

Strategisch Visiedocument Parkstad Circulair

Stadsregio Parkstad Limburg



parkstad
stadsregio limburg





Strategisch Visiedocument Parkstad Circulair

Stadsregio Parkstad Limburg





VOORWOORD

In Parkstad is de afgelopen jaren fors geïnvesteerd in het bevorderen van brede welvaart in de regio. Het doel daarbij is om tot een vitale en leefbare regio met een krachtig economisch, fysiek en sociaal profiel te komen, waarbij we streven naar een niveau van welvaart en welzijn op minimaal het gemiddelde provinciaal en Nederlands niveau. Enerzijds willen we dit bereiken door ons duurzaam economisch groeipotentieel maximaal te benutten middels het creëren van nieuw perspectief en het verzilveren van kansen, ook grensoverschrijdend. Anderzijds willen we inzetten op het realiseren van leefbare en gezonde wijken en kernen door de integratie van een sociale en fysieke aanpak op gebiedsniveau. Ofwel, de omvangrijke opdracht van een duurzame transformatie van de gebouwde omgeving. Daarvoor is een stevige, regionale én integrale aanpak nodig.

Om tot een leefbare en vitale regio te komen, moeten we ook onze economie circulair maken. Door materialen en grondstoffen hoogwaardig te verwerken, sluiten we onze kringlopen en voorkomen we afval. Maar ook door slimmer te produceren en te consumeren kunnen we de grondstoffen behouden die hard nodig zijn om welvaart voor huidige en komende generaties te waarborgen. Daarnaast draagt een circulaire economie significant bij aan de vermindering van CO₂-uitstoot, waardoor we aan de nationale doelstellingen voor CO₂-reductie kunnen voldoen. Tot slot biedt een circulaire economie kansen om werkgelegenheid te creëren. Door meer aandacht voor reparatie en de verwerking van grondstoffen komen er netto meer banen bij voor mensen uit alle gelederen van onze samenleving.

Naast de ambitie voor een energieneutraal Parkstad in 2040 willen we in Parkstad in 2050 een circulaire regio zijn. Dit streven is goed voor de economie, de natuur én de inwoners van Parkstad. Middels voorliggend strategisch visiedocument zetten we als regio Parkstad koers naar een circulaire regio in 2050. Dit is een ambitieuze doelstelling, die we alleen kunnen realiseren als iedereen een bijdrage levert. Als regio willen we daarom burgers inspireren, stimuleren en faciliteren.

Daarbij willen we de circulaire economie aanjagen, waarbij we samen aan de slag willen gaan om innovatief en succesvol te zijn. Een vitale en leefbare samenleving kunnen we alleen realiseren als we van elkaar willen leren en samen naar oplossingen durven zoeken. Samen op weg naar een circulair Parkstad!

Freed Janssen

Voorzitter Bestuurscommissie Duurzaamheid
Parkstad Limburg

Heerlen, september 2022

SAMENVATTING

In een circulaire economie gaan we efficiënter en zorgvuldiger om met grondstoffen, materialen en producten. We zijn daardoor minder afhankelijk van de winning en productie van nieuwe grondstoffen en materialen. Veel van de natuur- en milieuproblemen zijn in de kern te herleiden tot een verspilling van grondstoffen. Door de transitie naar een circulaire economie kunnen we een belangrijke bijdrage leveren aan vier grote maatschappelijke opgaven: het terugbrengen van de CO₂-uitstoot, het beschermen of verbeteren van de biodiversiteit, verbetering van lucht-, water- en bodemkwaliteit en het borgen van leveringszekerheid van grondstoffen. Tevens draagt de circulaire economie bij aan het creëren van werkgelegenheid, het stimuleren van bedrijvigheid en het aanwakkeren van innovatie.

Nederland en Europa ervaren de urgentie van een transitie naar een circulaire economie. Als gevolg hebben de Nederlandse en Europese overheid doelen gesteld om een meer circulair systeem te realiseren. Hiertoe heeft de Europese Commissie in 2020 een actieplan voor de circulaire economie opgesteld. Dit plan is onderdeel van de Europese Green Deal en is erop gericht om vaart te maken met de overgang naar een circulaire economie. Een circulaire economie is in Nederland dan ook alleen te realiseren als er in EU-verband maatregelen worden genomen om circulaire principes te integreren in het economisch systeem. Het kabinet in Nederland heeft zich ten doel gesteld om in 2030 een halvering van het gebruik van grondstoffen te bereiken en in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. Om hiertoe te komen heeft het Rijk vijf uitvoeringsagenda's opgesteld.

Met het beleidskader 'Circulaire Economie Limburg 2.0' tracht de Provincie zowel Europese als Nederlandse ambities door te vertalen naar acties op provinciaal niveau. In Limburg bestaan reeds verscheidene initiatieven die invulling geven aan de vijf transitithema's. Ook in de regio Parkstad bestaan initiatieven die bijdragen aan de transitie naar een circulaire economie. Op dit moment zijn deze echter nog niet systematisch in regionaal beleid geborgd.

Parkstad staat voor een grote transformatieopgave. De transitie naar een circulaire economie biedt grote kansen om binnen de transformatieopgave van Parkstad meerdere maatschappelijke doelen te realiseren. Zo kan de circulaire economie een positieve ecologische, economische en sociale impact op de regio hebben. Om deze reden is het streven naar een circulaire economie in de Regio Deal 1.0 opgenomen, waarbij de eerste stap voor regio Parkstad zou moeten zijn om in samenwerking met regionale partners en het Rijk tot een Regionale Circulaire Economie Strategie te komen.

Voorliggend strategisch visiedocument verschaft een beeld van mogelijke stappen op de weg naar een Circulair Parkstad. Leidend in het rapport is de Nationale Transitieagenda Circulaire Economie, waarin specifiek aandacht is voor vijf sectoren en ketens. Deze sectoren en ketens zijn:

1. Kunststoffen
2. Consumptiegoederen
3. Maakindustrie
4. Bouw
5. Biomassa & Voedsel

Per sector en keten worden materiaalstromen en huidige circulaire activiteiten binnen de Stadsregio toegelicht. Zodoende verschaft het rapport een beeld van circulariteit in Parkstad en dient het rapport als springplank om vervolgstappen te zetten.

Beperkte capaciteit en financiële middelen maakt het noodzakelijk om focus in circulaire activiteiten aan te brengen. De regio kan niet alles tegelijk oppakken. Het prioriteren van activiteiten die brede welvaart bevorderen, waar (bestaande) capaciteit voor bestaat en die brede maatschappelijke steun genieten, schept een kader voor gerichte circulaire inzet binnen de vijf sectoren en ketens. Gelet op deze criteria en de transformatieopgave van de Stadsregio geniet de bouwsector traditioneel gezien veel aandacht, met enkele vooraanstaande circulaire activiteiten tot gevolg.

De komende jaren zal in Parkstad nog meer worden ingezet op circulaire bouw. Kunststoffen als focusgebied van de Westelijke Mijnstreek zal, gelet op beperkte regionale bedrijvigheid rondom dit thema, vooral een regionale koppelkans vormen. De sectoren 'consumptiegoederen', 'maakindustrie' en 'biomassa & voedsel' vergen voor nu en in de nabije toekomst meer regionale aandacht. Dit laatste is in het bijzonder van belang vanwege de opgaven in het landelijk gebied, waaronder de water- en stikstofproblematiek.

De circulaire transitie van de vijf prioritaire sectoren en ketens zoals in de nationale uitvoeringsagenda's staan beschreven is een integrale opgave die vanuit de regio en Parkstad-gemeenten niet binnen het domein van een van de bestaande beleidsprogramma's kan worden ondergebracht. Om tot een circulair Parkstad te komen is het essentieel dat het circulaire gedachtegoed en de uitvoering hiervan binnen alle bestaande beleidsprogramma's wordt verankerd, waarin elk programma kijkt hoe circulariteit als middel kan dienen om de doelstellingen van desbetreffende programma's te verwezenlijken. Dit strategisch visiedocument schetst hoe dit voor Parkstad zou kunnen werken en hoe beleidsprogramma's middels circulariteit hun doelen kunnen bewerkstelligen. Dit rapport biedt handvaten om tot een soortgelijke aanpak als de Metropoolregio Amsterdam te komen, waarbij duurzaamheid de regie voert over de circulaire transitie en overige beleidsprogramma's tot uitvoering van een regionale strategie overgaan.



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	11
2. Van een Lineaire naar een Circulaire Economie	13
2.1 Circulariteitsstrategieën	14
2.1.1 Producten slimmer gebruiken en maken	15
2.1.2 Het verlengen van de levensduur van producten en onderdelen	15
2.1.3 Het nuttig toepassen van materialen	15
2.2 Het Belang van een Circulaire Economie	14
2.3 Een Circulair Parkstad	17
3. Beleidskaders	19
3.1 EU: Circular Economy Action Plan	19
3.2 Rijksoverheid: Nederland circulair in 2050	19
3.3 Provincie Limburg: Kader Circulaire Economie Limburg	20
3.4 Stadsregio Parkstad Limburg	20
3.5 Parkstad-gemeenten	21
4. De Vijf Transitieagenda's	23
4.1 Kunststoffen	24
4.1.1 Transitieagenda Kunststoffen	24
4.1.2 Parkstad en Kunststoffen: Wat we al doen	24
4.1.3 Mogelijke interventies binnen Parkstad	25
4.2 Consumptiegoederen	27
4.2.1 Transitieagenda Consumptiegoederen	27
4.2.2 Parkstad en Consumptiegoederen: Wat we al doen	27
4.2.3 Mogelijke interventies in Parkstad	28
4.3 Maakindustrie	31
4.3.1 Transitieagenda Maakindustrie	31
4.3.2 Parkstad en Maakindustrie: Wat we al doen	31
4.3.3 Mogelijke Interventies Parkstad	32
4.4 Circulaire Bouweconomie	34
4.4.1 Transitieagenda Circulaire Bouweconomie	34
4.4.2 Parkstad en Circulaire Bouweconomie: Wat we al doen	34
4.4.3 Mogelijke Interventies Parkstad	36
4.5 Biomassa & Voedsel	38
4.5.1 Transitieagenda Biomassa & Voedsel	38
4.5.2 Parkstad en Biomassa & Voedsel: Wat we al doen	39
4.5.3 Mogelijk Interventies Parkstad	40
5. Circulaire Economie Strategie Parkstad Limburg	43
5.1 Wonen & Herstructurering	44
5.1.1. Circulair Wonen	44
5.1.2. Circulaire Herstructurering	45
5.2 Ruimte & Mobiliteit	46
5.2.1 Circulaire Gebiedsontwikkeling	46
5.2.2 Circulaire Landbouw	47
5.2.3 Circulaire Mobiliteit	47
5.3 Economie & Toerisme	48
5.3.1 Circulaire Bedrijven(terreinen)	48
5.3.2 Circulair Toerisme	50
5.4 Sociaaleconomische Structuurversterking	51
5.4.1 Circulariteit, Onderwijs en de Arbeidsmarkt	51
5.4.2 Circulariteit en Gezondheid	51
5.4.3 Circulariteit en Achterstanden	52
5.5 Duurzaamheid	52
5.5.1 Coördinatie Vanuit Programma Duurzaamheid	53
5.5.2 Ondersteuning Vanuit Programma Duurzaamheid	53
6. Conclusie	55



1. INLEIDING

Internationale, nationale, regionale en lokale overheden streven alsmaar meer naar een economie zonder afval. Een economie waarin grondstoffen steeds opnieuw worden gebruikt. Een circulaire economie. De transitie van een lineaire naar een circulaire economie vormt een bron voor innovatie en nieuwe bedrijvigheid, waarmee bedrijven en regio's zich van anderen kunnen onderscheiden. Ook beschouwen vooraanstaande wetenschappers circulariteit als dé oplossing voor de klimaatcrises.

Het Klimaatakkoord van Parijs onderstreept het belang van een circulaire economie. In 2015 is afgesproken om de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur te beperken tot ruim onder 2 graden Celsius, en zo mogelijk 1,5 graden Celsius ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Om dit doel te bereiken, zal de samenleving op een duurzame en dus ook op een circulaire manier moeten worden ingericht. Sinds 2019 heeft Nederland een eigen Klimaatakkoord, waarin het doel is geformuleerd om de CO₂-uitstoot in 2030 met 49% te verminderen ten opzichte van 1990. In 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen met 95% zijn afgenomen, en moet Nederland volledig circulair zijn. Het Rijksbrede programma 'Nederland circulair in 2050' richt zich op de ontwikkeling van een circulaire economie en biedt handvaten om dit te bewerkstelligen. Hiertoe heeft de Rijksoverheid samen met ondertekenaars van het Grondstoffenakkoord transitieagenda's opgezet voor vijf sectoren en ketens die belangrijk zijn voor onze economie en die het milieu ernstig belasten. Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023 beschrijft voor iedere transitieagenda hoe circulaire activiteiten tot vermindering van broeikasgassen kunnen leiden en hoe ze Nederland een economische impuls kunnen geven. Denk hierbij aan het hergebruiken, repareren en recyclen van materialen en/of producten. De gevolgen van het inzetten op het landelijke doel zullen ook in de Parkstad gemeenten duidelijk merkbaar zijn en invloed hebben op het wonen, het verplaatsen, het eten, de producten die worden gekocht en op welke manier geld wordt verdiend. Het is daarom van belang om deze landelijke doelen te vertalen naar Parkstad Limburg.

Om deze doelen naar Parkstad te kunnen vertalen, is het van belang dat inzichtelijk is wat een transitie naar een circulaire economie behelst (hoofdstuk 2), welke beleidskaders invulling geven aan een circulaire transitie (hoofdstuk 3), welke transitieagenda's er zijn, welke omvang materiaalstromen in de regio hebben en welke interventies mogelijk zijn (hoofdstuk 4). Vervolgens zal de stap moeten worden gezet naar uitvoering, met hierbij de vraag hoe dit georganiseerd zou kunnen worden (hoofdstuk 5). Het visiedocument verschaft een beeld van hoe Parkstad voortvarend met de circulaire transitie aan de slag zou kunnen gaan. De laatste jaren zijn er op gemeentelijk niveau al enkele belangrijke stappen gezet om tot een circulair Parkstad te komen. Meerdere projecten zijn succesvol van de grond gekomen en enkele gemeenten hebben actie ondernomen om tot circulair beleid te komen. Dit strategisch visiedocument is een eerste aanzet om tot een regionale aanpak te komen en vormt daarmee de basis voor een toekomstige regionale circulaire economie strategie. De circulaire economie biedt volop economische, sociale en ecologische kansen. Door strategisch op circulariteit in te zetten kan de regio de vruchten plukken van een circulaire transitie.

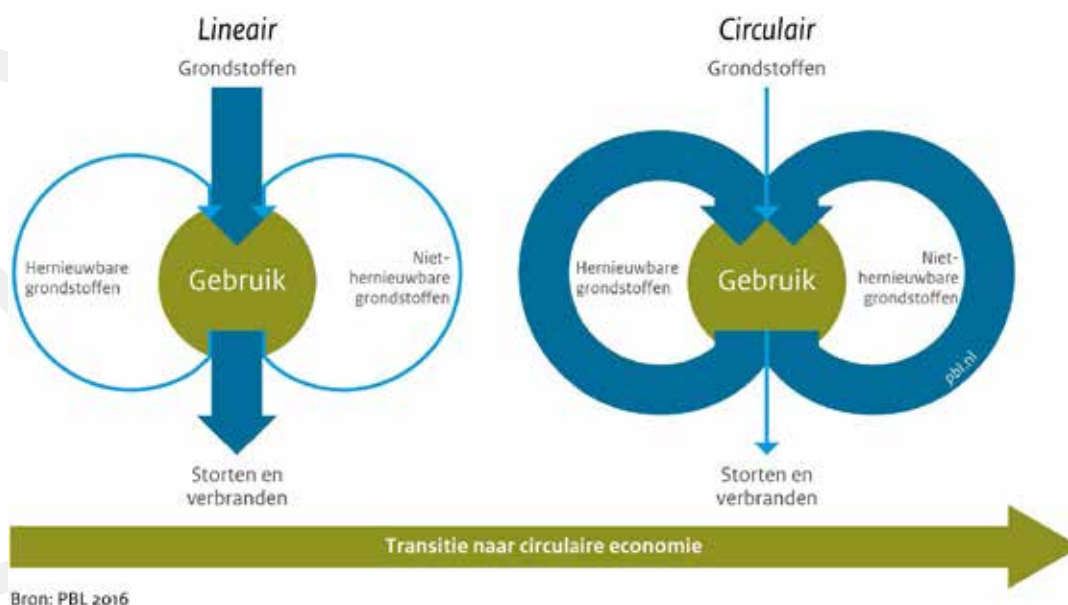


2. VAN EEN LINEAIRE NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE

Onze huidige economie is grotendeels lineair ingericht. Grondstoffen worden gedolven, verwerkt tot een product en uiteindelijk afgedankt als afval. Ons lineair economisch systeem richt zich met name op productie voor consumptie; het proces van winning van natuurlijke grondstoffen tot aan de economische verwerking hiervan en de verkoop van het uiteindelijke product. Negatieve gevolgen voor het milieu worden zelden meegewogen in het productieproces of doorberekend in de uiteindelijke prijs voor consumenten. Na de aankoop van producten is de consument zelf verantwoordelijk voor onderhoud, reparatie en het weggooien van een product na gebruik. Bedrijven en consumenten worden nauwelijks geprikkeld om afval als een waardevolle grondstof te behandelen. Hierdoor gooien we tijdens het productieproces en na de consumptie van producten steeds waardevolle materialen weg, en belasten we het milieu aanzienlijk.

In een circulaire economie zijn de kringlopen van grondstoffen gesloten. Een circulaire economie onderscheidt zich daarmee van een lineaire economie op een aantal manieren. Het economisch model van een circulair systeem is gebaseerd op het principe van verminderen, hergebruiken en recyclen. Hierbij wordt

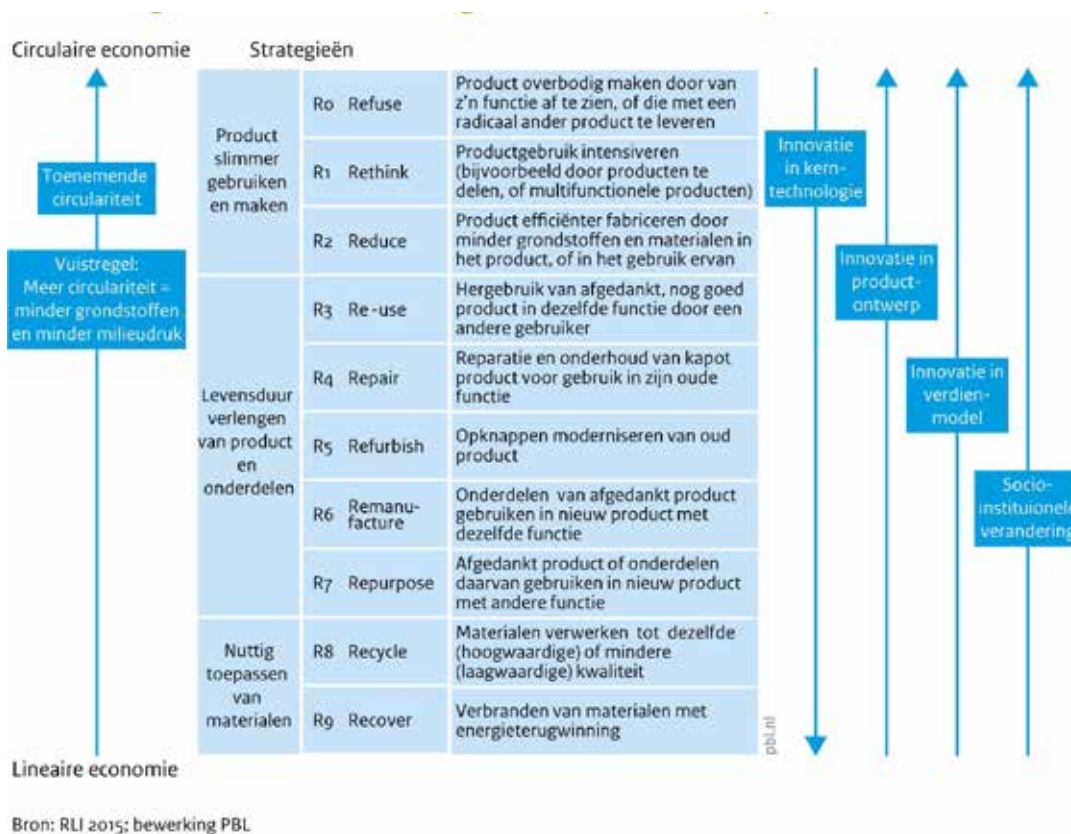
grondstoffengebruik geminimaliseerd, hergebruik van producten en onderdelen gemaximaliseerd en worden grondstoffen op een hoogwaardige manier hergebruikt. Daarnaast staat binnen de circulaire economie het functioneel gebruik van producten centraal en niet perse het bezit daarvan. Concreet betekent dit dat consumenten in een circulair model niet vanzelfsprekend producten kopen, maar vaak diensten afnemen van een onderneming, die eigenaar blijft van het product. Doordat producenten verantwoordelijkheid voor het product blijven dragen, zijn zij er meer bij gebaat om producten goed te onderhouden, waar mogelijk te herstellen en zoveel mogelijk te recyclen of in te zetten voor hergebruik. Hierdoor kunnen materialen gedurende een langere tijd functioneel worden benut, hetgeen economisch voordelig kan zijn. Door op hergebruik van hernieuwbare grondstoffen en niet-hernieuwbare grondstoffen in te zetten kan de hoeveelheid afval voor storting en verbranding aanzienlijk worden gereduceerd, zie Figuur 1.



Figuur 1: Van een lineaire naar een circulaire economie (Planbureau voor de Leefomgeving, 2016).

2.1 Circulariteitsstrategieën

Het circulaire gedachtegoed is gestoeld op een tiental circulariteitsstrategieën (zie Figuur 2), verdeeld over drie uitgangspunten: (1) producten slimmer gebruiken en maken, (2) het verlengen van de levensduur van producten en onderdelen en (3) het nuttig toepassen van materialen. Het Planbureau voor de Leefomgeving (2019) maakt binnen de zogenaamde R-ladder onderscheid tussen 10 circulariteitsstrategieën, gerangschikt van de meeste (R9) naar de minste grondstoffenbesparing en milieudruk (R0). Hoe hogerop in de keten, hoe meer milieuwinst kan worden behaald.



Figuur 2: Prioriteitsvolgorde van circulariteitsstrategieën (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).

2.1.1 Producten slimmer gebruiken en maken

Door af te zien van onnodige producten ('*Ro. Refuse*'), productgebruik te intensiveren ('*R1. Rethink*') of het efficiënter produceren van producten ('*R2. Reduce*') kan de grootste milieuwinst worden behaald. Enerzijds hoeven er minder nieuwe producten te worden geproduceerd. Anderzijds wordt het aantal benodigde grondstoffen aanzienlijk teruggebracht. Hiervoor is men afhankelijk van innovatie in technologieën en productontwerp.

2.1.2 Het verlengen van de levensduur van producten en onderdelen

De levensduur van producten en onderdelen kan verlengd worden door producten opnieuw te gebruiken voor dezelfde functie ('*R3. re-use*') en door kapotte producten te repareren ('*R4. Repair*') of op te knappen ('*R5. Refurbish*'). De levensduur van producten en onderdelen kan ook verlengd worden door onderdelen van afgedankte producten opnieuw te gebruiken in een nieuw product met dezelfde functie ('*R6. Remanufacture*') of door deze opnieuw te gebruiken in een nieuw product met een andere functie ('*R7 repurposing*'). Het succes van deze strategieën vergt innovatie in productontwerp en de ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen. In sommige gevallen is het nodig om bestaande gedragspatronen te doorbreken, zodat bewustzijn van de noodzaak en kansen voor circulariteitsstrategieën worden vergroot.

2.1.3 Het nuttig toepassen van materialen

Aan het einde van de productketen is het belangrijk om afgedankte materialen zo nuttig mogelijk in te zetten. Dit kan bijvoorbeeld door producten opnieuw te verwerken tot dezelfde of mindere kwaliteit ('*R8. Recycling*'), of door het terugwinnen van energie door het verbranden van materialen ('*R9. Recover*'). Ook deze strategieën vergen innovatie in het productontwerp, de ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen en socio-institutionele verandering. Dit laatste betekent verandering in regelgeving, normen en waarden, gewoonten en productie- of gebruikerspraktijken.

2.2 Het Belang van een Circulaire Economie

Door een groeiende bevolking en toenemende welvaart in de wereld dreigen grondstoffen schaars te worden. In de periode 1970-2017 is het gebruik van natuurlijke grondstoffen meer dan verdrievoudigd (International Resource Panel, 2019). Als we grondstoffen op de huidige manier blijven gebruiken dan raakt de aarde uitgeput. Ook leidt de huidige manier van produceren en consumeren tot een hoge CO₂-uitstoot, bergen aan schadelijk afval, en milieu- en natuurproblemen. Om ervoor te zorgen dat toekomstige generaties in hun behoefte kunnen voorzien, is het belangrijk om de samenleving en economie op een toekomstbestendige, duurzame en circulaire manier in te richten. Dat betekent het minimaliseren van verspilling en het maximaliseren van de waarde van grondstoffen en materialen (Natuur & Milieu, sd). Zo kan een circulaire economie een significante bijdrage leveren aan het verbeteren van de leefomgeving en gezondheid.



De transitie naar een circulaire economie biedt ook sociale kansen. Het repareren of opknappen van afgedankte producten betekent dat de keten wordt verlengd, waarbij meer economische waarde en daardoor betekenisvol werk kan worden gecreëerd. Dit laatste maakt dat mensen kunnen floreren, bijvoorbeeld doordat ze trots zijn om deel uit te maken van de circulaire transitie, zich op een bepaalde manier kunnen ontwikkelen en/of door werk deel uitmaken van een sociale omgeving. De circulaire economie biedt bij uitstek kansen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt omdat voor reparatie en sorteer werk veel 'handjes' nodig zijn. Daarnaast kan de circulaire economie ook brede welvaart in de hand werken. De deeleconomie biedt immers kansen om producten en diensten voor bepaalde groepen toegankelijker te maken. De transitie naar een circulaire economie heeft dus ook een belangrijk sociaal component.

Naast ecologische- en sociale voordelen heeft circulariteit ook verschillende economische voordelen. Wereldwijd zou volgens TNO ruim 1,8 triljoen euro per jaar verdient kunnen worden door effectiever grondstofbeheer. Winst kan met name worden geboekt door omzet uit nieuwe circulaire activiteiten en door efficiënter met materialen om te gaan. Ook kan de circulaire transitie nieuwe werkgelegenheid creëren. De ontwikkeling, productie en onderhoud van circulaire producten en diensten vereist namelijk gespecialiseerde arbeidskrachten. Aan de andere kant zal de delving van ruwe grondstoffen en massale verkoop van alsmaar nieuwe producten afnemen, waardoor in sommige branches het aantal banen zal dalen. Daarnaast worden sommige grondstoffen steeds schaarser waardoor bepaalde grondstoffen slechts beperkt of zelfs niet meer leverbaar zullen zijn. Dit vormt een risico voor bedrijven, hetgeen de circulaire transitie in de hand werkt.



2.3 Een Circulair Parkstad

Het kabinet heeft als doel gesteld om in 2050 volledig circulair te zijn en om in 2030 al 50% minder grondstoffen te gebruiken. In Parkstad hebben we nog geen dergelijke ambitie geformuleerd op het gebied van de circulaire economie. Wel heeft Parkstad de ambitie uitgesproken om wat circulaire bouw betreft een koploper te willen zijn op het gebied van het hergebruik van materialen. Ook heeft Parkstad het voornemen om het (inter)nationaal centrum voor circulaire bouw te worden. Gezien de nationale doelstellingen is de urgentie voor Parkstad hoog om in de volle breedte aan de slag te gaan met de circulaire transitie. De transitie naar een circulaire economie is niet alleen een moeite. De transitie naar een circulair Parkstad biedt namelijk strategische kansen op het gebied van milieu, sociaaleconomische structuurversterking en economische groei.

De circulaire economie levert op de lange termijn veel winst op voor milieu en klimaat. Door in te zetten op sectoren met grote productie- en/of reststromen kan een significante milieu-impact worden gerealiseerd, bijvoorbeeld door producten efficiënter te produceren of reststromen opnieuw in te zetten in het productieproces. De totale omvang van diverse materiaalstromen in Parkstad betreft jaarlijks 3.665 kiloton (kton). Dit betekent dat jaarlijks meer dan 3,6 miljoen kilogram aan materialen in Parkstad worden verbruikt. Circa 70% van alle materiaalstromen zijn direct gekoppeld aan productieprocessen. Overige stromen bestaan voornamelijk uit afval door opslag, distributie en consumptie. Door in te zetten op circulaire ketens, waar afval wordt geëlimineerd en grondstoffen efficiënt worden (her)gebruikt, zal steeds minder materiaal worden weggegooid. Materiaal besparen staat gelijk aan CO₂-uitstoot besparen. Hier zit winst voor het milieu. Parkstad Limburg heeft daarnaast te maken met zeer complexe maatschappelijke opgaven, waaronder achterstanden in de sociaal-fysieke leefomgeving en het sociaaleconomische domein. De regio heeft bijvoorbeeld een bovengemiddeld negatieve score voor belangrijke indicatoren zoals afstand tot de arbeidsmarkt, gezondheid en opgroeien in armoede. Een transitie naar een circulair Parkstad biedt kansen om hier in positieve zin verandering in aan te brengen. Zo kan circulariteit tot nieuwe arbeidsplaatsen leiden die vaak vervuld kunnen worden door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Dit creëert een unieke mogelijkheid om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan

het werk te krijgen en actief bij de maatschappij te betrekken. Het regionaal afvalbedrijf RD4 laat zien dat een dergelijke aanpak werkt. Een veelvoud aan andere onbenutte kansen doen zich in de regio voor. Ook kan, door het ontwikkelen van een regionale deeleconomie, lokale betrokkenheid worden vergroot en armoedeproblematiek worden tegengegaan. Delen maakt dat men de buurt leert kennen, dat producten en diensten toegankelijk worden voor minder kapitaalkrachtigen en dat men een gemeenschapsgevoel ervaart.

Tot slot biedt de circulaire economie ook economische kansen voor de regio. Een circulaire transitie leidt tot nieuwe banen, state-of-the-art kennisontwikkeling en kennisverspreiding. Daarnaast kan in Parkstad nieuwe bedrijvigheid ontstaan door ketensamenwerkingen en een circulaire benadering van materiaalstromen. Het World Economic Forum concludeerde al in 2017 dat de werkgelegenheid als gevolg van de beweging naar een circulaire economie zich zal uitbreiden door fabricage, montage en demontage van materialen. Daarnaast zullen er nieuwe banen ontstaan in de logistieke sector door het lokaal terugnemen van producten; nieuwe ondernemingen door de innovaties, diensteneconomie en nieuwe bedrijfsmodellen. Door bij de verduurzaming van de economie de verbinding te zoeken met werkgelegenheid kan de regio Parkstad inzetten op het creëren van toekomstbestendige banen. Hierdoor kan Parkstad zowel innovatie als economische groei stimuleren en zo bijdragen aan de sociale economische ontwikkeling van de regio.



3. BELEIDSKADERS

Om onomkeerbare uitputting van grondstoffen en gerelateerde CO₂-uitstoot tegen te gaan, hebben overheden op verschillende niveaus circulaire doelstellingen opgenomen in hun beleid. Wet- en regelgeving op Europees en nationaal niveau, alsook subsidieprogramma's, helpen om de transitie naar een circulaire economie in gang te zetten. Europese en nationale ambities worden vervolgens op provinciaal en gemeentelijke niveau doorvertaald naar een beleidskader op decentraal niveau, met verschillende focusgebieden rondom de diverse thema's van de circulaire economie die aansluiten op de sociaaleconomische kenmerken van desbetreffende gebieden. De geldende beleidscontext rondom circulaire economie komt zodoende steeds dichterbij inwoners te staan: van Europees naar nationaal niveau en vervolgens van provinciaal naar regionaal niveau. Figuur 7 biedt een overzichtelijk beeld van de geldende beleidscontext, om tot slot in te zoomen op de lokale beleidscontext voor zover deze in de regio reeds aanwezig is.

3.1 EU: Circular Economy Action Plan

In 2015 heeft de Europese Commissie het actieplan 'Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy' vastgesteld met als doelstelling om de overgang naar een circulaire economie te stimuleren. Het doel van het actieplan is om investeringen in de circulaire economie te bevorderen, een eerlijk speelveld voor marktpartijen te creëren en om belemmeringen voor het bereiken van een circulaire economie door Europese wetgeving of ontoereikende handhaving daarvan weg te nemen. Als onderdeel van het actieplan zijn 54 maatregelen afgesproken om de overgang naar een circulaire economie te versnellen, o.a. gericht op het verduurzamen van productie, consumptie, afvalbeheer en hergebruik van grondstoffen.

De Europese Green Deal is een pakket beleidsinitiatieven dat de EU moet helpen om tot een groen Europa te komen, waarbij het einddoel klimaatneutraliteit in 2050 is. De Green Deal ondersteunt de omvorming van de EU tot een eerlijke en welvarende samenleving met een moderne en concurrerende economie. Een belangrijk onderdeel van de Europese Green Deal is het nieuwe actieplan 'A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe'. Het plan bevat maatregelen om producten duurzamer te maken,

consumenten meer rechten te geven (o.a. 'recht op herstel') en de hoeveelheid afval te verminderen. Het plan focust op die sectoren die de meeste grondstoffen gebruiken en waar er een groot circulair potentieel is: elektronica, batterijen, auto's, verpakkingsindustrie, plastics, textiel, bouwsector en voeding. Daarnaast heeft de Europese Commissie nieuwe regels voorgesteld om bijna alle fysieke goederen op de EU-markt gedurende hun hele levenscyclus duurzamer, herbruikbaar en herstelbaar te maken.

Het actieplan stelt als doel dat duurzame producten de norm worden in Europa en zet in op het voorkomen van afval en hergebruik van producten. Dit alles in het licht van het behalen van de Europese doelstelling van klimaatneutraliteit: netto nul uitstoot van broeikasgassen in 2050.

3.2 Rijksoverheid: Nederland circulair in 2050

Op basis van Europese wet- en regelgeving heeft Nederland landelijk beleid geformuleerd. Zo is in 2016 met het Rijksbrede programma Circulaire Economie 'Nederland Circulair in 2050' de landelijke ambitie geformuleerd om in 2050 een circulaire economie te realiseren, met als tussendoelstelling 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineralen, fossielen en metalen) in 2030. Die ambitie is vertaald naar het Grondstoffenakkoord dat is ondertekend door diverse partijen zoals de overheid, het bedrijfsleven, de vakbeweging en milieuorganisaties. Het akkoord legt de basis voor een circulaire economie en is een belangrijke eerste stap om de verspilling van grondstoffen en de uitputting van onze aarde aan te pakken. De doelstellingen van dit akkoord zijn in februari 2019 vertaald in het 'Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023'. In dit uitvoeringsprogramma heeft het Rijk vijf transitieagenda's geformuleerd. Per transitieagenda is uitvoerig beschreven welke acties benodigd zijn om ervoor te zorgen dat de vijf meest vervuilende sectoren en ketens in 2050 circulair worden. Deze sectoren en ketens zijn:

1. **Biomassa en Voedsel:** Biomassa wordt gebruikt voor veevoer, chemie, transportbrandstoffen en energie. Met biomassa kunnen veel sectoren groener worden gemaakt en kan de CO₂-uitstoot fors verminderen. Dit laatste kan ook door het huidige voedselsysteem te verduurzamen middels duurzame en circulaire productiesystemen.
2. **Kunststoffen:** Kunststof is overal. Het is nuttig, maar het tast het milieu en het klimaat aan. Van de plastic soep, zwerfafval tot microplastics in water en voeding. Met het Plastic Pact gaan overheid, bedrijfsleven en milieuorganisaties de strijd aan tegen plastic afval.
3. **Maakindustrie:** Maakindustrie verwerkt materialen, zoals metalen, tot nieuwe producten. Deze processen zijn veelal schadelijk voor het milieu. Een circulair ontwerp voor hoogwaardig duurzaam hergebruik van materialen is geboden.
4. **Bouw:** De bouwsector neemt 50% van het grondstoffenverbruik in Nederland voor zijn rekening. Veel afval is sloopafval. Om onze leefomgeving duurzaam in te richten is een versnelling van innovaties (circulair en modulair bouwen) binnen de bouwsector nodig.
5. **Consumptiegoederen:** Consumptiegoederen zijn goederen in verpakkingen die wij allemaal gebruiken: van koffiebekers tot kleding en van frisdranken tot stofzuigers. Doel is om grondstoffen niet meer te verspillen maar te hergebruiken.

3.3 Provincie Limburg: Kader Circulaire Economie Limburg

De provincie heeft zich achter de circulaire doelen en ambities van het Rijk geschaard. In juni 2020 heeft Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg een beleidskader Circulaire Economie aan Provinciale Staten voorgelegd. Dit beleidskader genaamd "Circulaire Economie Limburg 2.0" verschaft inzicht in de huidige stand van zaken rondom de circulaire economie in Limburg en schetst aan de hand van vijf 'actielijnen' de contouren van het uitvoeringsprogramma voor 2020-2023. De vijf provinciale actielijnen zijn:

- **Goede voorbeeld:** De Provincie Limburg wil het goede voorbeeld geven als 'launching customer', verantwoordelijk aandeelhouder en bevoegd gezag.
- **Omdenken:** De provincie tracht meer te investeren in circulaire innovaties en kennisontwikkeling, het stimuleren van circulair ondernemerschap en vakmanschap.
- **Samenwerking:** Investeren in Limburgse circulaire iconketens en clustervorming.
- **Delen:** Het verbinden van agenda's, leren van elkaar en delen van ervaringen.
- **Circulair agenderen:** Actief aankaarten van knelpunten bij de nationale en Europese overheden en/of brancheorganisaties, wanneer deze buiten de invloedssfeer van de Provincie Limburg vallen.

Per actielijn is beschreven wat de provincie gaat doen en hoe zij de beschikbare middelen en instrumenten daarvoor wenst in te zetten. Daarnaast heeft de Provincie Limburg aandacht voor initiatieven rondom een aantal circulaire clusters in de Provincie Limburg, waaronder:

- **Venlo:** Biocirculaire economie – Greenport.
- **Midden- en Noord-Limburg:** Circulaire landbouw – Agrifood.
- **Sittard-Geleen:** Kunststoffen – Chemelot Circular Hub.
- **Maastricht:** Textiel – Circular Fashion Lab.
- **Parkstad:** Circulair Bouwen – Parkstad Urban Mine.

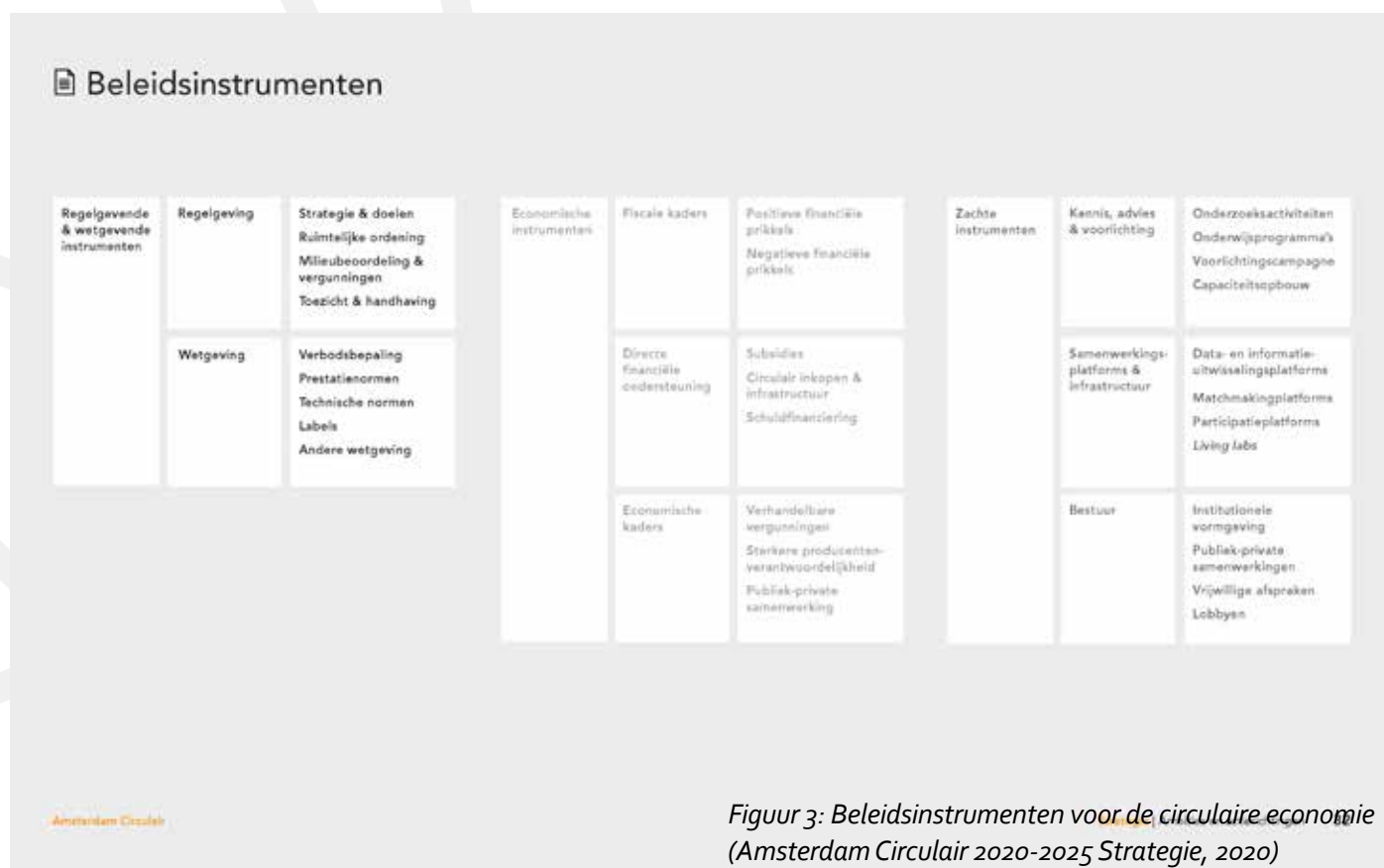
3.4 Stadsregio Parkstad Limburg

Op regionaal en gemeentelijk vlak staat men voor een veelomvattende taak. Gemeenten in heel Nederland werken steeds intensiever aan het verduurzamen van hun leefomgeving. Naast de energietransitie omvat het beleidsveld duurzaamheid steeds vaker aanpalende onderwerpen zoals klimaatadaptie, de warmtetransitie en energiearmoede. In enkele gevallen is ook het thema circulaire economie bij het programma duurzaamheid ondergebracht.

3.5 Parkstad-gemeenten

Parkstad-gemeenten werken op regionaal niveau samen aan verduurzaming van de regio. Hiertoe is de Bestuurscommissie Duurzaamheid in het leven geroepen, waar op Stadsregio niveau tot programmering en duurzaamheidsbeleid wordt besloten. In het verleden maakte het thema circulariteit onderdeel uit van de werkzaamheden van de Bestuurscommissie Economie & Toerisme van Stadsregio Parkstad Limburg. Activiteiten waren daarbij met name gericht op activiteiten omtrent circulaire bouw (zie hoofdstuk 4.4.2 voor een nadere toelichting voor de verschillende activiteiten). Met het inrichten van de Bestuurscommissie Duurzaamheid is het thema circulariteit formeel ondergebracht binnen de taken van de Bestuurscommissie Duurzaamheid, waarbij de link met de aanpalende onderwerpen beter geborgd kan worden. Afgezien van een focus op circulaire bouw is tot nog toe nauwelijks uitvoering gegeven aan de doelstellingen en ambities van het Rijk en de provincie. De noodzaak hiertoe wordt echter door de Bestuurscommissie Duurzaamheid onderschreven en door de Regio Deal Parkstad kracht bij gezet, waar vanuit het Rijk opdracht is gegeven om tot een Regionale Circulaire Economie Strategie te komen.

Op moment van schrijven hebben enkele Parkstad-gemeenten belangrijke stappen gezet om middels specifieke projecten en startnotities tot een circulaire economie te komen. Zo hebben de Gemeenten Brunssum, Heerlen en Landgraaf reeds een programma circulaire economie opgesteld en telt de regio een aantal iconische circulaire projecten (zie hoofdstuk 4 voor een nadere toelichting). In de afgelopen jaren zijn her en der circulaire initiatieven ontstaan, maar tot vergaand specifiek beleid is het tot dusver niet gekomen. Op regionaal en gemeentelijk vlak bestaat dan ook de behoefte om tot een bredere Circulaire Economie Strategie te komen, met hierbij aandacht voor verschillende sectoren en een integrale benadering vanuit de verschillende beleidsprogramma's. Voor het vaststellen van een Circulaire Economie Strategie heeft de regio verschillende beleidsinstrumenten tot haar beschikking om de transitie naar een circulaire economie te sturen. In figuur 3 zijn ze schematisch weergegeven waarbij er een onderscheid is gemaakt tussen regelgevende instrumenten, economische instrumenten en zachte instrumenten. In hoofdstuk vier illustreren we ook kort enkele beleidsinstrumenten per transitieagenda.



Figuur 3: Beleidsinstrumenten voor de circulaire economie (Amsterdam Circulair 2020-2025 Strategie, 2020)



4. DE VIJF TRANSITIEAGENDA'S

In dit uitvoeringsprogramma van de Rijksoverheid zijn vijf transitieagenda's geformuleerd. In zogenaamde "Transitieagenda's" is uitvoerig beschreven welke acties nodig zijn om ervoor te zorgen dat de vijf meest vervuilende sectoren en ketens circulair worden. De vijf transitieagenda's zijn:

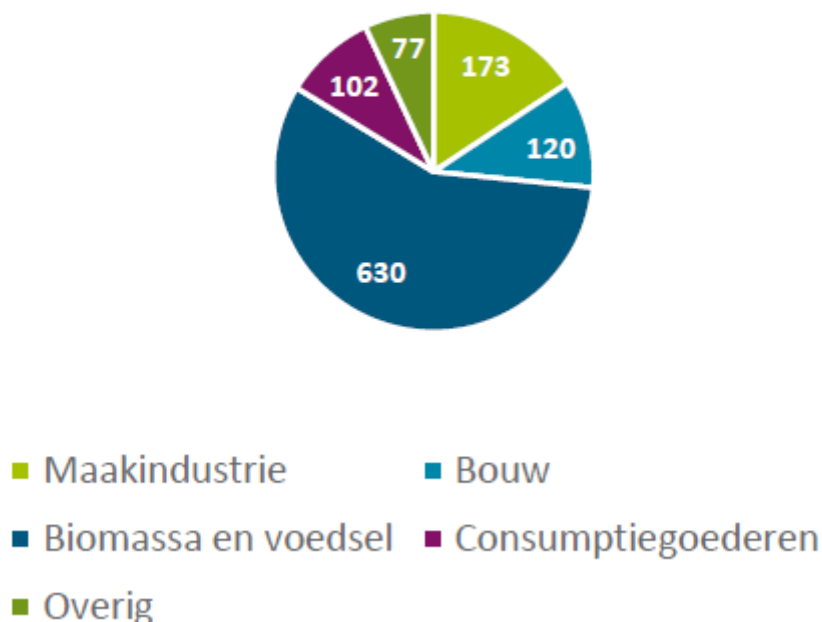
1. Kunststoffen
2. Consumptiegoederen
3. Maakindustrie
4. Circulaire Bouweconomie
5. Biomassa & Voedsel

Voor ondersteuning van lokale en regionale initiatieven hebben Royal Haskoning DHV en Cirkellab in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterschap (I&W) in beeld gebracht hoe de reststromen in Parkstad over de vijf verschillende transitieagenda's zijn verdeeld (zie figuur 4). Dit onderzoek verschaft inzicht in mogelijke kansen per transitieagenda.

In de praktijk blijkt het vaak niet mogelijk om circulaire activiteiten aan één van de transitieagenda's toe te wijzen. Veel activiteiten hangen namelijk met meerdere transitieagenda's samen. De inventarisatie van de circulaire activiteiten per transitieagenda is daarom vanuit analytisch oogpunt afgebakend. Hierdoor is elke activiteit toegewezen aan één transitieagenda om overlap en dubbeltellingen te voorkomen.

In de volgende paragrafen wordt per transitieagenda ingezoomd op (a) wat de transitieagenda inhoudt, (b) wat er in Parkstad reeds gebeurt met betrekking tot de betreffende transitieagenda, en (c) welke mogelijke interventies voor de regio Parkstad zijn geïdentificeerd, welke beleidsinstrumenten in de regio ingezet kunnen worden en worden enkele voorbeeldprojecten uitgelicht die kunnen dienen als inspiratie voor projecten in de regio.

Reststromen kton/jaar (totaal 1.102)



Figuur 4: Reststromen ten opzichte van het totaal in de regio Parkstad in kton/jaar (Royal Haskoning DHV, 2020)

4.1 Kunststoffen

Kunststof is een materiaal dat synthetisch is geproduceerd. Het materiaal is dus geen natuurlijke stof maar is door een chemisch proces gemaakt. Kunststoffen hebben een breed toepassingsbereik, van industrie tot huishoudens, van voedselverpakkingen tot windmolens. Dit komt door de diversiteit aan materiaaleigenschappen, zoals een gering gewicht en relatieve sterkte t.o.v. natuurlijke materialen.

4.1.1 Transitieagenda Kunststoffen

Het gebruik van plastic is de afgelopen 50 jaar aanzienlijk toegenomen. Kunststof is duurzaam, stijf, flexibel, vormvast of juist vormloos en draagt bij aan comfort, veiligheid, duurzaamheid, hygiëne en energie-efficiëntie. Toepassingen van kunststof helpen vaak ook de CO₂-uitstoot te verminderen in vergelijking met andere materialen, bijvoorbeeld door een langere levensduur of efficiënter gebruik van grondstoffen. Naast de vele voordelen kleven er ook nadelen aan grootschalig gebruik van kunststoffen. Voornamelijk het gebruik van fossiele grondstoffen en energie legt druk op het milieu. De verspreiding van plastic afval en microplastics op het land en in het water resulteert in een groeiende vervuiling van de ecosystemen, en roepen vragen op over de volksgezondheid.

De kern van de Transitieagenda Kunststoffen wordt gevormd door een aantal concrete acties die moeten leiden tot een circulaire economie. Er moet worden toegewerkt naar het voorkomen van onnodig materiaalgebruik en een zo hoog mogelijke gebruikswaarde en kwaliteit van kunststoffen door zowel producenten als consumenten. Daarbij moet meer ingezet worden op gerecyclede en hernieuwbare kunststoffen door zowel de productiecapaciteit als de vraag naar gerecyclede en hernieuwbare kunststoffen fors te laten toenemen. Tevens moet er worden gewerkt aan het realiseren van kwaliteitsverbetering en normering van gerecyclede en hernieuwbare kunststoffen door de introductie van nieuwe kwaliteitssystemen in de keten.

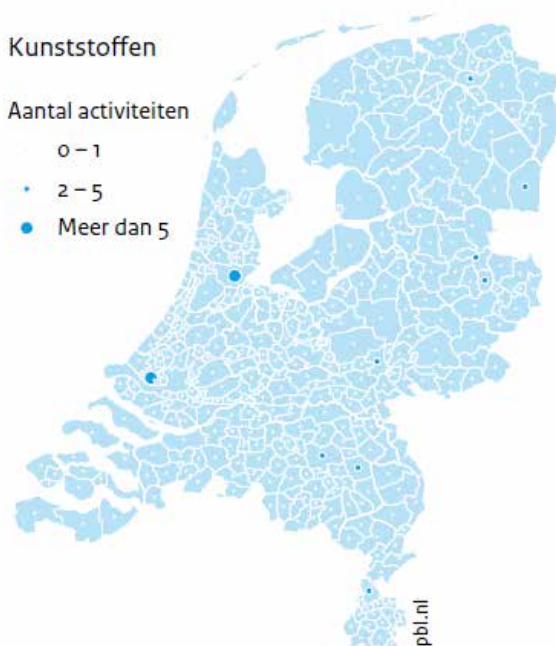
Strategische doelen

In 2050 worden, waar technisch mogelijk, 100% hernieuwbare (gerecyclede en biobased) kunststofmaterialen toegepast, zonder schadelijk effect voor het milieu. De waarde van kunststof blijft behouden, producten zijn circulair ontworpen, voor de productie van kunststoffen zijn we niet meer afhankelijk van fossiele grondstoffen, CO₂-emissies zijn vergaand teruggebracht en plastic zwerfafval wordt effectief bestreden. Om naar dit toekomstbeeld toe te groeien zijn door de Rijksoverheid in 'Nederland Circulair in 2050' enkele strategische doelen geformuleerd:

Kunststof producten dienen zodanig ontworpen te worden dat deze voor hergebruik en na afdanking hoogwaardig kunnen worden gerecycled; Kunststof materialen in ketens dienen zo efficiënt mogelijk benut te worden, wat leidt tot een afname van de grondstoffenbehoefte en het voorkomen van 'lekkages' in het systeem; Kunststof materiaalstromen dienen zoveel mogelijk hernieuwbaar te worden toegepast middels grootschalige inzet van kunststof recycleat en biobased kunststoffen, waarbij in specifieke situaties biologisch afbreekbare plastics toegepast kunnen worden waar die een toegevoegde waarde hebben voor de circulaire economie (betere gezamenlijke verwerking met biotische reststromen; risico's vervuiling van het mariene milieu).

4.1.2 Parkstad en Kunststoffen: Wat we al doen

Uit de materiaalstromenanalyse door Royal Haskoning (figuur 4, pagina 23) blijkt dat de materiaalstromen van kunststoffen in Parkstad, zoals onder het kopje 'overig' vermeld, redelijk klein is. Zoals zichtbaar in figuur 5 kent Parkstad geen specifieke circulaire activiteiten gericht op kunststoffen. Desalniettemin liggen er kansen om het gebruik van kunststoffen te beperken. Hiervoor zouden de kunststofbedrijven in Parkstad één of meerdere R-strategieën binnen hun primaire bedrijfsvoering kunnen toepassen en mogelijk aansluiting kunnen vinden bij grote kunststofbedrijven in onder andere Sittard-Geleen.



Figuur 5: Activiteiten circulaire economie per gemeente, 2018. Transitieagenda Kunststoffen (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).

In Parkstad wordt voornamelijk vervolg gegeven aan de sector afvalverwerking. In de regio wordt namelijk door **RD4**, het afvalverwerkingsbedrijf in Zuid-Limburg, aan een schone leefomgeving gewerkt door samen met burgers, overheden, bedrijven en instellingen op zoek te gaan naar duurzame oplossingen om afval te verminderen, grondstoffen te scheiden en materialen en producten een tweede leven te geven. Zo wordt er specifiek gestuurd op afvalscheiding en het recyclen van plastics en andere kunststoffen. Voor de rest zijn in Parkstad niet veel initiatieven bekend die specifiek gericht zijn op de Transitieagenda Kunststoffen

4.1.3 Mogelijke interventies binnen Parkstad

Er bestaan een aantal mogelijke interventies die vanuit Parkstad gerealiseerd zouden kunnen worden om het gebruik van kunststoffen terug te dringen en circulariteit binnen deze sector te bevorderen. Deze interventies kunnen op beleidsmatig niveau of op projectniveau worden uitgevoerd. In figuur 3 (pagina 21) hebben we reeds gelezen dat er onderscheid wordt gemaakt voor de verschillende beleidsinstrumenten tussen regelgevende instrumenten, economische instrumenten en zachte instrumenten. Er worden nu enkele mogelijke interventies voorgesteld die kunnen leiden tot een versnelling van de circulariteit binnen deze sector.

Beleidsinstrumenten

Om uitvoering aan de Transitieagenda Kunststoffen te geven kunnen op beleidsmatig niveau een aantal stappen worden gezet. Eerder is beschreven dat er weinig activiteiten rondom Kunststoffen zijn in de regio. Daarmee is de impact vanuit de overheid middels mogelijke interventies klein. Echter kunnen we ons in de regio wel richten op een aantal economische en zachte instrumenten. Enkele voorbeelden zijn circulair inkopen, publiek-private samenwerkingen en ketensamenwerking.

Circulair Inkopen

Zo zouden gemeenten het gebruik van hernieuwbare materialen of circulair kunststof kunnen stimuleren door een circulair inkoop en aanbestedingsbeleid. Bij circulair inkopen, onderdeel van maatschappelijk verantwoord inkopen (MVI), worden grondstoffen expliciet meegenomen in de inkoopbeslissing. Circulair inkopen vereist afspraken over het gebruik en de toepassing of verwerking van producten tijdens of na de eerste levensduur.

Publiek Private Samenwerking

Middels publiek-private samenwerkingen tussen de overheid en andere partijen, zoals bedrijven, maatschappelijke organisaties en medeoverheden, kunnen circulaire activiteiten worden gestimuleerd. Bedrijven, maatschappelijke organisaties of andere overheden lopen soms tegen problemen aan als ze een duurzame stap willen maken. Door middel van samenwerking en het delen van kennis en expertise kunnen versneld stappen worden gezet in bijvoorbeeld het circulair ontwerpen van kunststoffen en recycling acties. Door in te zetten op verbreding en verdieping van circulair ontwerpen kan dat leiden tot meer gebruik van kunststof recycklaat, hoogwaardiger recyclen, een langere levensduur en betere reparatiebaarheid van kunststof producten.

Ketensamenwerking

Een publiek-private samenwerking kan specifiek leiden tot een ketensamenwerking. Ketensamenwerking betreft activiteiten die zijn gericht op de coördinatie van verschillende schakels in de keten met als doel om de gehele keten te optimaliseren als ware het één eenheid, in plaats van elke schakel afzonderlijk te optimaliseren. Daarbij wordt onder meer voorgesteld om ketensamenwerking te stimuleren door op thematisch vlak in te zetten op regionale samenwerking tussen diverse stakeholders. Voor Parkstad is Chemelot een belangrijke stakeholder om de kunststofketen te kunnen sluiten. Middels ketensamenwerking en nieuw afvalbeleid zou regionaal ingezet kunnen worden op een nog betere afvalscheiding om recycling van kunststoffen te versoepelen en te koppelen aan de programma's van Chemelot.

Projectmatige benadering

Naast bovenstaande beleidsinstrumenten, zijn er ook tal van specifieke projecten en initiatieven mogelijk die een bijdrage kunnen leveren aan de circulaire transitie van de kunststofsector. Parkstad kan hierbij een voorbeeld nemen aan een reeks initiatieven die elders in het land zijn opgepakt. Tabel 1 verschaft een overzicht van circulaire projecten die als inspiratiebron kunnen dienen.

Initiatief	Omschrijving
Circulaire kunstgrasvelden	Drie kunstgrasproducenten, Edel Grass, TenCate Grass en Sports & Leisure Group zetten samen met GBN in op circulariteit met betrekking tot kunstgrasvelden. De grote afvalbergen met afgedankte kunstgrasvelden dienen te verdwijnen en hiervoor moeten grondstoffen worden hergebruikt in nieuwe sportvelden en andere kunststof producten. Hoewel kunstgrasvelden vele voordelen heeft, had kunstgras tot voor kort niet zo'n hele goede naam. Verwerking na gebruik is namelijk problematisch. De partners pogen nu gezamenlijk om het grondstofverbruik te beperken en zorg te dragen voor wat er van de grasmatten overblijft na gebruik. Kunstgras-recyclingfabriek GBN Artificial Grass Recycling speelt een onmisbare rol in het succes van de recyclingfabriek (OostNL, 2021).
ROVA – Partners for Innovation	Samen met de provincie Overijssel, gemeenten en bedrijven zetten ROVA/Cirkelwaarde en Partners for Innovation pilots op voor de inkoop en de ontwikkeling van innovatieve gerecyclede kunststof producten voor de publieke ruimte. Het gaat om zowel bovengrondse als ondergrondse toepassingen, zoals straatkolken, infiltratiekratten, oeverbeschoeiing of kunststof wegen. De gemeenten Zwolle, Hardenberg en Steenwijkerland zijn reeds aangehaakt (Regio Zwolle, sd).

Tabel 1: Best practices circulaire projecten/initiatieven omtrent kunststoffen.

4.2 Consumptiegoederen

Consumptiegoederen zijn goederen die door huishoudens, bedrijven en maatschappelijke instellingen voor gebruiksdoelen worden gebruikt. Consumptiegoederen zijn tastbare goederen die geproduceerd worden om vervolgens door de consument, om aan bestaande behoeftes of wensen te voldoen, geconsumeerd worden. Voorbeelden van consumptiegoederen zijn onder andere meubels, huishoudelijke apparaten, kleding en wegwerpproducten.

4.2.1 Transitieagenda Consumptiegoederen

Consumenten (burgers en bedrijven) spelen een belangrijke rol in de transitie naar een circulaire economie. Consumenten kiezen ervoor om, bewust of onbewust, consumptiegoederen aan te schaffen en danken deze na kortere of langere tijd weer af. Veel afgedankte producten worden al gescheiden en gerecycled, maar toch gaat nu nog de helft verloren doordat het wordt verbrand of gestort. Van de totale hoeveelheid die in Nederland wordt verbrand en gestort is 80% afkomstig van het restafval van burgers en bedrijven.

Burgers en bedrijven realiseren zich niet altijd welke belangrijke rol zij hebben in het hoogwaardig houden van producten en materialen. Keuzes die elke dag bewust of onbewust gemaakt worden, beïnvloeden de vraag naar producten en materialen en ook het afdanken daarvan na gebruik. Het is van groot belang meer aandacht te besteden aan gedragsverandering van consumenten, met speciale aandacht voor afvalpreventie. Dat gedrag is dan onderdeel van een aanpak van de hele keten die een bepaald product doorloopt, van ontwerp en productie tot en met het afdanken en het recyclen. Het verspillen van grondstoffen kunnen we ons niet langer permitteren.

De kern van de Transitieagenda Consumptiegoederen wordt gevormd door de concrete acties die moeten leiden tot een circulaire economie. Gemeenten, producenten en afval- en recyclingbedrijven kunnen een grotere rol spelen in de transitie naar de circulaire economie. Onder andere door te sturen op, en te investeren in, innovatieve inzameling-, sorteer- en verwerkingsystemen die hoogwaardige grondstoffen opleveren voor producenten. Deze systemen kunnen effectiever worden ingericht om burgers en bedrijven

te faciliteren om producten via de daarvoor bestemde inzamelsystemen af te danken en zodoende bij te dragen aan hoogwaardige recycling en het sluiten van de kringloop. Daarbij is het noodzakelijk dat producten zo worden ontworpen dat ze langer meegaan, beter herbruikbaar, herstelbaar en recyclebaar zijn en hernieuwbare grondstoffen worden gebruikt.

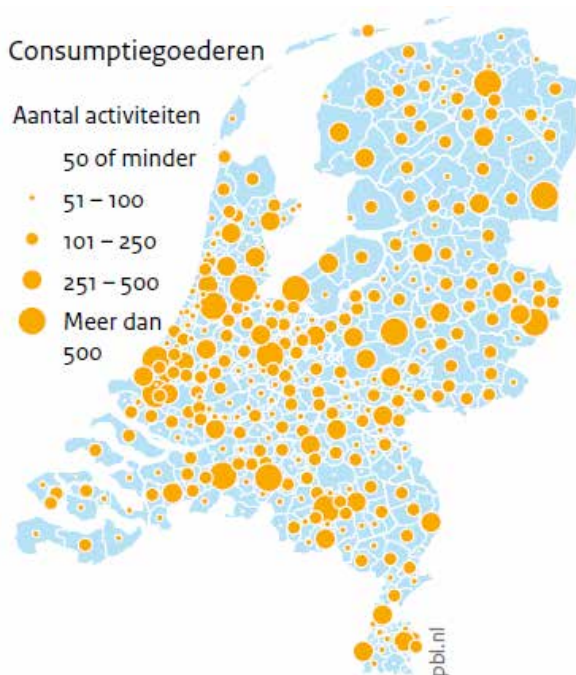
Strategische doelen

In 2050 gebruiken we alleen nog duurzaam geproduceerde, hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen, gaan we efficiënt met grondstoffen om en is er geen (zwerf)afval meer. De consumptiegoederen die uiteindelijk worden afgedankt, worden hoogwaardig gerecycled en ingezet voor nieuwe producten. Om naar dit toekomstbeeld toe te groeien zijn er door de Rijksoverheid in 'Nederland Circulair in 2050' enkele strategische doelen geformuleerd:

1. De jaarlijkse hoeveelheid huishoudelijk restafval is in 2020 maximaal 100 kg per persoon en in 2025 maximaal 30 kg per persoon per jaar;
2. In 2022 is de hoeveelheid restafval van bedrijven, organisaties en overheden dat vergelijkbaar is met huishoudelijk restafval gehalveerd (t.o.v. cijfers 2012);
3. In 2025 gaan burgers en bedrijven zo om met consumptiegoederen, dat deze in de kringloop kunnen blijven en dat geen zwerfafval achterlaten de norm is.

4.2.2 Parkstad en Consumptiegoederen: Wat we al doen

Uit de materiaalstroomanalyse van Royal Haskoning (figuur 4, pagina 23) valt op te maken dat ongeveer 10% van de totale reststromen in Parkstad Consumptiegoederen betreft. Deze reststromen bestaan uit afval dat niet kan worden ingezet als secundaire grondstof, afval dat wel kan worden ingezet als secundaire grondstof en materialen en substanties waarbij na de gebruiksfase het opwerken tot nieuwe grondstoffen en producten mogelijk is. Zoals figuur 6 laat zien kent Parkstad een flink aantal circulaire activiteiten op het gebied van consumptiegoederen. In de regio Parkstad verhouden de circulaire activiteiten m.b.t. consumptiegoederen zich met name tot projecten zoals de BEST-tas, kringloopwinkels en repair cafés.



Figuur 6: Activiteiten circulaire economie per gemeente, 2018. Transitieagenda Consumptiegoederen (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).

Een van de initiatieven die reeds lopen in Parkstad zijn de **BEST-tassen**. BEST-tassen zijn er voor iedereen en kunnen gratis worden afgehaald bij verschillende afhaalpunten. Via de BEST-tas kun je boeken, elektrische apparaten, speelgoed, textiel en niet breekbare kleine kringloopspullen op een makkelijke manier aanbieden. Na de inzameling worden alle BEST-tassen naar het sorteercentrum in Heerlen gebracht. Kapotte elektrische apparaten gaan via Wecycle naar gespecialiseerde recyclingbedrijven. Daar worden alle grondstoffen verwijderd en gerecycled. De apparaten die wel nog werken worden in de kringloopwinkels verkocht, net als boeken, het speelgoed en het textiel. Zo worden veel grondstoffen gespaard en opnieuw gebruikt. Naast de milieuvoordelen zijn er ook financiële voordelen. Restafval is namelijk een dure afvalstroom en vaak horen deze spullen niet in het restafval thuis. Wanneer spullen niet verbrand hoeven te worden, worden hoge kosten bespaard.

Het verzamelen en sorteren van de BEST-tas levert ook een positieve bijdrage aan de sociale werkvoorziening in de regio. De tassen worden uitgepakt door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Het textiel wordt in het sorteercentrum gesorteerd in verschillende textielsoorten. Dit gebeurt ook door mensen die minder kansen op de gewone arbeidsmarkt hebben.

Een ander initiatief zijn de **Kringloopwinkels** in Parkstad. Stichting Kringloop Centrale Parkstad (SKCP) is een non-profit organisatie in Brunssum, die zich bezig houdt met het verzamelen en herstellen van gebruikte huishoudelijke en diverse projecten op het gebied van werkgelegenheid. De doelstellingen van SKCP zijn het stimuleren van product- en materiaalhergebruik door de verzameling en verkoop van (her)gebruiksgoederen en het bieden van (tijdelijke) werkgelegenheid voor mensen met een grote afstand tot de reguliere arbeidsmarkt. Parkstad kent nog meer kringloopwinkels. Zo krijgen bijvoorbeeld in "RD4U" kringloopshops allerlei consumptiegoederen een nieuw leven. In de RD4U Kringloopshops zijn meer dan 150 verschillende soorten producten te vinden, zoals meubels, elektronische apparaten, kleding, servies, speelgoed etc. Door kringloopspullen aan te bieden of door kringloopspullen te shoppen, werk iedereen mee aan het verkleinen van de afvalberg. Zo worden grondstoffen en energie gespaard.

Tot slot is er in Parkstad ook het **Repair Café Parkstad Limburg**. Heerlen heeft het initiatief genomen om repareren terug te brengen in de buurt. Bezoekers kunnen in Heerlen terecht met allerlei kapotte spullen, waaronder kleding, meubels, fietsen, kleine elektrische apparaten en alles wat zich verder nog aandient. In meerdere Parkstad-gemeenten bestaan Repair Cafés die soortgelijke activiteiten verrichten.

4.2.3 Mogelijke interventies in Parkstad

Er bestaan een aantal mogelijke interventies die vanuit Parkstad gerealiseerd zouden kunnen worden om het gebruik van Consumptiegoederen terug te dringen en circulariteit binnen deze sector te bevorderen. Deze interventies kunnen op beleidsmatig niveau of op projectniveau worden uitgevoerd. In figuur 3 (pagina 21) hebben we reeds gelezen dat er onderscheid wordt gemaakt voor de verschillende beleidsinstrumenten tussen regelgevende instrumenten, economische instrumenten en zachte instrumenten. Er worden nu enkele mogelijke interventies voorgesteld die kunnen leiden tot een versnelling van de circulariteit binnen deze sector.

Beleidsinstrumenten

De volgende beleidsinstrumenten kunnen worden ingezet om binnen de Transitieagenda Consumptiegoederen stappen te zetten. Het is in deze waardeketen van belang dat we ons richten op circulaire principes voor opdrachtgeverschap en een goede infrastructuur voor het delen, repareren, hergebruiken en verwerken van afgedankte producten.

Circulair Inkopen

Allereerst kunnen de gemeenten in Parkstad een voorbeeldfunctie nemen als inkoper. Door minder te consumeren en te kiezen voor hergebruikte of herbruikbare producten of deze te ontwikkelen, bijvoorbeeld als het gaat om elektronica en kantoorinrichting. Om dit te realiseren moeten we in Parkstad vooral economische instrumenten in zetten, zodat we middels economische kaders en financiële ondersteuning kunnen zorgen. Het circulair inkopen van grondstoffen en materialen is enorm belangrijk om het thema Consumptiegoederen circulair te maken. Bij circulair inkopen van consumptiegoederen worden drie hoofdvormen onderscheiden van contracten die de circulariteit van een productstroom kunnen vergroten. Je kan je richten op 'Product-service-systemen' ('Pay per use contract'), waarbij de inkopende organisatie betaalt voor het gebruik van het product, maar de producent/leverancier blijft de eigenaar. Men spreekt in dat geval van een prestatiecontract (performance based). Ook kan je uitgaan van 'Koop-terugkoop'. In dit geval wordt de inkopende organisatie eigenaar van het product. Beide partijen spreken af dat de producent/leverancier aan het eind van de gebruiksperiode het product terugkoopt. De derde mogelijkheid is om in te zetten op 'Koop-doorverkoop', waar bij het inkopen van het product beide partijen vastleggen dat een derde partij zich na gebruik op circulaire wijze zal ontfemen over de producten en/of materialen.

Nieuwe business- en verdienmodellen

Een belangrijke maatregel voor producten met een middellange- en lange omloopcyclus, is het gezamenlijk ontwikkelen van nieuwe business- en verdienmodellen. De gemeente kan middels fiscale kaders of directe financiële ondersteuning (bijvoorbeeld subsidies) nieuwe innovaties ondersteunen. Producten en grondstoffen met een lange omloopcyclus, dienen maximaal te worden benut door ze zo lang en hoogwaardig mogelijk te gebruiken. Voorbeelden van producten met een middellange- en lange omloopcyclus zijn kleding en wasmachines. De voorkeur voor deze producten wordt gegeven aan reparatie en hergebruik, al dan niet in een nieuwe toepassing. Daarna komt pas het recyclen van grondstoffen aan bod. Er dienen processen en technieken te worden ontwikkeld voor nog niet (hoogwaardig) recyclebare producten. Op die manier weet men grote volumes weg te houden van storten en verbranden. Door te helpen in financiering kan de gemeente bijdragen aan de ontwikkeling van nieuwe business- en verdienmodellen.

Samenwerkingsplatforms & Infrastructuur

Ten slotte kunnen we ons als Parkstad richten op de fase na afdanking van een product. Hiervoor kan de gemeente samenwerken met grote retailers en afspraken maken over producentenverantwoordelijkheid, en samenwerken met kennisinstellingen voor een beter ontwerp en betere verwerkbaarheid. De regio treedt op als regisseur om ruimtes en initiatieven te verbinden. Zo moeten plekken ontstaan voor ontmoetingen tussen (sociale) ondernemingen en burgers. De bereikbaarheid moet bijdragen aan een verandering bij burgers en bedrijven rondom de waardering van bezit tegenover gebruik en de herwaardering van reparatie. Bestaande succesvolle initiatieven, zoals onlinemarktplaatsen en deelplatforms, dragen bij met hun expertise en netwerk. Ook kennisinstellingen kunnen een prominente rol spelen, door opleidingen aan te bieden en stageplekken voor reparatie en herstel te vervullen.



Projectmatige benadering

Naast bovenstaande beleidsinstrumenten, zijn er ook tal van specifieke projecten en initiatieven mogelijk die een bijdrage kunnen leveren aan de circulaire transitie van de consumptiegoederensector. Parkstad kan hierbij een voorbeeld nemen aan een reeks initiatieven die elders in het land zijn opgepakt. Tabel 2 verschaft een overzicht van circulaire projecten die als inspiratiebron kunnen dienen.

Naam project/initiatief	Omschrijving
Mr. Fill	Mr. Fill is een slimme zelfpersende afvalbak op zonne-energie. De voordelen van Mr. Fill zijn; minder zwerfafval, minder CO ₂ en minder kosten. Vier keer zoveel restafval of acht keer zoveel plastic in een standaard container is mogelijk door de ingebouwde pers. Door een speciaal ontwikkeld algoritme is het systeem op de hoogte van het vullingspercentage. Hierdoor kan de aangesloten gemeente op afstand zien hoeveel kilogram zich in container bevind. Met deze data kan de gemeente de container ledigen op het moment dat dit daadwerkelijk nodig is. (Mr. Fill, sd).
Circulair project Gemeente Tilburg	In Tilburg is een aantal plekken aangewezen als fysieke deellocaties. Deellocaties zorgen voor een bloeiende deeleconomie in de buurt en daarbij ook een sociale rol vervult. De aanpak wordt ondersteund door de gemeente. TilburgDeelt is de lokale deelwebsite voor iedereen in Tilburg. Inwoners, sportclubs, sociale initiatieven, scholen en verenigingen kunnen terecht op de lokale deelwebsite TilburgDeelt.nl, om veilig en vertrouwd spullen, klusjes, gereedschap, hulp, kennis en gereedschap van elkaar te lenen of te huren. Zo ontstaat er een gebied waarbij de fysieke plek, de ruimtelijke inrichting, een community manager en het online platform elkaar versterken (Rijksoverheid, 2018) (Circulair, sd).
Quirky	Quirky is een Amerikaans platform waarbij producten worden ontwikkeld op basis van ideeën van consumenten, samen met die consumenten. Daarbij speelt de 3D-printer een belangrijke rol, bijvoorbeeld om van plastic afval weer nieuwe producten voor thuis te maken. In dit geval is de consument medeontwikkelaar en wordt daarom een "prosumert" genoemd. Deze ontwikkeling is in opkomst (Rijksoverheid, 2018).

Tabel 2. Best practices circulaire projecten/initiatieven omtrent consumptiegoederen.



4.3 Maakindustrie

Maakindustrie is dat deel van de industrie dat materialen tot nieuwe producten verwerkt. Tot de maakindustrie behoren onder meer de sectoren machinebouw, metaalproducten, transportmiddelen, elektronica, kunststofverwerking en textiel. Soms wordt de term maakindustrie evenwel veel breder gebruikt. Door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) wordt het bijvoorbeeld gedefinieerd, als de «productie van over het algemeen fysieke producten en bevat de bedrijfstakken winning van delfstoffen, de industrie en de productie en distributie van elektriciteit, aardgas, stroom en water».

4.3.1 Transitieagenda Maakindustrie

In de maakindustrie gebruikt men schaarse grondstoffen, die bij een alsmaar groeiende wereldpopulatie en toenemende welvaart minder eenvoudig tegen acceptabele bedragen beschikbaar zullen zijn. Bij de winning en verwerking van de grondstoffen doen zich wereldwijd milieu-, klimaat- en andere duurzaamheidsproblemen voor. Tegelijkertijd is het aanbod van met name grondstoffen zoals schaarse metalen beperkt. De circulaire economie in de maakindustrie biedt kansen voor de sector. De maakindustrie maakt een transitie door, van het verbruik van materialen naar het gebruik ervan. De markt, bestaande uit aanbod en vraag, zal modellen voor de gebruiksfase moeten ontwikkelen die het behoud van waarde ondersteunen, zoals bijvoorbeeld het langer en gedeeld gebruiken en het upgraden van producten in plaats van ze vervangen.

De kern van de Transitieagenda Maakindustrie wordt gevormd door de focus om in 2050 de ecologische voetafdruk van Nederland te hebben verlaagd naar het niveau waarop 'één aarde wordt gebruikt' en de gemaakte afspraken van het Klimaatakkoord van Parijs worden nagekomen. Naast het streven naar ecologisch waardebehoud is het voor onze economie van belang dat de maakindustrie in 2050 nog steeds voldoende omvang heeft. Om dit te realiseren moet de Nederlandse maakindustrie kunnen concurreren op de wereldmarkt. De transitie naar een circulaire economie heeft een toename in werkgelegenheid en kwaliteit van het werk tot gevolg. Sociale inclusiviteit is hierbij een belangrijk uitgangspunt.

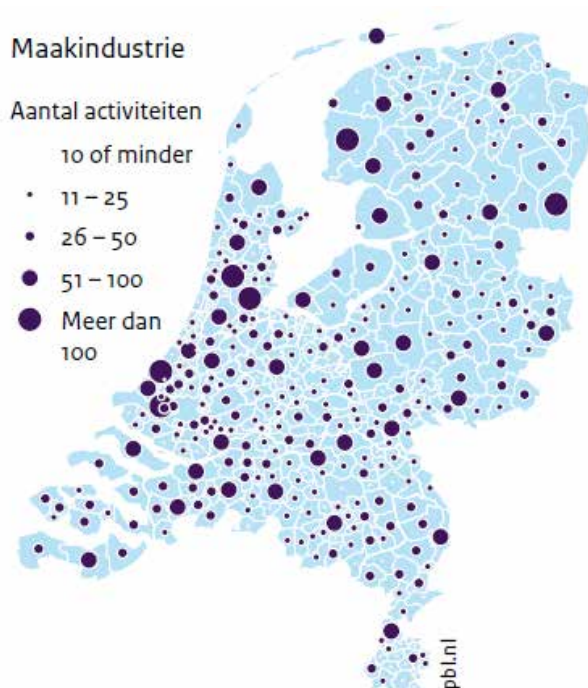
Strategische doelen

Het kabinet staat een geleidelijke ontwikkeling naar een hoogwaardige circulaire maakindustrie voor, waarbij de vraag naar (zeldzame) grondstoffen zo veel mogelijk kan worden afgedekt met grondstoffen uit de keten. In 2050 worden kritieke metalen, zoals zeldzame aardmetalen, door bijvoorbeeld industriële materiaalpools in Europa grootschalig ge-upcycled. Om naar dit toekomstbeeld toe te groeien zijn er door de Rijksoverheid in 'Nederland Circulair in 2050' enkele strategische doelen geformuleerd:

1. Verschuiving van kritieke grondstoffen zoals metalen en mineralen naar algemeen beschikbare grondstoffen;
2. Verhogen efficiëntie en hoogwaardig duurzaam hergebruik van metalen en mineralen in alle stappen van relevante waardeketens;
3. Nieuwe vormen van produceren/consumeren ontwikkelen. De toekomstige mondiale economie van producten en diensten vraagt om grote hoeveelheden primaire grondstoffen en energie. Daarom zullen nieuwe productie- en consumptiesystemen nodig zijn, zoals het ter plekke produceren en consumeren met behulp van geavanceerde print technologieën (bijvoorbeeld printen van voedsel) en het produceren van producten met zelfhelende en vorm veranderende materialen, waardoor producten een langere levensduur hebben;
4. Zowel publieke als private vraag naar circulaire producten en diensten bundelen;
5. Verschuiving van fossiele naar hernieuwbare grondstoffen.

4.3.2 Parkstad en Maakindustrie: Wat we al doen

Uit de materiaalstroomanalyse van Royal Haskoning (figuur 4, pagina 23) valt op te maken dat ongeveer 15% van de totale reststromen in Parkstad de Maakindustrie betreft. Ten aanzien van figuur 7 kan worden geconcludeerd dat er in Nederland bepaalde regio's zijn waar veel circulaire activiteiten zijn rondom de maakindustrie. In Limburg is te zien dat Chemelot, in het schaalniveau Limburg/Zuid-Limburg, een belangrijke speler is. Desalniettemin nemen ook de bedrijventerreinen in Parkstad een belangrijke positie in op het gebied van circulaire activiteiten binnen de maakindustrie. Het betreft voornamelijk enkele bedrijven op de grootste bedrijventerreinen, specifiek De Beitel in Heerlen en Dentgenbach in Kerkrade.



Figuur 7: Activiteiten circulaire economie per gemeente, 2018. Transitieagenda Maakindustrie (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).

Bij verreweg de meeste circulaire activiteiten die worden uitgevoerd in de regio Parkstad zijn deze bedrijven de initiatiefnemer. De rol van de overheid bij deze circulaire activiteiten beperkt zich vooral tot een faciliterende en stimulerende rol. Vanuit Parkstad kunnen bepaalde stimuleringsregelingen worden aangeboden of een platform worden gefaciliteerd om kennis en ervaringen met elkaar uit te wisselen.

Eén van de initiatieven die reeds loopt in Parkstad is de **Voucherregeling Parkstad**. Deze voucherregeling wordt vanuit de Stadsregio Parkstad Limburg, in samenwerking met de Provincie Limburg, sinds december 2020 ingezet om MKB-bedrijven te stimuleren om innovatieve initiatieven te ontwikkelen. Deze regeling draagt bij aan initiatieven waarin concrete stappen worden gezet rondom duurzaam ondernemerschap, waar circulariteit een onderdeel van is.

Wat betreft de Maakindustrie zijn er verder geen concrete voorbeelden in Parkstad bekend. Daarmee is deze transitieagenda nog een blinde vlek, waarbij het van belang is om de potentie verder te onderzoeken.

4.3.3 Mogelijke Interventies Parkstad

Er bestaan een aantal mogelijke interventies die vanuit Parkstad gerealiseerd zouden kunnen worden om binnen de maakindustrie circulariteit te bevorderen. Deze interventies kunnen op beleidsmatig niveau of op projectniveau worden uitgevoerd. In figuur 3 (pagina 21) hebben we reeds gelezen dat er onderscheid wordt gemaakt voor de verschillende beleidsinstrumenten tussen regelgevende instrumenten, economische instrumenten en zachte instrumenten. Er worden nu enkele mogelijke interventies voorgesteld die kunnen leiden tot een versnelling van de circulariteit binnen deze sector.

Beleidsinstrumenten

De volgende beleidsinstrumenten kunnen worden ingezet om binnen de Transitieagenda Kunststoffen stappen te zetten. Eerder is beschreven dat er niet heel veel activiteiten rondom de Maakindustrie zijn in de regio. Daarmee is de impact vanuit de overheid middels mogelijke interventies klein. Echter kunnen we ons in de regio wel richten op een aantal economische en zachte instrumenten. Parkstad kan zich vooral richten op economische en zachte instrumenten.

Faciliteren circulaire business- en verdienmodellen
De maakindustrie verdient haar geld in toenemende mate met diensten. Er liggen nu vooral kansen om 'op te schuiven' in het businessmodel; van productie en verkoop naar een service-model dat meer gebaseerd is op dienstverlening. Dit vraagt wel om forse investeringen in onder meer nieuwe technologie en medewerkers. Vanuit de gemeenten zou je daarin kunnen faciliteren middels platforms en stimuleringsregelingen en subsidies. Concrete voorbeelden zijn standaard circulaire financiële prikkels in plaats van maatwerk en subsidieregelingen voor secundaire (2e hands) producten die worden gereviseerd / hergebruikt. Deze economische instrumenten dragen daarmee bij aan de ontwikkeling van het service-model. Deze ontwikkeling van productverkoop naar service-model zal stap voor stap moeten gaan. De transitie voor fabrikanten is groot en vraagt om investeringen van tijd en geld. Het vereist kapitaal omdat de overstap de eerste jaren veel liquiditeit zal vergen. De gemeenten kunnen hierin ondersteunen en faciliteren.

Circulair Inkopen

Als het gaat om de beweging naar de circulaire economie, is het problematisch dat voorrang voor prijsincentives en winst op korte termijn, prominente rollen spelen bij het inkopen doen. De knop waar eerst aan gedraaid moet worden is het richting geven aan het zoekproces bij inkopen. Belangrijke constatering is dat het inkopen gericht moeten zijn op het behoud van waarde tijdens de levensduur, moet renderen en de circulaire economie moet stimuleren. De gemeenten kunnen een voorbeeldrol vervullen met behulp van circulaire inkoopprojecten, met bijvoorbeeld levensduurverlengend refurbishment van ICT-hardware.

Projectmatig

Naast bovenstaande beleidsinstrumenten, zijn er ook tal van specifieke projecten en initiatieven mogelijk die een bijdrage kunnen leveren aan de circulaire transitie van de Maakindustrie. Parkstad kan hierbij een voorbeeld nemen aan een reeks initiatieven die elders in het land zijn opgepakt. Tabel 3 verschaft een overzicht van circulaire projecten die als inspiratiebron kunnen dienen.



Naam project/initiatief	Omschrijving
We Deliver Solutions	WDS (We Deliver Solutions) in Alphen aan den Rijn is partner voor ontwerp, productie en supply chain binnen- en buiten de metaalbewerking. WDS gespecialiseerd in o.a. modulaire behuizingsconcepten, (sub)assemblages en volledige machinebouw, maakbedrijven en het netwerk aan (maak)partners (We Deliver Solutions, sd).
3Dmakerszone in Haarlem	3D Makers Zone is gespecialiseerd in industrieel 3D-printen met bepaalde technologieën. De 3D Makers Zone is een creatieve werkruimte waar organisaties, bedrijven en onderwijs- en kennisinstellingen samen komen. Ideeën en concepten worden hier direct omgezet in prototypes, pilots en eindproducten (3DMZ, sd).
KPN	KPN heeft nieuwe afspraken gemaakt met zeven van zijn grote leveranciers om te zorgen dat nieuwe apparatuur straks langer meegaat en wordt geproduceerd met minder nieuwe grondstoffen. Bedrijven die mee participeren aan deze duurzaamheidsambities zijn netwerk- en hardware fabrikanten als Ericsson en Hewlett Packard Enterprise en reparatiespecialisten als Teleplan. Daarnaast heeft KPN met haar belangrijkste hardware leveranciers een convenant gesloten dat deze leveranciers hun producten maximaal circulair, 'repareerbaar' en 'upgradebaar' maken (Rijksoverheid, 2018).

Tabel 3: Best practices circulaire projecten/initiatieven omtrent maakindustrie.

4.4 Circulaire Bouweconomie

De Circulaire Bouweconomie betekent het bouwen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Dit gebeurt op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan welzijn van mens en dier. De bouw in Nederland neemt naar schatting 50% van het grondstoffenverbruik voor zijn rekening. Daarnaast telt de bouwsector voor 40% van het totale energieverbruik en 30% van het totale waterverbruik in Nederland. Bovendien heeft een groot deel van het afval in Nederland betrekking op bouw- en slooafval. De bouwsector is namelijk verantwoordelijk voor circa 35% van de totale CO₂-uitstoot (Rijksoverheid, 2018)

4.4.1 Transitieagenda Circulaire Bouweconomie

De bouw staat voor een enorme transitie. Gebouwen en infrastructuur moet zich zo gaan ontwikkelen dat vanaf 2050 alle materialen en grondstoffen herbruikbaar zijn en geen fossiele energiebronnen meer worden gebruikt. Het uitgangspunt is hoogwaardig(er) hergebruik in alle deelmarkten van de bouw. Het is van belang om gebruik te maken van nieuwe technologie en expertise, maar er is ook een sociaal en economisch systeem nodig waarin overheid, ketenpartners, producenten, werknemers en opdrachtgevers op een nieuwe manier samenwerken. Hierbij zijn financiële impulsen, innovatieve financieringsvormen en andere aanbestedingsvormen nodig.

De kern van de Transitieagenda Circulaire Bouweconomie richt zich erop om bij elk bouwwerk af te vragen hoe het gebruik van bouwmaterialen zoveel mogelijk wordt gereduceerd, hoe het gebruik van de resterende materiaalbehoefte zo duurzaam mogelijk kan worden ingevuld en hoe het gebruik van de nog resterende materiaalbehoefte zo efficiënt mogelijk kan worden ingevuld. Uit deze vragen blijkt eveneens dat bij een circulaire economie voor bouwen dus ook hogere schaalniveaus van belang zijn: functie van een bouwwerk en zelfs stedelijke ontwikkeling.

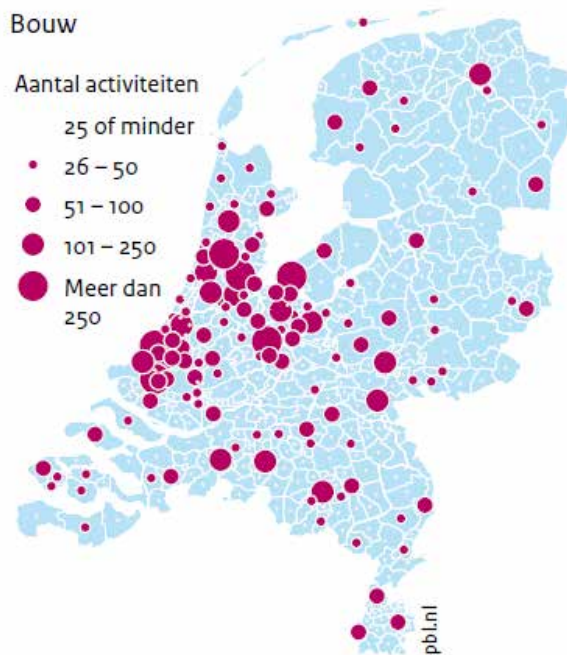
Strategische doelen

Inzet van het kabinet is om circulaire economie in de bouw waar mogelijk te koppelen aan acties die (deels) al in gang zijn gezet. Het kabinet wil dat activiteiten voor circulaire economie in de bouw waar mogelijk aansluiten op de energieopgave bij bestaande en nieuwe gebouwen. In 2050 is de bouw bij ontwerp, ontwikkeling, gebruik, beheer en demontage van bouwwerken zo georganiseerd dat deze objecten duurzaam worden gebouwd, (her)gebruikt, onderhouden en ontmanteld. Bij bouwen wordt gebruik gemaakt van duurzame materialen en wordt aangesloten bij de dynamische wensen van gebruikers. Het streven is naar een energie-neutrale gebouwde omgeving in 2050. Om naar dit toekomstbeeld toe te groeien zijn er door de Rijksoverheid in 'Nederland Circulair in 2050' enkele strategische doelen geformuleerd:

1. De bouw gebruikt (vooral) hernieuwbare grondstoffen;
2. Materiaalgebruik is over de hele levensduur van het bouwwerk geoptimaliseerd (waardebehoud, minder kosten, meer hergebruik en minder milieu-impact);
3. De bouw reduceert zoveel mogelijk CO₂-emissies, zowel in de bouw- als in de gebruiksfase;
4. De bouw is een innovatieve sector die proactief inspelt op veranderingen in de samenleving en de vraag van markt en consument.

4.4.2 Parkstad en Circulaire Bouweconomie: Wat we al doen

Uit de materiaalstroomanalyse van Royal Haskoning (figuur 4, pagina 23) valt op te maken dat een kleine 10 % van de totale reststromen in Parkstad de Circulaire Bouweconomie betreft. Ten aanzien van figuur 8 kan worden geconcludeerd dat er in Nederland diverse regio's zijn waarvoor het thema circulaire bouw relevant is. In de regio Parkstad verhouden de circulaire activiteiten zich voornamelijk tot enkele voorbeeldprojecten en initiatieven. Zo wordt bij deze projecten onder andere recycling, hergebruik en een aangepast ontwerp van producten en productieprocessen gerealiseerd. Dit levert naast grondstoffenefficiëntie (het hergebruik van materialen) ook een aanzienlijke CO₂-besparing op.



Figuur 8: Activiteiten circulaire economie per gemeente, 2018. Transitieagenda Bouw (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).

In Parkstad vindt een omvangrijke transformatieopgave en herstructurering plaats. Tot 2030 zullen er maar liefst ruim 8.000 woningen worden gesloopt en circa 7.500 nieuwe woningen worden gebouwd. Dit is voor Parkstad het momentum om over te stappen van een lineaire naar een circulaire economie. Als gevolg van die grote transformatieopgave is circulair bouwen reeds een toonaangevend onderdeel van de stap naar een circulaire economie in Parkstad.

Verschillende initiatieven en experimenten in de regio spelen hier al op in, zoals het Green Transformable Buildings (GTB) Lab, SUPERLOCAL, DigitalDeConstruction, Re Use Materials en Drive0.

- Het **GTB Lab** is een demonstratieproject dat elk jaar opnieuw getransformeerd, waarbij uitsluitend gebruik gemaakt wordt van herbruikbare bouwmaterialen. Op die manier wordt circulaire bouwmethodiek ontwikkeld, getest en gedemonstreerd. Daarnaast deelt het GTB Lab kennis en oplossingen via een virtuele kennisbank voor circulair bouwen.

- Het project **SUPERLOCAL** in Bleijerheide te Kerkrade is een volledige circulaire gebiedsontwikkeling, waarbij vier hoogbouwflats circulair zijn gesloopt en waarvoor 130 circulaire woningen voor in de plaats zijn gekomen. Het doel was om de waarden in het gebied circulair te hergebruiken binnen het projectgebied, terwijl tegelijkertijd de lokale economie wordt versterkt en een kwalitatief hoogstaande omgeving wordt gerealiseerd.
- Het Europese onderzoeksproject **Digital Deconstruction** (DDC) is een innovatief project waarin slimme diensten worden ontwikkeld om circulair bouwen mogelijk te maken. Het project heeft tot doel een innovatief digitaal beslissingsondersteunend systeem te ontwikkelen, waarin verschillende digitale tools zijn geïntegreerd. Zo kunnen de materialen die vrijkomen bij sloop- en renovatieprojecten opnieuw worden gebruikt in nieuwbouwprojecten.
- **Re Use Materials** heeft een digitaal systeem ontwikkeld genaamd Cirdax Vastgoed Digitalisering waarmee een materialenscan van een gebouw kan worden gemaakt. Met behulp van de uitgevoerde materialenscan ontstaat een materialenpaspoort van het gebouw. Het is een circulaire oplossing waarmee vastgoed eigenaren grondstoffen makkelijk kunnen doorverkopen of hergebruiken, waarmee ze de CO₂-voetafdruk aanzienlijk verlagen.
- Corporatie Heemwonen en Zuyd Hogeschool werken samen in het project **Drive0**, dat is gebaseerd op het ontwikkelen van een circulaire renovatie waarbij consumentgerichte bedrijfsmodellen worden ondersteund.

Deze initiatieven vormen de basis voor een groot (kennis-) netwerk van circulair bouwen in de regio. De herstructurering, sloop, renovatie en transformatieprojecten in wijken en kernen zijn daarmee de living labs en grondstoffen (hergebruik van materialen) voor het circulair bouwen.

Binnen Parkstad wordt er momenteel invulling gegeven aan het Uitvoeringsprogramma Circulair Bouwen Parkstad (UVP CB). Het UVP CB zal gericht zijn op actie, versnelling en opschaling met een zo breed en relevant mogelijk draagvlak uit verschillende sectoren. Het UVP CB bouwt primair voort op bestaande kennis, ervaringen en bestaande circulaire initiatieven. Het UVP CB heeft als doel om de transformatieopgave van Parkstad, en de daarbij behorende gebiedsontwikkelingen en projecten, op een zo circulair (en duurzaam) mogelijke wijze te realiseren. Binnen het UVP CB wordt er ook ingezet op Parkstad als Urban Mine. Om tot een versnelling en opschaling te komen – de complexe bouwketen vraagt om integrale oplossingen voor de hele keten – die voldoende schaalgrootte hebben om efficiënt te zijn.

4.4.3 Mogelijke Interventies Parkstad

Er bestaan een aantal mogelijke interventies die vanuit Parkstad gerealiseerd zouden kunnen worden om binnen de sector Bouweconomie circulariteit te bevorderen. Deze interventies kunnen op beleidsmatig niveau of op projectniveau worden uitgevoerd. In figuur 3 (pagina 21) hebben we reeds gelezen dat er onderscheid wordt gemaakt voor de verschillende beleidsinstrumenten tussen regelgevende instrumenten, economische instrumenten en zachte instrumenten. Er worden nu enkele mogelijke interventies voorgesteld die kunnen leiden tot een versnelling van de circulariteit binnen deze sector.

Beleidsinstrumenten

De volgende beleidsinstrumenten kunnen worden ingezet om binnen de Transitieagenda Bouweconomie stappen te zetten. Daarbij wordt er vooral gericht op de huidige en toekomstige ontwikkeling in de regio om waardebehoud en waardecreatie in kaart te brengen zodat we beter begrijpen wat we nu hebben en wat we straks nodig gaan hebben. Circulaire criteria worden al steeds vaker meegenomen in de gebiedsontwikkeling. Deze ontwerpprocessen moeten nog meer worden ingericht voor de keten om bij ontwerp, aanleg en bouw ook al goed rekening te houden met toekomstig beheer en onderhoud. Een integrale benadering van de keten kan een meerwaarde zijn voor de circulariteit. De grote uitdaging ligt in het blijven verkennen, uitproberen en doorontwikkelen van de geleerde lessen, zodat circulariteit in de ontwikkeling van de gebouwde omgeving de nieuwe norm wordt.

Circulair Inkopen

Vanaf 2030 zullen alle overheidsaanbestedingen circulair zijn. Overheden gaan circulair inkopen en voor de invoering daarvan worden concrete tijdspaden aangegeven. Vanaf 2023 zullen alle uitvragen van de overheid, landelijk, provinciaal en gemeentelijk circulair zijn, tenzij dit niet (volledig) mogelijk is. Hoe meer circulaire vragen er op de markt komen, hoe meer adviseurs, aannemers en toeleveranciers zich gaan richten op circulaire ontwikkelingen. Het creëren van vraag kan de transitie naar een circulaire bouweconomie helpen versnellen.

Regelgeving

Dit regelgevende beleidsinstrument focust zich op het stellen van een strategie en doelen. De overheid kan als regelgever, met stapsgewijze hogere normen en regels, een belangrijke aanjager zijn voor veranderingen in de markt. Bovendien is de overheid in veel bouwprojecten sterk bepalend. De overheid kan daarnaast de rol van 'launching customer' vervullen. Dan kan worden gedacht aan het bedrijfsleven, maar ook aan organisaties in het semipublieke domein: woningcorporaties, scholen, zorginstellingen etc. De rol van opdrachtgevers moet duidelijk en over een langere periode consistent zijn. Daarbij moet de overheid in samenwerking met de stakeholders nieuwe pilotprojecten blijven ontwikkelen en ondersteunen om zo ook de innovatie in de bouw verder te ontwikkelen.

Financiële instrumenten

Het is van belang dat er financiële instrumenten inzetbaar zijn voor het realiseren van circulaire bouwprojecten. Dat kan bijvoorbeeld een groot transformatiefonds voor bestaande bouwwerken zijn. Marktpartijen zullen het initiatief moeten nemen waarin de overheid kan ondersteunen. Hierbij dient het project wel bij te dragen aan het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Woningen moeten immers zoveel mogelijk circulair worden opgeleverd in de komende jaren.

Digitalisering

Een belangrijke toepassing die de transitie naar een circulaire bouweconomie kan versnellen is het "materialenpaspoort". Een materialenpaspoort van een bouwwerk zorgt voor een overzicht van de materialen bij de bouw. Dankzij het materialenpaspoort is er duidelijkheid over welke materialen zijn gebruikt en hoe ze zijn verwerkt. Hierdoor kunnen materialen bij de sloop of demontage eenvoudiger worden hergebruikt of terug gewonnen, wat zorgt voor bouwwerken van

meer waarde. In de markt is reeds het initiatief genomen om een dergelijk paspoort toe te passen. Voorbeelden hiervan zijn Madaster en BIM. De overheid kan hierin als partner faciliterend optreden middels het aanjagen van de digitalisering van de gebouwde omgeving.

Kennisdeling & Samenwerkingsplatforms

Binnen de innovatieve transitie naar een circulaire economie is het van belang dat kennis wordt ontwikkeld en wordt ontsloten. Het is van belang dat deze kennis beschikbaar is voor alle stakeholders. Door invoering van het zachte beleidsinstrument om samenwerkingsplatforms & infrastructuur in te richten kan je hier aan bijdragen. Daarbij moet er ook worden gekeken naar hoe deze kennis kan worden ingezet bij het opleiden van arbeidskrachten voor de nieuwe werkgelegenheid in de circulaire bouwconomie.

Het is van belang om op alle onderwijsniveaus en richtingen aandacht te schenken aan circulair bouwen. Daarnaast zal men aansluitend bij lopende initiatieven, een opleiding circulaire architect en circulair opdrachtgeverschap aanbieden. De transitie naar een circulaire economie in de bouw biedt voor werknemers in deze sector namelijk interessante perspectieven. Volgens de Sociaal Economische Raad (SER) heeft circulariteit positieve invloed op werkgelegenheid. Zo zullen banen in nieuwe circulaire activiteiten in zaken zoals onderhoud, reparatie, revisie en hergebruik, ontstaan (Rijksoverheid, 2018).

Projectmatig

Naast bovenstaande beleidsinstrumenten, zijn er ook tal van specifieke projecten en initiatieven mogelijk die een bijdrage kunnen leveren aan de circulaire transitie van de Bouwconomie. Parkstad kan hierbij een voorbeeld nemen aan een reeks initiatieven die elders in het land zijn opgepakt. Tabel 4 verschaft een overzicht van circulaire projecten die als inspiratiebron kunnen dienen.

Naam project/initiatief	Omschrijving
Brainport Smart District (BSD)	BSD is een proeftuin ('living lab') om in het nieuwe deel van de wijk Brandevoort in Helmond de slimste wijk ter wereld te ontwikkelen. Het gaat om 1500 woningen en 12 ha. bedrijfsruimte. Er worden kansrijke innovatieve concepten gevaloriseerd. Ook worden de nieuwste technieken en inzichten toegepast om te komen tot een prettig leefklimaat dat de aarde niet verder belast. Het kan worden gezien als een doorlopende business challenge om nieuwe ideeën uit te voeren om kennis en ervaring op te bouwen en te delen op de velden van beleid, inkoop, ontwerp en de circulaire realisatie van bouw (Rijksoverheid, 2018).
Buiksloterham (Amsterdam)	Het voormalige bedrijventerrein Buiksloterham is in transformatie tot een circulaire stadswijk met een mix van wonen en werken. De wijk wordt ingezet als proeftuin met veel ruimte voor onderzoek, experimenten en innovatie op het gebied van duurzaamheid en circulariteit. In de wijk worden nieuwe concepten en criteria getest, wordt er slimmer gebruik gemaakt van materialen, worden kringlopen gesloten en wordt ingezet op energie uit lokale en hernieuwbare bronnen. De kennis die we opdoen, passen we toe op andere projecten in en om de stad.
Volledig circulair kantoor Alliander	Het volledig circulair kantoor is energiepositief en heeft meer dan 80% van de aanwezige materialen hergebruikt. Het is een innovatief en duurzaam kantoor met als uitgangspunt circulariteit. Het afval is teruggehaald bij de vuilverbranding en naar de timmerfabriek gebracht voor hergebruik. (Rijksoverheid, 2018).

Tabel 4: Best practices circulaire projecten/initiatieven omtrent circulaire bouwconomie.

4.5 Biomassa & Voedsel

Biomassa is een term voor materiaal van plantaardige of dierlijke herkomst, zoals hout, maïs, mest, voedselresten of plantaardige olie. Biomassa bevindt zich in het hart van de circulaire economie. Het is een hernieuwbare grondstof die CO₂ uit de lucht vastlegt en een breed scala aan toepassingsmogelijkheden biedt. Zo is biomassa de grondstof voor voedsel, veevoer, materialen, transportbrandstoffen en energie. Biomassa is geen enkelvoudige grondstof, maar een verzamelnaam voor een scala aan landbouwgewassen, hout, grassen, gewassen die in het water geteeld worden zoals algen en wieren en reststromen die in de keten van oogst tot en met consumptie en eindverwerking ontstaan. Ook producten gewonnen uit dierlijk restmateriaal rekenen we tot biomassa.

4.5.1 Transitieagenda Biomassa & Voedsel

Voedsel is de eerste levensbehoefte van de mens. Ons huidige voedselsysteem is niet duurzaam. Belangrijke vraagstukken rondom onze voedselvoorziening gaan over hoe we de groeiende wereldbevolking kunnen blijven voeden, maar ook over gezond en veilig voedsel, gezonde voedingspatronen en duurzame en circulaire productiesystemen. Wereldwijd wordt in de hele keten ongeveer een derde van al het voedsel verspild: van afval tijdens de oogst tot voedsel dat niet geconsumeerd wordt. De productie van veevoer legt beslag op meer dan de helft van alle landbouwgrond. En deze hele keten, van productie tot en met consumptie, veroorzaakt ernstige ecologische verstoringen.

Kijkend naar het brede toepassingsdomein voor biomassa, is de urgentie hoog om te komen tot circulaire productie en weloverwogen toepassing van de relatief schaarse biomassa in onze economie. De kern van de Transitieagenda Biomassa & Voedsel richt zich erop om te streven naar een ecologisch houdbaar voedselsysteem dat zuinig en efficiënt omgaat met grondstoffen, energie, water en nutriënten, dat rekening houdt met behoud van natuurlijk kapitaal en natuurlijk kapitaal op duurzame wijze benut. Dat betekent dat de kwaliteit van bodem, water en lucht beschermd wordt, de biodiversiteit in stand gehouden wordt en tegelijkertijd ook broeikasgasemissies worden gereduceerd.

Strategische doelen

Het kabinet zet zich in om in de Nederlandse behoefte aan biomassa voor voedsel, veevoer, energie, transport, chemie en materialen te voorzien, zodat er in potentie voldoende duurzame biomassa beschikbaar kan komen. Mits succesvol, wordt ingezet op vergroting van het biomassa aanbod en optimale inzet van biomassa. Vanwege de kosteneffectiviteit en de relatief beperkte beschikbaarheid van overige opties zal bio-energie vanuit het klimaat en hernieuwbare energiebeleid gestimuleerd blijven worden. Maar in toenemende mate wordt naast voedsel en veevoer, biomassa daar ingezet waar weinig andere hernieuwbare alternatieven zijn: chemie & materialen, lucht- & scheepvaart, lange afstand zwaar wegtransport en hoge temperatuur warmte voor de industrie. Om naar dit toekomstbeeld toe te groeien zijn er door de Rijksoverheid in 'Nederland Circulair in 2050' enkele strategische doelen geformuleerd:

1. Optimaal benutten van biomassa en voedsel door het sluiten van kringlopen. Alle grondstoffen en (half-) producten blijven zo lang en zo hoogwaardig mogelijk in de kringloop, door volledige benutting van grondstoffen, hoogwaardig gebruik van biomassa en recycling van reststromen. Daarbij hoort ook het zo efficiënt mogelijk omgaan met biomassa (cascadering en meervoudige verwaarding) door onder meer het tegengaan van (voedsel-) verspilling, het voorkómen van afvalstoffen, het gedoseerd toepassen van meststoffen en efficiënte verbranding;
2. Het reduceren van het gebruik en het vervangen van fossiele grondstoffen door duurzaam geproduceerde biomassa;
3. Ontwikkelen en implementeren van nieuwe manieren van produceren en consumeren die leiden tot verbeteringen en trendbreuken in de omgang met biomassa en voedsel. Een voorbeeld hiervan is de transitie naar gebruik van alternatieve eiwitten.

4.5.2 Parkstad en Biomassa & Voedsel: Wat we al doen

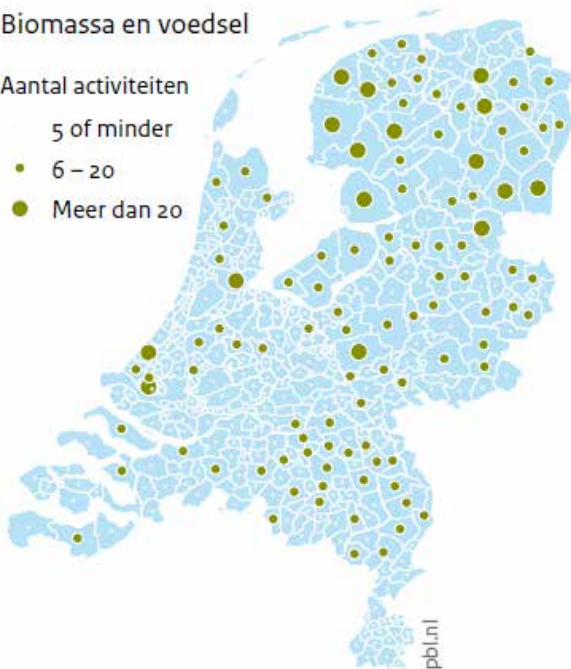
Uit de materiaalstroomanalyse van Royal Haskoning (figuur 4, pagina 23) valt op te maken dat meer dan de helft van de totale reststromen in Parkstad de Biomassa & Voedsel betreft. De reststromen komen met name voort uit intensieve vormen van akkerbouw met een hoge inzet van kapitaal en productiemiddelen als kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Veeteelt, tuinbouw en weidegras (voor bijv. diervoeding) zorgen samen voor minder dan een kwart van de materiaalstroom in deze sector. Verder komt een groot deel uit de sector Voedingmiddelen en Drankenindustrie (VGI) en bestaat hoofdzakelijk uit plantaardig en dierlijk afval, door bijvoorbeeld voedselverspilling.

Daarnaast kent ook de landbouwsector met ruim 32% (352 kton/jaar) een redelijk grote reststroom, waarbij met name de sector 'veeteelt' een relatief grote reststroom kent in verhouding tot het totale aandeel in de productie. Met behulp van figuur 9 kan worden geconcludeerd dat de circulaire activiteiten van Biomassa & Voedsel in de regio Parkstad slechts in hele kleine hoeveelheden zijn vertegenwoordigd. Daarnaast vinden de circulaire activiteiten in de regio Parkstad plaats op kleine en lokale schaal in de landelijke gemeenten. Zo zijn er verschillende initiatieven in de regio waarbij circulariteit wordt bevorderd binnen het thema Biomassa & Voedsel.

Biomassa en voedsel

Aantal activiteiten

- 5 of minder
- 6 – 20
- Meer dan 20



Figuur 9: Activiteiten circulaire economie per gemeente, 2018. Transitieagenda Biomassa & Voedsel (Planbureau voor de Leefomgeving, 2019).

In de regio is een **Regionaal Voedselsysteem Zuid-Limburg** gepresenteerd, een gezamenlijk initiatief van ondernemers, overheid en onderwijs, om de komende Zuid-Limburgse streekproducten nadrukkelijker op de kaart te krijgen. Hierbij worden kringlopen ook in lokale kring gesloten. Het Regionaal Voedselsysteem Zuid-Limburg zet in op kwaliteit, authenticiteit en een eerlijke prijs voor elke betrokken partij. De gemiddelde warme maaltijd die in Nederland op tafel komt, weegt slechts 330 gram. Maar tel je de reiskilometers van alle ingrediënten bij elkaar op, dan kom je uit op gemiddeld zo'n 33.000 afgelegde kilometers. Streekproducten staan voor aanzienlijk minder CO₂-uitstoot, eenvoudigweg omdat ze kortere afstanden afleggen. Door de ketens bovendien zo kort mogelijk te houden – en de activiteiten van alle ketelpartners goed op elkaar af te stemmen – is het mogelijk dat boeren, maar ook andere betrokken partijen, een betere prijs voor hun producten krijgen (RVSZL, sd).

Om voedselverspilling (en andere producten) verder tegen te gaan, zie je in Parkstad steeds meer vaker **Deelkasten** in buurten voorkomen. Het fenomeen begon met de minibieb en plantenbieb, maar inmiddels is er de 'geven-en-nemen-kast'. Het betreft een kastje langs de weg waar mensen dingen kunnen achterlaten of meenemen. Bij Just be Home Kerkrade van de stichting HAVEN is er een deelkastje voor levensmiddelen: van verse groenten of een pak rijst tot maandverband.

Een ander innovatief initiatief in de regio is **Bokashi** in de gemeente Beekdaelen. Bokashi is het Japanse woord voor "goed gefermenteerd organisch materiaal". Hieronder vallen etensresten zoals schillen, stronkjes en kliekjes, maar ook tuinresten en mest met stro. Fermentatie is een conserveringstechniek waarbij voedingsstoffen en energie wordt behouden. Hierdoor heeft Bokashi een hogere voedingswaarde dan niet gefermenteerde organische materialen. Bokashi biedt voeding voor planten, verbetert de structuur van de bodem, en activeert bodemleven. Een *ziekteverwekkende* bodem wordt zo een *ziekte werende* bodem. In de Parkstad gemeenten wordt bladafval ingezameld. Dit bladafval wordt op basis van Bokashi ingezet in de gemeentelijke perken van de gemeente Beekdaelen. De gemeente Beekdaelen onderzoekt de mogelijkheden tot het gebruiken van Bokashi in de landbouw, maar wil daarvoor allereerst ervaring opdoen bij de gemeentelijke perken.

Zo zijn er reeds een aantal initiatieven in de regio Parkstad binnen deze transitieagenda. Gezien de grootte van de materiaalstroom van Biomassa & Voedsel in de regio, liggen hier echter nog volop kansen om binnen deze transitieagenda stappen te zetten naar een circulaire economie.

4.5.3 Mogelijk Interventies Parkstad

Er bestaan een aantal mogelijke interventies die vanuit Parkstad gerealiseerd zouden kunnen worden om binnen de sector Biomassa & Voedsel circulariteit te bevorderen. Deze interventies kunnen op beleidsmatig niveau of op projectniveau worden uitgevoerd. In figuur 3 (pagina 21) hebben we reeds gelezen dat er onderscheid wordt gemaakt voor de verschillende beleidsinstrumenten tussen regelgevende instrumenten, economische instrumenten en zachte instrumenten. Er worden nu enkele mogelijke interventies voorgesteld die kunnen leiden tot een versnelling van de circulariteit binnen deze sector.

Beleidsinstrumenten

De volgende beleidsinstrumenten kunnen worden ingezet om binnen de Transitieagenda Biomassa & Voedsel stappen te zetten. Hierbij is het doel om de materiaalstromen te verminderen, waarde te behouden en de negatieve ecologische gevolgen van onze voedselvoorziening te minimaliseren. Als overheid moeten we samenwerken met partijen in de voedselketen om het aanbod en de productiewijze te verbeteren.

Agendasetting: Communicatie & Gedragsverandering
Middels het beleidsinstrument kennis, advies en voorlichting moeten we het bewustzijn en de mindset van actoren veranderen. Voedselverspilling moet worden tegengegaan. Er moet open worden gecommuniceerd over de doelstellingen en de geboekte vooruitgang om actiebereidheid aan te moedigen. Verder zullen early adopters en vroege volgers moeten worden ondersteund met vouchers, kansencarten, procesondersteuning, kansanalyse instrumenten en expertise om tot een business cases uit te diepen. Daarbij moet worden gekeken hoe acties binnen dit thema gecoördineerd en geharmoniseerd worden via een samenwerking, publiek en privaat (co-design & co-creatie), die gericht is op gedragswijziging. Middels voorlichtingsacties moet er een centrale bewustwording ontstaan ten aanzien van de impact van de voedselverspilling.

Kennisdeling: Leren & Innoveren

Er moet worden ingezet op innovatie en pilots rondom ketensamenwerking, doorbraken & opschaling, start-up ondersteuning, kennistrjecten. Dit om er voor te zorgen dat er nieuwe livinglabs ontstaan in de regionale ecosystemen rondom dit thema. Via kennisdeling stimuleer je interactie tussen de stakeholders, om de transitie te versnellen. Samenwerking met kennisinstellingen en middelbaar en hoger onderwijs is een belangrijke stap, bijvoorbeeld voor onderzoek naar productontwikkeling, dieetverandering, gedragsverandering en het ontwikkelen van innovaties in voedsel. Daarbij moet er ook gekeken worden naar (eu)regionale ketens, die lokaal moeten worden geïmplementeerd. Door een betere afstemming van de regionale voedselproductie op de regionale behoeften, kan voedselverspilling worden tegengegaan.

Wet- en regelgeving

In een innovatieve markt moet de juiste randvoorwaarden gecreëerd worden om de nieuwe ecosystemen te laten ontplooiën. Het is daarbij belangrijk dat belemmerende wet- en regelgeving wordt aangepast zodat pilots kunnen worden uitgevoerd en uiteindelijk kunnen worden gestandaardiseerd. Daarbij kan er ook worden gekeken om de onbedoelde effecten van bestaande regelingen inzichtelijk te maken, en deze aan te passen waar nodig.

Massa maken: opschaling

Door in te zetten op pilots die gericht zijn op opschaling van de verwaardiging van dierlijke en plantaardige reststromen, kan de transitie ook versneld worden door het creëren van massa. Hierbij is het belangrijk om banken, investeerders en multinationals te betrekken bij starters die succesvolle businesscases hebben gerealiseerd. Door het verhogen van het beschikbaar stellen van risicodragend vermogen voor dit type investeringen stimuleer je de transitie.

Projectmatig

Naast bovenstaande beleidsinstrumenten, zijn er ook tal van specifieke projecten en initiatieven mogelijk die een bijdrage kunnen leveren aan de circulaire transitie van Biomassa & Voedsel. Parkstad kan hierbij een voorbeeld nemen aan een reeks initiatieven die elders in het land zijn opgepakt. Tabel 5 verschaft een overzicht van circulaire projecten die als inspiratiebron kunnen dienen.

Naam project/initiatief	Omschrijving
Vreemde Streken in Wageningen	De eetwinkel "Vreemde Streken" biedt enkel producten aan die duurzaam zijn geproduceerd en minimaal aan verspilling. Er worden gerechten samengesteld die 'oud' brood van de bakker of imperfecte groenten bevatten. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van lokaal en biologisch voedsel. Zo wordt één keer per week niet verkocht brood van de bio bakker ingevroren. Vreemde Streken gebruikt het ingevroren brood om er toast van te maken voor lunchgerechten (Regio Foodvalley, 2021)
No Waste Network	No Waste Network is een initiatief van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het richt zich op ondernemers en instellingen uit de voedselketen met als missie om de waarde van voedselresten te verhogen en om voedselverspilling terug te dringen. No Waste Network brengt op een inspirerende manier nieuws, inspiratie en onderzoeken om voedselverspilling te verminderen. Dit doet No Waste Network in samenwerking met Alliantie Verduurzaming Voedsel, Wageningen UR en andere stakeholders (No Waste Network, sd).
Vertical farm	Een voorbeeld van een innovatief initiatief bovenaan de R-strategie ladder is de "vertical farm". Het hele idee van horizontaal verbouwen is veranderd naar verticaal verbouwen. Hierbij wordt namelijk voedsel geproduceerd in verticale stellages in bestaande gebouwen, waardoor minder oppervlak nodig is. Dergelijke vormen van stadslandbouw verminderen de druk op landgebougrond in beperkte mate (Rijksoverheid, 2018).

Tabel 5: Best practices circulaire projecten/initiatieven omtrent biomassa & voedsel.





5. CIRCULAIRE ECONOMIE

STRATEGIE PARKSTAD LIMBURG

De unieke en omvangrijke transformatie- en herstructurering opgave alsook het socio-economisch profiel van Parkstad brengen grote uitdagingen met zich mee. Uitdagingen die in zekere zin vanuit het circulaire gedachtegoed als kansen kunnen worden gezien. De circulaire transitie biedt immers volop mogelijkheden om brede welvaart te bevorderen, zo ook de brede welvaart van de Stadsregio. Zo kan circulariteit als middel dienen om tot een vitale en leefbare regio met een krachtig economisch, fysiek en sociaal profiel te komen. Dit vergt dat vanuit de regio op een strategische manier kansen worden geïdentificeerd waarmee, vanuit het circulaire gedachtegoed, algemene doelstellingen van de regio behaald kunnen worden.

Ter illustratie. De Stadsregio stelt als doel om tot een vitaal, leefbaar en sociaal Parkstad te komen. Dit doet de regio onder andere door in de duurzame economische vitaliteit van de regio te investeren, en daarmee de potentie van de regio te versterken. Hiermee hoopt Parkstad een gemiddelde Limburgse regio te worden. Een van de kernpijlers van regionaal beleid is het tegengaan van nadelige gevolgen van krimp en werkloosheid. Vanuit een circulaire bril bekeken kunnen beide problemen als springplank dienen om tot passende oplossingen te komen. Zo zal in de regio relatief veel worden gesloopt, waarbij grote reststromen aan bouwafval ontstaan. Wanneer deze reststromen tot nieuwe hoogwaardige bouwmaterialen worden opgewerkt, heeft dat in potentie voordelen voor het milieu en de regionale economie. Inzet op hergebruik van grondstoffen, zoals in de bouwsector, kan tot nieuwe banen leiden waarvoor handarbeid nodig is. Naast reguliere banen kunnen in het bijzonder banen worden gecreëerd voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, hetgeen werkgelegenheid voor een kwetsbare groep verschaft. Vanuit RD4 wordt op dit moment op een soortgelijke manier werkgelegenheid gecreëerd. Naast circulaire bouw en hetgeen RD4 doet kan ook strategische aansluiting bij de Chemelot Circular Hub worden gezocht, meer met 'repair cafe's' worden gewerkt en stadslandbouw worden bedreven.

Stadslandbouw is bij uitstek een goed voorbeeld van hoe vanuit het circulaire gedachtegoed het mes aan meerdere kanten kan snijden. Door middel van 'urban gardening' kan werkgelegenheid voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt worden gestimuleerd, terwijl het ter beschikbaar stellen van- en in aanraking laten komen met gezonde voeding de gezondheid van Parkstedelingen kan bevorderen.

Om de sociaaleconomische structuur van de regio verder te versterken zou ook strategisch ingezet kunnen worden op de deeleconomie. Delen is immers vermenigvuldigen. Wat de bestrijding van de regionale armoedeproblematiek betreft zouden mensen via de deeleconomie toegang kunnen krijgen tot producten en diensten die op dit moment buiten hun bereik liggen. Delen is ook verbinden. Gedeelde mobiliteit maakt transport betaalbaar en zorgt voor goede en duurzame verbindingen binnen de regio en ver daarbuiten. Op sociaal vlak kan delen het buurt- en gemeenschapsgevoel versterken.

Circulariteit kan ook op andere manieren aan de duurzame economische vitaliteit van onze regio bijdragen. Op economische vlak valt winst te behalen door vanuit het circulaire gedachtegoed bedrijven competitiever te maken. Zodoende kan werkgelegenheid worden behouden en waar mogelijk nieuwe werkgelegenheid gecreëerd. Ook zal de circulaire transitie de ontwikkeling van nieuwe diensten en producten in de hand werken. Dit gaat met een breed scala aan economische activiteiten gepaard, waaronder onderhoud en schoonmaak, reparatie, afvalinzameling en recycling, tot modulair ontwerpen en lease- en verhuuractiviteiten. De Nederlandse economie ziet daarom de circulaire werkgelegenheid gestaag toenemen. Kortom, de circulaire transitie kan op meerdere manieren een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van de doelstellingen van de Stadsregio.

Voorgaande is slechts het topje van de ijsberg. De transitie van een lineaire naar een circulaire economie biedt volop kansen (zie hoofdstuk 4). De transitie naar een circulaire economie is echter niet vrijblijvend. Om de klimaatcrises het hoofd te bieden heeft de Rijksoverheid als doel gesteld om in 2050 een circulaire economie te hebben; een economie waarin zoveel mogelijk duurzame hernieuwbare grondstoffen worden gebruikt, producten en grondstoffen worden hergebruikt en waarin afval niet bestaat. Als tussendoelstelling is afgesproken om in 2030 het grondstofgebruik met 50% te reduceren. Deze doestellingen zijn in zekere zin ook van toepassing op Parkstad. In 2050 moet Parkstad circulair zijn. Dit betekent dat over de hele linie grote stappen moeten worden gezet.

Om tot een circulair Nederland te komen heeft het Rijk vijf transitieagenda's opgesteld. Deze transitieagenda's zijn beleidsprogramma overstijgend, hetgeen betekent dat diverse beleidsterreinen vanuit hun eigen kracht en expertise aan de lat staan om tot uitvoering van de vijf transitieagenda's te komen. Gelet op de integraliteit van de opgave is het opstellen en uitvoeren van circulair beleid en programma's over meerdere ministeries verdeeld, van Economische Zaken tot Defensie. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voert op Rijksniveau de regie. De gemeente Amsterdam heeft voor de Metropolitan Region Amsterdam een soortgelijke aanpak als het Rijk verkozen, waarbij binnen het cluster Ruimte & Beleid de groep duurzaamheid de regie over de circulaire transitie voert. Een wethouder heeft de portefeuille circulaire economie. Andere beleidsprogramma's van de gemeente Amsterdam werken actief aan de invulling van de circulaire transitie. De voorbeelden van het Rijk en gemeente Amsterdam zijn een goed voorbeeld voor een mogelijke aanpak door Stadsregio Parkstad. Vanaf 2021 is het thema Circulariteit formeel belegd bij de Bestuurscommissie Duurzaamheid. Net als in Amsterdam, kan de regie op dit thema binnen Parkstad door het programma duurzaamheid worden gevoerd, waarbij zij een coördinerende en ondersteunende rol kunnen vervullen. Om tot een circulair Parkstad te komen is het cruciaal dat alle andere regionale en gemeentelijke beleidsprogramma's een aanzienlijke bijdrage aan de circulaire transitie leveren, waarbij beleidsprogramma's proactief de handschoen oppakken door circulariteit in (de uitvoering van) beleid te integreren. Hierbij is het van strategisch belang om lopende initiatieven te ondersteunen en verder uit te rollen, maar ook om nieuwe circulaire initiatieven te ontwikkelen.

Dit hoofdstuk verschaft een beeld van hoe de bestaande beleidsprogramma's van Stadsregio Parkstad een rol kunnen spelen bij de totstandkoming van een circulair Parkstad. Stadsregio Parkstad Limburg kent de volgende beleidsprogramma's:

1. Wonen & Herstructurering
2. Ruimte & Mobiliteit
3. Economie & Toerisme
4. Sociaaleconomische Structuurversterking
5. Duurzaamheid

5.1 Wonen & Herstructurering

Het programma Wonen en Herstructurering focust op het behouden en het verbeteren van de woonkwaliteiten in de regio. Door diverse ontwikkelingen is de woningmarkt dynamisch. Economische en sociale ontwikkelingen hebben gevolgen voor de woonbehoeften van de inwoners van Parkstad. Binnen het programma Wonen en Herstructurering staan vier speerpunten centraal: de kwaliteit en omvang van de (particuliere) woningvoorraad; de betaalbaarheid en beschikbaarheid van (huur)woningen; het levensloopgeschikt maken van woningen (Wonen en Zorg); en het verduurzamen van de woningvoorraad.

Sturen op deze speerpunten kunnen de zeven gemeenten niet alleen. Ze werken daarom samen met woningcorporaties, Provincie Limburg, Rijksoverheid, ontwikkelaars, beleggers, huurdersorganisaties en particulieren. Eenzelfde aanpak is nodig om tot circulair wonen en circulaire herstructurering te komen. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan de volgende aspecten.

5.1.1. Circulair Wonen

Het beleidsprogramma Wonen & Herstructurering tracht de woonkwaliteiten van de inwoners van Parkstad te verbeteren. Activiteiten zijn veelal gericht op het verbeteren van de kwaliteit van particuliere- en huurwoningen, waarbij de betaalbaarheid, het levensloopgeschikt maken en het verduurzamen van woningen een belangrijke rol speelt. Dit is een complexe opgave. Circulariteit voegt aanvullende complexiteit toe aan dit geheel. Echter, de bouw is verantwoordelijk voor het overgrote deel van de materiaalstromen van alle sectoren en ketens. Dit maakt dat op circulair vlak grote winst te behalen valt bij het verduurzamen van woningbouw en renovatie.

Net zoals in de gemeente Delft zouden wet- en regelgeving circulaire bouw van woningen kunnen bevorderen. Circulaire nieuwbouw kan daarmee de norm worden, waarbij regionaal de voorkeur voor circulair bouw actief uitgedragen wordt bij alle gebieds- en projectontwikkelingen rondom het thema wonen. Mogelijke uitgangspunten hierbij zijn het zo lang en hoogwaardig mogelijk gebruik van materialen, het verlengen van de (technische en economische) levensduur om waardeverlies te voorkomen, het flexibel en circulair ontwerpen van gebouwen en het verminderen van primair grondstofgebruik en afval. Verduurzamingsprogramma's van bestaande woningen zouden naast een focus op het opwaarderen van energielabels ook circulariteit in beschouwing kunnen nemen. Met circulaire inkoop en aanbestedingseisen kan circulaire verduurzaming van bestaande woningbouw worden gewaarborgd.

5.1.2. Circulaire Herstructurering

Parkstad staat voor een grote herstructureringsopgave. In Parkstad worden de komende jaren ruim 8.000 woningen gesloopt en 130.000 vierkante meter retail- en kantoorpanden uit de markt genomen. Tevens worden 5.000 à 6.000 nieuwe woningen gebouwd. Op basis van eerder onderzoek is reeds bekend welke materiaalstromen hierdoor de komende jaren vrij zullen komen en hoeveel CO₂-uitstoot in deze materialen gevangen zit. Delving en lokale verwerking van sloopafval, ook wel Urban Mining genoemd, kan in potentie van aanzienlijke toegevoegde waarde creëren. Om het mogelijk te maken dat materialen van bestaande te slopen gebouwen een toepassing vinden in nieuwe gebouwen is er een fysieke infrastructuur voor circulair bouwen nodig. Basisonderdelen van deze nieuwe fysieke infrastructuur zijn Refurbishment Hubs (waar bestaande materialen en producten een nieuwe vorm krijgen door reparatie en re-manufacturing van bouwmaterialen) en Circulaire Materialen Hubs (waar verkoop van circulaire materialen plaatsvindt). Door het creëren van lokale werkgelegenheid en het stimuleren van nieuwe bedrijvigheid biedt Urban Mining kansen voor de lokale economie. Naar verwachting zullen ook banen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt worden gecreëerd, waardoor Urban Mining ook een sociale impact op de regio heeft.

Urban Mining en digitalisering gaan hand in hand. Om Parkstad als Urban Mine in te kunnen richten zou de regio kunnen overwegen om een materialenpaspoort bij nieuwbouw verplicht te stellen. Dit was bijvoorbeeld al het geval bij het nieuwe Stadskantoor van gemeente Heerlen. De regio Parkstad zou, naast het verplicht stellen van een materialenpaspoort voor nieuwbouw, mogelijkheden kunnen verkennen voor het aanbieden van materialenscans voor bestaande gebouwen in de gebouwde omgeving. Hierbij is het van groot belang om te sturen op het uitvoeren van materialenscans, waarmee door middel van omvangrijke datasets inzichtelijk wordt gemaakt welke materialen op welk moment vrijkomen en een toekomstige bestemming voor sloopmaterialen binnen of buiten de regio kan worden gezocht. Tevens bestaat de mogelijkheid om een digitale markt voor handel in materialen in te richten. De technologie voor de materialenscans en een digitale markt is momenteel lokaal beschikbaar door een langdurige en vruchtbare samenwerking met het project Digital Deconstruction, en kan daarom met de huidige kennis geïmplementeerd worden.

De technische levensduur van een woning is minimaal 50 jaar. Beslissingen in het heden zijn daarmee bepalend voor de komende decennia. Volledig circulair bouwen blijft daarbij vooralsnog een grote uitdaging. Een belangrijke tussenstap is om modulair te bouwen. Dit maakt namelijk dat hergebruik van materialen en benodigde herinrichting van bestaande gebouwen in de toekomst makkelijker te realiseren valt. Grootschalige herstructureringsprojecten zoals Heerlen-Noord zouden naar het model van Oostenburg in Amsterdam niet alleen een circulair, maar ook een modulair karakter kunnen krijgen. Naast het feit dat woningen hiermee sneller en simpeler gerealiseerd kunnen worden, stelt modulair bouwen bewoners in staat om hun eigen woning niet alleen voor nu, maar ook voor de toekomst in te richten.

5.2 Ruimte & Mobiliteit

Ruimte in Parkstad is schaars. Het is daarom zaak om verstandig en efficiënt om te gaan met het huidige en toekomstige gebruik van de ruimte binnen de regio. Hiervoor is vanuit het beleidsprogramma Ruimte & Mobiliteit ruimtelijke beleid opgesteld met daarin als centrale punt de ruimtelijke identiteit van Parkstad: regionale ontwikkeling met de natuur als goede buur. Belangrijk bij het ruimtelijke beleid van Parkstad is dat de samenwerkende gemeenten in de toekomst dienen te beschikken over een instrument dat hen in staat moet stellen om integraal en proactief op het regionale schaalniveau te kunnen sturen, waarbij expliciet aandacht dient te zijn voor urgente, nieuwe ruimtelijke thema's zoals klimaat, milieu, water, grondstoffen en voedsel. De nieuw te formuleren omgevingsvisie van Parkstad biedt een dergelijk instrument.

Naast aandacht voor ruimte is ook mobiliteit een essentieel onderdeel van het programma Ruimte & Mobiliteit. Parkstad Limburg is een aantrekkelijke groene regio van stedelijk en landelijk gebied in oostelijk Zuid-Limburg met zo'n 250.000 inwoners. De regio heeft de perfecte ligging: het grenst aan het mooie Zuid-Limburgse Heuvelland én aan de stedelijke Duitse regio Aken. Voor het economisch en maatschappelijk functioneren van de regio zijn bereikbaarheid en goede verbindingen van groot belang. In het programma Mobiliteit wordt daarom aan duurzame mobiliteit, openbaar vervoer en fietsnetwerken gewerkt.

Ruimtelijk beleid is een belangrijk instrument om de circulaire transitie van de grond te krijgen. Immers kunnen Parkstad-gemeenten een sturende rol spelen bij de circulaire inrichting van de Stadsregio, en het thema circulariteit op een integrale manier binnen verschillende sectoren en beleidsprogramma's onderbrengen. Om tot een circulair Nederland te komen is een sterke omgevingsvisie nodig waarin circulariteit een rol speelt. Een dergelijke omgevingsvisie zou ook oog moeten hebben voor circulariteit binnen het thema mobiliteit. De komende jaren zullen keuzes moeten worden gemaakt om mobiliteit een plek in de regio te geven. Het circulaire gedachtegoed kan oplossingen bieden voor mobiliteitsopgave en richting geven aan deze keuzes.

5.2.1 Circulaire Gebiedsontwikkeling

Het beleidsprogramma ruimte kenmerkt zich door een opeenstapeling van ambities met een concurrerende ruimtevrage en de uitdaging om conflicterende belangen tegen elkaar af te wegen en een plek te geven. Naast het verwezenlijken van ruimtelijke plannen, is het belangrijk om op strategisch niveau sturing te geven aan het huidige en toekomstige ruimtegebruik van de regio. In een regionale omgevingsvisie staan de maatschappelijke opgave en de te beschermen kernkwaliteiten van de Stadsregio beschreven. Ruimtelijk beleid en een omgevingsvisie zijn bepalend voor gebiedsontwikkeling.

Om in 2050 tot een circulair Nederland te komen, is het essentieel om gebiedsontwikkelingen op een circulaire manier plaats te laten vinden. Circulaire gebiedsontwikkeling gebruikt bestaande of geplande processen in de gebouwde omgeving om middels circulariteit waarde te creëren en te behouden.¹ Circulaire gebiedsontwikkeling is allesomvattend. Zo dient rekening gehouden te worden met materiaalgebruik bij nieuwbouw en renovatie van bestaande woningen. Groen, hittestress, klimaatadaptatie en -mitigatie gelden als uitgangspunt voor de vormgeving van wijken en gebouwen. Een groene, schone en prettige leefomgeving voor alle gebruikers vergt optimale benutting van alternatieve energiebronnen, multifunctioneel ruimtegebruik en levensloopbestendig bouwen.

Ook het sociaal inclusief ontwerpen van gebieden voor nieuwe soorten (circulaire) bedrijvigheid is een belangrijk aspect. Bovenal wordt bij circulaire gebiedsontwikkeling een nieuwe functie toegevoegd aan de gebouwde omgeving: kringloopsluiting. Bij nieuw te ontwikkelen en de herontwikkeling van gebieden zou kringloopsluiting een centrale rol moeten spelen. Enkel op deze manier zou Parkstad invulling kunnen geven aan de nationale doelstelling om tot een circulair Nederland te komen.

¹ Het bedrijf Metabolic definieert circulaire gebiedsontwikkeling als volgt: "Circulaire gebiedsontwikkeling heeft als centraal doel om een integraal functionerend gebied te creëren voor alle gebruikers, waarin kringlopen zoveel mogelijk gesloten worden. In een circulair gebied worden materiaal-, energie en waterkringlopen op verschillende tijds- en schaalniveaus gesloten, in de realisatie-, gebruiks- en volgende levensfase. Het is een gebied van voortdurende innovatie en experimentatie, met een hechte lokale gemeenschap, sterke maatschappelijke betrokkenheid en een veerkrachtige lokale economie."

Circulaire gebiedsontwikkeling vereist dat men rekening houdt met en aandacht heeft voor materiaalvoorraden en energiestromen. Dit alles begint met bewustwording. Zowel gemeenten als inwoners en bedrijven in Parkstad moeten afval als (potentiële) grondstof beschouwen. Om burgers hiervan bewust te maken zou Parkstad in kunnen zetten op de ontwikkeling van initiatieven zoals het "Pleintje van Morgen". Het Pleintje van Morgen is een soort speeltuin die is samengesteld uit hergebruikte materialen, waaronder plastic, kleding, houtsnippers, gras en restmaterialen uit de voedselproductie. Met de inrichting van afgebakende plekken waar circulair materiaalgebruik de norm is kan bewustwording voor hergebruik van materiaal worden versterkt.

Het verwerken van afval tot hoogwaardige grondstoffen vergt in de basis een zorgvuldige scheiding van afvalstoffen. Dit gaat gepaard met een corresponderende ruimtevraag. RD4 heeft de afgelopen jaren aanzienlijke stappen gezet om een zorgvuldige scheiding van afval te bewerkstelligen en speelt zodoende een belangrijke rol bij het faciliteren van hergebruik van afvalstoffen. Echter, om RD4 te ondersteunen zou de regio in kunnen zetten op verdere uitbreiding van het aantal hoogwaardige afvalsorteersystemen in de gebouwde omgeving. Circulaire gebiedsontwikkeling zou hergebruik van materialen en het sluiten van ketens optimaal moeten faciliteren, zowel tijdens de ontwikkeling van gebieden als ook het gebiedsgebruik. Huishoudelijk afval speelt een relatief kleine rol in de materiaalstromen van Parkstad maar is van enorme symbolische waarde.

5.2.2 Circulaire Landbouw

Een belangrijke keten om te sluiten is de landbouw, door de Bestuurscommissie Ruimte & Mobiliteit aangemerkt als een van haar aandachtspunten. Het merendeel van het voedsel in Parkstad wordt geïmporteerd van buiten de regio. Om tot circulaire landbouw te komen zou de regio in kunnen zetten op regionale voedselproductie, waarbij rekening wordt gehouden met regionale behoeften. Voordelen van het afstemmen van de regionale voedselproductie op regionale behoeften zijn namelijk het beperken van transportbewegingen, kostenefficiëntie en transparantie in de voedselketen. Deze voordelen dragen bij aan het realiseren van CO₂-reductie en het verminderen van de milieuoetadruk. In landelijke gebieden kan de kringlooplandbouw voor een divers aanbod zorgen dat beter aansluit op lokale

behoefte en de nutriëntenkringloop sluit. Door in te zetten op de eiwittransitie en een korte voedselketen om de weg tussen boeren en consumenten te verkleinen kan lokale productie worden gestimuleerd en kan voedselverspilling worden voorkomen. In de regio kunnen kleinschalige concepten ontwikkeld worden, hetgeen kansen biedt om de druk op het milieu te verminderen, gezonde voeding te stimuleren en werkgelegenheid buiten de steden te behouden.

Parkstad zou kringlooplandbouw verder kunnen stimuleren door in te zetten op kleinschalige standslandbouw (urban farming) en verticale landbouw. Urban farming, de productie van voedsel in en om de stad, kan in stadsboerderijen, volkstuinten en schooltuintjes plaatsvinden. De productie van verse onbewerkte producten met korte afstanden tot consumptie maakt urban farming een duurzame kleinschalige vorm van landbouw. Naast voedselproductie zijn ook educatie over gezond eten, zorg en recreatie belangrijke doelen van urban farming. Door het telen van gewassen in (leegstaande) gebouwen kan Parkstad met verticale landbouw het gebruik van pesticiden, de emissie van voedingstoffen en water- en landgebruik reduceren. Kleinschalige verticale landbouw in steden heeft ook een belangrijke sociale functie: bewustwording, participatie en verbinding.

5.2.3 Circulaire Mobiliteit

Nederland heeft als doelstelling om in 2030 in de mobiliteitssector ruim 50 procent minder primaire grondstoffen te verbruiken (niet-metaal mineralen, metalen en fossiel). De daarvoor benodigde circulaire transformatie vraagt om grote veranderingen. Naast doelstellingen om CO₂-uitstoot te reduceren worden bedrijven onder andere geconfronteerd met regels die hen ervan weerhouden om binnen gemeenten op fossiele brandstoffen te rijden. Dit vergt een acute omslag naar duurzaam transport, hetgeen op meerdere manieren voordelig kan zijn maar wel investeringen vereist. De elektrificatie van private en bedrijfsmatige vervoersmiddelen creëert hierdoor zowel kansen als bedreigingen voor burgers. Daarnaast is en blijft de grote vraag voor nu en de toekomst hoe we Nederland optimaal bereikbaar houden. Dit geldt ook voor Parkstad.

Om de circulaire transitie te versnellen zou rekening moeten worden gehouden met alternatieve energiebronnen. Elektrisch vervoer zal de norm worden. Hiertoe dient een nieuwe infrastructuur te worden ontwikkeld. Elektriciteit als energiebron is in sommige gevallen niet toereikend. Met name waterstof wordt voor vracht- en grootschalig personenvervoer als een potentiële oplossing gezien. Ook dit vereist een infrastructuur die duurzame mobiliteit mogelijk maakt. Parkstad staat vanwege haar unieke combinatie tussen landelijk en stedelijk gebied voor de uitdaging om voor haar zeven gemeenten tot een passende infrastructuur te komen, waarbij het burgers en bedrijven optimaal faciliteert om op elektrisch en waterstof gedreven vervoer over te gaan. Het Sustainability Mobility Plan (SUMP) van Parkstad schetst hoe Parkstad-gemeenten hierin willen voorzien.

Circulaire Mobiliteit gaat verder dan het gebruik van schone grondstoffen. De circulaire transitie vereist dat we ook op een andere manier naar vervoer gaan kijken, waarbij gebruik en niet eigendom van vervoersmiddelen centraal staat. Volgens de principes van de deeleconomie kan het aantal vervoersmiddelen in Parkstad gereduceerd worden terwijl de bereikbaarheid alleen maar toeneemt. Velocity is hiervan een goed voorbeeld. Velocity zorgt ervoor dat het reizen met de trein aantrekkelijker wordt door in de buurt van het treinstation e-bike-leenstations te plaatsen. Wanneer Velocity kan worden uitgebreid naar andere delen van de Euregio, ontstaat er één grensoverschrijdend deelsysteem dat het makkelijker maakt om in de Euregio te fietsen. Gekeken kan worden hoe, naast Velocity middels smart mobility, nog meer aan de bereikbaarheid en circulaire mobiliteit van Parkstad kan worden gewerkt.

5.3 Economie & Toerisme

Parkstad Limburg heeft al ruim tien jaar een geleidelijk afnemend aantal inwoners. Tegelijkertijd loopt de economische ontwikkeling 'gewoon' mee met de ontwikkeling elders. Sterker nog, Parkstad is druk bezig om haar achterstanden weg te werken. Terwijl het mijnverleden de regio qua opleidingsniveau en werkloosheid nog steeds parten speelt, is Parkstad op een aantal terreinen in opmars. Zo is de werkloosheid in Parkstad in 2011 als eerste Limburgse regio gedaald tot onder het niveau van voor de economische crisis die in 2008 begon. Deels heeft dat te maken met de bevolkingsdaling, maar tegelijk zien we dat sectoren als 'zorg' en 'toerisme' flink in kracht toenemen.

In Parkstad werken momenteel ca. 106.000 mensen bij bijna 15.000 bedrijven en instellingen. De Stadsregio zet in op het stimuleren van de sterke kanten van Parkstad. Binnen het programma Economie & Toerisme wordt hiervoor gewerkt aan de thema's retail, bedrijventerreinen en innovatie binnen het MKB. Daarnaast tracht het beleidsprogramma Economie & Toerisme de regio ook aantrekkelijk te maken voor recreanten binnen en buiten de regio. Middels toerisme kan een economische impuls aan de regio worden gegeven. Circulariteit kan op vele manieren een bijdrage leveren aan het streven om bedrijvigheid en toerisme binnen de regio te bevorderen.

5.3.1 Circulaire Bedrijven(terreinen)

Retail is een belangrijke pijler van de regionale economie. De circulaire opgave op dit gebied is tweeledig. Enerzijds staat Parkstad op het gebied van retail voor een grote transformatieopgave. Ruim 130.000 m² aan retail zal uit de markt worden genomen. De sloop en herinrichting van (nieuwe) retailgebieden zal voor de komende decennia bepalend zijn. De (her)ontwikkeling van retail is daarmee een uitgelezen kans om circulaire gebiedsontwikkeling in de praktijk toe te passen. Anderzijds is retail nauw verbonden aan de transitieagenda consumptiegoederen. Hergebruik van consumptiegoederen, het langer mee laten gaan van consumptiegoederen en het verminderen van consumptie zijn belangrijke speerpunten binnen deze keten. Van oudsher is de (verkoop) van tweedehands spullen de manier om consumptie te remmen. De deeleconomie kan (her)gebruik van consumptiegoederen optimaliseren. Daarnaast is steeds meer aandacht voor de duurzame productie van consumptiegoederen, ook binnen Parkstad. Zo verkoopt het bedrijf Grivec Bros in Kerkade spijkerbroeken voor

het leven en maakt het bedrijf Greyhaus in Heerlen gebruik van duurzame materialen zoals hennep, eucalyptus, hout en bananenbladeren om kleding mee te maken. De regio zou, met het oog op duurzaamheid en economische waardecreatie, langdurig (her)gebruik van consumptiegoederen kunnen faciliteren door in haar retail beleid strategisch in te zetten op circulaire retail. Het stimuleren van lokale productie en consumptie kan hierbij helpen. Zo bevordert het initiatief Amsterdam Made de afname en waarde van lokale producten, die op een duurzame manier zijn geproduceerd. Ook stimuleert het keurmerk ondernemers om aansluiting te zoeken.

Op het vlak van bedrijventerreinen zit Parkstad economisch in de lift. Bedrijventerreinen raken langzaam vol. Uitbreiding of de herstructurering van bestaande bedrijventerreinen is daarom hard nodig. Een belangrijke ontwikkeling op dit vlak is de herontwikkeling van de Oostflank van Brunssum (ca. 76 hectare). Provincie Limburg, gemeente Brunssum en Stadsregio Parkstad trekken daarbij gezamenlijk op om een gebied te creëren met plek voor hoogwaardige logistieke bedrijven, het opwekken van duurzame energie, vrijetijdsbesteding en toerisme. Voor sloop en nieuwbouw van bedrijventerrein zouden, in lijn met circulaire gebiedsontwikkeling, de thema's circulariteit, klimaatadaptatie en de warmtetransitie in overweging moeten worden genomen. Zo bestaat de kans om (meer) circulaire bedrijventerreinen te ontwikkelen die klimaatadaptief en wellicht zelfs energieneutraal zijn. Daarbij is het makkelijker om aan de voorkant duurzame bedrijventerreinen te ontwikkelen, dan om een bestaande bedrijventerrein te verduurzamen.

Daarnaast biedt de komst van nieuwe bedrijventerreinen letterlijk en figuurlijk ruimte om de circulaire transitie van de grond te krijgen. Hergebruik, de verwerking en opslag van verwerkte grondstoffen leggen een flinke claim op het toekomstige ruimtegebruik binnen Parkstad. Zo heeft Parkstad de ambitie om zich als urban mine te positioneren. Om hieraan te voldoen zullen bedrijven moeten worden aangetrokken die het ophalen, verwerken en stallen van grondstoffen voor hun rekening nemen. Een strategische invulling van bedrijventerreinen, waarbij rekening wordt gehouden met de circulaire ambities van Parkstad, is daarom een must. Hierbij dient uiteraard oog te zijn voor het op peil houden van de leefbaarheid voor inwoners.

Tot slot speelt de circulaire transitie een belangrijke rol bij het competitiever maken van bestaande bedrijven en het stimuleren van werkgelegenheid. Daarbij dient ingezet te worden op het stimuleren van innovatie binnen het MKB, een belangrijke pijler van de lokale en regionale economie. Het bevorderen van circulaire innovatie kan op meerdere manieren zeer voordelig zijn voor de regio. Om circulaire innovatie te bevorderen zou vanuit het beleidsprogramma Economie & Toerisme ingezet kunnen worden op het faciliteren van experimenten, het ondersteunen van ondernemers en het cultiveren van lokale consumptie. Het bevorderen van experimenteren kan in zogenaamde "Hotspots" zoals fieldlabs, experimenteerruimte, living labs en innovatie hubs. De Smart Services Campus in Heerlen is een voorbeeld van een dergelijke hotspot waar een community van ondernemers, onderzoekers en studenten nieuwe digitale diensten ontwikkelen. Met het experimenteren in circulaire hotspots creëert de regio Parkstad een praktijkgerichte aanpak, die van groot belang is voor het samenkomen van kennis- en innovatievragen. Experimenteerruimtes zijn ook belangrijk voor de ontwikkeling van jonge professionals, die zich op deze manier kwalitatief goed opleiden.

De regio zou ook ondernemers financieel kunnen ondersteunen en proactief ondersteuning kunnen bieden bij kennisontwikkeling. Op de eerste plaats kan op financieel gebied een circulaire voucher worden verstrekt. De voucher kan ingezet worden om experimenteerruimte binnen bedrijven te stimuleren en kansrijke ideeën te ondersteunen. De circulaire transitie vereist dat bedrijven hun verdienmodel aanpassen. Vouchers kunnen innovatie van bedrijfsmodellen bevorderen, vooral als dit gepaard gaat met een traject waarbij kennisoverdracht en begeleiding een centrale rol spelen. Partijen kunnen met elkaar worden verbonden door het organiseren van kennissessies. Via workshops en opleidingsprogramma's vanuit de regio kunnen bedrijven aangespoord worden om hun activiteiten te verduurzamen en geholpen worden om tot circulaire innovaties te komen. Deze circulaire innovaties kunnen kleinschalig van start gaan en een vliegwiel creëren om de circulaire transitie in beweging te krijgen.

5.3.2 Circulair Toerisme

Toerisme, vrij gedefinieerd als het reizen naar een bestemming buiten de normale omgeving vanwege recreatie of zaken, brengt in veel gevallen massaconsumptie van grondstoffen met zich mee. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan budget vliegvluchten en de productie en consumptie van toeristische artikelen. Als gevolg van deze vormen van toerisme kunnen reeds beperkte grondstoffen in regio's onder druk komen te staan en wordt respectievelijk veel meer afval geproduceerd dan anders lokaal het geval zou zijn geweest. Een circulair Parkstad vraagt om circulair toerisme, waarbij ondernemers aandacht hebben voor reststromen die door toerisme wordt gecreëerd. In de brede zin is dit principe van toepassing voor de gehele vrijetijdsector. Binnen de regio zou daarom naar het model van Amsterdam, waar hotels de handen ineen hebben geslagen om circulariteit te bevorderen en festivals een green deal hebben gesloten, afspraken kunnen worden gemaakt over hoe de vrijetijdsector een bijdrage aan de circulaire transitie zou kunnen leveren.

Andersom zou ook gekeken moeten worden hoe circulariteit op een strategische manier ingezet kan worden om een impuls aan toerisme te geven. Immers kunnen innovatieve circulaire concepten en projecten als toeristische trekpleister fungeren. Iconische circulaire gebouwen die tot de verbeelding spreken kunnen in de spotlight worden gezet. Hippe circulaire projecten, zoals Café de Ceuvel in Amsterdam, kunnen een impuls geven aan gebiedsontwikkeling. Het mijnwerkersverleden kan hand in hand gaan met het futuristische urban mining als een nieuwe potentiële toeristische attractie. Door vanuit het circulaire gedachtegoed naar de toeristische aantrekkelijkheid van de regio te kijken kunnen circulariteit en toerisme elkaar versterken.



5.4 Sociaaleconomische Structuurversterking

Parkstad kampt al vele jaren met grote sociaaleconomische achterstanden ten opzichte van het landelijk en provinciaal gemiddelde. Op drie elementaire aspecten die sterk bepalend zijn voor de (economische) potentie en kracht van een regio is de situatie van veel inwoners ondermaats, zijnde arbeidsparticipatie, onderwijsprestatie en gezondheid. De noodzaak is onderkend om op deze thema's fors in te grijpen door preventief (en curatief), langjarig en met een samenhangende aanpak aan de slag te gaan. Om deze inspanning kracht bij te zetten is sinds kort op regionaal niveau het beleidsprogramma Sociaaleconomische Structuurversterking in het leven geroepen. Binnen dit programma is onder andere specifiek aandacht voor onderwijs en arbeidsparticipatie, gezondheid en bestaanszekerheid van mensen waaronder energiearmoede.

5.4.1. Circulariteit, Onderwijs en de Arbeidsmarkt

De transitie naar een circulaire economie zal een impact hebben op de arbeidsmarkt. Enerzijds zal de beweging naar een circulaire economie groei in bepaalde vakgebieden teweegbrengen, zoals reparatie en onderhoud, grondstoffenbeheer en leasing. Deze banengroei is relevant voor een brede groep mensen met diverse achtergronden. Voor hooggeschoolden bestaan kansen op het gebied van digitale technologie, design en reparatie. Voor laaggeschoolden is traditioneel een sterke koppeling met de circulaire economie door o.a. de maakindustrie, logistiek en creatie van sociale werkplaatsen met activiteiten rondom het voorbereiden van recycling en reparatie. Ook zullen banen in afvalbeheer en verwerking in aanzien en betekenis stijgen naarmate de circulaire economie steeds meer vorm begint te krijgen. Dit maakt dat banen in het circulaire speelveld steeds aantrekkelijker zullen worden.

Anderzijds zal de transitie ook ten koste gaan van bestaande werkgelegenheid. Vanuit het beleidsprogramma sociaaleconomische structuurversterking dient daarom nagedacht te worden over opleidingen die aansluiten bij de arbeidsmarkt van de toekomst, waar naast handjes voor de energietransitie ook in toenemende vraag zal zijn voor circulaire arbeid. Naast het gericht (her)opleiden voor de arbeidsmarkt zou de regio ook proactief circulaire banen kunnen creëren, vooral voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. RD4 kent voor het recycling sorteercentrum meerdere arbeidsplaatsen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Naast het uitbouwen van recycling hubs kan ook worden gedacht aan instellingen die reparatie en langdurig hergebruik van producten bevorderen, zoals repaircafe's of programma's die zich op specifieke producten richten zoals De Cyberbank voor laptops en computers in Amsterdam. Op dit terrein valt voor Parkstad veel winst te behalen.

5.4.2. Circulariteit en Gezondheid

Een goede gezondheid staat aan de basis van een goed leven. Het streven om een gezonde regio te worden is op vele manieren een uitdaging. Onderwijs en armoede staan namelijk aan de basis van een goede gezondheid. Op beide vlakken loopt Parkstad achter ten opzichte van andere regio's. Informatie en toegang tot gezonde voeding is essentieel om de gezondheid van de regio te verbeteren. Onderwijs op dit gebied en voedselkosten staan in sommige gevallen een gezonde levensstijl in de weg. Vanuit de circulaire gedachte kan hier verandering in worden aangebracht. Zo kunnen kortere lokale voedselketens, urban farming en verticale landbouw een uitkomst bieden om gezond eten dicht bij mensen te brengen. Educatie over een planetair gezondheidsdieet en de implementatie van een dergelijk dieet voor programma's rondom scholen zouden ten goede van de gezondheid van Parkstedelingen kunnen komen op een manier die goed is voor onze planeet.

5.4.3. Circulariteit en Achterstanden

Het beleidsprogramma sociaaleconomische structuurversterking poogt middels regionaal beleid achterstanden in de regio weg te werken. De circulaire economie kan hierbij een handje helpen. Naast aandacht voor onderwijs voor een circulaire economie, de circulaire arbeidsmarkt en gezonde voeding bestaan ook kansen om middels de deeleconomie achterstanden weg te werken. Binnen de deeleconomie staat een systeem van delen en collectief consumeren centraal. Mensen kunnen elkaar al dan niet tegen een betaling de mogelijkheid bieden om van elkaars goederen en diensten gebruik te maken. In sommige gevallen spreekt men daarom ook wel van de peer-to-peer economie. Het voordeel van een dergelijke economie is dat overcapaciteit op een optimale manier verdeeld kan worden en dat eigendom en gebruik van producten en diensten los van elkaar komen te staan. Dit laatste maakt dat men minder producten en diensten in de behoefte van mensen kan worden voorzien. Dit laatste kan zowel met sociale als commerciële doeleinde worden vervuld. Het beleidsprogramma sociaaleconomische structuurversterking streeft sociaal maatschappelijke doelen na. De deeleconomie biedt hiervoor volop kansen. Alsmar hogere prijzen en inflatie treffen kwetsbare huishoudens. Parkstedelingen zien hun koopkracht achteruit hollen. Waar alsmar minder ruimte is om geld te besteden kan de deeleconomie een sociaal alternatief bieden voor inwoners om voorsnog in hun behoeften te voorzien. Deelmobiliteit kan een alternatief bieden voor eigendom van dure vervoersmiddelen. Middels een buurteconomie kunnen mensen met gesloten beurzen producten en diensten uitwisselen, hetgeen besparingen in de hand werkt en een buurtgevoel creëert. De gemeente Den Haag ziet de deeleconomie daarom als een kans voor armoedebestrijding. Parkstad kan hier een voorbeeld aan nemen door te kijken hoe de deeleconomie een rol zou kunnen spelen om armoede te bestrijden. Anderzijds speelt de handel in goedkope tweedehands of restproducten ook een belangrijke rol binnen de circulaire economie. Ook op dit vlak liggen volop kansen om producten en diensten voor sociale minima toegankelijk te maken..

5.5 Duurzaamheid

Tot slot het beleidsprogramma duurzaamheid. Het beleidsprogramma duurzaamheid richt zich op het realiseren van de energietransitie, het klimaat adaptief maken van de Stadsregio en het in gang zetten van de circulaire transitie. Om de energietransitie van de grond te krijgen geven de beleidsstukken Parkstad Limburg Energietransitie (PALET) en de Regionale Energie Strategie Zuid-Limburg (RES ZL) richting aan regionale uitvoering. Uitgewerkt staat welke stappen voor wanneer gezet moeten worden om tot een energie neutraal Parkstad te komen. Het klimaat adaptief maken van de Stadsregio is in 2021 op verzoek van het Samenwerkingsverband Water Parkstad Limburg (SWPL) gezamenlijk opgepakt, hetgeen tot een klimaatadaptatie strategie heeft geleid. In de toekomst zullen de thema's water en klimaat naar alle waarschijnlijkheid bij de Stadsregio worden ondergebracht. Wat rest is uitvoering geven aan de circulaire transitie in Parkstad.

Voorheen was het thema circulaire economie bij de Bestuurscommissie Economie & Toerisme ondergebracht. Onder deze bestuurscommissie is met name vervolg gegeven aan circulair bouwen, hetgeen tot enkele vooruitstrevende en iconische projecten heeft geleid. Sinds 2021 is de circulaire economie aan het takenpakket van de Bestuurscommissie Duurzaamheid toegevoegd. Conform afspraken in de Regio Deal is opdracht gegeven om tot een regionale circulaire economie strategie te komen. Hoewel de uitvoering van de circulaire transitie integraal onderdeel zou moeten zijn van alle beleidsprogramma's, is voor het beleidsprogramma een zeer belangrijke coördinerende functie weggelegd. Enerzijds moet in de gezamenlijk richting worden gegeven aan de circulaire transitie, hetgeen centrale coördinatie vergt. Anderzijds moeten programma's ondersteund worden bij de integratie van het thema binnen hun beleidsterrein. Het programma duurzaamheid speelt hierin een belangrijke rol.

5.5.1 Coördinatie Vanuit Programma Duurzaamheid

Belangrijk voor de uitvoering is dat een visie gepaard gaat met centrale sturing en coördinatie. Zowel de overheid als de gemeenten Amsterdam hebben de coördinatie centraal geregeld maar de uitvoering decentraal ondergebracht bij diverse beleidsprogramma's. Naar het model van de gemeente Amsterdam zou Parkstad een soortgelijke aanpak kunnen verkiezen, waarbij het beleidsprogramma duurzaamheid een coördinerende rol vervult. Een gespecialiseerd team coördineert activiteiten om harmonische samenwerking tussen de verschillende beleidsprogramma's te waarborgen. Activiteiten van het ene programma kunnen immers van invloed zijn op andere programma's. Ook kan goede afstemming tot synergie tussen activiteiten van verschillende programma's leiden.

Hoewel verschillende 'communities of practice' voor specifieke circulaire projecten bestaan, zoals Cirkelstad voor circulaire bouw of een provinciale groep voor circulaire inkoop, is het ook van belang om bij overkoepelende netwerk- en kennisorganisaties vanuit het Rijk en de provincie aansluiting te vinden. Daarnaast is het als onderdeel van een coördinerende rol ook van belang om aansluiting te vinden bij lopende initiatieven in de buurt en een lobby op te zetten richting Brussel, Den Haag en Maastricht. Het beleidsprogramma duurzaamheid zou naast een coördinerende rol daarnaast ook een verbindende rol kunnen spelen. Netwerken en kennisdeling maakt dat ideeën en initiatieven van buitenaf bij andere beleidsprogramma's onder de aandacht kunnen worden gebracht. Waar mogelijk en ook wenselijk kan aansluiting worden gezocht.

5.5.2 Ondersteuning Vanuit Programma Duurzaamheid

Naast het vervullen van een coördinerende rol zou ook een faciliterende rol voor het beleidsprogramma duurzaamheid weggelegd kunnen zijn. Het integreren van het circulaire gedachtegoed binnen bestaande programma's vergt een stukje bewustwording, educatie en ondersteuning. Het beleidsprogramma duurzaamheid zou in eerste instantie andere programma's over de noodzaak van de circulaire economie en mogelijkheden binnen programma's kunnen informeren. Vervolgens kan in samenwerking met beleidsprogramma's een koers worden bepaald en in kaart kunnen worden gebracht waar voor programma's kansen liggen om circulariteit als middel in te zetten om bestaande doelen van beleidsprogramma's te behalen.

Daarnaast zouden beleidsprogramma's ondersteund kunnen worden bij het faciliteren van bewustwording en gedragsverandering onder burgers. Publiekscampagnes kunnen bewustwording over het nut en de noodzaak van de circulaire economie bevorderen en gedragsverandering van burgers teweegbrengen, hetgeen draagvlak creëert voor circulaire activiteiten vanuit bestaande beleidsprogramma's. Ook helpt dit om een circulaire beweging op gang te krijgen, hetgeen noodzakelijk is om de transitie van een lineaire naar een circulaire economie succesvol te laten verlopen. Parkstad-gemeenten kunnen dit niet alleen. Samenwerking met burgers, maatschappelijke organisaties en bedrijven alsook initiatieven vanuit deze partijen zijn cruciaal om tot een circulair Parkstad te komen. Middels publiekscampagnes kunnen inwoners getriggerd worden om een steentje bij te dragen aan de circulaire economie.



6. CONCLUSIE

Het Strategisch Visiedocument Parkstad Circulair staat op zichzelf, maar vormt wel een belangrijk onderdeel van het integrale beleid in de regio Parkstad. Het document zoekt aansluiting bij lopende programma's en er wordt samenhang aangebracht en gestreefd naar synergie tussen de lopende programma's. Het document is gericht op de realisatie van een duurzame en circulaire economie die zorgt voor een aantrekkelijkere leefomgeving met een vestigingsklimaat dat schoner, duurzamer en toekomstbestendig is.

Zoals beschreven ontstaat een circulaire economie niet uit zichzelf. Bedrijven, burgers en andere stakeholders verwachten van de overheid een actieve sturende rol. In de regio wordt daar invulling aan gegeven door te kiezen voor een duidelijke richting waarlangs de komende jaren de versnelling zal moeten plaatsvinden. Daarbij hebben we als Stadsregio een regisserende en aanjagende rol. Termen als stimuleren, motiveren, faciliteren van innovatie, processen anders organiseren en het wegnemen van drempels passen bij die rol. Die rol moet vanuit verschillende regionale en gemeentelijke domeinen vorm krijgen. Op die manier wordt circulaire economie integraal onderdeel van het regionale beleid dat gericht is op de ontwikkeling van de regio. Zo passen bijvoorbeeld startups bij de economische portefeuille, circulair inkopen bij de eigen bedrijfsvoering, afvalstoffen bij milieu, burgerparticipatie bij het sociale domein en CO₂-uitstoot bij duurzaamheid. Uitwisseling tussen de sectoren maakt de ontwikkeling krachtiger en sneller. Vanuit een centrale regierol – deze rol ligt primair bij de Bestuurscommissie Duurzaamheid – moet daarom gestuurd worden op samenhang, dwarsverbanden en aanjagen

Voorliggend document verschaft een visie hoe we strategisch de weg naar een circulaire economie kunnen inzetten. Om Parkstad circulair te maken zal de komende jaren een forse impuls nodig zijn. Op basis van dit document zal, samen met de Parkstad-gemeenten, een actieplan voor de circulaire economie moeten worden opgesteld. Binnen dit actieplan is het van belang om de voortgang van de circulaire economie te kunnen monitoren. Hiervoor moet de huidige situatie met goede indicatoren in beeld worden gebracht. Zo wordt het mogelijk om de voortgang te meten en waar nodig circulair beleid aan te passen. Monitoring is voor Parkstad van wezenlijk belang om meer inzicht te krijgen in de transitie naar een circulaire economie. Wel zal aansluiting moeten worden gezocht bij landelijke en provinciale ontwikkelingen om de vergelijkbaarheid van circulaire prestaties te waarborgen.

Buiten monitoring moet er ook de komende jaren fors worden geïnvesteerd in het ontwikkelen van kennis, netwerken en nieuwe circulaire business cases. Van bedrijven, kennisinstellingen en andere overheden wordt verwacht dat ze mee investeren om de circulaire beweging op gang te helpen. De bijdrage van de regio en de gemeenten is nodig om de transitie naar een circulaire economie mogelijk te maken en te versnellen. Ondanks de urgentie en groeiende marktkansen pakt de markt het nog niet zelf op. Vanuit de te ontwikkelen actielijnen moet er worden gewerkt aan bewustwording, activatie en het organiseren van netwerken en samenwerkingsverbanden. Dit moet leiden tot nieuwe, sluitende circulaire business cases en verdienmodellen die zelfstandig kunnen draaien in de nieuwe economie die gebaseerd is op sluitende kringlopen. Voor het leggen van verbindingen, overkoepelende acties en versnelling zullen in het actieplan aanvullende activiteiten worden opgenomen. Deze activiteiten evenals activiteiten op het gebied van coördinatie, afstemming, communicatie en monitoring, zullen moeten worden gecoördineerd vanuit de portefeuille Duurzaamheid. De inbedding en uitvoering van deze activiteiten dienen integraal en programma overstijgend opgepakt te worden. Het is belangrijk om te kijken welke actielijnen er per gemeente en per programma kunnen worden opgepakt. Dit zal als vervolgstap moeten worden uitgewerkt, dit om de transitie naar een circulaire economie in Parkstad te realiseren.



Stadsregio Parkstad Limburg
Kloosterweg 1
6412 CN Heerlen
Postbus 200
6400 AE Heerlen
+31 45 570 01 23
www.parkstad.limburg.nl

© Stadsregio Parkstad Limburg, september 2022

Stadsregio
Parkstad.
Het werkt!