



*Meer doen
aan minder.*



VISIE  IRCULAIRE ECONOMIE

Inhoudsopgave

Voorwoord	7	5. Organisatie: anders werken	37
1. Introductie	9	5.1 Mindset, kennis en inkoop.....	37
1.1 Wat is circulaire economie?	9	5.2 Samenhang binnen de duurzaamheidsopgave	39
1.2 Niveaus van circulariteit	10	5.3 Samenwerkingspartners	40
1.3 Soorten grondstofstromen	12	5.4 Enkele aanpakken uitgelicht	41
1.4 Rijksbeleid	13	6. Aan de slag!	44
2. Rollen en instrumenten	16	6.1 Wat doen we al?	44
2.1 Rollen bij de circulaire economie	16	6.2 Kansen voor de komende periode	46
2.2 Beleidsinstrumenten	17	6.3 Van ambitie naar uitwerkingsplannen	48
3. Inkopen	21	Bijlage 1 - Grondstoffenstromen.....	50
3.1 Uitgangspunten inkoopbeleid	21	Bijlage 2 - Afkortingen	53
3.2 Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	22	Bijlage 3 - Bronnen	55
3.3 Andere vormen van duurzaam inkopen	25	Documenten.....	55
4. Circulaire kansen pakken	27	Afbeeldingen / foto's	56
4.1 Inleiding	27	Websites	57
4.2 Grondstoffenketen consumenten en bedrijven	27	Overig	57
4.3 Woningbouw en utiliteitsbouw	28		
4.4 Grond-, weg- en waterbouw	31		
4.5 Producten voor eigen organisatie	34		



SAMENVATTING

Samenvatting

Waarom circulariteit

De snelle groei van de wereldbevolking, technologische ontwikkelingen en het streven naar economische groei maken dat de mensheid steeds meer grondstoffen gebruikt. Dit leidt tot schaarste en ernstige milieueffecten, zoals de uitstoot van CO₂. Om welvaart, welzijn en een schone leefomgeving voor onze én toekomstige generaties te behouden is een transitie naar een circulaire economie noodzakelijk.

In een lineaire economie worden producten na einde levensduur weggegooid of verbrand. De gebruikte grondstoffen gaan verloren. Een geheel circulaire economie kent geen afval: de grondstoffen waarvan de (afgedankte) producten gemaakt zijn, worden opnieuw gebruikt en blijven in de keten. Zo blijft de waarde behouden.

Circulariteit is meer dan recycling (hoofdstuk 1)

Een circulaire economie omvat echter meer dan het hergebruik van materialen. Het begint met de vraag: is dit product wel werkelijk nodig? En zo ja, hoe kunnen we het zo ontwerpen dat het zo weinig mogelijk belastend is wat betreft grondstoffengebruik en schadelijke emissies. Ook het verlengen van de levensduur van een product (door onderhoud, reparatie en renovatie) is essentieel. De zogenaamde 'R-ladder' brengt al deze strategieën om te komen tot meer circulariteit schematisch in beeld en geeft handvatten om aan de slag te gaan. Als startpunt is het belangrijk om zicht te krijgen op de grondstoffenstromen.

In 2016 verscheen het Rijksbrede Programma Nederland Circulair in 2050. Nationale doelen zijn onder andere 50% minder verbruik van grondstoffen in 2030 en 100% circulair in 2050.

Rollen en instrumenten van de gemeente (hoofdstukken 2 en 3)

Wijk bij Duurstede heeft meerdere rollen als het gaat om de circulaire economie:

- Aanbieder van materialen/afvalstromen;
- Inkoper van materialen en producten;
- Regelgever en vergunningverlener;
- Aanjager en facilitator richting inwoners, bedrijven en organisaties.

Ook beschikt zij over diverse instrumenten die zij kan inzetten. Een van die instrumenten is het inkoopbeleid. Door zoveel mogelijk circulair in te kopen, levert de gemeente een bijdrage aan de circulaire economie en stimuleert zij marktpartijen op dit vlak. Circulair inkopen betekent soms dat er andere, innovatieve contractvormen worden gebruikt.

Circulaire kansen pakken (hoofdstuk 4)

Er zijn sectoren waar met (gemeentelijke) regelgeving en inkoop veel verschil kan worden gemaakt als het gaat om (her)gebruik van grondstoffen en CO₂-reductie. Het gaat hierbij met name om:

- Inzameling en verwerking van afval;
- Woningbouw en utiliteitsbouw;
- Grond- Weg- en Waterbouw (GWW);
- Inkoop producten voor de eigen organisatie.

Vanuit de Rijksoverheid zijn er voor deze terreinen diverse instrumenten en handvatten ontwikkeld voor meer circulariteit. In deze sectoren gaan veel materialen om en kan de gemeente op verschillende manieren invloed uitoefenen. Daarom beschouwen wij deze als vier gemeentelijke speerpunten in deze visie. Later kunnen hier andere thema's aan toegevoegd worden.

Organisatie: anders werken (hoofdstuk 5)

Om als gemeente circulariteit vorm en inhoud te kunnen geven, is bewustwording, kennisopbouw en soms een andere manier van denken nodig in de interne organisatie. Daarnaast vraagt dit thema om een integrale aanpak en onderlinge samenwerking tussen de verschillende disciplines en goede interne communicatie. Alleen dan kunnen kansen optimaal benut worden.

Een andere voorwaarde voor de transitie naar een circulaire economie is samenwerking tussen de verschillende ketenpartners. Het gaat daarbij om opdrachtgever en opdrachtnemer, maar ook om andere partijen zoals ontwerpers, toeleveranciers en recyclingbedrijven. Alleen door samen te werken, en door ecologische en economische doelen te koppelen, kunnen we de grondstofketen sluiten.



Schema voor uitwerking van circulaire doelen Wijk bij Duurstede

Aan de slag! (hoofdstuk 6)

In de gemeente Wijk bij Duurstede wordt al op verschillende manieren gewerkt aan circulariteit. Een goed voorbeeld hiervan is onze inspanning om afval als grondstof aan te bieden. Ook op andere werkvelden maken we stappen én liggen kansen voor de komende periode.

Wij onderschrijven de landelijke doelstellingen van 50% circulair in 2030 en 100% in 2050. Om deze doelstellingen te behalen is een versnelling nodig. We moeten meer circulair denken en vooral ook doen, de kansen beter benutten. De vrijblijvendheid moet eraf. Met deze visie als startpunt worden uitwerkingsplannen opgesteld voor de speerpunten, omdat de verwachting is dat op die thema’s veel circulariteitswinst te behalen is.

De uitwerking zal zichtbaar maken welke doelen haalbaar zijn voor de gemeente. Deze lokale doelen, uitvoeringsplannen en welke extra menskracht en middelen daarvoor nodig zijn, worden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad. Daarbij gaat het in eerste instantie om wat de gemeentelijke organisatie zelf kan doen en afspreken met haar samenwerkingspartners binnen haar verschillende rollen. Daarnaast zal het nodig zijn om bewoners en bedrijven te stimuleren bij te dragen aan circulair wonen en werken.





VOORWOORD

Voorwoord

Een groeiende wereldbevolking, een toenemende welvaart en technologische ontwikkeling zorgen voor groeiende materiële behoeften. Dit legt een steeds grotere druk op klimaat, milieu en grondstoffen. De inrichting van het huidige (lineaire) economische systeem zal – gekoppeld met een stijgende vraag naar goederen - vroeg of laat leiden tot een uitputting van de beschikbare grondstoffen op deze aarde. Een toenemende schaarste leidt bovendien tot vergaande prijsstijgingen voor goederen waardoor onze welvaart onder druk komt te staan. Daarnaast zorgt het winnen en verbruiken van steeds nieuwe grondstoffen voor een aanzienlijke bijdrage aan de uitstoot van CO₂.

Om een schone en veilige leefomgeving voor de toekomstige generaties te behouden, zullen we op een andere manier moeten omgaan met de materialen die we hebben. Binnen de circulaire economie kan welvaart gecombineerd worden met duurzaamheid door de aanwezige grondstoffen steeds weer te hergebruiken.

Dat is geen eenvoudige opgave omdat we de bestaande werkwijze al jaren, zo niet eeuwen, hanteren. Tot de benodigde gedragsverandering riep de Club van Rome al op in 1972 door met hun rapport '[De grenzen aan de groei](#)' aandacht te vragen voor de uitputting van natuurlijke hulpbronnen.

Inmiddels is Circulaire Economie allang niet meer het exclusieve domein van wetenschappers of van de '*groenen*'. Het besef dat de beschikbaarheid van grondstoffen en fossiele energiebronnen eindig zijn, is breed doorgedrongen in de samenleving. Op een dag zijn voorraden zover geslonken dat ze onbetaalbaar worden.

Voor het bedrijfsleven biedt het circulair werken kansen en levert een goed belegde boterham op, zowel in binnen- als in buitenland. Slim hergebruik betekent kostenreductie. Maar met een circulair economisch systeem ontstaat er tevens een vraag naar een veelheid aan nieuwe producten en diensten, met alle economische prikkels van dien. Het brengt nieuwe kennisontwikkeling op gang bij tal van beroepen, kennisinstellingen, opdrachtgevers, producenten en talloze andere betrokkenen.

Als één van de pijlers binnen de duurzaamheidsambities, wordt ook in Wijk bij Duurstede werk gemaakt van circulaire economie. Deze visie helpt om voor de aankomende periode richting te geven en keuzes te maken zodat onze gemeente - ook voor onze kinderen en daarop volgende generaties - een fijne en toekomstbestendige plek blijft.

Wijk bij Duurstede, februari 2022



Hans Buijtelaar
Wethouder Circulaire Economie

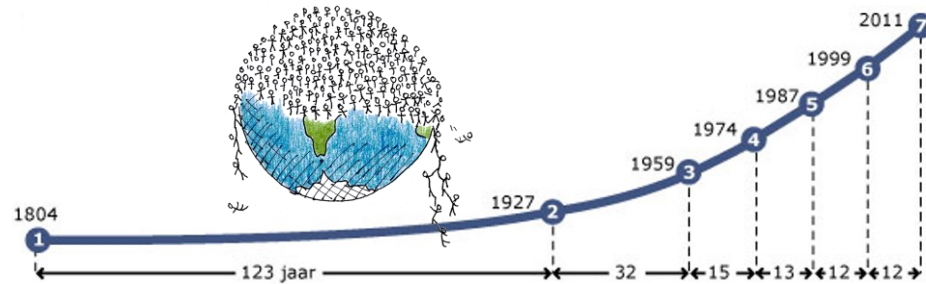


1

INTRODUCTIE

1. Introductie

De explosieve bevolkingsgroei en langere levensverwachting, in combinatie met de toename in consumptie per persoon, leiden tot steeds meer grondstoffengebruik en schadelijke emissies. Om de wereld leefbaar en de economie draaiende te houden is een transitie naar een circulaire economie noodzakelijk. Circulariteit omvat veel meer dan alleen recycling. Het vraagt om een andere manier van denken en doen. Niet alleen na einde levensduur van een product, maar ook al in de ontwerp- en gebruiksfase. In dit hoofdstuk wordt het begrip circulariteit uitgelegd. Ook komen de landelijke doelstelling inzake circulariteit aan bod.



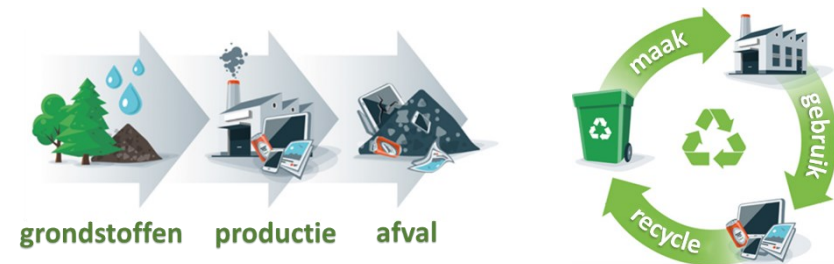
Groei van de wereldbevolking in miljarden

1.1 Wat is circulaire economie?

De bevolkingsgroei leidt tot een toename in vraag naar grondstoffen terwijl de beschikbaarheid daarvan in veel gevallen afneemt. Dat vraagt om een andere manier van omgaan met de middelen die we hebben en de aarde ons biedt.

Lineaire economie

In een lineaire economie worden steeds nieuwe (*virgin*) grondstoffen ingezet voor de productie van goederen. Als deze gebruikt zijn, ontstaat er (rest)afval waarmee alle waarde teniet gedaan wordt. Het systeem gaat er vanuit dat de aarde een onuitputtelijke bron van grondstoffen is met een oneindig gebruik van die middelen.



Lineaire versus circulaire economie

Circulaire economie

Binnen de circulaire economie geldt de aarde als kwetsbaar systeem waar natuurlijke grondstoffen op kunnen raken. Met dit uitgangspunt wordt in de circulaire economie geprobeerd om zo min mogelijk grondstoffen te gebruiken. Grondstoffen die worden gebruikt, worden steeds hergebruikt in toepassingen waarbij de waarde zo lang mogelijk behouden blijft. Indien alle eerder gebruikte grondstoffen gerecycled kunnen worden, is er geen sprake meer van afval. Bijkomend voordeel is dat vermindering van (primair) grondstoffengebruik ook leidt tot minder CO₂-uitstoot. Grondstoffen- en klimaatbeleid gaan hand in hand.

Circulaire economie kan als volgt gedefinieerd worden:

“Circulaire economie is een economisch systeem waarin waarde behouden blijft of ontstaat door producten en grondstoffen te hergebruiken en vernietiging van grondstoffen te minimaliseren”

Er zijn vele definities van het begrip circulaire economie. In essentie gaan achter de meeste definities dezelfde principes schuil. De volgende vier definities leggen op verschillende aspecten van circulariteit de nadruk.

Economisch systeem

De circulaire economie gaat uit van een economisch systeem, waarbij het verdienen van geld, naast andere factoren, een belangrijke voorwaarde is om op lange termijn 'volhoudbaar' te zijn.

Waardebehoud

Producten blijven in de circulaire economie hun waarde behouden en kunnen zelfs in waarde toenemen, bijvoorbeeld door het 'upgraden' van een (deel van het) product. In een lineaire economie verliest een product langzaam aan waarde. Denk bijvoorbeeld aan een nieuwe auto die bij het verlaten van de showroom al in waarde is afgenomen.

Hergebruik van grondstoffen

Als een product of de onderdelen ervan niet meer kunnen worden gebruikt, dan worden de grondstoffen van een product 'teruggewonnen' en hergebruikt. Een fabrikant zal hier in het productontwerp rekening mee moeten houden.

Minimale vernietiging van grondstoffen

Naast het herwinnen achteraf, zal vooraf in het productontwerp al rekening gehouden moeten worden met het minimaliseren van het gebruik van grondstoffen én het resterende afval. Dit principe geldt als uitgangspunt voor de gehele keten, dus ook in de schakels van bijvoorbeeld de toeleveranciers. Die verbinding met de andere partners in de productieketen maakt dat het circulair produceren van goederen bij één producent ook bij anderen zorgt voor verduurzaming, waarmee circulaire economie een verbindend thema binnen de bedrijfskolommen is.

Kortom, een circulaire economie combineert een gezonde planeet met een sterke economie. Er wordt beter omgegaan met schaarse (en dus dure) grondstoffen, wat goed is voor de wereld (kleinere carbon footprint, minder delving) maar ook voor de portemonnee. Met het hergebruiken van eerder ingezette grondstoffen is Nederland minder afhankelijk van landen die grondstoffen bezitten maar het minder nauw nemen met vervuiling, mensenrechten, etc.



1.2 Niveaus van circulariteit

Het circulaire model is erop gericht om grondstoffen en producten zo lang mogelijk een zo hoog mogelijk waarde te laten behouden. Hiermee worden de stappen gezet van een lineaire economie naar een circulaire economie.

Ladder van Lansink

Eind 1979 aanvaardde de Tweede Kamer de motie Lansink c.s. met de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer. Via de nota "Beperking en gebruik van afval van particuliere huishoudens" is die voorkeursvolgorde opgenomen in de Wet milieubeheer (art. 10.4). Inmiddels kennen we de zogenoemde 'Ladder van Lansink'.



10R model

Naast deze zes stappen in afvalbeheer (de afvalhiërarchie) is door prof. dr. Jacqueline Cramer een uitgebreider (circulair) model ontwikkeld waarin gekeken is naar het sluiten van grondstoffenkringlopen: het 10R-model. Hierin wordt gekeken naar de fasen van na, tijdens en voor het gebruik. De afbeelding is weergegeven onder de beschrijving van de fasen.

Vóór de gebruiksfase

De stap naar circulariteit wordt gezet door ieder product met hergebruik als uitgangspunt te ontwerpen, het gebruik van grondstoffen te verminderen of zelfs helemaal voorkomen. De mate van circulariteit neemt toe naarmate men meer voor het gebruik nagedacht heeft over het sluiten van de grondstoffenkringloop: hoe hoger op de R-ladder, des te lager is het grondstofgebruik.

Tijdens de gebruiksfase

Vervolgens is het doel om de levensduur van de gebruikte producten en onderdelen zo lang mogelijk op te rekken. Dit kan door producten te hergebruiken, te onderhouden en repareren (denk aan de zogenaamde repair-café's), te renoveren of op te knappen. Met het reviseren worden er nieuwe producten van oude producten en materialen gemaakt. Tenslotte kan een bestaand product met een ander doel hergebruikt worden.

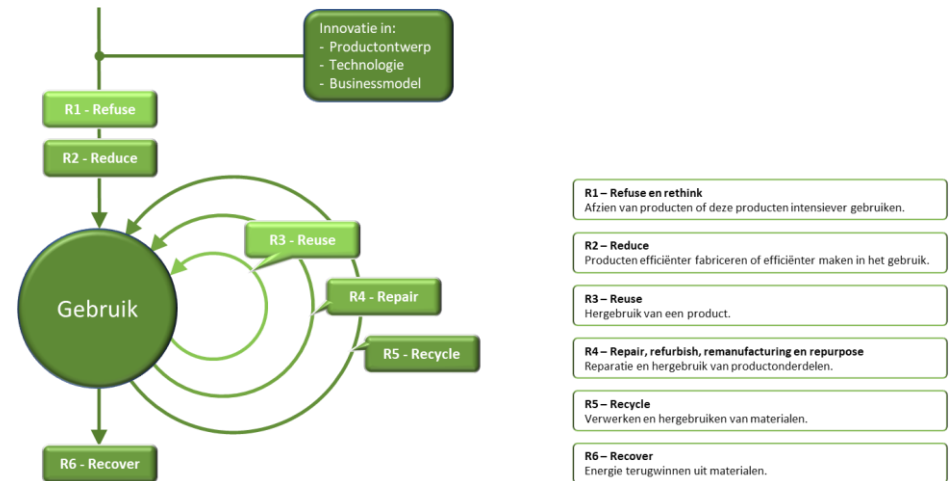
Na de gebruiksperiode

Als het product of de onderdelen ervan niet meer als dusdanig inzetbaar zijn, dan kom je in de laatste fase terecht. De materialen uit het product worden zo nuttig mogelijk ingezet door middel van recycling (de 2^e R): de materialen worden verwerkt tot grondstoffen met dezelfde (hoogwaardige) of mindere (laagwaardige) kwaliteit dan de oorspronkelijke grondstof. Als dat niet mogelijk is, dan is de laagste trede en dus minst circulaire 'R' is R die van recover: het verbranden van gebruikte materialen met energietेरugwinning (bij de ladder van Lansink is dit fase D 'Energie').

Mate van circulariteit	REFUSE	Weigeren / voorkomen gebruik
	REDUCE	Gebruiken van minder grondstoffen
	REDESIGN	Herontwerpen met oog op circulariteit
	RE-USE	Product hergebruiken (tweedehands)
	REPAIR	Onderhouden en repareren
	REFURBISH	Product opknappen
	REMANUFACTURE	Nieuwe producten van tweedehands
	RE-PURPOSE	Hergebruiken product in andere toepassing
	RECYCLE	Verwerken en hergebruiken materialen
	RECOVER	Energie terugwinnen

Het 10R model voor circulariteit¹

De afgelopen jaren is het 10R model doorontwikkeld naar het 6R model. De afbeelding lijkt complexer maar enkele R-niveaus zijn samengenomen ter vereenvoudiging. Ook zijn de beschreven drie gebruiksfases en de kringloopgedachte sterker verbeeld.



Het 6R model voor circulariteit²

Recycling, downcycling en upcycling

Recycling wordt vaak gebruikt als algemene term voor het hergebruiken van materialen. Binnen dit proces ontstaan nieuwe grondstoffen of een nieuw product met een zekere waarde. Indien de waarde min of meer gelijk blijft, is er sprake van recycling.

Bij downcycling worden producten nog steeds gerecycled, maar worden ze omgezet in minder waardevolle producten. De kwaliteit van het nieuwe product is dus lager dan daarvoor. Glas kan prima met kwaliteitsbehoud worden hergebruikt, maar wanneer er te veel kleuren worden vermengd, kan er alleen nog bruin glas van worden gemaakt. Hierdoor is een deel van de waarde verloren gegaan en is het product dus gedowncycled. Hetzelfde gaat op bij het mengen van allerlei plasticsoorten. Producten worden ook gedowncycled als er sprake is van vervuiling in de afvalstroom.

Bij upcycling vindt omzetting van oude materialen plaats naar materialen met een hogere waarde dan het origineel. Denk aan restmateriaal bij de productie van kleding dat vervolgens

¹ Circulaire economie: van visie naar realisatie, Prof. dr. Jacqueline Cramer, juni 2015

² Circulaire Economie in Kaart (bewerkt) , Planbureau voor de Leefomgeving, 2019

als grondstof wordt gebruikt voor het vervaardigen van tassen die een hogere waarde kennen dan het restmateriaal dat anders waarschijnlijk weggegooid en verbrand zou worden.



Cradle to Cradle (C2C)

Een ander concept dat ook onder de circulariteitsmodellen valt is Cradle to Cradle (C2C). Bij C2C ontwerp worden materialen toegepast 'met respect voor hun intrinsieke waarde en hun bruikbare levensduur in gerecyclede of zelfs geüpcyclede producten met een waarde en technologische geavanceerdheid die groter kunnen zijn dan die van de oorspronkelijke producten'³. Net als in de natuur is er bij C2C-ontwerp geen afval, geen schaarste en geen beperking. Het is een ontwerp-concept dat is gebaseerd op onbeperkt hergebruik van grondstoffen ('waste is food'), het gebruik van duurzame energie en het stimuleren van diversiteit.



Binnen het concept van Cradle to Cradle wordt een product beoordeeld op vijf kwaliteitscategorieën:

- Materiaalkeuze (gezondheid en veiligheid voor mens en milieu);
- Hergebruik van materialen;
- Hernieuwbare energie en CO2-management;
- Watergebruik in het productieproces;
- Sociale rechtvaardigheid.

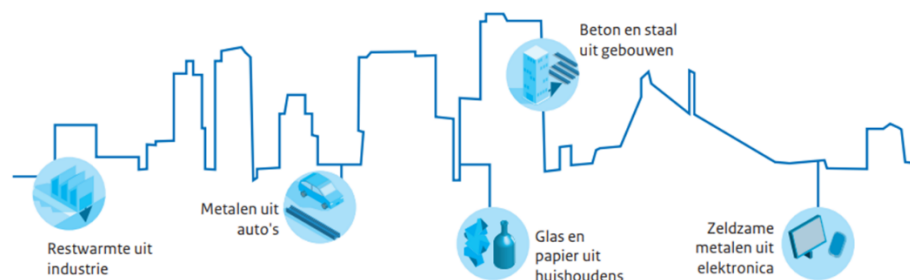
³ Definitie volgens het Cradle to Cradle Products Innovation Institute (C2CPII)

1.3 Soorten grondstofstromen

Bedrijven, organisaties en consumenten gebruiken en consumeren op allerlei wijzen grondstoffen en materialen. Om te weten hoe je in de praktijk invulling kunt geven aan een circulaire economie, is zicht op de grondstofstromen noodzakelijk. Informatie over de omvang en de waarde van de stromen en voorraden grondstoffen is nodig om er optimaal gebruik van te kunnen maken. Er dient duidelijk gemaakt te worden welke soorten van grondstofstromen er zijn, immers: iedere stroom kent z'n eigen ontstaan en verloop. Zo maakt het nogal uit of het over elektronica, bouwmaterialen, biomassa of kunststoffen gaat.

<i>Voedsel</i>	Binnen deze sector heeft met name de veeteelt grote stromen: diervoeding (gras en mais), mest en melk. Ook de stroom in de voedingsmiddelenindustrie is groot. Schoon water speelt een grote rol in deze sector.
<i>Bouw</i>	Grote stromen in de bouw zijn de delfstoffenwinning en de productie van bouwmaterialen (bijv. beton). Deze worden verwerkt in de bouwnijverheid: in de woning- en utiliteitsbouw en de grond-, weg- en waterbouw (infrastructuur).
<i>Maakindustrie</i>	De maakindustrie is een zeer brede sector met een grote variatie in producten, waardenketens en markten. De levensduur en complexiteit van producten zijn van invloed op de wijze waarop circulaire economie kan worden toegepast.
<i>Consumenten</i>	Bij 'Consumenten' zijn twee grote stromen te onderscheiden: de consumptie en de afvalstroom.
<i>Kunststoffen</i>	Jaarlijks brengen kunststofproducenten circa 2.000 kiloton kunststof op de Nederlandse markt, hiervan wordt 250-300 kiloton per jaar gerecycled. Het overgrote deel eindigt in de verbrandingsinstallaties, een ander deel resulteert in zwerfvuil en microplastics op land en in zee en zorgt voor vervuiling van de ecosystemen.

Bovenstaande opsomming is verre van limitatief. Er zijn veel andere sectoren te onderscheiden met elk hun eigen grondstofstroom. Dicht bij huis is te zien dat ook bij het beheer van groengebieden (zoals plantsoenen, bermen en natuur) en de fruitteelt een materiaalstroom vrijkomt. Deze bestaat in hoofdzaak uit hout en bermgras.



De gebouwde omgeving als herwinningsgebied van grondstoffen

Naast de verschillende sectoren is het zinvol om onderscheid te maken naar de lengte van de levenscyclus van een product⁴. Zo is de 'levenduur' van beton in gebouwen vele malen langer dan die van kunststof in verpakkingen. Daarnaast bevinden grondstofstromen zich op verschillende schaalniveaus, uiteenlopend van lokaal tot mondiaal. Als nabijgelegen bedrijven bijvoorbeeld elkaars reststromen willen gebruiken, zijn daarvoor lokale ruimtelijke voorzieningen noodzakelijk, zoals transportleidingen op een bedrijventerrein. Bij elektronica is er sprake van mondiale productieketens met grondstoffen en onderdelen uit de hele wereld. Voor de grootschalige recycling van aardmetalen in elektronica zijn enkele industriële installaties op Europese schaal naar verwachting afdoende. Daarentegen zal het breken en recyclen van bouwmaterialen en het benutten van warmte op regionale schaal plaatsvinden.

1.4 Rijksbeleid

De explosieve vraag naar grondstoffen, de afhankelijkheid van andere landen voor kritieke grondstoffen en de uitstoot van CO₂ zijn voor het Rijk de aanleiding geweest om beleid te maken op circulariteit. Hiermee wordt aangesloten op de [Sustainable Development Goals](#) (SDG's) zoals de VN die heeft vastgelegd.

Nederland Circulair in 2050

In 2016 kwam het Rijk met het [Programma Nederland Circulair in 2050](#) waarin wordt geschetst hoe de economie kan worden omgebogen naar een duurzame, volledig circulaire economie in 2050. Het programma omschrijft wat nodig is om zuiniger en slimmer met grondstoffen, producten en diensten om te gaan.

Het Programma bouwt voort op de groene groei programma's 'Van Afval Naar Grondstof' (VANG), gericht op het duurzamer omgaan met grondstoffen, en 'Biobased Economy' dat zich richt op de transitie van fossiele grondstoffen naar biomassa als grondstof. Van deze programma's zijn de doelen en lopende acties terug te vinden. Verder legt het programma 'Nederland Circulair in 2050' de verbinding met het beleid voor een gezonde en veilige leefomgeving. Naast het creëren van samenhang in bestaand beleid worden in dit programma voorstellen gedaan om de noodzakelijke transitie naar een circulaire economie te versnellen. Ook wordt met dit programma de aanpak naar terreinen zoals voeding, bouw, financiën, onderwijs en arbeidsmarkt verbreed. Tenslotte geeft het programma aan wat op verschillende schaalniveaus, internationaal, nationaal maar ook regionaal en lokaal moet gebeuren.

In 2050 wil Nederland een circulaire economie zijn.

Grondstoffenakkoord

Begin 2017 hebben 180 partijen in Den Haag het [Grondstoffenakkoord](#) ondertekend. Hierin staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. Het akkoord is ondertekend door zowel partijen uit de overheid als het bedrijfsleven. Op basis van het Grondstoffenakkoord zijn in 2018 zogenoemde transitieagenda's opgesteld voor vijf sectoren. Bij de keuze voor de sectoren en ketens is gekeken naar het belang voor de Nederlandse economie maar ook de milieubelasting. Per transitieagenda staat beschreven hoe de betreffende sector circulair kan worden in 2050 en welke acties daarvoor nodig zijn.

⁴ Grondstof voor de circulaire economie, Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), p.16

Er zijn transitieagenda's voor de volgende sectoren en ketens:

- [Biomassa en voedsel](#);
- [Bouw](#);
- [Maakindustrie](#);
- [Consumptiegoederen](#);
- [Kunststoffen](#).

In het '[Uitvoeringsprogramma: acties en projecten 2019-2023](#)' is de vertaling gemaakt van bovenstaande transitieagenda's naar concrete acties en projecten voor de periode 2019 tot en met 2023. Dit uitvoeringsprogramma is [recent](#) geactualiseerd voor de periode 2021-2023.

DOELEN

*uit het programma 'Nederland Circulair in 2050':
**In 2030: 50% minder verbruik van grondstoffen.
 In 2050: Nederland een circulaire economie.***

Samenwerking tussen de overheden

Binnen het [Interbestuurlijk Programma](#) (IBP) van 2018 is afgesproken dat Rijk, provincies (IPO), gemeenten (VNG) en waterschappen (UvW) de vijf transitieagenda's gaan uitvoeren. Afspraken zijn gemaakt over circulair inkopen en aanbesteden van gebouwen en infrastructuur en het bevorderen en opschalen van circulair bouwen. Het [Betonakkoord](#) is hier een voorbeeld van. Onderdeel van de transitieagenda's is het opstellen van een regionale grondstoffenstrategie. Op provinciaal niveau wordt inzicht geboden in de omvang van de grondstoffen- en materiaalstromen en de mogelijkheden om deze stromen sluitend te maken. Op regionaal niveau binnen de provincie Utrecht wordt verder samengewerkt binnen de [Alliantie Cirkelregio Utrecht](#). Het regionaal [convenant Duurzaam Bouwen](#) wordt voorbereid ten behoeve van gemeenten.

Vijf leidende principes voor de toekomst

Een groep koplopers heeft in opdracht van de provincie Utrecht en de Cirkelregio Utrecht een toekomstbeeld geschetst: toekomstbeelden en transitiepaden voor een circulaire economie in de provincie Utrecht. Dat deden zij onder de naam De Nieuwe Utrechtse Stijl.

Het toekomstbeeld is samen te vatten in vijf leidende principes:

1. De waarde van materialen wordt keer op keer volledig benut;
2. Economische activiteiten hebben een positieve impact op mens en milieu;
3. Energie komt uit hernieuwbare bronnen;
4. De schaal van kringlopen is zo klein als kan en zo groot als moet;
5. Producten en andere ontwerpen zijn flexibel, aanpasbaar en modulair.





2

ROLLEN EN INSTRUMENTEN

2. Rollen en instrumenten

Om de omslag naar een circulaire economie te ondersteunen en te versnellen, is te zien dat de Rijksoverheid verschillende maatregelen neemt. Met wet- en regelgeving kan gedragsverandering op gang worden gebracht waardoor minder wordt weggegooid (denk aan de statiegeldregeling op plastic flesjes). Ook worden ontwikkelingen gestimuleerd zoals het circulair ontwerpen van producten waardoor minder grondstoffen nodig zijn en een langduriger waarde-behoud van producten ontstaat. Op regionaal niveau groeit de mate van samenwerking. Uiteraard ligt er op het gebied van de circulaire economie ook een rol weggelegd voor de gemeenten die beschikken over beleidsinstrumenten om circulariteit na te streven.

2.1 Rollen bij de circulaire economie

In de stappen naar een circulaire economie kan gekeken worden naar de verschillende rollen die de gemeente kan aannemen richting andere partijen. In dit hoofdstuk zijn de rollen specifiek gemaakt voor het circulariteitsvraagstuk.

Aanbieder en producent van materiaalstromen

Met het inzamelen van glas, PMD, papier& karton, textiel, GFT en restafval verkrijgt de gemeente de materiaalstroom vanuit de consumentenketen. Met eigen groenbeheer wordt een materiaalstroom geproduceerd van met name (snoei)hout en bermgras. Met het aanbieden van deze beide materiaalstromen kan herbruikbaar materiaal worden verkregen zodat een bijdrage wordt geleverd aan het sluiten van de grondstofstromen. Ook de afvalstroom van bedrijven kan op dezelfde wijze als grondstof worden aangeboden. De gemeente kan toezien op verbeterde afspraken tussen bedrijven, inzamelaar en de verwerkers.

Aanjager

De gemeente kan ook als aanjager bijdragen aan het tot stand komen van circulaire activiteiten.

- Als grond- en/of vastgoedeigenaar kan de gemeente een fysieke plek aanbieden ter vestiging en/of ontplooiing van activiteiten met betrekking tot circulariteit;
- Om initiatieven op gang te brengen en te houden kan de gemeente via subsidieregelingen als (co)financier optreden waardoor lokale circulaire activiteiten worden gestimuleerd;

- Als initiator of katalysator kan de gemeente het voortouw nemen bij nieuwe initiatieven met meerdere partijen;
- Als facilitator kan de gemeente de aanwezige expertise en het beschikbare netwerk inzetten om initiatieven van bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties en andere overheden te faciliteren.

Inkoper

Met het inkopen en aanbesteden kan de gemeente niet alleen producten en diensten verkrijgen maar ook sturing geven aan beleidsdoelstellingen die worden nagestreefd, bijvoorbeeld die op circulaire economie. Hiermee kan een voorbeeldfunctie worden vervuld, kan worden opgetreden als ‘launching customer’ waarmee (financieel) draagvlak wordt gecreëerd en de plaatselijke economie kan worden gestimuleerd.

Regelgever

Niet alleen inkopen en aanbesteden geven sturing aan de circulaire doelen; als regelgever kan de gemeente dwingende kaders stellen. Met strategisch beleid stelt de gemeente doelen, kaders en normen en wordt toezicht gehouden op de uitvoering daarvan door derden. Dit kan via het vestigingsbeleid maar ook via ruimtelijke kaders in de omgevingswet. Met de ondertekening van convenanten en overeenkomsten zoals **green deals** en **city deals**, spreekt de gemeente uit dat ze zichzelf ook wil binden aan afspraken met betrekking tot circulariteit. Vanuit deze convenanten kunnen als logisch vervolg uiteindelijk ook kaders voor derden volgen.



2.2 Beleidsinstrumenten

Naast de rollen die een gemeente kan invullen om circulaire economie op gang te brengen en houden, beschikt ze ook over beleidsinstrumenten die ingezet kunnen worden.

Onderzoek

Met een onderzoek kan richting worden gegeven of een onzekerheid worden weggenomen. Dit helpt voor beargumenteerde besluitvorming of om focus te kunnen bepalen, een vervolgfase in te zetten of te leren van opgedane ervaringen. Het beleidsinstrument onderzoek wordt vaak in combinatie met andere beleidsinstrumenten ingezet. Onderzoek kan in verschillende “ontwikkelstadia” van beleid, project of activiteit worden ingezet. In de beginfase kan dat een verkennend onderzoek zijn, zoals een Grondstofstromenanalyse of marktverkenning. Als al beter bekend is wat er moet gebeuren, kan een haalbaarheidsstudie worden gedaan. Als iets al loopt of is afgerond kunnen (de effecten) worden gemonitord of geëvalueerd.

Bedrijfsondersteuning en -financiering

Omdat de transitie naar een circulaire economie nog in de beginfase zit en er voor bedrijven nog veel onzekerheden zijn hoe ze hier ‘rendabel’ op kunnen inspelen, is het investeren in circulariteit vaak risicovol. Door bedrijven te ondersteunen met een vorm van financiering, kunnen bedrijfsrisico’s worden verlaagd en geeft dit een duw in de rug al wel te investeren in de transitie naar een circulaire economie. Dit beleidsinstrument wordt vaak ingezet als een overheid al een beleid of strategie heeft opgesteld waarin doelstellingen of koers zijn vastgelegd. Met bedrijfs-ondersteuning en -financiering kan er gericht worden bijgedragen aan deze (eigen) doelstellingen of koers. Aangezien de risico’s en knelpunten behoorlijk kunnen verschillen, is er een groot scala aan instrumentarium voor overheden beschikbaar: subsidies op ‘onrendabele toppen’, leningen, deelnemingen, belastingen/heffingen, garanties en vouchers. Daarnaast wordt ook het instrument van het revolverend fonds ingezet. Na het verstrekken van een lening of bij een deelname, komt het geld weer terug, zodat het opnieuw kan worden ingezet voor leningen/deelneming.

Op het gebied van circulaire economie zijn er de nodige subsidies en regelingen op Europees, nationaal en regionaal niveau. Hoewel de meesten zich niet specifiek richten op circulaire economie, zijn er wel die gericht zijn op het gebied van innovatie en duurzaamheid, waar circulaire economie onder te passen is. Binnen onze provincie biedt het [Economic Board Utrecht](#) (EBU) een overzicht van verschillende regionale investeringsfondsen.

De [Ontwikkelingsmaatschappij Utrecht](#) (OMU) is financiële partner voor partijen die zich richten op de transformatie of herstructurering van werklocaties, bedrijfsobjecten en kantoorgebouwen, om zo nieuwe efficiënte en duurzame mogelijkheden te scheppen voor bestaand vastgoed. Op gemeentelijk niveau zijn geen specifieke subsidieregelingen gericht op de circulaire economie.

Inkoop

Om de transitie naar circulaire economie te stimuleren, moeten overheden ook zelf het goede voorbeeld geven. Circulair inkopen is hiervoor een geschikt instrument. Ook wordt circulair inkopen gebruikt om een innovatie samen met een bedrijf in de markt te zetten (launching customer). Tot slot wordt het inkoopinstrument ingezet omdat zo de inkoopkracht kan worden aangewend om de markt in beweging te zetten om andere duurzame en circulaire producten te leveren. In het volgende hoofdstuk wordt de rol van het inkoopinstrument nader beschreven.

Informatievoorziening

Dit beleidsinstrument is gericht op het geven van voorlichting en het delen van informatie met anderen. In het kader van de circulaire economie kan dit instrument worden ingezet om bewustwording te creëren bij inwoners of bedrijven over het eigen grondstoffenverbruik en om indirect gedrag te beïnvloeden. Ook is het een goed instrument om in te zetten wanneer betrokkenen de transitie naar een circulaire economie willen doorzetten, maar nog niet goed weten wat te doen of waar te beginnen of hen te ondersteunen in het verder brengen van hun circulaire doelen. Informatievoorziening is vaak onderdeel van het (gemeentelijk) overheidsbeleid om anderen breed te informeren (met voorlichtingscampagnes, nieuwsbrieven en folders) of gericht (via inloopbijeenkomsten, informatiesprekken). Ook een voorziening als een expertisecentrum, waar inwoners, bedrijven en andere geïnteresseerden informatie kunnen inwinnen over circulariteit, valt hieronder.

Onderwijs

Door onderwijsinstellingen te betrekken bij de transitie én binnen de eigen organisatie en ook aandacht te schenken aan het delen en toepassen van kennis, wordt de transitie naar een circulaire economie gestimuleerd. Zo kan er samengewerkt worden met bedrijven en onderwijsinstellingen om kennis te delen en innovatie te stimuleren (triple-helix). Ook het laten geven van trainingen en cursussen aan de eigen organisatie is een manier van onderwijs inzetten als beleidsinstrument. Verder is het een manier om kennis te delen en bewustzijn te creëren voor de transitie.

Netwerk- en informatie-uitwisseling

Met de inzet van dit instrument wordt gefocust op de uitwisseling van kennis en informatie en het met elkaar in contact brengen van verschillende partijen en sectoren. Zo kunnen er ervaringen worden gedeeld, kan er van elkaar worden geleerd en kan men met elkaar aan de slag om de transitie naar een circulaire economie te realiseren. Dit kan via kennisnetwerken, platformen en seminars of congressen. Het creëren van netwerken wordt veelal gedaan door het houden van netwerkbijeenkomsten. Partijen kunnen elkaar dan vinden en helpen om (samen) een stap verder te komen. Tevens kan inspiratie worden opgedaan voor nieuwe ontwikkelingen en innovaties. Bij veel innovaties en transities is het belangrijk om 'out of the box' te denken. Via dit beleidsinstrument kunnen partijen ook met anderen van buiten het vertrouwde netwerk in contact komen en daarmee komen ook nieuwe oplossingen in beeld. Verbindingen en kennis die worden gemaakt en uitgewisseld, kunnen als katalysator dienen en de transitie naar een volgende fase brengen.

Wet- en regelgeving

Dit beleidsinstrument wordt ingezet om bepaalde (beleids-)doelstellingen te realiseren. Via wet- en regelgeving kan hierop gestuurd worden door iets te verplichten (bijvoorbeeld certificering), te verbieden of toe te staan (via een vergunning). Met het stellen van afdwingbare kaders kan de overheid doelstellingen voor circulaire economie nastreven. Het gebeurt ook dat bestaande wet- en regelgeving in de weg zit omdat nieuwe ontwikkelingen meer ruimte nodig hebben dan de huidige normen bieden. In dergelijke gevallen kan er gericht actie worden ondernomen op het wegnemen van belemmeringen van bestaande wet- en regelgeving. Onder dit beleidsinstrument vallen de volgende typen: convenant, vergunning, verbod, certificering, verbod / vrijstelling, concessie en verordening.

Convenanten

Een minder dwingende vorm van dit beleidsinstrument is het aangaan van convenanten met andere (markt)partijen.

Green Deals / City Deals

De afgelopen jaren zijn er de nodige convenanten, in de vorm van Green Deals en City Deals, opgesteld op het gebied van circulariteit. Er zijn (eind 2021) inmiddels 205 Green Deals afgerond en 28 in uitvoering:

- [Biomassastromen](#) (Green Deal 2);
- [Verduurzaming Betonketen](#) (Green Deal 30);
- [Biobased Bouwen](#) (Green Deal 154);
- [Cirkelstad](#) (Green Deal 168);
- [Circulaire Gebouwen](#) (Green Deal 178);
- [Duurzaam GWW 2.0](#) (Green Deal 209)-;
- [Circulair Inkopen](#) (Green Deal 223);
- [Circulaire Festivals](#) (Green Deal 231).

Ook zijn de zogenoemde City Deals:

- [Circulaire Stad](#) (City Deal);
- [Circulair en Conceptueel Bouwen](#) (City Deal).

Hoewel deze deals strikt beschouwt niet als wet- en regelgeving kunnen worden gezien, hebben ze wel een committerend karakter voor degenen die hieraan deelnemen. Wijk bij Duurstede heeft zich tot nu toe nog niet aangesloten bij deze deals.

Convenant Duurzaam Bouwen

Inmiddels werkt de Provincie Utrecht aan een [Convenant Duurzaam Bouwen](#). Vanuit een kerngroep bestaande uit de Cirkelalliantie, EBU, gemeente Amersfoort en gemeente Utrecht is onderzocht of bij regionale overheden en marktpartijen de behoefte en het commitment bestaat om een convenant Duurzaam Bouwen op te stellen. De private partijen hebben aangegeven snel te willen komen tot uniformiteit en integraliteit in de aan hen gestelde eisen waarmee een meer gelijk speelveld wordt gecreëerd. Dit belang wordt ook bij de publieke partijen onderschreven. Tegelijkertijd wordt ook een aantal obstakels gezien, zoals het gebrek aan capaciteit en deskundigheid bij de kleine gemeenten. Vanuit de provincie is recent [aangegeven](#) dat men in maart 2022 wil komen tot de ondertekening van het convenant. De beoogde ondertekenaars streven naar energiepositief/energie neutraal bouwen, circulair bouwen, klimaat-adaptief bouwen, natuur-inclusief bouwen, duurzame mobiliteit en een gezonde leefomgeving in relatie tot nieuwbouw. Met gezamenlijke afspraken en een gezamenlijk toetsingskader worden de uitvragen en aanbestedingen vereenvoudigd. Binnen het convenant wordt gewerkt met verschillende niveaus (brons, zilver, goud). Na ondertekening moet er een leidraad komen voor implementatie van de afspraken in bouwprojecten, gebiedsontwikkelingsprocessen en de publieke borging. Per twee jaar wordt het convenant opnieuw afgewogen en waar nodig aangepast naar de nieuwe inzichten op het gebied van duurzaam bouwen.

Ruimtelijke ordening

De gemeente heeft diverse taken en bevoegdheden in het ruimtelijk beleid, bijvoorbeeld op het gebied van woningbouw en bedrijventerreinen. Bij ruimtelijke (bouw)projecten worden veel grondstoffen en materialen gebruikt. Door middel van de inzet van beleidsinstrumentarium voor ruimtelijke ordening kunnen decentrale overheden sturen op een meer duurzame of circulaire bouwmethode of materiaalgebruik. Bijvoorbeeld door het stellen van voorwaarden bij gronduitgifte, gebiedsontwikkeling, grondstoffen-opslag en bij de bouw, renovatie en sloop van een gebouw.

Instrumenten als de omgevingswet en het omgevingsplan liggen op het snijvlak van het wetgevende en het ruimtelijk instrument.

Omgevingsplan

De nieuwe Omgevingswet is een bundeling van 26 huidige wetten en regels over ruimtelijke ordening, wonen, infrastructuur, milieu, water en natuur. De wet treedt naar verwachting op 1 juli 2022 in werking. De Rijksoverheid wil met de Omgevingswet de regels voor ruimtelijke ontwikkelingen vereenvoudigen en samenvoegen. Onderdeel van de stelselwijziging zijn een nieuw digitaal stelsel (DSO), kortere procedures, nieuwe instrumenten én een cultuurverandering in de ruimtelijke ordening.

Onder de Omgevingswet hebben decentrale overheden één regeling voor de fysieke leefomgeving voor hun hele grondgebied. Voor gemeenten is dat het **omgevingsplan**. Dit omgevingsplan is als het ware de opvolger van het huidige bestemmingsplan en de beheersverordening, maar omvat veel meer, omdat hierin alle regels staan over de fysieke leefomgeving die de gemeente stelt binnen haar grondgebied. De fysieke leefomgeving omvat, volgens de definitie in de Omgevingswet, (niet limitatief) bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed en werelderfgoed.

In het omgevingsplan dienen alle regels met betrekking op de fysieke leefomgeving binnen een gemeente, te worden opgenomen. Een verbrede reikwijdte ten opzichte van de ruimtelijke ordening die nu centraal staat in het bestemmingsplan. Het gaat daarbij niet alleen om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (vergelijkbaar met de huidige bestemmingen), maar ook om regels over activiteiten die gevolgen (kunnen) hebben voor de fysieke leefomgeving zoals bouwen en milieubelastende activiteiten. In het omgevingsplan kan worden bepaald welk van deze (bouw) activiteiten vergunningplichtig zijn en welke niet.

In de huidige bestemmingsplannen of pilot-omgevingsplannen worden nog maar weinig circulaire eisen voorgeschreven. Een omgevingsplan biedt volop kansen om te reguleren en te stimuleren, bijvoorbeeld in de **bouw** en de **infrastructuur**. Te denken valt aan circulaire doelvoorschriften voor nieuwe bedrijfsterreinen of bijvoorbeeld via doelvoorschriften zorgen voor de bouw van nieuwbouwwoningen met gerecycled materiaal uit de regio. Als hergebruik via omgevingsplannen de norm wordt, is het een uitdaging voor architecten en ontwerpers om op die basis met nieuwe oplossingen te komen. Het is dan niet de vraag hoe je gebruikte kozijnen in een nieuw gebouw kunt benutten, maar hoe je het nieuwe gebouw om de oude kozijnen heen ontwerpt. Bij infrastructuur kunnen prefab ligger van een viaduct minstens 100 jaar mee. Desondanks worden ze veelal na een paar decennia vermalen tot funderingsmateriaal, omdat het viaduct wordt gesloopt. Hergebruik kan 40 procent in de kosten schelen, en het kan leiden tot een CO₂-besparing van 60 procent. Door meer gebruiks- of bouw mogelijkheden te bieden als aan bepaalde doelen wordt bijgedragen (de 'ja, mits-gedachte'), kan een omgevingsplan naast regulerend, ook stimulerend werken. Hiervoor is nodig om bij ruimte initiatieven in een vroege fase het gesprek aan te gaan met de initiatiefnemer over de kansen voor circulariteit.





3

INKOPEN

3. Inkopen

Binnen het totaal van alle grondstoffenstromen die soms een mondiaal karakter hebben, lijkt het alsof een gemeente beperkte invloed kan aanwenden om de (Rijks)doelen voor de circulaire economie mede invulling te geven. Toch is er wel degelijk invloed uit te oefenen want binnen de jaarlijkse gemeentebegroting van Wijk bij Duurstede wordt voor circa € 12 miljoen ingekocht. Met het inkopen van goederen en diensten kan sturing worden gegeven aan de doelstellingen die er binnen een gemeente worden nagestreefd. Ten aanzien van het realiseren van de doelstellingen voor circulariteit, ligt er voor de gemeente dus een belangrijke sleutel bij het inkoop-instrument.

3.1 Uitgangspunten inkoopbeleid

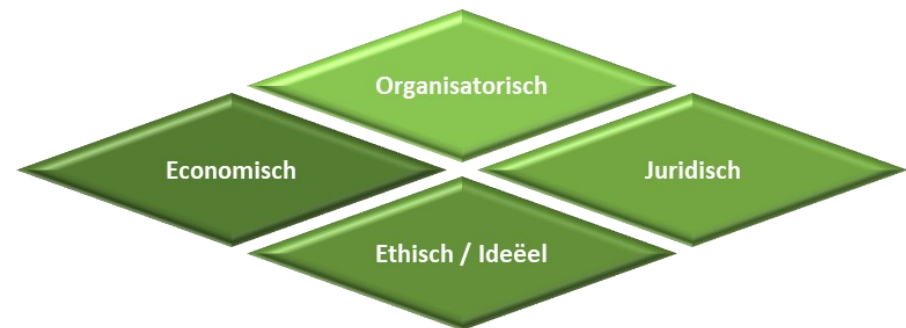
De gemeente zorgt via haar inkoop- en aanbestedingsfunctie voor het leveren van maximale toegevoegde maatschappelijke waarde en optimaal omgaan met het geld van haar burgers.

Het inkoopbeleid geeft de kaders voor het inkopen en aanbesteden van Leveringen, Diensten en Werken en kent daarbij organisatorische, economische, juridische, ethische en ideële uitgangspunten.

Met betrekking tot de **organisatorische uitgangspunten** liggen er afspraken over de wijze waarop de inkooporganisatie binnen de gemeente is ingericht en welke taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden er decentraal liggen. Verder valt onder dit punt de wijze waarop de ondersteuning met noodzakelijke informatie en formats is geregeld evenals de jaarlijkse interne controles op rechtmatigheid van de uitvoering van het inkoop- en aanbestedingsbeleid.

Bij de **economische uitgangspunten** worden zaken in ogenschouw genomen zoals het doelmatig inkopen en aanbesteden waarbij met publieke middelen op efficiënte en effectieve wijze moet worden omgegaan. Dit komt tot uitdrukking in het hanteren van gunningscriteria als de BPKV (Beste prijs-kwaliteitverhouding), het afsluiten van raamcontracten, het stimuleren van het lokale (midden- en klein)bedrijfsleven, zorgdragen dat afhankelijkheid van opdrachtnemers wordt voorkomen en het prikkelen tot innovatieve oplossingen.

Bij **juridische uitgangspunten** moet gedacht worden aan zaken als drempelbedragen met betrekking tot de wijze van aanbesteding, het hanteren van uniforme documenten en voorwaarden, mandaat en rechtsgeldige vertegenwoordiging, privacy, verschillen tussen inkoop en subsidie, (on)geoorloofde staatssteun, klachtenregeling en geschilbeslechting.



Uitgangspunten inkoopbeleid

Bij de **ethische uitgangspunten** wordt gekeken naar belangenconflicten die de onpartijdigheid of onafhankelijkheid van de aanbestedingsprocedure in het gedrang kan brengen en het uitgangspunt dat de gemeente alleen zaken wil doen met integere ondernemers die zich niet bezighouden met criminele of illegale praktijken.

Onder de **ideële uitgangspunten** valt het Maatschappelijk Verantwoord Inkopen.

3.2 Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

MVI als inkoop- en aanbestedingsstrategie

Met Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) wordt in alle fasen van het inkoopproces rekening gehouden met de sociale, ecologische en economische dimensies van duurzaamheid. Door MVI als centraal thema op te nemen binnen het inkoop- en aanbestedingsbeleid, is er een instrument dat kan helpen de duurzaamheidsopgave te realiseren.

Deze opgave heeft onder andere betrekking op:

- de transitie naar een circulaire economie;
- het verminderen van CO₂-emissies;
- de verbetering van mensenrechten in de (internationale) productieketen;
- het werken aan een inclusieve samenleving (social return).⁵

In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is het Manifest Maatschappelijk Verantwoord Inkopen ([Manifest MVI](#)) opgesteld in 2016, deze wordt vernieuwd voor de periode 2022-2025. Met behulp van dit landelijke manifest kan een eigen gemeentelijk Plan van Aanpak MVI worden opgesteld dat gelijk opgaat met het inkoop- en aanbestedingsbeleid. In dat Plan van Aanpak wordt zichtbaar gemaakt welke **concrete beleidsopgave** de gemeente via het inkoopinstrument wil realiseren en hoe dit moet worden gedaan voor [circulair](#) en [klimaatbewust](#) inkopen, [ketenverantwoordelijkheid](#) en de [social return](#) on investment (SROI).

Met een eigen Plan van Aanpak MVI wordt het onderkennen en benutten van MVI-gerelateerde kansen een integraal onderdeel van de vooraf te bepalen inkoop- en aanbestedingsstrategie.

a. Circulair inkopen: transitie naar een circulaire economie

Het zo lokaal mogelijk sluiten van grondstoffenkringlopen betekent dat er minder nieuwe grondstoffen noodzakelijk zijn en er ook minder transport nodig is. Dit geldt zowel voor ontwerp, gebruik als einde levensduur. Bovendien levert het in de regel kansen op voor versterking van de lokale economie en voor social enterprises.

Innovatieve contractvormen

Circulair inkopen betekent dat er andere, (soms) innovatieve contractvormen om de hoek kunnen komen, met andere verdienmodellen, en dat er bij prijsbeoordelingen meer focus moet komen op levensduurkosten. Contractvormen als lease en huur zijn al bekend. Verder zijn er vormen zoals pay-per-use, retourwaarde (statiegeld ook wel 'koop en terugkoop') en de product-dienstcombinatie. Met 'pay-per-use' betaalt een gebruiker alleen voor het gebruik van een product. Met een statiegeldregeling (verkoop en terugkoop door leverancier bij einde gebruiksduur) bijvoorbeeld bij tapijttegels of kantoormeubilair (**zie voorbeeld Stadskantoor Venlo**). De product-dienstcombinatie (PDC) is een model waarbij het product inclusief aanverwante diensten wordt uitgevraagd. De leverende partij heeft er in dit model baat bij om een kwalitatief hoogwaardig en circulair product te leveren, waardoor deze minder onderhoud hoeft uit te voeren en daar dus op kan besparen. Een vorm die verder gaat, is de inkoop van de gebruiksfunctie, niet van het bezit van het product zelf. Door meer functionele waarde toe te voegen, kan een leverancier meer winst maken. Bij een PDC blijft de leverancier na de levering verantwoordelijk voor zijn product. Het is te verwachten dat er zo meer oog is voor het optimaliseren van de gebruiksfase en de afvalfase van deze producten wat het totale kostenplaatje en de milieu-impact ten goede zal komen. Een voorbeeld is het inkopen van licht in plaats van de verlichtingsinstallatie genaamd 'Light-as-a-Service' ([LaaS](#)).

Insteek bij de 'circulaire contractvormen' is tevens dat de leverende partij meer verantwoordelijk wordt voor geleverde producten/materialen, bijvoorbeeld door een terugnameverplichting. Afhankelijk van de opgave dient eerst gekeken te worden op ontwerpniveau (bijvoorbeeld voorkomen van materiaalgebruik) en pas in tweede instantie naar de toepassing, aard en herkomst van nieuwe materialen. Ook moet gekeken worden naar een optimale wijze van verwerking van vrijkomende (afval)materialen. Hiervoor kan een circulaire checklist worden ontwikkeld.

Green Deal Circulair Inkopen (GDCl)

De Green Deal Circulair Inkopen (GDCl) is een initiatief van PIANOo - Expertisecentrum Aanbesteden, NEVI, Rijkswaterstaat en MVO Nederland. In de GDCl dragen bedrijven en overheden bij aan een versnelling naar een circulaire economie door inkooppilots en -trajecten. Bedrijven en overheden bundelen binnen de coalitie kennis en ervaringen om met hun inkoopbeleid de circulaire economie aan te jagen.



⁵ Punten c. en d. hebben geen directe invloed op circulariteit maar zijn in deze paragraaf opgenomen vanwege hun relevantie binnen Maatschappelijk Verantwoord Inkopen.

De opgedane lessen worden breed verspreid, zodat iedereen die te maken heeft met het inkoopproces hiervan kan profiteren.

b. Vermindering van CO₂-emissies

Met de opgave om uiteindelijk CO₂-neutraal te worden, dient ook het eigen huis op orde te zijn en dienen de inkoop die de gemeente doet eveneens zoveel mogelijk CO₂-neutraal te zijn. Het streven daarbij is om dit klimaatbewust inkopen zoveel mogelijk in de opdracht te bereiken door CO₂-neutraal aanbesteden als norm te stellen. Hierbij wordt gekeken naar de CO₂-voetafdruk van de opdracht-gerelateerde werkzaamheden, als die van de bijbehorende materialen. Bij de inkoopopdracht wordt dan gevraagd naar een maximale reductie van de CO₂-belasting. Een tweede stap kan zijn om op te nemen dat ook de resterende belasting gecompenseerd moet worden.

Bij beste prijs-kwaliteitverhouding ([BPKV](#), voorheen EMVI – Economisch Meest Voordelige Inschrijving) worden naast prijs ook andere kwaliteitsaspecten meegewogen in de beoordeling van inschrijvingen. BPKV kan worden ingezet om inschrijvers op een opdracht te stimuleren om meer te bieden dan wat geëist wordt. Een zo hoog mogelijke CO₂-reductie kan hierbij als inkoopcriterium worden meegenomen, waarbij zelfs minimum eisen kunnen worden gesteld.

c. Ketenverantwoordelijkheid / ISV

Veel van wat de overheid inkoop heeft zijn oorsprong in productielanden, waar de werkomstandigheden sterk afwijken van die in Nederland. Door ketenverantwoordelijkheid te nemen kunnen sociale mistanden eerder in de productie- / inkoopketen worden tegengegaan. De zogenoemde **Internationale Sociale Voorwaarden** (ISV) richten zich op het bevorderen van de internationale arbeidsnormen.

Met het [toepassen van ISV](#) bij grote opdrachten voor Leveringen, Diensten en Werken kun je als uitvoeringsvoorwaarde opnemen dat leveranciers actie ondernemen om risico's voor de arbeidsnormen en mensenrechten in de keten te verkleinen. Omdat de overheid met haar inkoop ook deel van de keten is, neemt zij hier ook haar verantwoordelijkheid. Dit moet goed afgewogen worden per opdracht en kan niet standaard als eis worden opgelegd vanwege het risico dat (voorkeurs)leveranciers worden uitgesloten.

De ISV zijn relevant voor alle producten en diensten die ingekocht worden in risicolanden. Denk aan koffie, bedrijfskleding, elektronica, natuursteen en papier. Het toepassen van de internationale sociale voorwaarden zorgt voor bewustwording en stimuleert leveranciers om

omstandigheden in hun keten te verbeteren. Op deze wijze worden duurzame producten de norm en vergroot het aanbod zich met een groeiende aandacht voor maatschappelijk verantwoord ondernemen en respect voor mensenrechten. Daarnaast wordt bijgedragen aan de Sustainable Development Goals (SDG's) van de VN. Het Rijk heeft in 2017 ISV-beleid voor inkoop vastgesteld en heeft het toepassen van ISV verplicht bij aanbestedingen boven de Europese drempel en binnen 1 van de 10 geselecteerde risico-categorieën. Decentrale overheden kunnen ervoor kiezen om ISV ook toe te passen in de aanbestedingsfase en/of gedurende het contract-beheer.

Binnen de gemeente wordt gedeeltelijk gewerkt met deze ketenverantwoordelijkheid. Door **Fair Trade** producten te kopen, kunnen boeren en arbeiders in ontwikkelingslanden een meer eerlijke plek te verwerven in de handelsketen, kunnen ze leven van hun werk en kan er geïnvesteerd worden in een duurzame toekomst.

d. Social Return On Investment

De gemeente stelt eisen op het gebied van social return on investment (SROI), waarbij leveranciers wordt gevraagd om kwetsbare (lokale) groepen te betrekken bij de uitvoering van de opdracht. Met deze SROI-verplichting kunnen meer werkplekken worden gerealiseerd voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

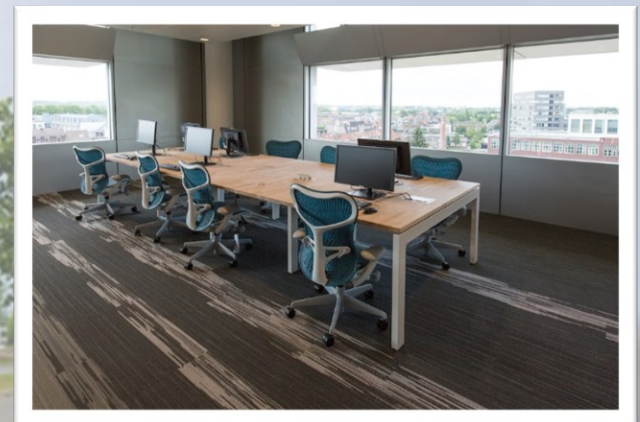
Social Return kan worden geformuleerd als een verplicht percentage van de opdrachtsom dat moet worden aangewend voor Social Return activiteiten. De SROI-waarde die wordt gerealiseerd wordt berekend door gebruik te maken van zogenoemde bouwblokken. Kern van de **bouwblokkenmethode** is dat de aanbestedende partij verschillende social return-activiteiten c.q. verplichtingen benoemt en dat een marktpartij zelf kan bepalen welke activiteit/verplichting zij wenst toe te passen. Per doelgroep wordt een social return inspanningswaarde bepaald. De waarde van een bepaald bouwblok hangt samen met de afstand van de (uitkerings)groep tot de arbeidsmarkt en de inspanning die geleverd moet worden om de groep terug te geleiden. De winnende inschrijver is verplicht om een bepaald (relatief) bedrag te behalen.

VOORBEELD STADSKANTOOR VENLO

Het stadskantoor van de gemeente Venlo is een bijzonder gebouw, omdat het is ontworpen en gebouwd volgens het principe van Cradle to Cradle. Producten worden zó ontworpen, dat na gebruik de grondstoffen weer opnieuw gebruikt kunnen worden.

Statiegeld op meubilair

Bij de aankoop van de bureaustoelen en tafels in het stadskantoor, is afgesproken dat het na 10 jaar weer opgehaald wordt door de leverancier. De gemeente krijgt dan 18% van het aanschafbedrag terug. De leverancier is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het meubilair. Daar heeft de leverancier zelf ook belang bij omdat de meubels na 10 jaar weer opgehaald worden en een nieuwe bestemming krijgen.



	soort en eventuele duur van de uitkering	inspanningswaarde social return op basis van een jaarcontract fulltime (40 uur per week)
1	Participatiewet < 2 jaar	€ 30.000,00
2	Participatiewet > 2 jaar	€ 40.000,00
3	WW < 1 jaar	€ 15.000,00
4	WW > 1 jaar	€ 20.000,00
5	WIA / WAO	€ 30.000,00
6	Doelgroepen Banenafpraak (Wet Banenafpraak en quotum arbeidsbeperkten)	€ 35.000,00
7	WSW inzet (detachering, diensten), niet zijnde in dienst nemen van WSW'ers. Bij in dienst nemen van een WSW'er geldt 'Doelgroepen banenafpraak'	betaalde rekeningen aan SW-bedrijf
8	vast dienstverband	€ 10.000,00 extra op bovenstaande bedragen
9	50+	€ 5.000,00 extra op bovenstaande bedragen
10	BBL traject	€ 15.000,00
11	BOL traject	€ 10.000,00
12	maatschappelijke activiteit of hulp, steun, kennis bieden aan een lokaal initiatief	per medewerker € 100,00 per besteed uur of factuur ingezette activiteit
13	in dienst nemen van een niet uitkeringsgerechtigde	€ 10.000,00

Bouwblokken t.b.v. SROI (voorbeeld)

3.3 Andere vormen van duurzaam inkopen

Naast het onderscheid tussen lineair en circulair inkopen, zijn er naast het (bredere) MVI en (gerichte) circulair inkopen ook nog andere vormen van inkopen met een duurzaamheidsdoelstelling.

Duurzaam inkopen

Duurzaam inkopen werd in 2005 geformaliseerd door SenterNovem, de voorganger van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Zij stelde criteria op aan de hand waarvan je duurzaam kon inkopen. De meeste criteria waren eigenlijk normen waaraan partijen wel of niet voldeden: vinkjes die gezet konden worden waarmee een verifieerbare ondergrens is neergezet voor duurzaam inkopen. Dit in tegenstelling tot circulair inkopen dat het onderscheidend vermogen van aanbieders waardeert en beloont waarmee het 'de koplopers' stimuleert om steeds meer positieve impact te realiseren.

Biobased inkopen

Biobased inkopen legt een nadruk op het inkopen van producten die gebaseerd zijn op hernieuwbare grondstoffen. Het zet de transitie in van fossiele brandstoffen naar biomassa voor niet-voedsel toepassingen zoals bioplastics, biochemicalïen en biomassa voor energie. Bij biobased inkopen is er daarmee vooral aandacht voor de herkomst van producten uit de biosfeer, conform de C2C-definitie. Biobased inkopen is vooral gericht op de biologische herkomst van producten. Dit kan een onderdeel zijn van circulair inkopen maar leidt niet in alle gevallen tot circulair gebruik. In de definitie van biobased is bijvoorbeeld de toekomstige herbruikbaarheid niet opgenomen.





4

CIRCULAIRE KANSEN PAKKEN

4. Circulaire kansen pakken

Voor het bepalen van het gemeentelijk handelingsperspectief op het gebied van circulaire economie, dient bekeken te worden op welke terreinen de invloed zit. Waar kan de gemeente aan de slag en waar liggen de grootste kansen om van een lineaire naar een circulaire economie te gaan, waarmee de kringloop van grondstofstromen gemaakt kan worden. In dit hoofdstuk gaat het over generieke kansen voor lokale overheden. Hoofdstukken 5 en 6 gaan in op wat dit betekent door Wijk bij Duurstede.

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 zagen we dat de gemeente verschillende rollen heeft en/of kan aannemen om de circulariteit te stimuleren. Naast aanbieder / producten van materiaalstromen en aanjager hebben met name de rollen van regelgever en inkoop veel impact. Als regelgever kan de gemeente dwingende kaders stellen bij initiatieven en ontwikkelingen die door anderen worden gedaan, bijvoorbeeld via het omgevingsplan, verordeningen en andere afdwingbare beleidskaders. Met een groot inkoopbudget kunnen de gemeente en andere overheden een bepalende rol spelen in hun eigen inkopen en aanbestedingen die gedaan worden voor het verkrijgen van een werk, levering of dienst. Onder 'Werken' vallen alle bouwkundige en civieltechnische constructies zoals de bouw van een brug, een kantoorgebouw of de aanleg van een weg. Onderhoudswerkzaamheden die verder gaan dan het enkel in stand houden van het werk en verbouwingswerkzaamheden vallen veelal ook onder Werken. Leveringen omvatten aankoop, huur, lease en huurkoop van producten. Onder Diensten vallen alle inkopen die niet onder Werken of Leveringen vallen.

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de sectoren waar met de (gemeentelijke) regelgeving en inkoop veel verschil kan worden gemaakt de op de reductie van CO₂ en (her)gebruik van grondstoffen. Dit is binnen de bebouwde omgeving (via aanbesteding van Werken en regelgeving) en binnen de eigen organisatie met de verkrijging van producten.

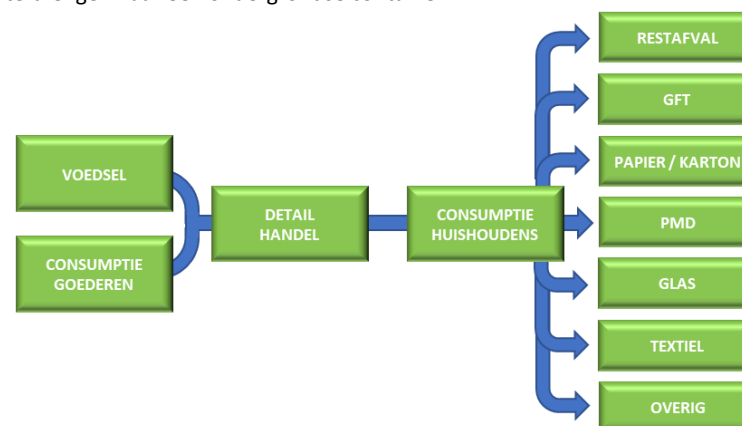
4.2 Grondstoffenketen consumenten en bedrijven

Terugdringen restafval

Op grond van de [Wet milieubeheer](#) (art. 10.21 t/m 10.29) hebben gemeenten de wettelijke zorgplicht voor het huishoudelijk afval (HHA). Hoewel het afval gescheiden wordt ingezameld (papier, GFT), was het aandeel restafval lange tijd hoog te noemen.

In het landelijke programma Van Afval Naar Grondstof ([VANG](#)) hebben de VNG, het ministerie van IenM en de branchevereniging NVRD zich gecommitteerd aan de ambitie om het restafval terug te dringen. Een effectieve maatregel die door gemeenten is doorgevoerd, betreft het verstrekken van de extra container voor PMD inzameling.

Bijna de helft van de Nederlandse gemeenten heeft de afvalheffing opgesplitst in een vast tarief en een variabel tarief voor het aanbieden van restafval (diftar). Hierbij worden consumenten geprikkeld om beter te scheiden. Een groep gemeenten heeft ook de stap gezet naar omgekeerd inzamelen waarbij consumenten nog eens extra worden gemotiveerd door de grondstoffen eenvoudig bij huis in de eigen containers te scheiden en het restafval op afstand weg te brengen naar een ondergrondse container.



Grondstoffenketen consumenten

Milieustraat en demontagehal

Gemeenten hebben als eigenaar van een afvalbrengstation (gemeentewerf, milieustraat) een fysieke plek om bij te dragen aan het sluiten van de kringloop van grondstoffenstromen. Door dit slim in te richten wordt een milieustraat veel meer dan een plek waar consumenten hun grofvuil kwijt kunnen. Het wordt een plek waar producten en grondstoffen worden gebracht, verwerkt, gedemonteerd en verhandeld. Dit biedt kansen voor circulair ondernemerschap en lokale werkgelegenheid.

De gemeente Wijk bij Duurstede heeft vooral op het sluiten van de grondstoffenketen van consumenten stappen gezet en in voorbereiding. Deze staan in paragraaf 6.1 beschreven.



Voorbeeld van een demontagehal (Duurzaamheidsplein Oss)

4.3 Woningbouw en utiliteitsbouw

De bouwsector bestaat uit de burgerlijke en utiliteitsbouw (B&U), met name woningbouw (burgerlijke bouw) en allerlei gebouwen voor het openbare en zakelijke leven (utiliteitsbouw). Een andere tak van de bouwsector is de grond-, weg- en waterbouw (GWV). De bouwsector (B&U en GWV) is in Nederland verantwoordelijk voor ongeveer 50% van het totale grondstofverbruik. Ook gebruikt de gebouwde omgeving zo'n 40% van de totale energie en 30% van al het water. Naast nieuwbouwprojecten moet er de komende jaren ook in de bestaande bouw veel gebeuren, onder meer om de gebouwde omgeving energieneutraal te maken. Vanuit die grote opgave liggen er in de bouw veel kansen om met het circulaire gedachtegoed aan de slag te gaan.

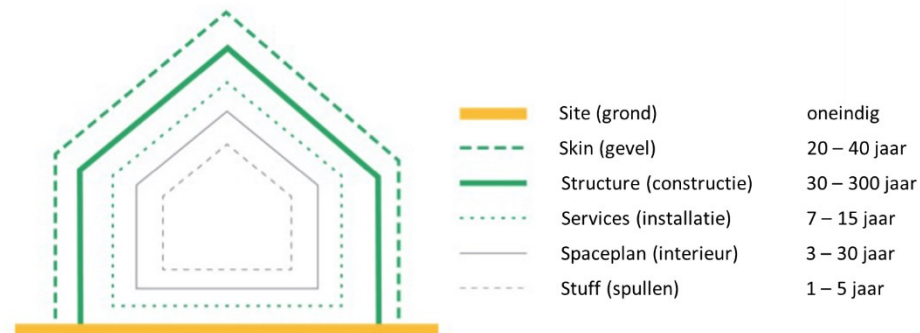
Er zijn verschillende soorten circulaire maatregelen mogelijk in de bouw. Een eerste stap is om te kijken wat voor materiaal er al beschikbaar is, bijvoorbeeld hergebruik van elementen uit het casco of van een installatie. Een volgende stap is om hernieuwbare materialen te gebruiken. Vervolgens kan worden gekeken hoe de milieubelasting kan worden geminimaliseerd, bijvoorbeeld door efficiënt gebouwontwerp. Ook een belangrijk element is de verlenging van de levensduur van bouwwerken of onderdelen daarvan. Tot slot kan worden gekeken hoe het bouwwerk zo goed mogelijk herbruikbaar is aan het einde van zijn levensduur. Dit kan bijvoorbeeld door demontabel te bouwen.

Hergebruik, levensduur en milieubelasting zijn mede afhankelijk van de wijze waarop de gebouwde omgeving is ontworpen, is geassembleerd en welke materialen er gebruikt zijn.

Circulair ontwerp en assemblage

De zes schillen van een gebouw

Een gebouw bestaat uit verschillende lagen of schillen. Deze schillen zouden van elkaar te scheiden moeten zijn op basis van (eigen) functionaliteit en levensduur.



De zes schillen van een gebouw (six S's)

Site	Grond: de locatie en omgeving waarin het gebouw zich bevindt. Deze omgeving is oneindig aanwezig.
Skin	Gevel: de façade wat je van de buitenkant ziet. Het beschermt de 'Structure' en voorziet in isolatie en veiligheid. Heeft vaak ook een esthetische functie. De levensduur ligt tussen de 20-40 jaar.
Structure	Constructie: de fundering en gewichtsdragende elementen. Deze vormen de kern van het gebouw, kennen een lange levensduur (30-300 jaar) en zijn moeilijk te vervangen.
Services	Installatie: verwarming, elektra, riolering, waterleidingen en ICT. Meestal verstopt achter de 'Skin' en de 'Services' komen tevoorschijn in de vorm van stopcontacten, kranen etc. Deze kennen een middellange levensduur van circa 7-15 jaar.
Spaceplan	Interieur: het ruimtelijk plan dat wordt bepaald door tussenmuren, plafonds, deuren en ramen. Zij bepalen hoe de ruimte binnen de 'Structure' wordt gebruikt.

Stuff

Spullen: de zaken die we in ons huis plaatsen en vaak meenemen als we verhuizen. Denk aan meubels, apparaten, en persoonlijke bezittingen. Er is zelden een gebouw in gebruik zonder 'Stuff'. Deze spullen kennen een (relatief) kortere levensduur.

Het antwoord op de vraag hergebruik versus nieuwe materialen kan binnen een (ver)bouwopgave steeds anders uitvallen. De vraag dient niet voor het totale gebouw te worden bekeken maar keer op keer voor elk van de zes schillen.

Ontwerpstrategie

In het ontwerp van een gebouw zijn er verschillende circulaire strategieën die kunnen worden toegepast. Afhankelijk van het type gebouw, de opgave en soms de 'schil' van een gebouw kan je daarbij inzetten op een bepaalde strategie:

Levensduur

Bij '**design for durability**' is sprake van ontwerp voor een lange levensduur. Door gebruik van robuuste materialen is tijdens de levensduur nauwelijks nieuw materiaalverbruik nodig.

Standaardisatie

Met '**design for standardization**' kunnen aanpassingen relatief eenvoudig kunnen worden doorgevoerd vanwege het ontwerp dat gebruik maakt van een standaard-maatvoering, bijvoorbeeld in het toepassen van standaard maat balken en pilaren.

Onderhoud

Door in het ontwerp te kiezen voor '**design for reparability**' is gekozen voor het makkelijk kunnen onderhouden en repareren van elementen in het gebouw, hetgeen de levensduur van gebouwen kan verlengen, bijvoorbeeld door het toepassen van goed toegankelijke verbindingen.

Aanpasbaarheid

In het '**design for flexibility**' is het eenvoudig om aspecten in het gebouw tussentijds aan te passen, bijvoorbeeld door ruime maten te hanteren tussen pilaren en met flexibele tussenwanden.

Demonteerbaar

Tenslotte wordt er met het '**design for disassembly**' in het ontwerp al rekening gehouden met de toekomstige demontage: onderdelen zijn dan eenvoudig los te halen, bijvoorbeeld door het toepassen van droge verbindingen.

Circulaire materiaalkeuze

Materiaalkeuze is een belangrijk aspect bij circulair bouwen. Daarbij zijn er verschillende mogelijkheden voor 'circulair materiaal':

- Hergebruikte producten (zoals hergebruikte deuren, sanitair of raamkozijnen);
- Hergebruikte materialen, of producten met gerecyclede content (zoals beton met hergebruikt betongranulaat of tussenwanden van geperst resthout);
- Toekomstig herbruikbare materialen of producten (zoals een in elkaar klikbaar gevelpaneel of demontabel skelet van een gebouw);
- Biobased producten (bijvoorbeeld gevelelementen van [accoyahout](#) of bamboe-vloeren).

Milieubelasting van materialen

Voor het bepalen van de milieuprestatie zijn in Nederland regels en afspraken vastgelegd in de ['Bepalingsmethode: Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken'](#). De levenscyclusanalyse (LCA) is een methode om de milieueffecten te berekenen van een dienst, levering, werk of geheel contract, verdeeld over bepaalde levensfasen: de productiefase, bouwfase, gebruiksfase, sloop- en verwerkingsfase en de fase van hergebruik, terugwinning en recycling. De uitkomst van een LCA studie is het milieuprofiel van alle levensfasen van een product, dienst of werk.

Rekeninstrumenten milieubelasting

Voor de berekening bestaan verschillende meet- en rekentools. Gevalideerde rekeninstrumenten binnen de B&U sector zijn [MPG](#), [BREEAM](#), [GPR](#) (gebouw) en [Greencalc](#). Binnen de GWW-sector wordt gewerkt met [MKI](#) en [DuboCalc](#).

De **MPG** (MilieuPrestatie Gebouwen) is een maatstaf voor de duurzaamheid van een gebouw: het geeft aan wat de milieubelasting is van de materialen die in een gebouw worden toegepast. Hoe lager de MPG, hoe duurzamer het materiaalgebruik, per 1 juli 2021 geldt voor nieuwe woningen een MPG met een maximum grenswaarde van 0,8. Als objectief hulpmiddel kan de MPG gebruikt worden in het ontwerpproces en in een Programma van Eisen om het resultaat van een ontwerpproces vast te leggen. De MPG is bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning verplicht.

BREEAM is een certificeringsmethode waarbij projecten worden beoordeeld op integrale duurzaamheid. Hiervoor zijn vier verschillende keurmerken: nieuwbouwprojecten, bestaande gebouwen, sloopprojecten en complete gebieden.

GPR (Gebouw) meet de duurzaamheid van bestaande gebouwen, nieuwbouw en grootschalige renovatie van woning- en utiliteitsbouw. Het is toepasbaar in iedere fase van het duurzaam bouwen: van beleid, ontwerp, realisatie tot renovatie van een gebouw. GPR Gebouw beoordeelt op basis van vijf verschillende thema's: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde.

Slopen

De bouw van woningen gebeurt niet alleen op braakliggend terrein. Op inbreidingslocaties moeten vaak eerst oude opstallen gesloopt worden om de grond vrij te maken voor nieuwbouw. Op grond van het [bouwbesluit](#) (art. 8.8.) moet bij alle bouw- en sloopwerkzaamheden het vrijkomend bouw- en sloopafval deugdelijk worden gescheiden.



Urban mining: niet slopen maar oogsten

Materialenpaspoort

Een stap verder gaat de toepassing van het zogenoemde materialen- of grondstoffenpaspoort (naar schatting verplicht vanaf 2023 bij nieuwbouw). Zo'n paspoort geeft inzicht in de materialen en (bouw)elementen waaruit een object (gebouw, infra-kunstwerk, etc.) bestaat, op welke plaats deze materialen en componenten zich bevinden, en hoe deze onderling te demonteren zijn. Met behulp van dergelijke paspoorten is duidelijk welke materialen er in de gebouwde omgeving zijn gebruikt, hoe lang ze nog meegaan en of, en zo ja wanneer, ze voor hergebruik beschikbaar komen bij de sloop (ook wel *urban mining* genoemd) van een object (het oogsten). Het opstellen van een [leidraad](#) voor het circulaire slopen kan hierbij een handig hulpmiddel zijn.

“ **Circulair is geen duurzaamheidshype maar een nieuw economisch model.** ”

Hergebruik van gedemonteerde onderdelen vergt wel een goede planning: wanneer zijn ze beschikbaar en wanneer zijn ze nodig bij de nieuwbouw. Verder kost het circulair demonteren meer tijd en arbeid dan de traditionele sloopkogel. Het netjes uit elkaar halen zorgt er wel voor dat materialen hun waarde beter behouden. Inmiddels wordt het urban mining een groeiende bedrijfstak. Circulair slopen is een nieuw economisch model en levert hoogwaardig hergebruik van bouwmaterialen op.

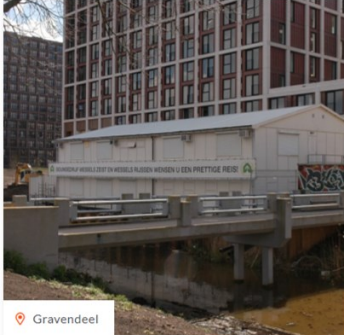
4.4 Grond-, weg- en waterbouw

De grond-, weg- en waterbouw (GWW) is een van de grootste materiaalverbruikers van Nederland. Ieder jaar wordt meer dan 20 miljoen ton materialen ingezet om onze wegen, kanalen, kunstwerken (bruggen, sluisen e.d.) en ondergrondse infrastructuur uit te breiden en te verbeteren. Vaak zijn objecten technisch niet heel complex en liggen deze er voor een langere periode (20-100 jaar). De meest gebruikte materialen zijn asfalt, beton en staal.

Zo'n 90% van de kunstwerken (de verzamelnaam voor onder andere bruggen, viaducten en sluisen) worden gesloopt omdat ze functioneel verouderd zijn. Ze bevinden zich echter niet aan het einde van hun technische levensduur.

Aanpasbaarheid op de lange termijn is daarom een belangrijk principe om de functionele levensduur van objecten te kunnen verlengen. Dit geldt vooral voor kunstwerken zoals bruggen en viaducten. Om de aanpasbaarheid te verhogen is bijvoorbeeld een set met standaardverbindingen ontwikkeld voor (beweegbare) bruggen en sluisen. Voor dit Industriële, Flexibele en Demontabele bouwen ([IFD-bouwen](#)) is een Nederlandse Technische Afspraak ([NTA](#)) ontwikkeld. Hierin zijn standaardafmetingen gegeven voor de verbindingpunten tussen verschillende onderdelen van een brug of sluis, zodat deze eenvoudig te vervangen zijn en onderdelen in de toekomst op andere bruggen of sluisen toe te passen zijn.

Circulaire principes in de GWW richten zich vaak op het materiaalniveau. Denk daarbij aan het hergebruik van bestaand materiaal, het verlengen van de levensduur van objecten of materialen, of aan toekomstige demontage. Het kan voorkomen dat er een tijdelijke behoefte ontstaat voor een bepaald werk, zoals een brug (zie voorbeeld [Bruggenbank.nl](#)), fietspad of een viaduct. Ook kan er een wens zijn om een product in de toekomst weer te kunnen demonteren. Er worden daarom steeds meer circulaire GWW-concepten ontwikkeld die aansluiten op die behoeften. Hierbij valt te denken aan het gebruik van een grote hoeveelheid bouw- en sloopmateriaal dat gebruikt werd voor de aanleg van een [circulair fietspad](#). Of denk aan een [circulair viaduct](#) dat na de gebruikperiode weer kan worden gedemonteerd en elders neergelegd.



Pietersbergbrug

De Pietersbergbrug is per direct beschikbaar. De brug heeft een totale overspanning van circa 21 meter en bestaat uit meerdere delen. De onderhoudsstaat van de betonnen dekken is goed en er vorm- en wapeningstekeningen beschikbaar. Voor verdere informatie of vragen over de brug kunt u contact opnemen met de Bruggenbank via het contactformulier, info@bruggenbank.nl of telefonisch via 0403041246.

Direct contact [040 304 1246](tel:0403041246)

<p>📍 Gravendeel</p>	<p>📏 Lengte: circa 21m</p>	<p>🏗️ Materiaal: Beton</p>
<p>📏 Breedte: 2,30m</p>	<p>📅 Bouwjaar: 1979</p>	<p>🚲 Huidig gebruik: Fiets- en voetgangersbrug</p>
<p>🏗️ Type brug: Vaste brug</p>	<p>📄 Beschikbaarheid: Per direct</p>	

Een tweedehandsbrug beschikbaar via [Bruggenbank.nl](#)

Binnen de grond-, weg- en waterbouw (GWW) bestaat voor aan te besteden projecten de [CO₂-prestatieladder](#). Dit instrument dwingt opdrachtnemers om steeds verantwoord te opereren. Inmiddels staan er steeds meer bedrijven 'hoog op de deze ladder' waardoor het instrument minder een gunningscriterium is maar wel voorwaarden-stellend (als eis) kan worden ingezet. Andere instrumenten zijn [Dubocalc](#) en het [Moederbestek](#), gebaseerd op Levenscyclus Analyse gebruikmakend van de MilieuKostenIndicator.



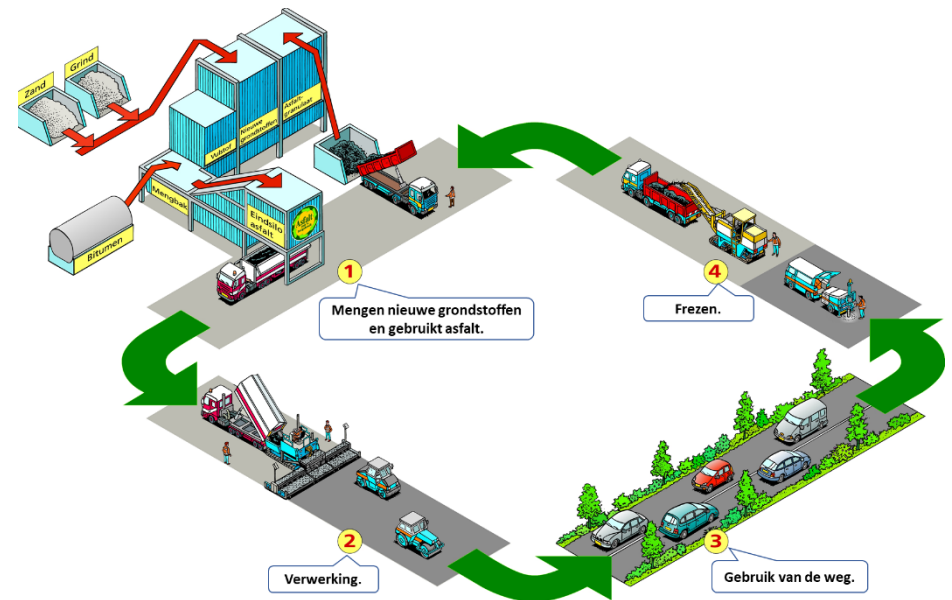
Circulaire principes

Rijkswaterstaat heeft een set met [circulaire ontwerpprincipes](#) ontwikkeld die ze hanteert bij het ontwerpen, beheren en onderhouden van de infrastructuur (GWW) met drie lagen:

- **Preventie:** het voorkomen van materiaalverbruik. Relevant bij zowel aanleg als bij vervanging van infrastructuur. Is er een materiaalalozere of efficiëntere oplossing beschikbaar? Bijvoorbeeld door te kiezen voor betere OV-of fietsverbindingen in plaats van de keuze voor een wegverbreding.
- **Waardebehoud:** het benutten van de waarde in bestaande infrastructuur voor een volgende levenscyclus. Dit is vooral relevant bij aanpassing, vervanging of renovatie van infrastructuur. Dit kan bereikt worden met twee ontwerpprincipes: levensduurverlenging van objecten en hergebruik van reeds beschikbare onderdelen / materialen;
- **Waardecreatie:** het creëren van zoveel mogelijk waarde voor de langere termijn met zo min mogelijk materiaal. Hiervoor zijn vijf ontwerpprincipes: ontwerp voor meerdere levenscycli, ontwerp toekomstbestendig, ontwerp voor optimaal beheer en onderhoud, ontwerp voor duurzaam materiaalgebruik en ontwerp voor minimaal grondstof- en energiegebruik in de aanleg- en gebruiksfase. Hierbij valt te denken aan het voorkomen van onnodig transport van grond; door aanpassing van de projectfasering kan mogelijk een gesloten grondbalans worden bereikt.

Asfalt, beton en staal

De Nederlandse ketenpartners voor **asfalt** werken aan een hoge mate van recycling, maken langer gebruik van asfalt en kennen een lokale asfaltproductie. Verbeterde samenwerking tussen ketenpartners zorgt voor meer efficiëntie in de keten en ook dat zorgt voor het naar beneden brengen van de CO₂-emissies. Het zwaartepunt van CO₂-emissies in de **beton**keten ligt duidelijk bij de cementproductie. Nieuwe technologieën die bij kunnen dragen aan de vermindering van de CO₂-emissie in de cementproductiefase bestaan vooral uit cementmengsels op basis van andere mineralen. De recycle mogelijkheden van beton zijn tot dusver beperkt. Andere mogelijkheden om beton langer te gebruiken is om ontwerpen te maken waarbij demontabel gebouwd kan worden of door levensduur toepassing van levensduur verlengende technologieën, zoals zelfhelend beton. De winning en productie van **staal** zijn verantwoordelijk voor het overgrote deel van de CO₂-emissies in de staalketen. Vrijwel al het staal in de bouw wordt hergebruikt als component of gerecycled (omgesmolten) tot nieuw staal.



De kringloop van asfalt

VOORBEELD CIRCULAIRE WEG N739 HENGELO

De Provincie Overijssel en Dura Vermeer tekenden eind 2019 een samenwerkingsovereenkomst om te komen tot een circulaire 'weg-as-a-service'. Hiervoor is de N739, een weg van zo'n 10 km van Haaksbergen naar Hengelo, uitgekozen.

In dit pilotproject wordt Dura Vermeer voor een periode van vijftien jaar – van 2020 tot 2035 – economisch eigenaar van de wegverharding. Gedurende die periode voeren zij alle benodigde werkzaamheden (vervanging, beheer en onderhoud) uit. De Provincie blijft juridisch eigenaar van de weg. Deze scheiding van economisch en juridisch eigenaarschap belegt de verantwoordelijkheden bij de juiste partij: de Provincie draagt zorg voor de doorstroming en veiligheid; Dura Vermeer draagt zorg voor de beschikbaarheid van de weg en het waarde-behoud van de materialen.

De lessen van het pilotproject worden gedeeld in het tweejarig partnerprogramma 'De Circulaire Weg', waarbinnen drie provincies en drie gemeenten samen met Dura Vermeer en de TU Delft leerprojecten uitvoeren.



4.5 Producten voor eigen organisatie

Voor de eigen organisatie is een aantal productclusters te onderscheiden waarbij de wijze van inkoop aangewend kan worden voor het realiseren van circulariteit, meer duurzaamheid en het voorkomen van negatieve effecten op milieu en sociale aspecten.

Kantoorfaciliteiten en diensten

Voor werkzaamheden op kantoor wordt er gebruik gemaakt van meubilair, papier, drukwerk, kantoorartikelen, automaten voor warme dranken, catering, bedrijfskleding en de reiniging daarvan, schoonmaak en externe vergader- en verblijffaciliteiten. De grote verscheidenheid aan faciliteiten en diensten en het dagelijkse gebruik ervan, maken dat er tijdens de aanbesteding kansen liggen om een grote impact te hebben op circulariteit. Dit cluster kan, door de grote zichtbaarheid ook bij medewerkers bijdragen aan bewustwording. Bij kantoorwerkzaamheden, catering en reiniging worden apparaten gebruikt en bij elk van die apparaten geldt dat er resultaat kan worden behaald op het punt van (zuinig) energiegebruik. Daarnaast is het goed om te kijken naar de herkomst van deze producten en de schadelijkheid van gebruikte grondstoffen. In sommige gevallen is er de beschikbaarheid van producten met biobased materiaal (bekers in drankautomaten, disposables en behuizing van hardware). Tenslotte liggen hier ook kansen voor apparaten en verpakkingen die geschikt zijn voor hergebruik.

Kantoormeubilair

Kantoormeubilair of -inrichting is een van de meest genoemde productgroepen wanneer het gaat over circulair inkopen. Dat komt mede omdat de eigenschappen van meubilair (maar ook vloerbedekking) relatief goed geschikt zijn voor een circulair model: het is technisch een relatief eenvoudig product, en heeft een economische levensduur van 7-15 jaar. Daarmee is het zowel technisch als organisatorisch mogelijk om de keten te sluiten. De meeste leveranciers in deze branche zijn actief met circulariteit bezig, en de ontwikkelingen gaan vrij snel. Dit is mede het gevolg geweest van verschillende ambitieuze publieke aanbestedingen. Wanneer de vraag gesteld wordt, kunnen zij vaak een aanbieding doen die goed aansluit op de gestelde ambities.

Bij kantoormeubilair spelen de volgende circulaire principes een rol:

- Circulair ontwerp: losmaakbaarheid, gemak van herstel en standaardisatie;
- Levensduurverlenging van meubilair of componenten d.m.v. onderhoud, reparatie of refurbishing activiteiten;
- Circulair hergebruik van onderdelen en materialen.

Deze producten lenen zich goed voor contractvormen zoals koop-terugkoop (zie ook het voorbeeld van het Stadskantoor Venlo, huur of het afnemen van meubilair als dienst. Bij het circulair inkopen van kantoormeubilair dient de uitvraag zich niet te beperken tot het leveren van meubilair, maar ook op het meerjarig (preventief en correctief) onderhoud. Op die manier heeft een leverancier een prikkel om meubilair te leveren dat kwalitatief goed blijft functioneren. Ook worden de onderhoudskosten verlaagd, doordat de partij die het meubilair geleverd heeft, bij het onderhoud weet wat er staat. Het gaat dan niet alleen om de aanschafkosten, maar om de totale kosten voor het gebruik (TCO) voor een bepaalde periode (zie paragraaf 5.1).

ICT

Een steeds groter deel van de producten in eigen organisatie bestaat uit ICT-apparatuur: mobiele telefoons, laptops, tablets en servers, maar ook uit kopieerapparaten (inclusie tonercarttridges) en audiovisuele apparatuur. ICT-middelen bestaan uit zeer hoogwaardige grondstoffen en zijn kansrijk omdat er met circulariteit veel impact is te realiseren. Tegelijkertijd zijn de ketens van ICT-producten lang, internationaal en daarmee complex. Zo bestaat een normale mobiele telefoon of laptop uit tientallen metalen en kritische grondstoffen en bestaat de productieketen uit verschillende landen. Toeleveranciers van componenten van ICT-apparatuur hebben vaak zelf die keten ook niet inzichtelijk, en weten weinig over de herkomst van de materialen in hun producten. Het gebrek aan transparantie en samenwerking in deze keten maakt dat het vaak lastig is om kringlopen hoogwaardig te sluiten. Daarnaast is het inzetten op internationale sociale voorwaarden (ISV) een belangrijk aandachtspunt in deze productgroep.

Bij het toepassen van circulaire principes in de ICT zijn zes aspecten relevant: energieprestaties, reduceren van materiaalgebruik, circulaire ontwerpprincipes, toxiciteit, transparantie van (afkomst van) materialen en data- en softwaregebruik en de levensduurverlenging. Door de jarenlange focus op energiebesparing en toenemende functionaliteiten zijn nieuwe modellen elkaar steeds sneller op gaan volgen. Hierdoor is minder nadruk komen te liggen op waarde-behoud en levensduurverlenging. Naast de inkoop van ICT wordt er ook veel ICT afgevoerd. De meest duurzame optie is iets nieuws niet kopen of later kopen door de levensduur van het bestaande product te verlengen. Als dat geen optie (meer) is, dient gekeken te worden naar een zo verantwoord mogelijke afvoer. Die voorkomt dat onbedoelde export van afgedankte apparatuur naar landen gaat waar geen adequate afvalverwerking is. De WEEE-richtlijn geeft daar duidelijke richtlijnen voor. Voorbeelden van partijen met ervaring op dit vlak zijn [Weee Nederland](#) en [Recover-E](#). Bij maatwerk-elektronica liggen er kansen om leveranciers uit te dagen om circulaire principes toe te passen.

Energie

De Rijksoverheid wil dat in 2020 14% van alle gebruikte energie in Nederland uit duurzame bronnen komt en in 2030 minimaal 37%. In 2050 moet de energievoorziening bijna helemaal duurzaam zijn. Door inkoop van duurzame energie wordt het gebruik van fossiele brandstoffen voorkomen. Bij de opwekking van energie geldt dat zonnepanelen en windmolens bestaan uit hoogwaardige materialen. Om een circulaire economie te bevorderen, is het belangrijk om hergebruik van deze materialen te stimuleren.

Vervoer

Met het verduurzamen van de eigen mobiliteitsbewegingen, het wagenpark en het maken van de juiste keuzes bij dienstreizen speelt de overheid een grote rol om milieubelasting te verlagen. Door grenswaarden te stellen aan de CO₂-uitstoot van voertuigen, kan de klimaatimpact worden beperkt. Uitlatemissies van voertuigen kunnen worden tegengegaan door inzet van Zero Emis-sie Voertuigen en het gebruik van alternatieve brandstoffen te bevorderen. Ook als opdracht-gever is er invloed uit te oefenen op de duurzaamheid van doelgroepenvervoer en andere trans-portdiensten, zoals post- en verhuisdiensten.





5

ORGANISATIE: ANDERS WERKEN

5. Organisatie: anders werken

Dit hoofdstuk gaat over het inpassen van een andere manier van denken en over de positionering van circulariteit in de organisatie van Wijk bij Duurstede. Ook de externe samenwerkingspartners horen daarbij. Dit zijn integrale kansen over de disciplines heen.

De transitie van lineair naar circulair is niet alleen een technische exercitie. Het komt ook aan op het 'meenemen' van de medewerkers en afdelingen binnen de eigen gemeentelijke organisatie en van de externe partijen waarmee Wijk bij Duurstede relaties heeft en zaken mee doet. Het vraagt om een andere manier van denken en handelen waarbij niet alleen wordt gekeken naar 'oude uitgangspunten' en werkwijzen. Nieuwe contractvormen en de snelle ontwikkelingen vragen soms om een sprong in het diepe met mogelijk tegenslagen tot gevolg. Ook zijn andere financiële prikkels nodig om te sturen op zaken als levensduurverlenging en waardebehoud. Een standvastige koers met heldere doelen op het gebied van circulariteit helpt de eigen organisatie om stappen te zetten en in de samenwerking met de gemeentelijke partners en leveranciers.

5.1 Mindset, kennis en inkoop

Mindset en kennis

MVI, LCA, MKI en BREAAAM. Het zijn stuk voor stuk termen die samenhangen met circulariteit maar zonder kennis en beklijving in de eigen organisatie komt het circulaire werken niet op gang. Zeker niet wanneer dit top-down wordt opgelegd. Waarom zou je met de organisatie circulair gaan werken, wanneer ga je circulair inkopen en wat verstaan we er eigenlijk onder? Als medewerkers niet voelen waarom het noodzakelijk is, zullen ze op de oude manier blijven werken. Het is dus van belang om het eigen personeel door middel van bijeenkomsten en brainstormsessies te inspireren hoe zij kunnen bijdragen aan de opgave om grondstoffen zo veel mogelijk te hergebruiken, verspilling en weggooien tegen te gaan waarmee een schone en veilige leefomgeving voor de toekomstige generaties kan worden behouden.

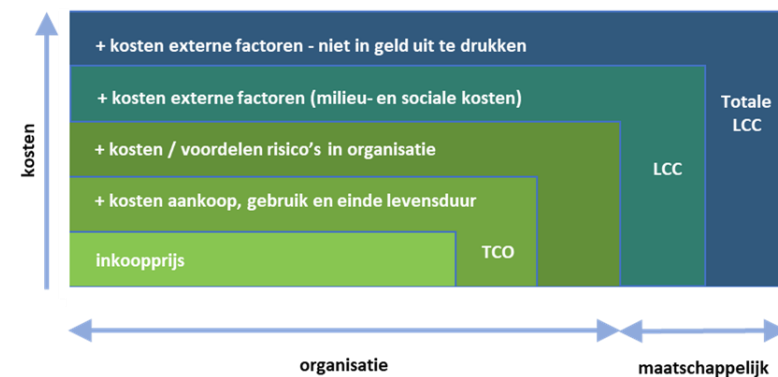
In de stap naar circulair werken is creativiteit nodig uit elke laag van de organisatie, immers: op elk niveau liggen kansen die gezien moeten worden. Door open te staan voor de aangedragen mogelijkheden en drempels weg te nemen, ontstaat ruimte om ideeën en oplossingen te bedenken en die ook tot uitvoering te laten komen. Naast een creatieve en kritische blik op het eigen handelen is er ten aanzien van de circulaire economie ook kennis nodig om tot goede

resultaten te komen. Binnen de circulaire economie is veel kennis beschikbaar en tegelijkertijd komen dagelijks nieuwe initiatieven en ontwikkelingen op. Medewerkers kunnen die kennis opdoen via trainingen, scholing en bijhouden van aanpassingen en innovaties in hun vakgebied.

Betrokken disciplines bij inkoop en aanbesteding

Op dit moment is de inkoop binnen de gemeente decentraal georganiseerd en is er een centrale ondersteuning en advisering. De afdelingen en teams zijn zelf budgetverantwoordelijk en daarmee ook verantwoordelijk voor hun inkopen en aanbestedingen. Hierbij wordt meestal gegund op basis van beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV). Met het nieuwe inkoopbeleid (december 2021) wordt steeds meer ingezet op aanbestedingsvormen die ruimte geven voor innovatieve oplossingen. Ook is circulair inkopen expliciet als doel opgenomen.

Bij GWW-projecten moeten materialen voldoen aan minimale kwaliteitseisen. Deze eisen zijn technisch van aard en voor iedereen gelijk. Bij zeer technische bestekken wordt de opdracht gegund aan de partij die de laagste prijs aanbiedt. In die gevallen speelt prijs nog steeds een dominante rol in de gunning. Om circulaire ambities te realiseren, is het belangrijk om ook naar kwalitatieve aspecten te kijken zoals de prestaties over de levensduur van producten. Dat vraagt een andere kijk op kosten. Het sturen op een Total Cost of Ownership (TCO) of levenscycluskosten (LCC) ligt daarom meer voor de hand.



De verschillende kostensoorten als gunningscriterium

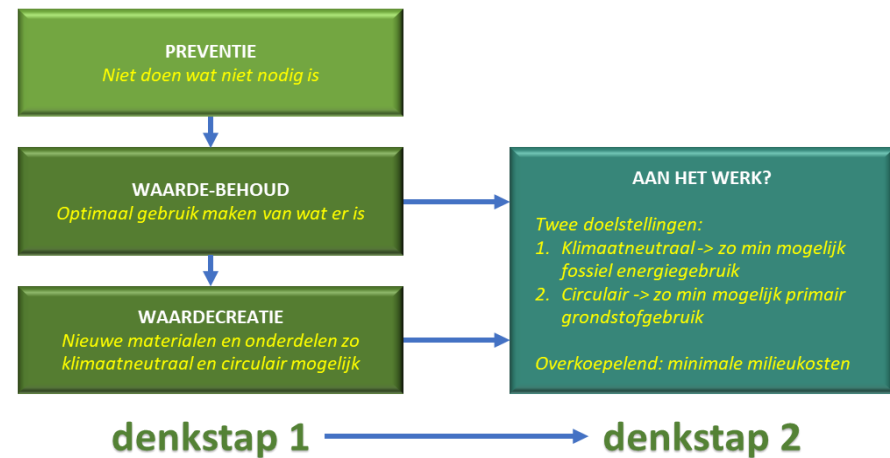
Die andere kijk op kosten vraagt ook om een bredere blik in de eigen organisatie en de wijze waarop de interne afdelingen worden betrokken om tot een geslaagd inkoopproces te komen. In het circulaire inkooptraject zijn verschillende afdelingen, expertises en mensen betrokken. Uiteraard is circulaire economie belegd op bestuurlijk niveau, daar ligt het ambassadeurschap binnen en buiten de organisatie. De bestuurder kan helpen om circulariteit op strategisch niveau op de agenda te zetten en voldoende ruimte te bieden om te experimenteren. Bij eventuele tegenslagen, zoals een uitlopende planning of tijdelijk hogere kosten, kan de bestuurder helpen om dit intern te verdedigen.

In de organisatie ontstaat er een inkoopbehoefte als er bijvoorbeeld een fietspad moet worden aangelegd, als er intern wordt nagedacht over het al dan niet verlengen van het contract met de leverancier van kopieerapparaten of als er een overeenkomst met een projectontwikkelaar moet worden opgesteld voor de bouw van woningen. Dit zijn allemaal aangrijpingsmomenten om de circulaire doelen in te kunnen vullen. Van belang hierbij is om intern na te denken wat de daadwerkelijke vraagstelling / inkoopbehoefte is en hoe deze functioneel gespecificeerd kan worden.

Voor het nastreven van een circulaire economie zijn bruggen nodig, die een daadwerkelijke verbinding aanbrengen tussen verschillende disciplines in de organisatie: economie, duurzaamheid, fysiek domein, inkoop, financiën, juridische zaken, communicatie, etc. Dit vergt een interdisciplinaire aanpak die hand in hand gaat met een bestuurlijke steun. Waar vanuit economie wordt ingespeeld om de kansen voor het bedrijfsleven te benutten, zal vanuit duurzaamheid worden gekeken op welke wijze de ambities van circulariteit op peil kunnen blijven of kunnen worden versterkt. Het fysieke domein (wonen, verkeer) is de sector waar van oudsher een grote inkoopbehoefte aanwezig is voor 'Werken' en 'Leveringen' buitenshuis. Daarnaast liggen hier ook de kansen voor circulaire afspraken met ontwikkelaars door middel van regelgeving.

Vanuit de inkoop en het contractenbeheer zal een keuze gemaakt moeten worden in de procedure om tot een optimale circulaire aanbesteding te komen. Dit vraagt om het zoeken van de balans tussen concurrentie en samenwerking met leverancier-partners in circulariteit. Dit leidt soms tot andersoortige contracten (zie ook paragraaf 3.2 onderdeel a) die afwijkend in elkaar zitten dan een traditionele overeenkomst. Met het vroegtijdig betrekken van een juridisch adviseur worden contractueel de circulaire intenties van het inkooptraject op een juiste manier vastgelegd. Daarnaast zal een goede businesscase voor het inkooptraject doorgerekend moeten worden, bijvoorbeeld door een financieel expert die open staat voor het in kaart brengen van andere, niet-financiële vormen van waarde voor een lange-termijn business case.

Dit vraagt om expertise op het objectief kunnen meten en beoordelen van de aanbiedingen op circulariteit. Tenslotte is het binnen de organisatie ook nodig om de circulaire ambities op lange termijn te borgen. Binnen de organisatie wordt het draagvlak van een circulair inkooptraject vergroot door een goede interne communicatie. Een communicatieprofessional helpt daarnaast om externe activiteiten te organiseren, zoals een marktconsultatie en andere berichtgeving om marktpartijen te interesseren en voor te bereiden op het aankomende inkooptraject.



Twee denkstappen: is iets nodig? Zo ja: hoe kan dit zo klimaatneutraal en circulair mogelijk?

5.2 Samenhang binnen de duurzaamheidsopgave

De circulaire economie is één van de onderdelen binnen de duurzaamheidsopgave. In de fase na vaststelling van de visie wordt bekeken hoe de verschillende uitwerkingsplannen voor circulariteit passen binnen het Programma Duurzaamheid van Wijk bij Duurstede. De duurzaamheidsopgave valt uiteen in verschillende aandachtsgebieden.



Energie

In het [Nationale Klimaatakkoord](#) is vastgelegd dat Nederland in 2030 een reductie van 49% op CO₂ uitstoot moet hebben gerealiseerd ten opzichte van de uitstoot in 1990. Met deze opgave ligt er ook voor Wijk bij Duurstede de taak om naar CO₂-neutraal te gaan. Dit betekent allereerst dat het gebruik van fossiele brandstof moet dalen en uiteindelijk zal moeten stoppen.

De snelste manier om die daling in gang te brengen is door middel van **energiebesparing**. Immers: als de energie niet nodig is, hoeft het ook niet opgewekt te worden. Het isoleren van de woning, het gebruik van energiezuinige lampen, warmtepompen, het zijn voorbeelden van het *verlagen* van het energiegebruik en dus van het gebruik van fossiele brandstof waarmee de CO₂-uitstoot beperkt wordt. Voor de bouw van woningen geldt dat nieuwbouw vanaf 2020 (bijna) energieneutraal (BENG) moet zijn. Dat wil zeggen dat een gebouw evenveel energie opwekt als verbruikt. Om dit te bereiken wordt de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) geleidelijk verlaagd.

Als er toch energie nodig is, dient deze zo schoon mogelijk te zijn om de CO₂-uitstoot terug te dringen. Met de **energietransitie** wordt de overgang gemaakt van een energiesysteem gebaseerd op fossiele energiebronnen naar een energiesysteem gebaseerd op duurzame en CO₂-neutrale energiebronnen. Dit betekent allereerst de **opwekking van schone energie**. Denk hierbij aan zonne-energie via PV-panelen op daken of zonnenvelden, windenergie op zee of land, geothermie, riothermie, waterkracht, kernenergie, etc.

Naast de opwekking van schone energie valt onder de energietransitie ook het stoppen van het gebruik van aardgas voor de verwarming van onze woningen en kantoren: de gebouwen worden **aardgasvrij** en moeten overgaan op een duurzame warmtevoorziening: de warmtetransitie. De wijze waarop dit gebeurt wordt vastgelegd in een (wijk)warmteplan.



Circulaire economie

Zoals reeds in hoofdstuk 1 is beschreven is circulaire economie een economisch systeem waarin waarde behouden blijft of ontstaat door producten en grondstoffen te hergebruiken en vernietiging van grondstoffen te minimaliseren. Het uitgangspunt is om zo min mogelijk grondstoffen te gebruiken.

Binnen de circulaire economie is een grote rol voor circulair bouwen weggelegd. Daarin wordt vaak het verminderen en verduurzamen van de energie meegenomen die nodig voor het winnen van grondstoffen, produceren van bouwmaterialen, transport en op de bouwplaats.



Klimaatadaptatie

Met het veranderende klimaat hebben we vaker te maken met weertypen zoals flinke regenbuien of juist aanhoudende perioden van droogte en hitte. Veranderingen dit ook de biodiversiteit onder druk zetten. Door onze ruimte aan te passen waarbij meer ruimte voor water en groen wordt gecreëerd, ontstaat een grotere **biodiversiteit** en wordt onze gemeente **klimaatbestendig**.

Met minder verharding (bijvoorbeeld via operatie [steenbreek](#)) en meer groen wordt een betere 'sponswerking' bereikt voor het opvangen van hevige regenbuien, meer verkoeling tijdens hitte en een betere en gezondere leefomgeving voor mens, dier en plant.



Duurzame mobiliteit & luchtkwaliteit

Het Rijk wil dat vanaf 2030 alle nieuw te verkopen auto's **emissievrij** (EV) zijn. Voor deze emissievrije personenauto's is een goed dekkend netwerk (grid) van laadpalen nodig. Voor het zwaardere (vracht)vervoer is de vraag of de techniek van elektrische aandrijving toereikend is of dat moet worden gekozen voor waterstof. In beide gevallen zal een infrastructuur aanwezig moeten zijn om de overstap te kunnen maken.

Met emissievrij vervoer en een groter aandeel van **schoon vervoer** zoals de fiets wordt de uitstoot stikstof (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en ultrafijnstof (PM_{2,5}) teruggedrongen zodat de **luchtkwaliteit** wordt verbeterd. Het gemotoriseerd verkeer is echter niet de enige bron van luchtverontreiniging. Ook mobiele werktuigen (bij de bouw of werk aan de weg), houtstook, roken en de aanwezigheid van (pluim)veebedrijven dragen bij aan de kwaliteit van de lucht – op macro- en op microniveau.

5.3 Samenwerkingspartners

In de stap naar de circulaire economie is er op drie aspecten⁶ een verandering nodig. Allereerst de technisch-inhoudelijke aspecten: de mate waarin het product circulaire eigenschappen heeft. Daarnaast zijn er de financieel-economische aspecten: leveranciers en partners dienen een economische prikkel te krijgen om de circulariteit na te streven. Tenslotte zijn er de procesmatige en organisatorische aspecten: de mate waarin de belangrijkste ketenpartners betrokken zijn bij het project en het proces georganiseerd is zodat het circulariteit én circulair gebruik in het gehele proces faciliteert.

Oprachtgever en opdrachtnemer

In de vorige paragraaf is gesproken over de interne samenwerking tussen afdelingen. Voor een geslaagd circulair project is coöperatie het sleutelbegrip tussen opdrachtgever en -nemer als tussen ketenpartners. Het circulaire inkopen vraagt om een lange samenwerking tussen partijen en daarmee ook om een andere verhouding. Indien er tegengestelde belangen zijn, dienen die op tafel te komen zodat gezamenlijk kan worden toegewerkt naar een constructieve relatie die bijdraagt aan een circulaire economie. Als opdrachtgever zul je marktpartijen moeten betrekken om te weten waartoe men technisch in staat is en hoe het verdienmodel in elkaar zit. Hoe meer met onderling over elkaar weet, des te kleiner de kans op aannames, misverstanden, etc.

De beste manier om die aannames te voorkomen is om een marktconsultatie te houden. Bijvoorbeeld door het schriftelijk bevragen van de markt (een request for Information -RFI), door één-op-één-gesprekken met marktpartijen of via een plenaire marktconsultatie, of concurrentiegerichte dialoog in aanwezigheid van verschillende partijen.

Ketenpartners

Naast de relatie opdrachtgever en -nemer is ook de samenwerking tussen ketenpartners van belang om tot een circulaire aanbidding te komen. Hiervoor is inzicht nodig in de wijze waarop de keten werkt, welke partijen hierbij betrokken zijn en hoe ze invloed uit kunnen oefenen op de circulariteit van het product en het circulaire gebruik. Door te achterhalen hoe het huidige businessmodel van de verschillende ketenpartners werkt, men elkaar wellicht tegenwerkt en

welke rol de opdrachtgever kan spelen, wordt duidelijk welke disciplines relevant zijn om het product zo circulair mogelijk te maken. Er zijn diverse samenwerkingsplatforms waarin marktpartijen en overheden met elkaar kennis uitwisselen en ervaringen opdoen in pilotprojecten.

Voor laag-complexe producten met een kortere levensduur zoals bedrijfskleding kunnen marktpartijen helpen om de keten te sluiten, zoals met onderhoud of recycling. Voor hoog-complexe producten met een middellange levensduur zoals ICT zijn toeleveranciers nodig om de circulaire ambities dieper in de keten te laten doordringen. Voor hoog-complexe producten met een lange levensduur zoals gebouwen zijn partijen nodig die verschillende perspectieven vertegenwoordigen, bijvoorbeeld een architect, een installatieadviseur en een aannemer. Het grootste innovatiepotentieel ligt hier namelijk op het raakvlak van disciplines.

Participatiematrix

De gemeente zal in diverse projecten en rollen met externe partijen te maken krijgen op weg naar een circulaire economie. Dit gaat om het stimuleren van inwoners en bedrijven om hun steen bij te dragen maar ook een andere manier van samenwerking met partners. Bij het opstellen van de uitwerkingsplannen wordt gebruik gemaakt van de systematiek van de Wijkse Participatiematrix⁷. Het gaat er hierbij om welke rol de gemeente kiest bij ontwikkelingen, initiatieven of projecten op het gebied van circulaire economie met of vanuit de samenleving.

⁶ Van Oppen, C. en Eising, K. 2012. "Grenzeloos werken leidt tot grenzeloze ambities"

⁷ In de Participatiematrix worden de volgende gemeentelijke rollen onderscheiden: zelf presterend/uitvoerend, opdrachtgever, regisseur, coproductent, supporter, toeschouwer.

5.4 Enkele aanpakken uitgelicht

In hoofdstuk 2 zijn rollen en instrumenten van de gemeente beschreven. Hoofdstuk 4 introduceerde de gemeentelijke taken waarbinnen veel circulariteitswinst te behalen is. Deze benoemen we als de speerpunten voor het vervolg: grondstoffenketen van consumenten, nieuwbouw, GWW, en inkoop eigen organisatie. Voordat we in hoofdstuk 6 nader op de uitwerking van ieder van deze speerpunten ingaan, beschrijven we enkele kansen voor circulair werken die een integraal karakter hebben, dat wil zeggen over de vier speerpunten heen.

Inzamelen herbruikbaar materiaal

Met het verzamelen van door consumenten gebruikt materiaal en met het produceren van (snoei)hout en bermgras via beheer van de openbare ruimte, wordt herbruikbaar materiaal verkregen. Er zal nader moeten worden verkend of de circulariteit kan worden vergroot en of er ook andere gebieden zijn waarop de rol van producten van herbruikbaar materiaal kan worden vergroot. In samenwerking met andere partijen komt een grondstofstroom op gang via de geplande bouw van de demontagehal. Deze stroom kan via een nader uit te werken business plan circulair worden gesloten. Met een gebiedsgerichte samenwerking kunnen grondstofstromen zoveel mogelijk op locatie worden gesloten. Hierdoor kan afval worden ingezet als nieuwe grondstof met minimale transportafstand.

Kennis opbouw

Circulair inkopen en circulaire gebiedsontwikkeling vraagt om een gedegen basiskennis bij alle betrokken medewerkers. Om dit te bereiken wordt ingezet op training en coaching van medewerkers. Op deze manier wordt gewerkt aan meer draagvlak voor circulair denken en doen in de eigen organisatie. Naast de opbouw van basiskennis dient ook juridische kennis te worden opgebouwd over de verschillende circulaire contractvormen. Er zal eerst naar toepassingsgebied moeten worden gekeken, daarna zullen de huidige inkoopcontracten tegen het 'circulaire' licht aangehouden moeten worden. Het ontwikkelen van deze kennis gaat gelijk op met een andere kijk op (inkoop)kosten. De hiervoor benodigde financiële kennis zal ook budgettair zijn weerslag krijgen als er niet alleen op inkoopprijs maar op total cost of ownership of op levenscycluskosten wordt gestuurd.

Informatievoorziening

Zodra de eigen informatiepositie op orde is, kan de circulaire economie als gemeentelijk beleid breed gedeeld worden zodat inwoners en bedrijven ook gaan meedoen. Dit betekent het

opzetten van een voorlichtingscampagne, informatieloket, nieuwsbrieven, etc. Dit instrument zal langdurig gebruikt moeten worden voordat er een zichtbare gedragsverandering zal optreden. Het verdient de aanbeveling om uitingen te doen via kanalen die nu reeds bij het publiek bekend zijn. Op die manier ontstaat er eerder 'tractie'. Ook binnen de gemeentelijke organisatie is communicatie belangrijk om circulariteit zichtbaar en concreet te maken voor de diverse disciplines.

Netwerken en ketensamenwerking opbouwen

Circulaire economie floreert goed indien er sprake is van een goede samenwerking. Dat begint met elkaar kennen via de uitwisseling van kennis en informatie. Door netwerkbijeenkomsten of kenniskringen te houden met partijen binnen een bepaalde keten, bijvoorbeeld die van de bouw kunnen ideeën, ontwikkelingen, innovaties en andere relevante informatie worden uitgewisseld. Dit kan als lokale overheid zelf maar kan ook in provincieverband, via de Alliantie Cirkelregio Utrecht of één van de andere bovenregionale verbanden. Vanuit de afdeling Economie dienen dit soort netwerken gesignaleerd en onderhouden te worden. De verwachting is dat hiermee gezamenlijk nieuwe circulaire business cases worden ontwikkeld. Verder moet nauw overleg/ samenwerking worden opgebouwd met de EBU en OMU om inzicht te krijgen in de verschillende investeringsfondsen. Dit opent de weg voor opschaling van circulaire initiatieven.

Convenanten en regelgeving

Deze netwerken krijgen gewicht als de gemeente zichzelf ook committeert aan circulaire afspraken met derden. In paragraaf 2.2. zijn legio 'green deals' en 'city deals' waar de gemeente kan laten zien welk beleid men nastreeft. Het biedt tevens een goed netwerk van 'kennissen en kennis' met partijen die ook circulariteit nastreven. Zo biedt het landelijke Betonakkoord en het (in paragraaf 2.2 genoemde) regionale covenant Duurzaam Bouwen met een leidraad voor invoering van afspraken in bouwprojecten een goede stapsteen voor circulariteit bij de gemeentelijke woningbouwopgave. Hier kan ook worden ingezet op afdwingbare kaders en borging binnen de ruimtelijke ordening via omgevingswet en omgevingsplan. Het is aan te bevelen om ervaringen op te gaan doen met materialen- of grondstoffenpaspoorten voor hergebruik van bouwmaterialen. Ook kaders op het gebied van duurzaamheid in de Woonvisie zijn ondersteunend aan de circulaire doelen. Op dit moment is te zien dat de markt al meer kan en wil dan de landelijke regelgeving voorschrijft. Dit betekent dat het been bijgezet moet worden om circulair bouwen en ondernemen verder te stimuleren. Zo kan een hogere ambitie worden afgesproken tussen de gemeente en betrokken marktpartijen zoals projectontwikkelaars, hun leveranciers, financiers et cetera. Iedere privaatrechtelijke overeenkomst biedt dan ook kansen voor meer circulariteit.

Inkoop

Recent is het inkoop- en aanbestedingsbeleid herzien. De doelen zijn ingedeeld in doelmatig & doeltreffend, mens & milieu, innovatie aanmoedigen en goed opdrachtgeverschap.

Het nieuwe inkoopbeleid bevat het volgende subdoel: 'wij kopen circulair in: waar mogelijk sluiten wij grondstoffenkringlopen en beperken wij het gebruik van vervuilende of schaarse (grond)stoffen. Wij reduceren zoveel mogelijk ons energieverbruik en onze CO₂-uitstoot.'

Afhankelijk van de aanbesteding worden eisen opgenomen of krijgen aanbidders de kans zich te onderscheiden op het gebied van duurzaamheid in brede zin. De gemeente houdt hierbij de lokale aannemers in het oog. Sommige innovaties zijn alleen in handen grote landelijke partijen.

De gemeente voert steeds vaker marktconsultaties uit om als start van het inkooptraject de mogelijkheden te verkennen. Voor het selectieproces worden aanbestedingsvormen gebruikt, waarbij dialoog met marktpartijen mogelijk is. Sinds een paar jaar biedt de aanbestedingswet meer ruimte voor concurrentiegerichte dialoog, mededinging met onderhandeling en innovatief partnerschap. De gemeente gebruikt steeds vaker onderdelen vanuit de inkoopmethodiek 'Best Value Procurement' ofwel Prestatieinkoop. Een voorbeeld is de aanbesteding van de demontagehal waar de strategie van mededinging met onderhandeling inzet (zie paragraaf 6.1). Deze nieuwe vormen worden ingezet ter ondersteuning van de circulaire economie.

Ook zijn er nog stappen mogelijk in professioneel contractmanagement na gunning. Denk hierbij aan het in gesprekken met leveranciers en uitvoerders nagaan of gemaakte circulariteitsafspraken werkelijk nagekomen worden. Ook binnen lopende contracten kan ruimte zijn voor verbeteringen mits de opdracht niet wezenlijk wijzigt.

Nadere stappen worden gezet op het gebied van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI). Na de kennisopbouw zal verder worden geëxperimenteerd met circulair inkopen. Het is verstandig om in het begin te kijken naar het laaghangend fruit dat zich leent voor een pilotproject en waar snel resultaat kan worden behaald: recyclebare koffiebekertjes, duurzaam geproduceerd printpapier, etc. In paragraaf 4.5 is een opsomming gegeven van productgroepen waarbij de wijze van inkoop voor de eigen organisatie aangewend kan worden voor het realiseren van circulariteit.

Concrete kansen en de stap naar uitwerkingsplannen per speerpunt worden in Hoofdstuk 6 beschreven.





6

AAN DE SLAG!

6. Aan de slag!

Dit hoofdstuk geeft voorbeelden van wat de gemeente Wijk bij Duurstede al doet aan circulariteit aangevuld met enkele concrete kansen voor de komende periode. Afgesloten wordt met een doorkijk naar de uitwerkingsplannen die deze visie handen en voeten gaan geven.

Steeds vormen de speerpunten uit hoofdstuk 4 de rode draad:

- A. Grondstoffenketen consumenten en bedrijven;*
- B. Woning en Utiliteitsbouw;*
- C. Grond-, weg- en waterbouw (aanbesteding en uitvoering);*
- D. Producten voor de eigen organisatie.*

6.1 Wat doen we al?

In deze paragraaf benoemen we diverse voorbeelden van de wijze waarop de gemeentelijke organisatie de afgelopen periode met circulariteit aan de slag is gegaan.

Veel van deze voorbeelden vallen binnen het speerpunt 'grondstoffenketen consumenten en bedrijven'. Met inzamelen en verwerken van afval heeft de gemeente natuurlijk al veel ervaring. Deze paragraaf start met de andere drie speerpunten en sluit af met de grondstoffenketen.

Speerpunt Woning en Utiliteitsbouw

De gemeente houdt rekening met circulariteit in de nieuwe Woonvisie:

- Binnen duurzaamheid wordt een energiestatus neergelegd maar ook een gemiddelde GPR score. Die score bevat een deelscore voor materiaalgebruik. Bovendien is circulair en conceptueel bouwen genoemd als van belang bij de realisatie van flexwoningen.

De gemeente haalt kennis binnen en werkt samen in de regio, onder andere:

- Regio Overleg Duurzaam Inkopen;
- Regionale Convenant Duurzaam Bouwen.

Bij [besluitvorming](#) van de raad over De Geer III is circulariteit in voorwaarden opgenomen, samen met de andere elementen van duurzaam bouwen. Ook andere partijen gaan aan de slag met circulair bouwen zoals Viveste met de ontwikkeling van het Wijkhuis (houtbouw en modulair bouwen).

Speerpunt Grond-, weg- en waterbouw inclusief Groen

Enkele voorbeelden van uitgevoerde projecten:

- Voorkeur voor hergebruik van complete producten zoals de klinkers van De Markt;
- Materialen uit De Engk zijn via tussenopslag op de gemeentewerf opnieuw aangeboden;
- Bij aanbesteding van openbare verlichting: LED en waar mogelijk helemaal geen verlichting (buitengebied), eisen aan verwerking vervallen materialen;
- Groensector: er worden proeven gedaan met innovatieve materialen, (boom)soorten worden bewust gekozen (dit bepaalt de levensduur, mate van onderhoud, noodzaak bestrijdingsmiddelen), versnipperen van kerstbomen in Langbroek (in plaats van verbranden).

In algemene zin is bij aanleg en onderhoud van de openbare ruimte vooral het moment van aanbesteden van groot belang voor circulariteit. Daar gaan de meeste materialen in om. Daarna, binnen het lopende contract, is nog enige ruimte voor wijzigingen in samenspraak met de leverancier. Meer over de doelen en werkwijze van het nieuwe inkoop- en aanbestedingsbeleid is beschreven in paragraaf 5.4.

Speerpunt Producten voor de eigen organisatie

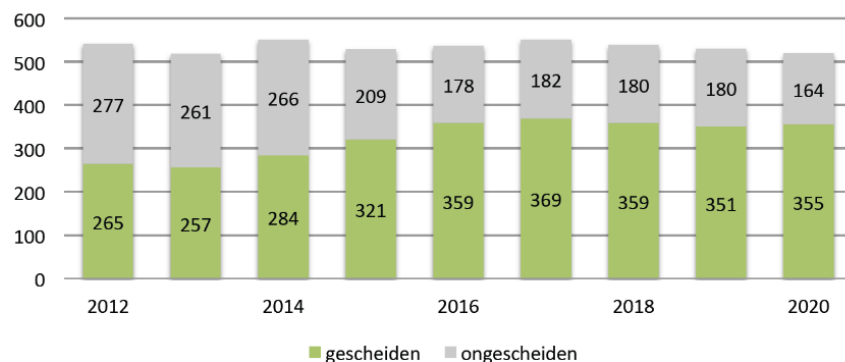
Een voorbeeld van circulaire inkoop:

- Kleding voor medewerkers van de buitendienst bevat een terugname- en hergebruikverplichting voor de leverancier. In de aanbestedingsprocedure waren er extra punten te verdienen voor méér gerecycleerde vezels bij de aangeleverde kleding en hoogwaardiger hergebruik bij teruggenomen kleding. De herkomst van aangeleverde kleding én bestemming na teruglevering moet worden aangetoond.

Speerpunt: Grondstoffenketen consumenten (inwoners en bedrijven)

Eind 2014 heeft de gemeenteraad ingestemd met een aantal maatregelen voor afvalinzameling. Dit heeft onder meer geleid tot de invoering van een extra vuilcontainer voor PMD inzameling in 2015. Vanaf dat moment is een daling te zien van de omvang van het ingezamelde ongescheiden afval (zie grafiek).

Met het onderschrijven van de VANG-ambities (zie [raadsmemo](#) / [tussenrapportage](#) afvalplan van 6 december 2016), is de verdere aanzet gegeven om de omvang van het restafval terug te dringen. Die VANG-doelstellingen zijn: maximaal 100 kg restafval in 2020 (30 kg in 2025) en een scheidingspercentage van 75%. Daarnaast stimulering van verdere afvalreductie en het stimuleren van het hergebruik van secundaire grondstoffen. In het Gemeentelijk Afvalbeleid Plan zijn deze doelen opgenomen en is onder andere de beleidsrichting van het 'omgekeerd inzamelen' aangegeven.



Ingezameld afval Wijk bij Duurstede periode 2012-2020 (kg/inwoner)

Op 12 mei 2020 is de gemeenteraad akkoord gegaan met het [voorstel](#) voor het Grondstoffenplan Wijk bij Duurstede 2020, inclusief de bijbehorende [strategienota](#). Met dit besluit is ingestemd met de strategie "omgekeerd inzamelen met een prijsprikkel (diftar) op restafval". Met ingang van april 2021 worden in Wijk bij Duurstede per huishouden gedifferentieerde tarieven (diftar) gehanteerd. Des te frequenter restafval wordt aangeboden, hoe hoger de afvalstoffenheffing zal zijn. Omgekeerd levert betere afvalscheiding en het aanbieden van minder restafval een lagere variabele afvalstoffenheffing op (het vastrecht is voor ieder huishouden gelijk gehouden).

Milieustraat en demontagehal

Met het in 2017 beschikbaar stellen van een voorbereidingskrediet is een haalbaarheidsonderzoek gestart naar de mogelijkheden van verplaatsing van de huidige gemeentewerf en milieustraat aan de Middelweg Oost naar de Vogelpoelweg op bedrijventerrein Broekweg Noord. Deze geplande verplaatsing is aangegrepen om te komen tot realisatie van 'een milieustraat nieuwe stijl, waar mensen grondstoffen (voorheen grof afval) kunnen brengen gecombineerd met het verwerken, demonteren en verhandelen van grondstoffen.' Het neerzetten van een demontagehal en een innamepunt kringloopgoederen (onderdelen van een circulair ambachtscentrum) geven hier invulling aan.

Op 9 maart 2021 heeft de gemeenteraad een voorbespreking gehad over het [voorstel](#) 'Vervolg project demontagehal (circulair ambachtscentrum)'. Naast het terugdringen van afval(stoffen) door hoogwaardig hergebruik van materialen en grondstoffen, moet het inrichten van kringlooppunt c.q. demontagehal ook bijdragen aan werkgelegenheid, onder meer door mensen met afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten (vanuit de Participatiewet). Verder liggen er kansen voor (nieuwe) ondernemers om circulair te ondernemen door gebruik te maken van lokale reststromen als grondstof. In het voortraject hebben meerdere regionale en lokale partijen aangegeven een bijdrage te willen leveren aan dit project.

De besluitvorming over de verplaatsing van de gemeentewerf / milieustraat zal in 2022 plaatsvinden, de uitvoering start naar verwachting in 2023. Een circulair ambachtscentrum in de vorm van een kringlooppunt / demontagehal wordt voorbereid.

Bij de aanbesteding van nieuwe gemeentewerf en de milieustraat zijn duurzaamheid en circulariteit als gunningscriteria opgenomen. Aanbieders moeten opnemen welke mogelijkheden en kansen zij zien voor duurzaamheid en circulariteit (bij de bouw, installaties, gebruiksfase en onderhoud), welke oplossingen ze voorstellen in hun ontwerp, welke ervaringen ze hiermee hebben, en de impact van de door hen aangeboden oplossingen op de kosten, planning en ontwerp.

Daarnaast zijn op het gebied van levensduurverlenging diverse mogelijkheden in Wijk bij Duurstede: repaircafé, weggeefwinkel, Kunstkwast voor oude meubels, kringloop en een winkel met tweedehands kleding.

6.2 Kansen voor de komende periode

Deze paragraaf geeft voorbeelden van kansen voor meer circulariteit in het scala aan gemeentelijke activiteiten. Dit zijn nadrukkelijk slechts voorbeelden. Zoals paragraaf 6.3 beschrijft, is per speerpunt een uitwerking nodig van doelen en activiteiten en de extra menskracht en middelen die daarvoor nodig zijn.

Speerpunt Woning- en Utiliteitsbouw

Circulariteit bij gebouwen is vooral haalbaar op het moment van de bouw.

Voorbeelden van enkele specifieke kansen voor de komende periode (niet limitatief):

- Realisatie woningbouw De Geer III;
- Uitbreiding bedrijventerrein;
- Realisatie bouw van brede school.

Maar ook bij bestaande gebouwen liggen er kansen:

- Warmtetransitie: aandacht voor natuurlijke of herbruikbare isolatiematerialen;
- Richtlijn circulair slopen opstellen: zorgvuldig slopen zodat grondstoffen beschikbaar komen.

De gemeente streeft naar het neerleggen van concrete ambities bij gebiedsontwikkeling:

- Ambities voor de gebouwen zelf én voor (her)aanleg van de openbare ruimte opnemen in Programma's van Eisen en in afspraken met de betrokken (bouw)partijen;
- Gebruikmaken van handvatten vanuit het regionale Convenant Duurzaam Bouwen;
- Ambitie vastleggen in prestatieafspraken, onder andere op het gebied van: MPG Gebouw, minimaal percentage niet-primaire grondstoffen, toekomst van de materialen ná deze gebruikperiode, losmaakbaarheid.

Speerpunt Grond-, weg- en waterbouw inclusief groen

Bij deze gemeentelijke taak speelt een grote stroom aan materialen. Er liggen kansen voor circulariteit bij diverse projecten voor aanleg en onderhoud. Een belangrijk startpunt is het analyseren van de grondstofstromen en processen waarbij de grootste winst te behalen is binnen de gemeentelijke GWW.

Bij bijna ieder GWW project liggen kansen voor meer circulariteit. We noemen hierbij twee voorbeelden:

- Pilot: een concrete wegconstructie kiezen (bijvoorbeeld: Groenewoudseweg) waarbij vanaf het ontwerp wordt onderzocht welke mate van circulariteit haalbaar is;
- Lichtmasten: verlengde levensduur door middel van trekproeven.

In deze sector is een sterke relatie tot het inkoop- en aanbestedingsbeleid van de gemeente.

De volgende 'kansen' liggen op het vlak van het inkoopproces en contractafspraken:

- Gebruikmaken van externe kennis van ketenpartijen en hun businessmodel, en de platforms waarin overheden en de markt in nieuwe stijl met elkaar samenwerken;
- Circulariteit vanaf het ontwerp meenemen;
- Minimum aan niet-primaire grondstoffen eisen;
- Meer nadruk op herbestemmen vervallen materialen, hoogwaardige verwerking vereisen want 'erkende verwerkers' sturen niet automatisch op het hoogste niveau van hergebruik;
- Sturen op Total Cost of Ownership (TCO) of levenscycluskosten (LCC) zodat verlengde levensduur en reparatie wordt gestimuleerd;
- Per opdracht een inkoopstrategie overwegen die waardering van kwaliteit mogelijk maakt en marktpartijen uitdaagt tot een hogere kwaliteit en innovatie;
- Gebruik maken van voorbeeldformuleringen voor bestekken;
- CO₂: een betere MKI is mogelijk dan de landelijke vereisten.

Om kansen te kunnen verzilveren in de uitvoering, wordt circulariteit opgenomen in, voor zover relevant, nieuw beleid, handboeken en gemeentelijke richtlijnen, zoals:

- Beleidsplan voor speelruimte;
- Beleid en uitvoeringsplannen groensector: onderzoeken welke extra bijdrage mogelijk is aan circulariteit binnen inkoop, onderhoud en restromen;
- Handboek Inrichting Openbare Ruimte (van 'hergebruik' naar circulair', slooprichtlijn).

Speerpunt Producten voor de eigen organisatie

In algemene zin kan circulariteit worden meegenomen in raamcontracten met leveranciers. Een voorbeeld is in de afspraken met RID over de ICT middelen (levensduurverlenging, waardebepaling grondstoffen, zie paragraaf 4.5).

Speerpunt: Grondstoffenketen consumenten en bedrijven

Zoals beschreven in paragraaf 6.1 zijn voor de afvalstroom van consumenten al veel activiteiten uitgevoerd en in voorbereiding. Voorbeelden van kansen voor de komende periode:

Aangaande afvalinzameling, -verwerking, aanbod grondstoffen (niet limitatief):

- Snoeihout: door strenger te zijn op verbranding, is de verwachting dat de materialen hoogwaardiger hergebruikt gaan worden (bv producten, wandelpaden van houtsnippers);
- Bij aanbesteding van textiel, eisen dat de inschrijver bewijst waar het textiel terecht komt om hergebruik te garanderen;
- Bij aanbesteding voor containers: onderzoeken optie van gerecycled kunststof.
- Onderzoek naar de toepassing van bijvoorbeeld chips in afvalcontainers zodat deze pas geleegd worden indien ze vol zitten. Hierdoor zijn minder vervoersbewegingen nodig voor lege of halfvolle containers. Dit leidt tot minder brandstofgebruik van de inzamelende vrachtwagens. Dit zal wel in het contract met de inzamelaar moeten worden vastgelegd.

Aandacht voor de gehele keten: aankoop- en gebruiksfase (niet limitatief):

- Inwoners en bedrijven bewust maken van de noodzaak van niet alleen goed scheiden maar ook toewerken naar minder afval;
- Verleiden van consumenten tot de juiste afweging al bij de aanschaf van producten;
- Verlengen van levensduur (bijvoorbeeld door reparatie) via bewustmaking.

Vanwege de gemeentelijke taak voor consumentenafval gaat daar veel aandacht naar uit. Er liggen daarnaast kansen in samenwerking met het bedrijfsleven:

- Aantrekken nieuwe bedrijven en stimuleren van koploperbedrijven in de circulaire sector;
- Motiveren van andere bedrijven, buiten de afval/circulaire sector, om circulair in te kopen en te produceren. Er is een toenemende vraag naar circulaire producten en diensten;
- Afspraken maken met de aanbieders van bedrijfsafval over hoogwaardiger verwerking, vergelijkbaar met afval van huishoudens;
- Circulariteit meenemen in de regulerende rol van de gemeente (omgevingsvergunningen).

Binnen de circulaire opgave (paragraaf 5.2) is kruisbestuiving mogelijk zoals in de vergunningen voor de aanleg van een zonnepanelen opname dat de installatie bij einde levensduur zo hoogwaardig mogelijk wordt hergebruikt en de kwaliteit van de bodem behouden blijft.



6.3 Van ambitie naar uitwerkingsplannen

Met het vaststellen van deze visie onderschrijft gemeente Wijk bij Duurstede de landelijke doelen van 50% circulair in 2030 en 100% circulair in 2050. De daadwerkelijke bijdrage die de gemeente hieraan kan leveren, is op dit moment nog in ontwikkeling. Hoe circulair kan Wijk bij Duurstede de komende decennia worden als zij binnen haar rollen doet wat zij kan? En welk aandeel gaan inwoners, bedrijven en instellingen hier aan leveren? Deze Visie Circulaire Economie is een startpunt voor die duurzaamheidsopgave.

Uitvoeringsprogramma

Uitwerking van deze visie is cruciaal om helderheid te verschaffen in doelen, inzet en resultaten. Daar waar werk met werk gemaakt kan worden en kansen relatief eenvoudig samen met het bestaande werk benut kunnen worden, zal dit worden voorgesteld. De transitie van lineair naar circulair werken zal echter extra kennis, menskracht en middelen vergen. In het door de raad vast te stellen uitvoeringsprogramma zal dit in beeld worden gebracht.



Schema voor uitwerking van circulaire doelen Wijk bij Duurstede

Daarnaast zal het uitvoeringsprogramma beschrijven wat de gemeentelijke organisatie zelf kan doen binnen haar rollen (en wat daarvoor nodig is). Maar ook wat er mogelijk is om inwoners en bedrijven te stimuleren hun steentje bij te dragen.

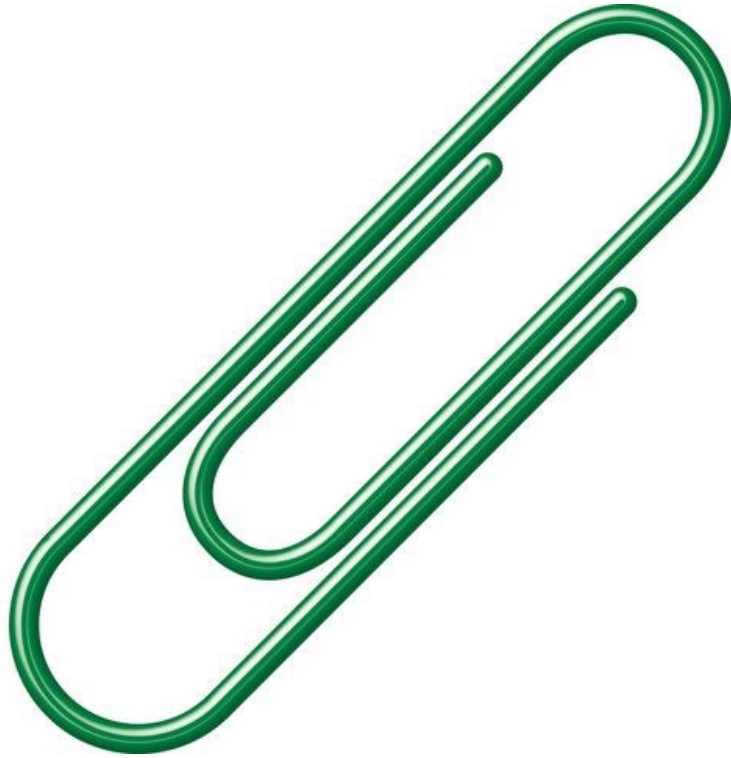
In het op te stellen uitvoeringsprogramma:

- Worden concrete gemeentelijke maatregelen opgenomen;
- Wordt duidelijk waar de grootste winst te behalen is;
- Zal duidelijk gemaakt worden hoe hoog we, samen met onze partners, de lat willen leggen;
- Wordt inzicht gegeven in de benodigde menskracht en middelen.

De circulaire economie is een integraal thema waar iedere tak van sport in de gemeentelijke organisatie aan deel kan nemen. De uitwerkingsplannen maken we eerst voor de vier speerpunten (zie afbeelding) omdat daar de meeste circulariteitswinst te behalen valt. Hierbij geeft deze visie de koers die ingezet wordt in de stappen op weg naar Nederland Circulair in 2050. De aandacht groeit voor circulariteit. De tijd is rijp om concrete acties vast te leggen. De tijd van vrijblijvendheid zijn we voorbij.

*Stap voor stap gaan we op weg naar Wijk bij Duurstede
waarin circulair wonen en werken vanzelfsprekend is.
Waar het ook voor de volgende generaties
fijn en toekomstbestendig is.*

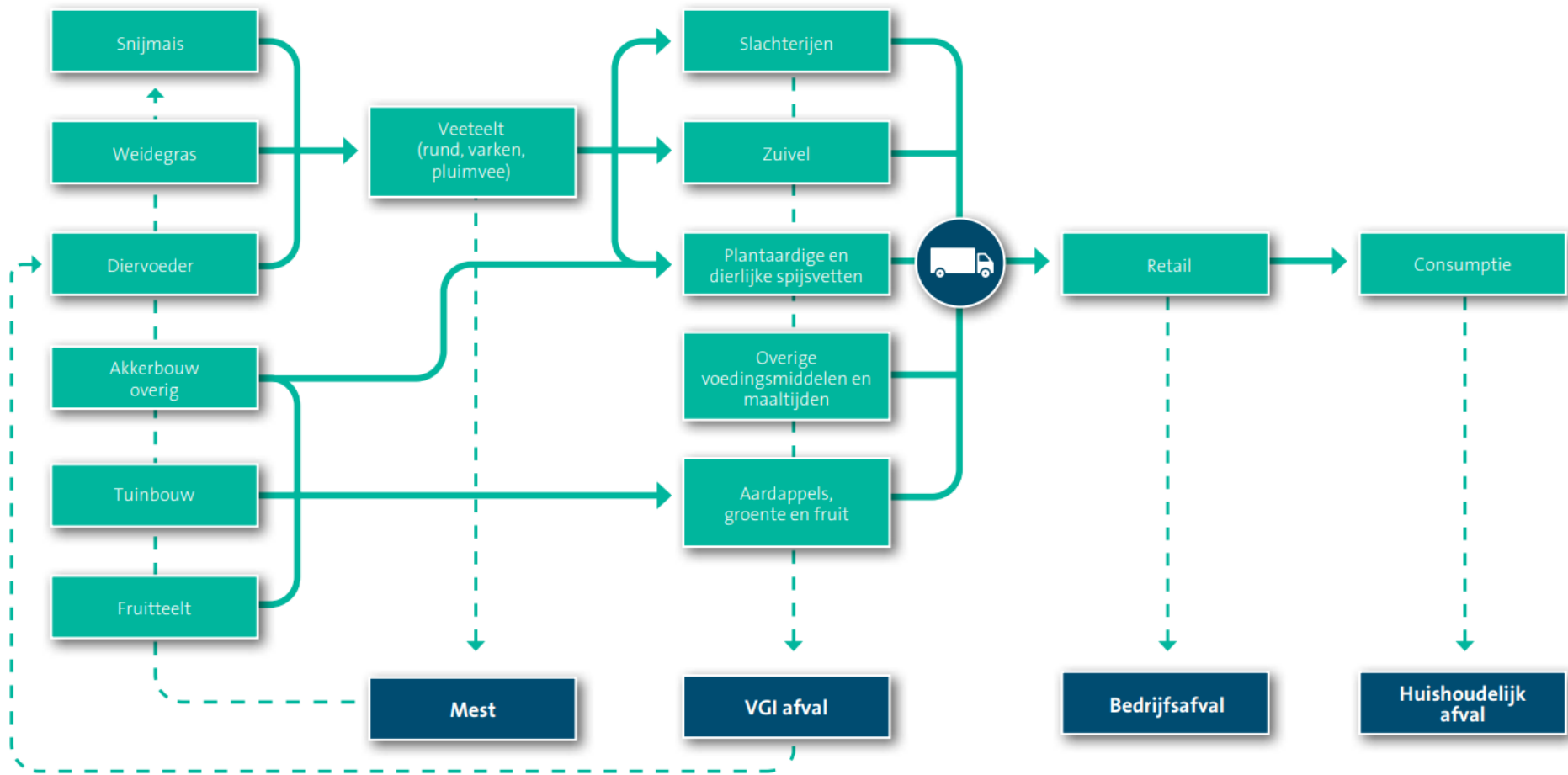




BIJLAGEN

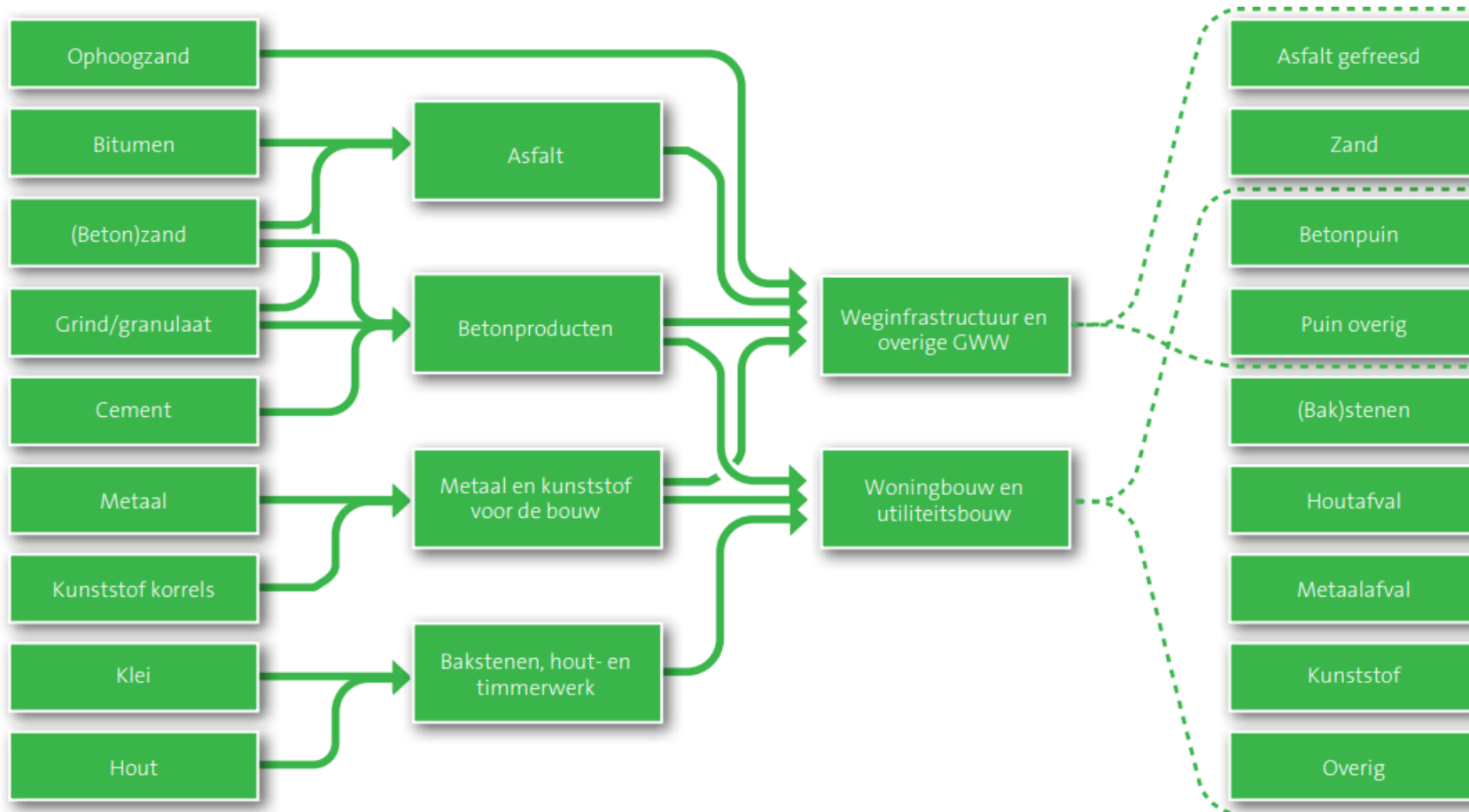
Bijlage 1 - Grondstoffenstromen

De voedselproductie-keten

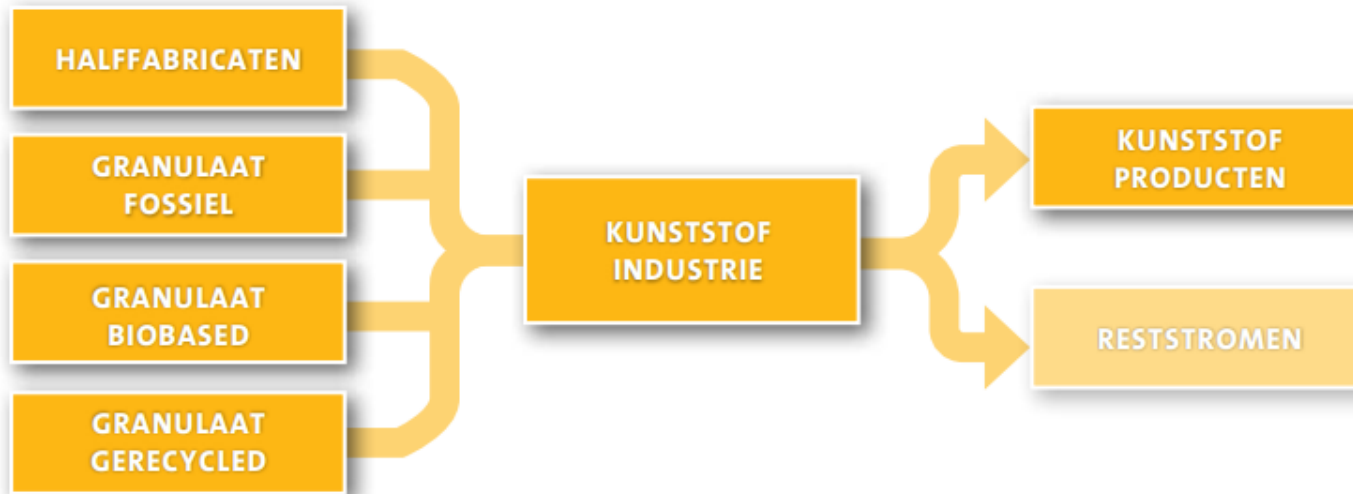


VGI = voedings- en genotmiddelenindustrie

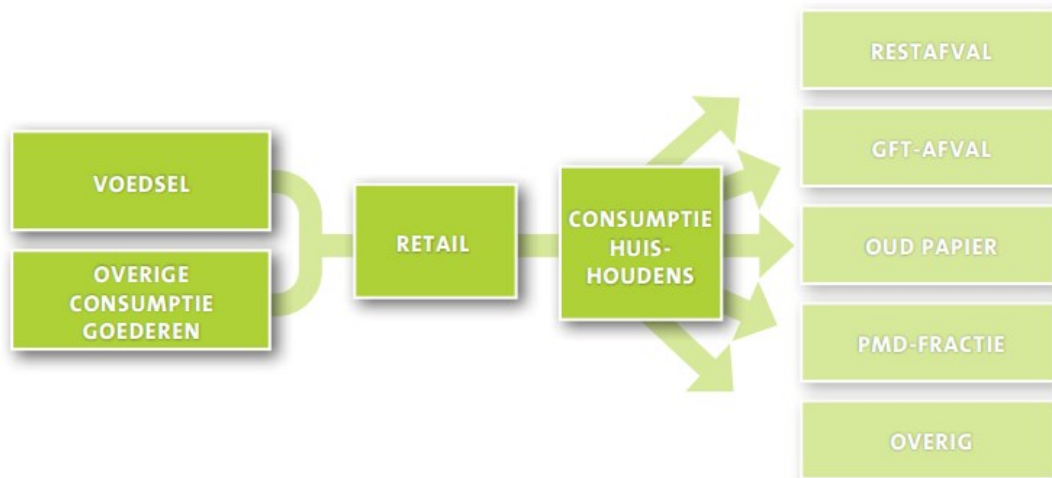
De bouwketen



De kunststoffen-keten



De consumenten-keten



Bijlage 2 - Afkortingen

BENG	Bijna Energie Neutraal Gebouw	lenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method	IFD	Industrieel, Flexibel en Demontabel bouwen
B&U	Burgerlijke Bouw en Utiliteitsbouw	IPO	Interprovinciaal Overleg
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken	ISV	Internationale Sociale Voorwaarden
BPKV	Beste prijs-kwaliteitverhouding	Kton	Kiloton, massa-eenheid (1000 ton of 1 miljoen kilogram)
CO ₂	Koolstofdioxide	LaaS	Light as a Service
Diftar	Gedifferentieerde tarieven	LCA	Levenscyclusanalyse
DSO	Digitaal Stelsel Omgevingswet	LCC	Levenscycluskosten
EBU	Economic Board trecht	MPG	Milieu Prestatie Gebouwen
EMVI	Economisch Meest Voordelige Inschrijving	MKI	Milieu Kosten Indicator
EPC	Energieprestatiecoëfficiënt	MVI	Maatschappelijk Verantwoord Inkopen
EV	Emissievrij	NEVI	Nederlandse Vereniging voor Inkoopmanagement
GDCI	Green Deal Circulair Inkopen	NO ₂	Stikstof
GFT	Groente-, fruit- en tuinafval	NTA	Nederlandse Technische Afspraak
GPR	Gemeentelijke Praktijk Richtlijn	OMU	Ontwikkelingsmaatschappij Utrecht
GWV	Grond-, weg- en waterbouw	PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
HHA	Huishoudelijk afval	PDC	Product-dienstcombinatie
IBP	Interbestuurlijk Programma	PIANoo	Professioneel en Innovatief Aanbesteden, Netwerk voor Overheidsopdrachtgevers
ICT	Informatie- en communicatietechnologie		

PM	Particulate Matter (zwevend stof)
PMD	Plastic-, Metalen- (blik) en Drankenverpakking
PV-paneel	Photo Voltaic paneel (zonnepaneel)
RFI	Request For Information
RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (vroeger SenterNovem)
SROI	Social Return On Investment
TCO	Total Cost of Ownership
UvW	Unie van Waterschappen
VANG	Van Afval Naar Grondstof
VN	Verenigde Naties
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten

Bijlage 3 - Bronnen

Documenten

Blois, R. de, Korevaar, G. en Blok, K.

Op weg naar een klimaatneutrale infrasector in Nederland, Delft, 30 mei 2018

Ministerie van BZK

Inkopen met impact, Den Haag oktober 2019

Ministerie van IenW

Opdrachtgeven met ambitie, inkopen met impact - Nationaal plan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen 2021 - 2025, Den Haag, januari 2021

Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023, Den Haag, februari 2019

Circulaire Ontwerpprincipes Rijkswaterstaat, Den Haag, 1 januari 2020

Fairtrade Nederland

Inkopen met respect voor mensenrechten, zo kan het ook!

Brochure Ketenverantwoordelijkheid ISV

Oppen, C. van, Croon, G. en Bijl de VRoe, D.

Circulair inkopen in 8 stappen, oktober 2018

Copper8

Oppen, C. van en Bosch, S.

Circulair inkopen in 8 stappen – handreiking voor de Burgerlijke- en Utiliteitsbouw, oktober 2020 - in opdracht van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Circulair inkopen in 8 stappen – handreiking voor de Grond-, Weg- en Waterbouw, oktober 2020 - in opdracht van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), T. Rood & A. Hanemaaijer

Grondstof voor de circulaire economie, Den Haag, 2016

PBL-publicatienummer: 1790

Planbureau voor de Leefomgeving / Royal Haskoning DHV

Inspiratieboekcirculaire activiteiten regionale overheden, Den Haag / Amersfoort, juni 2020

Provincie Utrecht

Beleidsvisie Circulaire Samenleving 2050, april 2021

Royal HaskoningDHV / provincie Gelderland, J.B. Jutte, K. Euler-van Hulst & S. Roos

Rapportage Circulaire Atlas Gelderland, 5 juli 2019

Projectnummer BG4570-101-100

RVO, MVO Nederland en Het Groene Brein

In 4 stappen circulair (ver)bouwen, januari 2018

Afbeeldingen / foto's

P. 1	Website Management Impact	P. 39	&Flux
P. 3	Toolspecial	P. 43	Pexels skitterphoto 38070
P. 6	Villa ProCtrl	P. 45	Eigen afbeelding, gemeente Wijk bij Duurstede
P. 7	Eigen foto, gemeente Wijk bij Duurstede	P. 47	Radar - AvroTros
P. 8	Blog Plein M	P. 49	Discount Office
P. 9	Volkscrant	P. 50-52	Royal HaskoningDHV / provincie Gelderland
P. 9	Weblog Voorruit	P. 58	Getty Images / Petmal (bewerking)
P. 9	Interior Architects (bewerking)		
P. 10	Dorpshuis De Neng (Hoogland)		
P. 10	Website Ad Lansink		
P. 11	Mw. J. Cramer (uit: Circulaire economie: van visie naar realisatie)		
P. 11	Planbureau voor de Leefomgeving (bewerking)		
P. 12	Material Trader – Circular Industry Network		
P. 12	Circular Design Europe		
P. 13	Planbureau voor de Leefomgeving		
P. 15	PNG Lib		
P. 16	KaapZ – brochure Warm op weg (bewerking)		
P. 20	Website Concord		
P. 22	Green Deal Circulair Inkopen		
P. 24	Mara van den Oetelaar (via De Limburger)		
P. 26	Cobouw		
P. 28	Van Assendelft Fotografie (via De Gelderlander)		
P. 29	Frank Duffy / Stewart Brand, <i>How Buildings Learn: What Happens After They're Built</i> (1994)		
P. 30	New Horizon		
P. 31	Website Bruggenbank		
P. 32	Brand Energy & Infrastructure Services		
P. 32	Bio Bound		
P. 32	Dre Odz (Wikipedia)		
P. 33	Wikipedia		
P. 36	Croes Bouwtechnisch Ingenieursbureau (bewerking)		
P. 37	PIANOO, Levenscycluskosten als gunningscriterium (bewerking)		
P. 38	Circulair Inkopen in 8 Stappen		

Websites

Ad Lansink

De man van de ladder

www.adlansink.nl/voorbeeld-pagina/de-man-van-de-ladder/

Cirkelregio Utrecht

Samen naar een circulaire economie

www.cirkelregio-utrecht.nl

Green deal circulair inkopen

www.gdci.nl

Wegwijzer circulair inkopen

www.wegwijzer.gdci.nl/nl/topics/productgroepen/

Green Deals

www.greendeals.nl/

PIANOO

Expertisecentrum Aanbesteden / Ministerie van Economische Zaken en Klimaat - directie

Nationale Programma's van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)

www.pianoo.nl/nl

Planbureau voor de Leefomgeving

Circulaire economie

<http://www.pbl.nl/onderwerpen/circulaire-economie>

Platform CB'23

Circulair Bouwen in 2023

www.platformcb23.nl/

Provincie Utrecht

Circulaire economie

www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/economie/circulaire-economie

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Duurzaam ondernemen – circulaire economie

www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/circulaire-economie

VANG

Huishoudelijk afval

<https://www.vang-hha.nl/>

Venlo

Stadskantoor

www.c2cvenlo.nl/stadskantoor-venlo/

Overig

Presentaties

Platform 31 (Barbara Heebels, Sabina Gietema)

Circulaire economie en de gemeente - Rol lokale overheid in het bevorderen van circulaire bedrijvigheid, april 2019

Omgevingswet en circulaire economie, januari 2021

Rijkswaterstaat en Circularities

De Regiodagen CE-aanpak, oktober/ november 2019

&Flux

Convenant duurzaam Bouwen Utrecht, concept eind 2021

Februari 2022, Wijk bij Duurstede

