

Reactie GIDARA;

Wijziging van de Wet milieubeheer 'nationale circulaire plastic norm' [Overheid.nl | Consultatie Wijziging van de Wet milieubeheer voor een nationale circulaire plastic norm \(internetconsultatie.nl\)](https://overheid.nl/consultatie/wijziging-van-de-wet-milieubeheer-voor-een-nationale-circulaire-plastic-norm-internetconsultatie.nl)

Algemene opmerkingen

- Veel relevante elementen worden in het voorstel doorgeschoven naar Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's). Sommige van deze elementen zouden o.i. in de Wet Milieubeheer (WMB) moeten worden geregeld. Door deze elementen door te schuiven naar AMvB's, blijft onzekerheid in de markt ontstaan over scope en uitwerking van wijzigingen in de WMB en is het moeilijk de impact te overzien en het wetsvoorstel op waarde te schatten.
- Een verschuiving van afvalbeheer naar circulaire productie zoals ook met de wijziging van Landelijk Afvalbeheer Plan naar Circulaire Materialen Productie beoogt wordt, zou ook in het voorstel voor de wijziging Wet Milieubeheer (WMB) tot uiting moeten komen. De nieuwe plastic norm dient niet alleen bij te dragen aan het reduceren van gebruik van primaire fossiele grondstoffen, maar dient ook oog te hebben voor de kwaliteit van het recycleat en afgeleide producten en hun meerwaarde voor de Nederlandse Industrie en Economie.
- De noodzaak van aandacht voor verwerking tot hoogwaardige producten blijkt ook uit de achterliggende studies van CE Delft en van Conversio. Conversio: *'In the area of bio-based plastics production, the Netherlands is currently significantly weaker at about 2%-3% of the total EU 27+3 bio-based plastic production as well as regarding the usage of recycled (from mechanical and chemical recycling) plastics coming from the post-consumer waste with a share of about 5% of the total amount of recycled plastics production in EU 27+3.'* [...] **There is a high demand for recyclates with high quality and within specific applications like construction or agriculture. Future developments in chemical recycling technologies and processing of bio-based plastics should be taken into account.**[...] **But converters ask for high-quality recyclates with more or less equivalent characteristics to fossil-based compounds. Due to quality issues the share of used recyclates in the plastic processing industry is still on a lower level. [...] Technical issues in the production process due to differing input qualities have caused production inefficiencies. This has resulted in higher production costs, especially for products requiring recycled polymers that are not yet available in standard qualities and quantities.**
- In het huidige voorstel is de aandacht voor productie van hoogwaardige 'virgin quality' producten niet geborgd.
 - Door middels AMbB verdere eisen te stellen aan 'circulaire polymeren' en daarmee mogelijk af te wijken van de ruime definitie zoals gesteld in het wetsvoorstel (In de memorie van toelichting wordt gesproken van post-consumer plastics), wordt het mogelijk verhinderd om gemengde afvalstromen die momenteel verbrand worden, in te zetten voor de productie van circulaire polymeren die onder de scope van de voorgestelde wet vallen. GIDARA's HTW technologie is in staat om mengsels van afval (bijv. Huishoudelijk afval) die nu in verbrandingsinstallaties belanden, te recyclen tot hoogwaardige grondstoffen (syngas / methanol) waaruit 'virgin quality' circulaire polymeren kunnen worden gemaakt.
 - Leg in de WMB het kader voor de traceerbaarheid van circulaire polymeren (en hun grondstoffen) vast (in plaats van in AMvB's). Om grondstoffenpotentieel, flexibiliteit en kostenefficiëntie te vergroten, zou de massabalans methodologie in de Wet Milieubeheer

moeten worden opgenomen. Deze massabalans methodologie moet het toestaan om op basis van 'circulaire input' (met inachtneming van conversiefactoren) deelleveringen met 100% 'circulaire output' te claimen (ook indien de deellevering onderdeel is van een grotere levering waarbij niet circulaire input is verwerkt). De massabalansmethodologie maakt het ook mogelijk om bijvoorbeeld op basis van gemengde input, bij de uitgaande producten biogene content en andere recycled (fossiele based) content te onderscheiden en separaat te leveren.

- De massabalans methodologie faciliteert de inzet en traceerbaarheid van gemengde stromen (anders dan mono stromen). Denk bijvoorbeeld aan de inzet van huishoudelijk afval (post consumer) dat vaak bestaat uit biogeen afval en fossiel afval.
- Indien verschillende eisen aan categorieën polymeren worden gesteld (art.9.9.4.2), faciliteert de massabalans methode traceerbaarheid van de beide categorieën polymeren.

- Stuur nadrukkelijk op circulaire productie en niet op afvalbeheer.
- Houdt de ruime definitie van circulaire polymeren in stand en beperk deze niet door verdere eisen te stellen bij AMvB
- Erken de wederzijdse complementariteit van mechanisch- en chemisch recyclen
- Hanteer de Massabalans methodologie

Artikelsgewijs commentaar

- **Artikel 9.9.1.1 begripsbepalingen:** *circulaire polymeren: polymeren op basis van koolstofhoudende grondstoffen die afkomstig zijn uit de biosfeer, de atmosfeer of de technosfeer en die het gebruik van extra fossiele koolstof uit de geosfeer vermijden of vervangen.*

Memorie van toelichting:

p.11: *Waar in deze memorie van toelichting wordt gesproken over circulaire polymeren, gaat het om polymeren op basis van recycleert (afkomstig van plastic afval) of om biogebaseerde polymeren.*

p.23: *Materialen kunnen enkel meetellen aan de verplichting als zij aan deze eisen voldoen. Voor recycleert geldt bijvoorbeeld dat het materiaal enkel afkomstig mag zijn van plastic afval (post-consumer recycleert)[...]*

- De bewoording in de memorie van toelichting is niet consistent met de definitie van circulaire polymeren in het wetsvoorstel.
- De beperking zoals verwoord in de memorie van toelichting zou het potentieel aan inzetbare afvalstromen beperken terwijl juist de beschikbaarheid van afval een zorg is.
- Dit zou een belemmering kunnen vormen voor een hoogwaardigere toepassing (afvalhierarchy) dan verbranding.
- Wij pleiten ervoor een ruime definitie van circulaire polymeren zoals voorgesteld in de WMB en deze niet te beperken door verdere eisen te stellen bij AMvB

- **Artikel 9.9.4.2 eisen aan circulaire polymeren voor inboeking register**
 1. *Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen voor het inboeken in het register categorieën circulaire polymeren worden onderscheiden.*
 2. *De in te boeken circulaire polymeren voldoen aan de bij of krachtens algemene maatregel van bestuur gestelde eisen.*

- In de memorie van toelichting wordt hier het onderscheid gemaakt tussen ‘recycklaat polymeren’ en biogebaseerde polymeren. Wordt met dit artikel ook beoogd verschillende ‘typen’ polymeren te onderscheiden? Immers de memorie van toelichting stelt: ‘Verder kunnen voor de toepassing van de jaarverplichting bij mvb polymeertypen worden aangewezen en polymeersoorten en polymeertoepassingen worden uitgesloten’. Niet helder is via welk artikel in het WMB voorstel dit wordt geregeld.
- Certificatie voor verschillende typen polymeren dient zoveel mogelijk geharmoniseerd te worden.
- In de memorie van toelichting (2.3.2. Reikwijdte) wordt gesteld dat er voor sommige polymeertypen (bijv. elastomeren maar ook coatings, compostieten, etc) op dit moment onvoldoende recycklaat of biogebaseerde alternatieven beschikbaar zijn en wordt voorgesteld deze buiten de scope van de norm te houden.
- In de memorie van toelichting wordt gerefereerd aan de cijfers van Plastics Europe die stelt dat op basis van het beschikbare plastic afval een norm van 45% mogelijk zou zijn. Vervolgens wordt gesteld dat dit in de praktijk niet haalbaar is vanwege verliezen bij scheiding, sortering en recycling van plastic afval. Ook is het nog vaak niet mogelijk om van gemengd plastic afval recycklaat van voldoende kwaliteit te maken waardoor dit recycklaat voorlopig nog vooral in laagwaardige toepassingen wordt ingezet. GIDARA's HTW technologie zou dit afval in theorie kunnen omzetten in recycklaat van virgin quality. Door chemisch recycling complementair in te zetten naast mechanisch recycling, kan eerder een hoger percentage recycklaat behaald worden. De voorgestelde wijziging van de WMB dient hiertoe een stimulerende werking te hebben (en niet alleen uit te gaan van bestaande verwerkingscapaciteit).
- De categorie polymeren moet niet zodanig vastgesteld worden dat de plastic norm leidt tot nog meer productie van ‘eenvoudige producten’ (bloempotten, bakjes, bielzen). Of zoals CE Delft verder stelt: *‘De kosten voor de inzet van mechanisch recycklaat kunnen beperkt zijn als de markt de norm kan invullen met laagwaardig recycklaat dat goedkoper is dan virgin’*. Wij vragen ons af wat de toegevoegde waarde is voor de Nederlandse industrie en -economie van nog meer laagwaardig recycklaat. De norm moet rekening houden met de vraag (en niet alleen aanbod gestuurd zijn) en ruimte bieden aan de productie van hoogwaardigere producten.
 - De bij of krachtens AMvB geldende eisen moeten niet leiden tot een beperking van de definitie van de in de Wet Milieubeheer geldende begripsbepaling van circulaire polymeren.
 - De plastic norm moet de productie van hoogwaardige recycklaat (virgin quality) stimuleren.
 - Om de kip ei situatie te doorbreken zouden wij graag zien dat voor de polymeertypen die worden uitgezonderd van de verplichting, een ‘**opt-in**’ gecreeerd wordt. GIDARA's HTW technologie kan hoogwaardige kwaliteit (upcycling/virgin quality) syngas/methanol leveren voor de productie van circulaire polymeren. Het invoeren van een opt-in draagt bij aan de businesscase en aan versnelde introductie van conversie technologieën (zie ook de Nationale Technologie Strategie). Met een ‘opt-in’ wordt voorzichtig de introductie van conversie technieken die recycklaat van voldoende kwaliteit maken gestimuleerd.
- **Artikel 9.9.4.4 bijschrijven circulaire polymeereenheden op rekening inboeker**
1. Het bestuur van de emissieautoriteit schrijft voor een bij algemene maatregel van bestuur bepaalde hoeveelheid kilogram circulaire polymeren die is ingeboekt in het register één circulaire polymeereenheid bij op de rekening van de inboeker, indien de geleverde circulaire polymeren voldoen aan bij of krachtens algemene maatregel van bestuur gestelde eisen.

2. Bij de vaststelling van de hoeveelheid kilogram circulaire polymeren voor één circulaire polymeereenheid als bedoeld in het eerste lid, wordt uitgegaan van de situatie dat de helft van de deelproducten of eindproducten waarin deze circulaire polymeren zijn verwerkt, bestemd is voor de Nederlandse markt.

3. De hoeveelheid ingeboekte circulaire polymeren wordt naar beneden afgerond op kilogram.

4. Bij of krachtens de algemene maatregel van bestuur, bedoeld in het eerste lid, kan de ingeboekte hoeveelheid kilogram per categorie circulaire polymeren worden vermenigvuldigd met een bij of krachtens die maatregel vastgestelde factor.

- **Lid 2:** Wat is de relevantie van het opnemen van het uitgangspunt dat 'de helft van de deelproducten of eindproducten waarin deze circulaire polymeren zijn verwerkt, bestemd is voor de Nederlandse markt'?
- Is een mogelijk gevolg van de zo genoemde 'forfaitaire norm' dat voor iedere geleverde kilo circulaire polymeren, slechts 0,5 circulaire polymeereenheid wordt ingeboekt?
- Impliceert dit dat Nederland geen massabalans zal hanteren voor de traceerbaarheid van circulaire polymeren?
- Wat indien een producent besluit op basis van de plasticnorm, in Nederland circulaire polymeren te gaan produceren voor verwerking in Nederland?
- Indien onze interpretatie zoals boven bevraagd juist is, stellen wij hierbij grote bezwaren. Een dergelijke benadering zou belemmeren dat de norm een stimulerende werking heeft waarbij producenten van circulaire polymeren zich richten op de Nederlandse markt.
- Indien naar rato circulaire content wordt toegekend aan de geproduceerde polymeren, verliest een deel (50%) van de circulaire content haar (meer)waarde, wordt productie voor de Nederlandse afzetmarkt duurder en is er kans op een groter weglek effect.
- Voor een kostenefficiënte introductie van een plastic norm dient alle circulaire content waarde te verkrijgen.
- **Lid 4** houdt de optie open voor verschillende wegingsfactoren voor categorieën polymeren. In een eerder stadium heeft CE Delft geadviseerd tot het opnemen van verschillende wegingsfactoren voor chemische recycelaat en voor mechanisch recycelaat. Is een dergelijk onderscheid de reden voor lid 4?
- Beoordeling van technologieën voor chemische recycling (waaronder vergassingstechnologieën) verdienen een genuanceerde benadering. GIDARA's HTW technologie heeft een koolstofconversie (materialenefficiëntie) van >90% bij de productie van syngas (in te zetten voor de productie van circulaire polymeren). Ook bij de productie van methanol kan op basis van HTW een materialenefficiëntie van >90% behaald worden bij inzet van H₂.
- De aannames omtrent broeikasgasemissies door chemische recycling zoals door CE Delft gehanteerd in diverse studies zijn niet altijd transparant en consistent en mogen geen maatstaf zijn voor een eventueel onderscheid tussen chemische recycling en mechanische recycling. Voor een genuanceerde afweging verwijzen wij graag naar het artikel: *Plastic recycling stripped naked – from circular product to circular industry with recycling cascade* Jean-Paul Lange, Sascha R. A. Kersten, Steven De Meester, Marcel C. P. van Eijk, and Kim Ragaert.
- Het doel van de voorgestelde norm is om synthetische polymeren op basis van fossiele grondstoffen te vervangen door polymeren op basis van gerecyclede of biogebaseerde grondstoffen. Met de HTW technologie van GIDARA kan (100%) aardgas als grondstof vervangen worden door circulaire grondstoffen.
- Een eventueel onderscheid tussen categorieën circulaire polymeren dient technologie-neutraal te zijn en op basis van heldere en goed onderbouwde criteria.

- De norm moet niet alleen uitgaan van bestaande operationele technologieën maar moet rekening houden met nieuwe technologieën en deze zo mogelijk stimuleren. Het niet aanwezig zijn van voldoende hoge kwaliteit recyclaat moet geen reden zijn om dit recyclaat de facto uit te sluiten van de plastic norm.
- **Artikel 9.9.4.11 openbaarheid** *1. De emissieautoriteit maakt ieder jaar een overzicht openbaar waarin de totale hoeveelheid verwerkte polymeren en de aard en herkomst van de ingeboekte circulaire polymeren zijn opgenomen. Artikel 5.1, eerste en tweede lid, van de Wet open overheid is van overeenkomstige toepassing.*
- Wij zouden graag zien dat ook de herkomst van het afval / de circulaire grondstoffen voor de circulaire polymeren openbaar wordt gemaakt om de transparantie van de keten te vergroten.
- **§ 9.9.6. Naleving van de eisen gesteld aan circulaire polymeren Artikel 9.9.6.1**
De memorie van toelichting licht toe: 'Dit wetvoorstel voorziet in de bevoegdheid van de NEa om toezicht op alle schakels in de keten van duurzaamheid in Nederland te houden, met een bijzondere aandacht voor de schakel van de **verwerker van circulaire polymeren. Bij deze schakel in de keten kan de NEa controleren wat de aard en de hoeveelheid ontvangen grondstof voor de circulaire polymeren was**, en wat de verwerkte hoeveelheid circulaire polymeren per verwerker was in de polymeertoepassingen die onder de jaarverplichting vallen'.
- Wij zijn voorstander van de mogelijkheid voor de NEa om in aanvulling op de certificerende instantie, onafhankelijke controles uit te kunnen voeren.
- Vraag bij bovenstaande is hoe de NEa de aard en hoeveelheid ontvangen grondstof wil controleren. Het kan zijn dat de verwerker van de circulaire polymeren een recyclaat inzet dat op basis van verschillende afvalstromen is geproduceerd en welke op basis van massabalans in deelleveringen wordt verhandeld. Op basis van de massabalans kan de aard en hoeveelheid herleid worden, echter dit komt mogelijk niet overeen met de eigenschappen van de fysiek geleverde stromen. Indien gekozen wordt voor de massabalans methode is het niet altijd mogelijk om de moleculen fysiek te matchen aan een specifieke Grondstof.
- Wij pleiten voor het hanteren van de massabalans methode voor traceerbaarheid van grondstoffen en producten. Bij 1) een onderscheid in biogeen product en recyclaat en 2) bij de bestaande focus op P2P recycling (product to product) kan inzet van niet sorteerbare, vervuilde en vermengde afvalstromen (die momenteel naar verbrandingsinstallaties gaan) voor circulaire producten, alleen economische rendabel worden indien de massabalans methodiek wordt gehanteerd. Indien deze wijze van allocatie (massabalans) niet wordt toegestaan, wordt het (chemisch) recyclen van stromen van afval die nu ontbenut blijven niet financieel haalbaar.
- Op basis van **artikel 9.9.3.1 en 9.9.4.2** kunnen bij amvb verschillende categorieën circulaire polymeren worden aangewezen die kunnen worden ingeboekt in het register. Het gaat dan om categorieën recyclaat of biogebaseerde polymeren. Op basis van massabalans met het mogelijk zijn danwel biograndstoffen danwel recyclaat volledig toe te wijzen aan specifieke deelleveringen van product.
- Stel GIDARA bouwt in Nederland een installatie voor de conversie van afval naar circulaire methanol. Hiervoor worden diverse afvalstromen gebruikt, bijv: 'plastic waste-reject van

de automotive industrie (ELV)' (plastic afval dat niet mechanisch gerecycled kan worden), huishoudelijk afval, biogeen afval, en mogelijk zelfs textiel afval. Een deel van de geproduceerde circulaire methanol is afkomstig van plastic afval, een deel van (huishoudelijk) biogeen afval, en een deel van (huishoudelijk) fossiel afval een deel van ander bioafval en een deel van textielafval. Op basis van 'input in' kunnen grondstoffen toegewezen worden aan geproduceerde output: bio, plastic recyclaat, overig. Afhankelijk van de waarde van het eindproduct kan op basis van massabalans het eindproduct in verschillende markten worden afgezet.

- Eisen aan traceerbaarheid in Nederland moeten bijdragen aan EU doelstellingen niet in de weg zitten.

Het moet mogelijk zijn om op basis van massabalans input (end of live vehicle waste reject plastics) volledig toe te wijzen aan een deellevering methanol voor bijvoorbeeld de productie van polyoxymethylene (POM) dat weer wordt ingezet in de auto industrie (P2P). POM is een thermoplast en zou één van de polymeertypen zijn onder scope van de norm. Echter, POM kan ook gebruikt worden voor het voldoen aan de doelstellingen voor recycling zoals voorgesteld in de Europese 'End of Live Vehicle Regulation'. Een van de doelstellingen is dat 25% van het gerecyclede plastic dat in de nieuwe auto's gebruikt wordt, afkomstig moet zijn van end of life vehicles. In dit geval is het wenselijk dat op basis van massabalans de betreffende methanol/POM gealloceerd kan worden aan een deellevering ten behoeve van de automotive industrie. De circulaire polymeer (via methanol naar POM) telt dan mee voor zowel de nationale plastic norm als de Europese End of Life Vehicle Regulation. Indien voor meer productgroepen dergelijke (P2P) doelstellingen gaan gelden wordt het steeds belangrijker om een systeem te hanteren die dergelijke allocatie (massabalans) toestaat.

