



# TILBURG CIRCULAIR 2021-2025

**Koersdocument**

OKTOBER 2020

# COLOFON

## **In opdracht van**

Gemeente Tilburg

## **Project management**

Chandar van der Zande (Metabolic)

## **Auteurs**

Daniel Bieckmann (Metabolic)

Sybren Bosch (Copper8)

## **Grafisch ontwerp**

Sunniva Unneland

Cassie Björck

Marta Sierra Garcia

# INHOUD

<b>1. SAMENVATTING</b>	<b>4</b>
<b>2. GROENER UIT DE CRISIS</b>	<b>8</b>
<b>3. ANALYSE STAND VAN ZAKEN</b>	<b>14</b>
<b>4. KOERS TILBURG CIRCULAIR 2021-2025</b>	<b>21</b>
Thema 1: Circulaire gemeentelijke organisatie	24
Thema 2: Circulaire bouw & Infrastructuur	43
Thema 3: Biomassa & voedsel	52
Thema 4: Maakindustrie & textiel	56
Thema 5: Circulaire logistiek	61
Thema 6: Innovatie- en vestigingsbeleid	65
<b>5. CONCLUSIE: OP WEG NAAR EEN CIRCULAIR TILBURG</b>	<b>71</b>
<b>BRONNEN</b>	<b>73</b>

# 01. SAMENVATTING

The Lochal logo consists of a white stylized roofline icon above the word "Lochal" in a white, sans-serif font, all set against a dark blue background.

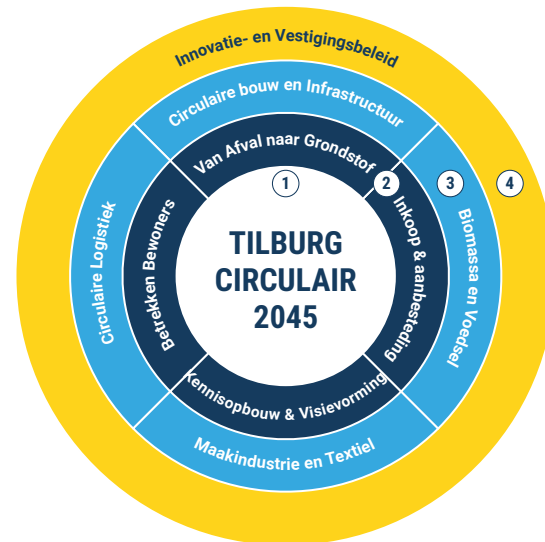
# SAMENVATTING

Eind 2020 loopt de Aanpak Tilburg Circulair 2016-2020 teneinde. Het document dat voor u ligt is een beschrijving van de koers hoe de gemeente Tilburg de komende jaren kan werken aan de transitie naar een veerkrachtige, circulaire economie. De gemeente kan voortbouwen op de geleerde lessen van de learning-by-doing aanpak. De gemeente heeft een sterke ambitie als het aankomt op de circulaire economie en wil vijf jaar vooruitlopend op de rijksoverheid in 2045 een circulaire stad zijn. De komende jaren is het zaak om de geleerde lessen om te zetten in concrete acties en projecten, de opgebouwde netwerken uit te bouwen en op te schalen, en een sterke sturende rol te nemen als het gaat om de inrichting van de stad.

## IN 2045 IS TILBURG CIRCULAIR

Als circulaire stad is Tilburg onderdeel van nieuwe lokale productieketens met lokale verwerking en verwaarding van grondstoffen. Hiervoor werken bewoners, bedrijven en gemeente Tilburg nauw samen in netwerken waar grondstoffen worden uitgewisseld over tijd en ruimte. De gemeente Tilburg wil de economische kansen die deze transitie oplevert grijpen voor de ontwikkeling van nieuwe circulaire business en het creëren van meer werkgelegenheid. Circulariteit zit verweven in alle componenten van de stad, van de infrastructuur en gebouwde omgeving, tot de opleidings- en kennisinstellingen. Circulaire economie is ook tastbaar voor bewoners - circulaire keuzes zijn betaalbaar en bereikbaar voor iedereen in het dagelijks handelen.

In 2045 is Tilburg geheel circulair. Hierbij komt een absoluut minimum aan niet hernieuwbare grondstoffen de economie binnen, worden deze op een zo hoogwaardig mogelijke manier hergebruikt en is er een minimaal verlies van grondstoffen. Tilburg zet hierbij in op een viertal sleutelsectoren: Circulaire bouw en infrastructuur, Biomassa en voedsel, Maakindustrie en textiel, en Circulaire logistiek. Zij geeft hierbij zelf het goede voorbeeld en zet in op een circulaire gemeentelijke organisatie door in te zetten op circulair inkopen en aanbesteden, het betrekken van bewoners bij het verzilveren van de kansen



- 1 Hoofddoel
- 2 Inzet gemeentelijke organisatie
- 3 Vier sleutelsectoren
- 4 Ondersteunend beleid

Figuur 1. Tilburg Circulair in 2045

van de circulaire economie, en het blijven werken aan kennisopbouw en het uitzetten van duidelijke kaders, ambities en visies voor de circulaire economie van de toekomst via monitoring en scherpe evaluaties van de voortgang. Hiermee creëert de gemeente Tilburg een aantrekkelijk vestigingsgebied voor de start-ups, bestaande MKB en de grotere spelers binnen haar gemeente, een beleid gericht op innovatie en verduurzaming. Tilburg werkt hierbij samen met haar partners in de regio aan de duurzame en circulaire economie van de (nabije) toekomst bij voorkeur met lokale green deals. Die samenwerking kan op het niveau van de gemeente Tilburg, samen met de regiogemeenten op de schaal van Hart van Brabant, of op het niveau van de triple helix organisatie MidPoint. Hoe Tilburg dit wil doen is te lezen op de volgende pagina's.

### Aanpak = koers + uitvoeringsprogramma

Na 2020 zijn er naast de bestaande formatie en een beperkt incidenteel budget geen middelen voor vervolg op de Aanpak Tilburg Circulair 2016-2020. Voor een nieuwe aanpak is het dus noodzakelijk om zowel de koers te bepalen, als de daarvoor benodigde middelen te verwerven. Dat kan niet in één keer. Daarom is de keuze om eerst een koers te bepalen hoe de gemeente Tilburg de komende 5 jaar kan handelen. Als gemeentebestuur instemt met deze koers is er een basis om te kiezen welke interventies worden opgepakt en welke middelen daarvoor nodig zijn. Dit kan dan middels een uitvoeringsprogramma. De aanpak bestaat dus uit een koers plus een uitvoeringsprogramma. Deze uitvoeringsprogramma zal in de komende tijd bijgesteld worden.

# SAMENVATTING

## Selectie interventies

Het programma Tilburg Circulair 2021-2025 bestaat uit 29 interventies om komende jaren concreet toe te werken naar circulaire economie in de stad en regio. In het opstellen van deze lijst is voortgebouwd op het vorige beleid omtrent circulaire economie vanuit gemeente Tilburg, de interne en externe interviews, een raadsoverleg, en de economische en grondstoffenanalyse.

Op basis hiervan zijn kansen en knelpunten geïdentificeerd voor de transitie naar een circulaire economie in Tilburg. Deze kansen en knelpunten zijn omgezet in een concreet handelingsperspectief onder het motto:

**“Elk knelpunt heeft een oplossing, en elke kans heeft een project.”**

Hieruit is een longlist aan interventies opgesteld.

## Selectie van interventies

Voor elk van de interventies is een indicatie aangegeven van zowel de directe impact op grondstoffenstromen, als de transitieimpact. Ook is voor elke interventie een tijdsad aangegeven.

### 1. Directe impact

De interventies zijn geëvalueerd op de directe impact die deze hebben op het verlagen van materialen en hun impact in de regio.

### 2. Transitie impact

Sommige interventies hebben geen direct effect op materiaalstromen, maar spelen een belangrijke faciliterende rol in de transitie naar een circulaire economie in de komende jaren (bv. kennisontwikkeling).

### 3. Tijdsad

Voor elk van de interventies is ter indicatie een tijdsad aangegeven waarin deze zal worden uitgewerkt.

## KERNTHEMA'S TILBURG CIRCULAIR 2021-2025

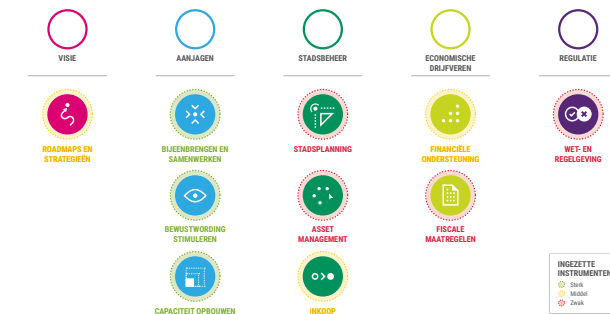
Aan de hand van de economische analyse, de grondstofstroomanalyse en de inzichten uit de externe en interne interviews zijn zes impactvolle thema's geselecteerd. Deze thema's zijn:

-  **Circulaire Gemeentelijke Organisatie (p. 24)**
-  **Circulaire Bouw & Infrastructuur (p. 43)**
-  **Biomass & Voedsel (p. 52)**
-  **Maakindustrie & Textiel (p. 56)**
-  **Circulaire Logistiek (p. 61)**
-  **Innovatie- & Vestigingsbeleid (p. 65)**

Een thema welke relatief onderbelicht is vanuit het perspectief van de gemeente is het thema “Kunststoffen”. Hier is de regio echter veel mee bezig en vanuit Tilburg zullen deze ontwikkelingen gemonitord worden en aangehaakt worden wanneer dit van toepassing is.







## Gemeentelijke rol

Door in te zetten op projecten binnen deze 6 thema's kan Tilburg de Circulaire Economie dichterbij brengen en de transitie verder inzetten. De gemeente kan hierin verschillende rollen aannemen, van aanhaker en aanjager tot regisseur, initiatiefnemer en trekker. Waar de gemeente in de voorgaande jaren vooral de zachtere beleidsinstrumenten van het aanjagen heeft toegepast is het voor opschaling en het maken van echte impact van groot belang dat Tilburg ook haar rol als stadsbeheerder, planner, inkoper en regelgever serieus neemt. Op de volgende pagina is een overzicht geplaatst van de acties waar Tilburg de aankomende vier jaar mee aan de slag gaat.



Figuur II. Gemeentelijke rollen. Bron: Ellen MacArthur Foundation 2019

# INTERVENTIES

 GEMEENTELIJKE ORGANISATIE	 CIRCULAIRE BOUW & INFRASTRUCTUUR	 MAAKINDUSTRIE & TEXTIEL
<b>Gemeentelijke inkoop &amp; aanbesteding</b> 1. Circulair inkopen in facilitair domein 2. Circulair inkopen van GWW 3. Circulair inkopen van maatschappelijk vastgoed 4. Aanhaken bij initiatieven voor regionale inkoopstrategie	13. Opzetten regionaal urban mining register 14. Inzetten op urban mining en circulair ontwerp met woningcorporaties in en rondom Tilburg 15. Oprichten van Bouw- en grondstoffenhub 16. Aanhaken bij dataficatieprogramma MidPoint omtrent gebruik materialenpaspoort 17. Uitwerken duidelijke richtlijnen voor circulaire ruimtelijke ordening en stedelijke ontwikkeling 18. Onderzoek naar implementatie houtbouw	21. Analyse regionale reststromen en de potentie tot lokale banencreatie 22. Opzetten expertisecentrum Circular Textiles en Up-New centra 23. Aanhaken op reïntegratie en arbeidsmarktbeleid om CE banen te stimuleren
<b>Betrekken bewoners</b> 5. Deelconcepten stimuleren in Tilburg 6. Inzetten communicatie gemeente voor circulaire initiatieven in de stad	<b> BIOMASSA &amp; VOEDSEL</b> 19. Gemeente Tilburg haakt aan bij 013Food en MidPoint Brabant in het sluiten van lokale voedselkringlopen 20. Gemeente Tilburg haakt aan in het opzetten van regionale/ lokale regelluwe zones	<b> CIRCULAIRE LOGISTIEK</b> 24. Inzicht verkrijgen in de (regionale) retourlogistiekstromen 25. Stimuleren gezamenlijke (retour)logistiek tussen kleinere logistieke partijen rondom Tilburg
<b>Kennisopbouw &amp; Visievorming</b> 7. Koppelingstraject circulaire economie en energietransitie 8. Inzicht verkrijgen in de voetafdruk en grondstofstromen van de eigen organisatie 9. Intern opstellen circulaire doelen in aanloop 2030/2050 10. Gemeentebreed traject om CE gedachtegoed te vergroten	<b> INNOVATIE &amp; VESTIGINGSBELEID</b> 26. Opzetten CE-innovatietraject binnen de triple helix (kennisinstellingen, MKB bedrijven en de gemeente in Tilburg) 27. Breed uitzetten financiering circulaire start-ups, MKB en innovatieve bedrijven 28. Stimuleren circulaire chemie (innovatie & industriële symbiose) 29. Toekomstbestendig en weerbaar maken van bestaande bedrijvigheid	
<b>Van Afval naar Grondstof gemeente Tilburg</b> 11. Faciliteren Van Afval naar Grondstof (VANG) 12. Realisatie Circulair Ambachtscentrum Tilburg		



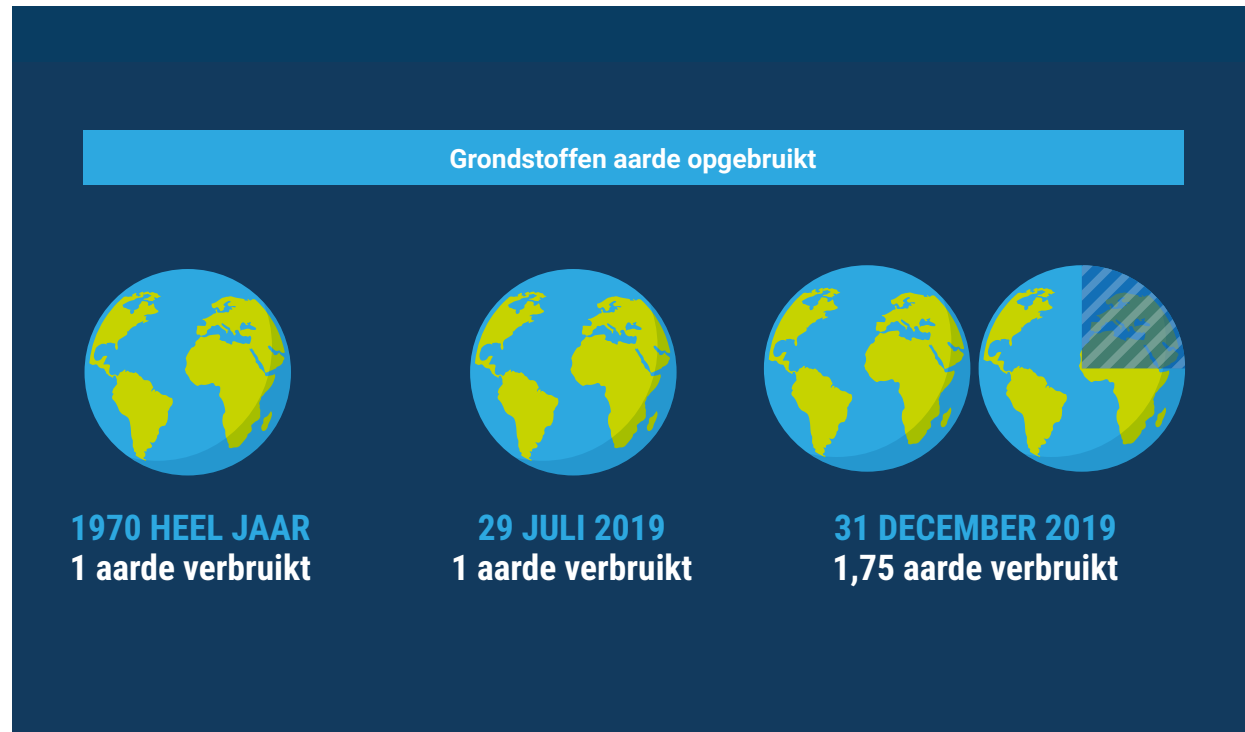
## 2. GROENER UIT DE CRISIS



# DE LINEAIRE ECONOMIE: EEN ONHOUDBAAR SYSTEEM

De transitie naar een nieuwe, veerkrachtige economie is hoognodig. 1970 was het laatste jaar waarin de mens evenveel grondstoffen gebruikte als de planeet in één jaar kon aanvullen. Earth Overshoot Day viel toen op 31 december<sup>1</sup>. Sindsdien is deze dag steeds vroeger in het jaar gevallen: in 2019 verschoof Earth Overshoot Day al naar 29 juli en hadden we in december eigenlijk 1,75 aardes nodig om aan onze grondstoffenhonger te voldoen. Door de coronacrisis is het moment dit jaar naar 22 augustus verschoven en valt de mondiale uitstoot van CO<sub>2</sub> 4 tot 8 procent lager uit dan in 2019. Niettemin gaat het hier hoogstwaarschijnlijk om een incidentele verandering, en niet om een structurele doorbraak. Sterker nog het PBL laat zien dat er zelfs een risico is dat de uitstoot richting 2030 nog hoger uit zal vallen<sup>2</sup>.

De overschrijding van de draagkracht van onze planeet is onder meer het gevolg van de manier waarop we omgaan met grondstoffen en energie. We winnen energie en grondstoffen uit eindige en fossiele bronnen en verbruiken deze in plaats van ze te hergebruiken of te recyclen. De coronacrisis heeft ons laten zien dat als de druk hoog genoeg is, en de veiligheid van de burgers centraal wordt gesteld, we als samenleving grote uitdagingen het hoofd kunnen bieden. De klimaatcrisis, en biodiversiteitscrisis spelen zich af op een langzamer tijdschaal, maar zullen niet minder ingrijpend zijn dan de huidige pandemie. Het is een grote opgave voor ons allen om ervoor te zorgen dat we snel op weg gaan naar een



Figuur 1: De verschuiving van Earth Overshoot Day over de jaren.

economisch systeem dat binnen de grenzen van de draagkracht van de planeet blijft en bijdraagt aan haar leefbaarheid. Dit vereist een nieuwe manier van denken waarbij grondstoffen niet langer verloren gaan en we een economie ontwerpen die bijdraagt aan de veerkracht en draagkracht van onze planeet: een circulaire economie.

In dit koersdocument wordt uiteengezet welke acties, interventies en projecten Tilburg kan starten op weg naar een circulair Tilburg in 2045. Hierbij wordt ingezet op projecten en sectoren die passen bij de kracht van Tilburg en bijdragen aan een veerkrachtige economie die werkt voor haar burgers en nieuwe kansen en banen biedt aan haar bevolking.

# DUURZAMER UIT DE CRISIS

## AANDACHT VOOR CORONA

Het coronavirus Covid-19 en de bijkomende coronacrisis laat zien dat we leven in een geglobaliseerde wereld waarin de lokale economieën sterk afhankelijk zijn van wat er zich op wereldschaal afspeelt. De crisis legt verschillende zwaktes van het huidige economisch systeem bloot, en toont hoe de impact hiervan zich ongelijk over de maatschappij verdeeld heeft. Bedrijven zijn sterk gefocust op kortetermijn-waardecreatie, met juist in time globale productieketens. Economische groei, sterk afhankelijk van de extractie van nieuwe grondstoffen, wordt hierbij centraal gesteld aan maatschappelijk welzijn. Nu er een nieuwe economische crisis op de gezondheids crisis volgt, komt de vraag op hoe we er zorg voor kunnen dragen dat we op weg gaan naar een duurzamer en veerkrachtiger economie.

Het Planbureau voor de Leefomgeving pleit daarom voor 'duurzaam herstelbeleid'<sup>3</sup>. Op de korte termijn heeft de coronacrisis laten zien een positief effect te hebben op de leefomgeving: "een verminderde druk op natuur en milieu, een schonere lucht en stillere leefomgeving"<sup>3</sup>. Echter is dit effect van tijdelijke aard. Het PBL stelt zodoende dat het van belang is om bij het herstelbeleid de doelen voor klimaat- en energiebeleid en het biodiversiteitsbeleid in beeld te blijven houden. Tilburg pakt deze handschoen op en kiest er met het beleid van een circulaire economie voor om veerkracht, lokaliteit en duurzaamheid centraal te stellen. De stad loopt in haar ambitie ook al vijf jaar voor op de nationale

overheid met haar doel om in 2045 circulair te zijn. Dit is een stevige ambitie en hoognodig. Corona heeft hierbij onderstreept wat het belang kan zijn van een meer lokale, duurzame economie die minder beslag legt op de nationale hulpbronnen. Tilburg Circulair 2021-2025 is dan ook het juiste beleid op het juiste moment.

## HET KAN WEL

De coronacrisis heeft ons in de eerste helft van 2020 laten zien wat een maatschappij voor elkaar krijgt als zij samen optrekt en wat zij kan doen om de negatieve groeicurve van coronabesmettingen een halt toe te roepen. Het vliegverkeer werd stilgelegd, mensen pasten hun gedrag aan en we keken extra naar elkaar om. Het kan wel, als het echt moet. Dit is een hoopvol teken voor de andere grote uitdagingen van onze maatschappij: voor klimaat en voor milieu.

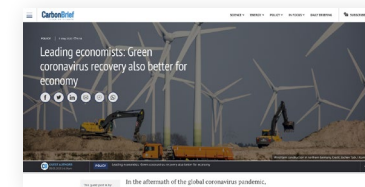
In Tilburg wordt ook snel ingezet op een nieuwe en veerkrachtige economie middels vrijgemaakte coronabudgetten. Hieronder vallen twee maatregelen die in deze aanpak verder worden uitgewerkt en ook sterk bijdragen aan een circulaire economie:

1. Stimuleren industriële symbiose chemie
2. Onderzoek naar retourstromen CE logistiek

Met deze twee maatregelen komt Tilburg met vaart uit de startblokken. Met de aanpak Tilburg Circulair 2021-2025 pakt zij nu door. Met dit beleid wil de gemeente een impuls geven aan de

beweging naar een meer lokale, veerkrachtige en duurzame economie die werkt voor haar burgers. Tilburg start hierbij niet bij af, maar bouwt voort op vier jaar circulaire economie beleid dat heeft geleid tot vele lessen, inzichten, nieuwe netwerken en bewustzijn onder haar burgers en medewerkers. Deze lessen worden in deze aanpak omgezet in acties en de netwerken worden aangesproken om opschaling in te gaan zetten.

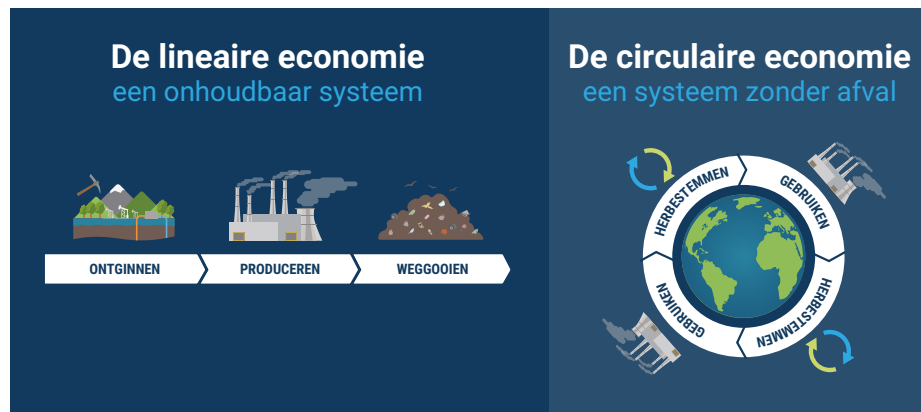
De circulaire economie biedt een alternatief economisch systeem, waarin een focus ligt op het behouden van zoveel mogelijk waarde van spullen op een lokale schaal, waarbij het doel is om tot een eerlijkere en duurzamere economie te komen die nieuwe banen creëert, die veerkrachtiger is en externe schokken beter aan kan. De aanpak voor 2021-2025 laat de route zien op weg naar deze circulaire economie.



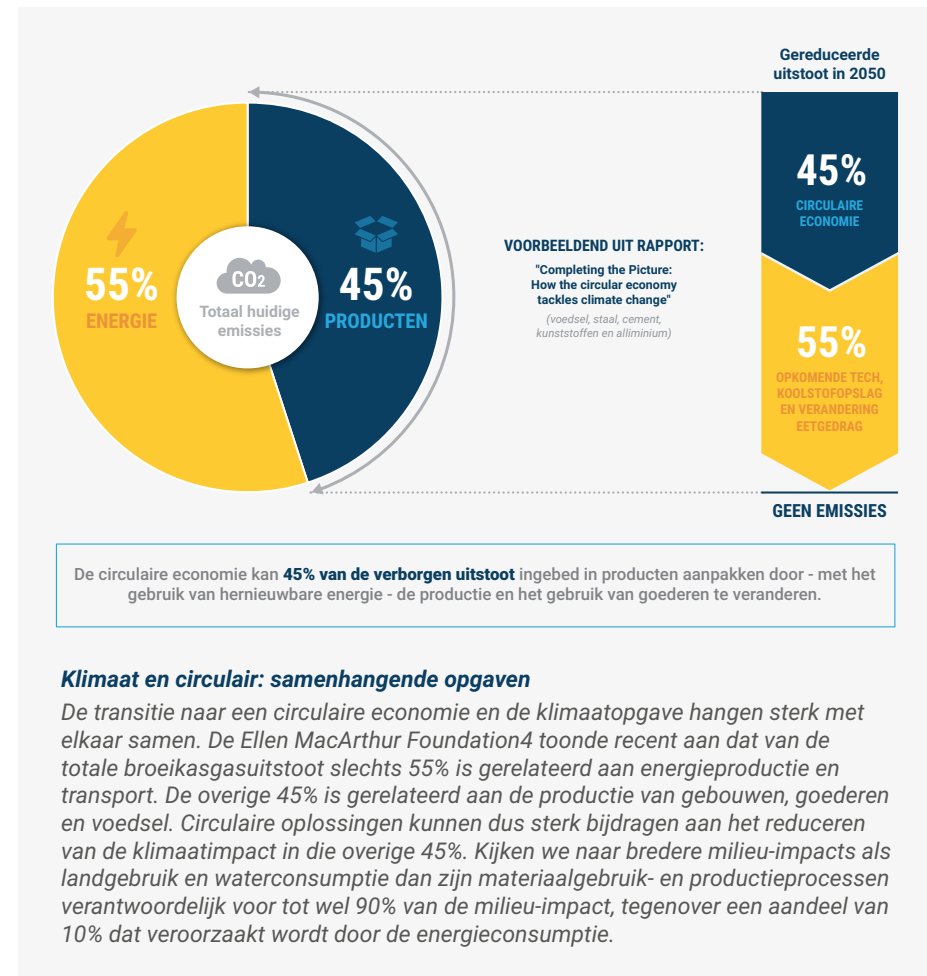
# EEN CIRCULAIRE ECONOMIE

Wereldwijd groeit het besef dat we naar een nieuw economisch model toe moeten: van een lineaire naar een circulaire economie. Dit is een model waarin gebruik wordt gemaakt van hernieuwbare energie en waarin grondstoffen continu hoogwaardig in de kringloop worden gehouden.

De circulaire economie en het reduceren van nieuwe en eindige grondstoffen is hierbij geen doel op zich. Het gaat erom wat voor milieudruk dit gebruik veroorzaakt in termen van CO<sub>2</sub>-uitstoot, toxiciteit, gebruik van land en water, en de risico's voor leveringszekerheid.<sup>2</sup> Het is bovendien zo dat het verliezen van grondstoffen enorme economische nadelen heeft en het terugwinnen van grondstoffen kan bijdragen aan nieuwe economische activiteit, innovatie en banen.<sup>3</sup>



Figuur 2: Van de lineaire economie naar de circulaire economie. Bron: Metabolic.



Figuur 3: De relatie tussen de circulaire economie en het klimaatvraagstuk vanuit relatieve impact van energie en producten. Bron: Ellen MacArthur Foundation.

# NEDERLAND 50% CIRCULAIR IN 2030

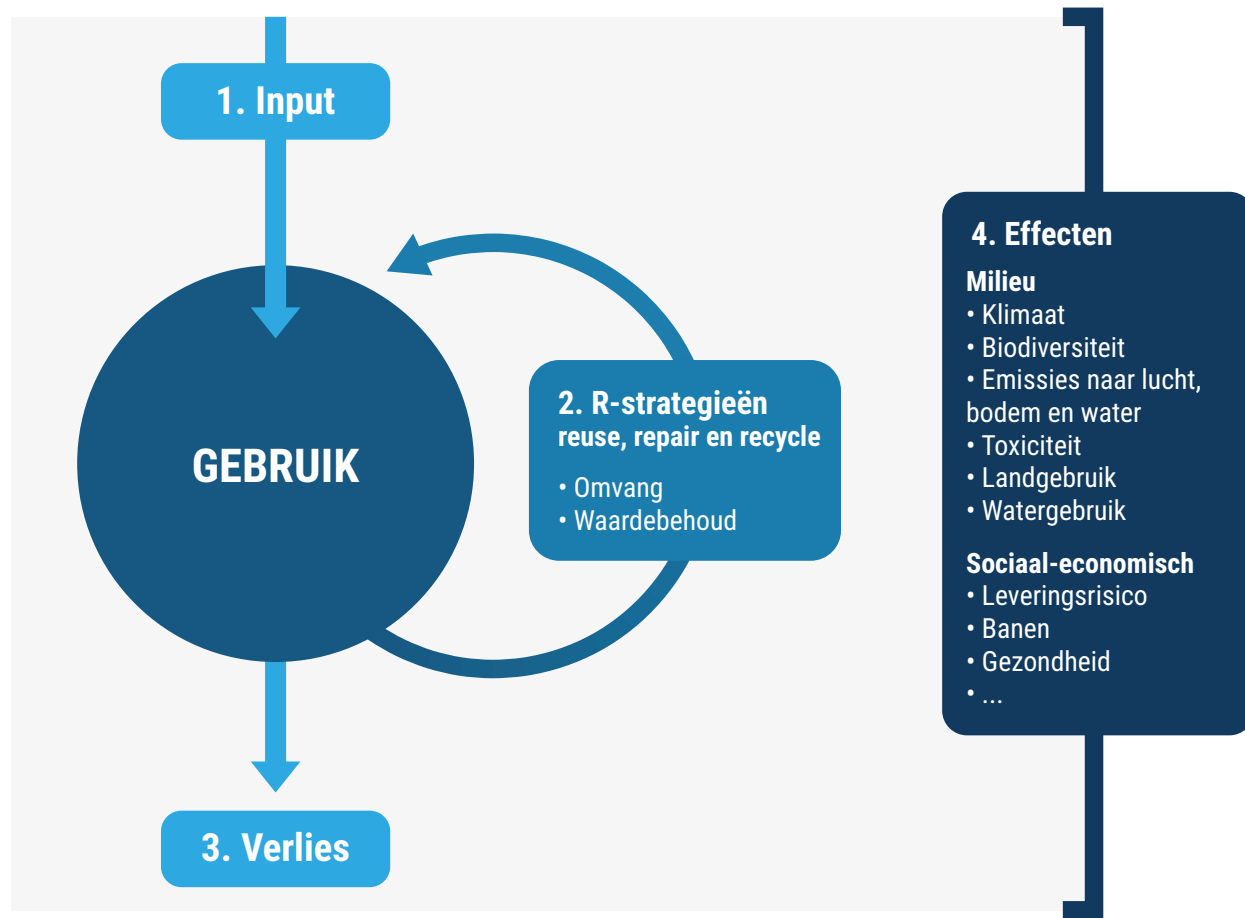
In haar laatste policy brief over de 'Doelstelling Circulaire Economie 2030' heeft het PBL een vertaalslag gemaakt om de doelstelling 'Nederland Circulair 2030' te concretiseren. Hierin focust zij op materiaalreductie als een middel tot een breder scala aan gerelateerde doelen

Deze doelen staan in de figuur hiernaast beschreven als de 'effecten' en deze zijn het verlagen van de milieudruk op het gebied van o.a. klimaat, biodiversiteit, toxiciteit, landgebruik en waterverbruik, en waardecreatie en -behoud op het gebied van sociaal-economische thema's zoals leveringszekerheid, banen en gezondheid.

Ook de gemeente Tilburg kijkt met deze blik naar de circulaire economie. Uit de raadssessie van juni 2020 zijn de volgende drie thema's als meest relevant naar voren gekomen op het gebied van circulaire economie:

- Economie & arbeidsmarkt
- Klimaat, milieu en afvalbeleid
- Gezondheid & welzijn

Hiermee laat de gemeente Tilburg zien dat het circulaire economie beleid niet alleen maar gaat om grondstoffenreductie. Zij onderkend dat het dient te leiden tot een veerkrachtige economie, die werkt voor haar inwoners en banen creëert, bijdraagt aan de doelen voor klimaat en milieu, en tegelijkertijd verder kijkt dan alleen economische belangen en ook de brede welvaart van haar burgers dient.



Figuur 4: De circulaire economie als middel tot een doel. Bron: PBL

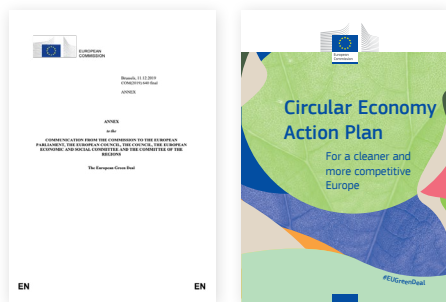
# BELEIDSKADERS CIRCULAIRE ECONOMIE

De noodzaak van circulaire economie wordt ook op verschillende beleidsniveaus opgepakt. Zowel op Europees, Rijks- en gemeentelijk niveau worden doelen gesteld. Deze mobilisatie leidt tot enkele verplichtingen in de komende jaren, maar biedt ook kansen in de vorm van ontwikkelingsbudgetten die beschikbaar komen rondom circulaire economie. Het hebben van een actief programma rondom circulaire economie stelt Tilburg in staat deze financieringskansen te grijpen en aan te laten sluiten op lopende trajecten. Enkele van de belangrijkste ontwikkelingen op de drie genoemde niveaus zijn als volgt:

## CIRCULAIRE ECONOMIE VANUIT DE EUROPESE COMMISSIE

Afgelopen jaren zijn er verschillende plannen omtrent circulaire economie opgesteld vanuit de Europese Commissie, met als leidende routekaart de European Green Deal<sup>6</sup>. Hierin staat de centrale ambitie om in 2050 als EU klimaatneutraal te zijn. Deze ambitie is verdere invulling gegeven met het [Circular Economy Action Plan](#)<sup>7</sup> (2020) waarin verdere ontwikkelstrategieën op Europees niveau omtrent circulaire economie staan.

Uit dit traject komen er vanuit de EU verscheidene bindende doelen omtrent circulariteit (zoals verplicht Green Public Procurement en verplichte recyclingseisen van verpakkingsmaterialen). Ook zijn er verschillende EU budgetten beschikbaar voor CE-innovatie om productie binnen de grenzen van de aarde te krijgen.



## NEDERLAND CIRCULAIR 2050

In 2016 heeft de Rijksoverheid het Rijksbreed Programma Nederland Circulair 2050<sup>8</sup> ingezet. In het Grondstoffenakkoord van 2017 zijn afspraken vastgelegd tussen de overheid en een groot aantal bedrijven in Nederland over maatregelen om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. Ter aanvulling zijn hiervoor in 2018 vijf concrete transitieagenda's opgezet die vanuit een sectoraanpak de benodigde transitiestappen vormgeven. Dit actieprogramma is in 2019 door PBL aangescherpt; milieudruk en leveringszekerheid staan erin centraal.



## TILBURG CIRCULAIR 2045

In 2016 heeft de gemeenteraad van Tilburg het ambitieuze doel gesteld om in 2045 al circulaair te zijn, waarmee ze vijf jaar vooruit loopt op de nationale ambities. Dit is uitgewerkt in de Aanpak Circulaire Economie Tilburg 2016-2020<sup>9</sup>, alsook in de jaaragenda Tilburg Circulair 2019<sup>10</sup>. In 2020 is het tijd om de aanpak van afgelopen jaren te evalueren, en hierop voortbouwend toe te werken naar een nieuwe aanpak Tilburg Circulair 2021-2025.



# 03. ANALYSE STAND VAN ZAKEN

# DE KRACHT VAN TILBURG

## VOORTBOUWEN OP BESTAANDE KRACHT

In Tilburg zijn veel mensen werkzaam in de zorg (18.5%) en handel (16.7%). Karakteriserend voor Tilburg als stad is daarnaast het relatief grote aantal werknemers in de industrie (11.7%) en de logistieke sector (8.2%) ten opzichte van Nederlandse gemiddelden. Dit geeft een relatief sterk aanknopingspunt voor het toewerken naar circulaire productie, verwerking en logistiek. Tot slot zijn er relatief weinig mensen werkzaam in zakelijke dienstverlening (11.2% in Tilburg t.o.v. 22.5% in heel Nederland).

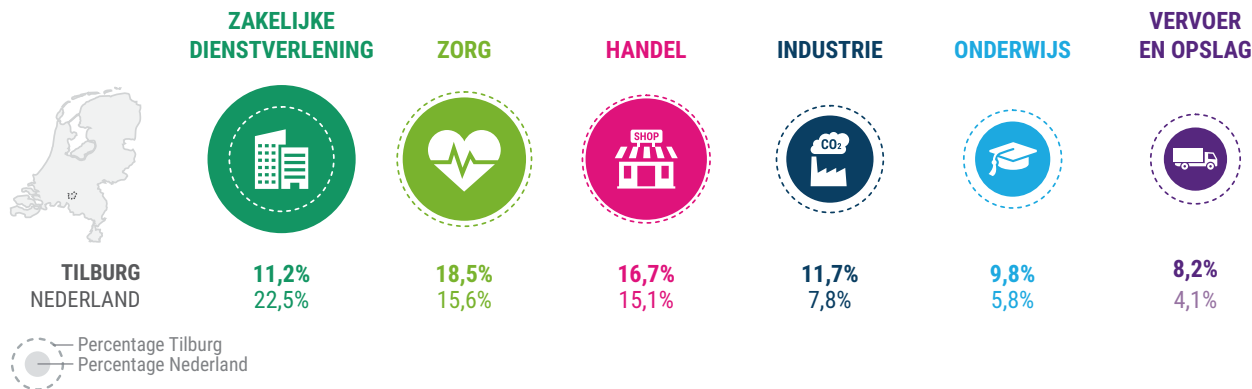
## TILBURG TEXTIELSTAD

Tilburg staat bekend als textielstad met een rijk verleden en historisch belang. Momenteel is er echter nog een zeer klein aantal werknemers in

textielindustrie in Tilburg (269 in 2019). Er zijn wel innovatieve partijen betrokken bij textiel in Tilburg, zoals Het TextielLab/Het Textielmuseum, en Wolkat Circulaire Textielrecycling. Tilburgs potentie rondom circulaire textielketens ligt daarom vooral in het stimuleren van innovatie en kennis.

## MEENEMEN IN HANDELINGSPERSPECTIEF

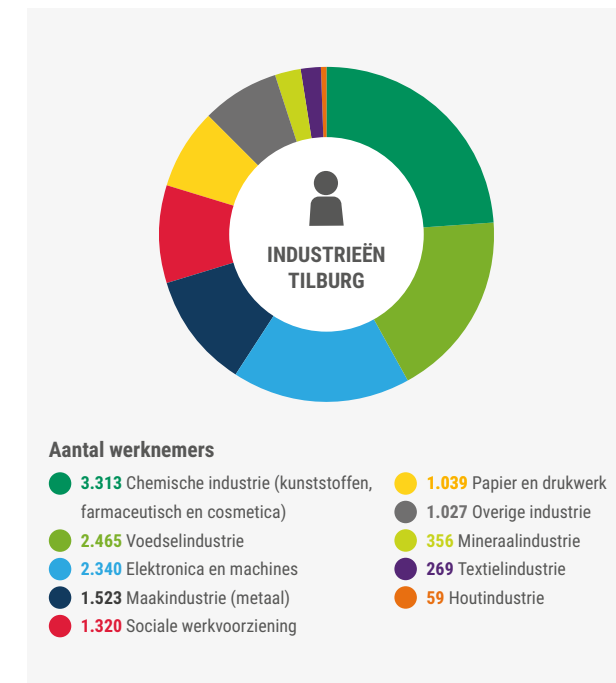
Om te komen tot handelingsperspectief wordt ingezet op sectoren met economische specialisatie in Tilburg, de grote grondstofstromen in de regio, en sectoren met logistieke potentie. Deze sectoranalyse aan de hand van werknemersaantallen geeft inzicht in sectoren waarin Tilburg relatief sterk vertegenwoordigd is, zoals de sterke (maak)industrie en de logistieke sector.



Figuur 5. De relatieve grootte van verschillende sectoren in Tilburg i.v.m. Nederland. Bron: LISA

## STRATEGISCHE MEERJAREN AGENDA (SMA)

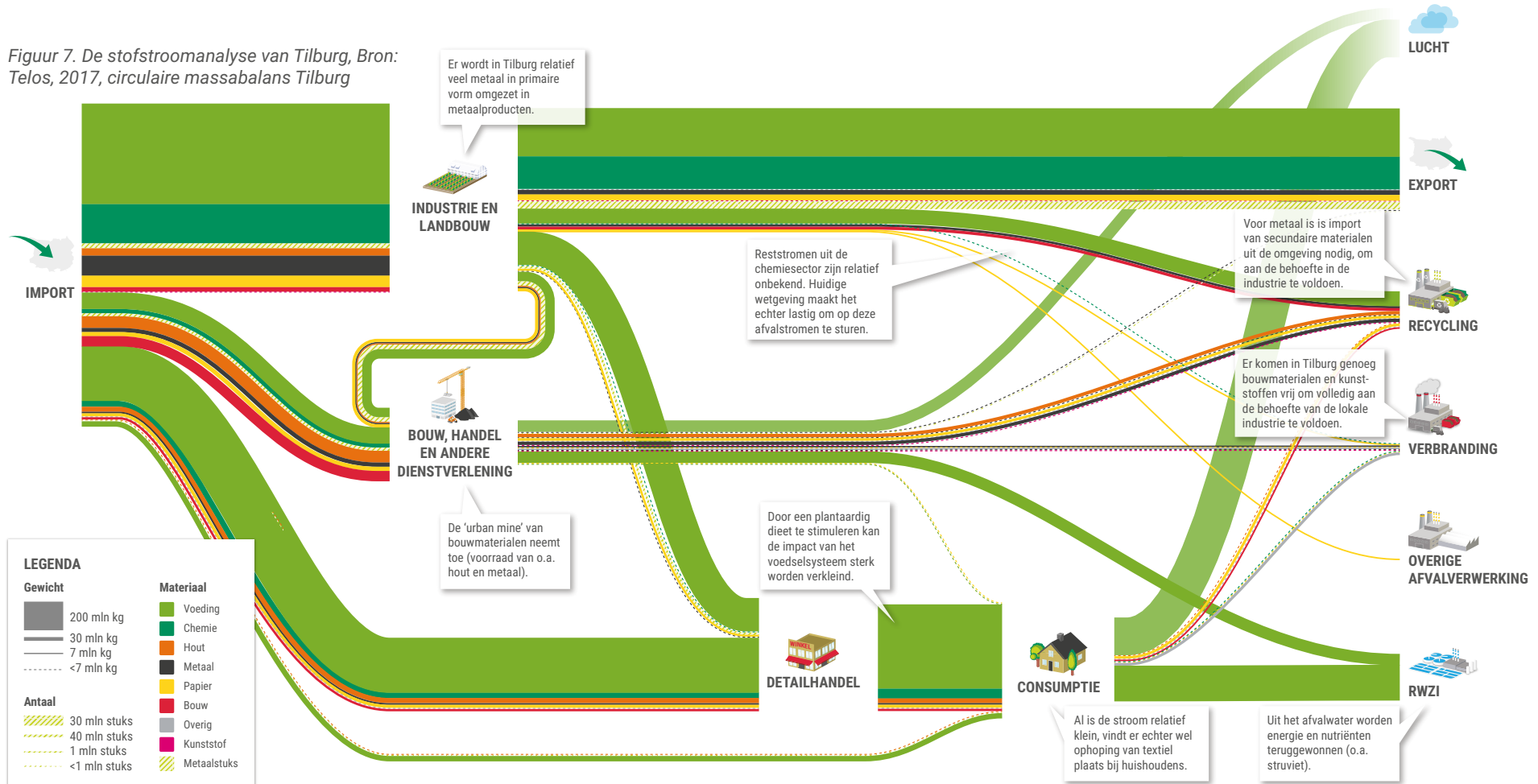
In de regio wordt volop ingezet op een paar strategische thema's waar in Midden-Brabant kracht en momentum in is opgebouwd. Hierbij wordt een combinatie gezocht van economische, ecologische en sociale groei. De aanpak in dit plan worden zodoende ook afgestemd met de ontwikkelingen in de regio via MidPoint Brabant en Hart van Brabant.



Figuur 6. Aantal medewerkers per sector in Tilburg. Bron: LISA

# DE GRONDSTOFSTROMEN IN BEELD

Figuur 7. De stroomanalyse van Tilburg, Bron: Telos, 2017, circulaire massabalans Tilburg



## Tilburg in kaart

In 2017 is door Tilburg University onderzoek gedaan naar de grondstofstromen naar, door en vanuit Tilburg11. Hiervoor is gebruik gemaakt van een top-down benadering op basis van nationale gegevens.

Dit onderzoek geeft onder andere inzicht in de grote hoeveelheid organische stromen in de regio, de sterke verwerkende chemische sector, en de grote hoeveelheden aan bouwmaterialen (incl. hout).

In combinatie met een inschatting van het handelingsperspectief vanuit gemeente Tilburg zijn op basis van de grondstofanalyse biomassa & voedsel en de bouwsector gekozen als relevante thema's voor de Koers Tilburg Circulair 2021-2025.



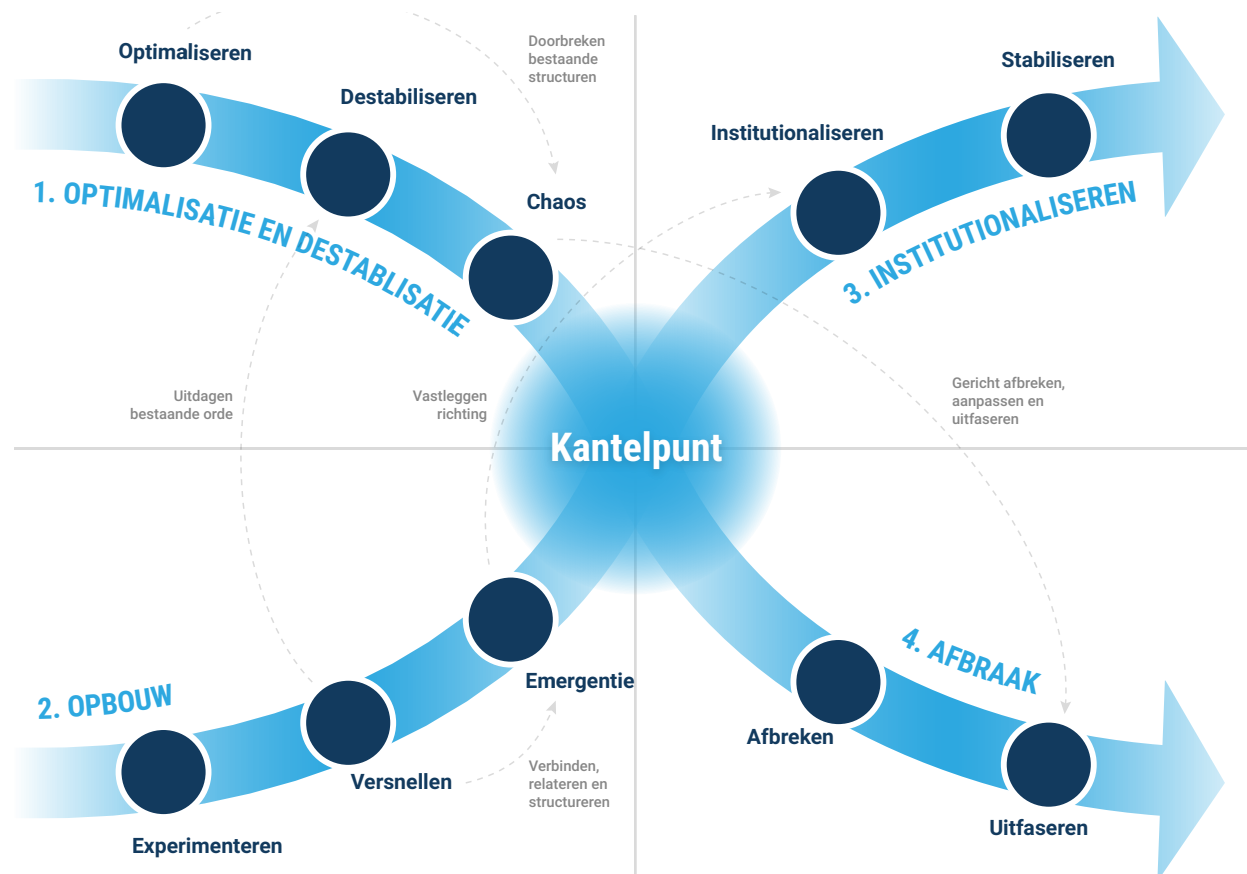
# VAN LEARNING-BY-DOING NAAR INSTITUTIONALISERING

## KLAAR VOOR DE VOLGENDE STAP

De afgelopen jaren heeft gemeente Tilburg vanuit een learning-by-doing aanpak veel gedaan op het gebied van circulariteit. Hiermee is middels experimentatie en netwerkformatie een basis gelegd voor een nieuwe (circulaire) economie. Dit komt overeen met de “opbouwende” fase uit het DRIFT transitie­model. Hierbij wordt vooral gekeken naar het stimuleren van nieuwe innovaties en experimenten.

Leren door te doen blijft in de komende jaren actueel met nieuwe pilots en experimenten. Echter, in aanloop naar 2030 en 2050 is het wel van belang om hierop door te pakken in de transitie en de versnelling in te zetten. Daarnaast moet een overheid ook keuzes maken en vervuilende praktijken, of regels die de transitie naar een circulaire economie in de weg zitten destabiliseren.

Om uiteindelijk de beste oplossingen voor de nieuwe economie op te gaan bouwen, dient in de komende periode toegewerkt te worden naar het institutionaliseren van circulaire waarden en succesvolle methoden. Dit vraagt ook om nieuwe processen, kennis en waarden binnen de gemeentelijke organisatie. Om inzicht te krijgen in de huidige stand van zaken bij de gemeentelijke organisatie en de belangrijkste spelers in sleutelsectoren in de markt en het maatschappelijk middenveld is een reeks interviews afgenomen. Deze fungeren als basis voor de aanpak die hierna wordt geschetst in hoofdstuk 4.



Figuur 8. De transitiedynamiek in Tilburg. Bron: DRIFT

# EVALUATIE 2016-2020

## BEVINDINGEN EXTERNE INTERVIEWS

In het opstellen van het programma Tilburg Circulair 2021-2025 is ook een reeks verzamelinterviews gehouden met externe partijen in de regio, actief in de bouw, logistiek, kringloopwinkels, voedsel & biomassa, en ondersteunende partijen.

Hieruit komt naar voren dat er veel initiatieven worden ondernomen vanuit gemeente Tilburg rondom circulaire economie. Er is echter behoefte aan meer bestuurlijke kracht en een duidelijke strategie en richting. Ook vanuit de partijen in de bouw wordt aangegeven dat de gemeente hardere maatregelen en instrumenten kan gebruiken, die marktpartijen meer uitdagen en stimuleren tot circulaire innovatie. Op sommige vlakken loopt

gemeente Tilburg in haar inkoop en aanbesteding zelfs achter op de markt. Er ligt als gemeente ook potentie als launching customer van circulaire initiatieven.

Verder geven regionale partijen aan dat er meer integraal inzicht nodig is in materiaalstromen op provinciaal en regionaal niveau, als randvoorwaarde voor circulaire strategieën. Dit betreft zowel ruimtelijk inzicht over welke materialen waar vrijkomen, waar deze nodig zijn, en wanneer deze stromen vrijkomen. Externe partijen zien hiervoor een faciliterende en coördinerende rol voor zich vanuit de gemeente.

Tot slot wordt nadruk gelegd op het meekrijgen van bewoners, het betrekken van mkb, en samenwerken met lokale kennisinstellingen. De gemeente kan haar instrumentarium (zoals haar

communicatiekanalen maar ook fysieke ruimte) beschikbaar stellen om circulaire bewustwording en innovatie te stimuleren.

### Geïnterviewden

- Partijen in de bouw
- Logistieke partijen
- Lokale kringloopwinkels
- Bedrijven in voedselproductie en -verwerking
- Ondersteunende partijen

# EVALUATIE 2016-2020 & INPUT KOERSDOCUMENT 2021-2025

## BEVINDINGEN INTERNE INTERVIEWS

Naast een analyse van economische sectoren en een materiaalstroomanalyse is er een reeks interviews afgenomen binnen de gemeentelijke organisatie. Hieruit kwam naar voren dat afgelopen jaren een groeiende bewustwording heeft plaatsgevonden t.a.v. circulaire economie, met ook een toegenomen integrale benadering tot het onderwerp. Naast afval- en milieubeleid komt circulaire economie ook steeds meer naar voren in het Economie & Arbeidsmarkt beleid. Middels de learning-by-doing aanpak zijn lokale en regionale netwerken flink steviger geworden, met als trotse voorbeelden het netwerk 013Food, Cirkelstad Tilburg en de programma's rondom Dutch Circular Textile Valley, hub Tilburg/ 013Circles. Tilburg mag meer trots zijn op haar eigen kracht en hierover communiceren, naar binnen en naar buiten toe.

Naast deze sterke ontwikkelingen ligt er kans op verbetering in het integreren en vastleggen van circulaire strategieën binnen de gemeentelijke organisatie. Duidelijke beleidskaders en doelen omtrent circulaire economie zijn gewenst, evenals een organisatiebreed gedragen proces omtrent circulair inkopen en aanbesteden, waarin circulaire

ambities en waarden worden meegenomen. Hierbij is het opstellen van concrete KPI's voor de verschillende ambities en projecten van belang zodat gestuurd kan worden op outcome naast de output.

Er ligt energie binnen de organisatie om door te pakken in de transitie naar een circulaire economie. Hiervoor kan gemeente Tilburg hardere beleidsmaatregelen inzetten (gronduitgifte, gebiedsontwikkeling, circulair inkopen). Dit is ook de kans om echt schaalbaar impact te maken.

### Geïnterviewden

- Economie & Arbeidsmarkt
- Inkoop
- Planning & Control
- Ruimte en Ruimtelijke uitvoering
- BAT afvalteam
- MidPoint Brabant
- Wethouder
- Directeur duurzame stad
- Veiligheid en Wijken

## KERNTHEMA'S TILBURG CIRCULAIR 2021-2025

Aan de hand van de economische analyse, de grondstofstroomanalyse en de inzichten uit de externe en interne interviews zijn zes impactvolle thema's geselecteerd. Deze thema's zijn:

-  **Circulaire Gemeentelijke Organisatie (p. 24)**
-  **Circulaire Bouw & Infrastructuur (p. 43)**
-  **Biomassa & Voedsel (p. 52)**
-  **Maakindustrie & Textiel (p. 56)**
-  **Circulaire Logistiek (p. 61)**
-  **Innovatie- & Vestigingsbeleid (p. 65)**

Een thema welke relatief onderbelicht is vanuit het perspectief van de gemeente is het thema "Kunststoffen". Hier is de regio echter veel mee bezig en vanuit Tilburg zullen deze ontwikkelingen gemonitord worden en aangehaakt worden wanneer dit van toepassing is.

# WELKE ROL KAN DE GEMEENTE AANNEMEN?

## GEMEENTELIJKE INSTRUMENTEN

De gemeente heeft verschillende instrumenten tot haar beschikking om de transitie naar een circulaire economie te stimuleren. De Ellen MacArthur Foundation heeft tien gemeentelijke instrumenten in kaart gebracht, gegroepeerd in vijf thema's: het vormen van een visie, aanjagen van verandering, stadsbeheer, het inzetten van economische drijfveren, en bindende regulatie.

De afbeelding rechts geeft dit overzicht aan instrumenten weer, met hierin aangegeven een indicatie van de mate waarin deze instrumenten de afgelopen jaren zijn ingezet omtrent het stimuleren van circulaire economie. Het gemeentelijk beleid van Tilburg focuste voornamelijk op de zachtere beleidsinstrumenten middels het opbouwen van netwerken en bewustwording. Deze instrumenten vallen vooral onder de thema's "visie" en "aanjagen".

Om toe te werken naar institutionalisering, versnellen en impact maken moet ook gekeken worden naar de harde beleidsinstrumenten, zoals circulair stadsbeheer (inkoop, aanbesteden, gebiedsontwikkeling), het inzetten van economische drijfveren (MKB ondersteunen bij het krijgen van goedkopere leningen, subsidies aantrekken) en circulaire wet- en regelgeving (regelluwe zones).

In de aanpak die volgt wordt een balans gevonden tussen de rol van de gemeente als aanjager en de gemeente als regisseur, beheerder en reguleerder.



Figuur 9. Gemeentelijke rollen. Bron: Ellen MacArthur Foundation 2019

## Ontwikkelingen in de regio

De gemeente Tilburg werkt vanaf de start van de aanpak regionaal en heeft regionale 3-helix netwerken voor textiel, bouw, circulaire ambachtscentra opgericht. De gemeente Tilburg was ook de startmotor voor MakerSpace, later omgedoopt tot Midpoint Brabant Circulair. Inmiddels is Midpoint Brabant Circulair een zelfstandig programma binnen Midpoint en zijn alle netwerken en projecten overgedragen en verder uitgebreid. Uiteraard blijft de gemeente Tilburg partner van Midpoint Brabant Circulair en de daaraan verbonden netwerken. Sinds 2019 sluiten ook de overige regio-gemeenten via Hart van Brabant beter aan, waardoor een echte regionale aanpak ontstaat.

MIDPOINT  
BRABANT



# KOERS TILBURG CIRCULAIR 2021-2025

"Roadtrip zur Tesla-Factory Tilburg" by JayUny

HOOFDSTUK 1

HOOFDSTUK 2

HOOFDSTUK 3

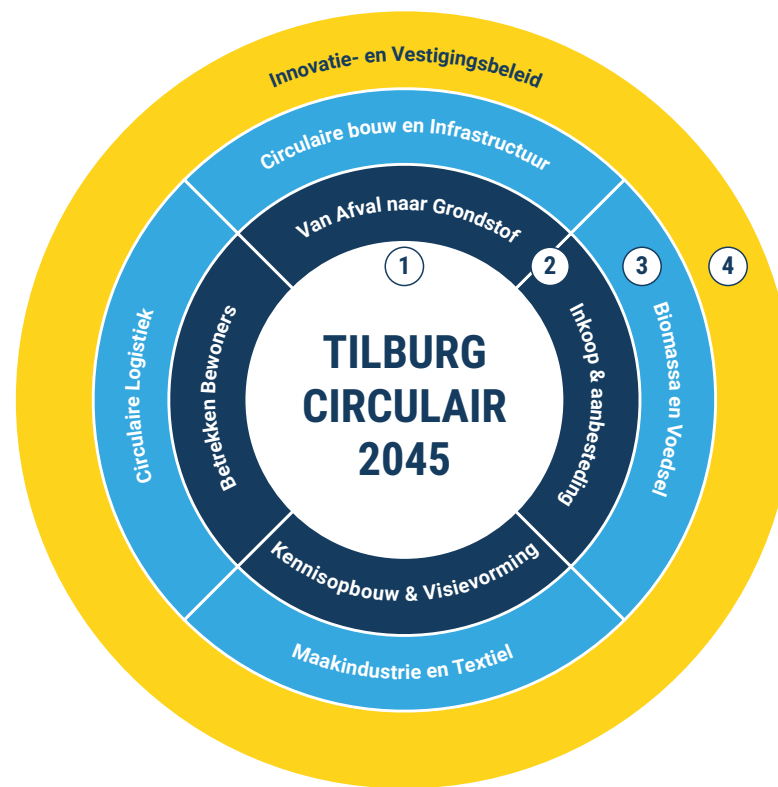
HOOFDSTUK 4

# TILBURG CIRCULAIR 2021-2025

## IN 2045 IS TILBURG CIRCULAIR

Als circulaire stad is Tilburg onderdeel van nieuwe lokale productieketens met lokale verwerking en verwaarding van grondstoffen. Hiervoor werken bewoners, bedrijven en gemeente Tilburg nauw samen in netwerken waar grondstoffen worden uitgewisseld over tijd en ruimte. Circulariteit zit verweven in alle componenten van de stad, van de infrastructuur en gebouwde omgeving, tot de opleidings- en kennisinstellingen. Circulaire economie is ook tastbaar voor bewoners - circulaire keuzes zijn betaalbaar en bereikbaar voor iedereen in het dagelijks handelen en dragen bij aan de werkgelegenheid.

In 2045 is Tilburg geheel circulair. Hierbij komt een absoluut minimum aan niet hernieuwbare grondstoffen de economie binnen, worden deze op een zo hoogwaardig mogelijke manier hergebruikt en wordt het verlies van grondstoffen geminimaliseerd. Tilburg zet hierbij in op een viertal sleutelsectoren: Circulaire bouw en infrastructuur, Biomassa en voedsel, Maakindustrie en textiel, en Circulaire logistiek. Zij geeft hierbij zelf het goede voorbeeld en zet in op een circulaire gemeentelijke organisatie door in te zetten op circulair inkopen en aanbesteden, het betrekken van bewoners bij het verzilveren van de kansen van de circulaire economie, en het blijven werken aan kennisopbouw en het uitzetten van duidelijke kaders, ambities en visies voor de circulaire economie van de toekomst via monitoring en scherpe evaluaties van de voortgang. Hiermee creëert de gemeente Tilburg een aantrekkelijk vestigingsgebied voor de start-ups, bestaande MKB en de grotere spelers binnen haar gemeente, een beleid gericht op innovatie en verduurzaming. Tilburg werkt hierbij samen met haar partners in de regio aan de duurzame en circulaire economie van de ( nabije) toekomst.



- ① Hoofddoel
- ② Inzet gemeentelijke organisatie
- ③ Vier sleutelsectoren
- ④ Ondersteunend beleid

# KOERS TILBURG CIRCULAIR 2021-2025

## SELECTIE INTERVENTIES

De Koers Tilburg Circulair 2021-2025 bestaat uit 29 interventies om komende jaren concreet toe te werken naar circulaire economie in de stad en regio. In het opstellen van deze lijst is voortgebouwd op het vorige beleid omtrent

circulaire economie vanuit gemeente Tilburg, de interne en externe interviews, een raadsoverleg, en de economische en grondstoffenanalyse.

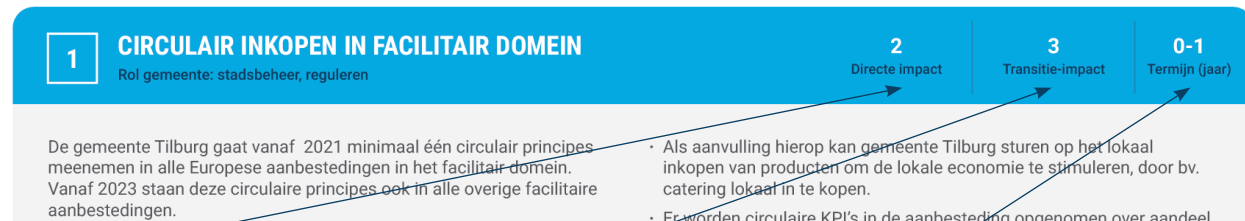
Op basis hiervan zijn kansen en knelpunten geïdentificeerd voor de transitie naar een circulaire economie in Tilburg. Deze kansen

en knelpunten zijn omgezet in een concreet handelingsperspectief onder het motto: "Elk knelpunt heeft een oplossing, en elke kans heeft een project."

Hieruit is een longlist aan interventies opgesteld.

## SELECTIE VAN INTERVENTIES (SHORTLIST)

Voor elk van de interventies is een indicatie aangegeven van zowel de directe impact op grondstoffenstromen, als de transitieimpact. Ook is voor elke interventie een tijdspad aangegeven.



### Directe impact [1-3]

De interventies zijn geëvalueerd op de directe impact die deze hebben op het verlagen van materialen en hun impact in de regio (laag= 1, midden= 2, hoog= 3). Deze score berust op een evaluatie van enerzijds het aandeel van de totale materiaalstroom in de regio dat met een interventie wordt aangesproken, en anderzijds de mate van circulariteit die de interventies voor deze materiaalstromen stimuleren.

### Transitie impact [1-3]

Sommige interventies hebben geen direct effect op materiaalstromen, maar spelen een belangrijke faciliterende rol in de transitie naar een circulaire economie in de komende jaren (bv. kennisontwikkeling). Interventies zijn daarom aan de hand van Metabolic's ervaring en expertise geanalyseerd op potentiële "transitie impact".

### Tijdspad

Voor elk van de interventies is ter indicatie een tijdspad aangegeven waarin de zal worden uitgewerkt.

*De shortlist die in dit koersdocument worden gepresenteerd laten het advies zien van Metabolic aan de gemeente Tilburg. Dit zijn de acties, maatregelen en interventies die wat Metabolic betreft nodig zijn om in de aankomende jaren op weg te gaan naar een circulair Tilburg. De uiteindelijke keuze voor het uitvoeren van de interventies wordt gedaan in de agenda voor 2021 en de aanpak die hier op zal volgen.*



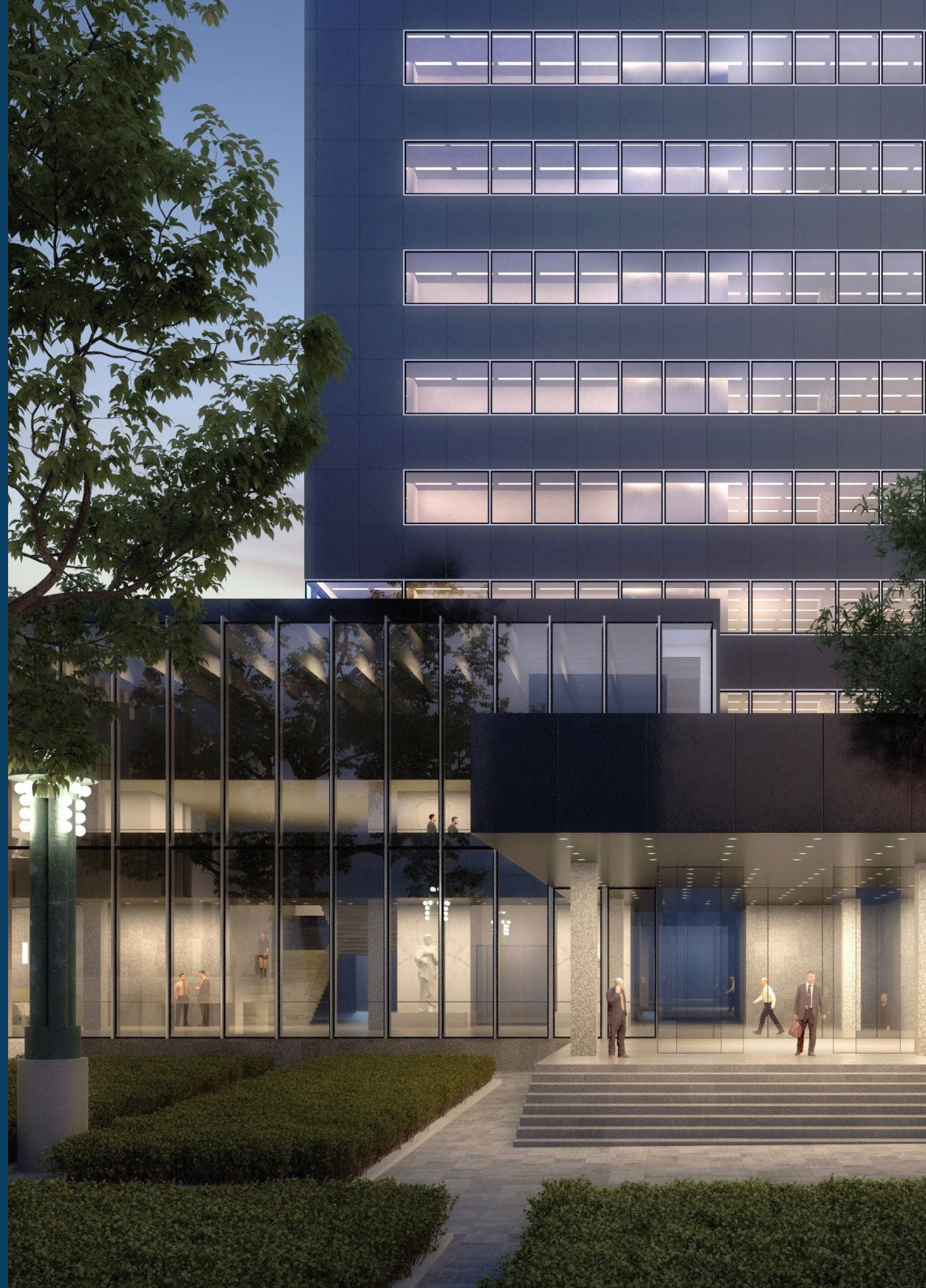
## THEMA 1

# CIRCULAIRE GEMEENTELIJKE ORGANISATIE

---

## VISIE

De gemeente Tilburg wil het goede voorbeeld geven. Hiervoor zet zij maximaal in op het verduurzamen van haar eigen gemeentelijke organisatie. Dit doet de gemeente door maatschappelijk verantwoord en circulair in te kopen en circulair en energieneutraal te (ver)bouwen, waarbij zij stuurt op lokaal ondernemerschap en mkb-gericht inkopen. Het motto is: circulariteit toepassen, of gemotiveerd afwijken. Daarnaast zet de gemeente in op het verkrijgen van meer inzicht in haar eigen materiaalverbruik en bijkomende milieuoetadruk om zo effectief mogelijk te verduurzamen. Op die manier inspireert de gemeente haar medewerkers, bedrijven en bewoners en wordt er vanuit de gemeentelijke organisatie kennis gecreëerd over de verduurzaming van de eigen gemeentelijke organisatie; kennis die ook weer gedeeld kan worden.







# DOELSTELLINGEN EN AMBITIES

## DOELSTELLINGEN

- Gemeente Tilburg is in 2045 circulair
- In 2030 wordt 50% minder primaire grondstoffen gebruikt dan in 2014
- In het jaar 2025 wil gemeente Tilburg minimaal drie pilots hebben gedraaid met alternatieve budgetmodellen waarin TCO reddenatie wordt nageleefd.
- Bewoners van Tilburg weten in 2025 van de transitie naar een circulaire economie en waarom dit waardevol is voor hen
- In 2023 besteedt de overheid alle gemeentelijke bouwprojecten aan met circulaire principes.
- In 2025 moet 70% van het huishoudelijk afval van Tilburg gerecycled worden en is er maximaal 125kg huishoudelijk restafval per jaar per inwoner.

## ONDERBOUWING

- Raadsbesluit december 2016
- Nederland Circulair in 2050
- Interview inkopers
- Raadssessie/ interview ondersteuners
- Transitieagenda circulaire bouweconomie
- Interview BAT





## 1.1

# GEMEENTELIJKE INKOOP & AANBESTEDING

## VISIE

De gemeente zet haar inkoopinstrument in als middel om de circulaire economie te versnellen. Circulair inkopen is de nieuwe status quo - de gemeente koopt 100% in volgens circulaire principes, of wijkt hier gemotiveerd van af. Dat betekent dat binnen de gehele inkooptrajecten van alle fysieke producten circulaire principes worden gehanteerd. De keuze voor het circulair gebruiken van het inkoopinstrument wordt vanuit beleidsniveau of managementniveau van de inkoopende afdelingen ingezet. Omdat duurzaamheid integraal benaderd wordt, is er via inkoop een sterke samenhang met andere beleidsdoelstellingen (bv. klimaatneutraliteit, biodiversiteit).

## UITGANGSPUNTEN CIRCULAIR INKOPEN

Om circulaire principes goed mee te nemen in inkoop- en aanbestedingstrajecten zijn andere uitgangspunten nodig voor het inkoopproces. Dit vraagt inzet van zowel de inkoopende afdeling en hun contractmanagers, de controllers, de categoriemanagers, als de handelingen van de ondersteunende inkoopafdeling, waar behaalde (circulaire) resultaten gerapporteerd kunnen worden. Dit betekent dat vanuit de interne opdrachtgevers en de inkooporganisatie de volgende uitgangspunten zullen worden gehanteerd bij de inkoop van alle fysieke producten:

1. Marktverkenning: Bij elk nieuw inkoop- of aanbestedingstraject van zekere grootte wordt vooraf met de markt verkend wat de mogelijkheden zijn om circulaire principes mee te nemen. Op basis hiervan wordt een ambitieus én haalbaar niveau bepaald.
2. Voldoende gewicht naar kwaliteit: Kwaliteitsaspecten krijgen in een aanbesteding voldoende gewicht in relatie tot de prijs, waarbij circulariteit (in samenhang met andere duurzaamheidsambities) in principe altijd terugkomt. Door op basis van een gevalideerde prijsraming een plafondprijs te hanteren, worden te hoge inschrijfprijzen voorkomen.
3. Total Cost of Ownership: Inkoopbeslissingen worden genomen op basis van de totale kosten van aankoop, gebruik en retourname (Total Cost of Ownership). Dit kan betekenen dat investeringskosten van een product hoger liggen, maar dat er besparingen optreden tijdens de levensduur (bv. lagere onderhoudskosten of langere levensduur).
4. Informatie-eisen: Er worden informatie-eisen gesteld rondom milieu-impact en materiaalsamenstelling. Waar mogelijk worden de milieukosten (uitgedrukt in de milieukostenindicator MKI) meegenomen in de inschrijfprijs. Voor de gunning worden de financiële kosten (€) en milieukosten (MKI) opgeteld tot de fictieve inschrijfprijs. Goede informatie is de basis om over enkele jaren effectmonitoring van inkoop te kunnen vormgeven, in lijn met landelijke afspraken.



## CONSEQUENTIES INTERNE ORGANISATIE

Het implementeren van bovenstaande principes betekent dat er capaciteit vrijgemaakt dient te worden, onder meer om intensiever contact te houden met verschillende interne betrokkenen en om te sturen op het realiseren van circulaire ambities, en om betrokken te stimuleren om beschikbare marktconforme duurzame mogelijkheden te grijpen - dit gebeurt nog niet volledig. Ook zullen interne financiële modellen zullen worden gemaakt op basis van Total Cost of Ownership. Middels een opleidingstraject binnen de gemeente (bv. Inkoop Academy) zullen ±15 inkoopers in 2021 aan de slag gaan om circulaire principes mee te nemen in hun aanbestedingen.

Vanuit de gemeente wordt de behoefte genoemd om de voortgang richting het originele doel: '100% circulair inkopen in 2023' dat vanuit het Rijk was gesteld te kunnen volgen en monitoren voor haar eigen organisatie. Tilburg dient in de eerste plaats zelf nog een concreet doel met betrekking tot het circulair inkopen te formuleren. Dit doel zal in de eerste plaats gaan om een doel op inspanning: "We passen circulaire criteria toe in 50% van onze aanbestedingen in 2025". Uiteindelijk zal het van belang zijn om een doel te formuleren op basis van effect en impact: "Via inkoop willen we bijdragen aan het reduceren van onze milieuoetafdruk op het gebied van CO<sub>2</sub>, stikstof,

water- en landgebruik". In beide gevallen zal het van belang zijn een monitoringssystematiek op te zetten, waarbij een inspanningsmonitor in 2021 al opgezet kan worden. Effectmonitoring is nog volop in ontwikkeling en hierbij zal de ontwikkeling van het Rijk gevolgd moeten worden.

### Circulaire inkoop facilitair domein

Binnen het facilitair domein verzorgt de gemeente Tilburg de inkoop voor zo'n 1800 medewerkers. Binnen dit domein vallen bijvoorbeeld bedrijfskleding, kantoorartikelen en catering.

### Circulaire inkoop grond-, weg- en waterbouw

Binnen de GWW is de gemeente Tilburg verantwoordelijk voor de instandhouding van de fietspaden, straten en wegen. Onderhoud vindt vooral plaats via gebiedsgerichte raamcontracten, en nieuwe projecten worden apart aanbesteed. Omdat in deze sector niet alleen veel potentie ligt in circulair werken maar ook in het bijdragen aan klimaatdoelstellingen, worden deze thema's in samenhang r meegenomen.

### Circulaire inkoop maatschappelijk vastgoed

De gemeente beheert een groot aantal gebouwen met een maatschappelijke functie, zoals sportzalen, scholen en buurthuizen. Bij het onderhoud en de renovatie van deze gebouwen liggen ook veel mogelijkheden voor het toepassen van circulaire principes: denk aan de toepassing van hergebruikt materiaal en het losmaakbaar verbinden van onderdelen voor toekomstige aanpasbaarheid.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

1

## CIRCULAIR INKOPEN IN FACILITAIR DOMEIN

Rol gemeente: stadsbeheer, reguleren

2

Directe impact

3

Transitie-impact

0-1

Termijn (jaar)

De gemeente Tilburg gaat vanaf 2021 minimaal één circulair principes meenemen in alle Europese aanbestedingen in het facilitair domein. Vanaf 2023 staan deze circulaire principes ook in alle overige facilitaire aanbestedingen.

Voor inkoop binnen het facilitaire domein worden daarbij de volgende principes gehanteerd:

- Inkoop vindt plaats op basis van Total Cost of Ownership over de verwachte levensduur van producten.
- Bij inkoop van gebruiksartikelen (zoals meubilair, bedrijfskleding) wordt onderhoud waar mogelijk meegenomen in de uitvraag. Tevens wordt een retourmodel afgesproken, inclusief een retourwaarde aan het einde van de levensduur.
- Bij inkoop van verbruiksartikelen (zoals catering, printpapier) wordt gestuurd op een minimale milieu-impact en gescheiden reststromen om hoogwaardige verwerking mogelijk te maken.
- Er wordt een materiaalpaspoort uitgevraagd van geleverde producten, waarin tot minimaal 95% van de samenstelling inzichtelijk is gemaakt waar een product uit bestaat. Het precieze percentage en het detailniveau dat mogelijk is, verschillen per productgroep.

- Als aanvulling hierop kan gemeente Tilburg sturen op het lokaal inkopen van producten om de lokale economie te stimuleren, door bv. catering lokaal in te kopen.
- Er worden circulaire KPI's in de aanbesteding opgenomen over aandeel circulair materiaal, aandeel biobased materiaal, losmaakbaarheid, toxiciteit en/of 0% single use plastics.
- Er wordt een inspanningsmonitor opgesteld om de voortgang richting het ( nader te bepalen) doel van x% circulair inkopen in 2025 te kunnen volgen.

### Voorbeelden:

- Bedrijfskleding (Alliander): Alliander heeft voor haar bedrijfs- en veiligheidskleding een integrale vraag in de markt gezet van productie, wassen, reparatie en retourname. Daarmee blijft de leverancier verantwoordelijk voor de kwaliteit (en veiligheid) van de kleding, en voor retourname en hoogwaardige verwerking.
- Voor de afvalinzameling en –verwerking van kantoorlokaties kan een contract in de markt worden gezet met een vaste prijs. Op die manier ontstaat een prikkel voor de verwerker om logistieke bewegingen te minimaliseren en het afval zo hoogwaardig mogelijk te verwerken. [10]



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

2

## CIRCULAIR INKOPEN VAN GWW

Rol gemeente: stadsbeheer, reguleren

3

Directe impact

3

Transitie-impact

1-4

Termijn (jaar)

In 2021 worden vijf pilots gedaan om circulaire principes mee te nemen in het proces. Hiervoor wordt in 2021 niet structureel extra budget vrijgemaakt voor eventuele meerkosten.

Voor inkoop binnen de GWW worden de volgende principes gehanteerd:

- Inkoop vindt plaats op basis van Total Cost of Ownership over de ontwerplevensduur. Daarbij worden tevens de milieukosten voor realisatie en onderhoud meegenomen.
- Bij inkoop van onderhoudscontracten wordt gestuurd op het realiseren van klimaatneutrale en circulaire prestaties. In contracten worden KPI's opgenomen op deze thema's, mogelijk met een groeipad tijdens de contractperiode. Het wel of niet halen van die prestaties vormt – samen met de geleverde kwaliteit – de basis voor eventuele contractverlenging.
- Bij inkoop van realisatie voor nieuwe projecten worden klimaatneutrale en circulaire ambities integraal meegenomen. Daarbij wordt waar mogelijk ruimte gegeven aan innovatieve oplossingen (in het ontwerp) en materiaalkeuzes (in de realisatie) om bij te dragen aan deze doelstellingen.

- Er wordt een materiaalpaspoort uitgevraagd, waarin alle toegepaste materialen zijn gespecificeerd. Dit materiaalpaspoort is de basis voor onderhoudswerkzaamheden na oplevering.

### Voorbeelden:

- Aanleg fietspad (Havenbedrijf Amsterdam): het Havenbedrijf Amsterdam heeft een fietspad gerealiseerd dat bestaat uit modules die eenvoudig te verwijderen en terug te plaatsen zijn bij eventuele werkzaamheden aan kabel- en leidingwerk in de ondergrond.
- Circulaire inkoop Openbare Verlichting Tilburg: middels een geaccrediteerd Cradle to Cradle proces wordt vanuit gemeente Tilburg circulair lichtmasten ingekocht (Zilver C2C label). De oude lichtmasten worden als grondstof gebruikt en met minimale footprint voor de aarde geproduceerd en verwerkt. Ook wordt er voor alle openbare verlichting (OVL) een circulair materiaalpaspoort ontwikkeld, om inzicht in de stedelijke mijn op te bouwen.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

3

## CIRCULAIR INKOPEN VAN MAATSCHAPPELIJK VASTGOED

Rol gemeente: stadsbeheer, reguleren

3

Directe impact

3

Transitie-impact

2-4

Termijn (jaar)

De gemeente Tilburg neemt jaarlijk voor drie aanbestedingen van werkzaamheden aan (en bouw van) maatschappelijk vastgoed minimaal twee circulaire principes mee:

- Inkoop vindt plaats op basis van de Total Cost of Ownership voor een periode van 30 jaar. Een langere periode is lastig te overzien, en zegt daarom weinig.
- Bij inkoop van onderhoudscontracten wordt gestuurd op het realiseren van klimaatneutrale en circulaire ambities. Daarbij gaat het onder meer om emissies van voertuigen en de milieu-impact van de gebruikte materialen.
- Bij inkoop van vervanging of nieuwbouw van maatschappelijk vastgoed wordt ook gestuurd op het realiseren van klimaatneutrale en circulaire ambities. Daarbij worden circulaire principes meegenomen in zowel het ontwerp (losmaakbaarheid, aanpasbaarheid) als de realisatie (hergebruikt materiaal, niet-toxisch materiaal, biobased materiaal).
- Er wordt een materialenpaspoort en BIM-systematiek uitgevraagd, waarin de toegepaste materialen en onderlinge verbindingen zijn gespecificeerd. Deze informatie is de basis voor onderhoudswerkzaamheden na oplevering.

- Er worden circulaire KPI's in de aanbesteding opgenomen over aandeel circulair materiaal, aandeel biobased materiaal, losmaakbaarheid en/of toxiciteit.

### Voorbeelden:

- Multifunctioneel centrum (Gemeente Hoekse Waard): de Gemeente Hoekse Waard heeft bij de realisatie van haar multifunctionele centrum (o.a. kinderopvang, verenigingsruimtes) bijna volledig gebruik gemaakt van vrijkomende materialen van andere projecten.
- Raamcontract bestratingswerkzaamheden (Gemeente Amsterdam): de Gemeente Amsterdam heeft bij het raamcontract voor haar bestratingswerkzaamheden KPI's opgenomen om de emissies van voertuigen te verminderen. Deze KPI's vormen de basis voor contractverlenging.
- Tilburg grijpt de renovatie van vier monumentale industriële gebouwen Theater de Boemel, hotspot RAW, Hogeschool Fontys en Club Smederij aan om circulariteit te concretiseren, meetbaar te maken en te verankeren in het eigen denken en doen met een circulariteitsraamwerk. Uitgangspunt daarbij zijn de KPI's die per project afhankelijk zijn van de omvang, beschikbare middelen én ambitie. Er is dus ruimte om de lat in de toekomst steeds een stukje hoger te leggen.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

4

## AANHAKEN BIJ INITIATIEVEN VOOR REGIONALE INKOOPSTRATEGIE

Rol gemeente: aanjagen, stadsbeheer

2

Directe impact

3

Transitie-impact

1-2

Termijn (jaar)

Soms is schaalvoordeel nodig om duurzame initiatieven en materialen van de grond te krijgen, door aan marktpartijen te laten zien dat de vraag naar een innovatief product of materiaal groot genoeg is om tegen winst (of kostendekkend) te produceren. Het gemeentelijk aanbestedingsbeleid kan hier sterk aan bijdragen door een launching customer rol te vervullen. Dit kan op een groter schaalniveau worden gedaan met nabije gemeenten in de regio, om met gezamenlijke vraag de markt in beweging te zetten.

### Voorbeelden:

- Naast het verduurzamen van de eigen kantine, kan Gemeente Tilburg samen met bedrijven sturen op het inkopen van regionaal geproduceerd voedsel voor kortere voedselketens.



## 1.2

# BETREKKEN BEWONERS & ONDERNEMERS

## VISIE

De gemeente Tilburg wil de circulaire economie waardevol maken voor haar burgers. Om aan te sluiten bij hun wensen en uitdagingen en gezamenlijk de transitie naar het nieuwe systeem vorm te geven, moet de gemeente actief bewoners betrekken. Dit doet zij door in te zetten op nieuwe bedrijvigheid en het bevorderen van deelconcepten aan de ene kant en het vergroten van bewustzijn onder haar burgers aan de andere kant.

Aangezien de transitie naar een circulaire economie een systeemverandering is die van veel verschillende partijen betrokkenheid vraagt, heeft gemeente Tilburg ook een belangrijke taak om als centrale en zichtbare partij een verbindende rol te vervullen. De betrokkenheid van bewoners is een onmisbaar element voor een succesvolle transitie.

Hieraan liggen twee belangrijke aspecten ten grondslag:

1. Creëren gedeeld gedachtegoed: gemeente Tilburg heeft ambitieuze doelen gesteld omtrent circulariteit, en is hard aan het werk om naar deze doelen toe te werken. Door de gestelde doelen en het programma actief uit te dragen naar bewoners kan worden toegewerkt naar een gemeenschappelijk gedachtegoed, waarin zoveel mogelijk mensen worden meegenomen in de transitie.
2. Stimuleren besluitvorming en zeggenschap: De transitie naar een circulaire economie brengt veel vraagstukken en keuzes met zich mee. Naast een verandering van (productie)systemen, producten en de ruimtelijke omgeving, vraagt deze transitie ook een veranderende rol van ondernemers, consumenten en bewoners. Door ontwikkelvraagstukken vroegtijdig en transparant voor te leggen aan bewoners in Tilburg, worden innovatieve, breed gedragen en lokaal relevante oplossingen gecreëerd en kan er zo een breder draagvlak worden gecreëerd.

Hierin moet ook de veranderende rol van de bewoners worden meegenomen. Zo is er een opwaartse trend in het gebruik van deelconcepten. Deelconcepten zijn voorwerpen of materialen met gedeeld eigenaarschap, of die per gebruiksmoment worden betaald. Ook de coöperatieve samenleving leeft op, waarbij eigenaarschap over energieproductie, woningbouw en voedsel steeds meer collectief wordt opgepakt en waar zeggenschap meer bij burgers komt te liggen. Deze ontwikkelingen kunnen bijdragen aan een de transitie naar een circulaire economie.





# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

5

## DEELCONCEPTEN STIMULEREN IN TILBURG

Rol gemeente: aanjagen

1

Directe impact

2

Transitie-impact

1-2

Termijn (jaar)

In Tilburg zijn al nationale en lokale deelconcepten actief (zie voorbeelden). Met een grote sociale cohesie onder de bewoners van Tilburg zijn deelconcepten een interessant middel om bewoners kennis te laten maken met circulaire principes. Door aanvullende deelconcepten te introduceren stimuleert de gemeente Tilburg de transitie van bezit naar gebruik en inspireert ze haar bewoners om in hun dagelijks leven met goede alternatieven aan de slag te gaan. Om dit succesvol te implementeren kan gemeente Tilburg onderzoeken en inventariseren welke deelconcepten passen binnen Tilburg en de behoeften van de inwoners. Gemeente Tilburg zal in samenwerking met lokale partijen enkele pilots draaien met verschillende deelconcepten. Daarnaast is het interessant voor de gemeente Tilburg om duidelijk in kaart te brengen welke deelconcepten actief gebruikt worden, zodat deze ondersteund kunnen worden met middelen vanuit de gemeente. Ook kan nauw worden

samengewerkt met lokaal MKB om mogelijke nieuwe deelconcepten in Tilburg te laten landen. Accountmanagers zullen een grotere rol gaan spelen in het betrekken van deelconcepten.

### Voorbeelden:

- Bestaande deelconcepten in Tilburg zijn Hopperpoint voor deelfietsen, Peerby (platform voor burens om elkaar spullen te huren) en gedeelde elektrische auto's voor particulieren. Het gebruik van deze bestaande deelconcepten kan verder worden uitgebreid en worden meegenomen in nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.
- Verdere mogelijkheden van deelconcepten zijn gedeeld gereedschap of huiselijke apparaten.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

6

## INZETTEN COMMUNICATIE GEMEENTE VOOR CIRCULAIRE INITIATIEVEN IN DE STAD

Rol gemeente: aanjagen

1

Directe impact

2

Transitie-impact

**z.s.m.**

Termijn (jaar)

In de transitie naar een circulaire economie is het belangrijk dat de bewoners van Tilburg goed geïnformeerd worden over het onderwerp circulariteit: meer kennis kan leiden tot inzicht in de urgentie en daarmee een groeiende motivatie creëren om ermee aan de slag te gaan. Om ervoor te zorgen dat alle inwoners van Tilburg weten wat circulaire economie is, is het van belang op een positieve en eenvoudige manier met bewoners te communiceren en via verschillende kanalen bewoners te prikkelen met informatie.

De eerste stap hierin is om een integrale communicatiestrategie op te stellen voor bewoners, die ingaat op verschillende redenen die het aantrekkelijk maken om deel te nemen aan de circulaire economie. Hierin worden bijvoorbeeld gezondheids- en financiële voordelen meegenomen, en kan concreet worden gemaakt welke dagelijkse keuzes aan de transitie bijdragen.



## 1.3

# KENNISOPBOUW & VISIEVORMING

---

## VISIE

De gemeente Tilburg wenst in te zetten op het blijven leren van de kansen die zich voordoen in een circulaire economie, daarbij wil zij deze kennis delen binnen en buiten de gemeentelijke organisatie. Ook wil zij inzicht krijgen in de eigen bedrijfsvoering om handelingsperspectief te creëren voor het verkleinen van de eigen voetafdruk.

Tilburg is al vier jaar bezig met het toewerken naar een circulaire economie, maar een gemeente is natuurlijk nooit uitgeleerd. Daarom is het van groot belang om kennis op te blijven bouwen, deze kennis te delen en op basis van voortschrijdend inzicht ambities aan te scherpen en bij te stellen, interventies te evalueren en nieuwe projecten te starten. Hierbij is het bovendien van groot belang dat inzicht wordt verkregen in de koppelkansen die andere beleidsterreinen met circulaire economie bieden. Denk hierbij aan grote infrastructurele projecten, waar het hergebruik van materialen en het sluiten van grondstoffencycli mogelijk worden gemaakt.

Bij deze kennisopbouw staat de gemeente Tilburg niet alleen, maar zijn er veel kennispartners. Midpoint Brabant Circulair is een expertisecentrum, die wil landen in zg Up-New centra zoals beoogd in o.a. het Droge-pand, Ontdekstation en het circulair ambachtscentrum Tilburg. Midpoint is als regioversneller ook de brug met het nationaal versnellingshuis. Ook bij de kennisinstellingen ontstaan kenniscentra, zoals het Fontys Expertisecentrum Circulaire transitie (FECT). Er zijn er expertisecentra verbonden aan de ketennetwerken, zoals de Cirkelstad academie voor de bouw netwerken. Tenslotte zoekt de gemeente Tilburg samenwerking met de regiogemeenten (via HvB) en met de provincie.

Als de gemeente Tilburg zelf het goede voorbeeld wenst te geven en hierbij wil leren over het toepassen van de circulaire economie op haar eigen bedrijfsvoering, is het vergroten van haar kennis over haar eigen voetafdruk van groot belang. Door inzicht te krijgen in waar de grootste verliezen liggen, of waar een grote positieve impact gemaakt kan worden, direct via inkoop of bedrijfsvoering, of indirect via concessies, kan Tilburg als gemeentelijke organisatie zelf voorop gaan lopen.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

7

## KOPPELINGSTRAJECT CIRCULAIRE ECONOMIE EN ENERGIETRANSITIE

Rol gemeente: aanjagen

1  
Directe impact

2  
Transitie-impact

0-1  
Termijn (jaar)

Als de schop in de grond gaat voor energie, dan doen we het gelijk circulair. Zowel binnen de gemeente als regionaal dienen koppelkansen te worden geïdentificeerd tussen de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie. Deze zijn sterk aan elkaar verbonden in hun klimaatimpact en vragen beiden van diverse partijen (bewoners, producenten, consumenten, kennisinstellingen en overheid) een reeks aan aanpassingen. Zowel beleid, agenda's en communicatie dienen met elkaar verbonden te worden. Dit gebeurt ook al in het Meerjarenplan energie-efficiëntie (MJP), waarin circulariteit wordt meegewogen.

Er liggen bijvoorbeeld meekoppelkansen in de renovatie van gebouwen voor betere energieprestatie met andere circulaire onderwerpen, zoals

waterinfrastructuur of afvalverwerking. Ook op grotere schaal (zoals circulair isolatiemateriaal) liggen potentiële koppelkansen.

Als startpunt gaat de gemeente (grote) projecten inventariseren waar circulariteit in principe een eis is, om zowel te kijken wat is beloofd, en wat de uiteindelijke invulling is. In grote opkomende (renovatie) projecten waar nog geen circulaire ambities aan zijn gekoppeld, stuurt de gemeente op het toevoegen van circulaire ambities. Hetzelfde geldt voor grote opkomende energie infrastructuurprojecten, zoals opkomende warmtenetten of leidingen.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

8

## INZICHT VERKRIJGEN IN DE VOETAFDruk EN GRONDSTOFSTROMEN VAN DE EIGEN ORGANISATIE

Rol gemeente: stadsbeheer

1

Directe impact

2

Transitie-impact

0-1

Termijn (jaar)

Om als gemeente het goede voorbeeld te geven en de transitie naar circulaire economie in te zetten, is inzicht nodig in de voetafdruk van de gemeentelijke organisatie. Door het energie-, water-, en materiaalgebruik van de gemeente zelf inzichtelijk te maken (van zowel activiteiten als publiek vastgoed) kan een helder en inspirerend verduurzamingstraject worden opgezet. Met dit inzicht kan ook worden ingezet op daar waar de meeste impact te behalen valt.

In 2021 wordt een hoog-over scan van deze voetafdruk en grondstofstromen gedaan. De uitkomsten van deze analyse dienen als input voor de Inkoop Academy, waarin inkopers pilots rondom circulair inkopen zullen doen.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

9

## INTERN OPSTELLEN VAN CIRCULAIRE DOELEN IN AANLOOP NAAR 2030 EN 2050

Rol gemeente: visie, stadsbeheer

1  
Directe impact

3  
Transitie-impact

0-1  
Termijn (jaar)

In 2021 wordt per (relevante) afdeling binnen de gemeente subdoelen opgesteld om toe te werken naar de grotere doelstellingen om in 2030 50%, en 2045 compleet circulair te zijn. Dit betreft inkoop, maar ook vastgoed en economie en arbeidsmarkt (bv. circulaire banen en bedrijvigheid). Gemeente Tilburg kan (begeleide) sessies organiseren, waarin stapsgewijs aan de hand van overkoepelende rijksdoelen wordt toegewerkt naar werkgroep specifieke subdoelen.

De op te stellen doelen zullen concreet en meetbaar geformuleerd worden, zodat middels een datagedreven aanpak de voortgang op de doelen kan worden bijgehouden.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

10

## GEMEENTEBREED TRAJECT OM CE GEDACHTEGOED TE VERGROTEN

Rol gemeente: aanjagen

1  
Directe impact

2  
Transitie-impact

1-2  
Termijn (jaar)

Circulaire economie is een breed en integraal concept dat om nieuwe samenwerkingen (zowel binnen als buiten de gemeente) vraagt. Om deze benodigde nieuwe samenwerkingen en structuren tot stand te laten komen, moet het gedachtegoed rondom circulaire economie breed binnen de eigen organisatie worden gedragen. Gemeente Tilburg kan daarom een gemeentebreed CE traject opstellen, waarin:

- A. duidelijk de circulaire ambities van de gemeente naar voren komen, en
- B. de relatie tot de verschillende beleidsthema's duidelijk naar voren komen

Een specifiek focuspunt is kennis vergroten bij vergunninggevers (omgevingsdiensten). In het uitgeven van vergunningen kan sterk worden gestuurd op het waarborgen van circulariteit in de gemeente. In een inspiratie- of brainstormsessie identificeren vergunninggevers in Tilburg samen waar binnen hun handelen het meeste potentie ligt voor het waarborgen van circulariteit. Daarnaast wordt extra aandacht gespendeerd aan de accountmanagers en hun rol in het identificeren van knelpunten in de regelgeving.



1.4

## VAN AFVAL NAAR GRONDSTOF GEMEENTE TILBURG

---

### VISIE

De gemeente Tilburg levert haar bijdrage aan de afvaldoelstellingen van het Rijk. Het scheidingspercentage van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval kan omhoog naar 70% in 2025 en 75% in 2030, en dus de hoeveelheid restafval verlagen. Om meer consumentenproducten een tweede leven te geven en gelijktijdig de betrokkenheid van burgers bij de circulaire transitie te verhogen richt de gemeente Tilburg om een Circulair Ambachtscentrum Tilburg op.





## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

11

### FACILITEREN VAN AFVAL NAAR GRONDSTOF (VANG)

Rol gemeente: visie, aanjagen

2

Directe impact

2

Transitie-impact

0-1

Termijn (jaar)

Goed gescheiden afval is een belangrijk component in het sluiten van grondstofstromen. Om bewoners zoveel mogelijk herbruikbare stromen te laten scheiden is een hoog serviceniveau voor de inwoners van belang. Tilburg heeft al grote stappen gemaakt in het terugdringen van de hoeveelheid restafval per inwoner. In een circulaire economie is idealiter (vrijwel) geen restafval. Hiertoe kan gemeente Tilburg verschillende verbetermogelijkheden in kaart brengen om het de hoeveelheid (rest) afval te verminderen.

Afvalbeleid en afvalmaatregelen zijn belangrijke onderdelen van de transitie naar een circulaire economie. Vanwege de zwaarte van dit

onderwerp kiezen college en raad van de gemeente Tilburg ervoor om het nieuwe lange termijn afvalbeleid via een apart traject te bepalen en dit traject aan te haken bij Tilburg Circulair 2021 – 2025. De gemeente Tilburg kan het doel om in 2030 50% minder grondstoffen te gebruiken vertalen naar een doel voor afvalscheiding. Als we de hoeveelheid ingezamelde huishoudelijk restafval per inwoner willen halveren komt dat neer op 100kg restafval per jaar en circa 75% van het huishoudelijk afval. Voor het behalen van deze ambitie is het noodzakelijk dat ook het Rijk hieraan bijdraagt met nieuwe regels en/of extra middelen. Als tussentijds doel moet in 2025 75% van het huishoudelijk afval van Tilburg gerecycled worden.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

12

### REALISATIE CIRCULAIR AMBACHTSCENTRUM TILBURG

Rol gemeente: visie, aanjagen

1

Directe impact

2

Transitie-impact

0-2

Termijn (jaar)

Het Brabant's Afval Team (BAT) is bezig met het realiseren van een nieuwe Milieustraat en circulair ambachtscentrum, waar reststromen zullen worden opgeslagen en verwerkt. Vanuit dit ambachtcentrum kunnen kleinere repaircafés worden ondersteunt. Gemeente Tilburg, Hart van Brabant, Midpoint Brabant Circulair, kringloopbedrijven, kunstenaars, onderwijs en logistiek haken aan vanuit het project Aanpak

circulair ambachtscentrum Tilburg en adviseren over de realisatie van de onderdelen van circulaire ambachtscentra (selectie en voorlichting aan de poort, demontagehal, reparatiehal, maakateliers, verkoop kringloop en producten uit de ateliers) en pakken bij voorkeur een rol bij de realisatie daarvan. Voor deze coördinerende rol worden in 2021 vanuit gemeente Tilburg uren beschikbaar gesteld.

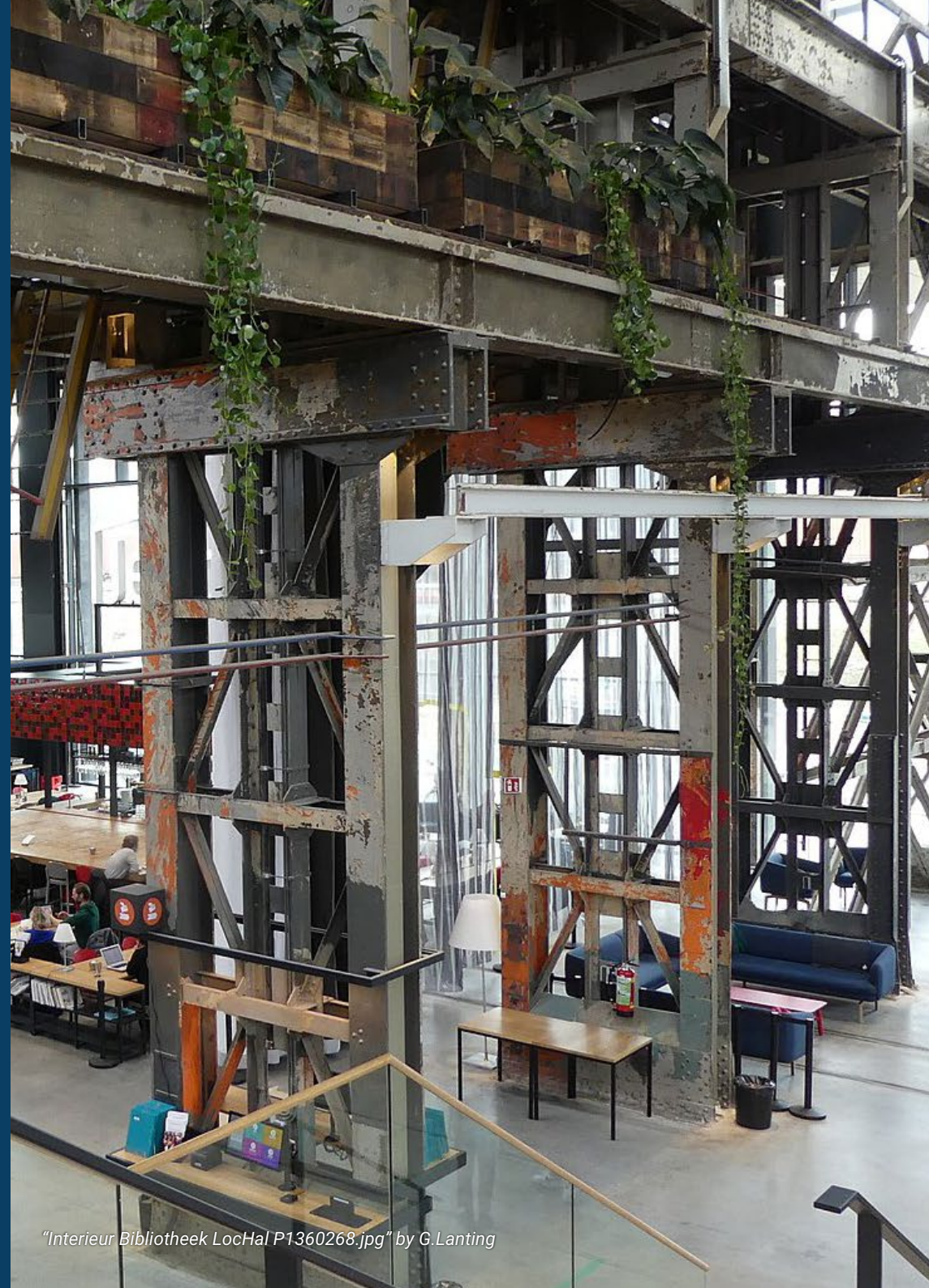


## THEMA 2

# CIRCULAIRE BOUW & INFRASTRUCTUUR

## VISIE

De gemeente Tilburg zet in op duurzame en circulaire bouw en infrastructuur die bijdraagt aan de nationale ambities voor de circulaire economie. In samenwerking met woningbouwcorporaties en omliggende gemeenten stimuleert ze de markt voor circulaire gebiedsontwikkeling, en wordt optimaal gebruik gemaakt van de mijn aan bouwmaterialen die in de regio ontstaan is.



"Interieur Bibliotheek LocHal P1360268.jpg" by G.Lanting



# DOELSTELLINGEN EN AMBITIES

## DOELSTELLINGEN

- Tilburg is in 2045 circulair
- In 2030 wordt 50% minder primaire grondstoffen gebruikt dan in 2014
- In 2025 gebruikt Tilburg kaders voor circulaire gronduitgifte en gebiedsontwikkeling voor alle bouw en infrastructuurprojecten
- In 2030 wordt 100% van het betonafval hoogwaardig hergebruikt

## ONDERBOUWING

- Raadsbesluit december 2016
- Nederland Circulair in 2050
- Interviews Tilburg
- Betonakkoord





# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

13

## OPZETTEN REGIONAAL URBAN MINING REGISTER

Rol gemeente: stadsbeheer

2

Directe impact

3

Transitie-impact

0-1

Termijn (jaar)

Door in kaart te brengen waar en wanneer er gebouwd gaat worden (materiaalvraag) en waar en wanneer er sloop plaats zal vinden (materiaallevering), kunnen materiaalstromen uit de gebouwde omgeving beter met elkaar worden afgestemd.

Specifiek kan Gemeente Tilburg overzicht creëren van de asfaltbehoefte in opkomende infrastructuurprojecten in de gemeente. Dit geeft de ruimte

en mogelijkheid om tijdig urban mining mogelijkheden te verkennen en zo secundair materiaalgebruik te stimuleren. Door daarnaast flexibiliteit in deze planning te verwerken kan het aanbod van secundair materiaal beter worden gekoppeld aan het hergebruik in nieuwe infrastructuurprojecten. Dit project is in samenhang met de oprichting van een Bouw- en grondstoffenhub.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

14

### INZETTEN OP URBAN MINING EN CIRCULAIR ONTWERP MET WONINGBOUWCORPORATIES IN EN RONDOM TILBURG

Rol gemeente: aanjagen, stadsbeheer

1

Directe impact

3

Transitie-impact

0-1

Termijn (jaar)

Woningcorporaties zijn een belangrijke speler in de gebouwde omgeving, en in de bouw-, sloop- en renovatie-activiteiten die plaatsvinden. Daarnaast hebben corporaties een maatschappelijke opgave, en willen dus relatief graag mee in de transitie. Er zijn drie belangrijke domeinen waarin de woningcorporaties sterk kunnen bijdragen aan de transitie naar circulaire economie.

- Regionale materiaaluitwisseling (urban mining)
- Circulair ontwerp van gebouwde omgeving,
- Circulair materiaalgebruik.

In lijn met het woonconvenant verkennen Cirkelstad en de gemeente Tilburg in 2021 samen met de woningcorporaties hoe circulair bouwen en circulair ontwikkelen structureel geprogrammeerd kan worden.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

15

### OPRICHTEN VAN BOUW- EN GRONDSTOFFENHUB

Rol gemeente: aanjagen, stadsbeheer

2

Directe impact

3

Transitie-impact

1-2

Termijn (jaar)

Duurzame bouw- en sloopprocessen zijn voor een groot deel afhankelijk van (economisch) beschikbare en duurzame materialen. Het hoogwaardig hergebruiken van materialen ten behoeve van circulair bouwen kan worden gestimuleerd door een bouw- en grondstoffenhub op te richten in Tilburg. Dit is een lokale opslagplaats in of rondom Tilburg, waar afval van sloopprojecten, of overgebleven materiaal uit de bouw naartoe wordt gebracht. Bij deze bouw- en grondstoffenhub wordt bouwmetaal gerepareerd, of gerecycled voordat het weer kan worden verhandeld en lokaal hergebruikt. Tilburg is relatief sterk in de logistieksector, en kan dus op goede infrastructuur en netwerken voortbouwen voor de realisatie van een dergelijke hub. De rol van dergelijke hubs voor materiaaluitwisseling wordt steeds belangrijker naarmate we in de komende jaren meer inzicht krijgen in de beschikbare

‘stadsmijn’, en we toewerken naar een meer modulair en remontabel ontwerp van onze leefomgeving. Tevens verlaagt de bouw- en grondstoffenhub de drempel voor bouwers en slopers om aan de slag te gaan met circulair bouwen.

#### Voorbeelden:

- In Hilvarenbeek wordt gewerkt aan het opzetten van een bouw- en grondstoffenhub. De geleerde lessen uit dit proces kunnen gebruikt worden voor het opzetten van een bouw- en grondstoffenhub in Tilburg
- In Rotterdam wordt ingezet op een bouw- en grondstoffenhub, in samenwerking met marktpartijen worden haalbare businesscases ontwikkeld voor verschillende belangrijke grondstofstromen



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

16

### AANHAKEN BIJ DATAFICATIEPROGRAMMA MIDPOINT OMTRENT GEBRUIK MATERIALENPASPOORT

Rol gemeente: aanjagen, stadsbeheer, reguleren

1

Directe impact

3

Transitie-impact

0-2

Termijn (jaar)

Het materialenpaspoort is een belangrijke stap in de transitie naar een bouwsector zonder onnodige verspilling, en gaat hand-in-hand met trends in demontabel bouwen en slopen voor hergebruik. Door alle materialen en grondstoffen in een gebouw te documenteren, en dus een 'identiteit' te geven, wordt bouwafval voorkomen. De gemeente Tilburg kan de implementatie van een materialenpaspoort stimuleren, voor

de mogelijkheid om bouwwerken aan het einde van hun (financiële/technische) levensduur effectief te demonteren en de materialen een nieuw leven te geven. Hierbij kan Tilburg nauw aansluiten bij de ontwikkelingen rondom CB'23 en aanhaken bij het programma van Midpoint Brabant Circulair omtrent dataficatie van gebruik materialenpaspoort.





## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

17

### UITWERKEN DUIDELIJKE RICHTLIJNEN VOOR CIRCULAIRE RUIMTELIJKE ORDENING EN STEDELIJKE ONTWIKKELING

Rol gemeente: stadsbeheer, reguleren

3

Directe impact

3

Transitie-impact

1-3

Termijn (jaar)

De gebouwde omgeving is in Nederland verantwoordelijk voor 35% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en 40% van de totale energieconsumptie. Het verduurzamen van stadsontwikkeling en bouwprocessen kan dus sterk bijdragen aan duurzaamheidsambities. Hiertoe werkt gemeente Tilburg toe naar duidelijke en bindende richtlijnen voor circulaire ruimtelijke ordening en stedelijke ontwikkelingen. Dit kan op verschillende schalen worden opgepakt, van circulaire principes op gebouwniveau tot gebieds- en stadsbrede circulaire richtlijnen. Gemeente Tilburg heeft krachtige beleidsinstrumenten tot haar beschikking om dit te waarborgen, zoals haar gronduitgifte, vergunningverlening, en gebiedsontwikkeling richtlijnen. Middels haar grondbezit kan ze op deze manier concreet duurzaamheidsmaatregelen aanjagen. Om deze richtlijnen voor circulaire ruimtelijke ontwikkeling op te stellen begint Gemeente Tilburg in 2021 met het beleidsmatig doorvertalen van geleerde lessen en met het opzetten van nieuwe pilots rondom circulaire bouw en gebiedsontwikkeling. Hierbij speelt ze een actieve rol in het kennisnetwerk Cirkelstad om succesverhalen van andere partijen ook in Tilburg toe te passen.

**Gebiedsontwikkeling:** De circulaire economie nodigt uit tot een nieuwe manier van stedelijke ontwikkeling, waarin andere vormen van mobiliteit, materiaalverwerking en sociale (deel)structuren een plek hebben. Dit moet worden vastgelegd in richtlijnen voor circulaire gebiedsontwikkeling. Zeker in relatie tot het in werking treden van de omgevingswet zullen in Tilburg (en andere plekken) nieuwe processen voor ruimtelijke ordening tot stand komen. In het opzetten van deze nieuwe processen moet vanaf het begin circulariteit worden meegenomen. Ter voorbereiding, en ter vervolging van de learning-by-doing aanpak kan een pilot worden opgezet waar voor enkele wijken in Tilburg een specifieke circulaire visie en ambitie wordt opgesteld.

**Bouwen:** Gemeente Tilburg werkt het voor de Broedplaatsen uitgewerkte circulariteitsraamwerk uit tot een duidelijk raamwerk waarin prestatie-eisen voor circulair bouwen helder staan weergegeven. Scherpere criteria stimuleren de markt tot innovatie. Deze criteria worden regelmatig bijgewerkt om bij te blijven bij ontwikkelingen.

[Gaat verder op de volgende pagina →](#)



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

17

### UITWERKEN DUIDELIJKE RICHTLIJNEN VOOR CIRCULAIRE RUIMTELIJKE ORDENING EN STEDELIJKE ONTWIKKELING

Rol gemeente: stadsbeheer, reguleren

3

Directe impact

3

Transitie-impact

1-3

Termijn (jaar)

**Slopen en renovatie:** Door terughoudend beleid te voeren betreffende het uitgeven van sloopvergunningen kan gemeente Tilburg sturen op levensduurverlenging, en zo materiaalverbruik verminderen. Ook kunnen er voorwaarden worden gesteld aan het inventariseren en terugwinnen van bruikbare materialen of componenten.

#### Voorbeelden:

- Circulaire gronduitgifte beleid inzetten
- Inzetten op levensduurverlenging van bestaande bebouwing
- Minimaliseren primair materiaalgebruik bij nieuwbouw

- Maximaliseren lokaal hergebruik van bouwmaterialen
- Reduceren energievraag in de bouw- en gebruiksfase
- Reduceren watervraag in de bouw- en gebruiksfase
- Natuurinclusief bouwen
- Ontwerp voor demontage/remontage
- Toepassen van materialen met een lage milieu-impact
- Uitvragen materialenpaspoort BIM (conform nationale richtlijnen)
- Uitvragen circulaire gebiedseigenschappen (door bijvoorbeeld innovatieve technieken of deelconcepten)



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

18

## ONDERZOEK NAAR IMPLEMENTATIE HOUTBOUW

Rol gemeente: aanjagen

2

Directe impact

2

Transitie-impact

1-2

Termijn (jaar)

Om minder beton te gebruiken, is houtbouw een duurzaam en vaak interessant alternatief. Door het toepassen van houtbouw neemt de CO<sub>2</sub>-impact van bouw materiaal af. Belangrijke uitgangspunten daarbij zijn het gebruik van zo lokaal mogelijk hout (Nederland of Noord-West Europa), en het beperken van logistieke bewegingen van en naar houtzagerijen. Om een goede afweging te maken tussen hout en beton is het daarbij van belang om de gehele levensduur – van grondstoffenwinning tot en met demontage van een gebouw – mee te nemen. De volgende stappen dragen bij aan het stimuleren van houtbouw in Tilburg:

- Meenemen van houtbouw in circulaire gronduitgifte
- Stimuleren van lokale opdrachtgevende partijen (woningbouwcorporaties e.d.) om met houtbouw aan de slag te gaan
- Verkennen van mogelijkheden voor lokale houtzagerij-industrie
- Opzetten interne werkgroep 'lokale houtbouw' met vastgoedambtenaren, lokale houtzagers, en aannemers om lokaal hout te gebruiken om huizen te bouwen

### Voorbeelden:

- In Almere wordt in een groot houtbouw project uitgevoerd. Er wordt een bos geplant, waarvan het hout na 20 jaar wordt gebruikt om lokaal een houtbouwwijk te maken. Gemeente Tilburg kan in de komende jaren een vergelijkbaar iconisch houtbouwproject initiëren.
- Universiteit Tilburg zet voor haar project 'Nieuwbouw II' ook in op houtbouw voor de draagconstructie.
- Provincie Zuid-Holland heeft zojuist een onderzoek afgerond dat laat zien dat een volledige omslag in de bouw naar hout en sloopafval mogelijk is<sup>12</sup>



### THEMA 3

## BIOMASSA & VOEDSEL

---

### VISIE

Biomassa en voedsel vormen grote stromen in gemeente Tilburg en omstreken, met grote geassocieerde klimaatimpact. Gemeente Tilburg zet in op optimale verwaarding van beschikbare biomassastromen in de regio en een verkleinde klimaatimpact van voedselconsumptie in de stad. Om deze transitie in beweging te zetten begint ze met het hoogwaardig verwerken van de biomassastromen die voortkomen uit gemeentelijk onderhoud, in een proces van regionale samenwerking. Hierin wordt de verbinding gezocht tussen het stedelijk gebied, waar veel organisch afval vrijkomt, en de stadsregionale parken rondom Tilburg, waar deze organische stromen mogelijk hoogwaardig worden verwerkt. Middels een integrale ketenaanpak en het stimuleren van werkende businesscases wordt toegewerkt naar duurzamere biomassaketens, waarin de gemeente een actieve ondersteunende rol inneemt door beschikbare (rest) materiaalstromen in de regio inzichtelijk te maken. Tilburg doet dat niet zelf, maar sluit aan bij de Rijksbrede transitieagenda Biomassa en Voedsel, het beleid van Noord-Brabant waarin Biomassa als focussector is gekozen en de regionale aanpak van Midpoint Brabant Circulair en 013Food.





# DOELSTELLINGEN EN AMBITIES

## DOELSTELLINGEN

- Tilburg is in 2045 circulair
- In 2030 worden 50% minder primaire grondstoffen gebruikt
- In 2025 is er inzicht in de grote organische stromen in de regio Midden-Brabant
- In 2025 zijn minstens 5 pilots gedaan op het hoogwaardig verwerken van organische reststromen in de regio

## ONDERBOUWING

- Raadsbesluit december 2016
- Nederland circulair in 2050
- Extern interview
- Extern interview





## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

19

### GEMEENTE TILBURG HAAKT AAN BIJ 013FOOD EN MIDPOINT IN HET SLUITEN VAN LOKALE VOEDSELKRINGLOPEN

Rol gemeente: aanjagen

1

Directe impact

3

Transitie-impact

0-3

Termijn (jaar)

013Food is hard bezig om lokale voedselkringlopen te sluiten. Middels het programma "Van Overschot naar Smakelijke Maaltijd" draagt 013Food bijvoorbeeld kennis uit omtrent voedselverspilling bij de consument. Er is echter nog ruimte om deze en vergelijkbare initiatieven steviger in te bedden in het gemeentelijk beleid en beschikbare instrumenten, om deze initiatieven op te schalen of te repliceren. Daarnaast werkt MidPoint Brabant vanuit een breder perspectief aan nieuwe eiwitten en grote industrie. De gemeente kan een verbindende rol tussen deze partijen spelen. Als 013Food projecten identificeert wordt met MidPoint overlegd of het past in het programma. Andersom kan MidPoint Brabant mogelijk het 013Food netwerk en contact met

bewoners gebruiken voor het uitrollen van activiteiten of programma's. De gemeente Tilburg schuift als actief partner van zowel 013Food als Midpoint Brabant Circulair hierbij aan, in het bijzonder bij de activiteiten en initiatieven op Tilburgs grondgebied.

#### Voorbeeld:

- Gemeente Tilburg kan gemeentelijke instrumenten beschikbaar stellen voor uitvoering/opschaling/institutionalisering van 013Food projecten (leegstaande ruimte tijdelijke stadslandbouw; voedselbos met scholen opzetten; gemeentelijke communicatie gebruiken).



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

20

### GEMEENTE TILBURG HAAKT AAN BIJ HET OPZETTEN VAN REGIONALE/LOKALE REGELLUWE ZONES

Rol gemeente: stadsbeheer, reguleren

1

Directe impact

2

Transitie-impact

2-3

Termijn (jaar)

Huidige regelgeving staat soms innovatie materiaal- en reststroomverwerking in de weg. Gemeente Tilburg kan hierin ondersteunen met gemeentelijk instrumentarium. Specifiek is dit vaak een belemmering in het hoogwaardig hergebruiken van biomassastromen, bijvoorbeeld omtrent het produceren van voedsel.

In de regio is MidPoint Brabant hard bezig met het stimuleren van hoogwaardige verwerken van biomassa reststromen en biomassa-

industrie. Gemeente Tilburg werkt nauw samen met MidPoint Brabant, en kan komende jaren in deze samenwerking met MidPoint Brabant onderzoeken of er regelluwe zones kunnen worden aangewezen waarin als pilot geëxperimenteerd kan worden met hoogwaardige verwerking van biomassa, om zo de transitie naar de bio-economie in Brabant te versnellen.



## THEMA 4

# MAAKINDUSTRIE & TEXTIEL

## VISIE

Tilburg zet in op haar sterke maakindustrie en maakt daarbij gebruik van de kracht van haar verleden als textieltextielstad. Hiermee draagt ze bij aan de landelijke doelstelling op het gebied van de circulaire economie. Er wordt nauw samengewerkt met de al bestaande netwerken rondom textiel en circulaire ambachtscentra, om ervoor te zorgen dat de circulaire economie ook voor bewoners gaat leven en waarde toevoegt.



"Textielmuseum-cabinet-10.jpg" by Joep Vogels





## DOELSTELLINGEN EN AMBITIES

### DOELSTELLINGEN

- Tilburg is in 2045 circulair
- In 2023 hebben gemeente Tilburg en betrokken partijen inzicht in regionale reststromen van de maakindustrie
- In 2030 wordt 50% minder primaire grondstoffen gebruikt
- Er zijn in 2025 minstens 50 sociale werkplekken in CE
- In 2040 zijn Midden- en West-Brabant koplopers in de transitie naar verantwoorde productie

### ONDERBOUWING

- Raadsbesluit december 2016
- Externe interviews
- Nederland circulair in 2050
- Externe interviews
- Propositie Midden- en West-Brabant





## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

21

### ANALYSE REGIONALE RESTSTROMEN EN DE POTENTIE TOT LOKALE BANENCREATIE (Huishoudelijk-, biologisch- en bedrijfsafval)

Rol gemeente: gemeente: visie, aanjagen

1  
Directe impact

3  
Transitie-impact

0-1  
Termijn (jaar)

Er zit grote potentie in het lokaal verwerken en verwaarden van reststromen voor veerkrachtige ketens en lokale banencreatie. Om de transitie naar circulaire maakindustrie te bevorderen is inzicht nodig in de materiaalstromen in de regio. De huishoudelijke afvalstromen zijn al goed in beeld; bedrijfsafvalstromen ontsluiten we beter. Hierbij wordt door de provincie ook regionaal ingezet op de biologische stromen, Tilburg kan hier een bijdrage aan leveren door ook deze in kaart te brengen om zo bij te dragen om kansen te identificeren voor het verwaarden van reststromen. Hiervoor kan vanuit gemeentelijk perspectief gefocust

worden op de organische stromen die onder gemeentelijk (groen)beheer vallen (groenbeheer en huishoudelijk organisch afval), of er kan in samenwerking met MidPoint gefocust worden op industriële organische (rest)stromen.

Voor elk van de stromen geldt dat dit onderzoek daarnaast ook inzichtelijk moet maken hoeveel waardeverlies de reststromen met zich meebrengen, en hoeveel banen mogelijk lokaal gecreëerd kunnen worden als deze reststromen waardevol hergebruikt worden.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

22

### OPZETTEN EXPERTISECENTRUM CIRCULAR TEXTILES EN UP-NEW CENTRA

Rol gemeente: visie, aanjagen

1

Directe impact

2

Transitie-impact

0-2

Termijn (jaar)

Al heeft Tilburg een relatief kleine textielindustrie, heeft de stad een rijke textielhistorie en is er vernieuwende kennis in de stad aanwezig bij de onderwijsinstellingen. Aandachtspunten voor Tilburg zijn dan ook om kennis voor de hoogwaardige, lokale verwerking van textiel te stimuleren. MidPoint, het Textielmuseum en Wolkat hebben hiervoor een consortium opgericht. Vanuit deze samenwerking wordt in Tilburg momenteel het Up-New Textiles centrum opgezet, om circulaire vernieuwing in de textielcentrum te stimuleren. Dit gebeurt in een pand van Gemeente Tilburg. De gemeente Tilburg ontwikkelt projectmatig het Dröge-pand naar de nieuwe functie. Gemeente Tilburg zit momenteel niet in het

consortium rond het expertisecentrum. Wel gaat gemeente Tilburg een coördinerende rol spelen tussen het gemeentelijk programma Tilburg Circulair 2021-2025 en het programma van het expertisecentrum Circular Textiles.

Daarnaast is Midpoint Brabant Circulair voornemens om meerdere Up-New centra te ontwikkelen op bestaande en nieuwe locaties, bijvoorbeeld het Circulair Ambachtscentrum Tilburg en Ontdekstation013. De gemeente Tilburg staat positief in de ontwikkeling van Up-New centra en haakt hierop aan.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

23

### AANHAKEN OP RE-INTEGRATIE EN ARBEIDSMARKTBELEID OM CE BANEN TE STIMULEREN

Rol gemeente: visie, aanjagen

1

Directe impact

2

Transitie-impact

0-2

Termijn (jaar)

Circulaire economie is arbeidsintensief en vergt handarbeid om producten te verwaarden. Er ligt dus grote potentie in CE voor banen voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. CE arbeidspostities worden expliciet meegenomen in de re-integratiestrategie van Tilburg. Daarnaast worden in de circulaire ambachtscentra ook sociale werkplekken aangeboden.”



## THEMA 5

# CIRCULAIRE LOGISTIEK

## VISIE

Om de transitie naar een circulaire economie mogelijk te maken, dienen er nieuwe logistieke netwerken en samenwerkingen tot stand te komen waarin producten hoogwaardig verwerkt worden, in plaats van als afvalstroom eindigen. Dit vraagt om nieuwe vormen van (retour)logistiek en grondstofuitwisseling. De gemeente gebruikt haar functie als facilitator om deze nieuwe ketens in beweging te zetten. Hierbij stuurt ze op het opbouwen van specialistische grondstofverwerking in de regio, en op het creëren van schaalgrootte door kleinere logistieke partijen aan elkaar te verbinden.





# DOELSTELLINGEN EN AMBITIES

## DOELSTELLINGEN

- Tilburg is in 2045 circulair
- In 2030 wordt 50% minder primaire grondstoffen gebruikt dan in 2014
- In 2040 zijn Midden- en West-Brabant koplopers in de transitie naar verantwoorde distributie
- Er is in 2025 een sterk netwerk van retourlogistiek vanuit mkb in en rondom Tilburg

## ONDERBOUWING

- Raadsbesluit december 2016
- Nederland circulair in 2050
- Propositie Midden- en West-Brabant
- Extern interview





## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

24

### INZICHT VERKRIJGEN IN DE (REGIONALE) RETOURLOGISTIEKSTROMEN

Rol gemeente: visie, aanjagen

1

Directe impact

3

Transitie-impact

0-1

Termijn (jaar)

Om werkende businesscases op te stellen in retourlogistiek is inzicht nodig in de retourstromen in de regio met potentie tot lokale verwerking en opwaardering. Hiervoor kan gemeente Tilburg in gesprek gaan met

bedrijven (grote en kleine) in de regio die zich momenteel al bezighouden met retourlogistiek, alsook met kleinere bedrijven die vergelijkbare stromen hebben en hierbij aan kunnen haken.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

25

### STIMULEREN GEZAMENLIJKE (RETOUR)LOGISTIEK TUSSEN KLEINERE LOGISTIEKE PARTIJEN RONDOM TILBURG

Rol gemeente: visie, aanjagen, stadsbeheer

2

Directe impact

2

Transitie-impact

1-2

Termijn (jaar)

Voor kleine logistieke partijen is er soms te weinig schaalvoordeel om complexe retourlogistiek op te zetten. Gemeente Tilburg kan een verbindende rol innemen om dit schaalvoordeel gezamenlijk helpen te creëren en een sterker netwerk aan retourlogistiek in de stad (en regio) op te zetten.

Vanuit MidPoint Brabant wordt er ook gewerkt aan circulaire logistiek. Gemeente Tilburg kan hierin met haar netwerk en inzicht in materiaalstromen ondersteunen. Ook kan gemeente Tilburg een aanjagende rol innemen om circulaire logistiek in Tilburg van de grond te krijgen.





## THEMA 6

# INNOVATIE- EN VESTIGINGSBELEID

## VISIE

Tilburg kent al verschillende innovatieve initiatieven op het gebied van circulaire economie. Om de circulaire doelstellingen te halen en barrières te overkomen moet dit innovatieve karakter verder worden versterkt. Midpoint Brabant Circulair vervult een aanjagende en verbindende functie tussen lokaal mkb, grote industrie, en kennisinstellingen (triple helix). De gemeente Tilburg haakt hierop aan, zeker bij de ontwikkelingen op Tilburgs grondgebied. Bovendien brengt de gemeente Tilburg zelf de verbinding tussen de circulaire triple helix initiatieven en de Tilburgers.





# DOELSTELLINGEN EN AMBITIES

## DOELSTELLINGEN

- In 2020-2023 ontwikkelen werkgevers samen met het mbo, hbo en wo nieuwe onderwijsmodules die aansluiten bij de nieuwe lokale economie
- Innovatieve ideeën en initiatieven landen in Tilburg

## ONDERBOUWING

- Talent voor de kenniseconomie van morgen 2020-2023
- Bijlage bij toekomstbestendige werklocaties 2020-2025





## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

26

### OPZETTEN CE-INNOVATIETRAJECT BINNEN DE TRIPLE HELIX (KENNISINSTELLINGEN, MKB-BEDRIJVEN EN DE GEMEENTE TILBURG)

Rol gemeente: aanjagen

1  
Directe impact

3  
Transitie-impact

1-2  
Termijn (jaar)

Er is veel kennis nodig om invulling te geven aan circulaire economie. Tilburg heeft verschillende onderwijsinstellingen die hieraan kunnen bijdragen. Middels een koppelingstraject "Tilburg Circulair" kunnen MKB met duurzaamheidsambities gekoppeld worden aan onderwijsinstellingen en onderzoekstrajecten, om zo innovatie te bevorderen. Als eerste stap worden relevante onderwijs- en onderzoekstrajecten in de regio geïdentificeerd, om vervolgens in samenwerking verdere innovatietrajecten uit te werken. Gemeente Tilburg kan hierbij een waardevolle rol spelen om de verschillende relevante (MKB en kennisinstellingen) bijeen te brengen.

Midpoint Brabant heeft in deze activiteiten een leidende rol, en probeert ketens (textiel, leer, maakindustrie, circulaire ambachtscentrum, voedsel,

bouw, etc) bij voorkeur te laten landen in Up-New centra. De gemeente Tilburg haakt hierop aan door actief te sturen op vragen die relevant zijn voor Tilburg, ruimte te creëren voor experimenten in Tilburg, en de koppelingen met kennisinstellingen ondersteunen.

#### Voorbeelden:

- In het Youth Lab van Cirkellab presenteren lokale ondernemers een duurzaamheidsvraagstuk aan studenten, waarna ze input en ideeën ontvangen om dit op te lossen.
- Gemeente Tilburg kan kennisvouchers beschikbaar stellen, waarmee ze onderzoek naar verduurzaming in bedrijven co-financiert.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

27

### BREED UITZETTEN FINANCIERING CIRCULAIRE START-UPS, MKB EN INNOVATIEVE BEDRIJVEN

Rol gemeente: economische drijfveren

1

Directe impact

3

Transitie-impact

1-2

Termijn (jaar)

Gemeente Tilburg werkt nauw samen met MidPoint Brabant om circulaire initiatieven van de grond te krijgen. De gemeente kan hierin bijstaan door circulaire innovatie te stimuleren, en mogelijk financieel te ondersteunen vanuit het Klimaatfonds of middels co-financiering met banken. Een onderdeel hiervan is het stimuleren van MVO in regio Tilburg, met als stimulans goedkopere financiering. Midpoint Brabant Circulair en de gemeente Tilburg kunnen in samenwerking met banken eventuele risico's dekken in de financiering van projecten met potentie. Ook de financieringstafel van Midpoint (met Rabobank; Ing-bank; ABN/Amro; BOM, RVO, gemeente Tilburg, Braventure) is een goede methode om na een risicoafweging circulaire initiatieven te helpen financieren.

Midpoint Brabant Circulair, de provincie Noord-Brabant, HvB en/of de gemeente Tilburg kan de inzet van externe adviesbureaus co-financieren, die door middel van een bedrijfsscan inzichtelijk maken op welke punten grondstoffen, materialen en energie bespaard kunnen worden en welke mogelijkheden er zijn om met afval en reststromen om te gaan. Voorbeelden zijn het leertraject CIRCO-tracks, maar de initiatieven Symbiosis4growth en Parksharing. Deze scan is bedoeld voor alle ondernemers binnen Tilburg. Voor grotere impact kan gemeente Tilburg actief grote bedrijven (qua impact) opzoeken. Deze scan kan worden gebruikt voor bedrijven die concreet met grondstoffen werken, maar ook bedrijven wiens grootste impact in (bijvoorbeeld) hun kantoorpand zit. Door co-financiering voor deze scan aan te bieden maakt de Gemeente de drempel naar een circulair bedrijfsvoering zo laag mogelijk.



## OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

28

### STIMULEREN CIRCULAIRE CHEMIE (INNOVATIE & INDUSTRIËLE SYMBIOSE)

Rol gemeente: aanjagen

2

Directe impact

2

Transitie-impact

2-3

Termijn (jaar)

De chemische sector is onderhevig aan veel regulatie met betrekking tot reststromen, en functioneert vaak op een supra-lokale schaal. De sector is echter ook sterk vervuilend, en grotendeels afhankelijk van petrochemicaliën. Er ligt potentie voor chemische bedrijven om meer biobased producten te gebruiken en ontwikkelen. Ook op bedrijventerreinniveau kan middels industriële symbiose worden gewerkt aan verduurzaming van de chemische sector in Tilburg, zoals door middel van energie-uitwisseling, wateruitwisseling, of gebruik/verwerking van lokale reststromen.

Het is daarbij belangrijk dat de chemische industrie in contact komt met MKB-bedrijven die de circulaire chemische producten als grondstof willen inzetten. De kennis over circulaire kansen van deze MKB-bedrijven kan de chemische industrie helpen haar producten nog circulaire te maken. Daarnaast wordt ook vanuit MidPoint middels het Parksharing model al ingezet op circulaire bedrijventerreinen. Gemeente Tilburg kan waar nodig hier een ondersteunende of aanjagende rol innemen.



# OPLOSSINGEN, PROJECTEN EN INTERVENTIES

29

## TOEKOMSTBESTENDIG EN WEERBAAR MAKEN VAN BESTAANDE BEDRIJVIGHEID

Rol gemeente: regie

1  
Directe impact

2  
Transitie-impact

1  
Termijn (jaar)

De transitie naar een circulaire economie vraagt om interventies die bestaande bedrijvigheid en werkgelegenheid toekomstbestendig en weerbaar maken. Maar het biedt ook kansen op het versterken en verder uitbouwen van een nieuwe economie. Nieuwe werkgelegenheid en het creëren van een groei in toegevoegde waarde van onze regionaal traditioneel sterke sectoren. Tilburg heeft een prima uitgangspositie om de kansen die de circulaire economie biedt te verzilveren. In 2021 zal een plan worden ontwikkeld, inclusief monitoringsinstrumenten, op welke wijze vanuit economisch perspectief we sturing geven aan deze transitie.

# CONCLUSIE: OP WEG NAAR EEN CIRCULAIR TILBURG

Ondanks dat door de coronacrisis voor een kort moment de lucht schoner was, er minder grondstoffen werden gebruikt en er minder CO<sub>2</sub> werd uitgestoten, is er een reëel risico dat de vervuiling binnen een korte tijd weer terug is op het oude niveau van voor de crisis. In een korte tijd werd echter zichtbaar wat een samenleving voor elkaar krijgt als zij samen de schouders eronder zet, de aanpassingen die mensen accepteren en hoe we extra naar elkaar uit gingen kijken, het kan wel anders. Overal in de wereld wordt daarom nu gesproken over groen herstelbeleid. Van de Europese Commissie tot het Planbureau voor de Leefomgeving dichterbij huis. Iedereen heeft het over de noodzakelijke transitie naar een fossielvrije en circulaire economie.

De gemeente Tilburg heeft de ambitie om al in 2045 een circulaire stad te zijn en in 2030 wil zij vijftig procent minder niet-hernieuwbare grondstoffen gebruiken. In de afgelopen vier jaar heeft zij hier ook beleid op gevoerd, beleid gericht op een learning-by-doing aanpak. Dit was ook niet zo gek, de circulaire economie is een relatief jong veld, en er moest nog veel ontdekt en geleerd worden. Tilburg heeft veelal in de rol van aanjager gezeten, via het (mede)opzetten van nieuwe netwerken, het stimuleren van experimenten en het creëren van bewustwording.

Nu is de tijd gekomen om door te pakken en ook haar rol als stadsbeheerder, planner, inkoper en regelgever stevig in te gaan richten. Dit is nodig om echte impact te gaan maken en om de geleerde lessen om te zetten in acties die schaalbaar zijn en impact maken.

## AAN DE SLAG

In dit koersdocument Tilburg Circulair 2021-2025 worden 29 concrete acties uitgezet waarbij een balans is gevonden tussen de verschillende rollen die de gemeente kan en wil nemen in de aankomende jaren.

Hierbij richt zij zich ten eerste op het op orde brengen van haar eigen bedrijfsvoering, neemt ze haar verantwoordelijkheid en geeft ze hiermee het goede voorbeeld. Via het verkrijgen van inzicht in haar eigen gemeentelijke voetafdruk kan ze scherpere keuzes maken in haar circulaire inkoopbeleid voor GWW, maatschappelijk vastgoed en facilitaire zaken. Ook kan de gemeente op basis van deze kennis scherpere doelen formuleren voor zichzelf en haar activiteiten. Ook dient de gemeente zelf meer te doen aan de communicatie over de circulaire economie. Er gaat al veel goed in Tilburg, maar haar burgers en bedrijven zijn hiervan nog onvoldoende bewust, en hen meenemen is van groot belang in de huidige transitie. Aanvullend op eerdere maatregelen ter verhoging van de afvalscheiding huishoudelijk afval en de verlaging van de hoeveelheid restafval per inwoners kan de gemeente Tilburg met nieuwe maatregelen nog een stapje verder gaan.



Ten tweede kan de gemeente het ontstaan van nieuwe markten voor secundaire materiaalstromen helpen ontstaan door inzicht te bieden in de grondstofstromen die er door de verschillende sleutelsectoren (bouw & infra, biologische stromen, maakindustrie en textiel, en circulaire logistiek) gaan. In samenwerking met de regio en de markt kan dan gekeken worden welke nieuwe kansen voor business cases en arbeidsplaatsen die ontstaan door het sluiten van de kringlopen en het terugdringen van het verlies van die grondstoffen.

Ten derde dient de gemeente haar rol als stadsbeheerder, planner en reguleerder in te zetten om meer circulariteit in de gebouwde omgeving te gaan stimuleren. Hierbij dient zij meer integraal ontwerpen te stimuleren via circulaire gebiedsontwikkeling en via circulaire gronduitgiften waar mogelijk. Ook het beschikbaar stellen van grond voor het inrichten van een bouw- en grondstoffenhub past bij deze rol.

Ten vierde zal de gemeente verder gaan met haar rol als aanjager (en deelnemer) bij netwerken die nu al goed op stoom beginnen te komen. Denk hierbij aan 013Food, het netwerk rondom het Textiellab, en alle initiatieven die in de regio opgepakt worden door MidPoint Brabant.

Als laatste zal de gemeente haar start-ups en MKB'ers, maar ook de grotere bedrijven moeten stimuleren op weg naar meer en duurzame innovaties. Het samenwerken met kennisinstellingen, bedrijven, burgers als overheid, draagt bij aan een innovatief klimaat waar bedrijven zich graag willen vestigen en waar nieuwe ideeën worden ontwikkeld. Het bij elkaar brengen van juiste partijen is hierin een rol voor de gemeente

De gemeente Tilburg heeft alle kaarten in handen om in de aankomende 4 jaar een positieve impact te gaan maken voor mens en milieu. Tilburg laat zien dat zij ambitieus is en de uitdaging van de circulaire economie serieus neemt en de kansen ziet die deze transitie biedt. Met dit koersdocument laat zij zien hoe ze dit in de praktijk gaat brengen.



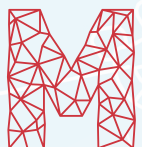
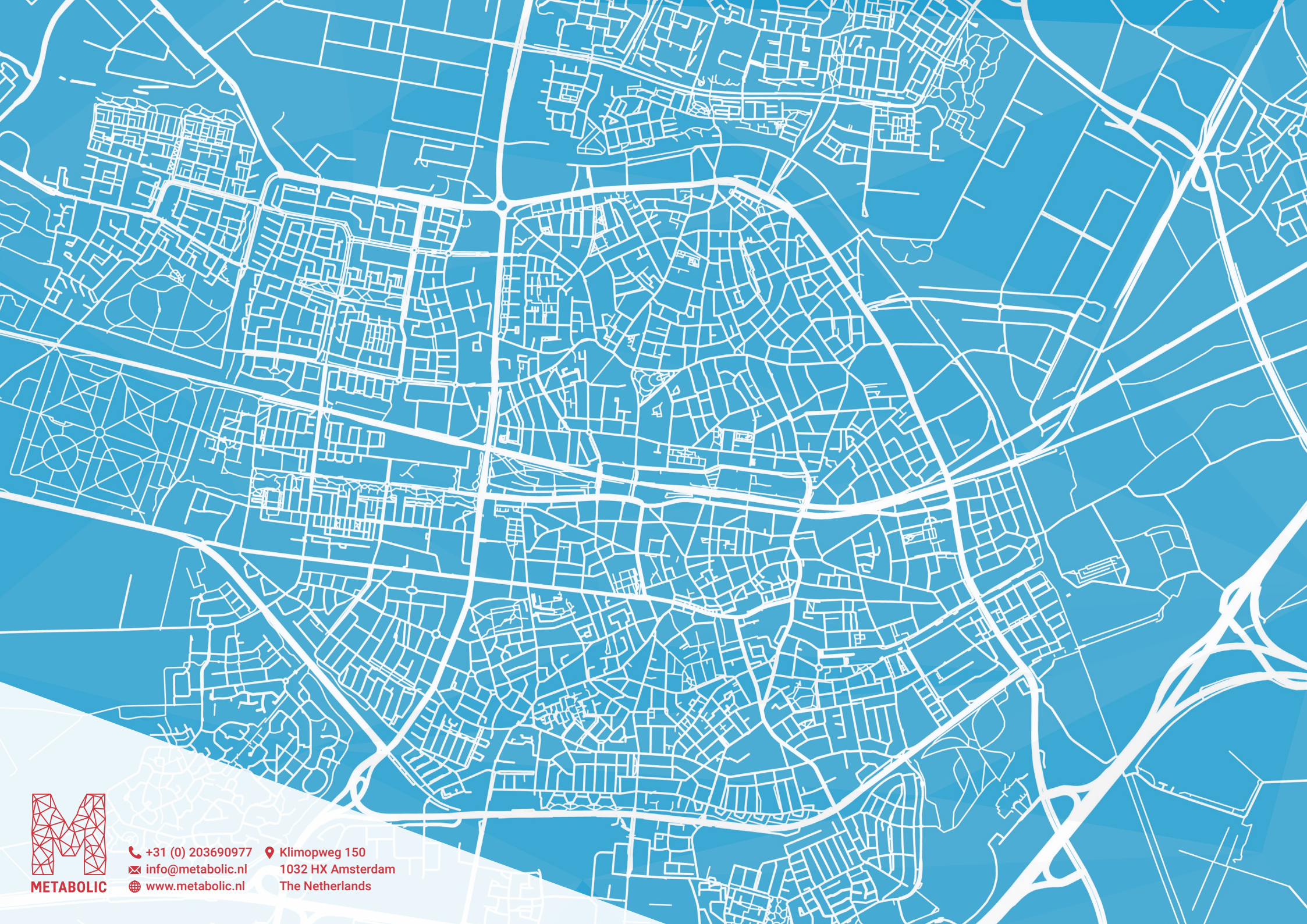


## BRONNEN

1. <https://www.overshootday.org/2020-calculation/>
2. <https://www.pbl.nl/en/publications/exploring-the-impact-of-covid-19-pandemic-on-global-emission-projections>
3. PBL, 2020, Van Coronacrisis naar duurzaam herstel
4. PBL (2019), Doelstelling CE 2030. Operationalisering, concretisering en reflectie.
5. Ellen MacArthur Foundation (2013), Towards a circular economy. Economic and business rationale for an accelerated transition
6. European Commission, 2019, European Green Deal
7. European Commission, 2020, Circular Economy Action Plan
8. Rijksoverheid, 2016, Nederland Circulair in 2050
9. Gemeente Tilburg, 2016, Aanpak Circulaire Economie Tilburg
10. Gemeente Tilburg, 2019, Tilburg Circular Agenda 2019
11. Telos, 2017, Circulaire Massabalans Tilburg
12. Binnenlandsbestuur (2019) <https://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/zuid-holland-wil-bouw-versnellen-met-hout.9611594.lynkx>

## FOTO'S

- **Pagina 4** "LocHal 20190606 - 01.jpg" by Magere Hein is licensed with CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>
- **Pagina 8** "Zomeravond in het Spoorpark" by municipality of Tilburg
- **Pagina 21** "Roadtrip zur Tesla-Factory Tilburg" by JayUny is licensed with CC BY-SA 2.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>
- **Pagina 43** "Interieur Bibliotheek LocHal P1360268.jpg" by G.Lanting is licensed with CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>
- **Pagina 56** "File:Textielmuseum-cabinet-10.jpg" by Joep Vogels, Textielmuseum Tilburg is licensed with CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



**METABOLIC**

+31 (0) 203690977

info@metabolic.nl

www.metabolic.nl

Klimopweg 150

1032 HX Amsterdam

The Netherlands