



# Plastic Pact NL Roadmap

## Toepassing gerecyclede en biobased plastics

September 2021

Stuurgroep Plastic Pact NL





## Samenvatting

Deze “Plastic Pact Roadmap” beoogt voor de “Toepassing gerecyclede en biobased plastics” het brede scala aan initiatieven en actieplannen te benoemen en te ordenen ten behoeve van een daadkrachtige aanpak van de geformuleerde acties, zodat de doelstellingen van het Plastic Pact NL volledig gehaald kunnen worden.

In 2016 is het “Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050” gepresenteerd, en hieruit is het Grondstoffenakkoord uit 2017 de vervolgstap. Vanuit dit Grondstoffenakkoord zijn er vijf Transitieagenda’s opgesteld.

Voor alle 5 toepassingsgebieden (• Biomassa en voedsel, • Maakindustrie, • Bouw, • Consumptiegoederen, en • Kunststoffen) zijn er al roadmaps, actieplannen en initiatieven.

Het Plastic Pact NL is een integraal onderdeel van de Nederlandse transitieagenda Kunststoffen.

Een van de doelstellingen van het Plastic Pact NL is:

*Alle eenmalig te gebruiken plastic producten en verpakkingen die Plastic Toepassende Bedrijven op de markt brengen, zullen in 2025 een zo hoog mogelijk percentage gerecyclede plastics (in kg) bevatten, met een gemiddelde per bedrijf van minimaal 35%. Daarnaast zullen zoveel mogelijk duurzaam geproduceerde biobased plastics worden gebruikt om het gebruik van primair fossiele plastics te verminderen.*

Om deze doelstelling te halen, maar eigenlijk voor het hele programma Nederland Circulair in 2050 zijn er 3 belangrijke stappen nodig:

- Inzet van mechanisch recyclaat:
  - In non-food toepassingen (van consumentenproducten en verpakkingen tot logistieke hulpmiddelen)
  - In specifieke EFSA goedgekeurde food toepassing (bijvoorbeeld rPET)
- Inzet chemisch recyclaat:
  - In food & pharma toepassingen, alsmede andere hoogwaardige applicaties waarin geen mechanisch recyclaat kan worden ingezet,
- Inzet duurzaam geproduceerde Biobased grondstoffen

Voor alle toepassingsgebieden zijn er al roadmaps, actieplannen en initiatieven. Het is van belang dat deelnemende partijen die initiatieven kennen en daar actie op ondernemen, zodat de doelstellingen van het Plastic Pact NL integraal gehaald kunnen worden. Ondertekenaars van het Plastic Pact NL zijn koplopers, eigen initiatief en verantwoordelijkheid voor leiderschap in de transitie zijn daarin leidend. De roadmap kan hierin inspireren en sturen, maar actie van de deelnemers zelf maakt het verschil.

## Transitie agenda's

De doelstellingen van Nederland Circulair in 2050 zijn in 2016 gedefinieerd als:

**2030:**  
50% minder verbruik van grondstoffen

**2050:**  
NL circulaire economie:  
een economie zonder afval,  
100% herbruikbare grondstoffen

In 2018 zijn er 5 transitieagenda's opgesteld voor de volgende toepassingsgebieden:

- Biomassa en voedsel
- Maakindustrie
- Bouw
- Consumptiegoederen
- Kunststoffen

In 2019 zijn in het "Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019 – 2023" de opbrengsten van de 5 transitieagenda's vertaald naar concrete acties en projecten voor de periode 2019 tot en met 2023, waarvan hieronder de 7 projecten die geformuleerd zijn vanuit de transitieagenda Kunststoffen, incl. de verwijzing naar de partijen die per project het voortouw nemen:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Plastic Pact NL   | → initiator: I&W                               |
| 2. Microplastics   | → trekker: I&W                                 |
| 3. Chemische recycling: 10% chemische recycling 2030   | → trekker: PlasticsEurope NL                   |
| 4. Biobased plastics: 15% biobased in 2030   | → trekker: Total-Corbion, Natuur & Milieu, NRK |
| 5. Meer en betere sortering en mechanische recycling   | → trekker: Suez                                |
| 6. Toepassing kunststof recycalaat in nieuwe producten en verpakkingen: groei van 300% in 2030 | → trekker: NRK, PSP, prov. Overijssel          |
| 7. Internationale opschaling Plastics strategie; casus Indonesië                               | → trekker: I&W en Indonesië                    |

Het Plastic Pact NL is dus een integraal onderdeel van de Nederlandse transitieagenda Kunststoffen. Gezien de koploperpositie van de deelnemers van het Plastic Pact NL gaan de afspraken verder dan de doelen zoals geformuleerd in het Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050.



*Meer Met Minder Plastic is het motto van het Plastic Pact NL, ondertekend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en meer dan 110 bedrijven en organisaties.*



## Toepassing gerecyclede en biobased plastics

De doelstellingen van het Plastic Pact NL zijn ambitieus en vereisen een aantal systeemwijzigingen:

Hoofddoelstelling 4:

*Alle eenmalig te gebruiken plastic producten en verpakkingen die Plastic Toepassende Bedrijven op de markt brengen, zullen in 2025 een zo hoog mogelijk percentage gerecyclede plastics (in kg) bevatten, met een gemiddelde per bedrijf van minimaal 35%. Daarnaast zullen zoveel mogelijk duurzaam geproduceerde biobased plastics worden gebruikt om het gebruik van primair fossiele plastics te verminderen.*

### Artikel 6. Toepassing gerecyclede en biobased plastics

*“Partijen in de keten zijn van elkaar afhankelijk. Beleid en innovatie gericht op de ene schakel hebben effecten verderop in de keten. Soms stimuleert dat de circulaire economie, soms maakt het recycling of hergebruik juist moeilijker. **De uitdaging is om gecoördineerd te innoveren en beleid te maken, zodat het hergebruik van verpakkingen en grondstoffen steeds aantrekkelijker wordt.** Tot op heden vindt nog te weinig recycalaat zijn weg in nieuwe producten. Bij de toepassing van recycalaat in foodgrade plastic producten en verpakkingen vormt de Europese regelgeving voor voedselveiligheid een barrière. Partijen hebben de ambitie om meer recycalaat toe te gaan passen in hun producten, omdat met de inzet van recycalaat de meeste milieuwinst te boeken is en omdat we in de circulaire economie zo min mogelijk primaire grondstoffen willen gebruiken. Daarnaast zien Partijen de noodzaak om biobased grondstoffen aan de stroom toe te voegen. Er zal immers altijd materiaal nodig zijn doordat de kwaliteit van molecuulverbindingen zwakker worden en/of aan bepaalde specificaties anders niet voldaan kan worden. Voor beide doelen is het belangrijk dat onnodig belemmerende regelgeving wordt aangepakt en er innovatie en onderzoek plaatsvindt. Maar ook is belangrijk dat zekerheid ontstaat in het economisch verkeer tussen bedrijven over de gerecyclede en biobased content van materialen en producten.”*

Om deze doelstellingen te halen zijn er 3 belangrijke stappen nodig:

- Inzet van mechanisch recycalaat:
  - In non food toepassingen (van consumentenproducten en verpakkingen tot logistieke hulpmiddelen)
  - In specifieke EFSA goedgekeurde food toepassing (bijvoorbeeld rPET)
- Inzet chemisch recycalaat:
  - Vooral in food & pharma toepassingen
  - Maar i.h.a. voor alle toepassingen waar inzet mechanisch recycalaat technisch (nog) niet mogelijk is en/of (nog) verboden (bijv. i.v.m. grenswaarden bepaalde stoffen).



- Inzet duurzaam geproduceerde biobased grondstoffen
  - Specifiek wordt hier gerefereerd aan biobased grondstoffen die ook recycleerbaar zijn. Bioafbreekbare plastics worden in de toepassing van consumentenproducten als onderdeel van het Plastic Pact NL niet actief gepromoot, omdat hiermee de grondstoffen niet in de circulaire keten blijven en veel bio-afbreekbare plastics de gangbare recycling verstoren. Ook het KIDV raadt het toepassen van biodegradables in verpakkingen af. (<https://kidv.nl/media/factsheets/factsheet-biologisch-afbreekbare-kunststof-verpakkingen.pdf?1.2.1>)

De inzet van recycalaat en biobased grondstoffen in kunststof verpakkingen is niet altijd evident en zonder uitdagingen. Vaak wordt dan gerefereerd aan:

- Sterkte, dikte en consistentie
- Kwaliteit, geur en kleur
- Verwerkbaarheid
- Impact op kwaliteit van het product
- Voedselveiligheid
- (Voedsel) verspilling
- Prijs, beschikbaarheid en leveringszekerheid
- Welke grades zijn beschikbaar
- Etc.

Tegelijkertijd zien we dat veel industrieën de laatste maanden grote stappen hebben gezet om mogelijke uitdagingen om te zetten naar kansen. Ook technologische vernieuwingen en investeringen zorgen voor significante stappen en verbeteringen in kwaliteit waardoor historische restricties wegvallen en zorgen voor nieuwe toepassingsgebieden.

Het is cruciaal dat de beschikbare kwaliteit en kwantiteit van recycalaat verder verbeterd. Om de ambities van Nederland circulair in 2050 te kunnen halen is het cruciaal dat de inzameling, scheiding en recyclage van verpakkingen en niet verpakkingen geoptimaliseerd wordt. Hiervoor is een separate werkstroom.

Inmiddels zijn er verschillende werkgroepen, transitieteam en initiatieven die duidelijke plannen en pilots hebben gepresenteerd om deze doelstelling te kunnen halen. Als stuurgroep van het Plastic Pact NL roepen we alle ondertekenaars dan ook op om deze initiatieven en leermomenten te ondersteunen en hiermee aan de slag te gaan.



We hebben een aantal initiatieven op een rij gezet:

**Rondom toepassing recycalaat:**

- Actieplan Toepassen Kunststof Recycalaat
  - <https://partnersforinnovation.com/nl/publications/actieplan-toepassen-kunststof-recycalaat/>
  - Het integrale plan is op 6-9-2021 aan de staatssecretaris van IenW aangeboden. Zie bijlage.
- Verkenning 'Kunststof Verpakkingsafval als Grondstof' Technische en Economische Analyse Eindrapportage en link naar alle cases:
  - [https://kidv.nl/media/nieuws/kunststof\\_recycalaat\\_verkenning\\_rapport.pdf](https://kidv.nl/media/nieuws/kunststof_recycalaat_verkenning_rapport.pdf)
  - <https://rijkswaterstaat.archiefweb.eu/?subsite=kunststofhergebruiken#archive>

**Rondom de investeringen in en het toepassen van chemisch recycalaat:**

- ROADMAP CHEMISCHE RECYCLING KUNSTSTOF 2030 NEDERLAND
  - [https://kidv.nl/media/kennisbank/20210313\\_roadmap-chemische-recycling.pdf](https://kidv.nl/media/kennisbank/20210313_roadmap-chemische-recycling.pdf)
- Position Paper PlasticsEurope NL: Introductie van chemische recycling: Plastic afval wordt een waardevolle hulpbron
  - <https://www.plasticseurope.org/nl/newsroom/news/publicatie-e-paper-chemische-recycling>

**Rondom het toepassen van biobased plastics:**

- Actieplan Biobased kunststoffen:
  - [https://kidv.nl/media/externe\\_rapportages/20201202\\_actieplan\\_biobased\\_kunststoffen.pdf?1.2.1](https://kidv.nl/media/externe_rapportages/20201202_actieplan_biobased_kunststoffen.pdf?1.2.1)

De lijst is natuurlijk nooit compleet, denk aan de verschillende initiatieven rondom Sustainable Field Lab, Nationaal Platform Plastic Recycling, Schone Noorden, de verschillende Circo Tracks en de ontwikkelingen vanuit Universiteiten en kennisinstellingen.

## Certificering recycklaat & biobased

Artikel 6.1.5 van het Plastic Pact NL:

*De Plastic Toepassende Bedrijven willen onterechte claims over het aandeel gerecycled en/of biobased materiaal in plastic producten en verpakkingen voorkomen en ontwikkelen daarom samen met Plastic Producerende Bedrijven in 2019-2020 een afsprakenkader (evt. met certificering) om de juistheid van claims over de samenstelling van toeleverende bedrijven te kunnen waarborgen.*

Er zijn verschillende Europese initiatieven om het aandeel recycled of biobased materiaal in eindproducten in kaart te brengen.

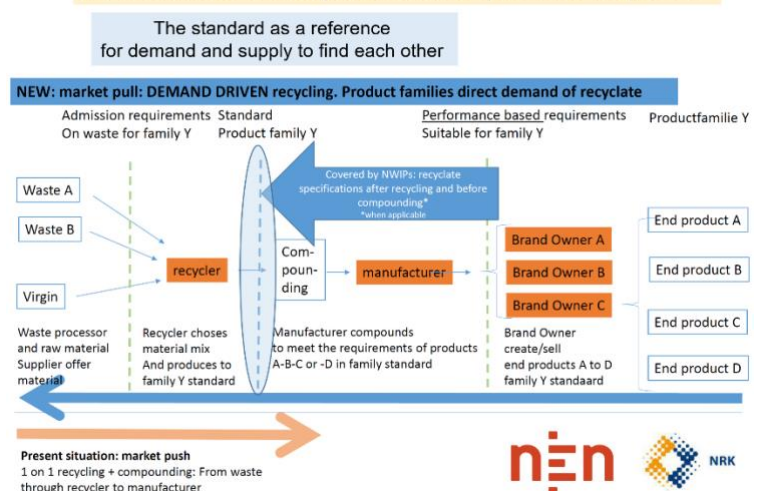
Op het gebied van biobased zijn dat onder andere:

- Green deal Groen certificaat
  - [Groencertificaten – Onderdeel van Greendeals \(greendeal-groencertificaten.nl\)](https://www.greendeal-groencertificaten.nl)
- TUV-Austria
  - <https://www.tuv-at.be/nl/green-marks/certificatie/ok-biobased/>
- Massa Balans systeem ISCCplus. Veel gericht voor massa balans systemen met biobased en chemisch recycklaat
  - <https://www.iscc-system.org/>

Op het gebied van inzet recycklaat:

- Green deal betrouwbaar bewijs recycklaat. Gericht op mechanische en chemische recycling.
  - [Green Deal Betrouwbaar bewijs voor toepassen van kunststof recycklaat | Greendeals](#)
- NEN/NRK project vraaggestuurde standaarden recycklaat. In opdracht van IenW stellen NEN en NRK openbare technische specificaties op die toepassing van het recycklaat koppelen aan de eigen van specifieke productfamilies. NEN heeft mandaat van CEN om deze specificaties te ontwikkelen, er wordt inmiddels afgestemd met een DIN project in Duitsland. De ontwikkelde methode is inmiddels overgenomen in de technische basis van de Circular Plastics Alliance die werkt aan inzet van 10 miljoen ton recycklaat in de EU per 2025.

### 3. Technical description of the qualities required





- Polycert: Gericht op de harmonisatie van verschillende certificatieschema's in Europa. Vanuit Nederland is de NRK is mede-oprichter en bestuurslid.
  - <https://www.polycerteurope.eu/>
- Massa Balans systeem ISCCplus. Gericht op massa balans systemen met biobased en chemisch recyclaat. Er zijn ook andere initiatieven gaande: 'bijvoorbeeld de NEN-standaarden op het gebied van 'Chain of Custody'.
  - <https://www.iscc-system.org/>
- Eucertplast: Initiatief vanuit de recycling industrie
  - <https://www.eucertplast.eu/>
- Recyclclass
  - <https://recyclclass.eu/recycled-content/>





## Recycleerbaar of niet?

Daarnaast zijn er ook verschillende standaarden in ontwikkeling die de recycleerbaarheid in kaart brengen. Elk systeem heeft zijn voor- en nadelen. Het ontbreekt op dit moment aan een eenduidige Europese standaard. Ook de verschillende sorteer en scheidingsystemen zijn in Europa niet gestandaardiseerd. Het ontbreekt ook zeker aan eenduidige Extended Producer Responsibility afspraken en verantwoordelijkheden. Dit alles leidt Europees tot verschillende instructies, inzamel en sorteermethoden en wegwerploog's op verpakkingen. Daardoor is er ook geen eenduidig beleid omtrent design for recycling.

De 'European Green Deal' en het 'Circular Economy Action Plan' hebben de ambitie om hierin een wetgevend kader en standaardisatie in aan te brengen.

### Circular Economy Action Plan:

#### Verpakking

De hoeveelheid voor verpakking gebruikte materialen groeit voortdurend en bedroeg in 2017 in Europa een recordhoeveelheid – 173 kg afval per inwoner, het hoogste niveau ooit. Om ervoor te zorgen dat alle verpakkingen op de EU-markt tegen 2030 op een rendabele manier kunnen worden hergebruikt of recyclebaar kan worden gemaakt, zal de Commissie Richtlijn 94/62/EG<sup>1</sup> herzien teneinde de **verplichte essentiële eisen voor verpakking** op de EU-markt kracht bij te zetten en andere maatregelen overwegen, met bijzondere aandacht voor:

- de **vermindering van (overtollige) verpakking en verpakkingsafval**, onder meer door streefcijfers en andere afvalpreventiemaatregelen vast te stellen; (wat soms contraproductief is omdat het dunner en lichter maken van verpakkingen soms strijdig is met het beter recycleerbaar maken van de verpakking).
- stimulering van **het ontwerpen voor hergebruik en recycleerbaarheid van verpakkingen**, met inbegrip van het overwegen van beperkingen op het gebruik van bepaalde verpakkingsmaterialen voor bepaalde toepassingen, met name wanneer er alternatieve, herbruikbare producten of systemen mogelijk zijn of consumptiegoederen veilig kunnen worden behandeld zonder verpakking;
- rekening houden met de **vermindering van de complexiteit van het verpakkingsmateriaal**, met inbegrip van het aantal gebruikte materialen en de gebruikte polymeren.

In het kader van het in punt 4.1 bedoelde initiatief om systemen voor gescheiden inzameling te harmoniseren, zal de Commissie de haalbaarheid beoordelen van een EU-brede **etikettering die de correcte scheiding van verpakkingsafval aan de bron vergemakkelijkt**.

De Commissie zal ook **regels vaststellen voor de veilige recycling van andere materialen dan pet van kunststof in materialen die met levensmiddelen in contact komen**.



De Commissie zal ook nauwlettend toezien op en ondersteuning verlenen aan de uitvoering van de voorschriften van de drinkwaterrichtlijn met het oog op de **beschikbaarstelling van drinkwater in openbare ruimten**, waardoor zowel de afhankelijkheid van flessenwater als de hoeveelheid verpakkingsafval wordt verminderd.

[https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan\\_nl](https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_nl)

Vooralsnog zijn er voor de definities van recycleerbaarheid 3 leidende initiatieven:



Voor Nederland beheert het KIDV de recyclecheck. Dit is ook de basis in Nederland voor het bepalen van de categorie voor de Afvalbeheersbijdrage. Deze is beschikbaar voor vormvaste en flexibele verpakkingen alsmede papier en karton en glas. Deze is gebaseerd op de huidige en beschikbare sorteer en recycling technieken.

<https://kidv.nl/recyclecheck>



Consortium van meer dan 170 plastic producers, converters, brand owners, retailers, collectors, sorters & recyclers, suppliers & anderen. Leidend in ontwikkeling standaard voor flexibele verpakking: Stoplicht systeem. Focus op: Recycleerbaarheid van polyolefine gebaseerde flexibele verpakkingen.



RecyClass™

Consortium van 43 partners. Recycling standaarden en online tool voor alle kunststoffen. Gebaseerd op (food-grade) PET standaard. Certificaten mogelijk voor: Recycleerbaarheid, Recycled content, Class A-B-C-D-E-F. Relatief streng en restrictief (bijvoorbeeld <50% bedrukking).

<https://recyclclass.eu/recyclclass/definition/>



Verder wordt EPBP gebruikt voor de PET flessen industrie. Dit is ook de basis voor design for recycling binnen Statiegeld Nederland.



## Roadmap

Deelnemers aan het Plastic Pact NL zijn koplopers – we vragen deze koplopers dan ook om in actie te komen door middel van de volgende 5 stappen:

- 1- Neem kennis van bestaande initiatieven en systemen, te beginnen bij:
  - a. Actieplan inzet recycalaat
  - b. Actieplan inzet biobased
- 2- Breng in kaart waar momenteel recycalaat (en biobased) materialen worden ingezet
- 3- Sluit je aan bij een van de bestaand initiatieven of pilots (verduurzamen doe je samen)
  - a. Transitieteams
  - b. Werkgroepen Plastic Pact
  - c. Ketenprojecten en pilots als sustainable food initiative, Het schone Noorden, etc.
  - d. Circo tracks
- 4- Zet recycalaat in daar waar het mogelijk en beschikbaar is:
  - a. Stap 1:
    - i. Non-Food: Pallets, afvalzakken, (Verf)emmers, transporthulpmiddelen zoals pallethoezen en folies, draagtassen, home/ personal care flessen, PET flessen, doppen en sluitingen voor non-food verpakkingen, gebruiksartikelen/ consumentengoederen, plantenspotten, etc.
    - ii. Voor food toepassingen kan op dit moment PET worden toegepast.
  - b. Stap 2: Zet materiaal uit chemische recycling en enhanced recycling in voor food en pharma. De beschikbare volumes zijn beperkt maar in ontwikkeling.
- 5- Laat resultaten zien en communiceer hierover. Laat indien mogelijk inzet recycalaat valideren en verifiëren door middel van audits en initiatieven als 'Green Deal betrouwbaar bewijs voor toepassen kunststof recycalaat', Polycert, Recyclclass, Eucertplast, GRS, ISCCplus, etc.

## Conclusie

De doelstellingen van het Plastic Pact NL worden inmiddels meegenomen en gedragen door een breed scala aan initiatieven. De complexiteit van de uitdaging is niet kleiner geworden, de hoeveelheid investeringen en innovaties groter. Dit geeft de koplopers van het Plastic Pact NL uitdagingen, maar ook kansen.

Om een hoger percentage recycalaat en biobased materialen in de praktijk te bereiken is er geen eenduidig antwoord. Er zijn echter een breed scala aan initiatieven en rapportages beschikbaar waarmee de koplopers van het Plastic Pact NL aan de slag kunnen.

De verwachting is dat met de grote investeringen die op dit moment plaatsvinden in de productie van hoge kwaliteit (mechanisch én chemisch) recycalaat en biobased grondstoffen, de toepassing van deze grondstoffen een vlucht kan nemen. Koplopers kunnen hier hun voordeel mee doen. Met de uiteenzetting van (een gedeelte van) de verschillende initiatieven hopen we een overzicht en routekaart te geven waarmee de ondertekenaars van het Plastic Pact NL aan de slag kunnen om de transitie naar een circulaire economie te versnellen.



## Colofon

Deze roadmap voor Plastic Pact NL werd in September 2021 gepubliceerd met ondersteuning van:

Rob Verhagen – Oerlemans Packaging Group - Stuurgroep Plastic Pact NL

Matthijs Veerman – Morssinkhof Rymoplast – Stuurgroep Plastic Pact NL

Martijn van Rijn – RWS – Secretaris Stuurgroep Plastic Pact NL

Miriam van de Kamp – Ministerie van I&W – Stuurgroep Plastic Pact NL

Erik de Ruijter – NRK

Roger Loop – NRK Verpakkingen

Theo Stijnen – Plastics Europe Nederland

## Referenties:

Plastic Pact NL complete tekst:

<https://www.meermetminderplastic.nl/bijlage-1-plastic-pact-nl-koplopers-gaan-voor-meer-met-minder-plastic-in-de-circulaire-economie.pdf>

Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>

Verkenning 'Kunststof Verpakkingsafval als Grondstof' Technische en Economische Analyse

Eindrapportage:

[https://kidv.nl/media/nieuws/kunststof\\_recyclaat\\_verkenning\\_rapport.pdf](https://kidv.nl/media/nieuws/kunststof_recyclaat_verkenning_rapport.pdf)