

CE Delft brengt effecten nationale heffing op fossiel plastic in kaart

Kunststofproducenten vrezen concurrentienadeel en verplaatsing productie

CE Delft bracht in een recent verschenen onderzoeksrapport voor het ministerie van IenW de effecten in kaart van een nationale belasting op fossiel plastic. Doel van zo'n heffing is om de productie en het gebruik van fossiel plastic te ontmoedigen en het aandeel plastic recycklaat en biobased plastics te verhogen. Kunststofproducenten in Nederland waarschuwen voor concurrentienadeel en het verplaatsen van de productie naar landen waar geen heffing bestaat.

Adriaan van Hooijdonk

In Nederland kopen we volgens CE Delft met z'n allen jaarlijks 2 miljard kilogram plastic producten. Die zijn gemaakt uit olie en lang niet altijd te recycleren. Hierdoor komt ruim de helft van het plastic in verbrandingsovens terecht. Dat brengt de nodige CO₂-uitstoot met zich mee. Verder zijn er steeds meer zorgen over de microplastics die in het milieu belanden. Bovendien staat het gebruik van fossiele plastics haaks op de beoogde circulaire economie die het kabinet uiterlijk in 2050 voor ogen heeft. Maar hoe kunnen we de omslag naar biobased en gerecyclede plastics maken als fossiel plastic goedkoper is? Zou een nationale heffing op fossiel plastic hierin verandering kunnen brengen? Deze vraag staat centraal in een recent verschenen rapport van CE Delft. Het bureau bracht op verzoek van het minis-

terie van IenW de effecten op milieu en economie in kaart van een heffing op fossiel plastic. Doel van zo'n heffing is om de productie en het gebruik van fossiel plastic te ontmoedigen en het aandeel plastic recycklaat en biobased plastics te verhogen. Het ministerie van IenW geeft met het onderzoek invulling aan de motie van het Tweede Kamerlid Van Raan (PvdD) uit november 2020. Hij stelt dat, ondanks de kabinetsinzet, de productie van nieuw plastic blijft groeien en bijdraagt aan klimaatvervuiling en milieuvuiling. Zo ging volgens de Plastic Soup Foundation in 2021 ruim 200 miljoen kilo plastic afval naar landen buiten de EU. Daarvan belandde 70 miljoen kilo in Indonesië en bijna 64 miljoen kilo in Vietnam. Alleen Japan en de VS exporteerden meer plastic dan Nederland.



Geert Warringa, senior onderzoeker en themeleider Circulaire economie bij CE Delft



Olaf van der Kolk, directeur AquaMinerals (foto: Iris Wuijster Fotografie)

Twee heffingsvarianten

CE Delft onderzocht de milieue- en economische effecten van twee heffingsvarianten met drie tarieven: 100 euro per ton, 500 euro per ton en 800 euro per ton (zie kader). De eerste variant is een heffing op polymeren: plastic korrels waarmee andere bedrijven weer producten maken. Deze belasting is volgens Geert Warringa, senior onderzoeker en themaleider Circulaire economie bij CE Delft, het makkelijkst vorm te geven. “Het gaat om vijftien grote bedrijven, zoals Dow Chemical, en importeurs. Ook is het makkelijk om alle plastics in de markt te belasten.”

De tweede variant is een heffing op plastic eindproducten, zoals flessen, isolatiemateriaal, kozijnen, drinkwaterleidingen en landbouwfolies. Samengestelde producten waarin plastic zijn verwerkt, zoals televisies, liet CE Delft buiten beschouwing. “Die zouden eerst uit elkaar moeten worden gehaald om te wegen hoeveel plastic ze bevatten. Dat is in de praktijk erg ingewikkeld.”

Grote mondiale CO₂-reductie

Beide varianten kunnen volgens hem tot een grote mondiale CO₂-reductie leiden. Bij een heffing op polymeren van 800 euro per ton tot 1.600 kton in 2030. Het gaat hierbij om emissiereducties over de gehele keten van plastics, van productie tot en met verbranding. Deze reductie kan in Nederland plaatsvinden, maar ook in het buitenland. Hoe? Door import te vervangen door plastic recycalaat of door verbranding van Nederlandse plastics in Duitse afvalverbrandingsovens te vermijden.

CE Delft benadrukt in het rapport dat het om kwantitatieve inschattingen gaat. De bandbreedtes zijn groot. Zo zal een heffing van 100 euro per ton waarschijnlijk niet groot genoeg zijn om investeringen voor extra biobased productie en/of de inzet van plastic recycalaat te stimuleren. Ook de extra CO₂-uitstoot door vervanging van fossiele plastics naar andere materialen is waarschijnlijk beperkt.

Voor- en nadelen

Beide varianten hebben dus zowel voor- als nadelen. Zo is het nadeel van de tweede variant dat er veel meer partijen bij betrokken zijn. Daarom is een heffing op plastic eindproducten niet alleen moeilijker vorm te geven, maar ook lastig te handhaven. Het voordeel van deze variant is dat Nederlandse bedrijven hier het minste concurrentienadeel van hebben. Ook leidt het niet tot het weglekken van de productie naar landen waar geen heffing bestaat.

Daarover maakt PlasticsEurope Nederland, de brancheorganisatie van kunststofproducenten, zich zorgen (zie kader). Warringa ziet ook dat er tegenover de potentieel grote CO₂-winst grote nadelen voor de Nederlandse industrie staan. Zo is het bij een heffing van 800 euro per ton niet ondenkbaar dat de afzet van in Nederland geproduceerde plastic producten met meer dan 45 procent daalt. Daarom zou een heffing volgens hem bij voorkeur op Europees of mondiaal niveau moeten worden ingevoerd. Maar hoe realistisch is dit? “Een belasting op Europees niveau

“Een belasting op Europees niveau is lastig omdat alle EU-lidstaten hiermee akkoord moeten gaan”

is lastig omdat alle EU-lidstaten hiermee akkoord moeten gaan”, zegt Warringa. Hij wijst erop dat de Europese Commissie werkt aan wet- en regelgeving die een bepaalde hoeveelheid recycalaat in bepaalde productgroepen, zoals verf en textiel, verplicht stelt. “Dat zie ik eerder gebeuren dan een heffing op Europees niveau.”

Toename productie biobased materialen

Het voordeel van een nationale heffing is dat de productie van biobased materialen en recycalaat mogelijk sterk zou kunnen toenemen. Bijvoorbeeld wanneer grote producenten ervoor zouden kiezen om een nieuwe productiefaciliteit in Nederland te

Kunststofproducenten: houd rekening met draagkracht bedrijfsleven

PlasticsEurope Nederland, de belangenvereniging van kunststofproducenten, onderschrijft het doel om minder virgin plastics en meer recycalaat in te zetten. Zo willen de leden een bijdrage leveren aan de reductie van de CO₂-uitstoot. Een nationale heffing op fossiele plastics is volgens de belangenvereniging geen effectief middel om het doel te bereiken. Daarnaast vergt de beoogde verduurzaming van de plastics keten, bijvoorbeeld in chemische recycling installaties, zeer hoge investeringen voor de industrie. Een nationale taks zal de transitie onder druk zetten, vreest PlasticsEurope Nederland. Daarom pleit de belangenvereniging voor een verhoging van recycalaat door een stapsgewijze en ambitieuze bijmengverplichting in EU-verband. Dat zou beduidend meer milieuwinst opleveren en minder verstorend zijn in de (internationale) plastics keten dan een belastingheffing.

PlasticsEurope benadrukt in een position paper dat de Nederlandse producenten van plastic in een internationale markt opereren: ruim 70 procent van alle hier geproduceerde plastics gaan naar het buitenland. Daarom stelt de belangenvereniging, net als CE Delft, dat een heffing minimaal op Europees niveau moet worden geïntroduceerd om zoveel mogelijk effect te hebben. Een nationale heffing leidt tot concurrentienadeel voor Nederlandse bedrijven en tot het weglekken van de productie naar landen waar geen heffing bestaat.

Verder is het volgens PlasticsEurope Nederland belangrijk om rekening te houden met de draagkracht van het bedrijfsleven. Dat krijgt in 2023 al te maken met een kostenverhoging voor het gebruik van kunststofverpakkingen. Door de optelsom van de verplichtingen uit de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor bedrijfsafval en de Single Use Plastics Directive stijgt de afvalbeheersbijdrage voor kunststofverpakkingen met meer dan 50 procent. Dit komt bovenop de sterk gestegen energiekosten waar het bedrijfsleven nu al mee te kampen heeft.

Meer informatie: www.plasticseurope.org



Paques Biomaterials maakt PHA in een proeffabriek in Dordrecht (foto: Paques Biomaterials)

AquaMinerals: gebruik nationale heffing om productie bioplastics te stimuleren

“Wij geloven vooral in het stimuleren van alternatieven voor fossiele plastics, zoals de productie van natuurlijke polymeren uit afvalwater die plastics kunnen vervangen. Denk bijvoorbeeld aan PHA”, zegt Olaf van der Kolk, directeur AquaMinerals. Het bedrijf zoekt bestemmingen voor de stromen die vrijkomen bij het zuiveren van water. De organisatie is in eerste instantie opgericht voor alle Nederlandse drinkwaterbedrijven. Inmiddels is AquaMinerals ook actief voor een Belgisch drinkwaterbedrijf en zes Nederlandse waterschappen. Een heffing zou volgens hem het gebruik van fossiele plastics kunnen reduceren. “Maar of de belasting van een dusdanig niveau wordt dat het gedrag van de industrie en de consument verandert, is nog maar de vraag. Daarnaast biedt een heffing geen garantie dat we meer bioplastics gaan maken of gebruiken. Overigens voorkomen bepaalde biobased plastics

zoals BioPE en BioPP niet het ontstaan van microplastics als deze bewust of onbewust in het milieu vrijkomen” Waterschappen hebben voor het zuiveringsslib van de gebruikelijke zuiveringen nu in hoofdzaak twee opties: het maken van biogas (dat gebeurt nu al), en het produceren van natuurlijke en afbreekbare biopolymeren zoals PHA. Het laatste wordt sinds kort gedemonstreerd in Dordrecht. “De markt voor biogas is gereguleerd. Ook zijn er volop stimulansen, zoals de SDE++-regeling, en bijmengverplichtingen, die voor goede garantieprijs zorgen”, licht hij toe. Daarom - en door de hoge marktprijs - is het momenteel gunstig om biogas op te wekken. Bioplastics worden echter niet gestimuleerd en daardoor heeft deze veel hoogwaardiger toepassing geen eerlijk speelveld. Terwijl PHA zowel biobased als bio-afbreekbaar is, en in veel applicaties circulair toegepast kan worden. Ook

dan vervangt het aardolie en gas: veel fossiele plastics worden daar al van gemaakt, PHA zal dat voor een deel vervangen. Dus snijdt het mes aan vele kanten. Een eerlijker speelveld is hard nodig.” Producenten van PHA, zoals Paques Biomaterials, en daarmee ook de waterschappen, zouden volgens hem wel van de heffing kunnen profiteren. Door fossiel plastic duurder te maken, wordt het makkelijker om PHA te verkopen. Vooral nog richt Paques Biomaterials zich vooral op niche-markten, zoals de constructiemarkten, toepassingen in de land- en tuinbouw, kleding en coatings. Vooral markten waar microplastics voorkomen kunnen worden. Van der Kolk pleit ook voor een heffing op Europees niveau. “De markt voor plastics overschrijdt de Nederlandse grenzen. Een nationale heffing kan tot een ongelijk speelveld en onbedoelde sluikstromen leiden.”

Meer informatie: www.aquamaterials.com

bouwen (bijvoorbeeld in de Rotterdamse haven) of ervoor kiezen om de huidige productiecapaciteit in het buitenland (vooral Brazilië) uit te breiden en meer naar Nederland te exporteren. Er kan ook een groei in de productie van biobased plastics plaatsvinden als plasticproducenten ervoor kiezen om meer biobased grondstoffen in de bestaande krakers in te voeren. Grootchalige fabrieken zouden in theorie ervoor kunnen zorgen dat het volledige gebruik van LDPE en PP in Nederland vervangen wordt door biobased PE/PP; de biobased equivalenten zijn namelijk precies dezelfde plastics. Ook zouden PET en PS vervangen kunnen worden door respectievelijk de bioplastics PLA en PLA/CA, maar bij deze vervanging zullen ook andere overwegingen een rol spelen omdat de biobased alternatieven niet een-op-een hetzelfde zijn, stelt CE Delft in het rapport.

Kosteneffectiviteit

De kunststofproducenten zetten vraagtekens bij de kosteneffectiviteit van de mogelijke heffing. Wanneer ze de kosten van een hiermee vermeden ton CO₂ berekenen, komen ze een factor vijf hoger uit dan wat momenteel als best practice wordt gezien. Warringa: "Wat is kosteneffectief? Uiteindelijk is het doel om een circulaire economie te bereiken en de opwarming van de aarde tot ruim onder de 2 graden Celsius te beperken. Daarom moet de CO₂-uitstoot in de hele economie omlaag. Dus ook in plastics keten." Warringa stelt dat de productie van meer bioplastics en de inzet van meer plastic recycalaat relatief kostbare maatregelen zijn, maar dat ze nodig zijn om de klimaatdoelen in 2050 te bereiken.

Op de vraag of CE Delft de betrouwbaarheid van de gepresenteerde data voldoende acht om op basis hiervan een heffing te introduceren, verwijst hij naar de politiek. In het rapport staat overigens dat er meer

Bioplastics productie neemt langzaam toe

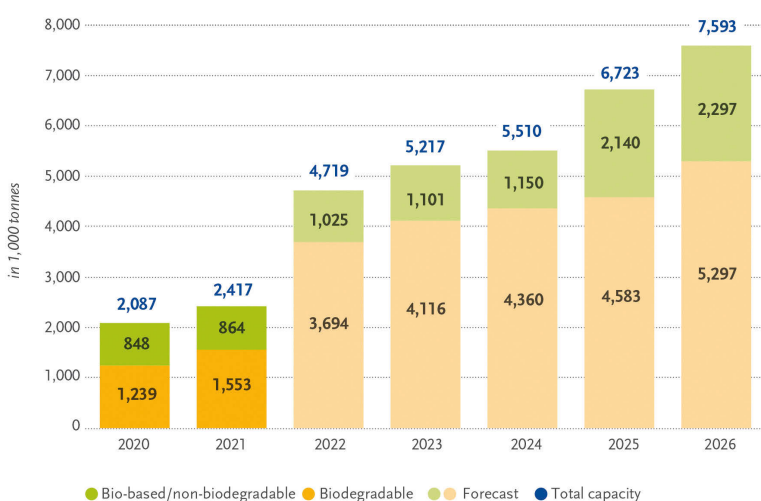
Bioplastics vertegenwoordigen momenteel nog steeds minder dan één procent van de meer dan 367 miljoen ton plastic die bedrijven jaarlijks produceren, blijkt uit een factsheet van European Bioplastics. De markt voor bioplastics groeit, terwijl de wereldwijde plasticproductie daalt. Dat komt door een stijgende vraag in combinatie met de opkomst van meer geavanceerde toepassingen en producten. De wereldwijde productiecapaciteit voor bioplastics zal naar verwachting aanzienlijk toenemen van ongeveer 2,41 miljoen ton in 2021 tot ongeveer 7,59 miljoen ton in 2026. Het aandeel van bioplastics in de wereldwijde plasticproductie zal dus de twee procent overschrijden.

Meer informatie: www.european-bioplastics.org

onderzoek nuttig kan zijn om de bandbreedtes in de gepresenteerde resultaten te verkleinen. De brief van de ambtenaren aan staatssecretaris Heijnen negeert deze onzekerheid volledig. Heijnen belooft in de Kamerbrief de heffing te bespreken met onder andere de ministeries van Economische Zaken en Financiën. Besluitvorming over de maatregel zal volgend jaar volgen als onderdeel van de integrale besluitvorming over aanvullend klimaatbeleid in de reguliere begrotingscyclus in het voorjaar van 2023.

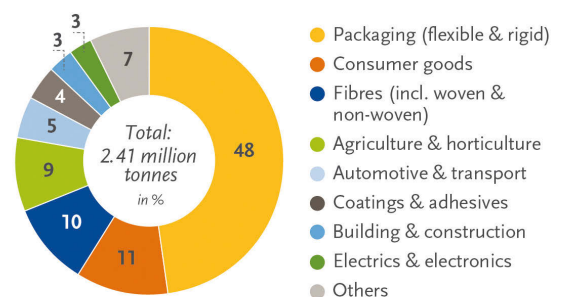
“Een heffing biedt geen garantie dat we meer bioplastics gaan maken of gebruiken”

Global production capacities of bioplastics



Infographic 1: de wereldwijde productiecapaciteit van bioplastics neemt toe (bron: European Bioplastics, nova-Institute (2021))

Global production capacities of bioplastics in 2021 (by market segment)



Source: European Bioplastics, nova-Institute (2021). More information: www.european-bioplastics.org/market and www.bio-based.eu/markets

Infographic 2: de wereldwijde productiecapaciteit van bioplastics in marktsegmenten (bron: European Bioplastics, nova-Institute (2021))