

Het Chinese importverbod op (kunststof) afval



Uitdagingen, kansen en handelingsperspectieven voor de Nederlandse kunststof (verpakkings)keten

Vooraf

In 2017 kondigde China een importverbod aan voor 24 afvalsoorten, waaronder autobanden, textiel, kunststof en glas. Dit verbod is per 1 januari 2018 van kracht geworden. Veel Europese landen, waaronder ook Nederland, exporteren afval naar China, om het daar te laten verwerken en recyclen.

In december 2017 organiseerde het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken een [rondetafelbijeenkomst](#) om inzichten te verzamelen over de tijdelijke en blijvende gevolgen voor Nederland van de strengere import-handelspolitiek van China. De uitkomsten van deze bijeenkomst maakten duidelijk dat Chinese ban op afval vooral problemen op levert voor kunststof verpakkingsafval van bedrijven. Tijdens de bijeenkomst werd aangegeven dat de papierindustrie op dat moment minder problemen had, om deze reden wordt in deze notitie voornamelijk ingegaan op kunststof.

Daarom heeft het KIDV als vervolg op deze bijeenkomst de uitdagingen, kansen en handelingsperspectieven voor de Nederlandse kunststof (verpakkingsketen) in kaart gebracht. In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- de betekenis van de Chinese ban op de import van kunststof verpakkingsafval voor Nederland;
- de kansen en uitdagingen van de Chinese ban voor de kunststof verpakkingsketen en
- de handelingsperspectieven voor de kunststof verpakkingsketen, waaronder zowel een aantal lopende acties, als op andere mogelijke interventies.

1. De betekenis van de Chinese importban op afval voor de Nederlandse kunststof (verpakkings)keten

De Chinese importban kort toegelicht

China hanteert sinds 1 januari 2018 strenge vervuilingnormen voor 24 afvalsoorten en handhaaft deze strikt. Deze normen gelden onder meer voor autobanden, textiel, kunststof, papier en karton en glas.

De afgelopen tien jaar waren landen zoals de Verenigde Staten, Japan en de meeste EU-landen voor de verwerking en recycling van verschillende afvalstromen afhankelijk van de export naar China. Door de strenge vervuilingnormen (minder dan 1%) viel de export van kunststoffen naar China vanaf 2017 stil. In Nederland levert dit de meeste problemen op voor het bedrijfsmatige kunststof verpakkingsafval.

Door het wegvallen van China als grootste afzetmarkt is er door dalende prijzen voor kunststof verpakkingsafval van bedrijven een prijsdruk op de markt voor ingezameld bedrijfsmatig kunststof verpakkingsmateriaal ontstaan. Door de olievlekwerking daarvan (verdringingseffecten) kan de markt voor te recyclen kunststoffen worden geraakt.

Het verleggen van de (vervuilde) afvalstromen naar andere landen in Azië, zoals Vietnam of India, biedt alleen op korte termijn en voor geringe volumes mogelijk een oplossing. Bovendien is het in het streven naar een circulaire economie voor (verpakkings)materiaal belangrijk dat zowel de EU als Nederland het eigen afval kan recyclen en grondstoffen kan hergebruiken.

Tegelijkertijd is China's honger naar primaire en secundaire grondstoffen op de korte en middellange termijn niet te stillen, zelfs niet wanneer de recycling van het eigen Chinees afval een flinke impuls krijgt. Of dit op termijn er toe zal leiden dat de grenzen van China toch weer open gaan voor kunststof verpakkingsafval, is niet te zeggen. Hoe dan ook is het, in het kader van het Europese en Nederlandse beleid, zinvol om de afvalstromen in Europa/Nederland te recyclen. Dit levert ook meer waarde op voor deze economieën. Eventueel zouden de secundaire grondstoffen naar China kunnen worden geëxporteerd.

Europese en Nederlandse beleidscontext

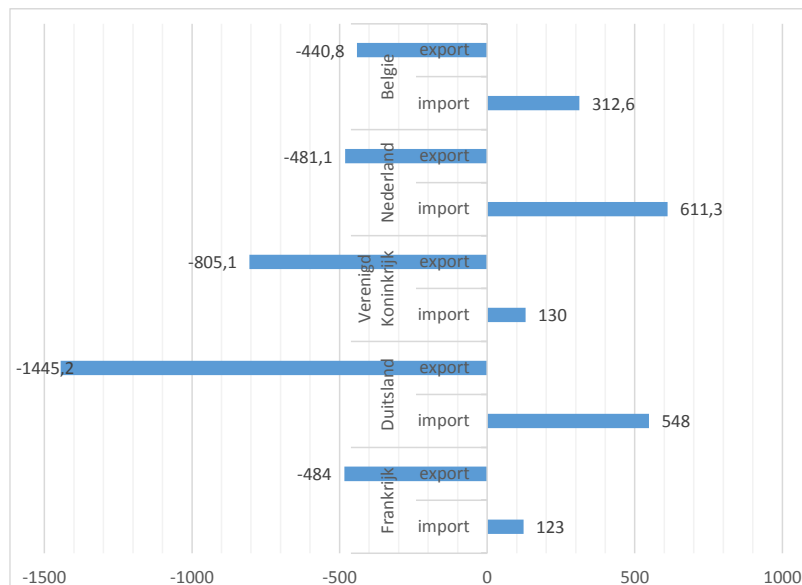
In het kader van het EU-actieplan voor de circulaire economie (december 2015) werd eind 2017 in het Europees Parlement een voorlopig akkoord bereikt over het EU-afvalpakket. Hierin staat onder meer dat lidstaten in 2030 55% van hun kunststof verpakkingsafval voor recycling aanbieden. Op 16 januari 2018 kwam 'The European Strategy for plastics in a Circular Economy' uit. Vicevoorzitter Frans Timmermans van de Europese commissie vatte de strategie als volgt samen: "De EU dient ten aanzien van haar kunststof verpakkingsafval de eigen problemen op te lossen."

In Nederland werd in 2016 51% van al het kunststof verpakkingsmateriaal voor recycling aangeboden¹. Hiermee is Nederland goed op weg en lijken de nieuwe Europese doelstellingen voor Nederland haalbaar. Het Europese gemiddelde ligt rond de 30%. Dit betekent dat veel Europese landen voor hun kunststof recycling nog grote stappen moeten maken.

¹ Dit betreft bruto materiaal aangeboden bij de recycler.

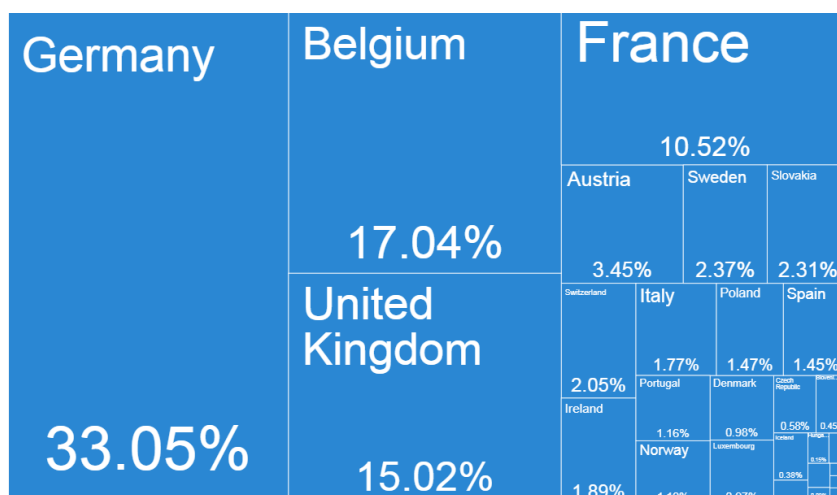
Positie Nederland in de Europese kunststof recycling industrie

Volgens de statistieken (zie figuur 1) verhandelde Nederland in 2016 naar verhouding veel kunststof afval, inclusief verpakkingsafval² - (HS³ code 3915, 'plastic scrap'). In 2016 exporteerde Nederland circa 480 kiloton kunststof afval, inclusief verpakkingsafval. Daarvan bedroeg de export naar China (inclusief Hong Kong) circa 140 kiloton. Nederland importeerde 610 kiloton. Per saldo was Nederland daarmee een netto importeur van kunststof afval, inclusief verpakkingsafval, iets wat al jaren het geval is.



Figuur 1 - Import en export (in kiloton) van kunststof afval, inclusief verpakkingsafval, van enkele Europese landen in 2016. Bron: UN Comtrade.

Van de beschouwde landen is Nederland het enige land dat meer kunststof afval, inclusief verpakkingsafval, invoert dan uitvoert. Het door Nederland geïmporteerde kunststof afval, inclusief verpakkingsafval, komt grotendeels uit Europa (zie figuur 2). Ongeveer 1% komt van buiten Europa; 0,56% uit Azië en ongeveer 0,5% uit Noord- en Zuid Amerika.



Figuur 2 - Oorsprong van door Nederland geïmporteerde kunststof afval, inclusief kunststof verpakkingsafval (%-aandeel). Bron: UN Comtrade.

² Het betreft hier kunststof afval, inclusief verpakkingsafval en niet enkel kunststof verpakkingsafval.

³ De HS code staat voor de 'harmonized commodity description and coding system'. Dit is een internationaal gestandaardiseerd systeem van namen en nummers om handelsgoederen te kunnen classificeren.

Naast het feit dat Nederland relatief veel kunststof afval, inclusief kunststof verpakkingsafval, importeert, indiceren de gegevens in figuur 3 dat Nederland een relatief sterke positie heeft in de recycling van deze stroom: de geïnstalleerde capaciteit is naar verhouding groot.

	Lid bij Plastics Recyclers Europe ⁴	Nederland
Aantal bedrijven	1.000	30
Geïnstalleerde capaciteit	3 miljoen ton	0,52 miljoen ton

Figuur 3 - Tabel met kentallen kunststof recycling in Europa en Nederland. Bron Europa: PRE, Facts & Figures, Bron Nederland schatting NRK.

⁴ Leden van Plastics Recyclers Europe vertegenwoordigen ongeveer 80% van het totaal aan Europees recycling capaciteit.

2. Kansen en uitdagingen voor Nederland

Er kan van worden uitgegaan dat China en de Chinese buurlanden de deur (nagenoeg) dicht gooien en dicht houden voor de import van een groot aantal afvalstromen⁵. Dat stelt Europa en Nederland voor de uitdaging om de eigen afvalproblematiek zelf op te lossen en om aan afval waarde toe te voegen.

Zo stelt staatssecretaris van Veldhoven van Infrastructuur en Waterstaat in de brief 'Naar een circulair Verpakkingssysteem' aan de Tweede Kamer⁶ dat zij de Chinese ban op de import van verschillende afvalstromen ziet als een bevestiging dat we in Europa toe moeten naar een circulaire economie. "We moeten zowel in de EU, als ook in Nederland, ons eigen afval kunnen recyclen en grondstoffen terug in de keten kunnen brengen. De Chinese importban laat zien dat de kwaliteit van afvalstromen moet verbeteren, omdat er anders geen vraag voor is."

Hiermee liggen er dus kansen voor de Nederlandse recyclingindustrie, de handel in secundaire grondstoffen én voor niche spelers in de toepassing van gerecycled plastics. De 'European Strategy for plastics in a Circular Economy' (december 2017) geeft een visie op een nieuwe Europese plastics economie, waarin tegen 2030 alle kunststof verpakkingen herbruikbaar zijn of kosteneffectief te recyclen. De helft van de kunststof verpakkingen wordt dan daadwerkelijk gerecycled. Dit biedt grote kansen voor de recyclingindustrie in Europa en de verschillende lidstaten, omdat de recyclingcapaciteit het viervoudige van de huidige capaciteit moet bedragen. Hierbinnen kan Nederland een belangrijke rol spelen in de voorhoede van de kunststofrecycling. Op basis van de hiervoor genoemde cijfers, lijkt de Nederlandse recyclingindustrie een gunstige positie te hebben om deze kansen te benutten. Bovendien kan Nederland de relatief sterke handelspositie in secundaire grondstoffen uitbouwen door het creëren van toegevoegde (economische) waarde rond afvalstromen. Daarnaast zijn er kansen voor innovatieve ontwikkelingen en het toepassingen van gerecyclede kunststoffen. Bij het benutten van deze kansen staat Nederland wel de uitdaging om de capaciteit voor sortering en recycling te vergroten.

Er zijn in Nederland drie (ruwe) aanvoerroutes of bronnen voor de recycling van kunststof afval, inclusief kunststof verpakkingafval⁶:

1. Post-industrieel productieafval.

Dit is zeer schoon materiaal en bestaat veelal uit één materiaalsoort en de afkomst van het materiaal is duidelijk. Het materiaal bestaat uit productieafval (geen verpakkingen) en zeer homogene stromen verpakkingsmateriaal van bedrijven (bijvoorbeeld statiegeldflessen).

2. Post-industrieel bedrijfsafval.

Dit is het bij een bedrijf verzameld verpakkingsmateriaal, dat relatief schoon is, maar waarvan de materiaalsoort onzeker is.

3. Post-consumer afval.

Dit is verpakkingsmateriaal dat via bron- of nascheiding afkomstig is van huishoudens. Het verpakkingsmateriaal is vervuild, de afkomst is vaak onduidelijk en de samenstelling van het materiaal eveneens.

⁵ De [importrestricties](#) zijn sinds 22 februari 2018 officieel gepubliceerd zijn op de website van de Basel Conventie. Dit geeft aan dat het een weloverwogen strategie is voor de lange termijn. De handhaving in China en buurlanden wordt geïntensiveerd om bepaald ongewenst uitwijkgedrag aan te pakken.

⁶ Het betreft hier kunststof resten en –afval en niet enkel kunststof verpakkingafval.

Zoals aangegeven heeft het wegvallen van China als afzetmarkt in Nederland vooral gevolgen voor de stroom aan kunststof verpakkingsafval van bedrijven. Hoeveel van dit materiaal jaarlijks richting China werd geëxporteerd, is niet precies bekend. Wel is een schatting te maken. In 2015 werd ongeveer 120⁷ kiloton aan bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval aangeboden voor recycling. Minus de statiegeldflessen, komt het totaal aan bedrijfsmatig kunststof verpakkingsmateriaal op zo'n 100 kiloton.

Een substantieel deel van de stroom aan bedrijfsmatig kunststofverpakkingsafval (route 2) werd jarenlang naar China geëxporteerd. Hierdoor werd in Nederland geen verwerkingscapaciteit opgebouwd om deze stroom hier te recyclen, met als gevolg dat ook de innovatie en ontwikkeling in recycling en toepassing van deze kunststof verpakkingsafvalstroom bescheiden is. Mede daardoor is de afzetmarkt voor het kunststof recycelaat nog beperkt. Hiermee neemt de kans toe dat een deel van het materiaal op dit moment wordt verbrand met energie-terugwinning.

⁷ Afvalfonds Verpakkingen, [monitoring 2015](#).

3. Handelingsperspectieven voor de korte en middellange termijn

Zoals opgemerkt versnelt de importban van China op onder andere kunststof verpakkingsafval de Europese en Nederlandse urgentie en uitdaging om eigen kunststof (verpakkings)afval te recyclen en grondstoffen weer in de keten terug te brengen. Duidelijke handelingsperspectieven voor de korte en de middellange termijn kunnen helpen om de benodigde stappen te zetten, business te genereren en de positie van Nederland te versterken.

Er kunnen drie gelijkwaardige handelingsperspectieven worden benoemd:

1. Verhoog de kwaliteit van gerecyclede grondstoffen en bied een goed investeringsklimaat voor de verwerkende/recyclingindustrie, zodat de verwerking van kunststofafval naar waardevolle secundaire grondstoffen makkelijker wordt.
2. Verhoog de vraag naar secundaire kunststoffen in Nederland en daarbuiten.
3. Zorg voor kunststofstromen die makkelijk zijn te recyclen.

Ad 1. Verhoog de kwaliteit van gerecyclede grondstoffen en bied een goed investeringsklimaat voor de verwerkende/recyclingindustrie, zodat de verwerking van kunststofafval naar waardevolle secundaire grondstoffen makkelijker wordt.

Zoals bleek uit het onderzoek naar de kunststof verpakkingsketen van het KIDV is de inzameling en recycling van kunststof verpakkingsafval van huishoudens sinds 2008 sterk gestegen, maar lopen de kosten op en is de kwaliteit nog onvoldoende om de concurrentie met virgin grondstoffen aan te kunnen.

In het KIDV-onderzoek is aangegeven dat het belangrijk is dat sorteerdere en recyclers het zuiver ingezamelde materiaal bewerken tot gerecyclede grondstoffen die kunnen concurreren met virgin kunststoffen. Dat kan bijvoorbeeld door te sturen op de optimale verhouding tussen de stromen mono- en mix-kunststoffen en door kwaliteitsstandaarden. Ook staatssecretaris Van Veldhoven van Infrastructuur en Waterstaat wijst in de brief 'Naar een circulaire verpakkingsketen' op het belang van kwaliteitseisen voor de sortering van kunststofstromen en kondigt aan dat hierover in de komende maanden nadere afspraken worden gemaakt.

In vergelijking met leveranciers van virgin materiaal, is de recycling industrie kleinschalig van opzet. De middelen (kennis, budget en ervaring) zijn bescheiden. De Europese Unie onderkent dit en stelt middelen beschikbaar voor innovaties en capaciteitsuitbreiding.⁸ Volgens Plastics Recyclers Europe neemt de recyclingcapaciteit in Europa gestaag toe. Tegelijkertijd signaleren bedrijven als QCP dat deze capaciteit nog veel sneller moet toenemen om de EU-ambities te kunnen waarmaken.

Onder dit handelingsperspectief vallen ook diverse recycling-innovaties, zoals die van Ioniqa⁹ en de samenwerkingsovereenkomst tussen van Werven en Urban Mining¹⁰. Zo zet Ioniqa gebruikt PET-plastic om in een pure grondstof om daarmee de concurrentie aan te kunnen met traditionele vormen van kunststof productie. Van Werven en Urban Mining passen Magnetic Density Separation (MSD) toe in het in het recyclingproces voor harde kunststoffen.

⁸ European Strategy for plastics in a Circular Economy, januari 2018.

⁹ In [Duurzaam Bedrijfsleven](#), 7 maart 2018.

¹⁰ In [Duurzaam Bedrijfsleven](#), 16 juli 2015.

Voorwaarde voor uitbreiding van de recyclingcapaciteit in Nederland, is een aanpak door meerdere stakeholders, waaronder de overheid. Hierbij hebben de grote bedrijven uit de chemische industrie de kennis en de power om samen met start ups in de recycling industrie innovaties en doorbraken te bewerkstelligen. Zo brengt de hiervoor al genoemde joint venture tussen LyondellBasel en Suez de uitbouw van de recyclingcapaciteit dichterbij.

In de brief 'Naar een circulaire verpakingsketen' van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat wordt in dat kader ook genoemd dat de partijen van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013 – 2022 "onderzoeken of publiek-private samenwerking hiervoor een oplossing kan bieden", waardoor schaalvoordelen ontstaan, en op korte termijn initiatieven kunnen worden genomen. Het KIDV speelt in dit veld een bescheiden aanjagende rol bij het (mede) ontwikkelen en opstellen van een roadmap chemische recycling.

Om een gunstig investerings- en werkklimaat te bieden voor de verwerkende/recyclingindustrie kan een fonds op Nederlandse schaal of provinciale schaal ondersteuning bieden om innovatie in recycling een noodzakelijke impuls te geven.

Ad 2. Verhoog de vraag naar gerecyclede grondstoffen in Nederland en daarbuiten

Zoals uit het KIDV-onderzoek naar de kunststof verpakingsketen in Nederland blijkt, is het aanjagen van de vraag naar gerecyclede kunststoffen een belangrijke voorwaarde om de kunststof verpakingsketen zowel economisch als qua grondstoffen verder te sluiten. Voldoende vraag helpt mee om een stabiel aanbod van secundair materiaal te scheppen, zodat ook grotere spelers in de markt een beroep kunnen doen op dit materiaal als grondstof voor bijvoorbeeld verpakkingsmateriaal. Ook kan dan beter worden ingespeeld op de internationale markt vraag.

De doorontwikkeling naar een volwaardige markt voor secundaire grondstoffen, is zeer gebaat bij meerdere grote spelers die sturen op het gebruik van secundair materiaal en daarvoor structurele relaties aangaan. Een voorbeeld daarvan is de samenwerking van IKEA met recyclingbedrijven. IKEA heeft als ambitie dat in 2020 alle producten recyclebaar zijn. Via de samenwerking met recyclingbedrijven wil het bedrijf de aanvoer van duurzame grondstoffen voor de lange termijn veilig te stellen en meer leren over design voor recycling. Alberic Pater, duurzaamheidsmanager van IKEA: "Het interessante aan de samenwerking is de feedback loop. Als wij folie aanleveren met een papieren stickertje erop, zien ze dat bij Morssinkhoff direct terug in de kwaliteit. Ze koppelen dan terug of we daar niet iets anders voor kunnen verzinnen, want hoe zuiverder de stroom hoe beter toepasbaar de secundaire grondstoffen die zij voor ons produceren worden".¹¹ Een ander voorbeeld is chemieconcern LyondellBasell dat een aandeel van 50 procent nam in plastic-recycler Quality Circular Polymers (QCP) en zo een joint venture sloot met recycler Suez. QCP produceert hoogwaardige polymeren die onder meer worden gebruikt voor de productie van flessen, kratten en bumpers. Volgens de overeenkomst is LyondellBasell verantwoordelijk voor het op de markt brengen van de QCP-materialen terwijl Suez het kunststof verpakkingsafval van huishoudens aanlevert. Het doel is om het gebruik van circulaire polymeren een impuls geven en industriële fabrikanten te helpen hun milieudoelstellingen sneller te behalen.¹²

¹¹ In Afval Online, 17 augustus 2017.

¹² Bron: [Kunststof en Rubber](#), 28 november 2017.

Parallel hieraan is het belangrijk om te zoeken naar nieuwe innovatieve gebruiksmogelijkheden van secundaire grondstoffen. Materiaal-intensieve sectoren zoals de bouwsector en de grond-, weg- en waterbouwsector zijn hierbij belangrijke 'doelen'. Daarvan zijn al pilot-voorbeelden bekend, zoals in 'de Plastic Road'. Dit is een innovatie van KWS, een onderneming van Volker Wessels, Wavin en Total. De Plastic Road bestaat voor 100% uit gerecycled materiaal. Gerecycled kunststof wordt verwerkt tot prefab wegdelen, die in z'n geheel worden aangebracht. De constructie is licht van gewicht en vormt een duurzaam alternatief voor de traditionele weg. Wegen gaan drie keer langer mee. In de holle constructie is ruimte voor kabels, leidingen en regenwater. Gebruik van plastic maakt een reeks nieuwe innovaties mogelijk, denk aan energieopwekking, ultrastille wegen, verwarmde wegen en modulair bouwen.¹³

In 2018 werkt het KIDV met Rijkswaterstaat (RWS) aan de vraagzijde: in een groot project worden verdere stappen verkend in Green Public en Private Procurement. Om de vraag naar gerecyclede grondstoffen verder te vergroten is het te overwegen om een fonds in te stellen voor nichespelers die innovatieve oplossingen bedenken voor de toepassing van secundair kunststof materiaal. Voorwaarde is dat ideeën moeten leiden tot concrete toepassingen die op grote schaal zijn uit te rollen.

Ad 3. Zorg voor kunststofstromen die makkelijk zijn te recyclen

Het recyclingproces heeft er baat bij wanneer de complexiteit van kunststoffen en kunststof verpakkingsmateriaal vermindert. Verpakkingsmateriaal maakt voor 40 procent deel uit van het kunststofgebruik en een aanmerkelijk deel daarvan is nog niet- of nauwelijks recyclebaar. Zicht op beter recyclen, met meer kans op behoud van waarde, begint al aan de voorkant: bij het ontwerp van verpakkingen en het op de markt zetten daarvan.

In dit kader maakten 11 grote bedrijven tijdens het World Economic Forum in Davos in januari 2018 bekend dat hun producten in 2025 verpakt zijn in volledige recyclebaar plastic. Dit is vijf jaar eerder dan de doelstelling uit de European Strategy on Plastics. Daarnaast is het belangrijk dat producenten het gerecyclede plastic nog meer gaan gebruiken in nieuwe producten. Dat doel sluit aan bij handelingsperspectief 1 (verhoog de kwaliteit van gerecyclede grondstoffen en vergroot de recyclingcapaciteit) en bij handelingsperspectief 2 (verhoog de vraag naar gerecyclede grondstoffen).

Het belang van deze raakvlakken wordt ook benoemd in de brief 'Naar een circulaire verpakkingsketen' van staatssecretaris Van Veldhoven van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer. "De uitdaging en de verantwoordelijkheid van bedrijven gaat verder dan het op de markt brengen van recyclebare verpakkingen. Er is pas sprake van een circulaire verpakkingsketen als de verpakkingen ook daadwerkelijk worden gerecycled en herwonnen materialen opnieuw worden toegepast". In de brief geeft de staatssecretaris aan dat zij tariefdifferentiatie om goed recyclebare verpakkingen op de markt te brengen, ziet als een waardevol instrument en dat hierover in overleg gaat met het verpakkende bedrijfsleven. Verder kondigt zij aan dat in de Regeling beheer verpakkingen een verwijzing wordt opgenomen naar de NEN-normen, zodat bedrijven beter inzichtelijk kunnen maken hoe ze voldoen aan de essentiële eisen.

In de Nationale Wetenschapsagenda (NWA) is een van de onderzoeksonderwerpen laminaatverpakkingen voor levensmiddelen. Hier heeft Nederland volgens de NWA een significante industrie, inclusief midden en kleinbedrijf. Bovendien hebben de bedrijven grote ambities voor een

¹³ Bron: [Cobouw](#), 23 juni 2017.

bijdrage aan de transitie naar een circulaire economie. De eerste set aan design guidelines die CEFLEX¹⁴ in de tweede helft van 2018 oplevert, kan hieraan bijdragen.

In de loop van 2018 start het KIDV een verkenning naar de mogelijkheden en beperkingen van kunststofgebruik in verpakkingen (recyclebare alternatieven voor laminaten). Deze verkenning sluit aan bij het onderzoeksonderwerp, geagendeerd door NWA.

¹⁴ CEFLEX is een Europees consortium van bedrijven die de gehele keten van flexibel kunststof verpakkingsmateriaal vertegenwoordigen en samen werken om flexibele verpakkingen beter te laten bijdragen aan een circulaire economie.