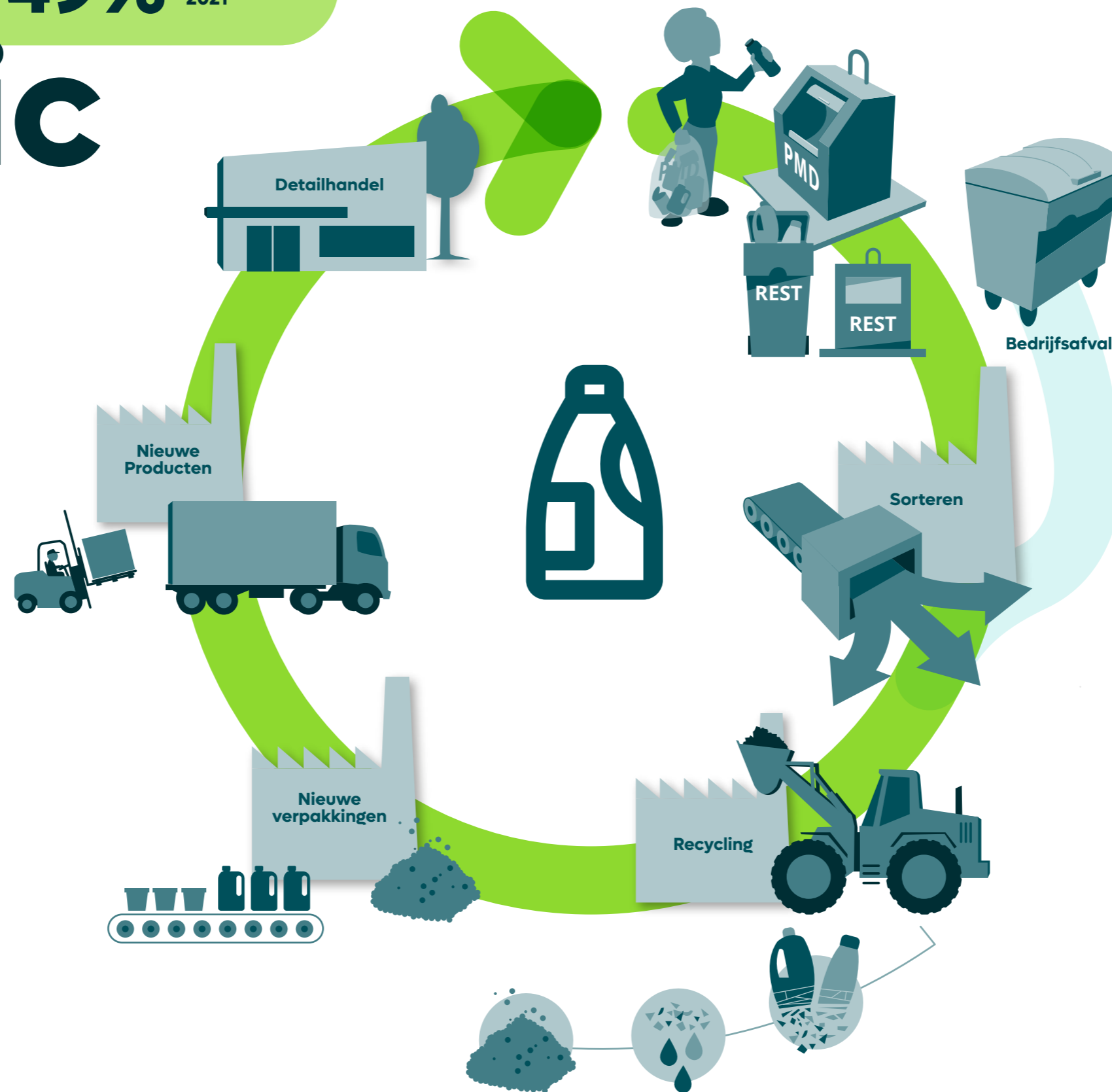
Zowel de recycling van brongescheiden als van nagescheiden plastic verpakkingsafval van huishoudens blijft stijgen. De plastic-keten maakt een enorme ontwikkeling door en inmiddels wordt gerecycled plastic (recycalaat) in tal van producten en verpakkingen gebruikt. Om het gerecyclede plastic te kunnen gebruiken voor nieuwe plastic verpakkingen, is een verdere kwaliteitsslag noodzakelijk – van inzameling tot sortering en recycling – zodat het aanbod aansluit op de gevraagde kwaliteit grondstof.

2021 was opnieuw een jaar waarin vanwege de coronamaatregelen veel thuis werd geconsumeerd en ook veel online werd besteld. Er is daardoor net als in 2020 meer verpakkingsafval aangeboden door huishoudens en beduidend minder in scholen, horeca, recreatie, kantoren en bedrijven.



Recyclingresultaten verpakkingen van **Plastic** (in Kton)

- Op de markt gebracht
- Gerecycled



## Over plastic

### Nascheiding plastic verpakkingen uit restafval

Inmiddels maakt de techniek het mogelijk om plastic verpakkingen uit het restafval te scheiden. Hierdoor kan de hoeveelheid ingezameld en gerecycled plastic in een grote stad oplopen van 2 kilo per inwoner per jaar, naar 10 tot 12 kilo. Mede door de problematiek van de inzameling in gebieden met hoogbouw worden de mogelijkheden van nascheiding steeds meer toegepast.

Het Afvalfonds Verpakkingen ziet nascheiding net als bronscheiding (de consument scheidt zijn verpakkingsafval) als een volwaardig inzamel-systeem voor plastic verpakkingsafval.

### Het ene plastic is de ander niet

Plastic is eigenlijk een verzamelnaam voor verschillende materiaal-soorten die ieder een eigen manier van recyclen, kosten of opbrengst kennen. Dat maakt de recycling van plastic complex. Voor goede recyclebaarheid is het belangrijk dat verpakkingen zoveel mogelijk uit een soort plastic bestaan. Dit stimuleren wij met tariefdifferentiatie.

### Tariefdifferentiatie

Om de recyclebaarheid van verpakkingen verder te stimuleren, voerde het Afvalfonds Verpakkingen in 2019 een tariefdifferentiatie in voor vormvaste plastic verpakkingen. Voor goed uit te sorteren en te recyclen vormvaste plastic verpakkingen met een positieve marktwaarde geldt een lager tarief per kilo plastic. Om te bepalen of een plastic verpakking goed recyclebaar is maakt het Afvalfonds Verpakkingen gebruik van de KIDV Recycle-check voor vormvaste plastic verpakkingen.

Om het gebruik van goed recyclebare verpakkingen aan te jagen gaat het Afvalfonds de tariefdifferentiatie verder uitbreiden.

### Recycling in Europa

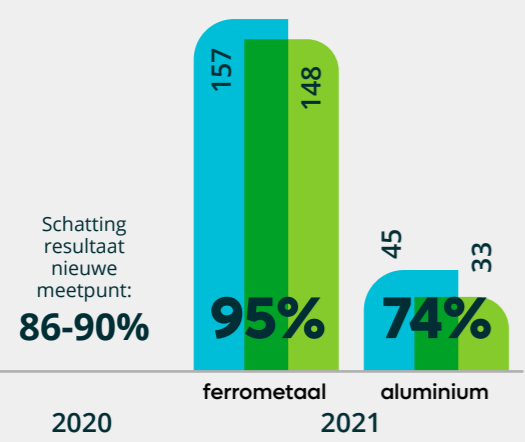
De recycling van Nederlands huishoudelijk plastic verpakkingsafval vindt in Europa plaats, voornamelijk in Nederland en Duitsland.

- Het geselecteerde plastic wordt versnipperd.
- Vervolgens wordt het gewassen en gesmolten.
- En tenslotte verwerkt tot nieuw basismateriaal (granulaatkorrels).

# Recycling verpakkingen van ferro metaal en aluminium

Metalen verpakkingen afkomstig van huishoudens worden voor het merendeel ingezameld via het restafval. Na verbranding van dit restafval door afvalenergiecentrales worden deze metalen teruggewonnen uit de bodemassen. Met diverse nieuwe, innovatieve technieken is Nederland uitgegroeid tot een koploper in de terugwinning van ferro en non ferro metalen. Ook worden metalen verpakkingen via het PMD ingezameld. Tot en met 2020 was er één doelstelling voor metaal. Vanaf 2021 is er onderscheid tussen ferrometaal en aluminium, met eigen doelstellingen.

- NL 80% in 2021 wettelijke doelstelling
- EU 70% in 2025
- 95% ferrometaal gerecycled 2021
- 74% aluminium gerecycled 2021
- NL 60% in 2021 wettelijke doelstelling
- EU 50% in 2025



Recyclingresultaten verpakkingen van **Metaal** (in Kton)

- Op de markt gebracht
- Gerecycled

## Over ferrometaal en aluminium

### Inzameling via restafval

#### Inzameling via PMD

De inzameling van metalen verpakkingen via de PMD-inzameling (Plastic, Metaal en Drankenkartons) is in de afgelopen jaren gegroeid.



#### Inzameling via KCA

Ook via de inzameling van het klein chemisch afval (KCA) komt metaal terug voor recycling.



### Toepassing blik als verpakking



### Terugwinning uit bodemassen

Ferrometalen worden met een magneet verzameld. Non-ferro metalen worden met elektrische wervelstroom (Eddy current) magnetisch gemaakt, weggeschoten en opgevangen.

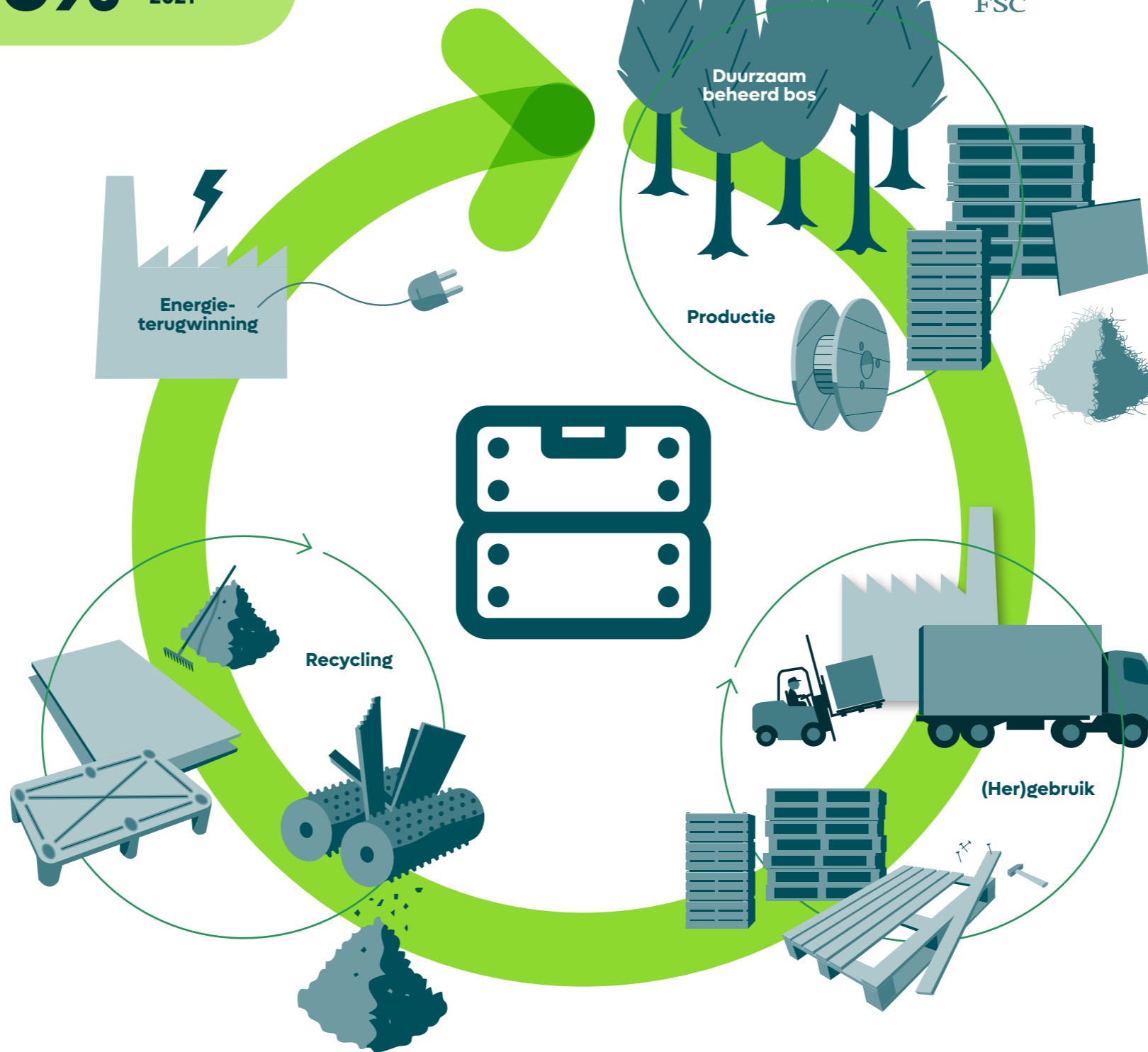
### Statiegeld op blikjes

Met de invoering van statiegeld op blikjes volgend jaar wordt zwerfafval verder teruggedrongen en waardevol materiaal teruggewonnen voor hergebruik. Zo wordt de verpakkingketen steeds verder gesloten. Met als ultiem maatschappelijk doel dat geen enkele verpakking meer verloren gaat als grondstof.

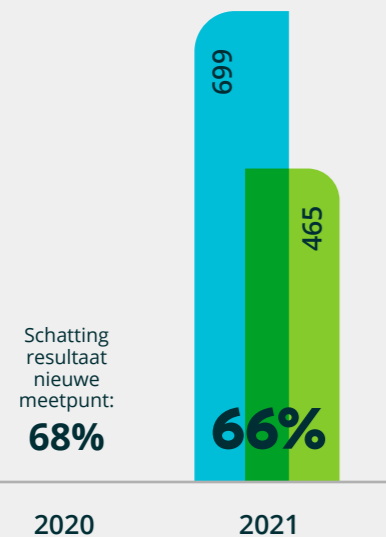
# Recycling verpakkingen van hout

NL 30% in 2021 wettelijke doelstelling  
EU 25% in 2025

66% gerecycled 2021



Ingezameld verpakkingshout is bijna allemaal afkomstig van bedrijven (veelal pallets). Het overgrote deel van alle pallets op de markt wordt momenteel al op effectieve wijze hergebruikt. Kapotte pallets worden doorgaans gerepareerd zodat de levensduur 7 tot wel 14 jaar bedraagt. Gerepareerde houten verpakkingen worden conform wetgeving zowel meegeteld bij de 'op de markt' cijfers voor hout als bij de 'recycling' van hout.



Recyclingresultaten verpakkingen van Hout (in Kton)

- Op de markt gebracht
- Gerecycled

## Over hout

Door continu herbeplanten is hout de enige eeuwig hernieuwbare grondstof



### Duurzaam beheerd bos

In duurzaam beheerde bossen worden bomen gekapt en nieuwe bomen aangeplant.

### Productie

Dit hout wordt verwerkt tot tal van verpakkingen zoals pallets, kratten, kisten, haspels en houtwol (vulmateriaal).

### (Her)gebruik

De verpakkingindustrie en het verpakkend bedrijfsleven maken volop gebruik van houten verpakkingen. Houten verpakkingen zijn sterk en ook prima te repareren. Hierdoor gaan pallets wel 7 tot 14 jaar mee.

### Recycling

Aan het eind van de levenscyclus worden houten verpakkingen geshredderd en bijvoorbeeld verwerkt door de spaanplaatindustrie, of als strooisel voor de agrarische sector of houtsnippers in de tuin. Ook worden er geperste klossen van gemaakt voor de palletindustrie en zelfs pershouten pallets.

### Energieterugwinning

Hout is de grootste leverancier van biomassa.

### Samenstelling houtafval

Houtafval is onder te verdelen in drie categorieën:

- A-Hout** is schoon en onbehandeld hout en bevat geen giftige stoffen. Het wordt veel gebruikt als verpakkingsmateriaal.
- B-Hout** is verlijmd, geleverd en/of gelakt hout.
- C-Hout** is geïmpregneerd hout.



Houtafval bestaat natuurlijk niet alleen maar uit verpakkingen. Om het aandeel verpakkingen vast te stellen, voeren we sorteersonderzoeken uit.

Voor 2021 zijn de volgende kengetallen vastgesteld:

90,4% A-Hout    21% A/B-Hout    7% B-Hout

**Dit is een uitgave van Stichting Afvalfonds Verpakkingen**

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

Op deze website vindt u ook de uitgebreidere rapportage "Toelichting op het verslagleggingsformulier 2021".

Afvalfonds Verpakkingen  
Postbus 1266  
2260 BG Leidschendam

E-mail: [info@afvalfondsverpakkingen.nl](mailto:info@afvalfondsverpakkingen.nl)

@Afvalfonds

[www.linkedin.com/company/afvalfonds-verpakkingen/](http://www.linkedin.com/company/afvalfonds-verpakkingen/)

