



**VERKENNING  
CIRCULAIRE LOGISTIEK  
VOOR DE  
TRANSITIEAGENDA  
CONSUMPTIEGOEDEREN**

# VERKENNING CIRCULAIRE LOGISTIEK VOOR DE TRANSITIEAGENDA CONSUMPTIEGOEDEREN

EINDRAPPORT DECEMBER 2020

Het Groene  
*Breun*

**PURE** Birds   
SUSTAINABLE IMPACT

# INHOUDSOPGAVE

<b>01 INLEIDING</b>	<b>5</b>
<b>02 DE UITKOMSTEN IN HOOFDLIJNEN</b>	<b>8</b>
Ontdekte aandachtsgebieden	9
1. Retourlogistiek: Kansen voor proactieve logistiek dienstverleners	10
2. De grens tussen afvalverwerker en logistiek dienstverlener	13
3. Verminderen benodigde retourlogistiek	19
4. Internationaal	21
<b>03 CONCRETE ACTIES TRANSITIETEAM CONSUMPTIEGOEDEREN</b>	<b>25</b>
<b>04 BESLISBOMEN</b>	<b>30</b>
<b>05 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN</b>	<b>35</b>



“Retourlogistiek is van essentieel belang om een circulaire economie te realiseren. Tegelijkertijd is het op dit moment nog een grote uitdaging. De logistieke retourstroom is nu vaak nog te duur omdat het retourproduct relatief minder financiële waarde heeft.”

Bert van Son - MUD Jeans

# INLEIDING

## 01

In het kader van Het Grondstoffenakkoord is in 2017 de Transitieagenda Consumptiegoederen opgezet. Op 15 januari 2018 is deze agenda formeel gepresenteerd. De agenda richt zich op het **circulair** maken van alle consumptiegoederen, met een focus op meubels, elektrische apparaten, textiel en verpakkingen. In de transitieagenda zijn ruim 30 concrete acties benoemd om deze ketens meer circulair te maken, onder andere door het opzetten van stevige icoonprojecten. Bij het werken aan de acties kwam in 2019 naar voren dat logistiek door veel partijen wordt benoemd als knelpunt voor een circulaire keten. Dit gold met name voor meubels, textiel en matrassen.

Behalve bovengenoemde onderwerpen benoemt de Transitieagenda Consumptiegoederen ook een aantal te nemen acties voor het ontwikkelen van samenwerkings- en verdienmodellen voor circulaire waardeketens waar logistiek een belangrijke rol in speelt:

*“Aparte aandacht bij innovatie is nodig voor de logistieke sector. In deze sector worden op dit moment vele innovaties vormgegeven rondom energie-efficiency en kostenbesparing. Essentieel onderdeel hierbij is de ontwikkeling van samenwerkingsvormen tussen de logistieke partijen, waarbij zowel de logistiek van de bezorging als van de reverse logistics (logistiek voor retourstromen) is meegenomen. Vanuit concurrentieoverwegingen wordt er nu niet altijd met een optimaal gevulde wagen gereden. Er zijn in theorie en in de praktijk modellen bekend waarbij partijen effectief samenwerken op dit vlak, met als gevolg veel minder logistieke bewegingen. In de praktijk werken deze modellen echter nog onvoldoende.”*

(Bron: Transitieagenda Consumptiegoederen, 2018. Onder kopje 'Aanwakkeren Innovaties' op blz. 26.)



## 01 – INLEIDING

Op verzoek van het Transitieteam Consumptiegoederen is Het Groene Brein gestart met een nadere verkenning op het vlak van logistiek voor de circulaire economie met een focus op de ketens van textiel, meubels en matrassen. Hierbij wordt voortgebouwd op de onderzoeken en trajecten die al zijn **gestart**.

Doel van de verkenning is om inzichten te verwerven in de rol van logistiek bij het realiseren van circulaire (waarde)ketens van consumptiegoederen. De inzichten (van kansen, uitdagingen en belemmeringen) zullen worden vertaald in een plan van actie met een aantal concrete vervolgstappen in 2021.

Deze verkenning is uitgevoerd door Het Groene Brein, samen met Coen Faber van Pure Birds. De verkenning is vormgegeven op basis van vier sporen:

- Literatuur onderzoek
- Interviews met ondernemers in de circulaire economie
- Interviews met logistiek dienstverleners
- Meerdere sessies waarbij verschillende partijen samen hebben gewerkt aan deze verkenning (onder meer op 27 oktober en 25 november 2020)

Op basis van deze input hebben we een aantal hoofdlijnen en aandachtsgebieden geconstateerd. Deze worden benoemd in hoofdstuk 2. In hoofdstuk drie gaan we kort in op mogelijke acties die het Transitieteam kan oppakken op basis van de constatering uit hoofdstuk 2. Tot slot worden in hoofdstuk 4 twee beslisbomen gepresenteerd. Deze beslisbomen zijn ontwikkeld om circulaire ondernemers en logistieke dienstverleners te helpen om samen de logistiek in circulaire businessmodellen vorm te geven.

Wij hopen dat dit rapport bijdraagt aan het verder vormgeven van de logistieke rol in de nieuwe waarde- en productketens van de circulaire economie.

**Coen Faber, Roos Janssen en Antoine Heideveld**

niaga®



SCAN TO SEE  
HOW TO RETURN



THIS MATTRESS IS  
designed to  
use again

# DE UITKOMSTEN IN HOOFDLIJNEN

## 02

In het kader van dit onderzoek zijn een twintigtal partijen geïnterviewd. Dit zijn zowel bedrijven uit de logistieke sector, als bedrijven die hun productketens circulair willen maken, of ondernemers die circulaire producten en of diensten in de markt willen zetten. Uit de gesprekken en de literatuurstudie kwamen een aantal aandachtsgebieden naar voren over de rol van logistiek in circulaire waardeketen, waarbij twee constateringingen naar voren kwamen.

### De twee voornaamste constateringingen

In deze verkenning kwamen de volgende twee constateringingen naar voren:

#### 1. Denkbeelden over retourlogistiek liggen sterk uit elkaar.

- Enerzijds hebben we **de circulaire ondernemer**. Deze ondernemer ziet qua logistiek bijvoorbeeld de lege vrachtwagens op de snelweg en ziet dit als een kans om gebruikte producten en materialen zonder veel kosten mee terug te nemen als onderdeel voor het nieuwe circulair verdienmodel.
- Anderzijds hebben we **de logistiek dienstverlener**. Zij zien retourlogistiek als een nieuwe, standaard transportopdracht om goederen van A naar B te brengen voor een klant. Hierin lijkt de logistiek dienstverlener niet geprikkeld te worden om creatieve nieuwe businessmodellen te verzinnen in samenwerking met de circulaire ondernemer.





## 02 – DE UITKOMSTEN IN HOOFDLIJNEN

### 2. Het is een uitdaging om retourlogistiek financieerbaar te krijgen.

Het huidige logistieke systeem is extreem efficiënt ingericht. Het is snel, met hoge volumes, de kosten zijn laag en de goederen (een volle vrachtwagen, de pallet of het pakketje) wordt aan de deur van de klant afgeleverd. Dit heeft jaren tijd en inspanning gekost om tot deze optimalisatie en efficiëntie te komen. Als retourlogistiek van een circulaire ondernemer wil aansluiten bij het huidige logistieke systeem, zal de retourlogistiek aan dezelfde vereisten moeten voldoen. Dat wil zeggen, op grote schaal, met een hoge mate van efficiëntie en lage marges.

Een uitdaging is dat de kosten voor de logistiek juist een waarde kan toevoegen aan de circulaire keten, waarbij extra opbrengsten worden gecreëerd. Nu zijn er veel voorbeelden waarbij de retour- of afvalstromen in werkelijkheid meer kosten betekenen dan opbrengsten. De EPR (Extended Producer Responsibility) geeft een wettelijke verplichting aan producenten de gehele waardeketen vast te leggen (ook de reststromen). Hiermee kan meer inzicht en bewustwording worden bereikt over de waarde van retourstromen en de retourlogistiek voor een circulaire waardeketen.

Er zijn ook veel voorbeelden aan circulaire initiatieven bekend waarbij partijen de retourlogistiek van reststromen kleinschalig aanpakken. Dit kan ook uitkomen bij producten met een relatief hoge marge, en bij producten met een lage marge is samenwerking gewenst om tot efficiënte retourlogistiek te komen.

## ONTDEKTE AANDACHTSGEBIEDEN

In de verkenning zijn de volgende vier aandachtsgebieden gevonden voor de rol van logistiek in bestaande en nieuwe circulaire ketens. Deze zijn:

1. Retourlogistiek: Kansen voor proactieve logistiek dienstverleners
2. De grens tussen afvalverwerker en logistiek dienstverlener.
3. Verminderen benodigde retourlogistiek
4. Internationale aspecten

Hieronder worden deze vier meer uitvoerig beschreven.

# 1. Retourlogistiek: Kansen voor proactieve logistiek dienstverleners

*Hoe kunnen we samen een opschaalbaar retour systeem opzetten dat net zo efficiënt is als ons huidige logistieke systeem?*

## 1.1 Samenwerking & Digitalisering

Verschillende circulaire ondernemers benoemen dat ze hun eigen product of materiaal terug willen krijgen om opnieuw te verwerken. Gedacht vanuit het logistieke systeem is een 'centraal inleverpunt' of apart retour systeem per bedrijf, product of materiaalstroom niet werkbaar noch haalbaar. Essentieel is om voldoende volume te behalen. Een apart retour systeem per product of materiaal kan tevens zorgen voor juist meer vervoersbewegingen, doordat er dan meerdere retoursystemen ontstaan van verschillende producten of materialen. Een gezamenlijk, efficiënt en opschaalbaar logistiek retour systeem is daarom van essentieel belang. We zien twee onderwerpen om de vraag naar retourstromen van producten of materialen (vanuit circulaire ondernemers) en het aanbod van organiseren van retourstromen (vanuit logistiek dienstverleners) samen te brengen.

- **Samenwerking:** Een praktische oplossing hierin is een sterkere en vroegtijdige samenwerking tussen ondernemers met gelijksoortige materiaal- en productstromen. Zo kan retourlogistiek grootschaliger en efficiënter georganiseerd worden. Deze grootschaligheid biedt nieuwe verdienmodellen voor een logistiek dienstverlener. Dit kan zijn enerzijds het opzetten van nieuwe specifieke logistieke ketens voor deze stromen, of anderzijds inpassen van deze stromen in bestaande logistieke netwerken tot nog meer efficiëntie.

## 02 – DE UITKOMSTEN IN HOOFDLIJNEN

- **Digitalisering:** Een oplossing op langere termijn is het transparant maken van materiaal- en productstromen. Denk hierbij aan block-chain, materialen paspoorten etc. Zo krijgen circulaire en logistieke ondernemers beter inzicht in en toegang tot de bestaande grondstoffenstroom. Dit kan een toename in transport voorkomen, en transparante inzage in de grondstoffenstroom biedt kans tot nieuwe verdienmodellen.

*Hieronder een voorbeeld van AUPING die een circulaire matras heeft ontwikkeld en door samenwerking en digitalisering een circulaire keten aan het ontwikkelen is.*



## CASE AUPING / DSM NIAGA

Koninklijke Auping en Koninklijke DSM hebben een circulair matras ontwikkeld dat eenvoudig gedemonteerd kan worden tot de verschillende, losse onderdelen, zodat elk onderdeel hergebruikt of gerecycled kan worden. DSM-Niaga heeft technologie ontwikkeld waardoor de verschillende onderdelen van het matras eenvoudig gehecht en daarna weer onthecht kunnen worden. De hoes van het matras (tijk) kan gedurende de gebruiksduur apart vervangen worden. De gebruiksduur van het gehele matras wordt hiermee verlengd.

Een belangrijk element van het circulaire matras is transparantie te geven over het matras en de gebruikte materialen door een circulariteitspaspoort of productpaspoort. Het paspoort is door middel van een chip of QR-code op het Niaga-label aan het matras uit te lezen door de consument. In het paspoort wordt ook het retourproces weergegeven, waarna de recycler het paspoort kan lezen en adequaat kan recyclen.

De retour- en service logistiek wordt in de komende jaren met het bestaand netwerk van retailers en winkels uitgevoerd, waaronder het vervangen van de tijk van het matras voor consumenten. De verwachting is dat het gebruik van het innovatieve circulaire matras in de markt zodanig zal groeien, dat er een grootschalig opgezet, regionaal/landelijk systeem zal ontstaan waar meerdere producenten van gebruik zullen maken.

## 2. De grens tussen afvalverwerker en logistiek dienstverlener

*De grens tussen een afvalverwerker en een (retour)logistiek dienstverlener lijkt steeds verder te vervagen. Welke gedeelde toekomst zien deze twee partijen?*

In de ontwikkeling naar een circulaire economie vervaagt het onderscheid tussen retourlogistiek en afvallogistiek. In een circulaire economie zou afval op zichzelf namelijk niet meer bestaan. Het ophalen van afval wordt dan het retourneren van gebruikte materialen of producten. Hierin is het interessant te verkennen hoe afvalverwerkers en logistiek dienstverleners hun rol en toekomst zien in een circulaire economie.

### 2.1 Van afval naar materiaal

Het is in het huidige systeem een gegeven dat er in organisaties verschillende materiaal reststromen ontstaan. Op dit moment betalen organisaties een afvalverwijderingsbijdrage voor het verwijderen van materiaalstromen die ze zelf niet meer gebruiken. Dit betekent dat verschillende ingekochte producten en materialen door gebruik omgezet worden tot producten en er materiaal reststromen overblijven die als een kostenpost gezien worden. Een betere samenwerking tussen circulaire ondernemers en afvalverwerkers kan leiden tot beter inzicht in de waarde van de uitgaande materiaal reststromen en het potentieel voor hergebruik.

*Hieronder een voorbeeld van ECOR. Een circulaire techniek die cellulosevezels om kan zetten in plaatmateriaal.*

## CASE ECOR

Een grote organisatie (x) koopt papieren koffiebekers in, maait haar gras op haar terrein en gooit oude bedrijfskleding weg. Deze organisatie betaalt een bedrag voor het ophalen en verwerken van iedere afvalstroom (Papier, GFT, kleding). ECOR, een circulaire organisatie, ziet kansen om deze cellulosevezels, die in elke afvalstroom zit, gezamenlijk te verwerken en er panelen van te maken. Deze panelen kunnen worden gebruikt voor het maken van meubels bijvoorbeeld, of als wandpanelen in kantoren. Voor de afvalinzamelaar zou het aantal transportbewegingen kunnen worden verlaagd (nu rijdt er voor iedere afvalstroom een vrachtwagen), en kan de de opgehaalde materialen stromen onderdeel zijn van een nieuw verdienmodel van nieuw product. Daarbij zou de grote organisatie (x) de meubels die ze inkopen van eigen afvalstromen kunnen laten maken, of de afvalstromen kunnen als wandpanelen worden ingezet. Dit zou betekenen dat niet alleen de kosten van de uitgaande materialenstroom (afval) verlaagd worden maar ook de kosten aan de inkoopkant (meubels en wandpanelen).

## 2.2 Van afval naar product. Het terugnemen van producten: Hoger op de R ladder.

Huidige bedrijven hebben efficiënte productketens ontwikkeld van zo hoogwaardig mogelijke kwaliteit voor de eindgebruiker. Echter er ontstaat toch altijd uitval of er dient reparatie of onderhoud plaats te vinden. Hergebruiken en de retourlogistiek worden daarbij vaak als een te kostbaar proces gezien. Het product dat teruggenomen wordt heeft namelijk vaak minder financiële waarde voor het bedrijf omdat het product beschadigd of gebruikt is. Het logistiek retour proces wordt als complex en duur beschouwd, omdat vaak een aparte logistiek systeem voor deze stroom moet worden georganiseerd. Daarbij is er het probleem dat van beschadigde producten er discussie kan ontstaan waar en wanneer die ontstaan, wat een beperking kan zijn voor logistiek dienstverleners om proactief met hergebruik en retourlogistiek bezig te houden. Tot slot geldt voor gebruikte producten die vaak geen duidelijke eenduidige waarde hebben, dat logistiek dienstverleners daar niet graag de verantwoordelijkheid van het retourlogistiek voor willen organiseren. Bovengenoemde voorbeelden zijn barrières voor retourlogistiek. En ze leiden er mede toe dat logistiek dienstverleners tot op heden nog weinig pro-actief inspringen op de kansen die circulaire economie en de retourlogistiek biedt. Al zijn er uiteraard uitzonderingen, partijen die wel pro-actief werken aan de circulaire economie vanuit de logistieke rol.

*Hieronder een voorbeeld van een proactieve logistiek dienstverlener die waarde toevoegt aan rest- en retourstromen.*

## CASE MAINFREIGHT

Logistiek dienstverlener Mainfreight heeft een 'afvaldashboard' ontwikkeld en daarin houden ze per klant bij welk plastic, karton en pallets er weggegooid wordt. Op basis van deze informatie gaan ze in gesprek met klanten over het reduceren van afvalstromen of slimmere toepassingen hiervan. Hiermee zorgt de logistiek dienstverlener voor een nieuw verdienmodel voor zichzelf, maar ook voor hun klanten. Van het karton maken ze nu bijvoorbeeld matjes die in de operaties gebruikt worden.

De logistieke dienstverlener neemt tevens een proactieve houding naar klanten, zoals processen opzetten van reparatie of refurbishment van producten op locatie van de klant of in het eigen distributiecentrum. Een logistiek dienstverlener speelt hiermee in op nieuwe value added logistics en nieuwe verdienmodellen voor de logistieke dienstverlener.

Een uitdaging in ketens is om als logistiek dienstverlener aandeel te laten hebben in een nieuw verdienmodel van het gebruikte product ofwel circulaire product. Maar ook dat het inzichtelijk wordt de toegevoegde waarde dat kan worden geleverd en rendement dat kan worden gemaakt van retour genomen producten of onderdelen en materialen.



**02 – DE UITKOMSTEN IN HOOFDLIJNEN**

Voorbeelden van mogelijke oplossingsrichtingen zijn:

- Het terugnemen van gebruikte producten, waar het logistieke proces door eindgebruiker gedaan wordt. Een grote meubelfabrikant geeft consumenten de kans meubels zelf terug te brengen en heeft een showroom om deze meubels in eigen winkel door te verkopen. Hierbij wordt van het teruggebrachte meubel de kwaliteit bepaald door de fabrikant. Als de kwaliteit goed is dan wordt het direct in de showroom geplaatst. Anders wordt het meubel eerst door de fabrikant opgeknapt. De consument is hier dus verantwoordelijk voor de retourlogistiek.
- Het doorverkopen van gebruikte producten door samen te werken met bestaande (publieke en private) logistieke ketens. Een grote meubelfabrikant zoekt samenwerking met kringloopwinkels om daar samen het gebruikte product door te verkopen. Hierin wordt voor het logistieke retourproces samenwerking gezocht met de milieustraat van gemeenten of het transport van kringloopwinkels.
- Een coalitie vormen voor de retourlogistiek binnen een bepaalde productgroep. Binnen de productgroep matrassen heeft een aantal grote ketenpartijen een coalitie gevormd om gezamenlijk matrassen op te halen en te zorgen voor zo hoogwaardig mogelijk hergebruik. De circulaire ondernemer heeft in samenwerking met de afvalinzamelaar in de coalitie een retourlogistiek systeem ontwikkeld, waarbij de oude matrassen worden ingezameld bij milieustraten van gemeenten of bij hotels of andere locaties.
- Een logistiek dienstverlener zorgt voor een hogere mate van hergebruik van een product. De logistiek dienstverlener zorgt voor een nieuw verdienmodel door voor de producent reparatie en refurbishment van producten te verzorgen (op locatie of in eigen distributiecentrum) van beschadigde producten in de verkoopketen of van retour genomen producten.

*Hieronder een voorbeeld van een coalitie in de productketen voor oude matrassen van een hoogwaardig hergebruikssysteem met een efficiënt retourlogistiek systeem.*

## CASE RETOURMATRAS

RetourMatras werkt al meer dan 10 jaar aan verwerkingstechnieken om de materialen van bestaande matrassen van elkaar te scheiden en nuttig hergebruiksmogelijkheden voor te vinden. Door het ingestelde verbrandingsverbod van matrassen 3 jaar geleden is een versnelling ontstaan in de verwerking van matrassen en verwerken ze nu jaarlijks ca. 1 miljoen matrassen van de ca. 1,7 miljoen matrassen die weggegooid worden per jaar.

RetourMatras haalt de matras in volgende onderdelen uit elkaar, foam, textiel, latex en ijzer waar een waardevolle toepassing voor is. RetourMatras maakt zelf van het foam en latex schuimplaten, Asloan-Refoma, die bijvoorbeeld als ondergrond van tapijt worden gebruikt.

Belangrijk onderdeel in het concept van RetourMatras is een retour logistiek systeem van containers die op milieustraten van gemeenten en op andere locaties worden neergezet zodat matrassen droog kunnen worden ingezameld voor optimale hergebruik van materialen. Met Renewi wordt dit retour systeem georganiseerd. Daarnaast is IKEA een partner in het systeem van RetourMatras als een van de grootste producent en verkoper van matrassen in Nederland.

Door coalities te vormen met partijen in de matrassen keten wil RetourMatras bijdragen dat alle matrassen zo nuttig worden hergebruikt. Met drie fabrieken operationeel in Nederland, binnenkort een vierde fabriek in Etten-Leur, en ook binnenkort een fabriek in België.

### 3. Verminderen benodigde retourlogistiek

Het retourneren van producten is in veel branches gratis voor de consument. Denk hierbij aan het retourneren van online gekochte kleding, elektronica, meubels etc. door consumenten. Geïnterviewden gaven aan dat het nu te makkelijk en te goedkoop is om producten te retourneren. Maar dat het lastig is om dit patroon te doorbreken vanwege de concurrentie. Het gemak van het retourneren van producten resulteert in extra transportbewegingen en uitstoot emissies. Daarbij wordt (bijvoorbeeld) een kledingstuk na het passen bestempeld als een gebruikt product. Daarmee daalt de financiële waarde van een product direct en is het lastig tegen nieuwprijs weer te verkopen. Deze problematiek is de bron voor het oordeel dat bestaat dat retourlogistiek van producten maar ook materialen 'gratis' is en niks hoeft te kosten. Ook uit interviews met circulaire ondernemers bleek dat zij logistiek als gratis zien en ze daardoor weinig aandacht besteden aan de retourlogistiek.

Hieronder noemen wij enkele voorbeelden van oplossingen voor de hiervoor genoemde problematiek en opvattingen.

- Op lange termijn zien B2C bedrijven het als een oplossingsrichting om gratis retourneren gezamenlijk tegen te gaan. Dit kan door middel van wetgeving of brancheafspraken.
- Het retourneren van materialen wordt door veel consumenten ook gezien als 'gratis'. Het gaat dan via het huishoudafval inzameling of milieustraat, maar daar wordt wel gemeentelijke afvalstoffenheffing belasting voor betaald door burgers. Er zijn verschillende initiatieven bij gemeenten waar er een financiële prikkel georganiseerd wordt om waardevolle materialen retour te krijgen van consumenten.

## 02 – DE UITKOMSTEN IN HOOFDLIJNEN

- Refurbishen. Gebruikte producten bij de klant of bijvoorbeeld in een Distributie Centrum van een logistiek dienstverlener opknappen en in weer hergebruik geven bij bestaande klant of voor nieuwe klanten. Voorbeeld hiervan zijn de circulaire matrassen waar alleen de toplaag vervangen hoeft te worden (bij de klant of op een centrale locatie) waardoor het matras nog langer gebruikt kan worden. Een ander voorbeeld is de logistieke dienstverlener die kapotte producten of onderdelen opknapt of vervangt, en de herstelde producten dan weer naar de retailers brengt voor verkoop.



MAINFREIGHT

## 4. Internationaal

Verschillende circulaire ondernemers gaven aan tegen een drietal vraagstukken aan te lopen wanneer ze een materiaal of product over de grens transporteren.

- **Invoerrechten.** Worden de vervoerde goederen bestempeld als product in plaats van afval? Als voorbeeld gaf een circulaire ondernemer in textiel aan dat zij textielreststroom (beschadigd of gebruikt maar nog in goede staat) hoogwaardig kunnen laten recycleren in Turkije tot nieuw textielproduct. Maar daarvoor moeten er opnieuw invoerrechten betaald worden omdat het gezien wordt als waardevolle grondstof of product voor productie. Hierdoor wordt de prijs hoger en is het moeilijk rendabel te maken. Dit voelt het voor het betreffende bedrijf niet fair omdat deze invoerrechten immers de eerste keer ook al betaald zijn. Consequentie is dat de reststroom textiel eerst geshredderd moet worden tot een materiaal afvalstroom. Dit zorgt ervoor dat hoogwaardige recycling en hergebruik in dit soort internationale ketens ingewikkeld is en weinig schaal krijgt.
- **Juridische uitdagingen.** het maakt voor een ondernemer nogal uit of een product als afval of als grondstof of als materiaal wordt bestempeld. Zo is er een ondernemer die organisch materiaal vervoert dat als afval is bestempeld. Echter, het materiaal kan u gebruikt worden als input voor meubelproductie, grondstof voor een meubel dus. Dit kan leiden tot juridische uitdagingen en kosten want het materiaal kan bijvoorbeeld bacteriën bevatten en er moet aan juridische afvalstoffen verplichtingen waaraan voldaan. Op het moment dat dit materiaal als grondstof verscheept kan worden, vervallen veel juridische 'drempels' en kosten en wordt een circulair verdienmodel mogelijk gemaakt.

## 02 – DE UITKOMSTEN IN HOOFDLIJNEN

- **Transport.** Weegt het retourneren van een materiaal of product op tegen de uitstoot door transportbewegingen? Vele productketens zijn vaak internationale ketens met complexe toeleveringsketens met bijbehorende internationale logistieke netwerken tussen verschillende werelddelen. Voor circulair ondernemers of circulaire initiatieven in deze internationale productketens is het soms de vraag of het de milieu impact daadwerkelijk verlaagd als het product of materiaal retour genomen wordt om hersteld of tot nieuw product te worden gemaakt.

*Hieronder een voorbeeld van MUD Jeans. Pionier in de circulaire economie met zijn uitdagingen en kansen in de retourlogistiek.*



## CASE MUD JEANS

Het circulaire jeans merk MUD Jeans heeft een spijkerbroek ontwikkeld en heeft daarvoor een retourlogistiek proces opgezet die over meerdere landen en continenten gaat. Ze verkopen hun jeans hoofdzakelijk in 30 landen binnen Europa. In de internationale ketens van textiel vindt de verwerking en productie voornamelijk in andere landen plaats en een goede samenwerking met partijen in de keten die circulaire textiel kunnen maken is daarom cruciaal. Dit geeft uitdagingen voor de retourlogistiek omdat het nog te kleinschalig en te weinig volume heeft. De bestaande internationale ketens hebben vooral focus op de logistiek van toelevering naar de klant. Maar de retourlogistiek biedt ook mogelijkheden voor logistiek dienstverleners omdat te organiseren in hun processen.



MUD JEANS



# CONCRETE ACTIES TRANSITIE- TEAM CONSUMPTIEGOEDEREN

## 03

In deze verkenning zijn naast interviews ook twee conferenties georganiseerd met bedrijven, kennisinstellingen en logistieke experts: *'Logistiek beweegt de circulaire economie'*. In de interviews en in de conferenties is uitvoerig gesproken over de verschillende aandachtsgebieden, de belemmeringen en oplossingen voor de logistiek in circulaire ketens van consumptiegoederen. Hieruit zijn voor de uitvoeringsagenda van het transitieteam consumptiegoederen op verschillende niveaus acties bepaald.

### Bedrijfsniveau

- Het transitieteam kan samen met logistiek dienstverleners werken aan casussen rondom concrete circulaire productketens waarin de logistiek een onderscheidende rol kan spelen. In een casus kan samen met circulair ondernemers en logistiek dienstverleners een gezamenlijk, nieuw business model verkend worden. Een model waarin een logistiek dienstverlener toegevoegde waarde levert aan een 'circulair' product. Of in een casus kan onderzocht worden naar mogelijke samenwerkingsmodellen tussen concullega's producenten en een of meerdere logistiek dienstverlener(s) in het organiseren van retourstromen tot een efficiëntere circulaire productketen. Met een aantal concrete cases kan worden bereikt dat er meer inzicht en bewustwording ontstaat bij logistieke dienstverleners en circulaire ondernemers over de toegevoegde waarde die logistiek kan spelen in circulaire initiatieven.

*Advies 1: zet een aantal samenwerkingen op tussen circulaire ondernemers en logistieke dienstverleners waarin gezamenlijk verdienmodellen worden vormgeven.*

## 03 – CONCRETE ACTIES TRANSITIETEAM CONSUMPTIEGOEDEREN

## Ketenniveau

- In het transitieteam zou de logistieke sector een duidelijke rol moeten krijgen om het belang van logistiek in de circulaire economie te benadrukken. Op dit moment is de logistieke sector erg efficiënt en grootschalig georganiseerd op nationaal en internationaal niveau. Echter de circulaire initiatieven zijn vaak nog kleinschalig of op regionaal of lokaal niveau. Hierdoor is er binnen de logistieke sector nog weinig aandacht en urgentie voor de circulaire transitie. Anderzijds wordt er door circulaire ondernemers vaak niet gedacht over de rol van logistiek en logistieke ketens. Hierdoor ontstaat er een discrepantie en wordt de toegevoegde waarde van logistiek onvoldoende benut. Het advies is om de proactieve logistiek dienstverleners te betrekken bij het transitieteam consumptiegoederen en relatie te leggen met de agenda van de topsector logistiek.
- Het transitieteam kan de dialoog over een kwalitatieve en efficiënte retourlogistiek tussen logistiek dienstverleners en afvalverwerkers initiëren. In een circulaire economie zal het onderscheid tussen retourlogistiek en afvalverwerking vervagen. Afval zal in een circulaire economie in wezen niet meer bestaan. Wat is de gedeelde visie van afvalverwerkers en logistiek dienstverleners van de retourlogistiek in een circulaire economie? Deze dialoog kan bijvoorbeeld worden opgezet met de proactieve logistiek dienstverleners en afvalverwerkers.

*Advies 2: betrek proactieve logistieke dienstverleners in het transitieteam en zet een dialoog op tussen logistieke dienstverleners circulaire ondernemers en afvalverwerkers.*



**03 – CONCRETE ACTIES TRANSITIETEAM CONSUMPTIEGOEDEREN****Beleidsniveau**

- In een aantal sectoren (zoals bij textiel) wordt door consumenten steeds meer online besteld, en kunnen consumenten producten die ze niet willen gratis retour sturen. De teruggestuurd producten kunnen of worden vaak niet meer herverkocht en worden een afvalstroom. Dit geeft een maatschappelijk, economisch en duurzaam ongewenst effect en draagt niet bij aan een circulaire economie. Het leidt tot extra en onnodige logistieke bewegingen en bij consumenten bestaat het beeld dat het gratis is. Terwijl er uiteindelijk wel kosten voor moeten worden gemaakt. De aanbeveling is om deze structurele problematiek in kaart te brengen: hoe groot is deze en welke oplossingsrichtingen zijn te bepalen? Dit dient op sector- of brancheniveau te worden opgepakt (bijvoorbeeld door de Textielsector of de Meubelbranche). Hier dient op nationaal niveau beleidsmatige prioriteit aan gegeven worden. Het voorstel is om een gesprek te initiëren hierover in de verschillende de sectoren. Hierbij kan gekeken worden in hoeverre bestaande sector- en circulaire agenda's daar een versnelling aan kunnen geven. Het transitieteam consumptiegoederen kan hiervoor het initiatief nemen en een procesaanpak voor neerleggen.

*Advies 3: Geef prioriteit aan het verminderen van retourstromen vanuit consumenten en zorg voor een brede aanpak per sector op dit vlak. Het is voor individuele bedrijven ondoenlijk om dit zelf op te lossen.*

**Internationaal niveau**

- Veel circulaire initiatieven van producten zijn in bestaande internationale ketens en internationale logistieke netwerken. Hierin ondervinden de circulaire ondernemers nog vele barrières die een belemmering zijn in de transitie naar een circulaire economie. Denk hierbij aan de milieu impact zoals Co2 uitstoot van de retourlogistiek van producten, materialen of afvalstromen voor hergebruik.

### 03 – CONCRETE ACTIES TRANSITIETEAM CONSUMPTIEGOEDEREN

Of aan de juridische drempels en kosten die gesteld worden aan het transporteren van producten of materialen als afval of als waardevolle grondstof. Het transitieteam kan hierin initiatief nemen om deze belemmeringen duidelijk en helder in kaart te brengen voor circulaire ondernemers die met internationale ketens werken. En de belangrijkste belemmeringen agenderen op EU beleidsniveau om deze weg te laten nemen.

*Advies 4: Breng de belemmeringen op internationaal vlak scherp in kaart zodat deze op EU niveau kunnen worden aangekaart.*





# BESLISBOMEN

## 04

Uit de gesprekken met alle relevante stakeholders (van bedrijven, kennisinstellingen en experts) en het vooronderzoek zijn twee beslisbomen voor de rol van logistiek in circulaire ketens. Een beslisboom is vanuit de circulaire ondernemer opgesteld en de ander beslisboom is vanuit de logistiek dienstverlener opgesteld.

### **De beslisboom vanuit de circulaire ondernemer**

De eerste kernvraag is of de circulaire marktpropositie bepaald wordt als; product, waarbij het gebruikte product weer opnieuw op de markt komt (middels refurbishment, deeleconomie etc), of als materiaal, waarbij het gebruikte product wordt teruggebracht tot een materiaal en als materiaal weer opnieuw in productieprocessen wordt opgenomen (remanufacturing en recycling). Op basis van deze vraag komt de ondernemer ofwel bovenin de beslisboom of onderin.

De tweede vraag betreft de marge. Bij sommige producten is er per product een hoge marge, bijvoorbeeld bij meubels. Dan is er ook op logistiek vlak meer mogelijk dan bij producten met een relatief lage marge.

Een derde kernvraag gaat over de condities. Sommige producten zijn relatief simpel opnieuw als product te maken, zoals de bekende Millerstoelen. Andere producten hebben een complexe conditie en zijn bijvoorbeeld moeilijk uit elkaar te halen om nog waarde uit te genereren. Bijvoorbeeld banken waarbij kunststof, ijzer en hout aan elkaar zijn gelijmd. Bij simpele condities is het eenvoudiger om een product opnieuw op de



## 04 – BESLISBOMEN

markt te brengen een waarde te genereren, en kan het ook bijvoorbeeld kleinschalig georganiseerd worden. Bij complexe condities zal vaak de schaalgrootte verhoogd dienen te worden om waarde te genereren, met name vanwege de investeringen die nodig zijn voor de benodigde recyclings- of verwerkingstechnieken.

Op basis van deze drie kernvragen komen verschillende aandachtsgebieden voor de logistiek naar voren. Zo komt er per aandachtsgebied in beeld welke rol een logistieke dienstverlener kan innemen, en welke samenwerkingsmogelijkheid er kan zijn tussen een circulaire ondernemer en een logistieke dienstverlener.

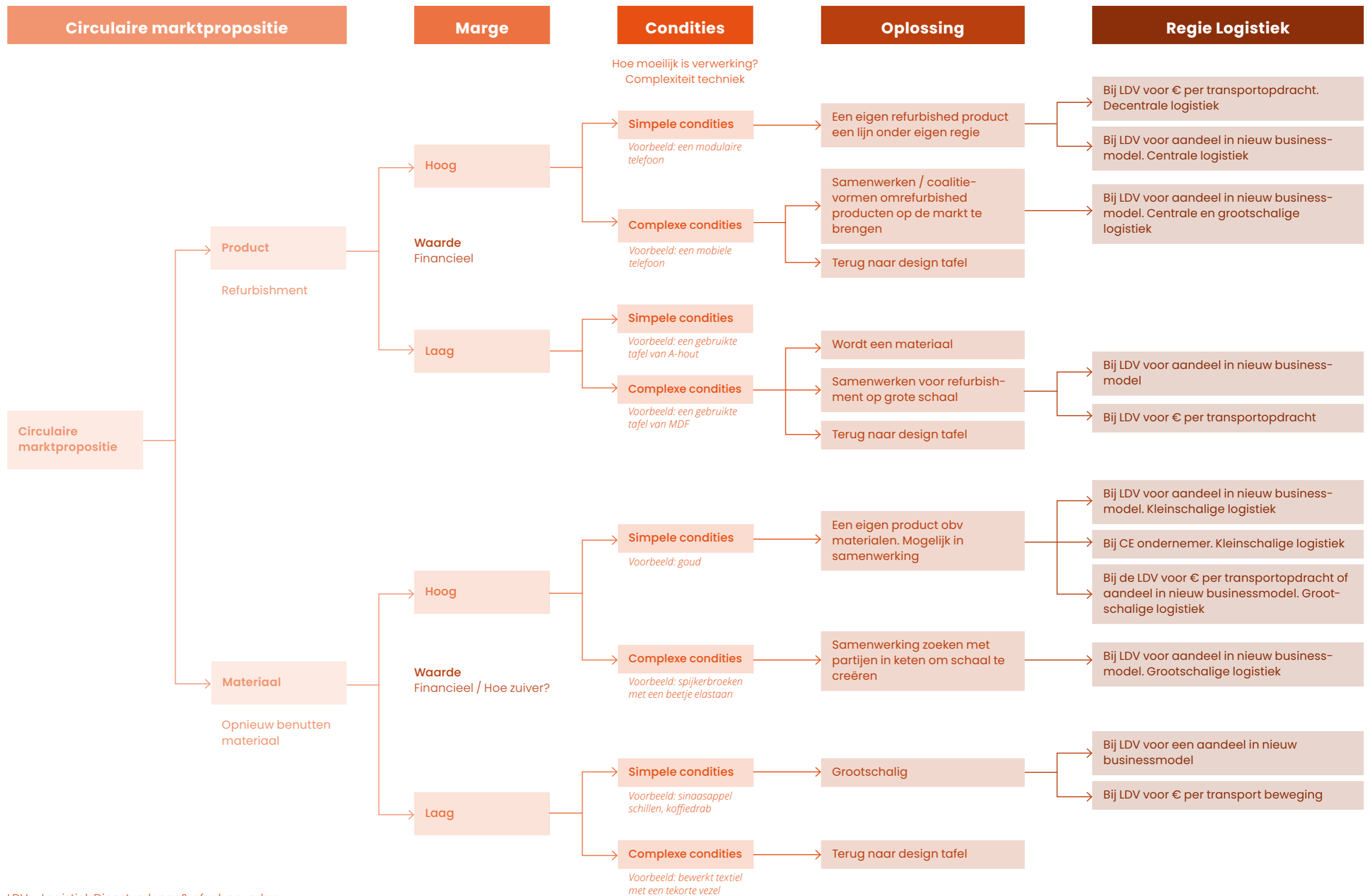
[Bekijk hieronder de beslisboom van de circulaire ondernemer](#)

### **De beslisboom vanuit de logistiek dienstverlener**

Uit het onderzoek is gebleken dat logistiek dienstverleners op dit moment voornamelijk nog een reactieve rol innemen en afwachtend of passief reageren op een vraag vanuit ondernemers. Echter is er voor de transitie naar een circulaire economie het van belang dat er een proactieve rol wordt vervuld voor de logistiek in ketens. Zoals in de traditionele lineaire ketens logistiek dienstverleners hebben bijgedragen dat efficiënte en grootschalige ketens zijn ontstaan nationaal en internationaal. Zo wordt in circulaire initiatieven nog weinig de toegevoegde waarde benut die logistiek dienstverleners kunnen geven. Voor logistiek dienstverleners die een pro-actieve rol in een circulaire economie willen innemen hebben wij de onderstaande beslisboom ontwikkeld.

[Bekijk hieronder de beslisboom van de logistiek dienstverlener](#)

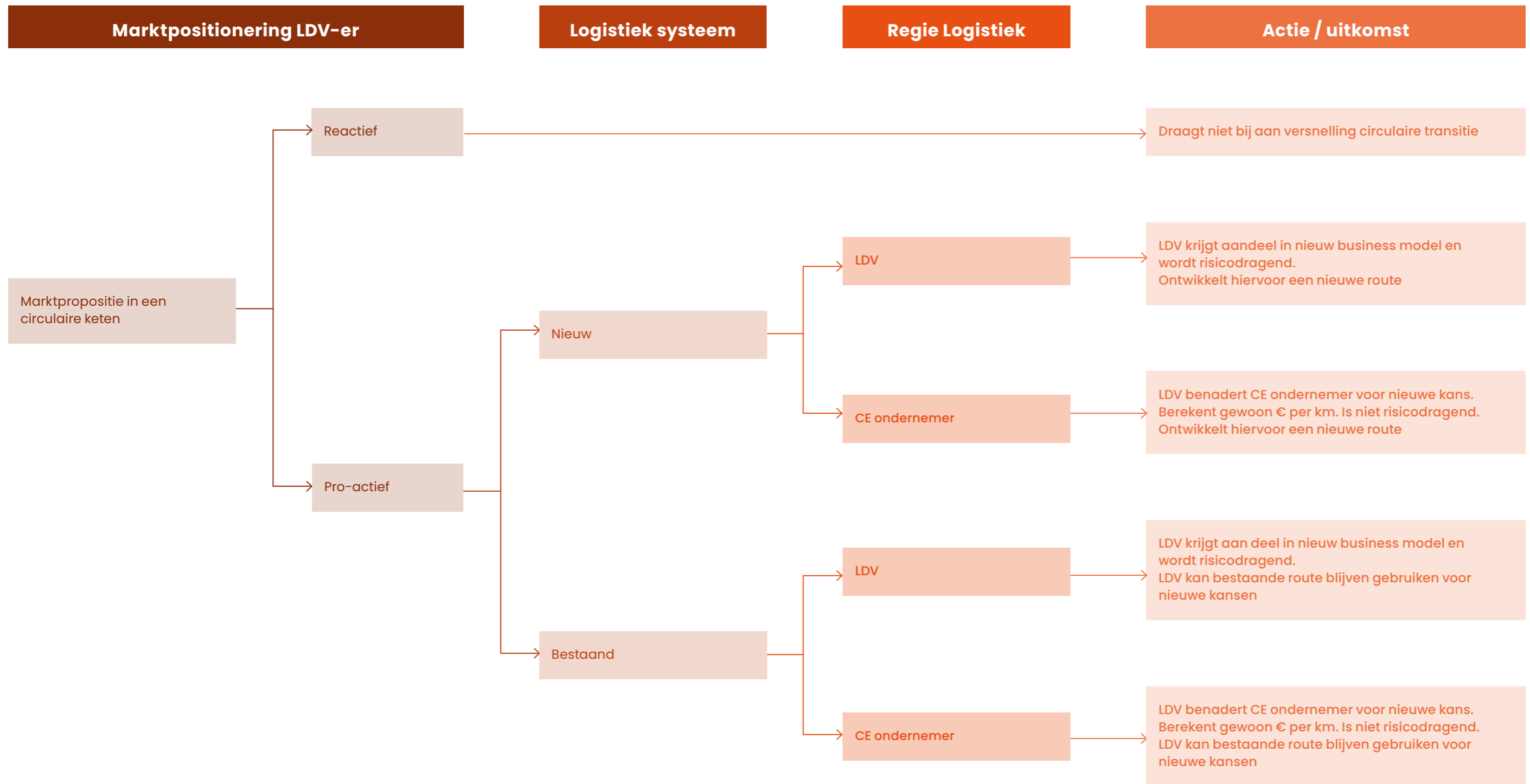
# BESLISBOOM VANUIT DE CIRCULAIRE ONDERNEMER



LDV = Logistiek Dienstverlener & afvalverwerker



# BESLISBOOM LOGISTIEK DIENSTVERLENER



LDV = Logistiek Dienstverlener & afvalverwerker  
 CE ondernemer = Circulair ondernemer



// Binnen de kledingindustrie komt het geproduceerde snijafval van complexe textielproducten vaak op een stortplaats in het buitenland terecht. Om dit te voorkomen neemt HAVEP haar snijafval terug uit het land waar de productie plaatsvindt. In Nederland wordt het gebruikt als opvulling voor boksballen om te voorkomen dat het op een stortplaats in het buitenland beland. Echter zijn dit vaak kleine hoeveelheden en is de vraag of het terugnemen van het snijafval duurzamer is."

Jobien Laurijssen – HAVEP

# CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

## 05

De belangrijkste conclusie is dat de logistieke sector in het algemeen en de circulaire ondernemers een beperkte blik hebben op de rol en toegevoegde waarde van logistiek in een circulaire economie. Waar de een retourlogistiek vooral nog ziet als mogelijke kans op een extra transportopdracht binnen het bestaande netwerk, ziet de andere de onbenutte ruimte in bijvoorbeeld vrachtwagens als een kans voor gratis retourlogistiek. Hier constateren wij dan ook een groot gat in bewustwording en perspectief.

Essentieel is om de samenwerking en inzicht tussen logistieke dienstverleners en circulaire ondernemers te versterken en zo te werken aan een gezamenlijk perspectief hoe logistieke diensten toegevoegde waarde kunnen geven aan circulaire productketens.

Het gaat dus niet alleen om transport van producten of materialen van A naar B en dan zo efficiënt en duurzaam mogelijk, maar ook de kennis en kunde van (nieuwe) logistieke diensten en nieuwe verdienmodellen om circulaire producten en concepten mogelijk te maken. Denk hierbij aan refurbishen, product as a serviceconcepten, assembleren, en dergelijke.

Het advies is om dit gezamenlijke perspectief te bewerkstelligen op meerdere niveaus tegelijkertijd. In Hoofdstuk 3 zijn hier aanbevelingen voor aangegeven:



## 04 – CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

- **Bedrijfsniveau:** middels concrete cases samenwerkingsvormen en nieuwe business modellen verkennen tussen circulaire ondernemers en logistiek dienstverleners.
- **Ketenniveau:** actieve agendering en promotie van de rol van logistiek in de circulaire economie met proactieve logistiek dienstverleners in de logistiek sector en bij circulaire ondernemers. En opstarten van een actieve dialoog met bedrijven over de ontwikkeling van retourlogistiek naar een hoogwaardig en efficiënt onderdeel van de circulaire economie.
- **Beleidsniveau:** Beleidsprioriteit bepalen en agenderen over retourlogistiek, een verandering initiëren in de beeldvorming over ‘gratis’ retourlogistiek. En het agenderen van een hoogwaardige en professionele retourlogistiek op sectorale agenda’s en circulaire agenda’s.
- **Internationaal niveau:** een inzicht en overzicht maken van de belemmeringen in internationale circulaire productketens. En agenderen op nationaal en EU niveau voor het wegnemen van de meest urgente belemmeringen.

Naast deze concrete aanbevelingen voor het transitieteam hopen wij dat de beslisbomen voor circulaire ondernemers en logistieke dienstverleners helpen om elkaar beter te begrijpen en met elkaar in gesprek te komen, en gezamenlijk businesscases te ontwikkelen voor een versnelde ontwikkeling naar een circulaire samenleving en economie.

Wij hopen ook dat deze notitie leidt tot een aantal concrete acties waarbij de logistieke sector goed betrokken wordt bij de circulaire economie en de circulaire ondernemers, en waarbij de logistieke sector en de vooroplopende logistiek dienstverleners vanuit een proactieve houding bijdraagt aan de circulaire economie.

