



6.3	Evaluatie	61
Bijlage 1: Overzicht maatregelen SUP-richtlijn.....		62
Bijlage 2: Bibliografie.....		64
Bijlage 3 : Lijst afkortingen		69



Kunststoffen liggen onder vuur.

De plastic afvalberg lijkt alsnog te groeien. We proberen zo goed mogelijk te sorteren, maar gemiddeld gooien we nog 14kg per jaar weg in het restafval. Daarnaast komt wereldwijd nog veel kunststofafval vrij in het milieu waardoor zowel het land als de zee wordt vervuild. De steeds groter wordende ‘plastic soup’ wekt sterke verontwaardiging op. De publieke opinie over kunststoffen heeft een flinke knauw gekregen.

Tegelijk zijn kunststoffen onmisbaar in onze samenleving. Het zijn onze moderne grondstoffen voor veel hoogtechnologische producten en in vele opzichten helpen ze ons om onze ecologische voetafdruk te verlagen. Met kunststoffen bouwen we immers windmolens om hernieuwbare energie op te wekken, of maken we onze wagens veilig en lichter zodat ze minder brandstof verbruiken en minder CO₂ uitstootten. Kunststoffen zijn een sleutel materiaal voor onze (wereld)economie. Maar ons huidige systeem van consumeren en produceren heeft ernstige nadelen, waardoor ons milieu (en onze gezondheid) schade lijdt.

De uitdagingen waar we voor staan, vragen dan ook om een fundamentele verandering. We moeten vandaag anders omgaan met kunststoffen, om onze grondstoffen, maar ook onze eigen toekomst veilig te stellen.

Er zijn al tal van initiatieven die de systeemverandering nastreven. Toch is er nog een lange weg te gaan. Zo’n transitie bereiken we immers niet van vandaag op morgen.

Samenwerking tussen overheden, kennisinstellingen, bedrijven, federaties, consumentenorganisaties en milieubewegingen is cruciaal om stappen vooruit te zetten. Ook innovatie in producten, processen en technieken zullen hierbij een grote rol spelen alsook de burger en gebruiker zelf. Een sterke beleidsvisie, gedragen door alle actoren, is daarbij onmisbaar. Dit plan geeft een overzicht van onze beleidsvisie en de te nemen acties gedurende de komende 5 jaar om de eerste stappen te zetten in de richting van een meer circulaire kunststoffeneconomie.



1 SITUERING

1.1 OPZET VAN HET PLAN

In 2014 werd een SWOT-analyse opgesteld door OVAM, EWI en het toenmalige DAR in kader van het Vlaams Materialenprogramma en het Nieuw Industrieel Beleid, beide zijn initiatieven binnen Vlaanderen in Actie (ViA). In 2018 brachten OVAM en Vlaanderen Circulair diverse stakeholders opnieuw bijeen om te komen tot een knelpuntenanalyse voor de huidige kunststofketen. De resultaten werden gebundeld in een discussiepaper¹, die mee de basis legde voor het voorliggende uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025.

Met een plan voor kunststoffen wil Vlaanderen vooral het broodnodige kader en overzicht bieden van acties die bijdragen tot een duurzaam beheer van de kunststofkringloop. Een uitvoeringsplan laat toe de voortgang gedurende de komende jaren op te volgen, acties bij te sturen en waar nodig nieuwe acties te initiëren.

Het voorliggende actieplan is echter geen statisch document. Het presenteert een visie, uitgangspunten en een set van actieprogramma's die in een breed overlegproces met de verschillende stakeholders geconcretiseerd werden, maar waarin steeds ruimte is om mee te evolueren met nieuwe ontwikkelingen en inzichten. Het actieplan biedt dan ook ruimte om voortdurend af te stemmen met bestaande en toekomstige beleidsinitiatieven, planningsprocessen en om pragmatische afwegingen te maken.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 1 bakenen we de scope af van het kunststoffenplan. Verder lichtten we de totstandkoming van het plan toe en bevat het de juridische bepalingen.

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige Europese en Vlaamse beleidscontext.

De kunststofrecyclagesector is een jonge sector in vergelijking met die van andere materiaalstromen zoals glas, metaal en papier en karton. Hoofdstuk 3 geeft dan ook een inzicht in het Vlaams kunststoffenlandschap.

Hoofdstuk 4 kadert het kunststoffenplan binnen het bredere transitiekader naar een circulaire economie, omschrijft de visie op kunststoffen en de krachtlijnen die ons kunststoffenbeleid ondersteunen.

Hoofdstuk 5 bevat het actieprogramma dat volgende krachtlijnen omvat:

- I. Minder en efficiënt gebruik van kunststoffen;
- II. Een duurzame recyclagemarkt creëren voor kunststoffen;
- III. Kunststofrecycleert als volwaardige grondstof;
- IV. Inzetten op kennis- en datavergaring;
- V. De voorbeeldrol van overheden via een circulair aankoopbeleid.

Dit vijfde hoofdstuk bevat eveneens verwijzingen naar specifieke activiteiten in andere, bestaande beleidsplannen, -nota's, of –overeenkomsten waaraan lopende of nog op te starten acties verbonden zijn.

¹ OVAM (2018). [Discussiepaper](#). Knelpuntenanalyse van de kunststofketen. 29p.



De aanpak voor de opvolging van voortgang en de budgettering van de diverse acties in dit plan wordt in hoofdstuk 6 toegelicht.

1.3 SCOPE

Dit plan is van toepassing op alle kunststoffen, kunststofvoorwerpen en kunststofafval, zowel pre-consumer (zoals productie-uitval en snijresten) als post-consumer kunststofafval, zowel van huishoudelijke als bedrijfsmatige oorsprong.

Meer specifiek richt het plan zich op kunststoffen, kunststofvoorwerpen en kunststofafval die bestaan uit thermoplasten en thermoharders:

De thermoplasten, de grootste groep van de polymeren, zijn smeltbare polymeren. Het zijn vaste materialen die bij opwarming plastisch vervormen en meestal ook een smeltpunt hebben. Bij afkoeling worden zij opnieuw vast. Deze polymeren bestaan meestal uit onvertakte of licht vertakte ketens bestaande uit een of meer soorten monomeren. De molecuulketens kunnen langs elkaar schuiven als de vanderwaalskracht tussen de moleculen overwonnen wordt.

De thermoharders zijn thermisch (of met UV) uithardende polymeren en blijven hard als ze worden verhit. Dit komt door de dwarsverbindingen tussen de individuele ketens. Als een thermoharder wordt verhit, smelt het materiaal niet maar ontleedt het zonder vloeibaar te worden. Tot de groep thermoharders behoren onder meer onverzadigde polyesterharsen, epoxyharsen, fenol-formaldehydesharsen, melamine-formaldehydesharsen en ook thermohardende polyurethanen.

Polymeren worden ook gebruikt voor de productie van vezels, textiel, non-wovens, rubbers (elastomeren), lijmen en oppervlaktecoatings. Deze toepassingsgebieden van polymeren vallen buiten de scope van het plan. Alhoewel deze toepassingen elementen kunnen delen met het duurzaam materialenbeheer van de kunststofkringloop zijn er grote verschillen met betrekking tot wetgeving, preventie, hergebruik, inzameling, recyclage en de te betrekken stakeholders. Er is daarom gekozen om deze materialen niet binnen de scope van het kunststoffenplan te laten vallen.

Het actieprogramma bevat acties die het sluiten van de technische kunststofkringloop als doel hebben. Sommige van deze acties zullen ook een impact hebben op materiaal- en beleidsoverschrijdende thema's zoals bijvoorbeeld het (marin) zwerfvuilprobleem, sensibiliseringsprogramma's, de energie- en klimaatdoelstellingen en de transitie naar een circulaire economie. Het is evenwel niet de bedoeling van dit kunststoffenplan om een integrale aanpak en visie voor deze thema's uit te werken.

Het plan bevat voornamelijk acties waar wij op regionaal en/of nationaal niveau kunnen aan werken. We proberen daarnaast ook acties op Europees en internationaal verband in beweging te zetten.

1.4 JURIDISCHE VERANKERING

Het plan en de bijhorende opmaak- en goedkeuringsprocedure hebben hun juridische basis in artikel 18 van het decreet van 23 december 2011 over het duurzaam beheer van materiaal- en afvalstoffen, kortweg het Materialendecreet genoemd.



Een uitvoeringsplan is een plan van de Vlaamse Regering. Het geldt voor alle administratieve overheden van het Vlaamse Gewest, de provincies, de gemeenten en de publiekrechtelijke of privaatrechtelijke instellingen die belast zijn met taken van openbaar nut inzake milieubeleid. Het uitvoeringsplan vormt het kader waarbinnen alle betrokken partijen de opgelegde taken uit het Materialendecreet uitvoeren.

1.5 GELDIGHEIDSPERIODE

Dit kunststoffenplan geldt tot eind 2025 maar blijft gelden zolang het niet vervangen wordt door een ander plan.



2 BELEIDSCONTEXT

2.1 EUROPESE BELEIDSCONTEXT

2.1.1 Eu pakket ‘Circulaire Economie’: het belang van een ketenbenadering

Eind 2015 stelde de Europese Commissie onder voorzitter Juncker een pakket ‘Circulaire Economie’ voor dat afvalwetgeving en gerelateerde milieuwetgeving in bredere context plaatst. Daarbij wordt een levenscyclusbenadering gehanteerd en komt er ook een focus vooraan in de keten, onder andere via beleid rond ecodesign en duurzame productie en consumptie.

Met het actieplan voor circulaire economie beschouwt de Commissie het sluiten van materiaalkringlopen als de ruggengraat voor de circulaire economie en beklemtoont het ook de bijdrage van de bio-economie aan een circulaire economie.

Enkele relevante richtlijnen werden in kader van dit pakket Circulaire Economie herzien:

- de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG): deze richtlijn bevat geen afzonderlijke recyclagedoelstellingen voor kunststofafval, maar wel voor afval in het algemeen. Zo stelt de richtlijn dat voorbereiding voor hergebruik en recycling van afvalstoffen tegen 2020 minimaal 50% moet bedragen. Dit geldt voor ten minste papier, metaal, kunststof en glas uit huishoudens en eventueel uit andere bronnen vergelijkbaar met huishoudelijk afval en gaat gepaard met de verwachting dat lidstaten een plan aan preventiemaatregelen opmaken;
- de Richtlijn 94/62/EG over verpakkingen en verpakkingsafval, zoals gewijzigd door de Richtlijn 2004/12/EG, waarin de lidstaten onder meer wordt opgedragen om in hun afvalbeheerplannen een specifiek hoofdstuk op te nemen over het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval. Eveneens stelt de richtlijn hogere recyclagedoelstellingen voor kunststofverpakkingen: 50% in 2025 en 55% in 2030;
- de Richtlijn 2012/19/EU over afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) en over de inzameling en verwerking van AEEA;
- de Richtlijn 2000/53/EG betreffende afgedankte voertuigen, waarin onder andere benadrukt wordt dat recycling van alle kunststoffen uit autowrakken voortdurend verbeterd moet worden, evenals de ontwikkeling van markten voor gerecycleerde materialen.

2.1.2 Europese strategie voor kunststoffen

Bij het formuleren van de krijtlijnen voor een circulaire economie werden kunststoffen aangeduid als een topprioriteit, waarna de Commissie zich ertoe verbond “een strategie op te stellen voor de aanpak van de uitdagingen van kunststof in de gehele waardeketen waarbij met de gehele levenscyclus rekening wordt gehouden”.

De Commissie heeft met de publicatie van haar ‘Plastic Strategy’ in 2017 bevestigd dat zij bijzondere aandacht wil schenken aan een nieuwe kunststoffeneconomie, waarbij bij het ontwerp en de productie van kunststoffen en kunststofvoorwerpen ten volle met hergebruik, reparatie en recycling rekening wordt gehouden en duurzamere materialen worden geproduceerd en gepromoot. De strategie bevat belangrijke verbintenissen om maatregelen te nemen op EU-niveau, met oog op 2030.



Bewustmakingsmaatregelen: de lidstaten zullen worden verplicht om consumenten bewust te maken van enerzijds de negatieve gevolgen van zwerfvuil van kunststof voor eenmalig gebruik en vistuig en anderzijds de beschikbare systemen voor hergebruik en afvalbeheeropties voor al deze producten.

Verder werkt de Commissie aan een **restrictie voor het intentioneel toevoegen van microplastics** aan producten onder de REACH-regelgeving. Het gaat om producten ruimer dan het gamma van cosmetica, verzorgingsproducten en detergenten waarvoor verschillende lidstaten inmiddels al maatregelen hebben genomen. In België verbond de sector zich er bijvoorbeeld toe om tegen 2019 geen microplastics meer aan dergelijke producten toe te voegen. De Commissie viseert nu ook andere producten en sectoren, zoals verven, coatings, industriële reinigingsmiddelen etc.

Voor **vistuig**, dat goed is voor 27 % van al het zwerfvuil op stranden, streeft de Commissie ernaar het bestaande beleidskader te voltooien met regelingen waarbij de producenten hun verantwoordelijkheid moeten opnemen voor vistuig dat kunststof bevat. Ze zullen verplicht zijn om de kosten te dekken van de betrokken afvalinzameling bij havenontvangstvoorzieningen en het vervoer en de verwerking ervan. Zij zullen ook de kosten dragen van bewustmakingsmaatregelen.

2.1.2.2 De rendabiliteit en kwaliteit van kunststofrecyclage verbeteren

De Commissie wil ook dat er doorheen de keten intensiever wordt samengewerkt om:

- het ontwerp te verbeteren en innovatie te stimuleren met het oog op gemakkelijker te recycleren kunststofvoorwerpen en –verpakkingen;
- de gescheiden inzameling van kunststofafval uit te breiden en te verbeteren met het oog op hoogwaardige recyclage;
- de sorteer- en recyclagecapaciteit in de EU te vergroten en te moderniseren;
- levensvatbare markten voor gerecycleerde kunststoffen tot stand te brengen.

2.1.2.3 Innovatie en investeringen in circulaire oplossingen stimuleren

De doelstellingen van de Europese ‘Plastic Strategy’ kunnen alleen worden verwezenlijkt als fors in infrastructuur en innovatie wordt geïnvesteerd⁴. Daarom wil de Commissie een gunstig kader voor investeringen en innovatie in het leven roepen. Innovatieve oplossingen op het gebied van geavanceerd sorteren, chemische recyclage en het ontwerp van kunststoffen kunnen helpen om beter te sorteren en te recycleren. Nieuwe materialen en benaderingen (zoals circulaire bedrijfsmodellen, retourlogistiek e.d.) helpen kunststofafval bij de bron beperken en creëren tegelijkertijd extra economische, sociale en/of milieuvoordelen.

Horizon 2020 heeft tot dusver meer dan 250 miljoen euro ter beschikking gesteld voor onderzoek dat rechtstreeks relevant is voor de strategie. Verder ondersteunt de EU ook interregionale partnerschappen voor innovatieprojecten met betrekking tot kunststoffen. In de aanloop naar 2020 zal nog eens 100 miljoen euro worden besteed voor de financiering van enkele prioritaire maatregelen, zoals de ontwikkeling van slimmere en beter recycleerbare kunststofmaterialen, de verbetering van recyclageprocessen en de opsporing en verwijdering van gevaarlijke stoffen en contaminanten uit gerecycleerde kunststoffen. De Commissie ontwikkelt tegen juni 2020 in de Horizon Missions een strategische agenda voor onderzoek en innovatie voor ‘plastic free oceans’, en tenslotte wordt vanuit de Green Deal (en de ressorterende actieplannen Circulaire Economie en Sustainable Chemicals) een visie ontwikkeld voor de financiering van onderzoek en innovatie na 2020 op het gebied van duurzaamheid en recyclage van kunststoffen.

⁴ Er wordt geschat dat alleen voor de doelstellingen op het gebied van kunststofrecyclage 8,4 à 16,6 miljard euro moet worden geïnvesteerd.



Maar het is ook de bedoeling dat nationale en regionale autoriteiten, de lokale besturen en de burgers gemobiliseerd worden. En tenslotte moeten er internationaal verbintenissen worden aangegaan om ook buiten de grenzen van Europa voor verandering te zorgen.

De Europese 'Plastic Strategy': een visie voor Europa's nieuwe kunststofeconomie

"Een slimme, innovatieve en duurzame kunststofindustrie waar ontwerp en productie ten volle inspelen op hergebruik, reparatie en recyclage, levert groei en banen in Europa op, reduceert de uitstoot van broeikasgassen in de EU en maakt Europa minder afhankelijk van ingevoerde fossiele brandstoffen.

- *Kunststoffen en producten die kunststoffen bevatten, worden ontworpen met het oog op meer duurzaamheid, hergebruik en hoogwaardige recyclage. Uiterlijk 2030 moeten alle in de EU in de handel gebrachte kunststofverpakkingen hergebruikt of kosteneffectief gerecycleerd kunnen worden.*
- *Dankzij veranderingen op het gebied van productie en ontwerp kan voor alle belangrijke toepassingen meer kunststof worden gerecycleerd. Uiterlijk 2030 wordt meer dan de helft van het in Europa geproduceerde kunststofafval gerecycleerd. Heel veel kunststofafval wordt gescheiden ingezameld. Er worden evenveel kunststofverpakkingen gerecycleerd dan verpakkingen uit andere materialen.*
- *De capaciteit in de EU om kunststoffen te recyclen wordt aanzienlijk vergroot en gemoderniseerd. Uiterlijk 2030 wordt de sorteer- en recyclagecapaciteit verviervoudigd vergeleken met 2015, wat 200 000 nieuwe banen oplevert gespreid over heel Europa⁵.*
- *Dankzij een betere gescheiden inzameling en investeringen in innovatie, knowhow en capaciteitsvergroting is de uitvoer van slecht gesorteerde kunststoffen geleidelijk stopgezet. Gerecycleerde kunststoffen zijn uitgegroeid tot steeds waardevollere grondstoffen voor de industrie in binnen- en buitenland.*
- *De kunststofwaardeketen is veel sterker geïntegreerd en de chemische industrie werkt nauw met kunststofrecyclers samen bij de zoektocht naar ruimere en hoogwaardigere toepassingen voor hun productie. Stoffen die de recyclageprocessen belemmeren, zijn vervangen of geleidelijk afgevoerd.*
- *Er is met succes een markt voor gerecycleerde en innovatieve kunststoffen tot stand gebracht met duidelijke groeiperspectieven naarmate meer producten gerecycleerd materiaal bevatten. De vraag naar gerecycleerde kunststoffen is in Europa verviervoudigd en zorgt voor stabiele inkomsten voor de recyclagesector en werkzekerheid voor het groeiend aantal werknemers in die sector.*
- *Dankzij meer recyclage van kunststoffen wordt Europa minder afhankelijk van ingevoerde fossiele brandstoffen en vermindert de uitstoot van CO₂ overeenkomstig de Overeenkomst van Parijs.*
- *Er worden innovatieve materialen en alternatieve grondstoffen voor de productie van kunststoffen ontwikkeld en gebruikt, wanneer duidelijk blijkt dat ze duurzamer zijn vergeleken met de niet-hernieuwbare alternatieven. Hierdoor worden de inspanningen op het gebied van decarbonisatie ondersteund en ontstaan extra groeikansen.*
- *Europa speelt nog steeds een leidende rol op het gebied van apparatuur en technologieën voor sorteren en recyclen. De uitvoer stijgt naarmate de wereldwijde vraag naar duurzamere methoden om kunststofafval te verwerken toeneemt.*

In Europa stimuleren burgers, overheden en het bedrijfsleven duurzamere en veiligere consumptie- en productiepatronen voor kunststoffen. Het resultaat is een vruchtbare voedingsbodem voor sociale innovatie en ondernemerschap, wat alle Europeanen een rijkdom aan kansen biedt.

- *De productie van kunststofafval wordt losgekoppeld van de groei. De burgers zien in dat afval moet worden voorkomen en ze laten zich bij hun keuzen door dit inzicht leiden. De consumenten zijn belangrijke actoren: ze worden met prikkels gestimuleerd, over belangrijke voordelen voorgelicht en zo in staat gesteld actief aan de omschakeling bij te dragen. Dankzij een beter ontwerp, nieuwe bedrijfsmodellen en innovatieve producten ontstaan duurzamere consumptiepatronen.*
- *Veel ondernemers grijpen de drastischere maatregelen om kunststofafval te voorkomen aan als een kans voor hun bedrijf. Er worden steeds meer nieuwe bedrijven opgericht die circulaire oplossingen bieden (bijvoorbeeld retourlogistiek voor verpakkingen of alternatieven voor wegwerpkunststoffen), en deze bedrijven profiteren van de digitalisering.*
- *Er komen veel minder kunststoffen in het milieu terecht. Dankzij doeltreffende systemen voor de inzameling van afval, een daling van de afvalproductie en een betere voorlichting van de consument wordt zwerfafval voorkomen en afval op passende wijze behandeld. Er is aanzienlijk minder zwerfvuil op zee dat afkomstig is van bronnen op zee (bijvoorbeeld schepen, visserij en aquacultuur). Schonere stranden en zeeën stimuleren activiteiten zoals toerisme en visserij en behouden kwetsbare ecosystemen. Alle grote Europese steden zijn veel schoner.*
- *Er worden innovatieve oplossingen ontwikkeld om te voorkomen dat microplastics in zee terechtkomen. Er is meer inzicht in de herkomst, de reisroutes en de gevolgen voor de gezondheid van de mens van microplastics en het bedrijfsleven en de overheid werken samen om te voorkomen dat microplastics in onze oceanen, onze lucht, ons drinkwater en ons voedsel terechtkomen.*
- *De EU speelt een leidende rol in een wereldwijde dynamiek waarbij landen zich ertoe verbinden en samenwerken om de vervuiling van de oceanen door kunststoffen een halt toe te roepen en maatregelen nemen om de strijd aan te gaan tegen in de oceanen opgehoopte kunststoffen. Beste praktijken worden op grote schaal verspreid, de wetenschappelijke kennis neemt toe, burgers mobiliseren zich en wetenschappers en innovatoren ontwikkelen wereldwijd toepasbare oplossingen."*

⁵ Dit betekent dat ongeveer 500 nieuwe sorteer- en recyclage-installaties zullen worden gebouwd (bron: Plastics Recyclers Europe).



2.1.3 Europese strategie voor een niet-toxisch milieu

In het kader van het zevende milieuactieprogramma heeft de Commissie zich ertoe verbonden om een strategie voor een niet-toxisch milieu te ontwikkelen.

Ter voorbereiding van de strategie werd een uitgebreide studie⁶ gepubliceerd. In deze studie wordt vastgesteld welke lacunes en tekortkomingen het beleid vertoont en hoe deze aangepakt kunnen worden. De Commissie heeft ook een aantal procedures uitgevoerd, zoals de REFIT-evaluatie van REACH en de Fitness check van de wetgeving inzake chemische stoffen, uitgezonderd REACH, die beide helpen een beter beeld te krijgen van een aantal specifieke gebieden waar aanpassingen en verbeteringen nodig zijn. De strategie voor kunststoffen en de analyse van de raakvlakken tussen de chemicaliën-, product- en afvalwetgeving, die beide deel uitmaken van het actieplan voor de circulaire economie, dragen ook bij aan het verzamelen van gegevens en het aanpakken van vastgestelde problemen.

Op 16 januari 2018 publiceerde de Europese Commissie een mededeling over opties om de raakvlakken tussen de chemicaliën-, product- en afvalwetgeving aan te pakken. Harmonisatie is nodig wanneer materiaalstromen circulair worden. In de mededeling werden vier problemen geïdentificeerd en acties aangekondigd om deze aan te pakken. De vier geïdentificeerde problemen en geplande acties kunnen als volgt worden samengevat:

- **Probleem 1:** informatie over de aanwezigheid van ‘substances of concern’ is niet direct beschikbaar voor diegene die afval behandelen en het voorbereiden voor recyclage;
Geplande actie: de Commissie is van plan een haalbaarheidsstudie te starten naar het gebruik van verschillende informatiesystemen, innovatieve tracerings technologieën en -strategieën. De studie werd op 24 januari 2020 gepubliceerd (Information flows product supply chain to waste operators).
- **Probleem 2:** afval kan stoffen bevatten die niet langer zijn toegestaan in nieuwe producten.
Geplande actie: de Commissie is van plan tegen het midden van 2019 een specifieke besluitvormingsmethode te ontwikkelen ter ondersteuning van beslissingen over de recycleerbaarheid van afvalstoffen die ‘substances of concern’ bevatten. De Europese Commissie heeft hierin niet de vooruitgang kunnen boeken die ze wenste. Te verwachten is dat ze dit punt zal trachten verder op te nemen in haar strategie rond duurzame chemie.
- **Probleem 3:** EU-regels betreffende de einde-afvalfase zijn niet volledig geharmoniseerd, waardoor het onzeker is wanneer afval een nieuwe grondstof wordt.
Geplande actie: de Commissie is voornemens om een nauwere samenwerking te faciliteren tussen bestaande chemische en afvalbeheer netwerken en een online EU-databank op te stellen voor alle goedgekeurde nationale en EU-criteria voor einde-afval en bijproducten. Deze doelstellingen zullen worden opgenomen in de “Chemicals strategy for sustainability” die de Commissie recent aankondigde, doel is deze te publiceren tegen de zomer van 2020.
- **Probleem 4:** regels om te beslissen welke afvalstoffen en chemische stoffen gevaarlijk zijn, zijn niet goed op elkaar afgestemd en dit beïnvloedt de afzet van recyclaten.
Geplande actie: de Commissie staat op het punt een richtsnoer te publiceren over afvalclassificatie om afvalbeheerders en bevoegde autoriteiten te helpen bij een gemeenschappelijke aanpak en karakterisering van afvalstoffen. Ook dit zal worden opgenomen in de “Chemicals strategy for sustainability”.

⁶ European Commission (2017). Study for the strategy for a non-toxic environment of the 7th Environment Action Programme



2.2 VLAAMSE BELEIDSCONTEXT

2.2.1 Visie 2050

‘Visie 2050’ is de langetermijnstrategie van de Vlaamse Regering voor een sterk, sociaal, open, veerkrachtig en internationaal Vlaanderen, dat welvaart en welzijn creëert op een slimme, innovatieve en duurzame manier en waarin iedereen meetelt.

Om deze toekomstvisie te verwezenlijken, werkt de Vlaamse Regering aan zeven transitieprioriteiten die de noodzakelijke veranderingen sneller moeten helpen realiseren:

- *Transitie circulaire economie*, om beter om te springen met grondstoffen en materialen
- *Transitie mobiliteit*, om het vervoer vlotter, veiliger en milieuvriendelijker te maken
- *Industrie 4.0*, voor nieuwe technologieën en concepten in de industrie, vooral via doorgedreven digitalisering
- *Energietransitie*, voor een koolstofarm, duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem
- *Slim wonen en leven*, voor een duurzame buurt waar iedereen kan en wil wonen en leven
- *Samen leven in 2050*, om jongeren kansen en ouderen levenskwaliteit te bieden
- *Transitie levenslang leren*, om via onderwijs en opleidingen talenten en competenties te ontwikkelen

Hiermee kiest Vlaanderen om volop in te zetten op het sluiten van materialenkringlopen door efficiënt en slim materiaalgebruik, nieuwe bedrijfsmodellen zoals de deeleconomie en product-dienstcombinaties, digitalisering en procesoptimalisatie, levensloopverlenging etc. Gesteund door een innovatieve, milieuvriendelijke industrie die mee helpt zoeken naar oplossingen voor een circulaire economie en betere samenleving.

Om die transitie naar een circulaire economie in Vlaanderen succesvol door te zetten, gaan sinds 1 januari 2017 de drie pijlers van het vroegere Vlaams Materialenprogramma (Plan C, SuMMa en Agenda 2020) samen verder onder de noemer ‘Vlaanderen Circulair’, ondergebracht bij de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM).

Voor de volledigheid worden hieronder de relevante alinea’s uit de Visie 2050 integraal weergegeven:

“In de circulaire economie gaan we efficiënter om met grondstoffen, materialen, energie, water, ruimte en voedsel door kringlopen slim te sluiten. Natuurlijke hulpbronnen worden zo veel mogelijk hergebruikt.

We maken een onderscheid tussen biologische materialen, die ontworpen zijn om veilig terug te stromen naar de biosfeer, en technische (niet-biologische) materialen, die zo zijn ontworpen en vermarkt dat ze op een kwalitatief hoogwaardig niveau opnieuw gebruikt kunnen worden. We spelen een internationale koploperrol in het inzamelen, sorteren en recycleren van afval en het sluiten van materiaalkringlopen. Daardoor heeft Vlaanderen een voorsprong bij de omslag naar een circulaire economie en kan zo mee het speelveld bepalen. Het huidige, sterk uitgebouwde en hoogtechnologische industrieel netwerk en een sterke recyclagecluster bieden daartoe alle kansen. Door in te zetten op lokale productie, nieuwe business modellen en het zo veel als mogelijk vervangen van primaire grondstoffen door materialen die in Vlaanderen beschikbaar zijn, kan de circulaire economie Vlaanderen meer flexibel maken en daardoor ook beter bestand tegen disrupties in de wereldeconomie. Hier zien we ook sterke linkjes met de transitie ‘Industrie 4.0’ waardoor we maximaal gebruik kunnen maken van technologische innovaties en concepten. Een nauwe samenwerking tussen deze transities zal een diepgaande en langetermijnimpact hebben. We kunnen een duurzame circulaire economie pas realiseren als we ook hernieuwbare hulpbronnen gebruiken, zoals biomassa. Daarom zetten we in op het uitbouwen van de Vlaamse economie tot een

////////////////////////////////////

competitieve bio-economie die biomassa duurzaam produceert en biomassa(rest)stromen (her)gebruikt voor voeding, veevoeder, materialen, producten en energie. De circulaire economie brengt nieuwe innovatiekansen met zich mee, onder meer in het productontwerp, de maakindustrie, de dienstverlening en de businessmodellen, maar ook in de landbouw en voeding en de waterintensieve sectoren. Het biedt veel kansen voor ondernemers door meer ketensamenwerking, minder grondstoffenverbruik en afval, toegang tot nieuwe grondstoffen uit afval en het internationaal valoriseren van Vlaamse expertise. Maar de circulaire economie versterkt ook het sociaal en ruimtelijk weefsel. Lokale productie op maat, deelinitiatieven en ruimtelijke verwevenheid van werken, wonen en ontspanning zijn slechts een paar voorbeelden van hoe Vlaanderen ook sociaal sterker wordt binnen Europa door in te zetten op de circulaire economie. Omwille daarvan zijn er sterke linkjes te maken met de transitieprioriteit 'Industrie 4.0'.

Een circulaire economie omvat ook het circulaire gebruik van grondstoffen voor energieopwekking en dus een overgang naar steeds meer gebruik van hernieuwbare energie. De circulaire economie is dus ook nauw verbonden met de energietransitie. Bij de uitwerking van die transitieprioriteit wordt daarom nauw samengewerkt met de transitieprioriteiten rond energie en industrie 4.0."

2.2.2 Vlaams regeerakkoord

Conform het Vlaamse regeerakkoord 2019-2024 willen we met dit kunststoffenplan toewerken naar een innovatieve kunststofkringloopeconomie. We zetten daarvoor verder in op afvalpreventie, ecodesign (ook via overheidsaanbestedingen), hergebruik, sorteren, recycleren en recupereren van kunststoffen. We investeren in het uitwerken van een excellente kennisbasis rond kunststoffen. En om ons beleid slagkrachtig vorm te geven, betrekken we overheden en bedrijven nauw bij de uitwerking van dat beleid.

Verder wordt er gesteld dat we inzetten op biomassa als duurzame grondstof en investeren in innovatie om CO₂ te gebruiken als grondstof. Waar dat mogelijk is en wenselijk vanuit de functie die ze vervullen, moeten plastics bio-afbreekbaar zijn. De gebruikte biologische grondstoffen moeten steeds duurzaam zijn; de beleidsvisie "Bio-economie in Vlaanderen" blijft hierbij een belangrijk richtsnoer.

Er wordt ook gepleit binnen Europa voor een verbod op het gebruik van microplastics in cosmetica, verzorgingsproducten en onderhoudsproducten en op een bredere strategie inzake wegwerpproducten, ongeacht het materiaal waaruit ze gemaakt zijn. Binnen Europa nemen we het voortouw naar een maatschappij waarin plastics maximaal recyclebaar zijn en maximaal gerecycleerd worden. Zo realiseren we een circulaire economie voor plastics.

We werken samen met de industrie aan oplossingen voor grote maatschappelijke uitdagingen. De klimaatuitdaging zetten we om in een economische opportuniteit. Het genomen engagement met betrekking tot de Moonshot "Vlaanderen CO₂-neutraal" wordt gehonoreerd.

2.2.3 Kunststoffen in bestaande OVAM-plannen om materiaalkringlopen beter te sluiten

Vlaanderen treft via verschillende afval- en materiaalplannen maatregelen ter verbetering van de preventie en inzameling van kunststofafval.

2.2.3.1 **Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval (sinds 2016)**

Het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval legt de basis om het Vlaamse materialenbeleid te vertalen naar het lokale niveau.

//

Dit uitvoeringsplan bevat doelstellingen en acties om producten meer te hergebruiken, materialen in de kringloop te houden, de hoeveelheid restafval die verbrand of gestort wordt af te bouwen, de verwerkingscapaciteit van afval af te stemmen op het beschikbare aanbod, en door zwerfvuil aan te pakken. Veel van deze acties hebben een impact op de kunststofketen, en er wordt ook een specifiek hoofdstuk aan kunststoffen besteed.

2.2.3.2 Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen (sinds 2015)

Dit actieplan biedt een richtinggevend kader voor het duurzaam en efficiënt inzetten van biomassastromen en -reststromen (hout, gft, groenafval, organisch bedrijfsafval,...). De preventie van voedselverliezen en biomassa-reststromen, de selectieve inzameling en het duurzame beheer van biomassa(rest)stromen staan hierbij centraal. Belangrijk is de associatie met de ontwikkeling van biodegradeerbare en composteerbare kunststoffen. Het Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen zet het zuiverhouden van de organische (rest)stromen voorop. Anderzijds bevat het plan wel indicaties voor kansen voor dergelijke afbreekbare materialen, bv. voor het vervangen van niet-composteerbare kunststoffen in de landbouw.

2.2.3.3 Verpakkings- en zwerfvuilbeleid 2.0 (sinds 2018)

In juni 2018 keurde de Vlaamse regering de basisprincipes van een nieuw verpakkingsbeleid (Verpakkingsbeleid 2.0) goed. Het gaat om een integraal verpakkingsbeleid dat vertrekt van de materialenhierarchie en het principe 'de vervuiler betaalt', zoals vastgelegd in het Vlaamse Materialendecreet.

Het Vlaams regeerakkoord 2019-2024 heeft alle afspraken gemaakt in het Verpakkingsplan 2.0 bekrachtigd, waaronder de evaluatie eind 2023 en de daaraan gekoppelde consequenties, namelijk dat indien de doelstellingen nog steeds niet significant gehaald worden, de sector gevraagd zal worden om statiegeld te organiseren of een veralgemeend beloningssysteem in te voeren. Ook de andere betrokken sectoren zullen actief en financieel moeten bijdragen aan de strijd tegen zwerfvuil. Actief overleg tussen voedings- en verpakkingsindustrie, lokale overheden en horeca wordt gestimuleerd om slimmere en afvalarme ondernemingsmodellen te ontwikkelen voor consumptie buitenshuis. Overheden moeten het goede voorbeeld geven op hun evenementen.

Verpakkingen vervullen een belangrijke rol in onze maatschappij voor de bescherming van diverse goederen tijdens transport, opslag en bewaring. Ze helpen zo om goederen langer en beter te bewaren en vermijden beschadiging en voedselverlies. Anderzijds stellen we vast dat overbodige verpakkingen, de aard en samenstelling van sommige verpakkingen en slechte afvalpraktijken leiden tot een belangrijke milieu-impact.

Een slim verpakkings- en zwerfvuilbeleid is dan ook gericht op een maximaal functioneel gebruik van verpakkingen met minimale milieu-impact.

Aangezien bijna één vijfde van de kunststoffen in België ingezet wordt in verpakkingen, ligt er in het verpakkingsbeleid van de Vlaamse regering een evident accent op kunststofverpakkingen.

2.2.3.4 Preventieprogramma Materiaal bewust bouwen (sinds 2015)

Bouwactiviteiten hebben een grote impact op het milieu. Volgens UNEP zijn ze wereldwijd verantwoordelijk voor bijna 40% van het energieverbruik en de helft van het globale grondstoffenverbruik⁷. Dat we voor de grote uitdaging staan om ons grondstoffenverbruik te rationaliseren, geldt dus ook voor de bouwsector.

⁷ Uit het United Nations Environment Programme (2004)



Daarom maakte de OVAM het beleidsprogramma 'Materiaalbewust bouwen in kringlopen'.

Met een besteding van 3.463,6 miljoen euro aan kunststoffen voor de Vlaamse bouwsector (d.i. ruim 20% van totale Vlaamse consumptie aan kunststoffen)⁸, en een hoge inzet van in België geproduceerde kunststoffen in bouwproducten (bijna 40%), zijn kunststoffen een belangrijke materiaalstroom in de bouw, waar we toegang tot hebben via ons eigen Vlaams/Belgische beleid.

2.2.3.5 Vlaams & Federaal Actieplan Marien Zwerfvuil (sinds 2017)

Op 5 oktober 2016 werd in het Vlaams Parlement unaniem resolutie 866 (van 18 juli 2016) aangenomen, waarbij aan de Vlaamse Regering werd gevraagd om *“een integraal actieplan te ontwikkelen met Vlaamse doelstellingen op korte, middellange en lange termijn met het oog op het reduceren van kunststofvervuiling waarbij kennisverwerving, sensibilisering en actie op het terrein centraal staan”*.

In navolging van deze resolutie werd een integraal actieplan opgemaakt dat een overzicht biedt van mogelijke maatregelen, gericht op al de verschillende betrokken actoren, om de instroom van zwerfvuil naar het mariene milieu op een effectieve manier aan te pakken. Een deel van de maatregelen krijgt een operationele uitrol binnen dit kunststoffenplan.

Daarbij moet er toch ook rekening gehouden worden met de verschillende – en soms overlappende – bevoegdheden op regionaal en federaal niveau, en met de initiatieven die momenteel op diverse internationale fora genomen worden (EU en VN). De OVAM werkt daarom intussen al geruime tijd nauw samen met de collega's van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu (dienst Marien Milieu). Ook zij hebben, in opdracht van de Staatssecretaris voor de Noordzee, een federaal actieplan marien zwerfvuil uitgewerkt.

Niettegenstaande een aantal bevoegdheden gekoppeld aan het vermijden van marien zwerfvuil exclusief tot het federale (o.a. marien en maritiem beleid, productnormering microplastics, monitoring op zee en stranden) of gewestelijke (afvalbeleid, preventie zwerfvuil, havenontvangstinstallaties voor scheepsafval, drijfvuil in waterlopen, waterzuivering, onderwijs) niveau behoren, is het duidelijk dat een aantal bevoegdheden elkaar overlappen of op zijn minst nauw aanvullen.

Daarom is er overleg tussen de nationale en Vlaamse werkgroep, zodat de voortgang van de maatregelen op beide beleidsniveaus optimaal op elkaar worden afgestemd.

2.2.3.6. Randvoorwaarden en aanknopingspunten op het Europees-internationale niveau

In haar Regeerakkoord (2019-2024) heeft de Vlaamse Regering zich voorgenomen nog sterker in te zetten op het meebepalen van de Europese agenda. We willen ons daarom niet louter beperken tot een correcte implementatie van Europese regelgeving. Om de doelstellingen en acties uit dit uitvoeringsplan kunststoffenplan te realiseren zal het ook noodzakelijk zijn om (pro)actief te wegen op de Europese en internationale beleidsontwikkelingen op het vlak van kunststoffen, met bijzondere aandacht voor het productbeleid, de uitbouw van voldoende recyclagecapaciteit en het aan banden leggen van microplastics. We zien hiertoe aanknopingspunten, zowel in het Europese als internationale beleid.

In haar mededeling omtrent de **Europese Green Deal**⁹ stelt de Europese Commissie dat ze opvolging wil geven aan de **kunststoffenstrategie** van 2018 (zie p. 2.1.1, p. 10) en zich onder meer wil richten op *“maatregelen tegen opzettelijk toegevoegde microplastics en het onbedoeld vrijkomen van*

⁸ Data uit 2010
[EU green deal](#)



*kunststoffen (bijvoorbeeld door slijtage van textiel en banden)”. De Commissie zal ook “regelgeving ontwikkelen voor **biologische en biologisch afbreekbare kunststoffen** en zij zal maatregelen uitvoeren in verband met **kunststoffen voor eenmalig gebruik**”.*

Op internationaal niveau zal de implementatie van de amendementen aan het **Bazel Verdrag** aan de orde zijn. Vanaf 1 januari 2021 zullen exporteurs voor meer soorten kunststofafval verplicht zijn het importerende land voorafgaand een schriftelijke toestemming te vragen. Kunststofafval zal hierdoor minder makkelijk geëxporteerd kunnen worden. Dit moet ertoe leiden dat landen meer inzetten op **recyclage van kunststofafval**. Het is nog afwachten of de handel in kunststofafval tussen OESO-landen aan dezelfde regels zal worden onderworpen. De Europese Commissie stelt in de Green Deal dat ze van oordeel is “(...) **dat de EU haar afval niet meer zou moeten exporteren en zal daarom de regels inzake de overbrenging van afvalstoffen en illegale uitvoer herzien**”. Dit zou de circulaire economie op de Europese markt een boost kunnen geven.

De transitie naar de circulaire economie moet tot slot ook op het internationale niveau gedragen worden door **samenwerking en partnerschap**. We reiken daarom onze hand naar andere landen, zowel binnen als buiten Europa, voor het uitwisselen van kennis en opzetten van **concrete samenwerkingsverbanden** waarin partners elkaar wederzijds kunnen versterken. Op die manier houden we tevens vinger aan de pols van wat elders in de wereld gebeurt en krijgen we inzicht in beleidskeuzes van andere landen.



3 VLAAMS KUNSTSTOFFENLANDSCHAP

Wat zijn kunststoffen?

Kunststof is een materiaal dat is opgebouwd uit één of meer polymeren, die op hun beurt bestaan uit een reeks chemische verbindingen van monomeren. Polymeren kunnen gemaakt worden van fossiele grondstoffen of van biologische grondstoffen.

Aan de polymeren worden hulpstoffen en additieven toegevoegd om er kunststofvoorwerpen uit te vervaardigen. Hulpstoffen worden toegevoegd om het verwerkingsproces goed te laten verlopen. Bijvoorbeeld schuim- en blaasmiddelen, anti-oxidantia, warmtestabilisatoren,... Additieven worden toegevoegd om de gewenste producteigenschappen te verkrijgen. Bijvoorbeeld weekmakers, UV-stabilisatoren, brandvertragers, kleurstoffen, vulmiddelen en verstevigers, schimmelwerende middelen,... Van een groeiend aantal chemische stoffen die worden toegevoegd aan kunststoffen wordt vastgesteld dat zij zorgwekkend zijn voor de gezondheid of het milieu, en wordt het gebruik ervan beperkt of verboden.

Welke toepassingen?

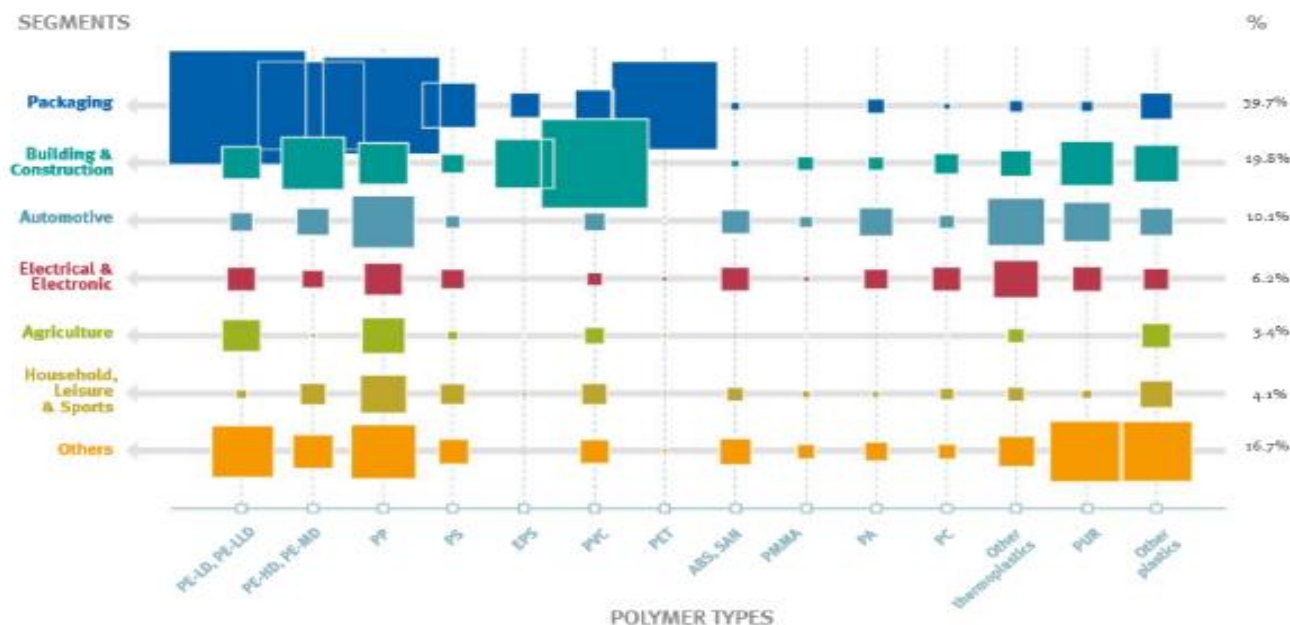
Niet tegenstaande er een enorm aanbod is aan verschillende polymeren, wordt de Europese kunststofmarkt voor nagenoeg 75%¹⁰ gedomineerd door slechts vijf thermoplastische polymeren namelijk polyethyleen (PE), polypropyleen (PP), polyethyleentereftalaat (PET), polyvinylchloride (PVC) en polystyreen (PS). Deze 'commodity plastics' hebben een lage kostprijs (tussen 0,8 à 2 euro/kg). Ze worden typisch ingezet in grote toepassingsdomeinen zoals verpakkingen, bouw en de automobiël industrie.

Verder is er ook een toenemende vraag naar complex samengestelde of functionele polymeren (zoals ABS, SAN, PMMA, PA etc.), die worden toegepast in welbepaalde, veelal hoogtechnologische, domeinen (EEA, vliegtuigonderdelen, auto-onderdelen, lichtkoepels, tandwielen...) waar hoge technische en veiligheidseisen gelden. De kostprijs van deze polymeren kan variëren van 1,7 tot 3,5 euro/kg. Dit zijn typisch kunststoffen waarbij de problematieken en opportuniteiten iets complexer zijn, en bijgevolg een specifieke aanpak vragen.

In onderstaande figuur wordt de Europese vraag naar kunststoffen (circa 51 miljoen ton in 2017) uitgesplitst per polymeertype en marktsegment. De grootste verbruikersgroepen zijn verpakkingen (circa 40%), bouw (circa 20%), automotive (circa 10%) en elektrische en elektronische apparaten (EEA) (circa 6%).

¹⁰ in tonnage





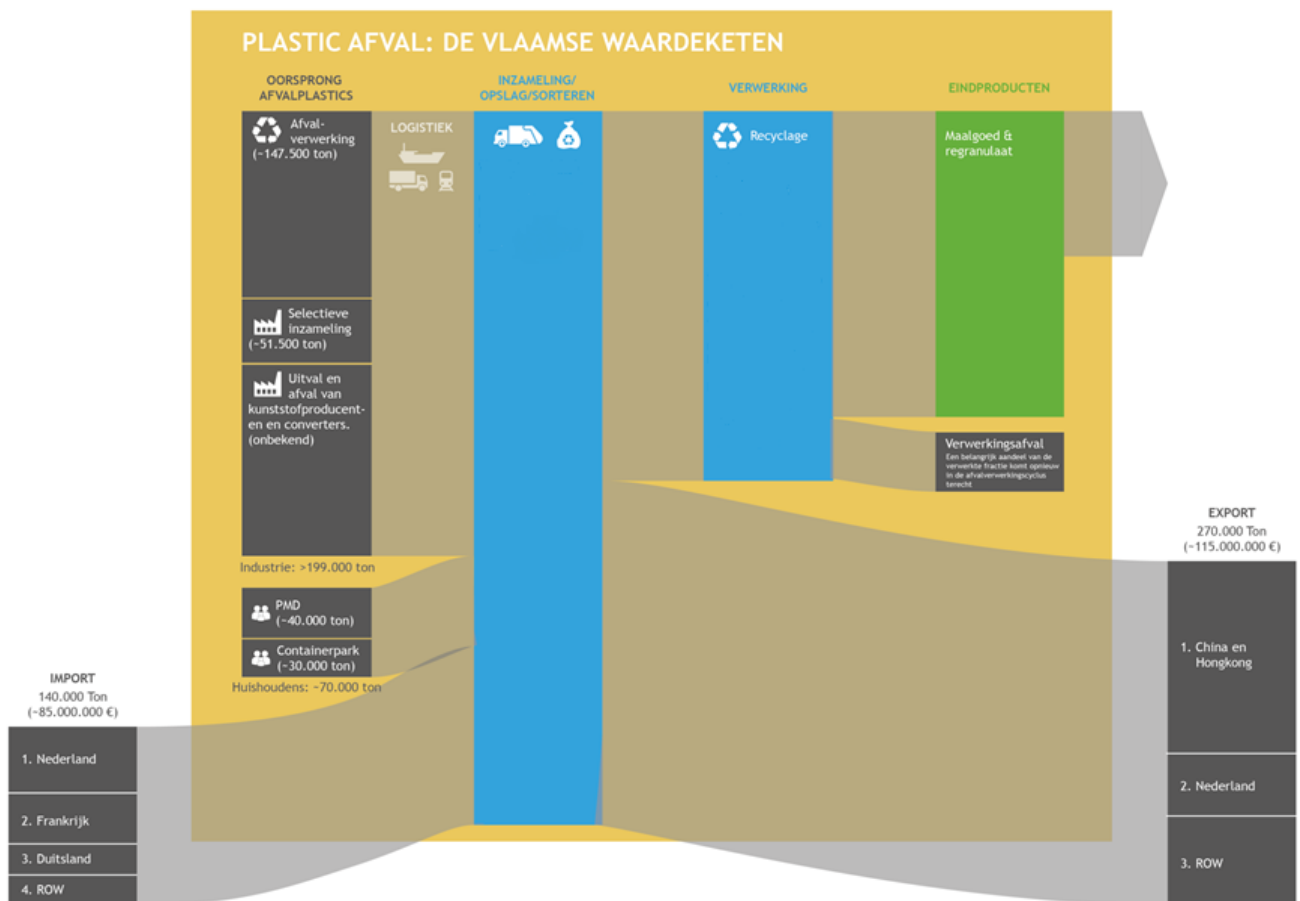
Figuur 2: Europese vraag naar kunststoffen per polymeertype en per marktsegment in 2017 (EU28+NO/CH). Bron: The Plastics Facts 2018 - PlasticsEurope Market Research Group & Convertio Market and Strategy GmbH

Vlaams kunststoffenlandschap?

Als we spreken over het Vlaams kunststoffenlandschap dan hebben we het over het geheel van polymeerproducenten, kunststofverwerkende bedrijven, kunststofinzamelaars en kunststofrecyclagebedrijven.

Onderstaand materiaalstroomdiagram geeft een schematisch overzicht van de oorsprong, bestemming en omvang van het kunststofafval, dat wordt ingevoerd, uitgevoerd, gegenereerd of een bewerking ondergaat in Vlaanderen. Het overzicht is gemaakt op basis van beschikbare cijfers en aannames. Acties opgenomen in hoofdstuk 5.4 die inzetten op datavergaring zullen het overzicht nog versterken.





Figuur 3: Plastic afval: de Vlaamse waardeketen. Bron: Flanders Recycling Hub: rapportage marktschets 2017, VIL empowering logistics

11

3.1 POLYMEERPRODUCENTEN

De polymeerproducenten (chemische industrie) zijn de bedrijven die de polymeren en compounds produceren die als grondstof worden ingezet bij de kunststofverwerkende bedrijven.

België vormt de thuisbasis van de tweede grootste petrochemische cluster ter wereld en de grootste binnen de EU. Als leider in de productie van HDPE, PVC, PP en PU en met een goed vertegenwoordigde kunststofverwerkende industrie, vormt de kunststoffensector één van de belangrijkste industriële sectoren in Vlaanderen/België. Met een totaal productievolume in België van 7,5 miljoen ton polymeren ('pellets' of kunststofkorrels) en 2,5 miljoen ton kunststofartikelen (d.i. kunststofvoorwerpen, geproduceerd door de kunststofverwerkende industrie ten behoeve van toepassingen voor consumenten en industrie) is de (petro)chemische en kunststoffensector een zeer exportgerichte sector, die aan de Europese handelsbalans een substantiële bijdrage levert.

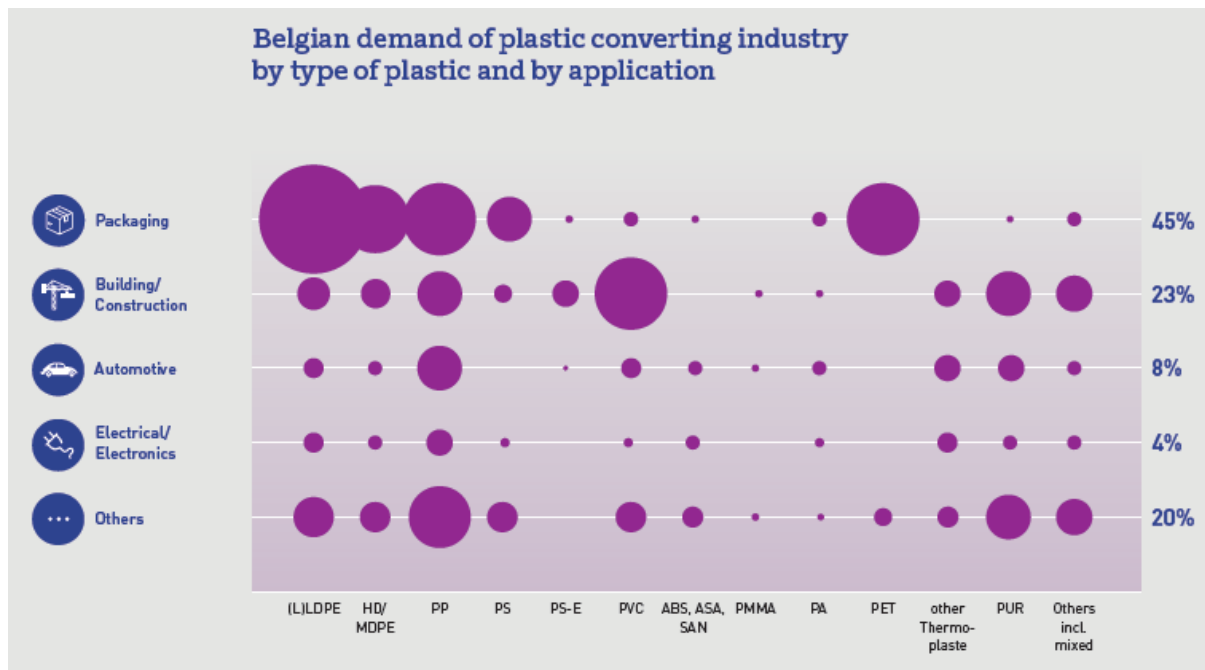
Ook op het vlak van onderzoek naar een biogebaseerde kunststoffensector neemt Vlaanderen/België een sterke positie in. Vooralsnog is het biogebaseerd aandeel binnen de totale kunststoffenproductie nog zeer beperkt.

¹¹ Dit is een marktschets over 2017. Intussen heeft China (en in navolging van China ook andere landen) de grenzen gesloten voor de invoer van kunststofafval. Anno 2020 is er nog steeds export van kunststofafval vanuit Vlaanderen (hetzij als exportland, hetzij als doorvoerland), maar de landen van bestemming veranderden afgelopen jaren geregeld.



3.2 KUNSTSTOFVERWERKENDE BEDRIJVEN

De kunststofverwerkende bedrijven zetten deze grondstoffen om tot kunststofvoorwerpen die variëren van verpakkingen tot autobumpers, van tandenborstels tot bouwbuizen.



Figuur 4: Belgische vraag naar kunststoffen per polymeertype en per marktsegment. Bron: The Belgian plastics industry and the circular economy – Agoria, essenscia

De Belgische vraag naar kunststoffen is in grote mate vergelijkbaar met die op Europees niveau. De grootste vraag is afkomstig van de sectoren die verpakkingen en bouwmaterialen produceren.

Van slechts een 10-tal Vlaamse kunststofverwerkende bedrijven is geweten dat zij kunststofrecyclaten inzetten samen met primaire kunststoffen. In de praktijk zal het aantal bedrijven dat regelmatig kunststofrecyclaten inzet bij productie wel hoger zijn maar de terughoudendheid om dit zomaar mee te delen blijft groot. Zij vrezen dat consumenten nieuwe producten met recycelaatinhoud zullen aanzien als minderwaardig. Toch kan men stellen dat er nog heel veel productiebedrijven zijn die nog geen interesse hebben om recyclaten te gebruiken.

3.3 KUNSTSTOFINZAMELAARS EN -SORTEERDERS

Alhoewel we Europees koploper zijn in het selectief inzamelen van afvalstoffen, is er voor de selectieve inzameling van kunststofafval nog veel potentieel. Een sorteerverplichting voor kunststoffen in het VLAREMA kon dan ook niet uitblijven. Sinds 1 juni 2018 zijn bedrijven verplicht om folies (secundaire en tertiaire folies), recycleerbare harde kunststoffen en piepschuim afzonderlijk aan te bieden. Voor huishoudens geldt de plicht voor het gescheiden aanbieden van recycleerbare harde kunststoffen reeds sinds eind 2017.

Volgens de sorteeranalyse huisvuil van 2013-2014 was er duidelijk nog ruimte voor verbetering wat betreft de selectieve inzameling van huishoudelijk kunststofafval. Zo vonden we nog ongeveer 15 kg/inw kunststoffen (zowel harde kunststoffen als folies, verpakkingen etc.) terug in het huisvuil,

////////////////////////////////////

waarvan 3 kg/inw pmd. Daarnaast zat er ook in het grof vuil nog ongeveer 2 kg/inw aan (harde) kunststoffen. Harde kunststoffen¹² die selectief werden ingezameld bedroegen in 2014 gemiddeld per Vlaamse inwoner 1,87 kg. Verder werd 42.003 ton folies vnl. verpakingsfolie, grondstofzakken, big bags, land- en tuinbouwfolie en bouwfolies ingezameld, en 1.487 ton EPS van verpakings- en isolatiemateriaal.

Ook het aandeel kunststoffen in het restafval van bedrijven moet dalen. In 2013 bedroeg het aandeel kunststoffen in het restafval van bedrijven nog ongeveer 15%. Gelijkaardige cijfers zagen we in 2017. Toen maakten kunststoffen 15% uit van restafval in rolcontainers en circa 12% van het restafval in afzetcontainers.

Het aandeel kunststoffen zal in het restafval dalen als gevolg van de uitrol van het P+ inzameling via de P+MD-inzameling, zowel voor huishoudens als bedrijven (april 2021).

Bij voorkeur worden kunststoffen reeds aan de bron per kunststofftype ingezameld maar vaak is dit niet haalbaar of is het voor de afvalproducent moeilijk te achterhalen om welk type kunststof het gaat. Meestal wordt er dan ook mix van kunststoffen ingezameld die verder moet worden uitgesorteerd. In Vlaanderen zijn een 50-tal bedrijven actief in het grof of verder doorgedreven uitsorteren van kunststoffen.

3.4 KUNSTSTOFRECYCLAGEBEDRIJVEN

De kunststofrecyclagebedrijven maken het kunststofafval weer geschikt voor toepassing in nieuwe producten. Kunststofrecyclage stopt niet bij het vermahlen en wassen van het kunststofafval. Een kunststofrecyclagebedrijf voert alle nodige stappen uit opdat het kunststofrecyclaat voldoet aan de technische vereisten van de afnemer en kan garanderen dat het recyclaat voldoet aan de eisen van de productiewetgeving. Eén op één overleg tussen het kunststofrecyclagebedrijf en het kunststofverwerkend bedrijf zijn daarbij vaak cruciaal.

De meeste kunststofrecyclagebedrijven die in Vlaanderen actief zijn, richten zich op de zuivere kunststofafvalstromen (bv. pre-consumer kunststofafval, selectief ingezamelde stromen, mono-stromen...) en maken gebruik van mechanische recyclagetechnologieën (versnijden, vermahlen, verdichten, ontstoffen, wassen etc.) om het kunststofafval te verwerken tot maalgoed of granulaat. Dit laatste wordt vervolgens toegepast in eigen productieprocessen of wordt verkocht aan derden¹³.

Een minderheid (5 à 10 bedrijven) gaat aan de slag met post-consumer kunststofafval.

Momenteel is er in Vlaanderen één bedrijf dat zal starten met de chemische recyclage van kunststoffen.

3.5 DE KUNSTSTOFSECTOR WORDT UITGEDAAGD

Kunststoffen zijn onmisbaar voor onze samenleving maar de nadelige effecten van het nog overwegend lineaire gebruik wordt steeds duidelijker voor zowel mens, milieu als economie. De noodzaak en urgentie om kunststoffen een meer circulair bestaan te geven is maatschappelijk sterk doorgedrongen. De aandacht die uitgaat naar de bijdrage van kunststoffen aan het zwerfvuilprobleem, het marien zwerfvuil, microplastics in het milieu, export van kunststofafval naar ontwikkelingslanden,... versterken alleen maar dat gevoel. Zeker de kunststofverpakkingen krijgen

¹² Met harde kunststoffen worden hier bijvoorbeeld buizen, raamprofielen, rolluiken, bloempotten, emmers, kratten, wasmanden, tuinmeubelen, speelgoed, enzovoort bedoeld.

¹³ Een onbekend volume primair bedrijfskunststofafval en productie-uitval wordt waarschijnlijk rechtstreeks tussen producenten en verwerkende (zuster) bedrijven uitgewisseld en/of niet geregistreerd in het bedrijfsafvalstoffenregister.



het hard te verduren en worden gezien als de minderwaardige optie ten opzichte van andere materiaalsoorten als metaal, glas en karton waarvan al langer bewezen is dat ze goed recycleerbaar zijn.

Het besef groeit steeds meer dat de keuze voor een kunststofmateriaal in de ontwerpfase niet alleen meer kan verantwoord worden vanuit de voordelen die het kunststofmateriaal heeft tijdens de gebruiksfase. Recycleerbaarheid wordt een steeds belangrijkere voorwaarde voor de consument.

Door de toenemende interesse van grote polymeerproducenten voor recyclaten en het Europees beleid m.b.t. de circulaire economie kan de recyclagewereld voor kunststoffen vrij snel wijzigen. De polymeerproducenten hebben de kennis en de mogelijkheden om de kwaliteit van recyclaten via compouderen of via chemische recyclagetechnieken op te waarderen.

Idealiter krijgen we als resultaat een **geïntegreerde kunststofketen** waarbij de chemische en kunststofverwerkende industrie samenwerkt met kenniscentra, overheden, afnemers (i.e. brandowners die het design bepalen), distributiebedrijven en kunststofrecyclagebedrijven waardoor zij kunnen evolueren naar een gesloten kunststofkringloop. Deze ketenaanpak zet zich door in het actieprogramma van het plan waarbij alle actoren uit het kunststoflandschap worden betrokken bij het realiseren van de acties.



4 STRATEGISCH KADER

4.1 TRANSITIEKADER

Dit Kunststoffenplan handelt slechts over een klein radertje in het geheel van een bredere transitie. De transitie naar een circulaire economie vormt immers geen louter technologische uitdaging gericht op het beter sluiten van materiaalkringlopen. Zij vormt een maatschappijbrede uitdaging die via diepgaande veranderingen in de verschillende productie- en consumptiesystemen zijn doorwerking moet kennen. Een ‘circulaire kunststoffeneconomie’ staat niet op zich, maar is een middel om te streven naar een inclusieve en ecologisch duurzame samenleving (cfr. Visie 2050: *“door een nieuwe economie, voor een inclusieve samenleving en binnen de ecosysteemgrenzen van onze planeet”*). Dit overstijgt het Vlaamse niveau en de Vlaamse bevoegdheden en dus ook dit kunststoffenactieplan, dat zich situeert in een breder transitiekader waarbij we de productie en consumptie van kunststoffen (en producten in het algemeen) fundamenteel herdenken.

Op Europees vlak zijn er aanwijzingen dat de EU strategischer en meer sturend zal optreden. In december 2019 werd het “Najaarspakket Europees Semester: Een economie creëren die werkt voor de mensen en de planeet” gepubliceerd. Hieruit blijkt dat de klassieke Jaarlijkse Groeianalyse werd omgevormd tot een **Jaarlijkse Duurzame Groeistrategie**. Deze plaatst het bevorderen van concurrerende duurzaamheid om zo een economie uit te bouwen die werkt voor de mensen en de planeet centraal. Waar het Semester tot nu vooral een rapporterings- en verantwoordingstool was, evolueert dit naar een strategische beleidstool waarbij de Commissie in versterkte dialoog met onze beleidsmakers meer richting probeert te geven aan het beleid dat door de lidstaten gevoerd wordt. Er worden meer verbanden gelegd tussen de economische/budgettaire beleidsprioriteiten, de duurzaamheidsdoelstellingen, de klimaatdoelstellingen en de milieu-uitdagingen. De Commissie wil dat de lidstaten een duidelijke visie ontwikkelen op hervormingen en investeringen die nodig zijn om deze doelstellingen te halen.

Dit kadert in de **Europese Green Deal**, die een nieuwe groeistrategie voor de EU formuleert met als doel een klimaatneutraal Europa tegen 2050 en een sterke nadruk op een duurzame industrie. De inspanningen zullen in de eerste plaats gericht worden op hulpbronnenintensieve sectoren zoals textiel, bouw, elektronica en ook kunststoffen. De EU zal begin 2020 een nieuw actieplan voor een meer **circulaire economie presenteren**, dat inzet op duurzamere producten en gepaard gaat met een **nieuwe strategie voor het industriebeleid**. Deze Europese plannen zullen ingrijpende gevolgen hebben voor het Belgische en Vlaamse beleid, inclusief dit actieplan. Ook op federaal niveau zijn er plannen in de maak omtrent circulaire economie, die vermoedelijk in 2020 gepubliceerd worden. Kunststoffen krijgen hier opnieuw een bijzondere plaats. Essenscia, de Belgische federatie van de chemische industrie en life sciences, heeft daarnaast in toenemende mate aandacht voor het circulair gehalte van onze kunststoffen.

Op Vlaams niveau lopen ook andere initiatieven parallel met dit plan. In december 2016 stelde Vlaanderen **Catalisti** voor, een speerpuntcluster die voor innovatie in de chemie- en kunststoffensector moet zorgen. Deze cluster zal zich buigen over actuele problematiek zoals klimaatopwarming en (afval)stoffervalorisatie. Vlaanderen lanceerde bovendien in 2019 de ‘**moonshot**’ voor de Vlaamse industrie, een investeringsportefeuille van jaarlijks 20 miljoen euro die innovatie in verband met CO₂-uitstoot, -opvang, -opslag, -hergebruik en procesoptimalisatie ziet als dé oplossing voor de klimaatproblematiek. **Vlaanderen Circulair** stimuleert de innovatie van producten, ondernemings-, productie- en consumptiemodellen. Vlaanderen Circulair initieert experimenten inzake CE, zorgt ervoor dat we kunnen leren uit de opgedane ervaringen en focust op de opschaling van beloftevolle pilootprojecten naar gangbare praktijk. In uitvoering van de beslissing van de Vlaamse Regering van 24

////////////////////////////////////

november 2017 worden voor de werking middelen vanuit het VMH startersbudget ter beschikking gesteld.

Tot slot publiceerde Vlaanderen in december 2019 haar Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 en haar lange termijn Klimaatstrategie 2050, met een belangrijke plaats voor een circulaire kunststoffeneconomie. De manier waarop we kunststoffen produceren, gebruiken en in kringloop houden levert een belangrijke bijdrage in de reductie van CO₂. De transitie bestaat uit verschillende onderdelen:

- op vlak van productie:
 - vervanging van fossiele grondstoffen door biogebaseerde en gerecycleerde materialen, waar mogelijk van lokale oorsprong
 - industriële symbiose
 - productie van goederen met zo weinig mogelijk materialeninput, die langer meegaan, die volledig herbruikbaar, recycleerbaar of composteerbaar zijn en koolstof opslaan
 - meer nabije bedrijven die duurzame producten fabriceren, ze onderhouden en herstellen en ze na het einde van hun levensduur opnieuw inzamelen voor hergebruik en recyclage.
- op vlak van consumptie:
 - vermijden van wegwerpproducten en diensten zo organiseren dat er minder materiaalgebruik voor nodig is en producten langer in kringloop blijven
- op vlak van afvalbeheer:
 - zorgen dat fabrikanten van producten toegang hebben tot een lokaal reservoir aan herbruikbare en recycleerbare grondstoffen
 - eindverwerking van afval onder de vorm van definitief storten of verbranden vindt tegen 2050 nagenoeg niet meer plaats. De CO₂ die vrijkomt bij verbranding wordt gebruikt als nieuwe grondstof en opgeslagen in producten. De aanwezigheid van een sterke chemische cluster in Vlaanderen biedt bijzondere kansen
 - afvalinzamelaars en -verwerkers evolueren tot leveranciers van nieuwe grondstoffen die hun klanten adviseren om zo efficiënt mogelijk met materiaalstromen om te springen.
 - enkel niet-verwerkbare residu's die uit deze recyclageprocessen komen, komen nog in aanmerking voor verbranding of storten. Verbranding gebeurt enkel in installaties die de vrijgekomen energie hoogwaardig valoriseren.

Dit plan draagt bij aan een aantal overkoepelende doelstellingen die zijn vastgelegd in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 en die te halen zijn tegen 2030, zoals:

- de materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie met 30 % verlagen;
- de hoeveelheid huishoudelijk restafval doen dalen tot 100 kg per persoon;
- de hoeveelheid bedrijfsrestafval met 25 %¹⁴ doen dalen.

Vlaanderen Circulair, knooppunt en inspirator voor de circulaire economie in Vlaanderen, voorziet deze legislatuur een meer integrale aanpak voor de transitie naar een circulaire economie. Deze bestaat uit verschillende deeltransities, breed gedragen door relevante stakeholders en elk met een eigen dynamische werkagenda (o.a. ook voor kunststoffen). De deeltransities moeten toelaten in de verschillende behoeftesystemen een daling van de materialenvoetafdruk te realiseren:

- Huisvesting en gebouwen zijn verantwoordelijk voor 33 % van de wereldwijde koolstofvoetafdruk van de Vlaamse consumptie en 39% van de materialenvoetafdruk. Ongeveer 15 % daarvan is afkomstig van de materiaalimpact van gebouwen en wegeninfrastructuur. De bouwsector is een van de grootste verbruikers van kunststoffen;
- Voeding is verantwoordelijk voor ongeveer 22 % van de wereldwijde koolstofvoetafdruk van de Vlaamse consumptie en 32% van de materialenvoetafdruk. Verpakkingen spelen een niet

¹⁴ De 25 % zal berekend worden zoals voorzien in het Uitvoeringsplan Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval.



onbelangrijke rol in de discussie omtrent voedselverlies. Een Green deal met de distributiesector werd aangekondigd in het Verpakkingenplan 2.0.

- Transport en mobiliteit zijn verantwoordelijk voor ongeveer 20 % van de wereldwijde koolstofvoetafdruk van de Vlaamse consumptie en 11 % van de materialenvoetafdruk. Ongeveer 15 % daarvan komt van de productie, het onderhoud en de reparatie van auto's.

De productie en het gebruik van allerhande consumptiegoederen is verantwoordelijk voor ongeveer 14 % van de wereldwijde koolstofvoetafdruk van de Vlaamse consumptie en 11% van de materialenvoetafdruk. Huishoudelijke apparaten, communicatiemiddelen, stoffering en kleding/schoeisel, producten voor onderhoud van de woning, ... spelen hierin een belangrijke rol. Kunststoffen zijn verweven met elk van deze behoeftesystemen. Dit plan heeft niet de ambitie om de transitie in elk van deze behoeftesystemen te realiseren, maar kan door een betere inzet en recyclage van kunststoffen in elk van deze behoeftesystemen een bijdrage leveren tot het verlagen van de milieu-impact.

Na jaren van onderzoek en planning wordt het duidelijk dat alle verschillende elementen en onderdelen van een circulaire economie sterk met elkaar verweven zijn. De verschillende initiatieven zijn met andere woorden niet van elkaar los te denken. Dit besef is reeds duidelijk doorgesijpeld in de Europese Unie, dat met de vernieuwende aanpak van de Jaarlijkse Duurzame Groeistrategie en de Europese Green Deal hier gevolg aan wil geven. We moeten in Vlaanderen eveneens de ambitie tonen om die verschillende samenhangende acties met elkaar in contact te brengen en waar mogelijk samen te laten sporen. De plannen die we maken zijn niet statisch, maar moeten we voortdurend aanpassen aan ontwikkelingen elders en aan voortschrijdend inzicht. Eén enkel actieplan kan niet iets dusdanig complex als een circulaire economie verwezenlijken, maar is een onderdeel in een continu proces gaande van trial and error tot onderbouwde beleidsinitiatieven, om op alle beleidsniveaus en met alle stakeholders te zoeken naar vooruitgang.

4.2 VISIE OP KUNSTSTOFFEN

Wij willen dat in de toekomst:

- kunststofproducten zodanig ontworpen worden dat zij een lange levensduur hebben, kunnen worden herbruikt, en nadien hoogwaardig worden gerecycleerd;
- en dat kunststoffen zo efficiënt mogelijk worden ingezet, zodat minder primaire grondstoffen moeten worden gebruikt én verliezen uit de keten worden voorkomen.

Dit houdt in dat Vlaanderen nog meer zal inzetten op **afvalpreventie** en een **efficiënt gebruik** van kunststoffen. Daarbij zal er een aanpak uitgewerkt worden om 'wegwerp' te beperken. Er zal sterk ingezet worden op hergebruik en het zo lang mogelijk in de keten houden van kunststofmaterialen.

We zetten het onderzoek naar circulariteitsindicatoren verder, en zorgen ervoor dat het beleid en de industrie (zowel ontwerpers, producenten, de distributiesector als de marketeers) zich oriënteren naar **ecodesign**. We verzamelen de nodige elementen om op termijn te komen tot een circulariteitstoets waaraan alle producten en verpakkingen onderworpen worden alvorens ze op de markt komen. Onderzoek naar de rol van biogebaseerde kunststoffen in een circulaire keten hoort tot één van de prioriteiten.

We verhogen de streefdoelen voor **selectieve inzameling** van kunststoffen en bouwen **performante sorteerinstallaties** die over voldoende sorteercapaciteit beschikken en passen in een **slimme logistieke keten** van inzameling, sortering, recyclage en **vraaggestuurde afzet**.

We doorbreken de begrenzingen van de huidige **sorteer- en recyclagetechnieken**, door te zoeken naar aanvullende of alternatieve technieken, bij voorkeur binnen de Europese grenzen. Europa geeft

////////////////////////////////////

zelf aan haar kunststofrecyclagecapaciteit in 2030 verviervoudigd te willen zien ten opzichte van 2015.

Als resultaat krijgen we een **geïntegreerde kunststofketen**, waarbij de chemische en kunststofverwerkende industrie samenwerkt met recyclagebedrijven en afnemers (i.e. de brandowners die het design bepalen) waardoor zij een breed gamma aan hoogwaardige afzet vinden voor hun outputstromen.

Het realiseren van zo'n visie is echter niet eenvoudig. Het succes ervan staat of valt met samenwerking tussen alle betrokken actoren. De verantwoordelijkheid ligt nl. niet bij één overheid, één sector, of deel van een industrie of bevolking, want alle schakels van de keten zijn met elkaar verbonden.

Alles start bij het in kaart brengen van de levensloop van een kunststofproduct. Van ontginning tot recyclage, van productie tot gebruik. De acties in dit kunststoffenplan worden daarom opgehangen volgens een levenscyclusbenadering. Het plan omvat daarom volgende krachtlijnen:

- I. Minder en efficiënt gebruik van kunststoffen;
- II. Een duurzame recyclagemarkt creëren voor kunststoffen;
- III. Kunststofrecycklaat als volwaardige grondstof;
- IV. Inzetten op kennis- en datavergaring;
- V. De voorbeeldrol van overheden en andere voorlopers via een circulair aankoopbeleid.

4.3 UITGANGSPUNTEN

4.3.1 Verwerkingshiërarchie voor kunststoffen

De verwerkingshiërarchie is de hoeksteen van het afvalstoffen- en materialenbeleid en legt een prioriteitsvolgorde vast om efficiënt materiaalgebruik te beogen en de nadelige milieueffecten van afvalstoffen te minimaliseren. Het Materialendecreet vermeldt de volgende prioriteitsvolgorde:

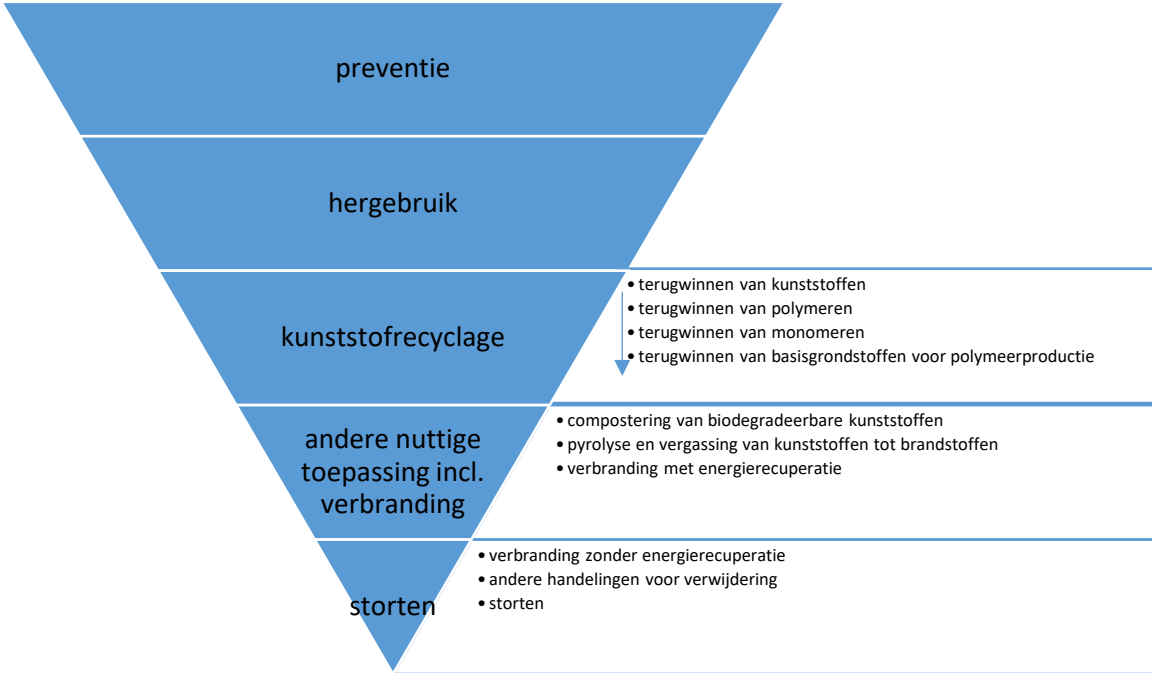
- preventie van afval;
- voorbereiding van afvalstoffen voor hergebruik;
- recyclage van afvalstoffen en de inzet van materialen in gesloten materiaalkringlopen;
- andere vormen van nuttige toepassing van afvalstoffen, zoals energierterugwinning en de inzet van materialen als energiebron¹⁵;
- de verwijdering van afvalstoffen, met storten als laatste optie.

Van de verwerkingshiërarchie kan worden afgeweken wanneer dit op grond van het levenscyclusdenken is gerechtvaardigd. De voorkeurstrede is verschillend voor elk kunststofmateriaal en hangt af van technische en wetgevende beperkingen.

¹⁵ Het Materialendecreet deelt vergassing en pyrolyse waarbij de componenten worden gebruikt als chemicaliën in onder recyclage (R3). Vergassing en pyrolyse waarbij de componenten worden gebruikt als brandstoffen vallen onder handeling R1 (gebruik als brandstof).



Onderstaande figuur geeft de prioriteitsvolgorde weer voor kunststoffen.



Figuur 5: Prioriteitsvolgorde voor kunststoffen

In de eerste plaats moeten we de **afvalpreventie** bevorderen en het streven naar een efficiënter en minder milieubelastend gebruik en verbruik van materialen via aangepaste productie- en consumptiepatronen. De tweede trede wil de voorbereiding voor **hergebruik** stimuleren.

Daarnaast wordt een gesloten kunststoffenkringloop ook bereikt door een goede recyclage van materialen die toch in de afvalfase terechtkomen. In dit kader is het belangrijk om duidelijkheid te creëren wanneer we spreken over kunststofrecyclage en wanneer deze als hoogwaardig wordt beschouwd.

Hoogwaardige kunststofrecyclage van zowel fossiele als biogebaseerde kunststoffen bestaat uit een maximaal waardebehoud van het kunststofmateriaal:

- Kunststofrecyclage heeft als resultaat de productie van materialen die opnieuw kunnen worden ingezet in de productie van kunststofmaterialen. Kunststofrecyclage heeft bijgevolg steeds als output: kunststofrecyclaten, polymeren, monomeren of basisgrondstoffen voor de polymeerproductie.
- Bij mechanische kunststofrecyclage moet gestreefd worden naar het inzetten van het oorspronkelijke functionele materiaal in een gelijke of vergelijkbare toepassing waarbij maximaal de eigenschappen van de kunststof wordt benut: bijvoorbeeld PVC-buizen naar PVC-buizen, PET-flessen naar PET-flessen, PP afkomstig van speelgoedtoepassingen naar nieuwe speelgoedtoepassingen, PET-flessen naar PET textiel, PP afkomstig van AEEA naar PP in EEA,....
- Mechanische kunststofrecyclage van het oorspronkelijke functionele materiaal in een niet gelijke of niet vergelijkbare toepassing is enkel te verantwoorden op het vlak van energie-efficiëntie ten opzichte van andere recyclagetechnieken: bijvoorbeeld PP-verpakkingen naar PP-EEA met vlamvertragers, gemengde kunststoffen in dikwandige toepassingen,...

////////////////////////////////////

Kunststoffen van fossiele oorsprong 1 op 1 vervangen door kunststoffen van biogebaseerde oorsprong, is daarom niet per se beter voor het milieu.

De beleidsvisie 'Bio-economie in Vlaanderen' moet de richting bepalen wat betreft het duurzaam inzetten van biologische grondstoffen voor de maakindustrie. Deze biogebaseerde economie is maar één aspect binnen de beleidsvisie 'Bio-economie in Vlaanderen'. De gemaakte afspraken rond de Vlaamse biomassacascade moeten daarom gerespecteerd worden (grondstof voor de industrie komt daarbij op 5^e plaats).



Figuur 6: Biomassa als grondstof voor de industrie, cascade van waardebehoud. Bron: Vlaanderen Circulair, Actieplan Duurzaam beheer van Biomassa(rest)stromen 2015 - 2020

Producten moeten vooral slimmer ontworpen worden, zodat ze langer meegaan en makkelijker herstelbaar, herbruikbaar en recycleerbaar zijn. Kunststoffen moeten maximaal recycleerbaar zijn en maximaal gerecycleerd worden. Deze twee kernstellingen staan ten allen tijde voorop en gelden zowel voor fossielgebaseerde kunststoffen als voor biogebaseerde kunststoffen.

4.3.4 Rol van biodegradeerbare kunststoffen

Veel van de biodegradeerbare kunststoffen die nu op de markt zijn, bieden geen meerwaarde voor een duurzame samenleving. Ze vormen een nieuw wegwerpalternatief voor bestaande wegwerpkunststoffen- of verpakkingen of zelfs herbruikbaar cateringmateriaal. Ze worden niet of onvoldoende gecomposteerd of gerecycleerd, maar uiteindelijk verbrand.

Biodegradeerbare kunststoffen breken niet zomaar, en gelijk waar af. Ze mogen dus niet zomaar in het milieu worden losgelaten, of gegooid. Ze zijn dus zeker ook geen oplossing voor zwerfvuil. Het composteren van composteerbare kunststoffen heeft weinig of geen meerwaarde: het breekt voor 90% af tot CO₂ en water en draagt niet of nauwelijks bij tot de kwaliteit of hoeveelheid compost. Veel van het kostbare materiaal gaat dus verloren.

Het ware potentieel van biodegradeerbare kunststoffen ligt daarentegen in die toepassingen waarin het biodegradeerbare karakter van de kunststof een functie of meerwaarde biedt. Zo zijn er al langer toepassingen gekend in de geneeskunde. Maar er zijn ook andere beloftevolle initiatieven waarbij de biodegradeerbare eigenschap van kunststoffen een functie of meerwaarde biedt zoals in aquacultuur, visserij, landbouw. Ook de zakjes die intercommunales uitdelen om selectieve inzameling van organisch afval te organiseren, zijn een goed voorbeeld.



Daarnaast kunnen ze een oplossing bieden voor zaken die nu als stoorfactor in de biologische verwerking terecht komen. Fruitstickers, theezakjes, koffiepads, tomatenclips uit de serre teelt zijn maar enkele voorbeelden. Deze bevatten vaak nog heel wat kunststof en/of breken niet af. De toenemende aandacht voor de kwaliteit van eindproducten van biologische verwerking is daar een belangrijke driver¹⁶.

De piste om een positieve lijst op te stellen van producten waarvoor composteerbare of biodegradeerbare kunststoffen een meerwaarde kunnen bieden, verdient dus zeker aandacht.

16 De Verordening Bemestingsproducten (VO 2019/1009) wordt vanaf 16 juli 2022 van kracht en maakt het voor bedrijven in EU lidstaten mogelijk om compost en digestaat makkelijker te vermarkten. De concurrentie op de markt van organische meststoffen en bodemverbeteraars zal dus toenemen. De Vlaamse producenten van deze producten hanteren al een hoog kwaliteitsniveau. Maar een verdere verhoging van de zuiverheid van deze producten zal een belangrijke commerciële meerwaarde betekenen. De Verordening Bemestingsproducten voorziet bovendien een aanscherping van de norm voor kunststofverontreinigingen in compost en digestaat vanaf 16 juli 2026



5 ACTIEPROGRAMMA VOOR KUNSTSTOFFEN

Het kunststoffenplan moet gezien worden in relatie tot andere uitvoeringsplannen, preventieprogramma's of plannen gesteund door de Minister/Vlaamse regering zoals:

- 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2016-2022'
- 'Actieplan duurzaam beheer biomassa(rest)stromen 2015-2020'
- 'Beleidsprogramma Materiaalbewust bouwen in kringlopen 2014-2020'
- 'Vlaams Integraal Actieplan Marien Zwerfvuil'
- 'Vlaams verpakkingsbeleid 2.0'

In dit hoofdstuk wordt overlap met bestaande plannen zichtbaar gemaakt door betreffende acties opgenomen in andere plannen in kadertekst op te nemen. Acties die binnen het Kunststoffenplan worden geïnitieerd staan in het vet.

5.1 MINDER EN EFFICIËNT GEBRUIK VAN KUNSTSTOFFEN

Kunststoffen worden geprezen om hun voordelen tijdens de gebruiksfase. Ze dragen bij aan comfort, veiligheid, houdbaarheid, hygiëne en energie-efficiëntie. Dit heeft er voor gezorgd dat het gebruik van kunststoffen de afgelopen decennia exponentieel toenam.

De voordelen die kunststoffen hebben tijdens de gebruiksfase, blijken vaak een circulaire benadering in de weg te staan. Denk bijvoorbeeld aan:

- de grote diversiteit aan polymeren en kunststoffen;
- het veelvoud aan additieven die toegevoegd worden om kunststoffen de gewenste eigenschappen te geven;
- het streven naar lichtgewicht toepassingen;
- ideaal gebruik voor éénmalige toepassingen, die een hoog risico hebben om als zwerfvuil te eindigen;
- de lage kostprijs, wat het een heel concurrentieel materiaal maakt;
- ...

Terwijl kunststofproducten in de gebruiksfase voornamelijk voordelen bieden, zien we een ander beeld na de gebruiksfase. Hierdoor is het gebruik van kunststoffen onder vuur komen te liggen. Het signaal is duidelijk: het gaat niet meer op om kunststoffen enkel te produceren en te gebruiken met het oog op de voordelen die ze hebben tijdens de gebruiksfase. Er moet ook een oplossing komen voor de problemen die ontstaan na de gebruiksfase.

Willen we het probleem meer fundamenteel aanpakken en écht streven naar een circulaire kunststofketen, dan moeten we onze huidige consumptie- en productiepatronen aanpassen. We moeten gaan naar een slimme, innovatieve en duurzame kunststofindustrie waar ontwerp en productie ten volle inspelen op hergebruik, reparatie en hoogwaardige recyclage.

5.1.1 Preventie en hergebruik: meer met minder

Voorkomen is beter dan genezen. Onnodig materiaalgebruik moet zoveel mogelijk voorkomen worden.

Door in eerste instantie te '**consuminderen**' en te kiezen voor **hergebruik**, hoeven we minder en minder snel kunststoffen weg te werpen. Steeds meer consumenten willen afval voorkomen en willen dit ook kunnen doortrekken naar hun consumptiekeuzes.

////////////////////////////////////

Ondernemers moeten nog meer de kans grijpen om na te denken over circulaire oplossingen om (kunststof)afval te voorkomen of om op die manier hun kunststoffen langer in de keten te houden. Bedrijfsmodellen die inzetten op hergebruik, levensduurverlenging, digitalisering en ontwerp voor demontage en recyclage leiden tot minder productie en het verkopen van diensten in plaats van producten. Daarom komt het erop aan om als bedrijf op een andere manier waarde te creëren. Daarbij is een 'one size fits all' aanpak vrijwel onbestaande. Daarom willen wij elke sector ondersteunen voor het ontwikkelen van een eigen aanpak.

Lopende acties

In kader van het Uitvoeringsplan voor huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval ondernemen we reeds volgende acties:

- we voeren verder sensibiliseringsacties over zowel milieuverantwoorde consumptie als over afvalpreventie bij burgers en bedrijven;
- we begeleiden organisatoren van grote en kleine evenementen verder in het verkleinen van de ecologische voetafdruk door doordacht gebruik van cateringmaterialen. Daarbij worden herbruikbare cateringartikelen zoveel mogelijk gepromoot. Via een wijziging in het VLAREMA is het vanaf 1 januari 2020 verboden om drank te serveren in verpakkingen voor eenmalig gebruik, tenzij de eventorganisator een systeem opzet dat garandeert dat minstens 90% van deze verpakkingen op het event gescheiden worden ingezameld. Vanaf 1 januari 2022 wordt dit opgetrokken naar 95%. Het betreft zowel wegwerpbekers waarin drank wordt geserveerd, als drankflessen, drankkartons en blikjes;
- we wijzen overheidsdiensten en lokale besturen eveneens op hun voorbeeldrol, door het verbruik van wegwerpproducten voor eigen werking aan banden te leggen via een gebruiksverbod in VLAREMA en enkel nog herbruikbare cateringartikelen te promoten. Zo is het vanaf 1 januari 2020 verboden om drank te serveren in wegwerpbekers of –cateringmateriaal, vanaf 1 januari 2022 wordt dit uitgebreid tot het serveren van bereide voedingsmiddelen in cateringmateriaal voor éénmalig gebruik;
- we zorgen voor ketensamenwerking via een collectief plan voor luiers en incontinentiemateriaal, die de kansen en belemmeringen onderzoekt van nieuwe concepten voor herbruikbare luiers, alsook voor het sluiten van de materiaalketen van wegwerpluiers en incontinentiemateriaal;

In dit kunststoffenplan willen we verder bekijken welke aanpak we kunnen hanteren bij 'on the go' consumptie.

En we implementeren bijkomende maatregelen om het verbruik van bepaalde wegwerpvoorwerpen en –verpakkingen te reduceren.

Actie 1. We implementeren de Europese 'Single Use Plastics'-richtlijn¹⁷ in samenspraak met de andere gewesten en de federale overheid.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, de andere bevoegde gewestelijke partijen, IVC, essenscia. In functie van specifieke kunststofproducten zullen de betrokkenen worden uitgebreid met de relevante sectorfederaties.

Timing: 2019-2022

¹⁷ RICHTLIJN (EU) 2019/904 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 5 juni 2019 betreffende de vermindering van de effecten van bepaalde kunststofproducten op het milieu



Beschrijving actie: De SUP-richtlijn heeft tot doel de effecten van bepaalde kunststofproducten (voor eenmalig gebruik) op het milieu, in het bijzonder op het aquatisch milieu, en op de menselijke gezondheid te voorkomen en te verminderen, en de overgang naar een circulaire economie met innovatieve en duurzame bedrijfsmodellen, producten en materialen te bevorderen.

De richtlijn bevat bepalingen die zowel betrekking hebben op federale, als gewestelijke bevoegdheden.

[Bijlage 1](#) geeft een overzicht van de specifieke maatregelen per kunststofproduct onderhevig aan de SUP, de omzettingstermijnen en een aanduiding of dit gewestelijk dan wel federaal wordt opgepakt.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: Europese richtlijn betreffende de vermindering van de effecten van bepaalde kunststofproducten op het milieu (Single Use Plastics-richtlijn)

Actie 2: We dragen bij aan de Europese doelstelling om het verbruik van lichte plastic draagtassen in België te doen dalen, tot maximaal 90 zakjes per inwoner in 2019 en 40 zakjes per inwoner in 2025.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: FostPlus, COMEOS, IVC, distributiesector, Unizo

Timing: 2019-2021

Beschrijving actie: Het verbod op het gratis verdelen van lichte plastic draagtassen in de detailhandel in Vlaanderen is opgenomen in Vlarena. De rapportering over het verbruik van dergelijke plastic draagtassjes valt onder de erkenning van FostPlus. We kijken in overleg met de actoren of er ook meer ecologische alternatieven kunnen worden gevonden voor de zakken die niet onder het bestaande gebruiksverbod vallen. Er moet gewaakt worden over de mogelijke nadelige effecten van een totaalshift naar papieren zakken of (thuis)composteerbare zakken. Objectieve en robuuste criteria moeten dan ook worden overwogen om te definiëren wat een duurzamer alternatief is. Na twee jaar zal de impact van dit verbod worden geëvalueerd.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: Europese richtlijn betreffende de vermindering van het verbruik van lichte plastic draagtassen¹⁸; [OVAM-website](#)

Dit sluit niet uit dat wegwerpvoorwerpen, of –verpakkingen ook voordelen kunnen bieden. Zo hebben verpakkingen bijv. een nuttige functie in het beschermen van producten tegen schade of bederf. De vermeden milieuschade van voedsel- of productverlies door het gebruik van een verpakking, kan daarbij groter zijn dan de milieuschade veroorzaakt door de verpakking zelf¹⁹. Het gaat er eerder om na te gaan waar we het kunnen stellen met minder, en hoe hergebruik een duurzaam materiaal als kunststof langer in de keten kan houden.

Actie 3. We bevorderen hergebruik en distributiemethoden die leiden tot minder verbruik van verpakkingen (incl. e-commerce).

Trekker: IVC (voor de preventieplannen), OVAM (voor de Green Deal)

Betrokkenen: FostPlus, VIL, Valipac, COMEOS, Fevia

Timing: 2019-2024

Beschrijving actie: Dit wordt geconcretiseerd in de preventieplannen die driejaarlijks moeten ingediend worden bij de Interregionale Verpakkingscommissie en een Green deal voor de distributiesector. Daarin bekijken we hoe producten anders in de markt geplaatst kunnen worden, om zo het verbruik van verpakkingen te verminderen, zonder voedselafval over de hele levensduur te vergroten en zonder compromissen te maken op vlak van hygiëne en voedselveiligheid. We bekijken binnen de Green deal welke veranderingen dit vergt voor winkelinrichtingen en –concepten.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [preventieplannen IVC](#), [concept Green Deal](#)

¹⁸ RICHTLIJN (EU) 2015/720 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 29 april 2015 tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende de vermindering van het gebruik van lichte plastic draagtassen

¹⁹ Uit het OVAM-rapport 'Voedselverlies en verpakkingen' (2015)



Actie 4: We ondersteunen de uitrol van de roadmap ‘voedingsverpakking van de toekomst’.

Trekker: Pack4Food

Betrokkenen: OVAM, verpakkingindustrie (= netwerk Roadmap 2030), Catalisti, essensciaPolymatters, Flanders’ Food, VIL, Sens-NET

Timing: 2020-2021

Beschrijving actie: De roadmap is een initiatief van de verpakkingsector en biedt een overzicht van welke innovatieve projecten en O&O er moeten gebeuren de komende jaren om te komen tot meer circulaire voedselverpakkingen. Het gaat zowel om huishoudelijke als bedrijfsmatige verpakkingen, gaande van primaire tot tertiaire verpakkingen. De roadmap zet onderzoeks- en ontwikkelingslijnen uit t.e.m. 2030 en werkt rond drie grote thema's:

- circulaire verpakkingen
- actieve, intelligente en gepersonaliseerde verpakkingen
- logistieke processen

Hierbij moet de belangrijke link met het Actieprogramma Voedselverlies bewaakt worden.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [website Pack4Food](#), [Actieprogramma Voedselverlies](#).

5.1.2 Design en alternatieve materialen

Nieuwe materialen, zoals bijvoorbeeld biogebaseerde en/of biodegradeerbare kunststoffen, bieden mogelijkheden. Bij de ontwikkeling van dergelijke nieuwe kunststoffen komen immers nieuwe eigenschappen boven die een circulaire oplossing kunnen bieden. Of blijkt dat zij kunnen bijdragen aan minder uitstoot van CO₂. Vlaanderen heeft goede en actieve onderzoeksinstellingen in het domein van de biogebaseerde economie²⁰, en heeft bovendien de opportuniteit één van de weinige Europese pilot plants op zijn grondgebied te hebben (Bio Base Europe Pilot Plant).

Tegelijk kunnen er ook nadelen zijn aan het gebruik ervan, wanneer een brede toepassing ervan leidt tot een onverantwoorde druk op het voedsel- en ecosysteem. Om dit te voorkomen, is meer onderzoek vereist naar de productie en toepassing van biogebaseerde en/of biodegradeerbare kunststoffen. Ook wat de effecten zijn van biogebaseerde en biodegradeerbare kunststoffen op materiaal- en organische recycling verdient meer opheldering.

Beleidsmatig is het belangrijk dat we blijven inzetten op het ontwikkelen van circulariteitsindicatoren, zodat we ook aspecten als o.a. dematerialisatie, grondstoffenefficiëntie, hergebruik, levensduurverlenging, procesoptimalisatie, korte ketenproductie etc. mee kunnen beoordelen. Om op termijn te komen tot een circulariteitstoets.

Verder blijven we inzetten op ecodesign voor producten die kunststoffen bevatten.

Actie 5: We zetten verder in op ecodesign en het ontwikkelen van circulariteitsindicatoren voor producten.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: Steunpunt voor Circulaire Economie, Vlaamse speerpuntclusters

Timing: 2020-2024

Beschrijving actie: Er bestaan al diverse deelindicatoren voor ecodesign en circulaire economie, zoals bv. de *recyclability benefit*, *material circularity indicator*, de *product environmental footprint*, etc. Idealiter kunnen we dergelijke deelindicatoren laten samensporen om op termijn te komen tot het concept van een ‘circulariteitstoets’ waaraan producten getoetst kunnen worden vooraleer ze op de

²⁰ Brochure van Flanders Investment & Trade (FIT) zet de Vlaamse troeven in biogebaseerde economie op de internationale kaart (2016)



Timing: 2021-2025

Beschrijving van de actie: OVAM zal haar expertise in samenwerking met industriële partners delen. OVAM licht haar beleid met al haar instrumenten toe en helpt de nationale overheid om hun lokale afval- en materialenbeleid naar een hoger niveau te tillen. Verschillende opties van samenwerking worden onderzocht. Een concreet voorstel wordt geformuleerd en voorgelegd aan de Vlaamse Regering.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [Vlaams Integraal actieplan Marien Zwerfvuil](#)

Hoewel zwerfvuil en sluikstorten voornamelijk een gevolg zijn van slecht afvalmanagement en/of gedrag van mensen, kunnen we niet stellen dat het probleem zich volledig situeert op het moment dat de consument er zich van wil ontdoen. Ook op het niveau van de producent kan een gerichte keuze van materialen of samenstelling ervan verder hinder voorkomen. Preventie aan de bron kan een belangrijk hulpmiddel zijn om ongewenste effecten te voorkomen.

Actie 10. We implementeren het verbod op het gebruik van fruitstickers via het VLAREMA om de kwaliteit van de (thuis)compost te bewaken.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: Comeos, Vlaco, Verbond Belgische Tuinbouwveilingen (VBT)

Timing: 2020-2022

Beschrijving van de actie: Contaminatie met fruitstickers in het gft- of groenafval moet vermeden worden. De sector krijgt 2 jaar om zich in te richten naar het verbod. Vlarema voorziet uitzonderingen op dit verbod voor thuiscomposteerbare stickers, functionele stickers en stickers met een wettelijke verplichting.

De OVAM sluit een Green Deal met de potgrondfederatie om zuiver materiaal aan te leveren voor potgrond (als alternatief voor turf).

Er wordt voorgesteld aan de sector om tevens deel te nemen aan de Green deal die OVAM zal opzetten met de distributiesector.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [VLAREMA-artikel](#)

Het intentioneel gebruik van microplastics in producten moet worden uitgefaseerd. Ook pellet loss en stofvorming dat onmiddellijk in de atmosfeer/het milieu terecht kan komen bij het verkleinen / shredderen van kunststofafval of dat ontstaat door het laden, storten, verplaatsen van verkleind kunststofmateriaal moet maximaal vermeden worden.

Actie 11. We ondersteunen het uifasieren en/of het verbieden van microplastics die intentioneel gebruikt worden in diverse producten.

Trekker: FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

Betrokkenen: OVAM, essenscia, VVSG, consumentenorganisaties, Detic, IVP, PlasticsEurope Belgium

Timing: 2019-2025

Beschrijving van de actie: Hiervoor ondersteunen we de uitvoering van het Belgisch sectoraal akkoord voor het uifasieren van microplastics die intentioneel gebruikt worden in verzorgingsproducten. Bovendien promoten we de Beat-the-Microbead app om de consument bewust te maken van hun eigen emissie door het gebruik van verzorgingsproducten met microplastics. We trekken samen met de federale administratie de lijn door voor deze en andere producten waaraan microplastics intentioneel worden toegevoegd, via de implementatie van de Europese restrictie onder REACH. De OVAM wordt hierbij actief betrokken, hetzij door de federale administratie , hetzij door gesprekken aan te gaan met de betrokken actoren. Hierdoor wordt het op



de markt brengen van producten waaraan intentioneel microplastics zijn toegevoegd, verboden, met aandacht voor haalbaarheid en proportionaliteit.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [Sectoraal akkoord voor minder microplastics, Beat the Microbead, EU Restriction Report](#)

Actie 12. We moedigen bedrijven aan om zich te engageren voor Operation Clean Sweep, om het verlies van pellets in het milieu tegen te gaan.

Trekker: PlasticsEurope + essenscia

Betrokkenen: Port of Antwerp, Alfaport, Febetra, TLV, Go4Circle, VIL, OVAM, BQA, VOKA

Timing: 2020-2022

Beschrijving actie: Verlies van pellets draagt in sterke mate bij aan de plastic soup. Niet alleen bij transport, maar ook bij productie en verwerking van pellets lekken er veel accidenteel naar het milieu. Operation Clean Sweep is een internationaal programma dat reeds 25 jaar bestaat. Het programma voorziet in richtsnoeren voor zowel kunststofproducenten en kunststofverwerkers, als voor transport- en logistieke bedrijven om pelletverlies in het milieu tegen te gaan. Daarenboven monitoren we het pelletverlies in de omgeving en delen best practices om verder verlies te vermijden. Bovendien zullen de actoren zelf het initiatief nemen om de spills zelf op te ruimen en hiervoor de kosten te dragen.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [website Operation Clean Sweep](#), initiatief in de Antwerpse haven ([Zero Pellet Loss](#))

Actie 13. We onderzoeken welke meer dwingende maatregelen van overheidswege kunnen bijdragen aan het beperken van pelletverlies.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: Departement Omgeving

Timing: 2021-2025

Beschrijving van de actie: We onderzoeken welke meer dwingende maatregelen van overheidswege kunnen worden ingevoerd indien zou blijken dat de vrijwillige engagementen vanuit de betrokken sectoren niet tot de gewenste resultaten leiden op vlak van het vermijden van pelletverlies. We denken hierbij o.m. aan het opleggen van milieuvorwaarden of het opnemen van bepaalde maatregelen in auditschema's voor de betrokken sectoren.

Actie 14. We voeren onderzoek naar de verspreiding, effecten en risico's van microplastics in het Vlaamse oppervlaktewater.

Trekker: VMM

Betrokkenen: Aquafin, OVAM, waterwegbeheerders, CIW

Timing: 2019-2022

Beschrijving van de actie: Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van de bronnen en transportroutes van microplastics in de waterketen en het watersysteem, zowel de aanwezigheid er van in RWZI's, overstorten en drinkwaterinstallaties, als in oppervlaktewater (incl. sedimenten en biota). Hiertoe wordt een onderzoeks-monitoringprogramma opgesteld en uitgevoerd, worden de gegevens modelmatig verwerkt, en worden conclusies en beleidsadviezen geformuleerd.



5.2 EEN DUURZAME RECYCLAGEMARKT CREËREN VOOR KUNSTSTOFFEN

5.2.1 Selectieve inzameling verder promoten

Door in te zetten op meer en kwaliteitsvolle **inzameling** kunnen we de fundering leggen voor een rendabele en kwalitatieve recyclagemarkt.

Via maatregelen in ons Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval willen we het aandeel kunststoffen in het restafval van bedrijven halveren tegen 2022 (in vergelijking met 2013). Daarom zette Vlaanderen de harde kunststoffen, folies en EPS op de VLAREMA-lijst met bedrijfsafvalstoffen die gescheiden moeten worden aangeboden en verder afzonderlijk worden gehouden bij de ophaling of inzameling²¹. Met de invoering van de verplichte selectieve inzameling van harde kunststoffen voor huishoudens in 2018 is een streefdoel gezet om dit minstens op te trekken tot 5 kilogram selectief ingezamelde harde kunststoffen per inwoner.

Lopende acties

Om de selectieve inzameling van kunststoffen op te drijven, zetten we daarom de acties die in het Uitvoeringsplan voor huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval zijn opgenomen verder:

- we breiden de selectieve inzameling van kunststofafval van huishoudens uit en voorzien hiervoor een uitrol van een p+md-systeem. Finaal zou de volledige uitrol voor Vlaanderen in april 2021 gerealiseerd moeten zijn.
- we voeren op regelmatige basis overleg met de sectoren om de doelstelling van een halvering van het aandeel kunststoffen in het restafval van bedrijven tegen 2022 te halen.
- we begeleiden bedrijven verder in een selectieve inzameling aan de hand van sectorspecifieke Cirkeltips.

Het verder uitrollen van het beleid inzake selectieve inzameling voor recyclage, draagt eveneens bij tot het behalen van onze klimaatdoelstellingen.

De OVAM berekende het effect op de klimaatbijdrage, aan de hand van de resultaten in de plan-MER voor het Uitvoeringsplan Huishoudelijk en Gelijkaardig Bedrijfsafval (2016-2022). Deze ging uit van twee scenario's: scenario 1 voor de doelstellingen zoals deze in het Uitvoeringsplan voor Huishoudelijk en Gelijkaardig bedrijfsafval opgenomen zijn (en die tegen het einde van de planperiode bereikt zouden moeten zijn) ; scenario 2 waarbij het potentieel van een nog verder doorgedreven beleid voor de betreffende fracties opgenomen is. Globaal geeft dit een belangrijke reductie van broeikasgassen, zelfs wanneer er ten gevolge van een bijkomende voorbehandeling lokaal een lichte verhoging zou optreden.

²¹ Zie artikel 4.3.2 van het VLAREMA



Tabel 3: Milieu-impact bij acties voor meer selectieve inzameling van kunststoffen.²²

Voorziene acties		Scenario 1 (ton)	Scenario 2 (ton)	CO ₂ eq (scenario 1) (kton)	CO ₂ eq (scenario 2) (kton)
Verplichte inzameling harde kunststoffen (post-consumer) via containerparken	K1	6325	77 000	32	392
Uitbreiding plastic-fractie in PMD	K2	24 000	30 000	122	153
Selectieve inzameling kunststoffen bij bedrijven	K3	80 000	159 000	442	878

Actie 15: We stimuleren de inzameling van kunststofverpakkingsafval van 'out-of-home' via nieuwe doelstellingen in artikel 37 in de erkenning van FostPlus (december 2018).

Trekker: FostPlus

Betrokkenen: OVAM, Go4Circle, IVC NMBS, De Lijn, luchthavens, VVSG

Timing: 2019-2023

Beschrijving actie: We streven naar een verdubbeling van de hoeveelheid selectief ingezamelde drank- en andere voedingsverpakkingen die buitenshuis worden verbruikt tegen 2023 in vergelijking met 2018. Het gaat daarbij om p(+)md dat onder meer vrijkomt in scholen, sportcentra, bij jeugdbewegingen, op festivals, evenementen, in openbare ruimten en op andere voor een ruim publiek toegankelijke plaatsen, zoals trein- of metrostations en luchthavens. Ook de inzameling van verpakkingen via de privaatrechtelijke inzamelaars bij bedrijven moet verdubbelen in vergelijking met 2018.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [erkenning FostPlus](#)

Actie 16: Aan de hand van de nieuwe sorteeraanlyse in 2020 identificeren en evalueren we het verbeterpotentieel voor het selectief inzamelen van huishoudelijke kunststoffen.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: lokale besturen, VVSG, Interafval, FostPlus, Recupel, Valipac, IVC

timing: 2019-2020

Beschrijving van de actie: Tegen 2020 plant de OVAM nieuwe sorteeranalyses voor huishoudelijk restafval, waaruit opgemaakt zal kunnen worden of er nog verbeterpotentieel mogelijk is voor de selectieve inzameling van kunststoffen.

Verder zal de erkenning van FostPlus worden aangegrepen om selectieve inzameling bij zowel bedrijven als burgers verder te verbeteren. Tegelijk verbreden we bij het vernieuwen van de erkenning de focus naar maatregelen voor afvalpreventie en ecodesign.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [Sorteeranalyse huisvuil 2013-2014](#)

Actie 17: Aan de hand van de nieuwe sorteeraanlyse tegen 2022 identificeren en evalueren we het verbeterpotentieel voor het selectief inzamelen van bedrijfsmatige kunststoffen.

Trekker: Valipac + FostPlus

Betrokkenen: Go4Circle, Interafval, Recupel, OVAM, sectorfederaties

timing: 2021-2022

²² Bron tonnages: Plan-MER Uitvoeringsplan afval 2016-2022 en eigen berekening OVAM



5.2.3 Meer inzicht en controle op de uitvoer en verwerking van kunststofafval (in het buitenland)

België is de 10^e grootste exporteur van kunststofafval ter wereld. In 2015 ging het om een totaal van 437.309 ton (niet alleen Belgisch) kunststofafval, goed voor een waarde van 205.605.473 USD²³. Dat komt op vandaag neer op 410,4euro/ton²⁴. Van het geëxporteerde kunststofafval ging 44% (in handelswaarde) direct (of via Hong Kong) naar China, vnl. via maritieme weg. Vlaanderen staat in voor 62% van die Belgische exportwaarde van kunststofafval. Die bestond vnl. uit ethyleenpolymeren (omgerekend 175.221 ton), styreenpolymeren (4.451 ton), propyleenpolymeren (28.706 ton) en overige polymeren (51.836 ton)²⁵.

De oorsprong van het afval dat ingezameld, opgeslagen, gesorteerd en/of op elke andere manier voorbehandeld wordt kan zowel Vlaams als niet-Vlaams zijn. In de stap van inzameling, opslag en/of sorteren²⁶, en de daaraan gekoppelde transporten, zijn er vaak een groot aantal bedrijven actief, die niet steeds individueel geïdentificeerd kunnen worden. Vaak vormen traders hier een bijkomende tussenschakel.

Zowel bij deze stappen als bij de eigenlijke verwerking komen opnieuw afvalfracties vrij, die kunnen worden gestort, verbrand of op een andere manier worden verwerkt. Dit kan in dezelfde of in andere ketens, en in Vlaanderen of daarbuiten.

De beschikbare informatie is dusdanig gefragmenteerd, dat wij op dit moment slechts een gebrekkig overzicht hebben op de kunststof(afval)markt. We moeten meer inzicht en controle krijgen op de uitvoer en verwerking van kunststofafval (in het buitenland).

Actie 19: Wij volgen de omzetting op Europees niveau van de recent aangepaste Bazel Conventie²⁷ (goedgekeurd op COP14 in 2019) op.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: andere gewesten, IVC

Timing: 2020-2021

Beschrijving van de actie: In eerste instantie lopen de onderhandelingen voor de omzetting van de goedgekeurde amendementen aan de Bazel conventie op OESO-niveau. Daarnaast lopen er ook op EU-niveau discussies. Op beide niveaus ijveren we voor een omzetting die leidt tot meer transparantie op vlak van hoeveelheden en bestemmingen. Voor grensoverschrijdende transporten van kunststofafval voor recyclage binnen de EU willen we de administratieve belasting voor de betrokken bedrijven tot een minimum beperken. Voor overbrengingen naar niet-EU OESO-landen pleiten we voor monitoring, om te kunnen ingrijpen indien bepaalde OESO-landen plots worden overstelpt met ongewenst kunststofafval.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [Tekst Bazel Conventie](#), [Beslissingen COP14](#)

Actie 20: Valipac dient volledige transparantie te bieden over hoeveelheden en bestemmingen van de ingezamelde kunststofstromen. Dit zal ons in staat stellen om het effect van ons beleid beter te monitoren en evalueren.

Trekker: Valipac

Betrokkenen: OVAM, Go4Circle, Plarebel, BIR, EURIC, IVC, FostPlus

Timing: 2019-2021

²³ Gegevens uit het VIL-rapport 'Flanders Recycling Hub' (2018)

²⁴ Volgens een referentiewisselkoers van 1 EUR = 1,1455 USD (Nationale Bank van België, geraadpleegd op 09/01/2019)

²⁵ Deze cijfers geven de situatie van 2015 weer. Intussen worden deze afvalstoffen niet meer naar China uitgevoerd, maar blijft België wel nog steeds een belangrijk exporterend land.

²⁶ De stap 'inzameling/opslag/sorteren' omvat alle bewerkingen die nodig zijn om het afval uit diverse bronnen en vanuit verschillende locaties in te zamelen of samen te brengen voor voorbehandeling. Dergelijke voorbehandeling kan enkel bestaan uit tijdelijke opslag, maar kan ook andere processen omvatten zoals demonteren, sorteren, verbrijzelen, verdichten, pelletiseren, drogen, versnipperen, conditioneren, herverpakken, scheiden of mengen.

²⁷ Met de Conventie van Bazel wordt het Verdrag van Bazel inzake de beheersing van de grensoverschrijdende overbrenging van gevaarlijke stoffen en de verwijdering ervan bedoeld. Dit is een wereldwijde overeenkomst om het internationale vervoer en de verwijdering van gevaarlijk afval te beheersen.



5.3 KUNSTSTOFRECYCLAAT ALS VOLWAARDIGE GRONDSTOF

Om de kunststofkringloop te sluiten volstaat het niet ervoor te zorgen dat kunststoffen selectief ingezameld worden en verwerkt worden tot recyclaten. Er zijn evenzeer inspanningen nodig om die recyclaten effectief in te zetten als grondstoffen in de productie, en dit liefst in een zo hoogwaardig mogelijke toepassing.

De reden waarom het inzetten van kunststofrecyclaat in nieuwe producten vooralsnog moeilijk is, wordt gekarakteriseerd als een kip-ei situatie: “er zijn geen geschikte kunststofstromen beschikbaar” versus “er is geen vraag naar gerecycleerde kunststofstromen”.

5.3.1 Stimuleren van de vraag naar kunststofrecyclaten

De kunststof maakindustrie vertoont jammer genoeg nog te vaak terughoudendheid om recyclaten in te zetten in nieuwe producten. Men kiest meestal voor virgin kunststoffen onder andere omwille van hun constante kwaliteit en de huidige lage verkoopprijzen. Ook bij de (eind)gebruiker kampen producten gemaakt uit recyclaten nog vaak met een slecht kwaliteitsimago.

De vrees voor kwaliteitsproblemen en productaansprakelijkheid, procesinstabiliteit, kleurproblematiek, verlies in output, onstabiele aanvoer, druk van prijzen en klanten, hindernissen in normen en goedkeuringen of onvoldoende kennis zijn belangrijke barrières die we samen moeten trachten te doorbreken, om kunststofrecyclaat tot een volwaardige grondstof voor de maakindustrie te maken.

Onderzoek²⁸ en praktijkvoorbeelden tonen nochtans aan dat het mogelijk is om een breed gamma aan eindproducten te maken met (een gehalte aan) kunststofrecyclaat zonder in te boeten op de performantie of technische vereisten van het eindproduct.

Finaal blijft prijs ook een heet hangijzer. Financiële stimulansen zijn nodig om een meerwaarde te creëren voor kunststofrecyclaten.

²⁸ Uit het TWOL-onderzoek ‘Identificeren van product(groep)en met kunststofrecyclaat (recycled content) en product(groep)en met potentieel voor het inzetten van kunststofrecyclaat’, OVAM (2017)



Actie 36. We zorgen voor een effectieve uitvoering van het Vlaams Plan Overheidsopdrachten. We versterken onze kennis rond criteria voor een circulair aankoopbeleid.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: Lerend Netwerk Green Deal Circulair Aankopen samen met The Shift, BBL, VVSG, Facilitair Bedrijf, Departement Omgeving, Departement Kanselarij&Bestuur, essenscia

Timing: 2020-2025

Beschrijving van de actie: Naast aandacht voor hergebruik, zetten we ons in het bijzonder in voor het ontwikkelen van een objectief beoordelingskader voor de duurzaamheid van biogebaseerde en/of biodegradeerbare producten en het stimuleren van de vraag naar producten met kunststofrecyclaten.

Actie 37: We implementeren het verbod op het gebruik van wegwerpcateringmaterialen voor alle Vlaamse overheden en lokale besturen.

Trekker: OVAM

Betrokkenen: Facilitair bedrijf, Departement Omgeving, VVSG en andere Vlaamse overheden

Timing: 2019-2022

Beschrijving van de actie: Het verbod op het gebruik van wegwerpcateringmateriaal werd finaal goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 18 maart 2019 en geldt zowel voor drank (tegen 2020) als voor het aanbieden van bereide voedingsmiddelen (tegen 2022). Dit geldt voor alle Vlaamse overheden en lokale besturen in eigen werking en door hen georganiseerde evenementen. We dragen dit verbod ook uit aan Vlaamse instellingen die in Brussel gelegen zijn.

Verwijzing naar meer (achtergrond)info: [Vlarema-artikel](#), [interpretatiedocument OVAM](#)

6 OPVOLGING ACTIES

6.1 OVERLEGPLATFORM

Er wordt een nieuw overlegplatform voor het kunststoffenplan samengesteld. Dit overlegplatform zal de voortgang van de acties, alsook indien nodig, bijsturing van acties, bewaken gedurende de planperiode van het kunststoffenplan. Het overlegplatform komt minstens twee keer per jaar samen. De trekker van elke actie rapporteert daarbij over de voortgang van de resultaten. De OVAM voorziet het secretariaat (agenda en verslag) en het voorzitterschap van het overlegplatform. In voorbereiding van de eerste bijeenkomst van het overlegplatform wordt een voorstel van huishoudelijk reglement opgesteld.

Het overlegplatform kan beslissen over de oprichting van werkgroepen of subwerkgroepen tijdens de planperiode. Zij kan ook beslissen over het toevoegen van deelnemende organisaties en over toevoegen van bijkomende acties aan dit plan.

Daarbij wordt rekening gehouden met de activiteiten in overlegplatformen en voortgang van andere plannen of initiatieven waarnaar in dit plan verwezen werd, met name:

- het overlegplatform in kader van het Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2016-2022;
- het overlegplatform in kader van het Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen 2015-2020;
- het overlegplatform in kader van het Beleidsprogramma Materiaalbewust bouwen in kringlopen 2014-2020;
- het overlegplatform in kader van het Vlaams Integraal Actieplan Marien Zwerfvuil;
- het Intrabelgisch Platform voor Circulaire Economie;
- overlegfora in kader van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, aanvaardingsplichten, MBO’s, zwerfvuilbeleid en het verpakkingsbeleid 2.0.

6.2 BUDGETTERING

Gelet op het feit dat de acties in dit plan zowel op korte termijn kunnen worden uitgevoerd als over een langere periode worden gespreid, en het feit dat de voorgestelde acties getrokken zullen worden door diverse stakeholders (zowel overheden als private partners) maakt een inschatting van de financiële impact niet eenvoudig.

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de reeds lopende of in voorbereiding zijnde acties. Voor deze acties wordt er geen bijkomende financiële impact verwacht.

Actie	Omschrijving	Aard	Trekker	Lopend	In voorbereiding
1	Implementatie ‘Single Use Plastics’-richtlijn	Beleid	OVAM	X	
2	Implementatie gebruiksverbod op gratis plastic draagtasjes	Beleid	OVAM	X	



BIJLAGE 1: OVERZICHT MAATREGELEN SUP-RICHTLIJN

Overzicht van de specifieke maatregelen per kunststofproduct onderhevig aan de SUP, de omzettingstermijnen en een aanduiding of dit gewestelijk dan wel federaal wordt opgepakt.



BIJLAGE 2: BIBLIOGRAFIE

Geschreven bronnen:

Addamo A.M., Laroche P., Hanke G. (2016). Top Marine Beach Litter items in Europe: a review and synthesis based on beach litter data. JRC Technical Report, Publications Office of the European Union. 123p.

Alaerts L., Augustinus M., Van Acker K. (2018). Impact of Bio-Based Plastics on Current Recycling of Plastics. Sustainability, 10(5), 1487. 15p.

bio by Deloitte (2015). Increased EU Plastics Recycling Targets: Environmental, Economic and Social Impact Assessment – Final Report. Prepared for Plastics Recyclers Europe. 54p.

CBI (2016). Plastics for vehicles in the European Union. CBI Product Factsheet. 10p.

Centraal Planbureau (2017). De circulaire economie van kunststof: van grondstoffen tot afval. Achtergronddocument. 68p.

Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (2016). Advies Circulaire Economie – focus op recyclage. 16p.

Cevaal, J. (2017). The (un)certainty of plastic recycling innovations – an analysis of the influence of policy uncertainty on innovations in the plastic recycling industry. Masterthesis Leiden University. 64p.

Conceptnota aan de Vlaamse Regering (2018). Betreft: Verpakkingsbeleid en zwerfvuilbeleid 2.0.

Conceptnota Transitieprioriteit Circulaire Economie. ‘Vlaanderen Circulair’: een stuwende kracht naar een circulaire economie in Vlaanderen. Werkdocument dd.8 februari 2017. 31p.

Danish Ministry of Environment and Food (2018). Plastic without waste. A governmental action plan for plastics. 74p.

EU COM (2015). Maak de cirkel rond – Een EU-actieplan voor de circulaire economie. 29p.

EU COM (2016). The efficient functioning of waste markets in the European Union – Legislative and Policy options. 463p.

EU COM (2018). Een Europese strategie voor kunststoffen in de circulaire economie. 21p.

Eunomia (2016). Plastics in the Marine Environment. 13p.

EU COM (2018). Commission Staff Working Document – Impact Assessment Reducing Marine Litter: action on single use plastics and fishing gear. *Accompanying the document ‘Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.* 77p.

European Environment Agency (2018). The circular economy and the bioeconomy – Partners in sustainability. EEA Report No8/2018. 64p.



Finnish Ministry of the Environment (2016). Requirements for the management of waste containing persistent organic pollutants – Rules concerning waste in the POP Regulation and their application to waste electrical and electronic equipment and end-of-life vehicles. Environmental Administration Guidelines 4en. 86p.

Finnish Ministry of the Environment (2018). Reduce and Refuse, Recycle and Replace – Plastics Roadmap for Finland. Press Release 2018-10-16.

Flanders Investment and Trade (2016). Bio Based Economy in Flanders: reap the rewards of a growing business. 8p.

Huysman S., De Schaepmeester J., Ragaert K., Dewulf J., De Meester S. (2017). Performance indicators for a circular economy: A case study on post-industrial plastic waste. Resources, Conservation and Recycling, 120, p46-54.

Joint Research Center (2014). End-of-waste criteria for waste plastic for conversion – Technical proposals. JRC Technical reports. 258p.

Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (2017). Rapportage kunststofketenproject – interventies om de kunststofketen verder te sluiten, qua grondstoffen en economisch. 89p.

Ministère de la Transition écologique et solidaire (2018). Feuille de route économie circulaire – 50 mesures pour une économie 100% circulaire. 46p.

Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (2018). Rijksbreed programma Circulaire Economie: ‘Nederland circulair in 2050’. 72p.

Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (2018). Transitie-agenda ‘Biomassa & Voedsel’. In kader van het Rijksbreed programma Circulaire Economie ‘Nederland circulair in 2050’. 98p.

Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (2018). Transitie-agenda ‘Bouw’. In kader van het Rijksbreed programma Circulaire Economie ‘Nederland circulair in 2050’. 38p.

Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (2018). Transitie-agenda ‘Consumptiegoederen’. In kader van het Rijksbreed programma Circulaire Economie ‘Nederland circulair in 2050’. 78p.

Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (2018). Transitie-agenda ‘Kunststoffen’. In kader van het Rijksbreed programma Circulaire Economie ‘Nederland circulair in 2050’. 62p.

Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (2018). Transitie-agenda ‘Maakindustrie’. In kader van het Rijksbreed programma Circulaire Economie ‘Nederland circulair in 2050’. 78p.

OESO ENV/EPOC/WPRPW/JM (2018). Policy approaches to incentivize sustainable plastic design. 61p.

OVAM (2013). Materiaalbewust bouwen in kringlopen. 56p.

OVAM (2015). Actieplan duurzaam beheer biomassa(rest)stromen 2015-2020. 99p.

OVAM (2015). Voedselverlies en verpakkingen. 123p.

OVAM (2015). Bioplastics. 59p.

////////////////////////////////////

Geraadpleegde websites:

Afvalonline: <https://www.afvalonline.nl/>

Blauwe Cluster: <https://www.blauwecluster.be/>

BondBeterLeefmilieu: <https://www.bondbeterleefmilieu.be/>

Catalisti: <http://catalisti.be/>

Centexbel: <http://www.centexbel.be/nl>

EllenMacArthur Foundation: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

EuRIC: <https://www.euric-aisbl.eu/>

Essenscia: <http://www.essenscia.be/>

Flanders' Food: <https://www.flandersfood.com/>

Fostplus: <https://www.fostplus.be/>

Go4Circle: <https://go4circle.be/>

Ketenakkoord Kunststofkringloop Nederland: <http://www.kunststofkringloop.nl/>

Kennisinstituut Duurzaam Verpakken: <http://www.kidv.nl>

SIM: <http://www.sim-flanders.be/>

Sirris: <https://www.sirris.be/nl>

VAL-I-PAC: <http://www.valipac.be/Belgie/index.php>

VKC: <http://www.vkc.be/nl>

Vlaanderen Circulair: <http://www.vlaanderen-circulair.be/nl>

VLAIO: <https://www.vlaio.be/nl>

VIL: <https://vil.be/>

//

BIJLAGE 3 : LIJST AFKORTINGEN

Term	Omschrijving
ABS	Acrylonitril-butadiëen-styreen
AEEA	Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur
Agoria	Belgische sectorale werkgeversorganisatie
BBL	Bond Beter Leefmilieu
BIR	Bureau of International Recycling
BQA	Belgian Quality Association
Catalisti	Speerpuntcluster voor innovatie in de chemie- en kunststoffensector
CE	Circulaire Economie
CEN	European Committee for Standardization
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization
Centexbel/VKC	Centre of expertise for the plastics converting industry
CINBios	SEO Services for industrial biotechnology Businesses
CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
CO2	Koolstof dioxide
COMEOS	Vertegenwoordiger van de Belgische handel en diensten
DAR	Diensten voor Algemeen Regeringsbeleid
Detic distributiesector	Belgisch-Luxemburgse vereniging van producenten en verdelers van cosmetica, detergënten, onderhoudsproducten, lijmen en mastieken, biociden en aerosolen
EEA	Elektrische en Elektronische Apparatuur
EEA	European Environment Agency
essenscia Polymatters	Kunststoffendivisie binnen essenscia, vertegenwoordigt de brede sector van kunststof- en rubberproductie en -verwerking
EPS	Geëxpandeerd Polystyreen (isomo)
essenscia	Belgische federatie van de chemische industrie en life sciences
EU	Europese Unie
EURIC	European Recycling Industries' Confederation
EWI	Departement economie, wetenschap & innovatie
Febetra	Koninklijke federatie van Belgische transporteurs & logistieke dienstverleners
Fevia	Federatie van de Belgische voedingsindustrie
Flanders' Food	Strategie-gedreven platform dat door innovatie bijdraagt tot een meer competitieve, innovatieve en duurzame agrovoedingsindustrie
FostPlus	Beheersorganisme voor promotie, coördinatie en financiering van de selectieve inzameling, sortering en recyclage van huishoudelijk verpakkingsafval in België
gft	Groente-, Fruit- en Tuinafval
Go4Circle	Belgische federatie van de afval- en recyclagesector
H2020	Horizon 2020
HAGBA	Huishoudelijk Afval en Gelijkwaardig Bedrijfsafval
HDPE	Hoge dichtheid polyethyleen



Interafval	Samenwerkingsverband van de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (VMSG), alle Vlaamse afvalintercommunales en andere lokale besturen die instaan voor lokaal afvalbeleid
ISO	International organisation for standardization
IVC	Interregionale Verpakkingscommissie
IVP	Federatie van de fabrikanten en importeurs van verven, vernissen, drukinkten en verven voor de schone kunst
IWG Bio-economie	Interdepartementale Werkgroep Bio-economie
JPI	Joint Programming Initiative
KMO	Kleine of Middelgrote Onderneming
LCA	Levens Cyclus Analyse
NBN	Bureau for Standardisation
NIR	Near-Infrared Radiation
NMBS	Nationale Maatschappij van de Belgische Spoorwegen
O&O	Onderzoek en Ontwikkelingen
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
PA	Polyamide
Pack4Food	Consortium van Vlaamse onderzoeksinstituten en 36 bedrijven betrokken bij het verpakken van levensmiddelen
PE	Polyethyleen
PET	Polyethyleentereftalaat
Plarebel	Non-profit expertisecentrum dat de recycling van al het plastic afval promoot
PlasticsEurope	Association of Plastics Manufacturers
PMD	Plastic flessen en flacons, metalen verpakkingen en drankkartons
PMMA	Polymethylmethacrylaat
PP	Polypropyleen
PS	Polystyreen
PU	Polyurethaan
PVC	Polyvinylchloride
QA-CER	Kwaliteitsborgingsysteem dat garanties biedt voor het gebruik van recycleat, zowel op het vlak van het recycleatgehalte als op het vlak van de kwaliteit van het eindproduct dat kunststofrecycleat bevat
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals
Recupel	Beheersorgaan verantwoordelijk voor de aanvaardingsplicht van afgedankte elektro-apparaten en lampen
REFIT	Regulatory Fitness and performance programme
RoHS	Restriction of Hazardous Substances
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
SAN	Styreen-acrylonitril resine
Sens-NET	Netwerk van bedrijven en kennispartners actief in sensoriek van voedingsmiddelen en contactmaterialen
SUMMA	Steunpunt Duurzaam Materialenbeheer
SUP	Single Use Plastics
SWOT	Strategisch model om sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen te identificeren
The Shift	Belgisch duurzaamheidsnetwerk
TLV	Transport en Logistiek Vlaanderen

////////////////////////////////////

TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu
UNEP	United Nations Environment Programme
Unizo	Unie van Zelfstandige Ondernemers
UV	Ultra Violet
Valipac	Beheersorganisme voor bedrijfsmatige verpakkingen
VBT	Verbond Belgische Tuinbouwveilingen
ViA	Vlaanderen in Actie
VIL	Vlaams Innovatieplatform voor de Logistieke sector
Vlaco	VZW die beleid en de belangen van de biologische kringloop in Vlaanderen behartigt
VLAREMA	Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen
VLIZ	Vlaams Instituut voor de Zee
VMH	Vlaamse Milieu Holding
VMM	Vlaamse Milieu Maatschappij
VN	Verenigde Naties
VOKA	Vlaams netwerk van ondernemingen
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten

////////////////////////////////////