



Brussel, 30.11.2022
COM(2022) 682 final

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

**EU-beleidskader inzake biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare
kunststoffen**

1. Inleiding

De transitie van de EU naar een circulaire, hulpbronnefficiënte en klimaatneutrale economie, en de ambitie om alle verontreiniging tot nul terug te dringen en de biodiversiteit te beschermen en te vergroten, vergen een brede heroverweging van de manier waarop kunststoffen worden geproduceerd, gebruikt en verwijderd. Ondanks inspanningen om de duurzaamheid en circulariteit van kunststoffen te verbeteren, werd in 2020 slechts 14 % van het Europese kunststofafval binnen Europa gerecycled. De rest werd verbrand met energierugwinning, gestort, als zwerfvuil weggegooid, of uitgevoerd¹. Gezien dit overwegend lineaire model en aanwijzingen dat de productie in de komende twintig jaar zal verdubbelen², moet de algehele ecologische duurzaamheid van kunststoffen dringend worden verbeterd. Het aanzienlijk reduceren van broeikasgasemissies, afvalproductie, zwerfvuil en kunststofverontreiniging brengt echter een complexe reeks uitdagingen met zich mee³.

Bij de zoektocht naar oplossingen voor deze uitdagingen zijn biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen in opkomst als alternatieven voor de momenteel dominante conventionele kunststoffen in ons dagelijks leven. Zij worden bijvoorbeeld gebruikt in verpakkingen, die goed zijn voor bijna de helft van de vraag naar dergelijke kunststoffen, gevolgd door consumptiegoederen en textiel, en in sectoren als de landbouw, het vervoer en de bouw. Deze vormen van kunststof vertegenwoordigen 1 % van de totale wereldwijde productiecapaciteit van kunststof, ofwel 2 miljoen ton per jaar. Een kwart van die productiecapaciteit bevindt zich in Europa en bijna de helft ervan in Azië. Naar verwachting zal de productie van deze kunststoffen sneller groeien dan in voorgaande jaren en zal hun aandeel in de totale productiecapaciteit van kunststoffen tegen 2025 zijn verdubbeld⁴.

Biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen worden in het algemeen, in Europa en in de rest van de wereld, gezien als milieuvriendelijker dan conventionele kunststoffen, die van fossiele grondstoffen worden gemaakt en niet biologisch afbreekbaar zijn. Tegelijkertijd is er steeds meer wetenschappelijk bewijsmateriaal en steeds meer besef dat er aan een aantal voorwaarden moet worden voldaan om ervoor te zorgen dat de productie en het gebruik deze kunststoffen per saldo positief uitpakt voor het milieu en de problemen van kunststofverontreiniging, klimaatverandering en verlies van biodiversiteit niet verergert. Hoewel het produceren van kunststoffen uit biomassa of ervoor zorgen dat kunststofproducten in sommige ontvangende milieus biologisch afbreekbaar zijn een aantal voordelen oplevert in vergelijking met conventionele kunststoffen, brengen deze oplossingen hun eigen duurzaamheidsuitdagingen en -afwegingen met zich mee die goed moeten worden begrepen en terdege in aanmerking moeten worden genomen. Zij mogen ook niet afdoen aan de noodzaak om de levenscyclus van kunststoffen af te stemmen op de circulaire economie en om er allereerst voor te zorgen dat er minder hulpbronnen worden gebruikt, dat materialen

¹ Systemiq, [Reshaping Plastics](#) (2022), op basis van de beste beschikbare gegevens uit de academische wereld en de industrie.

² World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation en McKinsey & Co., [The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics](#) (2016).

³ [Europees Milieuagentschap, Plastics, the circular economy and Europe's environment \(europa.eu\)](#).

⁴ European Bioplastics/nova-Institute, [Market Update 2021](#). Het marktaandeel van deze kunststoffen in de EU is ook 1 %.

van alle grondstoffen, waaronder biogebaseerde grondstoffen, zo lang mogelijk in de cyclus worden gehouden en dat secundaire grondstoffen de voorkeur krijgen boven primaire grondstoffen.

Hoewel sommige aspecten en toepassingen van biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen met EU-beleid en -wetgeving worden aangepakt, zou het beter zijn om een meer systeemgerichte benadering te volgen waarin beslissingen worden genomen met steun van zowel de publieke als de particuliere sector. Deze benadering moet gebaseerd zijn op de Europese Green Deal⁵, het actieplan voor de circulaire economie⁶ en de EU-strategie inzake kunststoffen⁷. Bovendien wordt met het actieplan om alle verontreiniging tot nul terug te dringen⁸ beoogd om tegen 2030 het kunststof zwerfvuil op zee met 50 % en de hoeveelheid microplastics die in het milieu terechtkomen met 30 % te verminderen. De bodemstrategie van de EU⁹ is erop gericht bodemverontreiniging bij de bron te voorkomen.

Deze beleidsmaatregelen dienen de volgende doelstellingen, in volgorde van belangrijkheid: verminderen, hergebruiken en recyclen van kunststoffen om het gebruik van energie en hulpbronnen tot een minimum te beperken en materialen zo lang mogelijk in de economie te houden, en tegelijkertijd streven naar een gifvrij milieu.

Met een meer systeemgerichte benadering wordt gestreefd naar een zorgvuldig evenwicht tussen enerzijds de noodzaak om de afhankelijkheid van fossiele hulpbronnen te verminderen, waarvan de gevolgen sterk voelbaar zijn in de huidige energiecrisis als gevolg van de brute oorlog van Rusland tegen Oekraïne, en anderzijds het waarborgen van de voedselzekerheid, die wordt beïnvloed door het gebruik voor de productie van biomassa van land dat ook aan de concurrerende behoeften moet voldoen.

Het doel van dit beleidskader voor biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen is tot een beter begrip van de uitdagingen en voordelen van het gebruik ervan te komen. Ook worden in dit kader de voorwaarden uiteengezet waaraan moet worden voldaan zodat de milieueffecten van hun productie en consumptie per saldo positief uitpakken. Met dit kader moeten lacunes in het beleid worden gedicht, en moet richting worden gegeven aan het toekomstige beleid en de toekomstige wetgeving van de EU op dit gebied, evenals aan de markt, om niet-duurzame ontwikkelingen te voorkomen. Een gezamenlijk begrip van het gebruik van deze kunststoffen in de EU zal ook de eengemaakte markt bevorderen en verschillen op nationaal niveau, die tot versnippering van de markt leiden, wegnemen.

2. De begrippen “biogebaseerd”, “biologisch afbreekbaar” en “composteerbaar”

Wanneer kunststoffen “**biogebaseerd**” worden genoemd, wordt verwezen naar de **grondstoffen** die voor de productie ervan worden gebruikt. Waar conventionele kunststoffen

⁵ COM(2019) 640.

⁶ COM(2020) 98 final.

⁷ COM(2018) 28.

⁸ COM(2021) 400.

⁹ COM(2021) 699 final.

van fossiele hulpbronnen (olie en aardgas) worden gemaakt, **worden biogebaseerde kunststoffen gemaakt van biomassa**. Die biomassa is momenteel voornamelijk afkomstig van planten die specifiek worden geteeld om als grondstof te dienen ter vervanging van fossiele hulpbronnen, bijvoorbeeld suikerriet, graangewassen, oliegewassen of niet-eetbare gewassen zoals hout¹⁰. Andere bronnen zijn organisch afval en organische bijproducten, zoals gebruikte bak- en braadolie en tallolie. **Kunststoffen kunnen geheel of gedeeltelijk van biogebaseerde grondstoffen worden gemaakt**. Zoals uit onderstaande afbeelding blijkt, **kunnen biogebaseerde kunststoffen biologisch afbreekbaar zijn, maar zijn zij dat niet per definitie**.

Waar conventionele kunststoffen aan het **einde van hun levensduur** niet worden afgebroken, zijn **biologisch afbreekbare kunststoffen ontworpen om aan het einde van hun levensduur te worden afgebroken** doordat al hun organische bestanddelen (polymeren en organische toevoegingsmiddelen) uiteenvallen, vooral tot koolstofdioxide en water, nieuwe microbiële biomassa, minerale zouten en, bij afwezigheid van zuurstof, methaan¹¹. Daarvoor zijn behalve de eigenschappen van het kunststofmateriaal ook bepaalde omstandigheden in de ontvangende omgeving en voldoende tijd nodig. Daarom moet de biologische afbraak van kunststof niet alleen in termen van de eigenschappen van het materiaal worden beschouwd, maar vooral in termen van “systeemeigenschappen”, waarbij materiaal- en omgevingsfactoren even belangrijk zijn. Zoals hieronder wordt aangegeven, **kunnen biologisch afbreekbare kunststoffen zowel biogebaseerd zijn als gebaseerd op fossiele grondstoffen**.

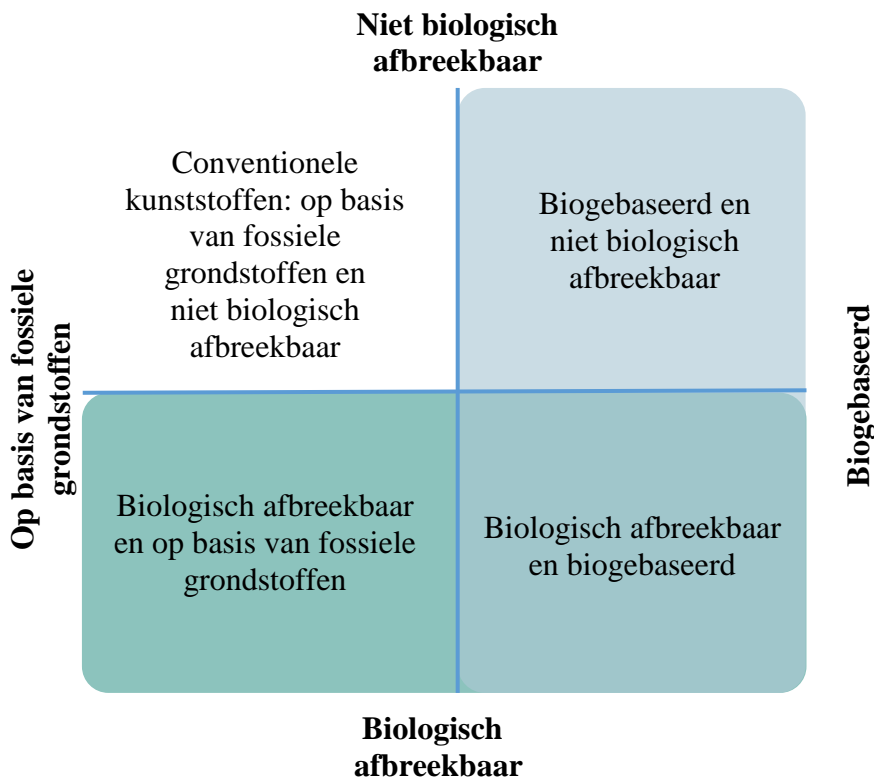
“Composteerbare kunststoffen” zijn een subgroep van **biologisch afbreekbare kunststoffen die zijn ontworpen om onder gecontroleerde omstandigheden biologisch afbreekbaar te zijn**, doorgaans door middel van industriële compostering in speciale installaties voor compostering of anaerobe vergisting. Het biologisch afbreekbare kunststofafval dat voor industriële compostering wordt verzonden, moet eerst worden ingezameld. Er bestaat een Europese norm voor industrieel composteerbare verpakkingen¹², maar niet voor thuiscompostering, aangezien de omstandigheden voor dat laatste aanzienlijk kunnen verschillen.

¹⁰ [Renewable Carbon, Biobased Building Blocks and Polymers](#).

¹¹ Groep van wetenschappelijke hoofdadvisers van de Europese Commissie, [Biodegradability of plastics in the open environment\(europa.eu\)](#).

¹² Europese norm EN 13432:2000.

Afbeelding 1: alternatieven voor conventionele kunststoffen (bron: Europees Milieuagentschap)¹³



3. Biogebaseerde kunststoffen

In het actieplan voor de circulaire economie wordt gewezen op de noodzaak om nieuwe duurzaamheidsuitdagingen met betrekking tot de winning van grondstoffen voor en de etikettering en het gebruik van biogebaseerde kunststoffen aan te pakken, op basis van een inschatting van waar het gebruik van grondstoffen van biologische oorsprong resulteert in reële milieuvordelen die verder gaan dan een vermindering van het gebruik van fossiele hulpbronnen. Dit betekent ook dat ervoor moet worden gezorgd dat het gebruik van biogebaseerde grondstoffen geen negatieve effecten heeft op de biodiversiteit, ecosystemen of het gebruik van land en water.

De chemiesector zal koolstof nodig blijven hebben als grondstof voor materialen als kunststoffen. Om de broeikasgasemissies te reduceren, worden het reduceren van de consumptie van producten met een korte levensduur met de bijbehorende productie van afval en het opvoeren van de recycling van kunststoffen en het gebruik van gerecycled materiaal in nieuwe producten in de EU-agenda voor de circulaire economie tot prioriteit gemaakt.

¹³ [Europees Milieuagentschap, Biodegradable and compostable plastics — challenges and opportunities \(europa.eu\)](https://europea.eu).

Aangezien grondstoffen op koolstofbasis nodig blijven, is hernieuwbare koolstof uit duurzaam gewonnen biomassa een alternatief voor fossiele koolstof. Met name het gebruik van organisch afval en organische bijproducten voor de productie van biogebaseerde kunststoffen kan zorgen voor een gedeeltelijke ontkoppeling van fossiele hulpbronnen en bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen inzake klimaatneutraliteit, en tegelijkertijd het gebruik van primaire biologische hulpbronnen verminderen en schade aan de biodiversiteit voorkomen. Ook de rol van duurzaam gewonnen biomassa is erkend¹⁴. Daarnaast is er sprake van beleids- en marktontwikkelingen die als stimulansen voor biogebaseerde materialen dienen¹⁵. In de mededeling over duurzame koolstofcycli¹⁶ wordt de ambitieuze doelstelling vastgesteld om ten minste 20 %¹⁷ van de koolstof in chemische en kunststofproducten uit duurzame niet-fossiele hulpbronnen te halen om zo bij te dragen tot de verwezenlijking van klimaatneutraliteit. In de bijgewerkte strategie voor de bio-economie¹⁸ wordt het belang van het vinden van natuurvriendelijke biogebaseerde oplossingen benadrukt. Biogebaseerde kunststoffen kunnen ook het scheppen van werkgelegenheid bevorderen, met name dankzij de toenemende rol van primaire producenten in de lokale bio-economie. Om ervoor te zorgen dat deze positieve effecten er komen, heeft de industrie voor biogebaseerde kunststoffen geschoolde arbeidskrachten nodig. Met de Europese vaardighedenagenda¹⁹ wordt bijgedragen tot een verschuiving op het gebied van vaardigheden om het volledige potentieel daarvoor te benutten.

3.1 Gehalte aan biogebaseerde kunststoffen

Er bestaat momenteel geen verplicht minimumgehalte aan biogebaseerde kunststoffen, noch een overeengekomen certificeringsregeling of een overeengekomen etiket op basis waarvan een kunststofproduct als “biogebaseerd” mag worden aangemerkt. De **horizontale normen die zijn ontwikkeld door het Europees technisch comité voor normalisatie van biogebaseerde producten (CEN/TC411)** bevatten richtsnoeren over aspecten als meetmethoden voor biogebaseerd materiaal en communicatie tussen ondernemingen onderling en tussen ondernemingen en consumenten. Deze vrijwillige normen worden op grote schaal op de markt gebruikt en **de toepassing ervan wordt aanbevolen omdat daarmee voor een consistente aanpak wordt gezorgd.**

Om greenwashing te bestrijden en te voorkomen dat consumenten worden misleid, **mogen geen generieke claims over kunststofproducten zoals “biologische kunststof” of “biogebaseerd” worden gedaan.** Het voorstel van de Commissie over het versterken van de

¹⁴ Studie van de Europese Commissie: “Biobased plastics: sustainable sourcing and content” (2022), [link volgt].

¹⁵ De Nederlandse regering is van plan het percentage gerecyclede en biogebaseerde kunststoffen tegen 2030 te verhogen tot respectievelijk 41 % en 15 %, en overweegt momenteel bindende streefcijfers. Als voorwaarde voor steun, moeten biogebaseerde kunststoffen voldoen aan duurzaamheidscriteria, waaronder duurzame landbouwproductie en een reductie van de CO₂-emissies met 30 %. [CE Delft, Mandatory percentage of recycled or bio-based plastic. In the European Union](#) (alleen beschikbaar in het Engels).

¹⁶ COM(2021) 800.

¹⁷ Momenteel is dit 10 %. 1 % tot 2 % wordt gebruikt om kunststoffen te produceren.

¹⁸ COM(2018) 673.

¹⁹ <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=22832&langId=nl>

positie van de consument voor de groene transitie²⁰ bevat een verbod op dergelijke praktijken, tenzij die worden geschraagd door erkende voortreffelijke milieuprestaties of de specificatie van de claim niet in duidelijke en in het oog springende bewoordingen op hetzelfde medium is vermeld. Om te voorkomen dat consumenten worden misleid, mogen claims alleen betrekking hebben op het **precieze en meetbare gehalte aan biogebaseerde kunststof in het product**, bijvoorbeeld een verklaring als “dit product bevat 50 % biogebaseerde kunststof”.

Het is ook belangrijk ervoor te zorgen dat dit gehalte aan biogebaseerde kunststof precies wordt gemeten. **Methoden op basis van radioactieve koolstof²¹ verdienen daarbij de voorkeur**, aangezien de resultaten daarvan robuust zijn en het gebruik ervan algemeen aanvaard is. Het documenteren van het gebruik van biomassa door middel van een controleketen en het toekennen van een gehalte aan eindproducten door middel van het bijhouden van de massabalans wordt geacht geen geschikte methode te zijn voor het bevestigen van het werkelijke gehalte aan biogebaseerd materiaal. Een dergelijke methode mag alleen worden gebruikt wanneer daarbij een hoge mate van transparantie en verantwoordingsplicht wordt gewaarborgd en de methode wordt geschraagd door overeengekomen normen om greenwashing te voorkomen.

3.2 Duurzaamheid van grondstoffen

Voor de productie van biomassa is doorgaans het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, zoals land en water, en het gebruik van chemische stoffen, zoals meststoffen en pesticiden, nodig. Daarom kan de productie van kunststoffen uit primaire biomassa leiden tot directe of indirecte veranderingen in landgebruik, die weer kunnen leiden tot verlies van biodiversiteit, achteruitgang van ecosystemen, ontbossing en waterschaarste, evenals concurrentie met voor menselijke consumptie bestemde gewassen.

In overeenstemming met de beginselen van de circulaire economie moeten producenten **prioriteit geven aan het gebruik van organisch afval en organische bijproducten als grondstof** en daarmee het gebruik van primaire biomassa tot een minimum beperken en aanzienlijke milieueffecten vermijden.

Wanneer primaire biomassa wordt gebruikt, is het belangrijk ervoor te zorgen dat deze duurzaam is en de biodiversiteit of de gezondheid van het ecosysteem niet schaadt. Aangezien consumenten verwachten dat biogebaseerde kunststoffen daadwerkelijk duurzaam zijn, moet het materiaal van producten die gemaakt zijn van biogebaseerde materialen en waarover een claim over biogebaseerde inhoud wordt gedaan, daadwerkelijk afkomstig zijn van duurzaam gewonnen biomassa.

Overeenkomstig de EU-bosstrategie voor 2030 in het kader van de herziening van de richtlijn hernieuwbare energie van juli 2021 (RED III)²² stelt de Commissie voor om het beginsel van cascadering van biomassa, op grond waarvan biomassa moet worden gebruikt wanneer het

²⁰ [Voorstel voor een richtlijn inzake het versterken van de positie van de consument voor de groene transitie.](#)

²¹ In die methoden wordt koolstof-14 als merkstof voor het gehalte aan biogebaseerde koolstof gebruikt.

²² [Voorstel voor een richtlijn tot wijziging van Richtlijn \(EU\) 2018/2001 wat de bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen betreft.](#)

een grotere economische meerwaarde heeft, in de nationale steunregelingen te integreren. Overeenkomstig dit beginsel moet **biomassa bij voorkeur worden gebruikt om materialen, waaronder kunststoffen, te produceren en pas in tweede instantie als een bron van bio-energie.**

Bovendien **moeten producten met een lange levensduur voorrang krijgen op producten met een korte levensduur, waaronder producten voor eenmalig gebruik.** Deze prioritaire volgorde is van toepassing op afval, bijproducten en primaire biomassa die bijvoorbeeld afkomstig is uit de landbouw, de bosbouw of de aquacultuur. Organisch afval en organische bijproducten verdienen de voorkeur boven primaire biomassa, vooral voor producten met een korte levensduur.

Biomassa die wordt gebruikt voor de productie van biogebaseerde kunststoffen moet aan de duurzaamheidscriteria van de EU voor bio-energie voldoen²³. Zoals de Commissie in het kader van de herziening van de richtlijn hernieuwbare energie van juli 2021 (RED III) heeft voorgesteld, omvatten deze criteria maatregelen met betrekking tot bosbiomassa en biobrandstoffen die een hoog risico op directe en indirecte veranderingen in landgebruik met zich meebrengen, zoals biomassa en biobrandstoffen op basis van palmolie²⁴. Zolang de onderhandelingen over RED III lopen, moeten de duurzaamheidscriteria voor bio-energie van RED II worden toegepast. Dit is ook de benadering die in de EU-taxonomie voor duurzame investeringen wordt gevolgd voor “agrarische biomassa die bij de vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm wordt gebruikt”²⁵.

Wat **broeikasgasemissies** betreft, **kan het bio-energiekader niet rechtstreeks worden toegepast op biogebaseerde kunststoffen**, aangezien die niet worden gebruikt voor het opwekken van energie. Methoden om vanuit een levenscyclusperspectief de effecten van biogebaseerde kunststoffen te beoordelen in vergelijking met die van kunststoffen op basis van fossiele grondstoffen zijn momenteel nog in ontwikkeling. De meest geharmoniseerde methode die momenteel beschikbaar is, is het kader dat door het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (JRC) van de Commissie is ontwikkeld. Deze methode wordt wel de “LCA-methode” (*Life Cycle Assessment*, levenscyclusbeoordeling)²⁶ genoemd en bouwt voort op de PEF-methode (*Product Environmental Footprint*, milieuoetafdruk van een product)²⁷ van de

²³ Behalve voor broeikasgasemissies.

²⁴ [Richtlijn hernieuwbare energie](#).

²⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2139>

²⁶ JRC van de Commissie, [Life Cycle Assessment \(LCA\) of alternative feedstocks for plastics production](#). Of de effecten van biogebaseerde kunststoffen in vergelijking met die van conventionele kunststoffen groter of kleiner waren hing af van de toepassing, het polymeer, de grondstof, het referentiemateriaal, het productieproces en de specifieke milieueffectcategorie die gemeten werd. Doorgaans hebben methodologische uitdagingen voor het berekenen van de effecten van de winning van biomassa betrekking op indirecte veranderingen in landgebruik, effecten met betrekking tot de uitputting van biotische hulpbronnen, effecten op de biodiversiteit, aspecten aan het einde van de levensduur, de vergelijking van nieuwe biogebaseerde technologieën met welbekende conventionele technologieën, en gegevensbronnen.

²⁷ Aanbeveling van de Commissie betreffende het gebruik van [milieuoetafdrukmethoden](#).

EU. Bovendien moeten innovaties in een vroeg stadium worden beoordeeld om ervoor te zorgen dat veilige en duurzame alternatieven worden ontwikkeld²⁸.

Om de boekhouding van de opname en het vrijkomen van biogene koolstof uit producten tijdens hun levensduur bij die beoordeling te betrekken, is verdere wetenschappelijke vooruitgang nodig. De discussie hierover wordt verder gevoerd in het kader van het *Life Cycle Initiative* van de VN²⁹. **Alleen biogebaseerde kunststofproducten met een lange levensduur die niet worden verbrand wanneer ze afval worden, kunnen een positief effect op de koolstofopslag hebben.** De koolstof die producten met een korte levensduur (d.w.z. de meeste van de huidige biogebaseerde kunststofproducten, zoals verpakkingen voor eenmalig gebruik) aanvankelijk uit de atmosfeer wegnemen, wordt al snel weer uitgestoten.

4. Biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen

In het actieplan voor de circulaire economie wordt benadrukt dat er richting moet worden gegeven aan het beleid voor het gebruiken van biologisch afbreekbare of composteerbare kunststoffen, op basis van een beoordeling van de toepassingen waarvan het gebruik gunstig kan zijn voor het milieu, en van de criteria voor dergelijke toepassingen. Ook wordt onderstreept dat moet worden voorkomen dat consumenten door etiketten als “biologisch afbreekbaar” of “composteerbaar” niet mogen worden misleid en dat zij er niet toe mogen worden aangezet die producten te verwijderen op een manier waarmee kunststof zwerfvuil of verontreiniging ontstaat omdat de milieuomstandigheden ongeschikt zijn of er onvoldoende tijd is voor afbraak.

Biologische afbreekbaarheid is zeer een belangrijk kenmerk van kunststoffen, aangezien het daarvan afhangt of zij in het milieu achterblijven en zich ophopen, in steeds kleinere deeltjes (microplastics en nanoplastics) uiteenvallen, en een steeds grotere bron van verontreiniging worden die schadelijk is voor de menselijke gezondheid en het milieu. Biologisch afbreekbare kunststoffen zullen waarschijnlijk niet achterblijven en zich niet ophopen, mits zij volledig afbreken in de ontvangende omgeving waarvoor zij bestemd zijn en niet terechtkomen in een omgeving waarin zij niet biologisch kunnen worden afgebroken. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als een in de bodem biologisch afbreekbare kunststof door wind of afspoeling van de bodem in rivier- of zeewater terechtkomt. De tijd waarin het materiaal afbreekt moet ook kort genoeg zijn om geen schade te berokkenen aan ecosystemen en het leven in zee, bijvoorbeeld doordat zeedieren het materiaal inslikken.

Er is veel aandacht besteed aan onderzoek en innovatie op het gebied van de biologische afbraak van kunststoffen. Ook worden steeds meer beleidsmaatregelen op dit gebied getroffen om te waarborgen dat biologisch afbreekbare kunststoffen geen schade veroorzaken maar

²⁸ Het JRC heeft onlangs een kader gepubliceerd voor de beoordeling van [inherent veilige en duurzame chemische stoffen en materialen](#), en stelt momenteel richtsnoeren op ter ondersteuning van de milieubeoordeling van technologieën voor biogebaseerde producten die zich in een vroeg stadium van ontwikkeling bevinden (Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek, [Prospective LCA for Novel and Emerging Technologies for BIO-based products](#)).

²⁹ [Home — Life Cycle Initiative](#).

milieuvordelen opleveren en dat consumenten niet de indruk krijgen dat biologisch afbreekbare kunststoffen zomaar mogen worden weggegooid. Kunststofproducten die gemaakt zijn van biologisch afbreekbare kunststoffen vallen onder de richtlijn betreffende de vermindering van de effecten van bepaalde kunststofproducten op het milieu³⁰, aangezien niet kan worden gegarandeerd dat zwerfvuil van deze producten in de open omgeving biologisch afbreekbaar is. Daarnaast worden oxo-degradeerbare kunststoffen bij die richtlijn verboden, aangezien zij geen aantoonbaar milieuvoordeel opleveren, niet volledig biologisch afbreekbaar zijn en de recycling van conventionele kunststoffen belemmeren.

Krachtens de verordening bemestingsproducten³¹ moeten bedekkingsmiddelen en formuleringstoevoegingsmiddelen vanaf 16 juli 2026 aan bepaalde criteria voor biologische afbreekbaarheid voldoen. Ook moet de biologische afbreekbaarheid van agrarische mulchfolies in natuurlijke bodemomstandigheden en in aquatische milieus in de hele EU worden beoordeeld. Bovendien zijn biologisch afbreekbare polymeren vrijgesteld van de voorgestelde beperking op opzettelijk toegevoegde microplastics in het kader van Reach³², mits deze aan specifieke criteria voor biologische afbreekbaarheid voldoen, hetgeen moet worden aangetoond door middel van een van de drie groepen testmethoden met strenge screeningtests waarbij de gemakkelijke of inherente biologische afbreekbaarheid wordt gemeten, of door middel van simulatiestudies waarbij in de drie milieucompartimenten water, bodem en sediment (of voor landbouw- en tuinbouwtoepassingen twee daarvan) aan de criteria voor biologische afbreekbaarheid moet worden voldaan. Wat polymeren, met inbegrip van biologisch afbreekbare polymeren, betreft, overweegt de Commissie, zoals aangekondigd in de EU-strategie voor duurzame chemische stoffen³³, in het kader van de gerichte herziening van Reach ook bepaalde zorgwekkende polymeren registratieplichtig te maken.

4.1 Biologisch afbreekbare kunststoffen

Om verder richting te geven aan het beleid heeft de Commissie haar groep van wetenschappelijke hoofdadviseurs opgedragen de biologische afbreekbaarheid van kunststoffen in de open omgeving te beoordelen. In hun advies³⁴ wordt benadrukt dat het gebruik van biologisch afbreekbare kunststoffen in de open omgeving moet worden beperkt tot specifieke toepassingen waarvoor reductie, hergebruik of recycling niet haalbaar zijn. Bovendien wordt benadrukt dat dergelijke kunststoffen niet mogen worden gezien als een oplossing voor slecht afvalbeheer of zwerfvuil. Om de mogelijke milieuvordelen van biologisch afbreekbare kunststoffen ten opzichte van niet biologisch afbreekbare kunststoffen te realiseren, stelt de groep voor de ontwikkeling van coherente test- en certificeringsnormen te ondersteunen. Ook wordt gewezen op de noodzaak nauwkeurige informatievoorziening over de eigenschappen, het juiste gebruik, de verwijdering en de beperkingen van biologisch afbreekbare kunststoffen, alsook de toepassingen ervan voor specifieke gebruikersgroepen, te

³⁰ [EUR-Lex — 32019L0904 — NL — EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

³¹ [EUR-Lex — 02019R1009-20220716 — NL — EUR-Lex \(europa.eu\)](#). Indien die criteria ontbreken, mag een EU-bemestingsproduct dat na die datum in de handel wordt gebracht, dergelijke polymeren niet bevatten.

³² [Voorstel van de Commissie tot beperking](#) van opzettelijk toegevoegde microplastics.

³³ [De EU-strategie voor chemische stoffen](#).

³⁴ [Europese Commissie, Biodegradability of plastics in the open environment \(europa.eu\)](#).

bevorderen. In het advies van de groep worden de materiaaleigenschappen, de omgeving waarin het materiaal terechtkomt, de waarschijnlijkheid dat het in andere omgevingen terechtkomt en het gedrag van consumenten als belangrijke factoren genoemd.

Gezien het voorgaande moet **biologische afbreekbaarheid**, als eerste beginsel voor het ontwerp van nieuwe kunststoffen of voor nieuwe beleidsvorming, **als systeemeigenschap worden beschouwd**, waarbij rekening moet worden gehouden met materiaaleigenschappen, specifieke milieumomstandigheden en risico's.

Ten tweede moet, teneinde milieuschade te voorkomen, **het gebruik van kunststoffen die in de open omgeving biologisch afbreekbaar zijn, worden beperkt** tot materialen waarvan is aangetoond dat zij binnen een specifiek en empirisch onderbouwd tijdsbestek biologisch afbreekbaar zijn en tot specifieke toepassingen waarbij consumptievermindering of hergebruik geen haalbare opties zijn en de volledige verwijdering, inzameling en recycling van kunststofproducten niet haalbaar is. Aangezien biologisch afbreekbare kunststoffen vooral worden gebruikt voor toepassingen voor een relatief korte termijn, zoals verpakkingen voor eten en drinken, gaan de hulpbronnen die voor de productie daarvan worden gebruikt snel verloren. Het vervangen van conventionele kunststoffen door biologisch afbreekbare kunststoffen dreigt de ontwikkeling van oplossingen voor de circulaire economie op basis van vermindering van afval en hergebruik van dergelijke producten te vertragen. Ook bestaat het risico dat ontwerpen waarmee kunststoffen worden gerecycled om deze zo lang mogelijk in gebruik te houden, evenals het gebruik van duurzamere alternatieven zonder kunststof, worden ontmoedigd. Daarom **mogen alternatieven niet worden gezien als een oplossing voor slecht afvalbeheer of zwerfvuil**.

Mulchfolies die in de landbouw worden gebruikt zijn een goed voorbeeld van geschikte toepassingen van kunststoffen die biologisch afbreekbaar zijn in de open omgeving, mits die volgens passende normen gecertificeerd zijn. Voor deze toepassing zal de Commissie verzoeken om herziening van de bestaande Europese norm³⁵, om met name rekening te houden met het risico dat in de bodem biologisch afbreekbare kunststofresiduen in watersystemen terechtkomen³⁶. Voor andere toepassingen van biologisch afbreekbare kunststoffen, zoals vispluis, producten voor de bescherming van bomen, clips voor het vastzetten van planten of maaidraad voor gazontrimmers, moeten nieuwe normen voor testmethoden worden opgesteld.

³⁵ Europese norm EN 17033:2018.

³⁶ Verbeterpunten zijn het feit dat telers niet altijd de grondbewerkingsmethoden volgen, de verscheidenheid van landbouwomgevingen in de EU en de frequentie en risico's van afspoeling, en de aanwezigheid van gevaarlijke al dan niet biologisch afbreekbare toevoegingsmiddelen.

Voorbeeld: mulchfolies

Conventionele kunststoffen, die van fossiele grondstoffen worden gemaakt en niet biologisch afbreekbaar zijn, worden op grote schaal gebruikt om meer en vroeger te kunnen oogsten, minder afhankelijk te zijn van herbiciden en pesticiden, bescherming te bieden tegen vorst en water te besparen. Deze kunststoffen worden aan het einde van hun levensduur echter niet goed beheerd. In 2019 werd naar schatting slechts 63 % van het kunststofafval uit de landbouw (met uitzondering van verpakkingsafval) in de EU ingezameld, terwijl de bestemming van de resterende 37 % onbekend is. Dit zou kunnen zijn verbrand, zijn begraven of samen met ander afval zijn ingezameld. Ondanks het grote recyclingpotentieel wordt momenteel slechts 24 % van de landbouwkunststoffen die elk jaar in de EU op de markt worden gebracht, gerecycled. Als mulchfolies niet of niet volledig worden verwijderd, hetgeen niet altijd kan worden uitgesloten, komen daar kunststoffen uit vrij die zich in de bodem ophopen, uiteenvallen tot microplastics of door de wind of door afspoeling worden verspreid. Aangezien bodemverontreiniging moeilijk kan worden teruggedraaid, kunnen **gecertificeerd biologisch afbreekbare mulchfolies een gunstig alternatief vormen**. Landbouwers hebben er rechtstreeks belang bij de bodemgezondheid in stand te houden. Daarom kan wordt verwacht dat zij de etikettering en de instructies voor het correcte gebruik en de correcte verwijdering controleren. Kunststoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn, moeten worden verwijderd, ingezameld en gerecycled. De lidstaten kunnen daarbij helpen door relevante systemen voor uitgebreide productverantwoordelijkheid op te zetten.

Consistente en wetenschappelijk onderbouwde test- en certificeringsnormen voor de biologische afbraak van kunststoffen in de open omgeving zijn van essentieel belang voor dit beperkte aantal toepassingen waarbij biologisch afbreekbare kunststoffen nuttig kunnen zijn. Tests op biologische afbreekbaarheid worden doorgaans in kunstmatige omgevingen uitgevoerd om te waarborgen dat de testomstandigheden reproduceerbaar zijn, maar er moet rekening worden gehouden met de processen die zich in natuurlijke omgevingen onder reële omstandigheden voordoen³⁷. Het is met name moeilijk normen op te stellen voor biologische afbraak in het mariene milieu, aangezien biologische afbraak op de bodem van de oceaan onwaarschijnlijk is vanwege de specifieke kenmerken van het mariene milieu³⁸. De Commissie is belast met het uitvoeren van een beoordeling van de wetenschappelijke en technische vooruitgang met betrekking tot mogelijke criteria of een norm voor biologische afbreekbaarheid in het mariene milieu in het kader van de richtlijn kunststoffen voor eenmalig gebruik³⁹.

Ook toevoegingsmiddelen die voor de productie van biologisch afbreekbare kunststoffen worden gebruikt, vormen een uitdaging, aangezien die evenzeer biologisch afbreekbaar moeten zijn. Wat betreft de complexe chemische samenstelling van kunststoffen, met inbegrip van toevoegingsmiddelen, en de toxiciteit daarvan, blijkt dat biologisch afbreekbare

³⁷ Haider e.a. (2018).

³⁸ Biologische afbraak is afhankelijk van een combinatie van abiotische (UV, temperatuur, vocht, pH) en biotische processen en parameters (microbiële activiteit), waarvan in de diepzee doorgaans geen sprake is.

³⁹ [EUR-Lex — 32019L0904 — NL — EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

kunststoffen even giftig kunnen zijn als conventionele kunststoffen⁴⁰. Bovendien kunnen die toevoegingsmiddelen vanuit biologisch afbreekbare kunststoffen rechtstreeks in het milieu vrijkomen, en kan dit zelfs sneller gaan dan bij conventionele kunststoffen⁴¹. **Toevoegingsmiddelen die worden gebruikt voor de productie van biologisch afbreekbare of composteerbare kunststoffen moeten veilig biologisch worden afgebroken en mogen niet schadelijk zijn voor het milieu.** Detailhandelaren, gebruikers en het publiek moeten ervan op de hoogte worden gesteld welke toevoegingsmiddelen dit zijn.

Ten derde is het consumenten- of gebruikersgedrag met betrekking tot biologisch afbreekbare kunststoffen een ander belangrijk onderwerp dat een zorgvuldige aanpak vereist. Om te voorkomen dat consumenten worden misleid, **moet op kunststoffen die als “biologisch afbreekbaar” zijn geëtiketteerd altijd de ontvangende open omgeving worden vermeld, alsook het tijdsbestek voor de biologische afbraak ervan in weken, maanden of jaren.** Door het aangeven van die termijn moet ervoor worden gezorgd dat de milieueffecten minimaal zijn. Dergelijke claims moeten gebaseerd zijn op bestaande normen of certificeringsregelingen.

Er mogen geen claims, bijvoorbeeld op etiketten, worden gedaan over de biologische afbreekbaarheid van producten die vaak als zwerfvuil eindigen, waaronder producten die onder de richtlijn kunststoffen voor eenmalig gebruik vallen.

4.2 Industriële composteerbare kunststoffen

Hoewel de kaderregels om de algemene milieuvoordelen van biologisch afbreekbare kunststoffen te waarborgen ook gelden voor composteerbare kunststoffen, moet er extra aandacht aan deze materialen worden besteed gezien de specifieke kenmerken van compostering. Consumenten spelen vaak een belangrijke rol bij het afvoeren van deze kunststoffen naar gecontroleerde afvalverwerkingssystemen.

Industrieel composteerbare kunststoffen mogen alleen voor specifieke toepassingen worden gebruikt waarvan de milieuvoordelen groter zijn dan die van de alternatieven en er geen negatieve effecten zijn voor de kwaliteit van de compost, rekening houdend met het gedrag van de consument. Daarnaast moet er een compatibel systeem voor de inzameling en verwerking bioafval bestaan. De mogelijk voordelen van het gebruik van industrieel composteerbare kunststoffen zijn een grotere afvang van bioafval en minder verontreiniging van compost met kunststoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn. Compost van hogere kwaliteit kan beter als organische meststof in de landbouw worden ingezet en wordt geen bron van verontreiniging van de bodem en het grondwater door kunststoffen.

Industrieel composteerbare plastic zakken voor de gescheiden inzameling van bioafval zijn een nuttige toepassing. Deze zakken kunnen de verontreiniging van compost door kunststoffen verminderen, aangezien zakken van conventionele kunststof, die fragmenten

⁴⁰ Zimmermann L., Dombrowski A., Völker C. en Wagner M., [“Are bioplastics and plant-based materials safer than conventional plastics? In vitro toxicity and chemical composition”](#), in: *Environment International* (2020).

⁴¹ Meng Qin e.a., [“A review of biodegradable plastics to biodegradable microplastics: another ecological threat to soil environments?”](#), in: *Journal of Cleaner Production* (2021).

achterlaten zelfs nadat maatregelen zijn getroffen om die te verwijderen, een verontreinigingsprobleem vormen in de huidige systemen voor de verwerking van bioafval in de EU⁴². Vanaf 31 december 2023 moet bioafval bij de bron gescheiden worden ingezameld of gerecycled⁴³. De invoering van industrieel composteerbare plastic zakken voor de gescheiden inzameling van bioafval in landen als Italië en Spanje heeft geleid tot minder verontreinigingen in het bioafval en meer afvang van bioafval. Niet alle lidstaten of regio's zijn echter voorstander van het gebruik van dergelijke zakken, aangezien daarvoor specifieke composteermethoden nodig zijn en er kruisbesmetting van afvalstromen kan optreden.

Voorbeelden van geschikte toepassingen in verpakkingen zijn groente- en fruitstickers, theezakjes en koffiepads. Ook zeer lichte plastic draagtassen zijn een voorbeeld hiervan. Alternatieven zonder verpakking of herbruikbare alternatieven verdienen echter de voorkeur. Als zowel conventionele als composteerbare kunststoffen voor soortgelijke toepassingen op de markt verkrijgbaar zijn, ontbreekt het de consumenten steeds meer aan duidelijkheid over hoe composteerbare kunststofverpakkingen correct moeten worden verwijderd⁴⁴. De daaruit voortvloeiende kruisbesmetting van conventioneel en composteerbaar kunststof verpakkingsafval verlaagt de kwaliteit van de resulterende secundaire grondstoffen. Deze situatie moet bij de bron worden aangepakt. In het voorstel van de Commissie voor een verordening betreffende verpakking en verpakkingsafval⁴⁵ wordt het gebruik van composteerbare kunststofverpakkingen voor die producten daarom verplicht gesteld. Daarnaast moet het materiaal van andere verpakkingen, waaronder verpakkingen van biologisch afbreekbare kunststofpolymeren, gerecycled kunnen worden zonder dat dit afbreuk doet aan de recyclebaarheid van ander afvalstromen. Volgens de nieuwe regels wordt de Commissie bevoegd om deze lijst aan te passen aan de technologische en regelgevingsontwikkelingen die van invloed zijn op de verwijdering van composteerbare kunststoffen, mits het gebruik van dergelijke materialen gunstig is voor het milieu en de menselijke gezondheid.

Het gebruik van etiketten is niet voldoende om de verwarring bij consumenten weg te nemen, aangezien de etiketten niet altijd het beoogde effect hebben⁴⁶. Om te voorkomen dat consumenten worden misleid, **mogen alleen gecertificeerde industrieel composteerbare kunststoffen als “composteerbaar” worden aangemerkt** en moet altijd worden gespecificeerd dat zij bestemd zijn voor industriële compostering.

⁴² Studie van de Europese Commissie over de relevantie van composteerbare kunststofproducten en -verpakkingen in een circulaire economie (2020), [Bio-based, biodegradable and compostable plastics \(europa.eu\)](#).

⁴³ [EUR-Lex — 02008L0098-20180705 — NL — EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

⁴⁴ Studie van de Europese Commissie over de relevantie van composteerbare kunststofproducten en -verpakkingen in een circulaire economie (2020), [Bio-based, biodegradable and compostable plastics \(europa.eu\)](#).

⁴⁵ COM(2022) 677 final.

⁴⁶ Onderzoeksverslag van SAPEA “Biodegradability of plastics in the open environment”, hoofdstuk 6 “Social, behavioural and policy aspects”. Naast factoren met betrekking tot de afvalinfrastructuur (bv. de beschikbaarheid en nabijheid van faciliterende afvalinfrastructuur), zijn onder meer een gebrekkig begrip van etiketten en de complexiteit van en het veelvoud aan etiketten beïnvloedende factoren.

Overeenkomstig het voorstel van de Commissie voor een verordening betreffende verpakking en verpakkingsafval⁴⁷, **moet op industrieel composteerbare verpakkingen met pictogrammen zijn aangegeven hoe die verpakkingen moeten worden verwijderd.** In plaats van alleen het bewustzijn te vergroten, **moeten voorlichtingscampagnes gericht zijn op het bevorderen van doeltreffende en correcte verwijdering in de praktijk.**

Industrieel composteerbare verpakkingen moeten aan de hand van passende normen worden gecertificeerd. Daartoe zal de Commissie verzoeken om herziening van de bestaande Europese norm⁴⁸, waarmee de begrippen “biologische afbreekbaarheid” en “composteerbaarheid” moeten worden verduidelijkt, rekening moet worden gehouden met de huidige industriële composteersomstandigheden in verwerkingsinstallaties van bioafval in de EU, de giftige of andere negatieve effecten op het milieu moeten worden aangepakt, en rekening moet worden gehouden met het gehele product, inclusief toevoegingsmiddelen.

Thuiscompostering brengt grotere uitdagingen met zich mee wat betreft het waarborgen van volledige biologische afbraak van composteerbare kunststoffen. Ook vereist deze praktijk een grotere mate van voorzorg. Naleving van de normen voor industriële compostering betekent niet dat het materiaal ook bij thuiscompostering wordt afgebroken. Bij industriële compostering zijn vaak hoge temperaturen (55-60 °C) en een hoge luchtvochtigheid vereist. Bij thuiscompostering hangen de vereiste omstandigheden sterk af van de plaatselijke klimaatomstandigheden en consumentenpraktijken, bestaat het risico dat de biologische afbraak langzamer verloopt dan bij industriële compostering of dat het afbraakproces stopt, en lijkt het resultaat vaak meer op dat van biologische afbraak in de open omgeving dan op dat van industriële compostering. De thuiscompostering van kunststoffen die niet onder EU-regelgeving vallen mag alleen worden overwogen onder specifieke plaatselijke omstandigheden, onder toezicht van de bevoegde autoriteiten en op voorwaarde dat het gebruik van dergelijke kunststoffen een duidelijke toegevoegde waarde heeft.

5. Verdere steun voor onderzoek, innovatie en investeringen

Onderzoek en innovatie op het gebied van biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen wordt reeds ondersteund met door de EU gefinancierde programma's die tot doel hebben de ecologische duurzaamheid van de en processen voor de winning van grondstoffen en voor de productie en van het gebruik en de verwijdering van de eindproducten te waarborgen.

De Commissie zal onderzoek en innovatie stimuleren met als doel het ontwerpen van circulaire biogebaseerde kunststoffen die inherent veilig en duurzaam zijn en die herbruikbaar, recyclebaar en biologisch afbreekbaar zijn. Dit houdt in dat de voordelen van toepassingen waarbij biogebaseerde materialen en producten zowel biologisch afbreekbaar als recyclebaar zijn, moeten worden beoordeeld. Ook is meer werk nodig om de nettobroeikasgasemissies van biogebaseerde kunststoffen in vergelijking met hun op fossiele

⁴⁷ COM(2022) 677 final.

⁴⁸ Europese norm EN 13432:2000.

grondstoffen gebaseerde equivalenten te beoordelen en te verminderen, rekening houdend met de levensduur en de mogelijkheid van meervoudige recycling ervan⁴⁹.

Er moet verder onderzoek worden gedaan naar processen van biologische afbraak. Dit omvat werkzaamheden om ervoor te zorgen dat biogebaseerde kunststoffen voor landbouw- en andere toepassingen veilig biologisch kunnen worden afgebroken, rekening houdend met de mogelijkheid dat zij in andere omgevingen terechtkomen, met de tijd die nodig is voor biologische afbraak en met de langetermijneffecten. Ook omvat dit werkzaamheden om eventuele negatieve effecten, met inbegrip van langetermijneffecten, van toevoegingsmiddelen in biologisch afbreekbare kunststofproducten tot een minimum te beperken. Van de vele mogelijke niet-verpakkingstoepassingen van composteerbare kunststoffen verdienen absorberende hygiënische producten bijzondere aandacht. Ook moet onderzoek worden gedaan naar het gedrag van consumenten en naar de invloed van claims over biologische afbreekbaarheid op de verspreiding van zwerfafval.

6. Internationale aspecten

Kunststoffen maken deel uit van geïntegreerde mondiale waardeketens. Beslissingen en strategische richtsnoeren inzake biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen op internationale en multilaterale fora en in derde landen zullen aanzienlijke gevolgen hebben voor het vermogen van de EU om haar beleidsdoelstellingen volledig te verwezenlijken en voor het effect van de vastgestelde maatregelen in de praktijk.

Rekening houdend met de standpunten van de EU-lidstaten, de Raad en het Europees Parlement, zal de Commissie de doelstellingen van deze mededeling nastreven in besprekingen in het kader van relevante bestaande multilaterale milieuovereenkomsten, zoals het Verdrag van Bazel inzake gevaarlijke afvalstoffen en de verwijdering ervan, in onderhandelingen over juridisch bindende instrumenten met betrekking tot verontreiniging door kunststoffen, met name onderhandelingen die zijn geïnitieerd naar aanleiding van Resolutie 5/14 van de UNEA, in besprekingen in het kader van de WTO, met inbegrip van de WTO-dialoog over verontreiniging door kunststoffen en ecologisch duurzame handel in kunststoffen, in toekomstige vrijhandelsovereenkomsten die door de EU worden gesloten of versterkt, en in dialogen en samenwerking met derde landen. De Commissie zal ook de aanpak van de EU ten aanzien van de internationale normalisatie van deze kunststoffen versterken, hetgeen zal bijdragen tot de totstandkoming van consistente normen op mondiaal niveau.

Conclusie

⁴⁹ [ETC/WMGE Report 3/2021: Greenhouse gas emissions and natural capital implications of plastics \(including biobased plastics\) — Eionet Portal \(europa.eu\)](#).

Er komen veel nieuwe kunststofmaterialen op de markt. Biogebaseerde, biologisch afbreekbare en composteerbare kunststoffen kunnen voordelen hebben ten opzichte van conventionele kunststoffen. Daarvoor moeten die kunststoffen echter zijn ontworpen voor circulariteit, veilig zijn geproduceerd uit duurzaam gewonnen grondstoffen, waarbij voorrang wordt gegeven aan het efficiënt gebruik van secundaire biomassa, en voldoen aan de desbetreffende normen. Deze kunststoffen brengen echter ook uitdagingen met zich mee. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat zij bijdragen tot de circulaire economie, waarmee wordt beoogd de waarde van hulpbronnen, materialen en producten in de economie zo lang mogelijk te behouden en verspilling te voorkomen.

Het doel van dit beleidskader is duidelijkheid en begrip te verschaffen over deze kunststoffen, richting te geven aan toekomstige beleidsontwikkelingen op EU-niveau, bijvoorbeeld in het kader van eisen inzake ecologisch ontwerp voor duurzame producten⁵⁰, de EU-taxonomie voor duurzame investeringen, financieringsprogramma's en ter zake doende besprekingen op internationale fora.

De Commissie moedigt burgers, overheidsinstellingen en ondernemingen aan dit kader te gebruiken bij hun beleids-, investerings- of aankoopbeslissingen.

⁵⁰ [Europese Commissie, Ecologisch ontwerp voor duurzame producten \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/euro-observatory/en/observatory/eco-design).