



# VERPAKKINGEN

## IN DE CIRCULAIRE ECONOMIE



Recycling verpakkingen  
**Nederland 2020**

BEDRIJFSLEVEN FINANCIERT  
RECYCLING VAN VERPAKKINGEN

GEMEENTEN ORGANISEREN DE INZAMELING

RECYCLEBAARHEID VAN VERPAKKINGEN

**Afvalfonds** |  
Verpakkingen



Gedrukt op 100% gerecycled papier



# ELKE VERPAKKING TELT

In dit publieksverslag geven we u een overzicht van de resultaten die we in Nederland met elkaar boeken bij het inzamelen en recyclen van onze verpakkingen. Wij zijn absoluut op de goede weg. Toch zijn er nog volop uitdagingen en valkuilen op weg naar circulariteit van onze verpakkingen.

Door corona ligt er een vreemde periode achter ons. Wij zagen een duidelijke verschuiving van bedrijfsafval naar huishoudelijk afval. Doordat veel mensen thuiswerkten, hun boodschappen online bestelden en hun huis op orde brachten, nam het aantal verpakkingen in het huishoudelijk afval flink toe. Het zette alle partijen in de afvalverwerkingsketen op scherp. En het mooie nieuws is: we kunnen het! Het resultaat was dat er meer glas werd gerecycled en bijvoorbeeld het tekort aan nieuw (virgin) materiaal in de papier- en kartonindustrie werd gecompenseerd met meer ingezameld oud papier. En ook op het gebied van hergebruik zijn er goede ontwikkelingen.

Maar ondanks deze mooie resultaten in het coronajaar wil ik waarschuwen voor wat komen gaat. Het is natuurlijk prachtig dat de hoeveelheid van onze ingezamelde verpakkingen toeneemt, maar het ligt in de lijn der verwachting dat dit ook weer zal afnemen als mensen minder thuiswerken. Wat dat betreft gaf 2020 een te rooskleurig beeld. Met name de kunststofstroom blijft aandacht vragen en daar gaan wij dan ook hard mee aan de slag. De industrie verwerkt steeds meer gerecyclede plastics in nieuwe verpakkingen, de vraag naar recycleert in food en non food verpakkingen neemt toe. We zullen dus nog meer plasticstromen naar ons toe moeten trekken. Nog meer moeten inzamelen en recyclen. PET-trays bijvoorbeeld en folies. Die komen nu nog mondjesmaat

**'DE VERPAKKINGSKETEN  
IS IN RAP TEMPO  
VOLWASSEN GEWORDEN.'**

in het recycleproces terecht. Ook is een belangrijke rol weggelegd voor het nog beter en meer recyclebaar maken van verpakkingen. Bijvoorbeeld door te kiezen voor verpakkingen die gemaakt zijn van één materiaalsoort en goed te kijken naar de etiketten en lijm die worden gebruikt. Ook hierin is nog veel winst te behalen.

Daarnaast moet de kwaliteit van de ingezamelde stromen beter. Want er zijn steeds meer mogelijkheden voor de inzet van hoogwaardig gerecyclede kunststof, maar we zien ook veel vervuiling in die zogenaamde PMD-stroom (Plastic, Metaal en Drinkenkartons). Betere kwaliteit begint natuurlijk aan de voorkant, bij het inzamelen. Wat mag wel en wat mag niet bij elkaar? Maar ook later in het proces kan kwaliteitsverbetering plaatsvinden, bijvoorbeeld door de inzet van nieuwe technieken. Als Stichting Afvalfonds Verpakkingen sluiten we daarover innovatieve contracten. Enerzijds rond technieken die het mechanisch proces van scheiding en sortering verbeteren, anderzijds met bedrijven die chemische recycling verder ontwikkelen. Die nieuwe techniek, waarbij kunststoffen door verhitting of chemische reacties worden omgevormd tot weer nieuwe grondstof, biedt veel mogelijkheden, maar staat nu nog in de kinderschoenen.

Meer en beter inzamelen is ook nodig omdat de Europese Unie een nieuw meetpunt verplicht heeft gesteld. Tot 2021 werd gemeten hoeveel gerecyclede materiaal er werd aangeboden aan de poort van de recyclebedrijven. Nu moeten wij 'dichterbij de werkelijkheid' meten, namelijk het volume dat overblijft nadat er is gesorteerd. In dat sorteerproces ontstaat een percentage uitval. Het nieuwe meetpunt geeft dus een

eerlijker beeld van wat daadwerkelijk gerecyclede kan worden en zal tot minder discussie over de doelstellingen leiden, maar het zal ons ook terugwerpen qua resultaten. Het Afvalfonds wil, samen met alle partijen in de recycleketen, alles op alles zetten om de doelstellingen voor kunststof – van 40% nu naar 55% in 2030 – te blijven halen.

Iedere schakel in de keten heeft zijn rol in het behalen van de doelstellingen. Dat begint bij de ontwerper van een verpakking. Die zorgt steeds vaker voor verpakkingen die beter recyclebaar zijn, bijvoorbeeld doordat ze van één materiaal zijn gemaakt of van materialen die eenvoudig te scheiden zijn. Dat maakt het makkelijk voor de consument. In mijn ogen begint het succes van de circulaire economie bij het makkelijker maken van inzameling en scheiding voor de consument. Daar ligt ook een taak voor de gemeenten. Niet alleen in voorlichting over hoe en wat er ingezameld wordt, maar ook in het faciliteren van genoeg inzamelpunten en inzamelmomenten. En laat ik ook de rol van wetgeving niet vergeten. De Single Use Plastics (SUP) richtlijn van de EU legt veel druk op de markt. Ziet u nog ergens plastic roerstaafjes? De SUP schrijft ook voor dat in 2025 PET-flesjes uit gerecyclede materiaal moeten bestaan. Alweer een reden om nog meer en beter in te zamelen.

Het Afvalfonds Verpakkingen trekt de rol van stimulator en regisseur van de circulaire economie voor verpakkingen naar zich toe. Dat doen we samen met de andere organisaties binnen de afvalbeheerstructuur: Nedvang, Nederland Schoon, KIDV en Statiegeld Nederland. Het is onze taak om ketenoverzicht te bewaren waarin we maximaal resultaat tegen zo laag

mogelijke maatschappelijke kosten nastreven.

Er zijn heel veel initiatieven in de markt. Van de geleerde op zijn zolderkamer tot grote bedrijven met even grote plannen en startups met het ei van Columbus. We volgen al die initiatieven op de voet en kijken naar de haalbaarheid en schaalbaarheid. Bij verpakkingen moeten we echt in massa denken. Een idee moet snel kunnen worden opgeschaald. Ook internationaal zoeken we steeds vaker samenwerking en volume. Kosten, kilo's en kwaliteit, dat zijn onze focuspunten. Daarnaast is het onze taak om onze zorg uit te spreken over dingen die (nog) niet goed gaan. Bij papieren verpakkingen komen steeds vaker laminaten voor, en het zou fantastisch zijn als we het aantal soorten kunststoffen kunnen beperken en vereenvoudigen. Het KIDV ondersteunt bedrijven op alle mogelijke manieren bij de ontwikkeling van alternatieven.

De verpakkingketen is in rap tempo volwassen geworden. Met elkaar moeten we nu de volgende stappen zetten. Elke schakel – met de nadruk op elke – zal een verbeterslag moeten doorvoeren. Als één van de schakels verzuimd, kunnen we de toekomstige doelstellingen vergeten. De enige en juiste weg vergt investeringen van ons allemaal. Niet alleen de doelstellingen, ook de tijdgeest verlangt die investeringen. Laten we geen verpakkingen verloren laten gaan. Elke verpakking telt, op weg naar een circulaire economie.

### **Hester Klein Lankhorst**

*Directeur Afvalfonds Verpakkingen*



# RECYCLING VAN VERPAKKINGEN IN 2020

Het jaar 2020 was het jaar van de uitbraak van het coronavirus. Dit heeft onverwachte en ongeëvenaarde veranderingen opgeleverd in de consumptie van goederen en diensten en waarschijnlijk ook in het scheidingsgedrag van de consument. Door de 'lockdown' waren mensen aan huis gekluisterd. Daardoor is vooral thuis geconsumeerd en werd veel online besteld. Er werd dus veel minder in scholen, horeca, recreatie, kantoren en bedrijven geconsumeerd en verpakkingsafval weggegooid.

Er wordt steeds meer ingezameld, maar de vervuiling neemt ook toe. De toenemende hoeveelheid vervuiling in PMD is een grote zorg. Helaas constateren sorteerders dat het ingezamelde PMD dat zij aangeboden krijgen steeds meer vervuild is met restafval. Het PMD wordt beoordeeld conform de tussen VNG en Afvalfonds Verpakkingen overeengekomen systematiek en mag conform afspraak maximaal 15% vervuiling bevatten. Om het ingezamelde verpakkingsmateriaal te kunnen blijven recyclen, is een goede controle op kwaliteit van groot belang.

Tijdens de coronacrisis is de vervuiling nog verder toegenomen. Dit zal leiden tot extra afkeur van partijen ingezameld PMD. Als de normen voor vervuiling ernstig worden overschreden, dan is het materiaal ongeschikt voor recycling.

## Nieuwe berekeningsmethode recycling vanaf 2021

De Europese Unie schrijft met ingang van 2021 een nieuwe methode voor om het recyclingpercentage te berekenen.

Met deze nieuwe methode wordt het recyclingvolume op een andere manier berekend: later in het recyclingproces dan nu voorgeschreven is. Volgens de nieuwe methodiek moet worden gecorrigeerd voor de uitval bij recyclers wanneer die gesorteerd, inkomend verpakkingsmateriaal verwerken. Concreet betekent dit dat, afhankelijk van het recyclingproces per materiaalsoort, het gewicht van recycling lager zal zijn dan in voorgaande jaren. Deze nieuwe meetmethode heeft daarmee uiteraard een negatief effect op de recyclingpercentages. Daarnaast gaan vanaf 2021 nieuwe wettelijke recyclingdoelstellingen gelden.

De nieuwe meetmethode zal een belangrijk effect hebben op de monitoring van de recycling van verpakkingen. Om een indruk te geven van het effect van de nieuwe wetgeving, is in de tabel met recyclingresultaten ook meteen een schatting zichtbaar gemaakt van dat effect op de recyclingresultaten over 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.

Zeker is dat de nieuwe recycle-doelstellingen en het nieuwe meetpunt de lat hoger leggen. We weten niet hoe lang de stijging in inzameling door corona en voorraadvorming aanhoudt. We zullen ons met alle partijen in de keten onverminderd inzetten op het verder sluiten van de recycleketen. Het Afvalfonds en Nedvang b.v. onderzoeken momenteel welke effecten de nieuwe meetmethode daadwerkelijk heeft op de recyclingresultaten. Dit vraagt per materiaalsoort om meer informatie van de afvalbedrijven dan in voorgaande jaren en om informatie van de recyclers.

## RECYCLING-RESULTATEN

# 2020

Materiaal	Resultaat 2019	Resultaat 2020	Wettelijke doelstelling EU 2020	Wettelijke doelstelling NL 2020	Schatting resultaat nieuwe meetpunt*	Wettelijke doelstelling NL 2025
Glas	88%	90%	60%	90%	74-80%	71%
Papier en karton	90%	90%	60%	75%	90%	85%
Kunststof	54%	66%	22,5%	50%	46-52%	50%
Metaal	95%	95%	50%	85%	86-90%	80%
Hout	69%	68%	15%	41%	68%	55%
<b>Totaal recycling</b>	<b>80%</b>	<b>82%</b>	<b>55%</b>	<b>70%</b>	<b>76-78%</b>	<b>74%</b>

Bron: Afvalfonds Verpakkingen; Monitoring Verpakkingen, Resultaten inzameling en recycling 2020

\* Op basis van enkele onderzoeken van de WUR





2020  
**82%**  
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. De investering in de recycling van verpakkingen stijgt voor het bedrijfsleven naar inmiddels zo'n € 300 miljoen in 2020.

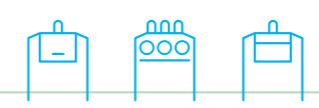
De tarieven voor de afvalbeheersbijdrage zijn gebaseerd op de kosten die we per materiaalsoort maken voor de inzameling, verwerking en vermarkting. In het tarief zit ook voor iedere materiaalsoort een vast bedrag aan algemene systeemkosten. Dit zijn bijvoorbeeld kosten voor monitoring, preventie van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

Het Afvalfonds Verpakkingen heeft ook de taak om jaarlijks namens het verpakkende bedrijfsleven te rapporteren aan de overheid over het behalen van de wettelijke recyclingdoelstellingen.

### 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 drankkartons ('PMD'). Vervolgens wordt het ingezamelde materiaal gesorteerd en gerecycled. Ook zijn er gemeenten die kiezen voor nascheiding van kunststof verpakkingsafval en drankkartons uit het restafval.

Het Afvalfonds Verpakkingen is voorstander van meer standaardisatie van inzamelmethoden en adviseert (via Nedvang) gemeenten daarover.



# 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.

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.

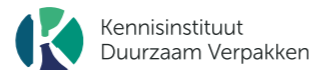
## Afvalfonds Verpakkingen



**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.



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

# 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. In het eigen magazine Circulair Verpakken geeft het Afvalfonds een beeld van hoe bedrijven hun verpakkingen verduurzamen.

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 gestimuleerd.

## 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.

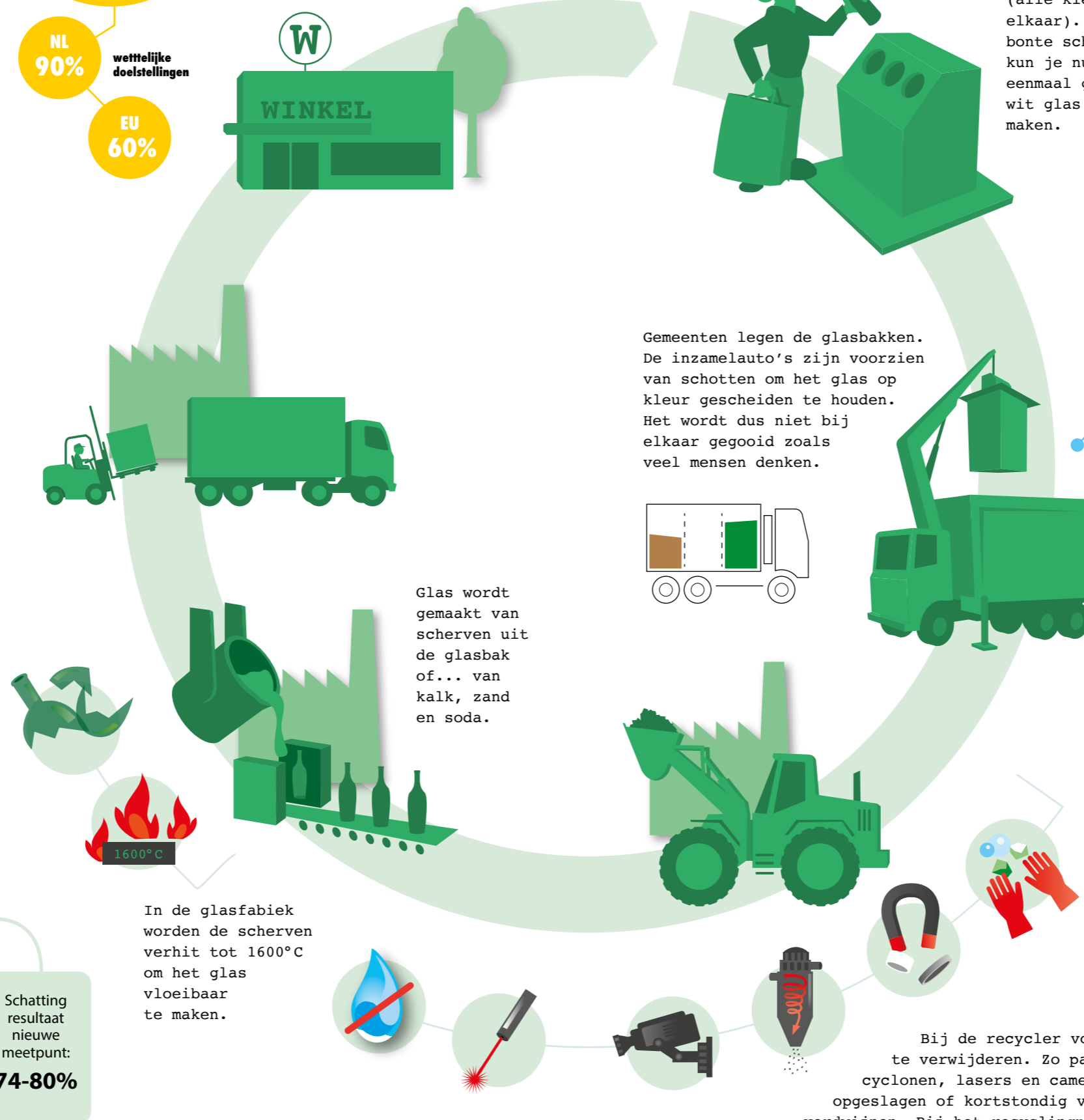
# RECYCLING VERPAKKINGEN VAN GLAS

Het recyclingpercentage van glasverpakkingen is in 2020 aanzienlijk gestegen. Deze stijging is het gevolg van meer thuisconsumptie (vanwege de coronamaatregelen) en mogelijk ook beter inzamelgedrag. Ook de inspanningen van het Afvalfonds en Nedvang gedurende de afgelopen jaren om meer aandacht te vragen voor inzameling in combinatie met het plaatsen van meer glasbakken bij Nederlandse gemeenten zullen hun vruchten afwerpen.

2020  
**90%**  
gerecycled

NL  
**90%**  
wettelijke  
doelstellingen

EU  
**60%**

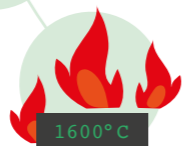


Ongeveer 50% van alle glasbakken is geschikt voor kleurscheiding. Witte scherven zijn schaars. En soms is er een overschot aan bonte scherven (alle kleuren door elkaar). Van bonte scherven kun je nu eenmaal geen wit glas maken.



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.

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.

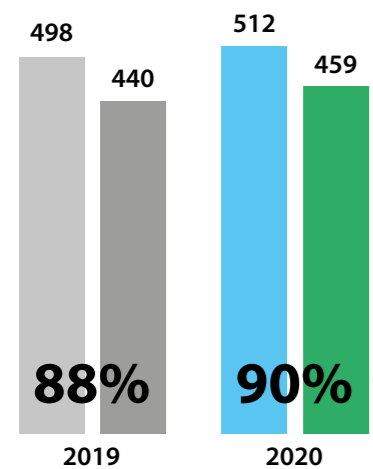
**HERGEBRUIK VAN 1000 KILO GLASSCHERVEN BESPAART 1200 KILO GRONDSTOF**

- KALK
- ZAND
- SODA



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

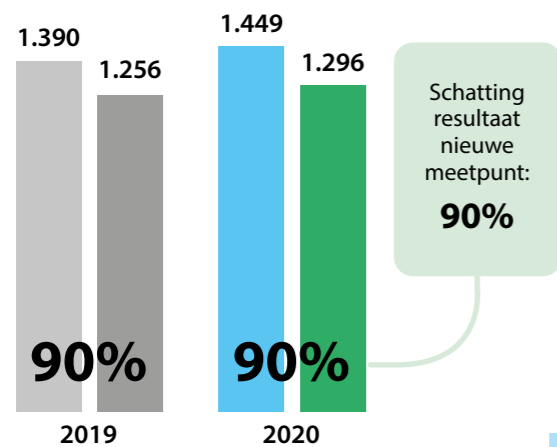
Schatting resultaat nieuwe meetpunt:  
**74-80%**

# RECYCLING VERPAKKINGEN VAN

# PAPIER EN KARTON

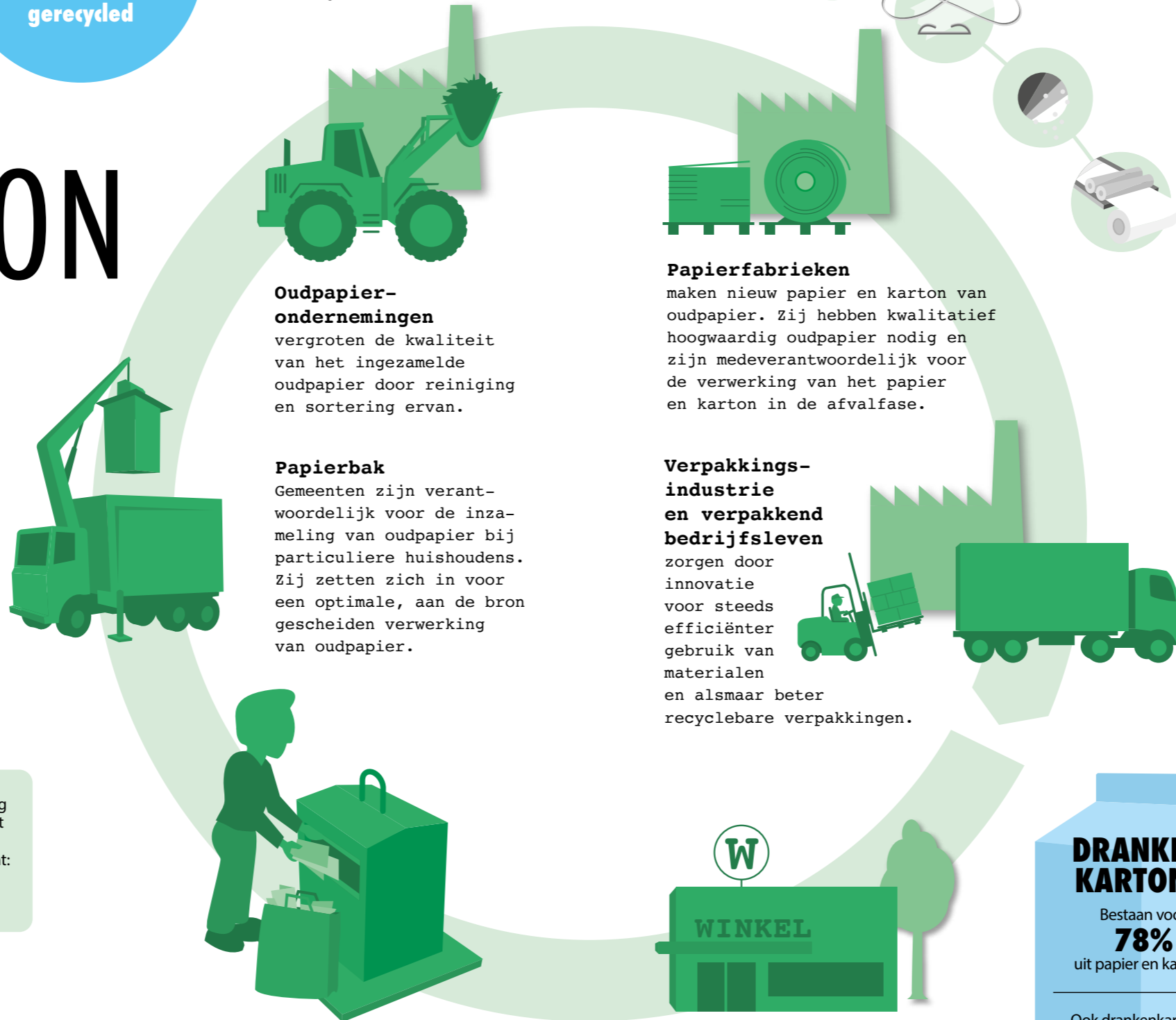
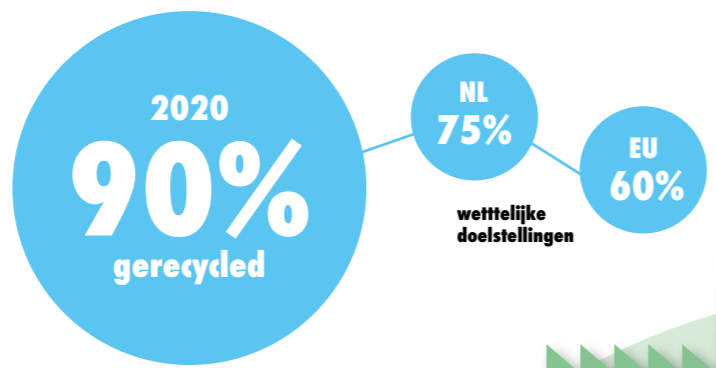
Het recyclingpercentage van verpakkingen van papier en karton is in 2020 nagenoeg gelijk gebleven aan 2019. Het aandeel verpakkingen in het ingezamelde papier en karton is sterk gestegen, het ingezamelde papier en karton ook, maar het op de markt gebrachte gewicht is ook flink toegenomen. Er werd mede vanwege corona in 2020 veel online besteld.

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.

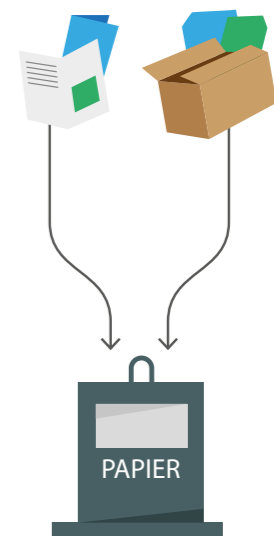
**DRANKEN KARTONS**  
Bestaan voor **78%** uit papier en karton.

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 2020 bestond 59,3% 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.



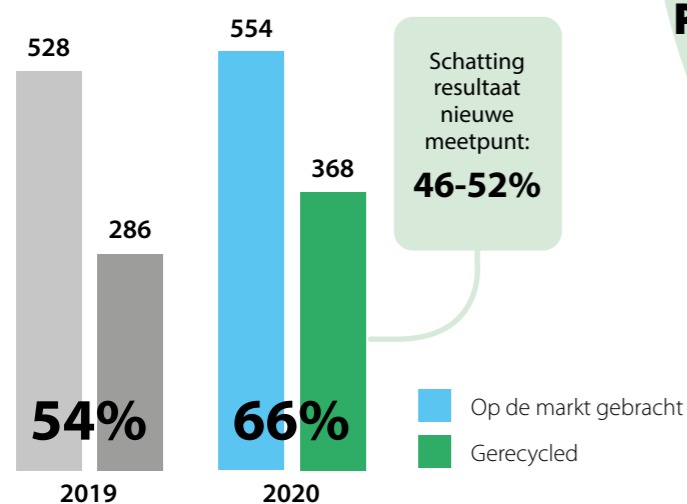
(Bron: PRN)



# RECYCLING VERPAKKINGEN VAN KUNSTSTOF

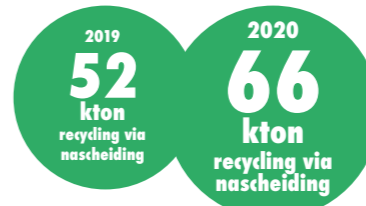
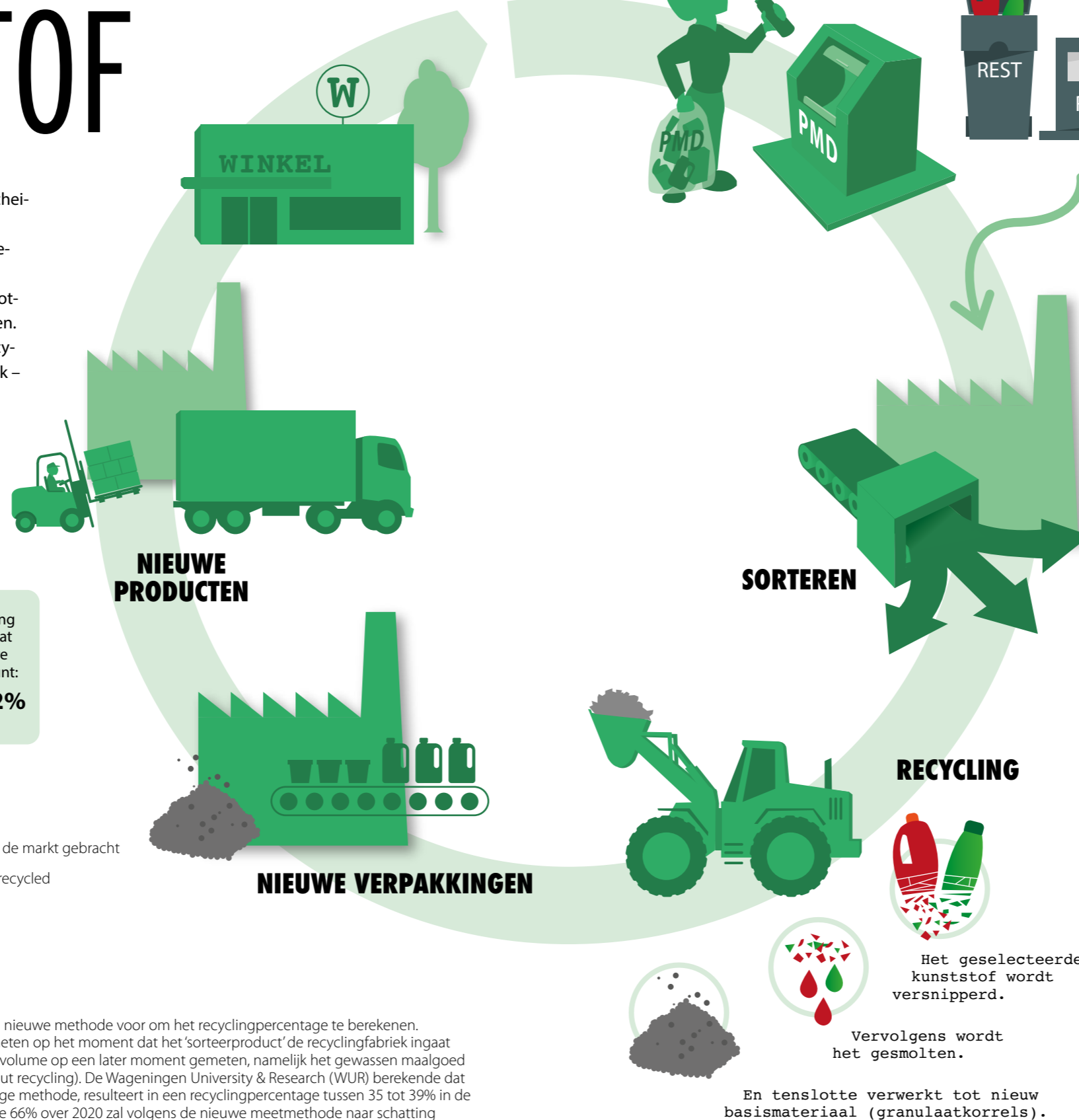
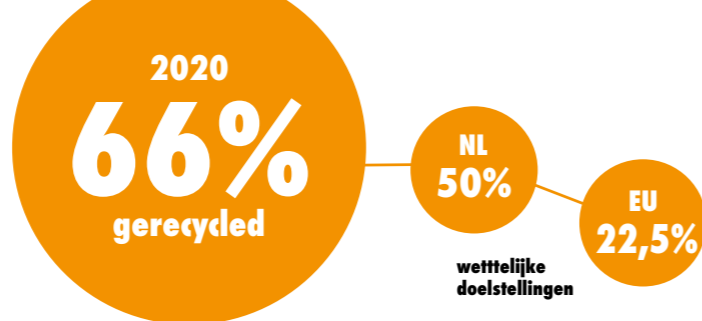
Zowel de recycling van brongescheiden als van nagescheiden kunststof verpakkingsafval van huishoudens blijft stijgen. De kunststofketen maakt een enorme ontwikkeling door en inmiddels wordt gerecycled kunststof (recyclaat) in tal van producten gebruikt. Van plantenpotten en flessen tot speelgoed, pennen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

In 2020 zorgden de toegenomen thuisconsumptie vanwege corona en de verwerking van voorraden voor een waarschijnlijk eenmalige sterke stijging van het recyclepercentage.



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 66% over 2020 zal volgens de nieuwe meetmethode naar schatting tussen de 46 en 52% zijn.



## 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. 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 inzamelsysteem voor kunststof verpakkingsafval.

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

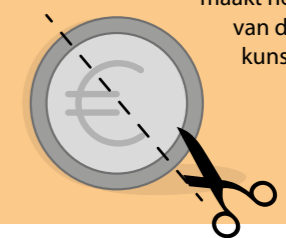
## DE ENE KUNSTSTOF IS DE ANDER NIET

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 2021 een lager tarief van € 0,41 i.p.v. € 0,67 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.

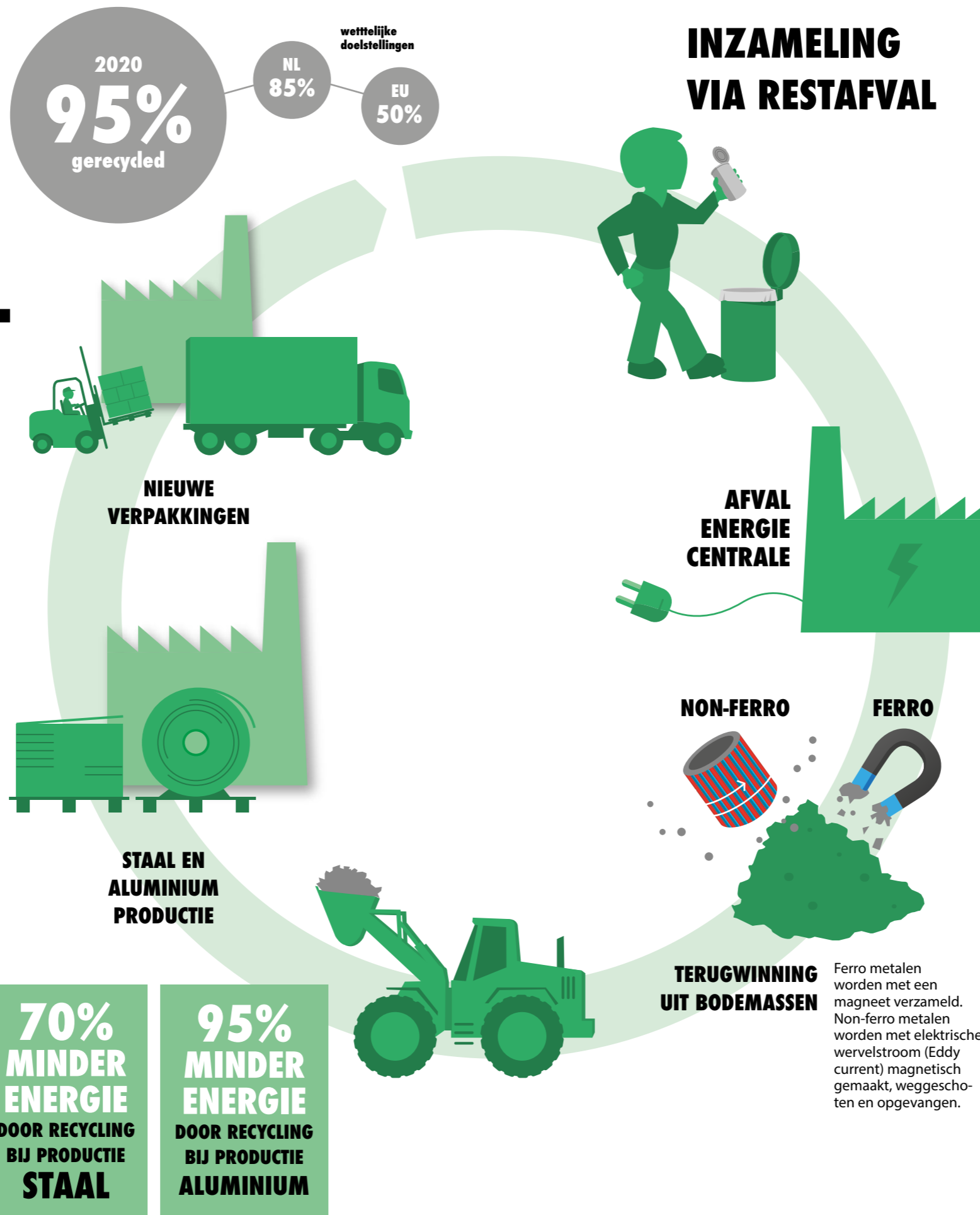


En tenslotte verwerkt tot nieuw basismateriaal (granulaatkorrels).

# 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 bodem-assen. 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.



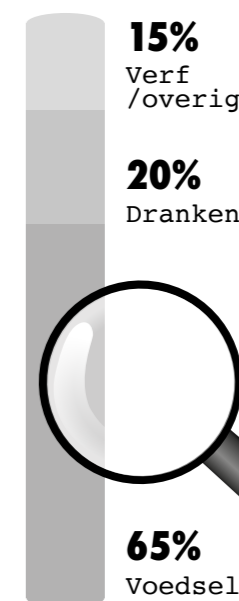
### INZAMELING VIA PMD

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

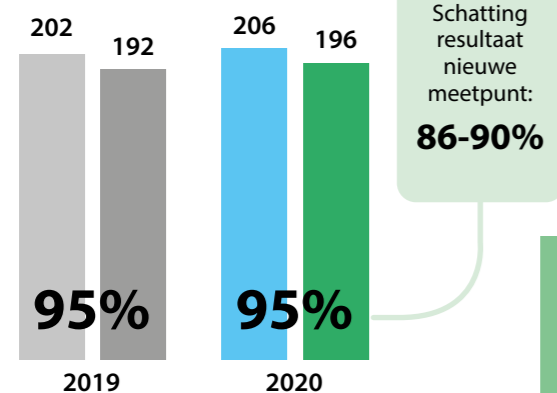
### INZAMELING VIA KCA

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**

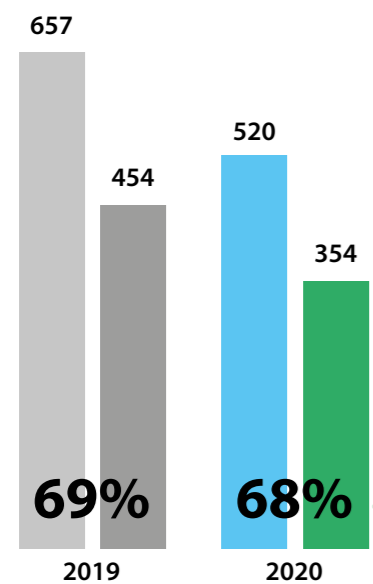


Recyclingresultaten verpakkingen van **Metaal** (in Kton)

Op de markt gebracht  
Gerecycled

# 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 conform wetgeving zowel meegeteld bij de 'op de markt' cijfers voor hout als bij de 'recycling' van hout.

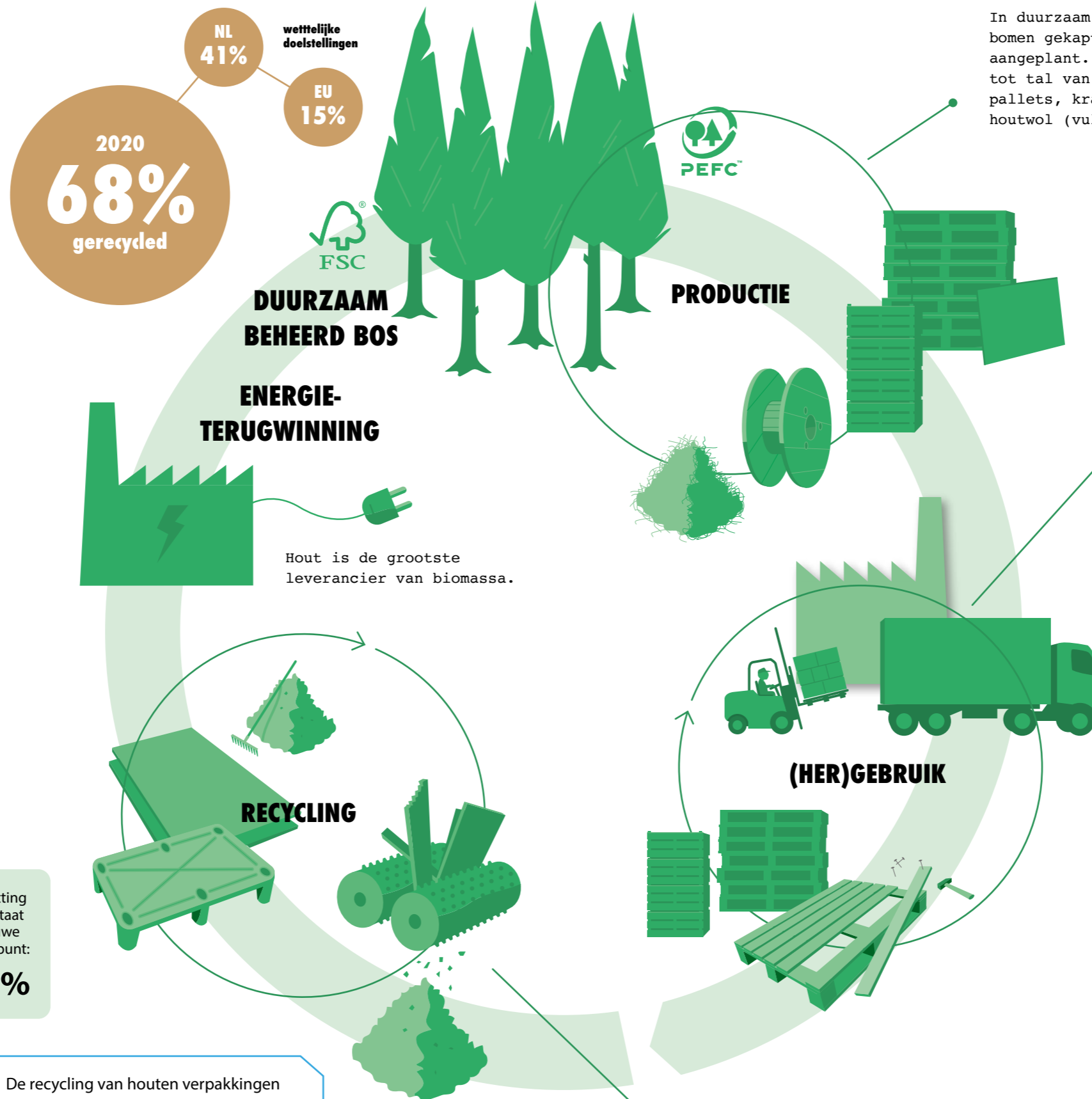


Recyclingresultaten verpakkingen van **Hout** (in Kton)

■ Op de markt gebracht  
■ Gerecycled

Schatting resultaat nieuwe meetpunt:  
**68%**

De recycling van houten verpakkingen blijkt in 2020 niet te zijn toegenomen (marktvrage uit de bouw en spaanplaat-industrie). De toegenomen vraag naar hout vanuit biomassacentrales voorkwam verdere voorraadvorming.



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 continu herbeplanten is hout de enige eeuwig hernieuwbare grondstof**

De verpakkingindustrie 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 2020 zijn de volgende kengetallen vastgesteld:

**88%** A-Hout    **24%** A/B-Hout    **7%** B-Hout

Aan het eind van de levenscyclus worden houten verpakkingen geshredderd en bijvoorbeeld verwerkt door de spaanplaat-industrie, 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.



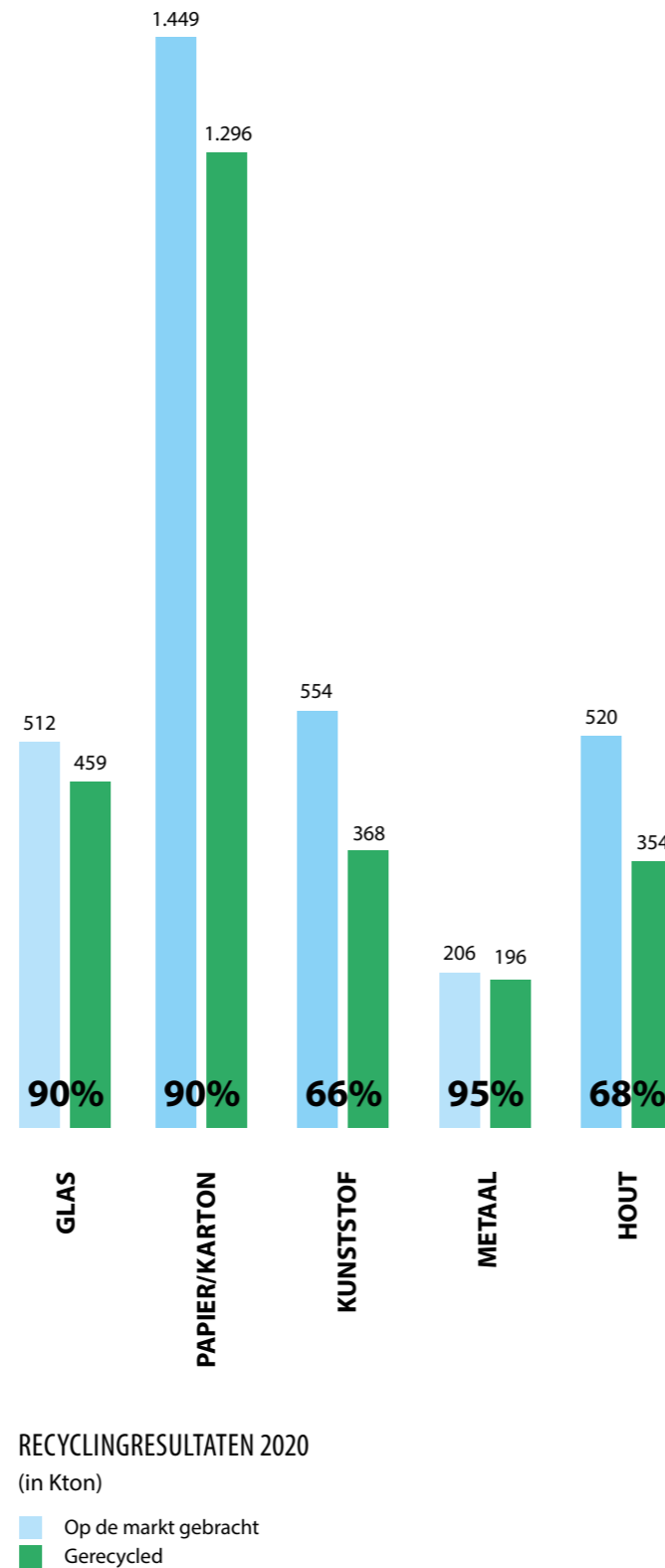
# HOE WORDT DE RECYCLING BEREKEND?

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.

In deze publicatie vindt u de voorlopige, geschatte effecten hiervan op basis van onderzoek door de Wageningen Universiteit (WUR).



## 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](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 2020).

### 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)  
[@Afvalfonds](https://twitter.com/Afvalfonds)

Najaar 2021



**2020**  
**82%**  
**VAN ALLE**  
**VERPAKKINGEN**  
**GERECYCLED**

**NL**  
**70%**

**EU**  
**55%**

**WETTELIJKE**  
**DOELSTELLINGEN**