



VERPAKKINGEN

IN DE CIRCULAIRE ECONOMIE



Recycling verpakkingen
Nederland 2019

BEDRIJFSLEVEN FINANCIERT
RECYCLING VAN VERPAKKINGEN

GEMEENTEN ORGANISEREN DE INZAMELING

MEER DAN ALLEEN RECYCLING

Afvalfonds |
Verpakkingen



Gedrukt op 100% gerecycled papier

RECYCLING- RESULTATEN

2019

Materiaal	Resultaat 2018	Resultaat 2019	Wettelijke doelstelling EU 2019	Wettelijke doelstelling NL 2019
Glas	86%	87%	60%	90%
Papier en karton	89%	91%	60%	75%
Kunststof	54%	57%	22,5%	49%
Metaal	95%	95%	50%	85%
Hout	77%	70%	15%	39%
Totaal recycling	80%	81%	55%	70%

Bron: Afvalfonds Verpakkingen; Monitoring Verpakkingen, Resultaten inzameling en recycling 2019



Gedrukt op papier dat vervaardigd is uit 100% gerecycled materiaal.





2019
81%
VAN ALLE
VERPAKKINGEN
GERECYCLED

NL
70%

EU
55%

WETTELIJKE
DOELSTELLINGEN

RECYCLING VAN VERPAKKINGEN

SUCCESVOL IN NEDERLAND

BEDRIJFSLEVEN FINANCIERT RECYCLING VAN VERPAKKINGEN

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 afvalbeheersbijdrage verpakkingen) te betalen aan het Afvalfonds Verpakkingen, die daaruit de gemaakte kosten voor inzameling en recycling van huishoudelijk verpakkingsafval vergoedt. Dit betekent voor het bedrijfsleven een investering van zo'n € 250 miljoen per jaar in de recycling van verpakkingen.

De tarieven voor de afvalbeheersbijdrage 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 ORGANISEREN DE INZAMELING

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 kunststof 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 kunststof verpakkingsafval.



HET AFVALFONDS VERPAKKINGEN

Bedrijven die verpakte producten op de markt brengen zijn wettelijk verplicht te zorgen voor het inzamelen en recyclen van de verpakkingen: de producentenverantwoordelijkheid.

De Stichting Afvalfonds Verpakkingen heeft deze verantwoordelijkheid op zich genomen. 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.

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 afvalbeheersbijdrage.

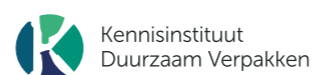
Afvalfonds | Verpakkingen



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



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



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

RECYCLEBAARHEID VAN VERPAKKINGEN

Een goede recyclebaarheid van verpakkingen speelt een grote rol. Bedrijven hebben hier steeds meer aandacht voor en zetten belangrijke stappen in de verduurzaming van hun verpakkingen. Om ze hierbij te helpen, biedt ons kennisinstituut KIDV concrete kennis en adviezen.

Om de recyclebaarheid van verpakkingen verder te stimuleren, voerde het Afvalfonds Verpakkingen in 2019 een tariefdifferentiatie in voor vormvaste kunststof verpakkingen. Voor goed uit te sorteren en te recyclen vormvaste kunststof verpakkingen met een positieve marktwaarde geldt vanaf 2019 een lager tarief. Het gebruik van dergelijke verpakkingen wordt hiermee dus beloond.

BRANCHEBREDE AFSPRAKEN OVER VERPAKKEN

Brancheorganisaties stellen voor hun leden verduurzamingsplannen op, met hoogst haalbare doelen voor verpakken. Hiermee worden branchebreed afspraken gemaakt over het verduurzamen van de productverpakkingsketen, zowel voor preventie en de inzet van gerecycled materiaal als het beter recyclebaar maken van verpakkingen. Dit geeft een belangrijke impuls aan de ontwikkeling naar een circulaire economie.

MEER DAN ALLEEN RECYCLING

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. Het verpakkend bedrijfsleven werkt hier hard aan.

ENERGIETERUGWINNING

Verpakkingen die niet gerecycled worden, bijvoorbeeld verpakkingen die de consument weggooit in plaats van te scheiden, worden verbrand in ovens die energie terug leveren.

Op deze manier wordt het huishoudelijk restafval ingezet voor energierugwinning. Het verdient uiteraard de voorkeur dat zoveel mogelijk verpakkingen goed recyclebaar zijn. Het verpakkend bedrijfsleven werkt er hard aan om dit jaarlijks nog verder te verbeteren.

RECYCLING VERPAKKINGEN VAN GLAS

60% van het verpakkingsglas is wit (kleurloos). De glassector heeft daarom behoefte aan op kleur gescheiden glas. Daarom is kleurscheiding bij de glasbak belangrijk. Ongeveer 50% 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.

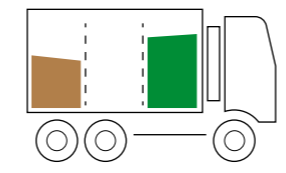
2019
87%
gerecycled

NL
90%
wettelijke
doelstellingen

EU
60%



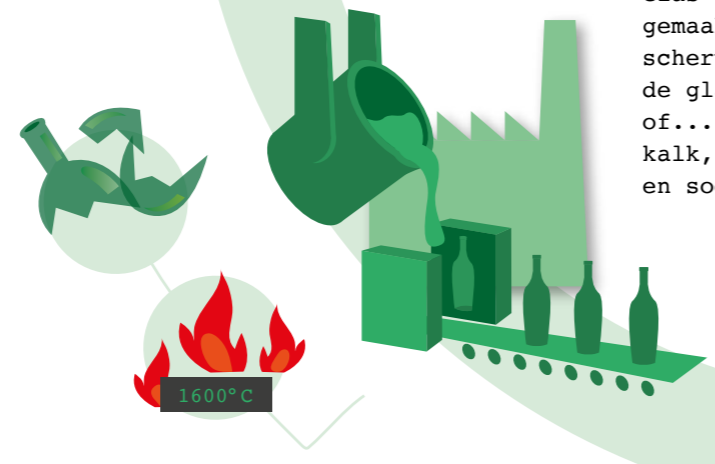
Gemeenten leggen de glasbakken. De inzamelauto's zijn voorzien van schotten om het glas op kleur gescheiden te houden. Het wordt dus niet bij elkaar gegooid zoals veel mensen denken.



**HERGEBRUIK
VAN 1000 KILO
GLASSCHERVEN
BESPAART
1200 KILO
GRONDSTOF**

- KALK
- ZAND
- SODA

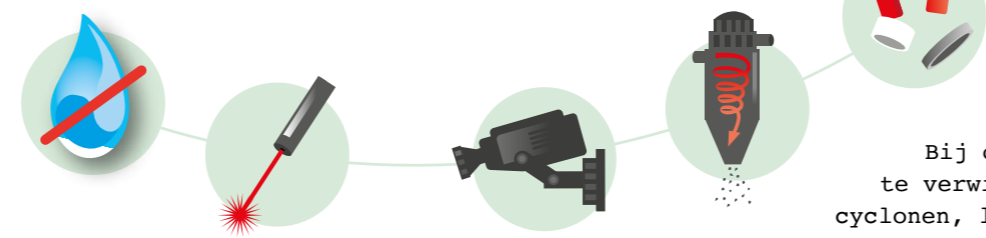
Glas wordt gemaakt van scherven uit de glasbak of... van kalk, zand en soda.



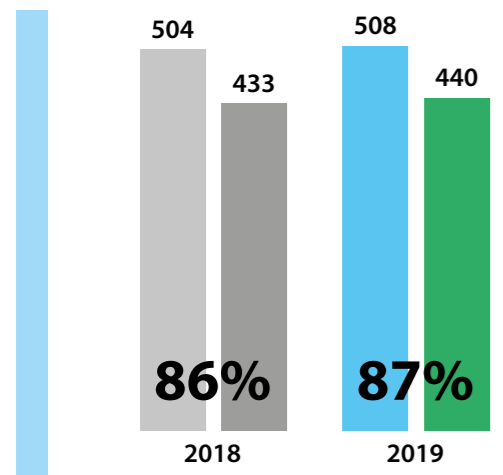
In de glasfabriek worden de scherven verhit tot 1600°C om het glas vloeibaar te maken.



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



Bij de recycler 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 recyclingproces wordt geen water gebruikt.



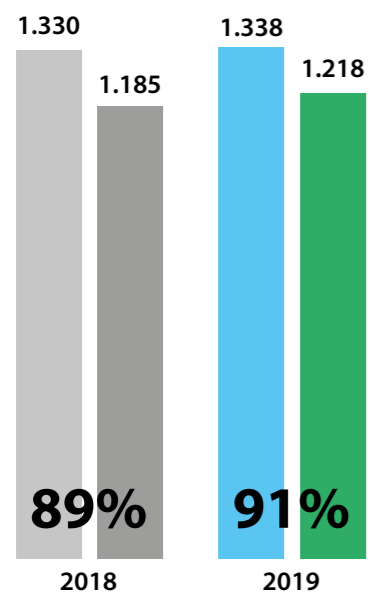
Recyclingresultaten verpakkingen van **Glas** (in Kton)

- Op de markt gebracht
- Gerecycled

RECYCLING VERPAKKINGEN VAN

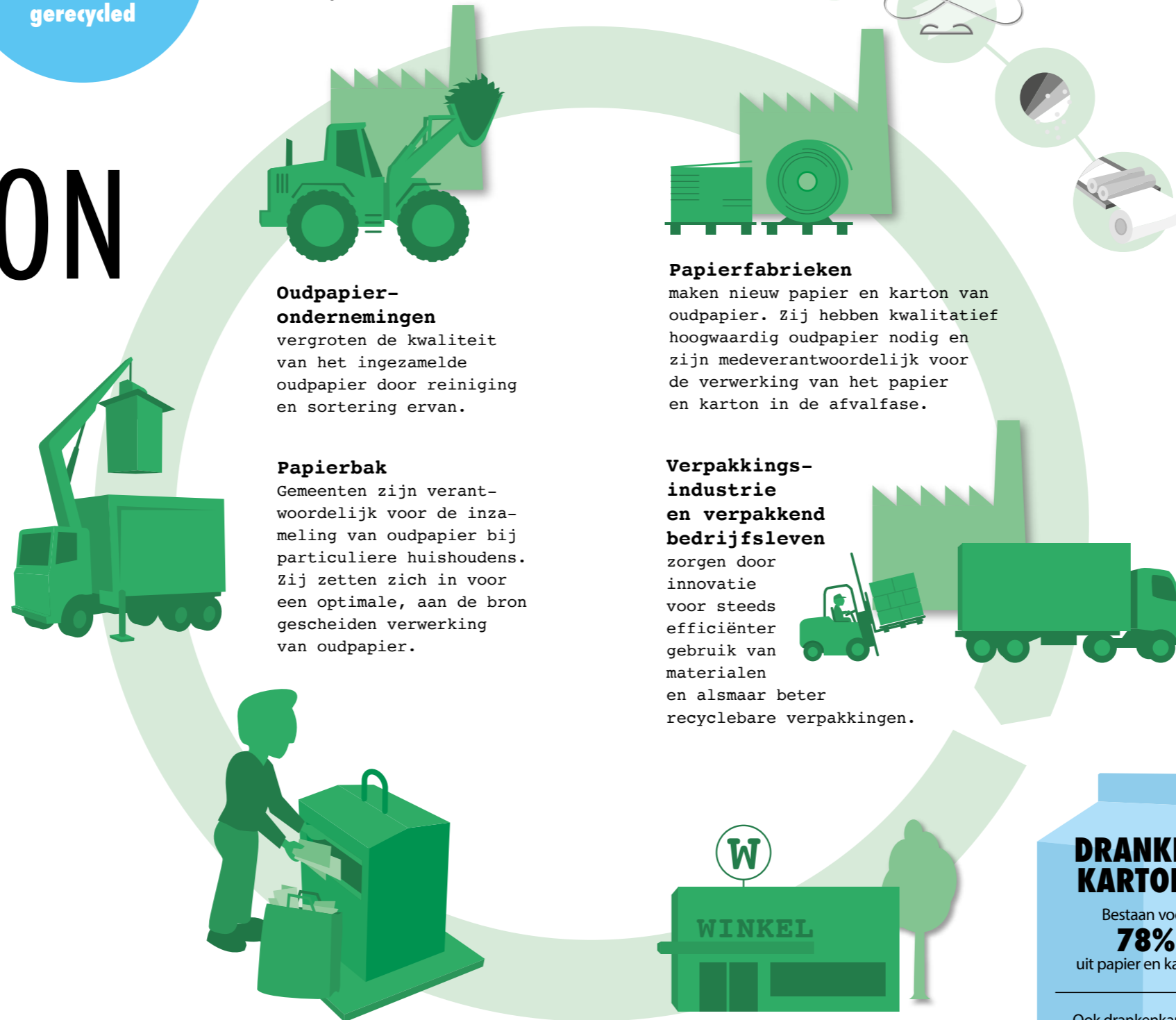
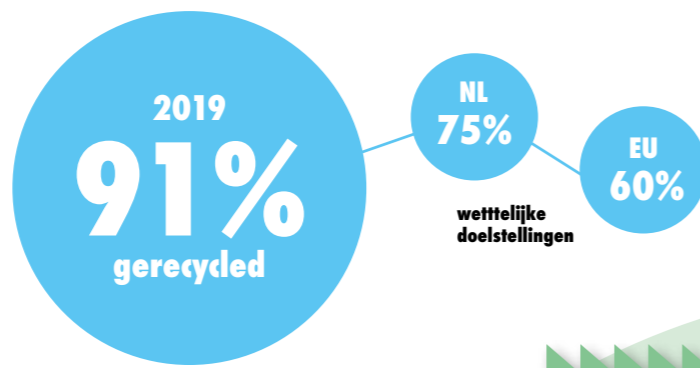
PAPIER EN KARTON

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)



Recyclingresultaten verpakkingen van **Papier en karton** (in Kton)

■ Op de markt gebracht
■ Gerecycled



ALLEEN PAPIER!
Dus geen broodzak met plastic, diepvriesverpakking met plastic binnenlaagje of drankenkartons.

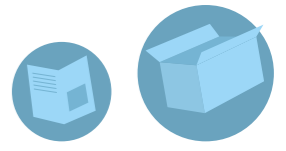
DRANKEN KARTONS
Bestaan voor **78%** uit papier en karton.

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.

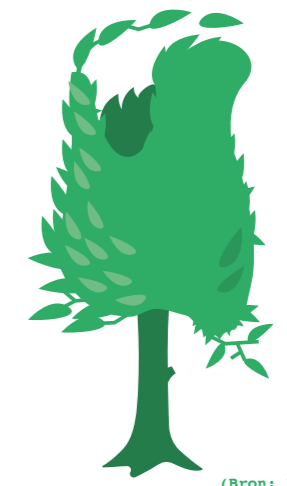
Om van oud papier en karton nieuw papier en karton te maken, moet er eerst **papierpulp** (vezelbrij) van worden gemaakt. Door het oudpapier in water op te lossen komen de papiervezels los van elkaar. Plakband, elastiekjes, nietjes en andere **vervuiling** worden verwijderd. Vanwege de drukinkt heeft 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.

ÉÉN STROOM

Papier en karton van **verpakkingen** en van **niet-verpakkingen** (bijv. kranten of tijdschriften) worden in Nederland doorgaans in één stroom ingezameld. In 2019 bestond 55,8% uit verpakkingen.



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



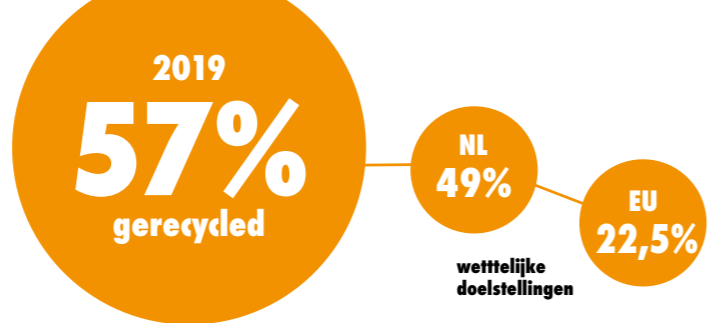
Europees bos groeide door **duurzaam bosbeheer**, tussen 2005 en 2015 met de omvang van Nederland.

(Bron: PRN)

RECYCLING VERPAKKINGEN VAN

KUNSTSTOF

Zowel de recycling van brongescheiden als van nagescheiden kunststof verpakkingsafval van huishoudens blijft stijgen. De kunststofketen maakt een enorme ontwikkeling door en inmiddels wordt gerecycled kunststof (recyclaat) in tal van producten gebruikt. Van plantenspotten en flessen tot speelgoed, pennen en aanrechtbladen. Voor een steeds hoogwaardigere toepassing van gerecycled kunststof is een verdere kwaliteits-slag noodzakelijk – van inzameling tot sortering en recycling - zodat het aanbod aansluit op de gevraagde kwaliteit grondstof.



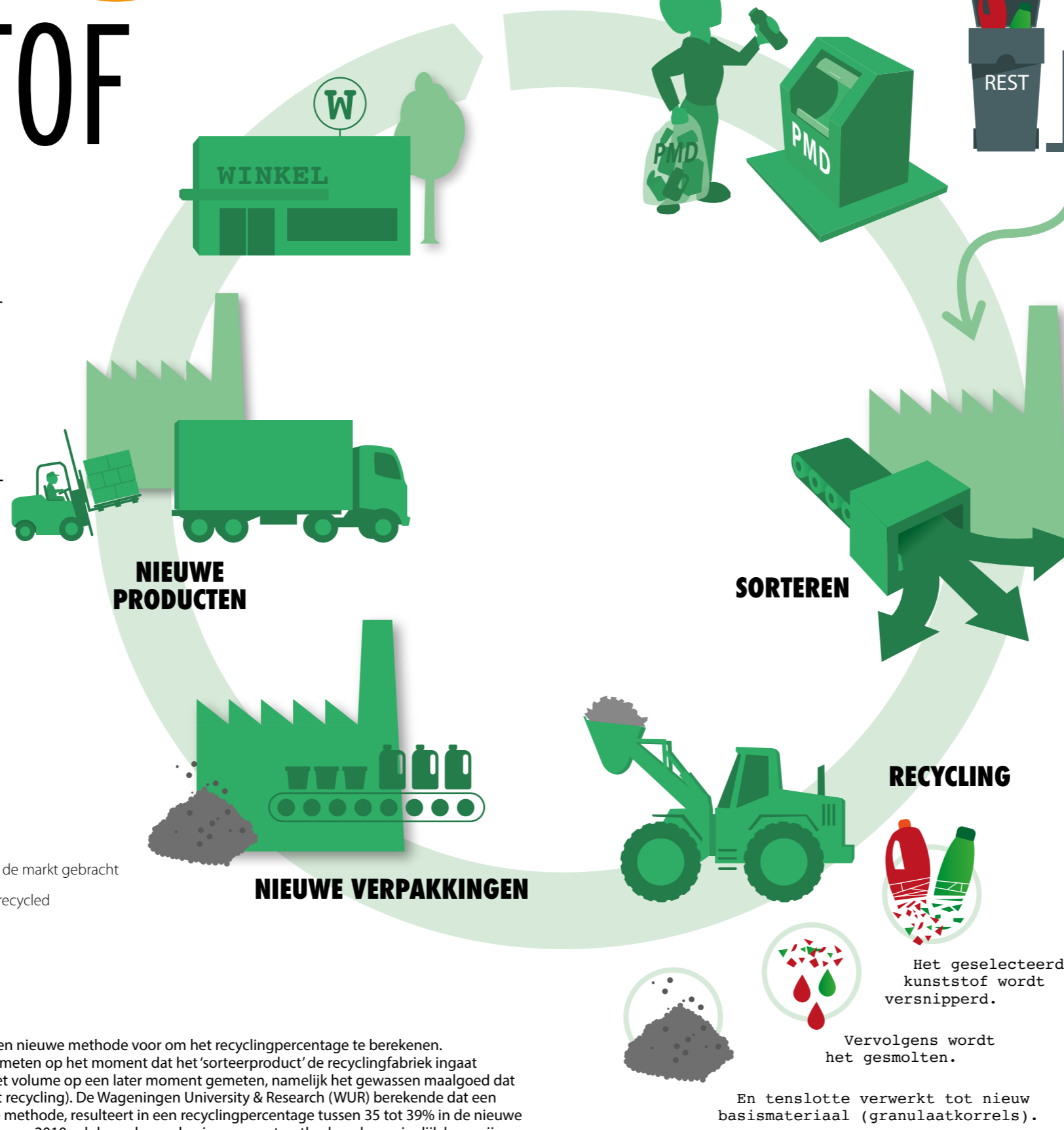
NASCHIEDING KUNSTSTOF VERPAKKINGEN UIT RESTAFVAL

Inmiddels maakt de techniek het mogelijk om kunststof verpakkingen uit het restafval te scheiden. Hierdoor kan de hoeveelheid ingezameld en gerecycled kunststof in een grote stad oplopen van 2 kilo per inwoner per jaar, naar 10 tot 12 kilo.

Het Afvalfonds Verpakkingen ziet nascheiding net als bronscheiding (de consument scheidt zijn verpakkingsafval) als een volwaardig inzamelsysteem voor kunststof verpakkingsafval.



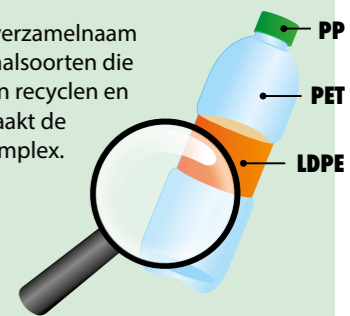
De recycling van Nederlands huishoudelijk kunststof verpakkingsafval vindt in Europa plaats, voornamelijk in Nederland en Duitsland.



DE ENE KUNSTSTOF IS DE ANDER NIET

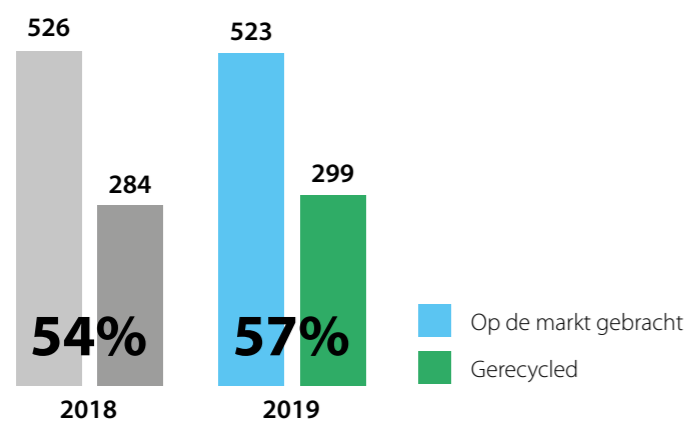
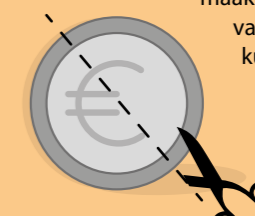
Kunststof is eigenlijk een verzamelnaam voor verschillende materiaalsoorten die ieder een eigen manier van recyclen en opbrengst kennen. Dat maakt de recycling van kunststof complex.

Eén flesje bestaat soms uit meerdere soorten plastic.



TARIEFDIFFERENTIATIE

Om de recyclebaarheid van verpakkingen verder te stimuleren, voerde het Afvalfonds Verpakkingen in 2019 een tariefdifferentiatie in voor vormvast kunststof verpakkingen. Voor goed uit te sorteren en te recyclen vormvast kunststof verpakkingen met een positieve marktwaarde geldt in 2020 een lager tarief van € 0,34 i.p.v. € 0,60 per kilo kunststof. Om te bepalen of een kunststof verpakking goed recyclebaar is maakt het Afvalfonds Verpakkingen gebruik van de KIDV Recyclecheck voor vormvast kunststof verpakkingen.



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

De Europese Unie schrijft met ingang van 2021 een nieuwe methode voor om het recyclingpercentage te berekenen. Op dit moment wordt het 'volume gerecycled' gemeten op het moment dat het 'sorteerproduct' de recyclingfabriek ingaat (input recycling). In de nieuwe methode wordt het volume op een later moment gemeten, namelijk het gewassen maalgoed dat resultaat is van de mechanische recycling (output recycling). De Wageningen University & Research (WUR) berekende dat een recyclingpercentage van 50% volgens de huidige methode, resulteert in een recyclingpercentage tussen 35 tot 39% in de nieuwe meetmethode. De door ons gerapporteerde 57% over 2019 zal dus volgens de nieuwe meetmethode ook aanzienlijk lager zijn.

En tenslotte verwerkt tot nieuw basismateriaal (granulaatkorrels).

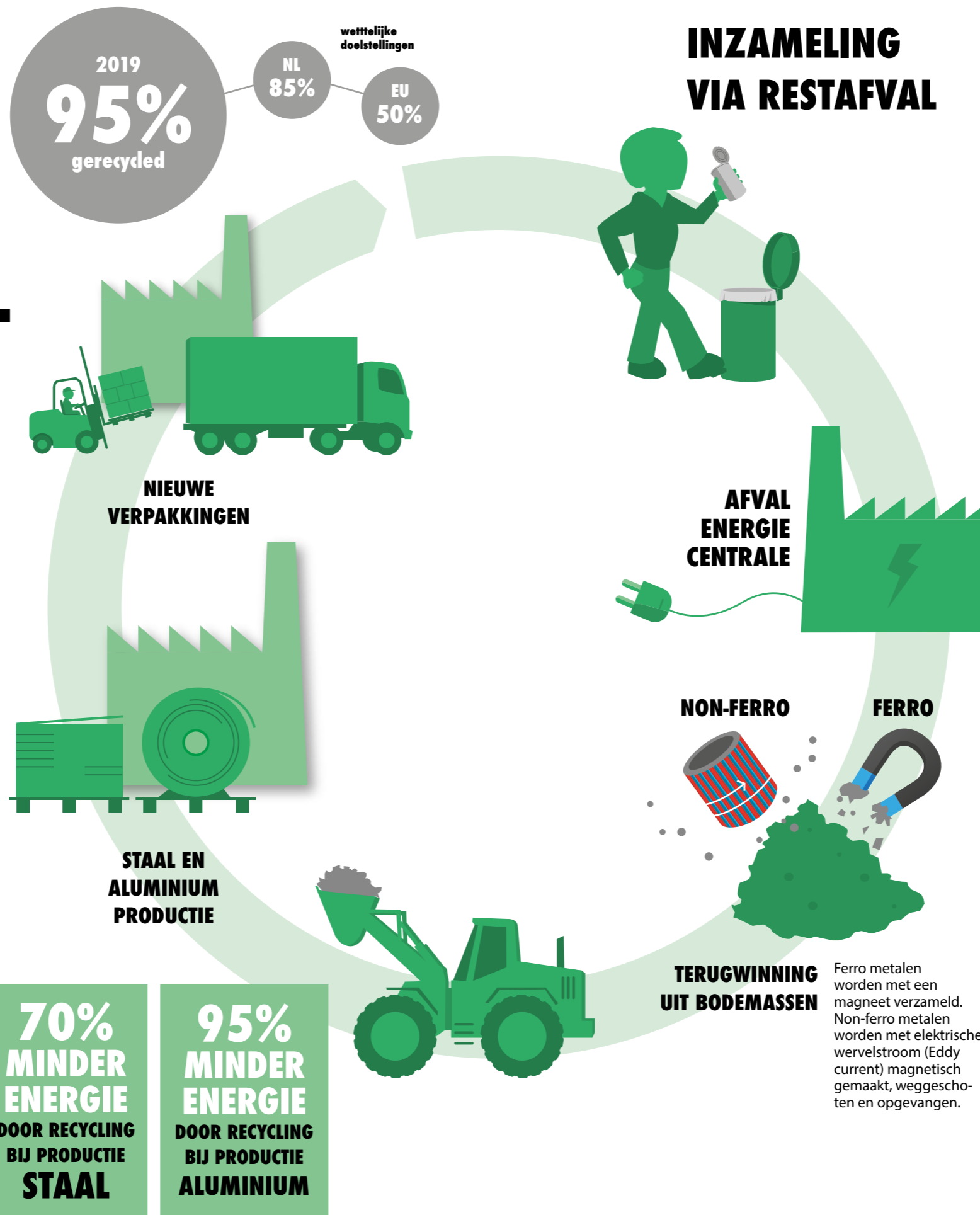
RECYCLING VERPAKKINGEN VAN

METAAL

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.



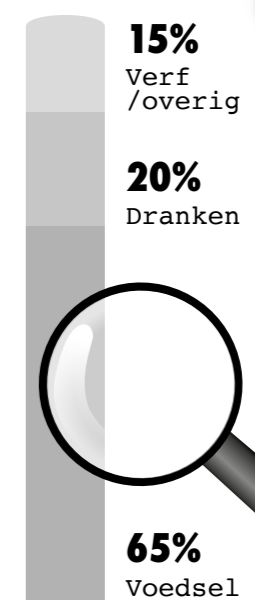
INZAMELING VIA PMD

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

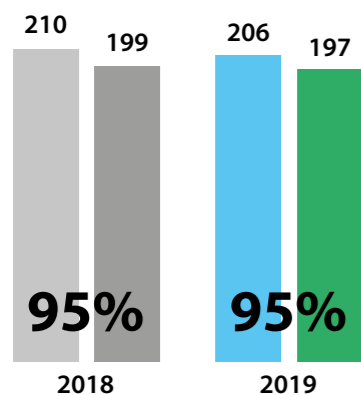
INZAMELING VIA KCA

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

**BLIK IS ONEINDIG
RECYCLEBAAR
ZONDER VERLIES
VAN KWALITEIT**



**Toepassing
blik als
verpakking**



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

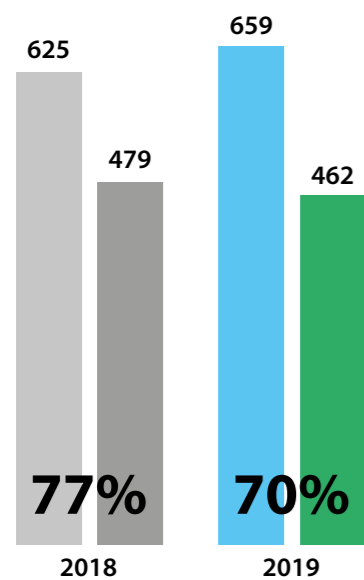
■ Op de markt gebracht
■ Gerecycled

**70% MINDER ENERGIE
DOOR RECYCLING
BIJ PRODUCTIE
STAAL**

**95% MINDER ENERGIE
DOOR RECYCLING
BIJ PRODUCTIE
ALUMINIUM**

RECYCLING VERPAKKINGEN VAN HOUT

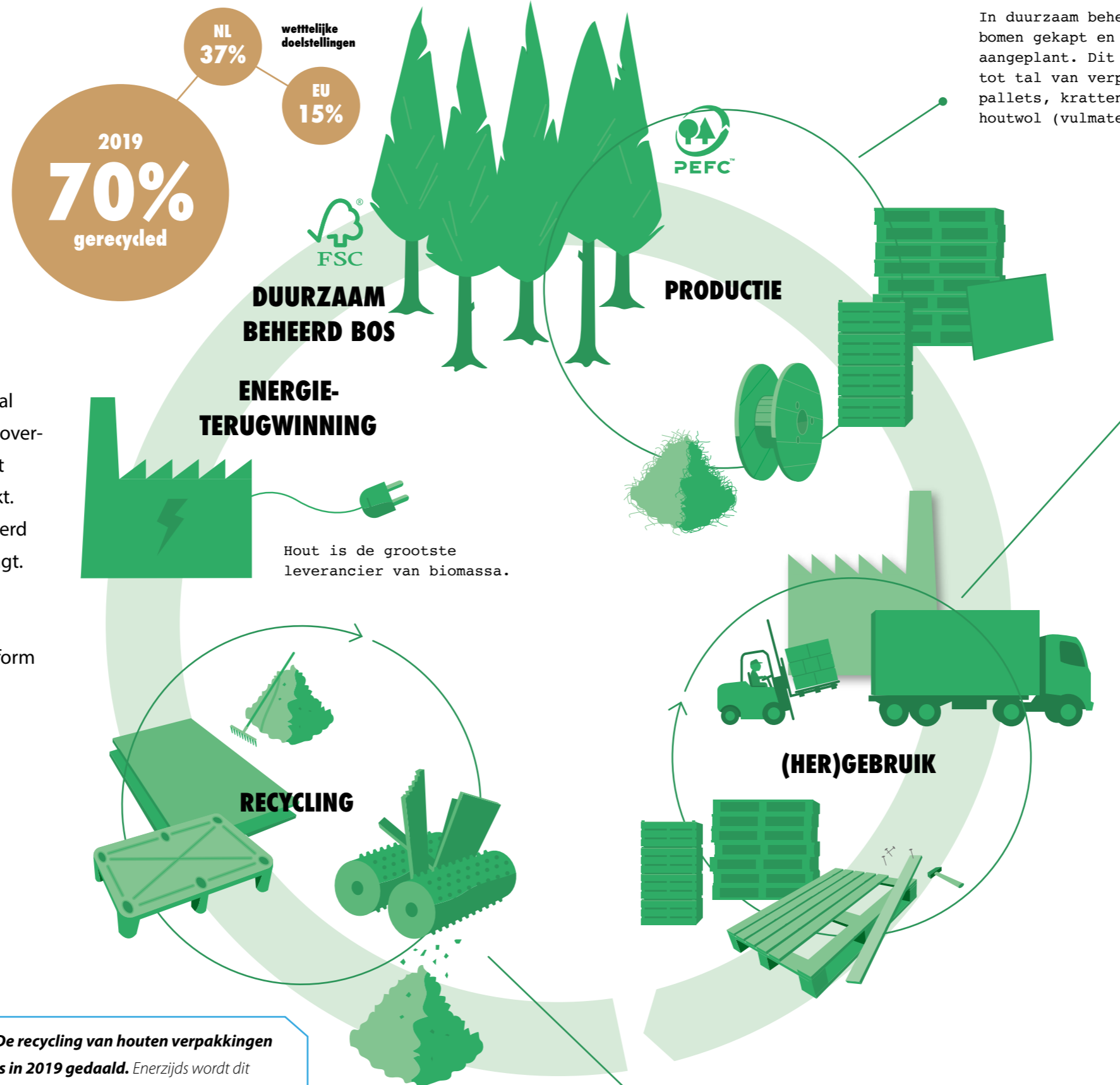
Ingezameld verpakingshout is bijna allemaal afkomstig van bedrijven (veelal pallets). Het overgrote deel van alle pallets op de markt wordt momenteel al op effectieve wijze hergebruikt. Kapotte pallets worden doorgaans gerepareerd zodat de levensduur 7 tot wel 14 jaar bedraagt. Gerepareerde houten verpakkingen worden zowel meegeteld bij de 'op de markt' cijfers voor hout als bij de 'recycling' van hout (conform de motie Çegerek en Dijkstra van 2015).



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

- Op de markt gebracht
- Gerecycled

De recycling van houten verpakkingen is in 2019 gedaald. Enerzijds wordt dit verklaard vanuit verminderde vraag en hogere kwaliteitseisen vanuit de spaanplaatindustrie, gecombineerd met hogere transportkosten voor het vervoer over water door de droogte. Ook is er meer vraag vanuit de biomassacentrales in de Benelux.



In duurzaam beheerde bossen worden bomen gekapt en nieuwe bomen aangeplant. Dit hout wordt verwerkt tot tal van verpakingsproducten zoals pallets, kratten, kisten, haspels en houtwol (vulmateriaal).

Door continue herbeplanten is hout de enige eeuwig hernieuwbare grondstof

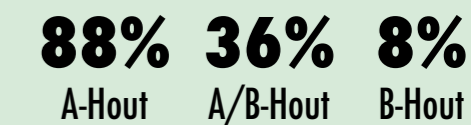
De verpakingsindustrie en het verpakend bedrijfsleven maken volop gebruik van houten verpakkingen. Houten verpakkingen zijn sterk en ook prima te repareren. Hierdoor gaan pallets wel 7 tot 14 jaar mee.

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 verpakingsmateriaal.
- B-Hout** is verlijmd, geverfd 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 sorteeronderzoeken uit. Voor 2018 zijn de volgende kengetallen vastgesteld:



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.



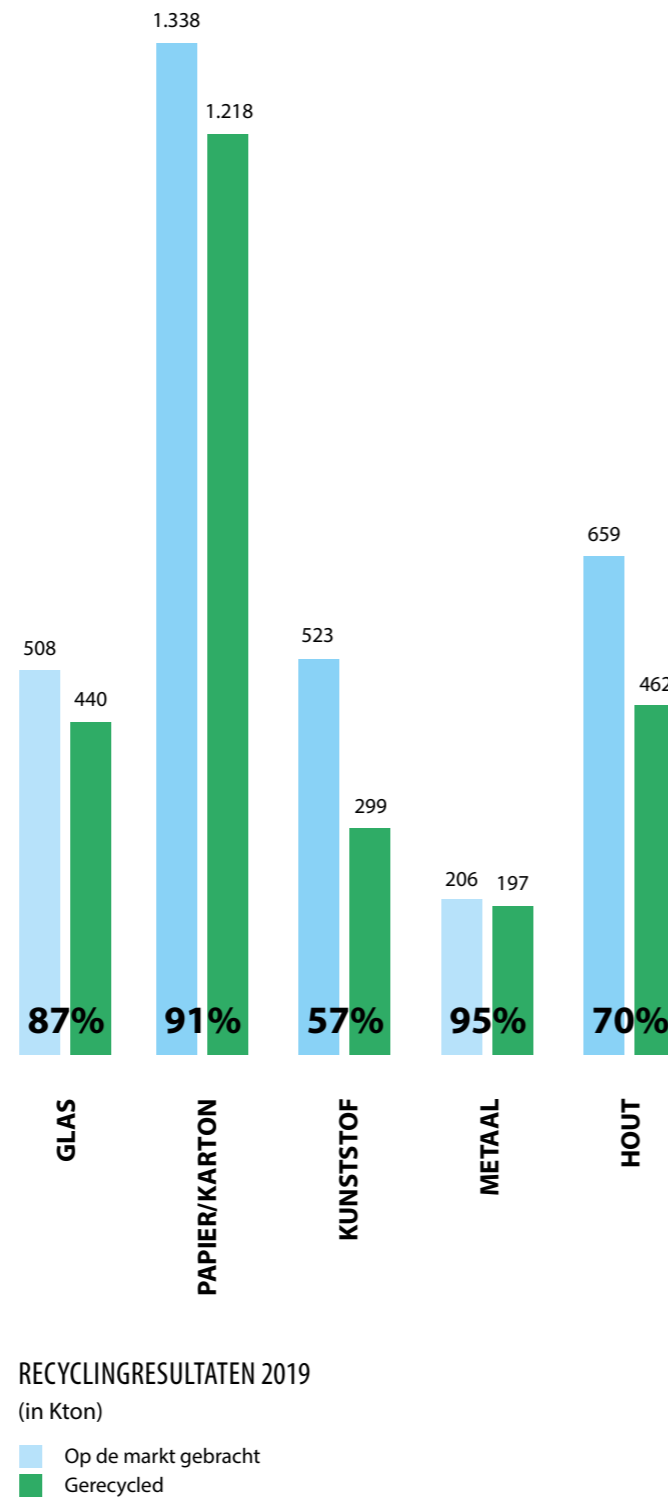
HOE WORDT DE RECYCLING BEREKEND?

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 uitgevraagd bij verschillende bronnen.

Nedvang b.v. 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.

De Europese Unie schrijft met ingang van 2021 een nieuwe methode voor om het recyclingpercentage te berekenen. In deze nieuwe methode wordt het volume op een later moment gemeten, De door ons gerapporteerde recyclingresultaten zullen volgens de nieuwe meetmethode dus lager zijn.



Dit 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

Op deze website vindt u ook de onderliggende technische monitoring-rapportage van het Afvalfonds Verpakkingen (Monitoring Verpakkingen, Resultaten inzameling en recycling 2019).

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

Oktober 2020



2019
81%
VAN ALLE
VERPAKKINGEN
GERECYCLED

NL
70%

EU
55%

WETTELIJKE
DOELSTELLINGEN

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



Postbus 1256, 2260 BG Landschendam