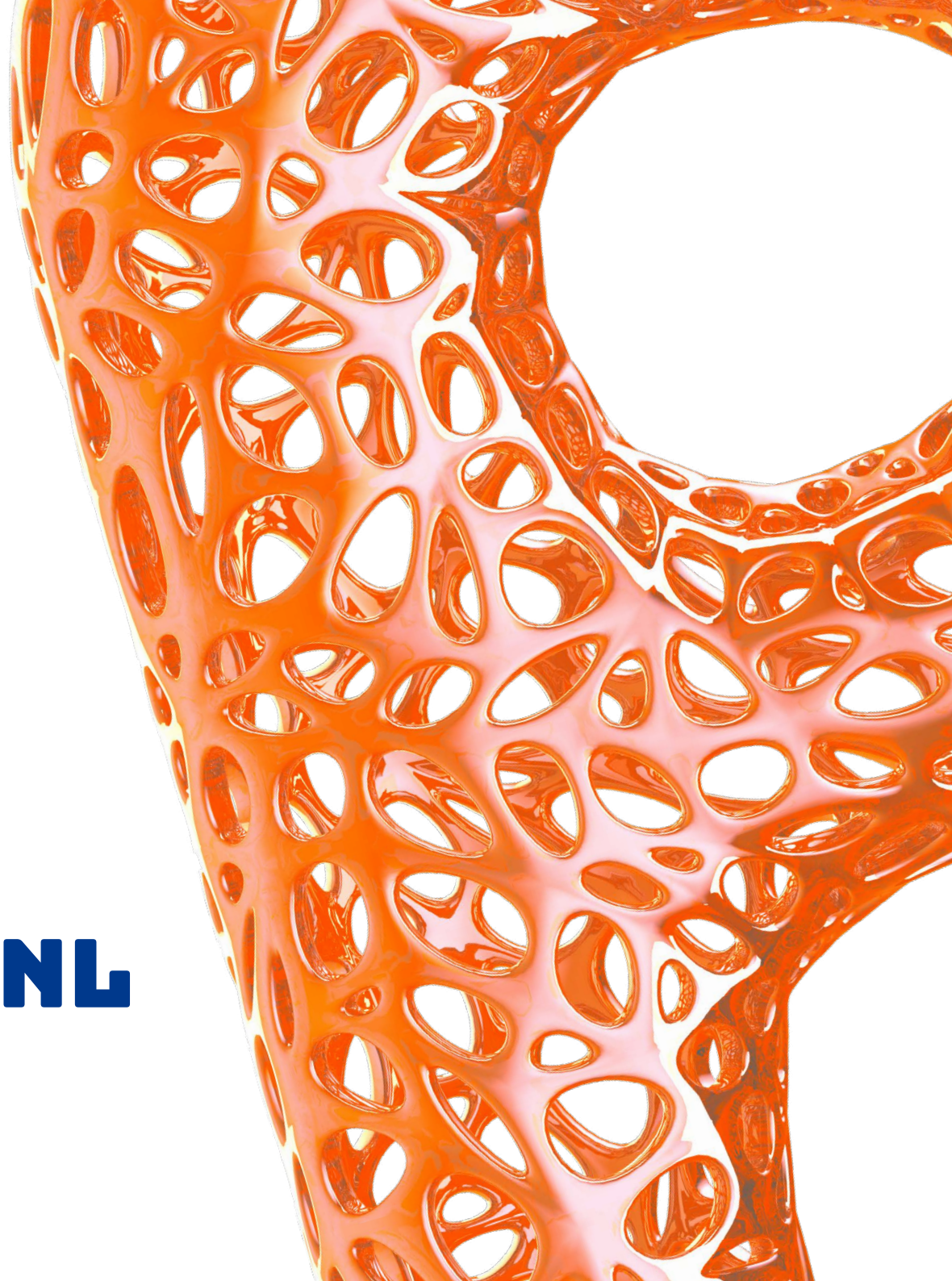




**MEER MET  
MINDER  
PLASTIC**

# **ROADMAP PLASTIC PACT NL**

**Acties naar 2025**



# INHOUDSOPGAVE

Deze roadmap is ontwikkeld voor de stuurgroep, de werkgroepen en de ondertekenaars van het Plastic Pact NL om een overzicht te krijgen van de benodigde acties voor het behalen van de PPNL-doelstellingen in 2025.

## **1. INTRODUCTIE**

Het Plastic Pact NL

De roadmap naar 2025

## **2. ROADMAP INLEIDING**

Roadmap hoofdstappen

Roadmapstructuur

## **3. ROADMAP**

Hoofdlijn roadmap

Strategie roadmaps

Roadmap Recycling

Roadmap Reductie

Roadmap Hergebruik

## **4. CONCLUSIE**

Acties uit hoofdlijn roadmap

Bronnen

Termen en afkortingen

## INTRODUCTIE

# PLASTIC PACT NL

In het Plastic Pact NL (PPNL), dat in het voorjaar van 2019 is gelanceerd, hebben de koplopers van Nederland een gedeelde ambitie vastgelegd voor een duurzamere productie en gebruik van plastic producten voor eenmalig gebruik (single-use) en plastic verpakkingen.

Meer dan 110 ondertekenaars hebben toegezegd om te werken aan de doelstellingen van het PPNL voor 2025. Alle ondertekenaars zetten zich in om actie te ondernemen voor het behalen van de PPNL-doelstellingen in hun eigen bedrijfsvoering en productontwikkeling.

Daarnaast zetten de PPNL-ondertekenaars gezamenlijk pilots en onderzoeksprojecten op in hun waardeketen om de benodigde kennis en ervaring op te doen die nodig zijn voor het behalen van deze doelstellingen.

### Het PPNL heeft vier concrete doelstellingen voor 2025:

1. Alle plastic verpakkingen en plastic producten voor eenmalig gebruik zijn waar mogelijk en zinvol herbruikbaar en in ieder geval 100% recyclebaar.
2. Het gebruik van eenmalige plastic producten en verpakkingen is verminderd met minimaal 20% t.o.v. 2017.
3. Minimaal 70% van de plastic producten en verpakkingen voor eenmalig gebruik zijn hoogwaardig gerecycled.

4. Alle plastic producten en verpakkingen voor eenmalig gebruik bestaan gemiddeld uit ten minste 35% recycleaat.

Lees [het originele Plastic Pact NL](#) voor een uitgebreide toelichting van de verschillende doelstellingen en afspraken.

### ROADMAP NAAR 2025

Deze routekaart, ook wel roadmap genoemd, is ontwikkeld voor de stuurgroep (SG), werkgroepen (WG) en de ondertekenaars van het PPNL om inzichtelijk te krijgen welke acties nodig zijn voor het behalen van de PPNL-doelstellingen voor 2025.

### De roadmap is bedoeld om zowel de stuurgroep als de werkgroepen van het PPNL te voorzien van:

- Een iteratieve aanpak voor het behalen van de doelstellingen op basis van kwantificering van resultaten;
  - Een overzicht van de vereiste acties voor het behalen van de PPNL-doelstellingen voor 2025.
- Daarnaast is het doel van de roadmap om de PPNL-ondertekenaars te voorzien van:**
- Een overzicht van PPNL-activiteiten en beschikbare of verwachte inzichten;
  - Een overzicht van de vereiste acties voor het behalen van de PPNL-doelstellingen voor 2025.



Figuur 1. Doelstellingen van het Plastic Pact Nederland

## INLEIDING ROADMAP

# HOOFDSTAPPEN

De roadmapstructuur is ontwikkeld op basis van vier hoofdstappen:

### 1. Het monitoren van de materiaalstromen

Om strategische keuzes te kunnen maken voor het behalen van de PPNL-doelstellingen is er eerst een duidelijk overzicht nodig van de materiaal- en/of product(sub)stromen.

Op dit moment werkt de stuurgroep aan het beschikbaar maken van de benodigde gegevens.

### 2. Het selecteren van de doelmateriaal-/ productstromen en hun routes

Op basis van de gemonitorde stromen (kt) en de bestaande kennis (herkomst van materialen, recyclebaarheid, alternatieven) kunnen de materiaal- en productstromen worden geselecteerd waarmee naar verwachting de PPNL-doelstellingen worden behaald.

Bij het nemen van beslissingen moet een alomvattende circulaire economie framework voor ogen worden gehouden. Hierbij moet mogelijk worden overwogen of eliminatie, overstap naar hergebruikmodellen of recyclingopschaling gewenst is.

### 3. Kenniscreatie

Voor elke doelstroom wordt bepaald welke kennis nog moet worden gecreëerd. Daar waar een gebrek is aan kennis worden pilots en onderzoeksprojecten opgezet.

### 4. Het opschalen van resultaten

De inzichten die zijn verkregen uit de onderzoeken en pilots worden toegepast voor het vergroten van de resultaten. Dit kan bijvoorbeeld worden gedaan door resultaten vrij te geven, sturing van het beleid of uitfasering van producten en/of materialen.

De blauwe pijlen in het figuur hiernaast geven weer dat het om een iteratief proces gaat. Als bijvoorbeeld het onderzoek niet de verwachte resultaten oplevert of opschaling niet mogelijk is door gebrek aan kennis, moet worden teruggegaan naar een voorgaande stap.



Figuur 2. Vier hoofdstappen

## INLEIDING ROADMAP

# ROADMAPSTRUCTUUR

Er zijn twee soorten roadmaps (zoals te zien is in de afbeelding rechts):

### Hoofdpijn roadmap

In deze roadmap worden de belangrijkste stappen uiteengezet als basis voor het nastreven van de PPNL-doelstellingen voor 2025. Hierin worden de benodigde acties en de belangrijkste uitkomsten zichtbaar van zowel de stuurgroep, werkgroepen als ondertekenaars van het PPNL.

De roadmap omvat alle hoofdstappen van de vorige pagina (het monitoren van materiaalstromen, selecteren van de doelmateriaal-/productstromen, creëren van kennis en opschalen van resultaten). Deze is bedoeld als een statische roadmap: de benodigde acties zullen onveranderd blijven in de loop van de tijd.

### Strategie roadmap

Een strategie roadmap is opgebouwd op basis van drie circulariteitsstrategieën:

- **Recycling roadmap** – de doelstellingen 100% recyclebaar, 70% recycling en 35% gerecyclede content en biobased materiaal zijn nauw met elkaar verweven. Daarom zijn deze samengebracht in een roadmap voor recycling.
- **Reductie roadmap** – deze bevat ‘gewicht-reductie’ en het gebruik van ‘alternatieve materialen’ als acties om de reductiedoelstelling van 20% te halen.
- **Hergebruik roadmap** – als laatste kan hergebruik bijdragen aan de doelstellingen van zowel recycling als reductie. Tot 2025 zullen de PPNL-activiteiten rondom hergebruik bijdragen aan kenniscreatie door middel van onderzoeken en pilots met als resultaat pilots die kunnen worden opgeschaald.

Deze strategie roadmaps bevatten stap 3 en 4 van de eerder genoemde hoofdstappen (het creëren van kennis en opschalen van resultaten). Deze zijn bedoeld voor tussentijdse aanpassing op basis van de opgedane kennis en resultaten uit onderzoeken en pilots.



Figuur 3. Structuur van de roadmap

## ROADMAP NAAR 2025

# HOOFDLIJN ROADMAP

In de hoofdlijn roadmap worden de vereiste acties vastgelegd op basis van de PPNL-doelstellingen voor 2025. De hoofdstappen zoals beschreven op pagina 4 vormen hiervoor de basis. De roadmap geeft de belangrijkste activiteiten en hun uitkomsten weer voor zowel de stuurgroep, werkgroepen en ondertekenaars van PPNL als externe partijen.

Vrijwel alle acties hebben een identificatienummer. In de strategiestappenplannen worden deze nummers (tussen haakjes) gebruikt om aan te duiden welke acties uit de strategiestappenplannen gekoppeld zijn aan welke acties uit de overzichtsstappenplannen.

### PPNL-doelstellingen:

- In *Algemeen* worden de activiteiten weergegeven die niet zo zeer op een enkel doel zijn gericht maar die bijdragen aan het behalen van alle doelstellingen.
- In *100% recyclebaar, 70% recycling, 35% gerecyclede content en biobased* en *20% reductie* worden de acties weergegeven die bijdragen aan het behalen van de betreffende doelstellingen.

- In *Hergebruik* worden de acties weergegeven die bijdragen aan het opzetten van hervulsystemen. Deze systemen kunnen bijdragen aan alle genoemde doelstellingen.

Naar verwachting neemt het verwezenlijken hiervan een langere tijd in beslag dan de doelstellingen voor 2025. Daarom reikt de tijdlijn voor hergebruik verder dan 2025.

### Vereiste actie:

- Acties met een lichtblauwe lijn worden uitgevoerd door het PPNL (stuurgroep (SG), werkgroep (WG) en ondertekenaars).
- Acties met een gestreepte lijn worden gezamenlijk door de PPNL-ondertekenaars als wel externe partijen uitgevoerd. Zo is het Afvalfonds Verpakkingen (geen ondertekenaar van het PPNL) een belangrijke stakeholder voor het opzetten van inzamel- en sorteersystemen op grote schaal. Daarom moeten activiteiten met betrekking tot inzamel- en sorteersystemen worden uitgevoerd in samenwerking met het Afvalfonds.
- Acties met een donkerblauwe lijn worden uitgevoerd door externe partijen.



Figuur 4. Koppeling acties strategie en hoofdlijn roadmap



Figuur 5. Uitvoerders van de acties

# HOOFDLIJN ROADMAP

## PPNL-doelstelling

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

### Algemeen

1.1 PPNL-SG organiseert jaarlijkse monitoring

1.2 PPNL-ondertekenaars monitoren materiaal stromen; markt, inzameling en recycling

1.3 PPNL-SG selecteert doelsubstromen (bijv. gebaseerd op de grootte van de stromen) en stelt doelstellingen op per substroom

PPNL-SG past de gekozen substromen aan, aan de hand van resultaten uit onderzoeken en pilots

1.4 PPNL-ondertekenaars die plastic toepassen analyseren hun portfolio en stellen doelstellingen op voor recycling, reductie en hergebruik per substroom

PPNL-ondertekenaars passen de gekozen substromen aan, aan de hand van resultaten uit onderzoeken en pilots

1.5 SG, WG'en en stroomleiders organiseren pilots en onderzoekprojecten gebaseerd op de gekozen substromen en aan de hand van benodigde kennis

1.6 PPNL-SG en ondertekenaars onderzoeken co-funding voor pilots, onderzoeken en opschaling

1.7 Twee keer per jaar, bij de PPNL-bijeenkomst, presenteren de SG, WG'en en stroomleiders pilot- en onderzoeksresultaten en worden samen met ondertekenaars vervolgstappen bepaald

| PPNL-doelstelling       | 2019  | 2020 | 2021 | 2022   | 2023 | 2024 | 2025 |
|-------------------------|---|------|------|--|------|------|------|
| <b>100% recyclebaar</b> | 2.1 Afgesproken lijst van problematische en onnodige items om te verwijderen in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU-beleid  |      |      | 2.2 PPNL-ondertekenaars verwijderen de genoemde problematische en onnodige items uit hun portfolio   |      |      |      |
|                         | 2.3 Afgesproken DfR-standaarden in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU-beleid (bijv. onderzoek van N&M over DfR van verpakkingen)   |      |      | Doorlopende updates van de DfR-standaarden   |      |      |      |
|                         | 2.4 PPNL-ondertekenaars gebruiken de DfR-standaarden van het PPNL   |      |      |  |      |      |      |
|                         |   |      |      |  |      |      |      |
| <b>70% recycling</b>    | 3.1 Afgesproken geharmoniseerde inzameling in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU- beleid   |      |      | 3.3 PPNL-ondertekenaars gebruiken de afgesproken sorteertechnieken   |      |      |      |
|                         | 3.2 Afgesproken sorteertechnieken in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU- beleid  |      |      | 3.4 PPNL-ondertekenaars ontwikkelen recyclingtechnologieën (bijv. chemische recycling)   |      |      |      |
|                         | 3.5 PPNL-ondertekenaars vergroten recyclingcapaciteit   |      |      |  |      |      |      |
| <b>35% recyclelaan</b>  | 4.1 Gelijk speelveld in Europa (bijv. plastic belasting)  |      |      |  |      |      |      |
|                         | 4.2 EFSA goedkeuring voor rigide PP- en PE-verpakkingen   |      |      |  |      |      |      |
|                         | 4.3 Overzicht van verpakkingstypen die recyclelaan kunnen bevatten en hun haalbare percentage gerecyclede content (rekening houdend met het Europees besluit over verplichting van gebruik recyclelaan) |      |      | 4.4 PPNL-ondertekenaars passen recyclelaan van mechanische recycling toe in hun verpakkingen (zoals food-grade rPET, B2B PE-folies en EFSA goedgekeurd PP en PE) |      |      |      |
|                         | 4.5 PPNL-ondertekenaars passen recyclelaan van chemische recycling toe in hun verpakkingen (zoals food-to-food, pharma, hoogwaardige applicaties)   |      |      |  |      |      |      |
|                         | 4.6 PPNL-ondertekenaars passen biobased content toe in hun verpakkingen waar dit geschikt is  |      |      |  |      |      |      |
|                         | 4.7 Ontwikkeling van markeer- en AI-sorteertechnieken   |      |      | 4.9 Implementatie van markeer- en AI-sorteertechnieken (zoals het Food2Food Consortium)  |      |      |      |
|                         | 4.8 Lijst van verpakkingen om markeer- en AI-sorteer technieken toe te passen   |      |      |  |      |      |      |
|                         | 4.10 Onderzoek harmoniseren van certificeringen in de EU rondom toegepast recyclelaan (zoals PolyCert Europe)   |      |      |  |      |      |      |
|                         |   |      |      |  |      |      |      |
|                         |   |      |      |  |      |      |      |
| <b>20% reductie</b>     | 5.1 Overzicht van verpakkingen die geschikt zijn voor reductie of vervanging met een alternatief materiaal zonder in te leveren op duurzaamheid   |      |      |  |      |      |      |
|                         | 5.2 PPNL-ondertekenaars reduceren hun plastic gebruik met 20% door gewichtsreductie, gebruik van alternatieve materialen en/of elimineren van verpakkingen  |      |      |  |      |      |      |



PPNL-doelstelling

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2025+

**Hergebruik**

6.1 Onderzoek naar gebruikersacceptatie van hergebruik en hervulsystemen

6.2 Afspraken over standaarden voor DfR-richtlijn en hergebruik

6.3 Pilots hergebruik logistiek, administratie en samenwerking (bijv. onderzoek Mission Reuse naar wasfaciliteiten en herbruikbare verpakkingen)

6.4 Onderzoek en pilots over hygiëne, voedselveiligheid en aansprakelijkheid van hergebruiksystemen

6.5 Onderzoek naar de business case van hergebruik en hervulsystemen

6.6 Onderzoek naar de milieuimpact van hergebruik en hervulsystemen

6.7 Onderzoek naar beleid, wettelijke prikkels en gelijk speelveld voor hergebruiksystemen

6.8 PPNL-WG voegt opgedane kennis samen tot best-practice blueprints voor hergebruiksystemen per gebruikcontext

6.9 PPNL-ondertekenaars bepalen op basis van best-practice blueprints een strategie voor hergebruik van systemen

6.10 PPNL-ondertekenaars implementeren hergebruiksystemen op grote schaal

6.11 Uitgebreide SUP-richtlijn

## ROADMAP NAAR 2025

# STRATEGIE ROADMAPS

Er zijn drie roadmaps opgesteld voor de drie hoofdstrategieën van het PPNL: recycling, reductie en hergebruik (zie pagina 11, 12 en 13). De roadmaps zijn gericht op de doelmateriaal-/productstromen. Het is de bedoeling dat ze worden geactualiseerd op basis van nieuwe kennis uit pilots en onderzoeken.

### Stroom

Hieronder worden de focus materiaal-/productstromen weergegeven. Voor recycling worden door PPNL zes hoofdstromen onderscheiden op basis van kunststof en verpakkingstypen.

Bij de strategie van reductie zijn geen focus materiaal-/productstromen gedefinieerd. In plaats daarvan is deze categorie onderverdeeld in twee substrategieën; gewichtsreductie en alternatief materiaalgebruik.

Voor hergebruik zijn zes stromen geïdentificeerd op basis van de verschillende industrieën van de hergebruikssystemen.

### Monitor 2019

In deze kolom is het huidige niveau zichtbaar van recycling, reductie of hergebruik binnen de stroom op basis van de PPNL-monitoring van 2019. Deze gegevens kunnen worden uitgewerkt en geactualiseerd met informatie uit aanvullende monitoringsmomenten.

### Uitdagingen

Hieronder zijn de belangrijkste uitdagingen bepaald voor de betreffende stroom om de gewenste situatie te kunnen behalen.

### 2019-2021

Deze kolom bevat de acties die reeds zijn voltooid in voorgaande jaren. Als er voor een actie een rapport beschikbaar is, bevat deze een link naar dat rapport.

### Eerste acties

Deze kolom geeft de acties weer die momenteel worden aanbevolen voor het behalen van de PPNL-doelstellingen. Deze acties zijn gebaseerd op de aanbevelingen die voortkomen uit onderzoeken/pilots en uit overleggen met de stuurgroep, werkgroepen en ondertekenaars van het PPNL. De bedoeling is dat deze acties jaarlijks worden bijgewerkt op basis van nieuw verworven kennis uit pilots en onderzoeken.

### Gewenst

Hieronder wordt de impact voor de stroom weergegeven. Momenteel zijn hier de algemene PPNL-doelstellingen te vinden omdat voor de specifieke stromen nog geen doelstellingen zijn. Deze kolom kan worden bijgewerkt als hierover in de toekomst nieuwe informatie beschikbaar is.

### Betrokken/relevant

Deze kolom bevat de relevante partijen per stroom. In de meeste gevallen gaat het om algemene groepen van stakeholders; in een aantal gevallen worden specifieke organisaties genoemd.

### KOLOMMEN STRATEGIE ROADMAP

Stroom | Monitor 2019 | Uitdagingen | 2019-2021 | Eerste acties | Gewenst | Betrokken/relevant

Figuur 6. Kopjes strategie roadmap

### AFKORTINGEN BETROKKEN/RELEVANTE PARTIJEN

|         |  |
|---------|--|
| SG      | PPNL-stuurgroep                              |
| WG      | PPNL-werkgroep                               |
| AVB, RB | Afvalverwerkingsbedrijf, recycling bedrijven |
| VP, ME  | Verpakkingproducenten, merkeigenaren         |

Figuur 7. Betrokken partijen

# STRATEGIE ROADMAP - RECYCLING

| Stroom  | Monitor 2019   | Uitdagingen   | 2019-2021  | Eerste acties  | Gewenst               | Betrokken/relevant  |
|---|--|---|--|--|-----------------------|---|
| <b>PET-trays</b><br><b>32 kt</b><br><i>(op de markt)</i>              | 62 % recyclebaar<br>53 % recycling<br>25 % recyclelaat | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afzetmarkt recyclelaat</li> <li>Kwaliteit recyclelaat</li> <li>Sorteer technieken</li> <li>Recycling technieken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot PET-tray</li> <li>Onderzoek Chemische recycling (AH/Rebel)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>DfR-richtlijn PET trays in samenwerking met Afvalfonds en PETcore. Voortbouwend op resultaten België (2.3)</li> <li>Onderzoek Chemische recycling PET-trays (3.4)</li> <li>Onderzoek NTCP PET tray-to-tray recycling (vervolg PET tray pilot)</li> </ul>  | 100 %<br>70 %<br>35 % | <ul style="list-style-type: none"> <li>AVB, RB</li> <li>VP, ME en verkopers</li> <li>Afvalfonds</li> <li>PETcore</li> <li>KIDV</li> </ul>                                   |
| <b>Folie</b><br><b>DKR 310</b><br><b>58 kt</b><br><i>(gesorteerd)</i> | 62 %<br>53 %<br>25 %                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Folies &lt; A4 in mixstroom</li> <li>Films &gt; A4 komen in één stroom (gemengd)</li> <li>Huidige definitie recyclebaar beperkt toekomstige recycling</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>DfR-richtlijn PE/PP-folie update (2.3, 2.4)</li> <li>Afspraken gestandaardiseerde toepassing PP/PE/PET-folies volgens DfR-richtlijnen PPNL (2.3, 2.4)</li> <li>Afspraken verbetering sorteer technologieën voor folies &lt; A4 (3.2, 3.3)</li> <li>Definitie belemmerende stoffen recycling DKR 310 (bijv. laminaten met PET, PVDC, PA) (2.1, 2.2)</li> </ul> | 100 %<br>70 %<br>35 % | <ul style="list-style-type: none"> <li>AVB, RB</li> <li>VP, ME en verkopers</li> <li>NTCP</li> <li>Afvalfonds</li> <li>KIDV</li> <li>Fieldlab Circular Packaging</li> </ul> |
| <b>Rigide PE</b><br><b>19 kt</b><br><i>(gesorteerd)</i>               | 62 %<br>53 %<br>25 %                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Variërende plastic belasting tussen EU landen belemmert level playing field wat de toepassing van recyclelaat in NL vermindert</li> <li>EU-beleid food-to-food PE</li> <li>Mechanische recycling B2B non-food</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot "Harmonisatie" Schoonmaak-fles B2B</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot Waslijn NTCP voor chemisch vervuilde PE flessen (3.3, 4.2, 4.5)</li> <li>DfR-richtlijn Harmonisatie ontwerp non-food vormvaste PE (2.3, 2.4)</li> <li>Pilot B2B-flessenrecycling</li> <li>Onderzoek EU-beleid food-to-food PE (1.7, 4.2)</li> </ul>   | 100 %<br>70 %<br>35 % | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPNL-SG, WG</li> <li>EU</li> <li>NTCP</li> <li>KIDV</li> </ul>   |
| <b>Rigide PP</b><br><b>26 kt</b><br><i>(gesorteerd)</i>               | 62 %<br>53 %<br>25 %                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Variërende plastic belasting tussen EU landen belemmert level playing field wat de toepassing van recyclelaat in NL vermindert</li> <li>EU-beleid food-to-food</li> <li>Beschikbaarheid rPP</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Handleiding EFSA- applicatie</li> <li>Pilot Food-to-food rigide PP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek Provocation test EFSA (4.2)</li> <li>Onderzoek EU-beleid food-to-food PP (1.7, 4.2)</li> <li>Coalitie Food2Food 2.0</li> </ul>  | 100 %<br>70 %<br>35 % | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPNL-WG</li> <li>EU</li> <li>NTCP</li> </ul>   |
| <b>PET-flessen</b><br><b>x kt</b>                                     | 62 %<br>53 %<br>25 %                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschikbaarheid rPET</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beleid Statiegeld kleine PET-flessen</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek Niet-softdrink beleid PET-flessen (3.1, 3.2)</li> <li>Coalitie Food2Food 2.0</li> </ul>   | 100 %<br>70 %<br>35 % | <ul style="list-style-type: none"> <li>NL</li> <li>Afvalfonds</li> </ul>  |
| <b>Mix</b><br><b>DKR 350</b><br><b>90 kt</b><br><i>(gesorteerd)</i>   | 62 %<br>53 %<br>25 %                                   |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek Chemische recycling DKR 350 (3.1, 3.2, 3.4)</li> <li>Onderzoek Toekomstige scenarios toepassing DKR 350 (3.1, 3.2)</li> <li>Onderzoek NTCP DKR 350</li> </ul>   | 100 %<br>70 %<br>35 % | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPNL-WG</li> <li>Onderzoek (WUR, TNO, NTCP, PSP)</li> <li>AVB, RB</li> </ul>   |

# STRATEGIE ROADMAP - REDUCTIE

| Stroom                         | Monitor 2019  | Uitdagingen   | 2019-2021   | Eerste acties   | Gewenst | Betrokken /relevant  |
|--------------------------------|---------------|---|---|---|---------|--|
| <b>Gewichts-reductie</b>       | 2,5% reductie | Afweging toepassen recycklaat versus gewichtsreductie |   | <i>Verwacht dat bedrijven hun reductiedoelstellingen halen zonder gezamenlijke PPNL-acties</i>  | 20%     | • VP, ME en verkopers  |
| <b>Alternatieve materialen</b> | 2,5%          | Afweging milieu-impact versus materiaalgebruik        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek Reductie plasticgebruik door alternatief materiaalgebruik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek Potentieel van alternatieve materialen voor plastic in niet zwerfafval gevoelige categorieën (5.1, 5.2)</li> <li>Onderzoek Milieu-impact plasticreductie (5.1, 5.2)</li> </ul> | 20%     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek</li> <li>VP, ME en verkopers</li> </ul> |

# STRATEGIE ROADMAP - HERGEBRUIK

| Stroom                                | Monitor 2019   | Uitdagingen   | 2019-2021   | Eerste acties   | Gewenst                 | Betrokken/relevant  |
|---------------------------------------|--|---|---|---|-------------------------|---|
| <b>Algemeen</b>                       |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek Inventarisatie hergebruik roadmap</li> <li>Onderzoek Scenario's wasfaciliteiten</li> </ul>                                     |   |                         |   |
| <b>Take away + bezorging x kt</b>     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumentengedrag en acceptatie</li> <li>Hygiëne en veiligheid</li> <li>Milieu-impact vergelijking</li> <li>Lokaal beleid beperkt inzamelpunten</li> <li>Missende kennis over implementatie en optimalisatie van grotere schaal operaties</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Pilot Koffiebekers (loop-a-cup)</u></li> <li><u>Pilot Herbruikbare voedselcontainers</u></li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek Logistiek en reiniging in diverse scenario's voor hergebruik van bekertjes en maaltijdverpakkingen in NL (6.3, 6.4)</li> <li>Pilot Logistiek en reiniging met PPNL- ondertekenaars (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7)</li> </ul>  | Best-practice blueprint | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPNL-WG</li> <li>VP, ME en verkopers</li> <li>Onderzoek</li> </ul>         |
| <b>Vers / Houdbare producten x kt</b> | Aantal voorbeelden voedsel en non-food (zeep en persoonlijke verzorging) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumentengedrag en acceptatie</li> <li>Hygiëne en veiligheid</li> <li>Milieu-impact vergelijking</li> <li>Impact op waardeketen maakt zowel pilots als implementatie van hergebruikssystemen complex</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Onderzoek herbruikbare verpakkingen supermarkt</u></li> <li><u>Start pilot herbruikbare verpakkingen door Aldi en Lidl</u></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek - Mogelijkheden voor hergebruik in supermarkten (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7)</li> <li>Pilot/onderzoek (te verkennen en definiëren) - Hergebruik in retail-omgeving met focus op introduceren en opschalen hergebruik (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7)</li> <li>Afmaken pilot - Herbruikbare verpakkingen supermarkten door Aldi en Lidl</li> </ul> | Best-practice blueprint | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPNL-SG, WG</li> <li>VP, ME en verkopers (supermarkten, merken)</li> </ul> |
| <b>Drankenverpakking x kt</b>         | Herbruikbare glazen flessen, waterflessen                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumentengedrag en acceptatie</li> <li>Hygiëne en veiligheid</li> <li>Vergelijking milieu-impact</li> <li>Impact op waardeketen</li> <li>Aansluiting aan waterleiding voor hervul-apparaat</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot/onderzoek (te verkennen en definiëren) - Drinkverpakkingen met focus op introduceren en opschalen hergebruik (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7)</li> </ul>  | Best-practice blueprint | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPNL-WG</li> <li>VP, ME en verkopers</li> <li>Onderzoek</li> </ul>         |
| <b>B2B logistiek x kt</b>             | Veel voorbeelden (pallets, kratten)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoog risico en investering</li> <li>Samenwerking in waardeketen nodig</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Pilot sausemmers</u></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afmaken pilot Sausemmers en bepalen follow-up en eventuele opschaling (6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7)</li> </ul>  | Best-practice blueprint | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPNL-WG</li> <li>VP, ME en verkopers</li> <li>Onderzoek</li> </ul>         |
| <b>E-commerce 85 kt</b>               | Aantal voorbeelden   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosten</li> <li>Complexe waardeketen</li> <li>Retourlogistiek</li> <li>Design voor hergebruik</li> </ul>   |   | <i>Te weinig PPNL-ondertekenaars binnen deze groep. Geen acties opgesteld</i>   | Best-practice blueprint |   |

## CONCLUSIE

# ACTIES UIT HOOFDLIJN ROADMAP

### PPNL-stuurgroep en -werkgroepen

- PPNL-SG organiseert jaarlijkse monitoring (1.1)
- PPNL-SG selecteert doelsubstromen en stelt doelstellingen op per substroom (1.3)
- SG, WG'en en stroomleiders organiseren pilots en onderzoeksprojecten gebaseerd op de gekozen substromen en aan de hand van benodigde kennis (1.5)
- PPNL-SG en ondertekenaars onderzoeken co-funding voor pilots, onderzoeken en opschaling (1.6)
- Twee keer per jaar, bij de PPNL-bijeenkomst, presenteren de SG, WG'en en stroomleiders pilot- en onderzoeksresultaten en worden samen met ondertekenaars vervolgstappen bepaald (1.7)
- Afgesproken lijst van problematische en onnodige items om te elimineren in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU-beleid (2.1)
- Afgesproken DfR-standaarden in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU-beleid (bijv. onderzoek van N&M over DfR van verpakkingen (2.3)
- Afgesproken sorteertechnieken in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU-beleid (3.2)
- Overzicht van verpakkingstypen die recycklaat kunnen bevatten en hun haalbare percentage gerecyclede content (4.3)
- Ontwikkeling van markeer- en AI-sorteertechnieken (4.8)
- Overzicht van verpakkingen die geschikt zijn voor reductie of vervanging met een alternatief materiaal zonder in te leveren op duurzaamheid (5.1)

### PPNL-ondertekenaars

- PPNL-ondertekenaars monitoren materiaal stromen; markt, inzameling en recycling (1.2)
- PPNL-ondertekenaars die plastic toepassen analyseren hun portfolio en stellen doelstellingen op voor recycling, reductie en hergebruik per substroom (1.4)
- PPNL-SG en ondertekenaars onderzoeken co-funding voor pilots, onderzoeken en opschaling (1.6)
- PPNL-ondertekenaars elimineren de genoemde problematische en onnodige items van hun portfolio (2.2)
- PPNL-ondertekenaars gebruiken de DfR-standaarden van het PPNL (2.4)
- Afgesproken geharmoniseerde inzameling in overeenstemming met het Afvalfonds, NL- en EU-beleid (3.1)
- PPNL-ondertekenaars gebruiken de afgesproken sorteertechnieken (3.3)
- PPNL-ondertekenaars ontwikkelen recycling technologieën (3.4)
- PPNL-ondertekenaars vergroten recycling capaciteit (3.5)
- PPNL-ondertekenaars passen recycklaat van mechanische recycling toe in hun verpakkingen (4.4)
- PPNL-ondertekenaars passen recycklaat van chemische recycling toe in hun verpakkingen (4.5)
- PPNL-ondertekenaars passen biobased content toe in hun verpakkingen waar dit geschikt is (4.6)
- Implementatie van markeer- en AI-sorteertechnieken (4.9)
- PPNL-ondertekenaars reduceren hun plastic gebruik met 20% door het lichter maken van verpakkingen, gebruik van alternatieve materialen en/of elimineren van verpakkingen (5.2)

## BRONNEN

### Documenten die voor deze roadmap zijn geraadpleegd

- Rapportage Plastic Pact pilot PET tray-to-tray recycling
- Roadmap Sortering Recycling Plastic Pact NL
- Rapportage Resultaten Pilot PP Food2Food Recycling
- [EUPP-roadmap](#)
- Eindrapportage PP GL opdracht deel 3
- Pilot Harmonisatie Eindrapportage
- [Landelijk Afvalbeheerplan 3](#)
- Paper laminates recycling
- Actionplan workgroup Reduce & Reuse
- Inventarisatie hergebruik roadmap
- [Kansen om Nederlanders en Nederlandse supermarkten in beweging te krijgen om herbruikbare verpakkingen te gebruiken en introduceren](#)
- On the road to a circular plastics economy in the Netherlands
- Inventarisatie Plastic Pact NL Roadmap reductie van plastic gebruik door inzetten van alternatieve materialen

### Sessies die voor het opstellen van deze roadmap zijn gehouden

- PPNL halfjaarlijkse sessie met ondertekenaars op 30 september 2021
- Werkgroep sessie Hergebruik en Reductie
- Werkgroep sessie Verpakkingsketen
- Werkgroep sessie Toepassen Recycelaat
- Stuurgroep sessie
- Ondertekenaars sessie

## TERMEN EN AFKORTINGEN

|         |  |
|---------|--|
| AH      | Albert Heijn                                       |
| AI      | Artificial intelligence                            |
| B2B     | Business to Business                               |
| DfR     | Design for Recycling                               |
| DKR 310 | Sorteerfractie kunststof folies                    |
| DKR 350 | Sorteerfractie mix-kunststoffen                    |
| KIDV    | Kennisinstituut Duurzaam Verpakken                 |
| KT      | Kiloton (1 miljoen kilogram)                       |
| ME      | Merkeigenaren                                      |
| NTCP    | Nationaal Testcentrum Circulaire Plastics          |
| N&M     | Natuur & Milieu                                    |
| PE      | Polyetheen   |
| PP      | Polypropeen  |
| PPNL    | Plastic Pact Nederland                             |
| PSP     | Polymer Science Park                               |
| RB      | Recyclingbedrijven                                 |
| rPET    | recycled PET                                       |
| rPP     | recycled PP  |
| SG      | Stuurgroep   |
| SUP     | Single-use plastic (plastic voor eenmalig gebruik) |
| VP      | Verpakkingsproducenten                             |
| WG      | Werkgroep  |
| WUR     | Wageningen University and Research                 |
| EFSA    | European Food Safety Authority.                    |



# MEER MET MINDER PLASTIC



## COLOFON

Deze roadmap is opgesteld door Partners for Innovation in opdracht van de stuurgroep van het Plastic Pact NL.

Design: Schuttelaar & Partners

[www.meermetminderplastic.nl](http://www.meermetminderplastic.nl)  
[info@meermetminderplastic.nl](mailto:info@meermetminderplastic.nl)

## VOLG ONS OP

 [meermetminderplastic](https://www.linkedin.com/company/meermetminderplastic)

1 januari 2022 - versie 1