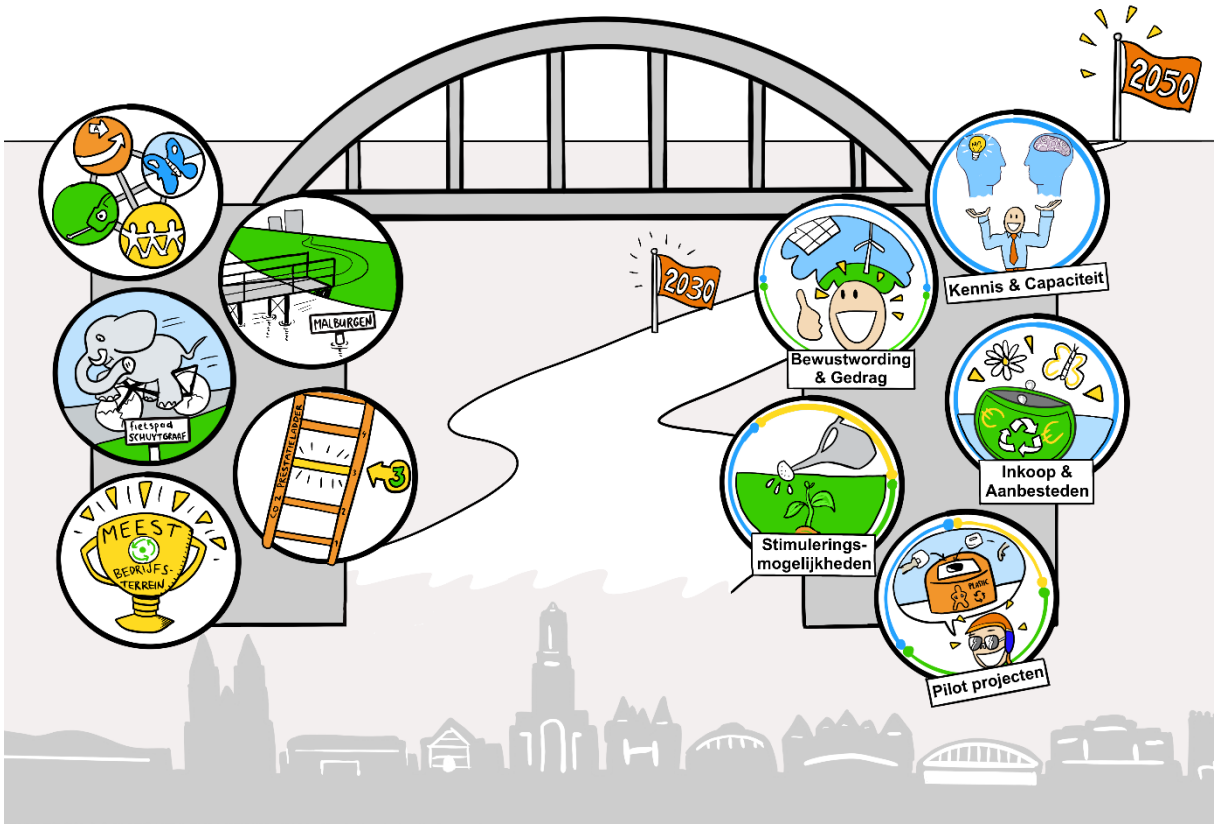
GEMEENTE Arnhem

Op weg naar een circulair Arnhem
Plan van aanpak 2020-2023



November 2020

GEMEENTE Arnhem

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3

1.1 Circulaire ambities ... 3
1.2 De impact van de coronacrisis ... 4
1.3 Leeswijzer ... 4

2 Bepalende factoren ... 5

2.1 Ruimte om te pionieren en te ontdekken ... 5
2.2 Samenwerken en medeverantwoordelijk ... 5
2.3 Draagvlak ... 5
2.4 De huidige economische situatie ... 5

3 Huidige stand van zaken circulaire economie in Arnhem ... 7

3.1 De eigen organisatie ... 7
3.2 De stad ... 9
3.3 De regio ... 10

4 Dit willen we gaan doen ... 12

5 De eigen organisatie ... 13

5.1 Kennis & capaciteit ... 13
5.2 Bewustwording & gedrag ... 13
5.3 Inkoop & aanbesteden ... 13
5.4 Subsidies en meer ... 14
5.5 Het cluster Openbare Ruimte ... 14

6 De stad ... 15

6.1 Bewustwording & gedrag ... 15
6.2 Stimuleringsmogelijkheden ... 15
6.3 Circulaireit in de openbare ruimte ... 16
6.4 Circulaire verstedelijking en bouwen ... 16
6.5 De afvalloze gemeente ... 16
6.6 Arnhemse opleidingsinstituten ... 18

7 De regio ... 19

7.1 Circulaire verstedelijking en bouwen ... 19

Bijlage 1 De eigen organisatie ... 20

Bijlage 2 De stad ... 23

Bijlage 3 De regio ... 27

1 Inleiding

Het Rijk heeft de ambitie gesteld om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben. Ook de gemeente Arnhem ziet de noodzaak van deze transitie en wil naar dat doel toewerken. Het stuk 'Visie circulaire economie Arnhem' beschrijft de Arnhemse visie. Voor u ligt het Plan van Aanpak 'Op weg naar een circulair Arnhem'. Hierin staat hoe we de komende jaren naarde stip op de horizon uit de visie toewerken.

"Circulaire economie is het verbinden van economische, sociale en ecologische waarden"

Het gaat daarbij om slim ontwerp, bewust gebruik en meer en beter hergebruik

De definitie uitgelegd

- Economische waarden: noodzaak voor ondernemers om hun bedrijfsprocessen en producten circulair te maken om zo een toekomstbestendig bedrijf te hebben en te houden. Voor het verkrijgen van opdrachten is circulair ondernemen cruciaal in de toekomst. Dit zorgt voor een nieuwe of een andere vorm van werkgelegenheid waardoor medewerkers en toekomstige medewerkers via het onderwijs meegenomen moeten worden in deze transitie.
- Sociale waarden: hier gaat het primair om werkgelegenheid met speciale aandacht voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Secundair: andere sociale effecten zoals armoede en sociale cohesie en SDG's als gezondheid, veiligheid, scholing e.d..
- Ecologische waarden: circulaire economie leidt tot minder gebruik van schaarse grondstoffen en in veel gevallen ook tot een lagere CO2-uitstoot. Dit draagt bij aan klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving.

"Het gaat daarbij om slim ontwerp, bewust gebruik en meer en beter hergebruik". We willen voorkomen dat we de kosten voor behoud van onze huidige levenstandaard leggen bij het milieu en daardoor bij toekomstige generaties. De zoektocht naar een balans tussen het toepassen van hernieuwbare grondstoffen en materialen, waarbij gebruik gemaakt wordt van budgetten gebaseerd op een lineaire economie, vraagt om een transitie. Die transitie zetten we hiermee in gang.

1.1 Circulaire ambities

De transitie van een lineaire economie naar een circulaire economie vergt veel werk en inspanning; anders denken en doen. Daarom zijn er vier ambities opgesteld. Die moeten ons helpen deze transitie realistisch en uitvoerbaar te maken. Deze ambities komen uit het aanvullende coalitieakkoord en zien er als volgt uit:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw gebruiken en grondstoffen recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. De gemeente geeft hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

Speerpunten
Tot 2023 is een vijftal speerpunten benoemd[1], welke uiteraard voortvloeien uit de hierboven genoemde ambities. Elk speerpunt kent zijn eigen volwassenheidsniveau en is daarom niet direct gerealiseerd.

1. Bedrijven stimuleren en faciliteren
2. Restafval
3. Inkoopkracht
4. Het goede voorbeeld geven
5. Ontwikkeling van de stad

[1] Zie visie circulaire economie Arnhem

Eigen handelingsperspectief
Om deze transitie voor de gemeente en haar bedrijven, instellingen en inwoners uitvoerbaar te maken is het volgende handelingsperspectief opgesteld:

"Het lokaal en regionaal verbinden van economische, sociale en ecologische waarden met bijbehorende stakeholders vinden we belangrijk om waardebehoud en waardecreatie te stimuleren en te vergroten. Hiermee wordt meervoudige waarde gecreëerd in de gehele keten. De gemeente Arnhem ziet voor zichzelf een verbindende en faciliterende rol weggelegd en zal daar zelf het goede voorbeeld geven".

1.2 De impact van de coronacrisis

We bevinden ons middenin de coronacrisis. Deze crisis heeft grote economische gevolgen enn zorgt bij veel ondernemers voor onzekerheid en financiële problemen. Eigenlijk toont het aan hoe belangrijk het is om van een lineaire naar een circulaire economie over te gaan. Want door kringlopen te verkorten en te sluiten, kunnen we lokale ondernemers steunen, leveringszekerheid vergroten en minder grondstoffen verbruiken. Een duurzame en vitale economie is van groot belang voor de stad, op onder andere sociaal gebied, werkgelegenheid en gezondheid.

1.3 Leeswijzer

Dit plan van aanpak laat een groeimodel zien en geeft weer waar Arnhem nu staat en hoe Arnhem kan groeien in steeds meer en beter ‘circulair zijn’.

In hoofdstuk 2 staat beschreven welke bepalende factoren er naast de beleidsmatige keuzes zijn. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie. We maken onderscheid in de eigen organisatie, de stad en de regio.

Hoofdstuk 4 is de inleiding naar het daadwerkelijke plan van aanpak. In de hoofdstukken 5, 6 en 7 wordt respectievelijk beschreven welke plannen er liggen voor de eigen organisatie, de stad en de regio. Concrete acties worden in de bijlagen 1 -2 en 3 beschreven.

2 Bepalende factoren

2.1 Ruimte om te pionieren en te ontdekken

De transitie naar een circulaire economie is volop in ontwikkeling. Dit betekent dat er ook steeds nieuwe methoden en ideeën ontstaan. Dit zorgt voor doorontwikkelingen en nieuwe innovaties. Belangrijk is om de ruimte te blijven houden voor het pionieren en ontdekken.

Daarnaast is het een zoektocht om te ontdekken wat bij de stad past. Positief bekeken zou de coronacrisis hier een belangrijke activator in kunnen zijn.

2.2 Samenwerken en medeverantwoordelijk

Zoals in de "Visie circulaire economie Arnhem" beschreven staat, pakt de gemeente Arnhem onder andere de rol van samenwerkende overheid op. Op deze manier kan er met andere stakeholders zoals overheden, instellingen, het bedrijfsleven en bewoners kennis worden opgedaan en worden stappen gezet in de transitie naar een circulaire economie. Belangrijk is dat de gemeente vanuit die samenwerkende rol probeert te stimuleren en te faciliteren (regelruimte), waarbij in gelijkwaardigheid met de partijen ook de verantwoordelijkheid samen wordt gedragen.

2.3 Draagvlak

Het coalitieakkoord 2018-2022 opent met de zin: *“Onze stad is een groene, levendige, ondernemende en inclusieve stad”*. De visie op circulariteit draagt daaraan bij! Om te kunnen veranderen van een lineaire naar circulaire economie en te kunnen voldoen aan de landelijke ambitie ‘Nederland Circulair in 2050” is deze transitie nodig.

Deze transitie gaan we het liefste door met intrinsiek gemotiveerde mensen gemeenschappelijk belangen te verkennen. Dat is de enige manier om een soepel proces te doorlopen met draagvlak en versnelling. Anders krijg je een transitie waar men niet achter staat en waarbij er met maatregelen verandering bereikt moet worden. Dat zorgt voor een minder geaccepteerde, duurdere en tragere transitie dan nodig is. Het past ook niet bij de Arnhemse aanpak. In dit plan van aanpak wordt daarom specifiek aandacht gegeven van het creëren van draagvlak, zowel in de eigen organisatie als in de stad.

2.4 De huidige economische situatie

Sinds maart 2020 heeft Nederland te maken met maatregelen om het Covid-19 virus te bestrijden. Deze maatregelen hebben maatschappelijke en economische gevolgen. Op economisch gebied betekende dit beperkte import- en exportmogelijkheden, bedrijven die (tijdelijk) volledig moesten sluiten en voor veel mensen een onzekere toekomst qua behoud van baan en inkomen waardoor er minder geld werd uitgegeven of aan andere zaken dan gebruikelijk. Dit brengt nieuwe inzichten die ook betrekking hebben op circulaire economie.

Waar voorheen import en export van producten heel gebruikelijk was, lag dit nu nagenoeg stil. Hierdoor kwamen ook veel bedrijfsprocessen van Nederlandse bedrijven stil te liggen, omdat zij binnen het proces afhankelijk zijn van grondstoffen of halffabricaten uit andere landen. Dit zet dergelijke bedrijven aan het denken. De verwachting is dat meer bedrijven gaan zoeken naar oplossingen dichter bij hun onderneming of een andere manier van produceren zodat er minder risico is.

Het uitgavepatroon van personen veranderde ook door de crisis. Dagelijkse boodschappen werden met grotere hoeveelheden ingekocht en ook de vraag naar elektronica (laptops, printers en elektrische fietsen) nam significant toe, mede door het vele thuiswerken en thuisonderwijs. Kleding, auto’s en andere luxe producten werden minder afgenomen aangezien men minder bijzondere gelegenheden heeft om iets nieuws voor aan te schaffen.

Afhankelijk van de mate waarin deze lijn zich doortrekt naar de toekomst toe, kan dit patroon blijven veranderen. Ook dit zal van invloed zijn op productontwikkeling en keuzes die gemaakt worden bij aanschaf van producten.

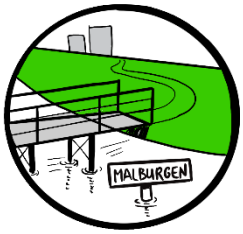
3 Huidige stand van zaken circulaire economie in Arnhem

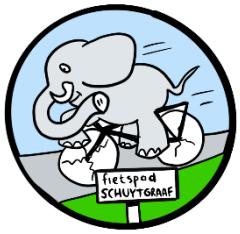
Op dit moment gebeurt er rond circulaire economie al veel in Arnhem. Hieronder volgt een beknopt overzicht. Deze informatie is opgehaald uit gesprekken met diverse stakeholders, zowel intern als extern. Intern gaat het vooral om ambtenaren die vanuit eigen motivatie en binnen hun eigen invloedsferen circulaire thema's toepassen.

We bouwen dit op in de paragrafen 3.1 de eigen organisatie, 3.2 de stad en 3.3 de regio.

3.1 De eigen organisatie

Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid - openbare ruimte
Het cluster Openbare Ruimte (OR) heeft een uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2019-2022 opgesteld. Hierin zijn de gemeentelijke duurzaamheidsambities zo veel mogelijk vertaald om toe te passen in het beheer en onderhoud van de Openbare Ruimte. Circulariteit is één van de vijf hoofd thema's naast klimaatadaptatie, klimaatmitigatie (energietransitie), biodiversiteit en sociale duurzaamheid.





In het cluster wordt de ruimte genomen om te pionieren en te verkennen. Er is al een aardig beeld van wat mogelijk is en wat nog niet. Ook is duidelijk dat een circulaire oplossing daarom nu nog net duurder kan zijn dan een conventionele oplossing. Met pionieren is er al een brug in Malburgen gemaakt van lokaal ingezameld plastic afval. Hebben we bij de reconstructie van de Apeldoornseweg gebruik gemaakt van een grondstoffenplan, is er in Schuytgraaf een fietspad aangelegd met olifantsgras en er is een verkenning gestart naar circulair terreinbeheer van de groene leefomgeving.

Green Deal - Duurzaam GWW 2.0 met de aanpak duurzaam GWW
De Green Deal - Duurzaam GWW heeft als ambitie om duurzaamheid in 2020 een integraal onderdeel te laten zijn van spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten. Om dit te realiseren is er de praktische aanpak Duurzaam GWW. Het "ambitieweb duurzaamheid" is één van de hulpmiddelen uit de aanpak en wordt veel gebruikt bij projecten in de openbare ruimte.



Circulair beheer groene leefomgeving
Er is een aanzet gemaakt om het beheer van de groene leefomgeving zo veel als mogelijk circulair uit te voeren. Een aanzet is al gemaakt om bladafval met de Bokashi methode te verwerken tot bodemvoeding en het gebruiken van eigen hout bij kap. Denk hieraan aan bankjes of vogelhuisjes.

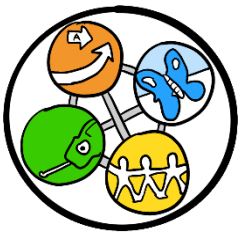
Duurzame pilot projecten
Projecten in de openbare ruimte worden al zoveel mogelijk duurzaam uitgevoerd. Sommige projecten lenen zich als duurzaamheid innovatie project. Hierbij gaan we een stapje verder dan normaal. Een voorbeeld is de herinrichting van de Apeldoornseweg. Ook voor 2020 en 2021 zijn er plannen voor pilot projecten.

Afval
Op het gebied van afval staan we voor een grote uitdaging. De landelijke VANG-doelstelling voor 2020 is 100 kg restafval per inwoner per jaar. In 2019 had Arnhem een gemiddelde van 202 kg restafval per inwoner. Arnhem heeft per 1 juli 2020 'afval scheiden loont' ingevoerd en de opbouw van kosten voor afval veranderd. Het doel is minder restafval en meer hergebruik van waardevolle grondstoffen. In Arnhem koersen we op een gemiddelde hoeveelheid restafval van 174 kg in 2020 en 137 kg in 2021 per inwoner.

In de binnenstad hebben kleine ondernemers, vanuit het oogpunt veiligheid en het verminderen van vervoersbewegingen, de mogelijkheid om hun afval (rest, plastic en papier) mee te laten nemen door de huisafvalwagens. Ze moeten hier wel voor betalen via het reinigingsrecht. Er wordt onderzocht of dit concept ook buiten de binnenstad kan werken.

De verwerking van het huishoudelijk restafval wordt sinds januari 2020 gedaan door Attero. Zij voeren een extra controle uit door middel van nascheiding. De aanbesteding voor het inzamelen van het huisafval (dus het vervoer van het afval van circa 70.000[2] Arnhemse huishoudens naar de verwerker) wordt in 2020 opengesteld. Hier is met name ingezet op CO2 reductie van de voertuigen en het rijden van efficiëntere routes.

Circulair inkopen
We zijn ons bewust van de relatie tussen circulariteit, klimaatadaptatie en -migratie, biodiversiteit en social return. Bij 'sociaal' denken we hierbij aan sociaal ondernemerschap en arbeidsparticipatie. Dit proberen we, waar mogelijk en waar men zich er al bewust van is, mee te nemen in aanbestedingen tijdens inkooptrajecten. Tot nu toe spraken we dan over lokaal, sociaal en duurzaam.



Ook de Connectie is met het thema circulair, in beginsel, bezig. Omdat (regionaal) inkoopbeleid en daarmee kaders hiervoor nog ontbreken[3] is dat vaak een uitdaging.

Toch hebben we al ervaring opgedaan: is circulair inkopen duurder? En betekent circulair inkopen ook een andere manier van (be)rekenen in verband met andere restwaarden of zelfs het niet meer hebben van een product in eigendom maar 'as a service'?

CO2-prestatieladder en het Klimaatplan
Gezamenlijk hebben de gemeente Arnhem, het arbeidsontwikkelbedrijf Scalabor en Sportbedrijf Arnhem zich in 2019 gecertificeerd op trede 3 van de CO2-Prestatieladder. De gemeentelijke organisatie heeft hiervoor een Klimaatplan uitgewerkt. Hierin staan onze CO2-footprint en CO2-reductiemaatregelen en -doelen voor de komende jaren.



In 2020 gaat dit project verder met als doel certificeren op trede 4 (uiterlijk in 2021 gereed). Dit draagt bij aan CO2-reductie en heeft een duidelijk verband met het programma NemiA en dit plan van aanpak.

Op trede 3 richt de CO2-Prestatieladder zich op de CO2-uitstoot van de eigen gemeentelijke organisatie. Vanaf trede 4 richt de ladder en dus het Klimaatplan zich conform de eisen van de ladder ook op de CO2-uitstoot in de keten. Daarbij maken we onderscheid tussen enerzijds de inkoopketen (circulair inkopen) en anderzijds de CO2-effecten van beleid. Voor niveau 4 analyseren we een aantal afgebakende onderwerpen om hier een ketendoelstelling op te formuleren:

1. Aanleg en onderhoud openbare ruimte (materiaalgebruik + brandstofverbruik aannemer);
2. Woon-werkverkeer;
3. Stadslogistiek.

Ketenanalyse aanleg en onderhoud openbare ruimte
Met name de eerste ketenanalyse, die zich richt op de materialen in de openbare ruimte, heeft veel raakvlakken met het thema circulair. De winning, productie, het transport en de verwerking van materialen veroorzaakt veel CO2-uitstoot. Voor de ketenanalyse openbare ruimte beginnen we met het, op hoofdlijnen, grofstoffelijk in kaart brengen van de CO2-uitstoot van de gehele openbare ruimte in de gemeente. Vervolgens zoomen we in op de grootste bronnen van uitstoot, zoals bijvoorbeeld

[2] 70.000 huishoudens, waarvan 40.000 laagbouw met drie containers per huishouden
[3] De verwachting is dat het nieuw inkoopbeleid met daarin 'circulair tenzij' gereed is in 2020

asfalt. Als onderdeel van deze analyse bepalen we de typen en hoeveelheden materialen die nu zijn toegepast in de openbare ruimte.

CO2-reductie
Circulaire strategieën, zoals het vergroten van het gebruik van secundaire en biobased materialen of het stimuleren van direct hergebruik van materialen, dragen vaak ook bij aan significante CO2-reductie. Een kanttekening hierbij is dat het niet automatisch zo is dat een maatregel goed scoort op zowel CO2-reductie als op circulariteit. Bijvoorbeeld: een constructie die gemaakt is om goed herbruikbaar te zijn, kan in de initiële productie om meer materiaal en dus CO2-uitstoot vragen dan een traditionele constructie. Daarom is het van belang om de verdere uitwerking en uitvoering van dit plan van aanpak en van het Klimaatplan in samenhang op te pakken.

3.2 De stad

In de stad zijn diverse initiatieven gaande. Allemaal vanuit intrinsieke motivatie en de wil om een bijdrage te leveren aan de transitie naar een circulaire economie (met als argument de noodzaak tot het gebruik van minder grondstoffen). Een paar, zeer diverse, voorbeelden staan in deze paragraaf beschreven.

IndustriePark Kleefse Waard (IPKW)
IPKW heeft in 2019 een prijs gewonnen voor het meest circulaire bedrijventerrein van dat jaar. Zo gaat IPKW zelf afval inzamelen en verwerken met als ambitie dat het afval op het terrein blijft. Een van de dingen die zij al doen is het inzamelen van plastic (zwerfafval en petflessen). Save plastics (Arnhems ondernemer van het jaar 2019 en ondernemer op IPKW) maakt hier onder andere bankjes en paaltjes van voor op het terrein van IPKW.

Save plastics

Als launching customer en opdrachtgever heeft de gemeente samen met een lokale school, Scalabor en Save plastics plasticafval uit de wijk Malburgen hergebruikt voor een brug in de wijk. Van het plasticafval zijn dekplanken gemaakt. Ook hebben ze de eerste volledig zelfvoorzienende en verplaatsbare woning 'Save Home' van lokaal afvalplastic ontwikkeld. Ook is Save plastics een afvalroute gestart van de Achterhoek naar Arnhem, waar zij bij deelnemende zorginstellingen, onderwijsinstellingen en bedrijven het Pet-afval ophalen om te verwerken.

Betonketen Regio Arnhem Nijmegen - Stichting Bouwcirculair
Beton is een van de meest gebruikte materialen in GWW-projecten en een grote vervuiler. Met lidmaatschap van de Betonketen Arnhem-Nijmegen zetten we in op het samenwerken en stimuleren van de hele betonketen. Bij deze keten zijn opdrachtgevers (gemeenten), producenten, leveranciers en aannemers aangesloten. Een ander doel is het opdoen van kennis en het borgen van de toepassing hiervan. Daarnaast zijn we ons aan het oriënteren op aansluiting op de regionale asfaltketen.

De Blauwe wijkeconomie
In het Spijkerkwartier is, op initiatief van bewoners, in 2012 de Blauwe wijkeconomie opgericht. Het doel was collectief inkopen van energie. De Blauwe wijkeconomie is inmiddels uitgegroeid tot circulair pionier in de stad. Een van de doelstellingen is om mensen met afstand tot de arbeidsmarkt aan het werk te helpen. Dit doen ze bijvoorbeeld door bewoners op te leiden en te coachen in het ontdekken en volgen van hun droom en door sociaal ondernemerschap te stimuleren.



Andere activiteiten van de Blauwe wijkeconomie zijn onder andere:

- Het Spijkerbed: als 'toerist' logeren in het 'Spijkerbed';
- Onderzoek naar hoe de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties kunnen helpen met het meetbaar maken van de impact van hun acties. In februari is de SDG ToerMee bus[4] langs geweest in het Spijkerkwartier om hierover te brainstormen;
- Ook stadslandbouw vindt hier plaats: via de SpijkerZwam. Selecta (de nieuwe koffieleverancier aan de gemeente Arnhem) levert het koffiedik van o.a. het stadhuis en stadskantoor aan de SpijkerZwam. Koffiedik is namelijk een rijke reststroom die prima als voedingsbodem fungeert. Een reststroom die drie keer hergebruikt kan worden! Het koffiedik wordt gebruikt als voedingsbodem voor de kweek van oesterzwammen en dient tot slot als grondverbeteraar.
- Het circulair ambachtsplan Spijkerkwartier: vanuit een prijsvraag vanuit het ministerie van IenW opgestart, met een looptijd van twee jaar. Het doel is om de gezamenlijkheid vanuit de wijk te vergroten en het plan stadsbreed inzetbaar te maken. In samenwerking met 2Switch worden oude fietsen van straat gehaald, opgeknapt en weer verkocht, ook wordt er kleding geruild en is er een spullenbibliotheek (voor spullen die je wel nodig hebt, maar weinig gebruikt).

State of Fashion
State of Fashion is hét platform voor actualiteit, vernieuwing en (internationale) avant-garde in mode, waar vooraanstaande denkers en makers op maatschappelijke thema's reflecteren en de blik van publiek en media richten op de toekomst. State of Fashion, met als kernpartners ArtEZ en Museum Arnhem, biedt een podium aan alternatieven voor het huidige modesysteem.

ArtEZ Future Makers
ArtEZ Future Makers geeft samen met de Wageningen Universiteit (WUR) de design hub Arnhem-Wageningen vorm. Kiemt zorgt daarbij voor het aanhaken van het bedrijfsleven. De design hub richt zich op circulair ontwerp en nieuwe (biobased) materialen, en maakt onderdeel uit van Dutch Circulair Textile Valley, die werkt aan het creëren van een circulaire textielketen om de milieu-impact te verminderen. De provincie is vanuit het programma circulaire economie stevig betrokken. Vanuit de gemeente maken we ook onderdeel uit van het netwerk.

3.3 De regio

NOVI-bod
In de regio wordt al intensief samengewerkt aan planvorming rond circulaire economie. Zo wordt de regio Arnhem Nijmegen in het NOVI-bod gepresenteerd als 'Groene Metropoolregio'. Ook is samen opgetrokken rond het binnenhalen van de woondeal waarin circulaire economie een belangrijk aspect is. Een mooi vertrekpunt is natuurlijk dat deze regio in 2018 al is benoemd tot meest circulaire regio van Nederland.

Woondeal
De woondeal regio Arnhem Nijmegen sluit aan bij het NOVI-profiel: de Groene Metropoolregio van Nederland en is hiermee onderscheidend t.o.v. andere woondealregio's in Nederland.

In de woondeal is voor Arnhem het volgende opgenomen over circulair bouwen:

1. Voor de bestaande plannen gaan we bij de locaties die binnen de woondeal vallen in gesprek met de ontwikkelaars over het verhogen van gebruik van circulaire bouwmaterialen naar *minimaal 10%.*

[4] https://www.toermee.nl/

In de nieuwe woningbouwplannen spannen we ons in om minimaal 25% circulair te laten ontwikkelen de komende periode. Vanaf 2030 willen we minimaal 50% circulair bouwen om uiteindelijk in 2050 te komen tot een 100% circulaire leefomgeving.



Circulaire ambities regio Arnhem Nijmegen in de GWW-sector
Vanuit de regio is er de wens om circulariteit in regionale GWW-projecten te stimuleren. De regio heeft in de stuurgroep Duurzaam Regionaal GWW gevraagd om de mogelijkheden hiervoor te verkennen. Er is behoefte aan regionale ambities met een bijbehorend uitvoeringsprogramma. Een adviseur van cluster openbare ruimteneemt namens de gemeente Arnhemdeel aan de stuurgroep. De stuurgroep bestaat verder uit vertegenwoordigers uit de gemeentes Zevenaar en Nijmegen en de provincie Gelderland.

Project circulaire bedrijventerreinen
De gemeente Arnhem participeert in een project circulaire bedrijventerreinen met WUR, HAN, gemeenten Nijmegen en Duiven. Hierbij wordt voor een drietal bedrijventerreinen in de regio (TPN-West/Nijmegen, Seingraaf-Nieuwpoort/Duiven en Het Broek/Arnhem) onderzocht wat afvalstoffen en veelgebruikte grondstoffen zijn op deze terreinen om vervolgens te verkennen of er businesscases mogelijk zijn met diverse ondernemers. Dit moet gereed zijn in 2021.

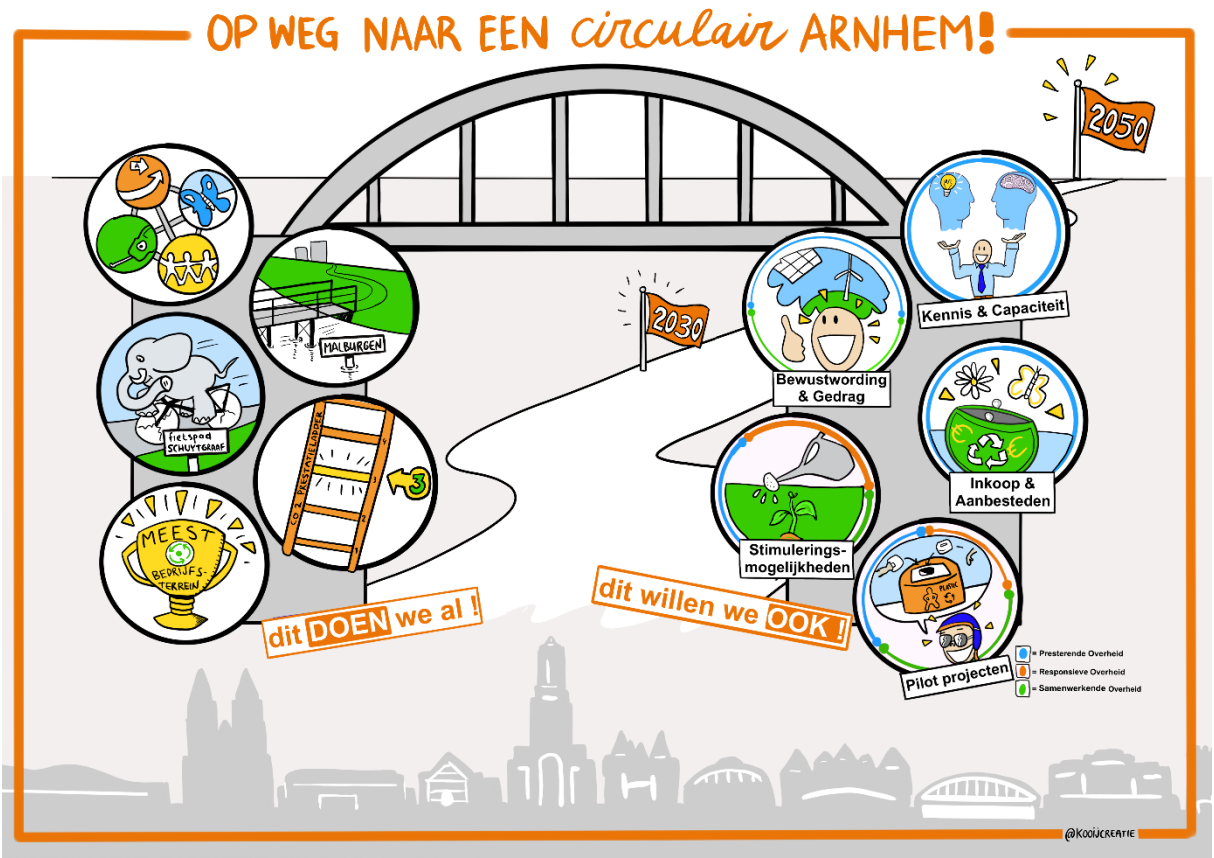
4 Dit willen we gaan doen

In het vorige hoofdstuk staan activiteiten die we doen of al gedaan hebben. Dit is echter nog zonder beleid, capaciteit en beschikbare middelen. Om meer impact te maken en toe te kunnen werken naar een circulaire economie in 2050 is het noodzakelijk een stap verder te gaan. Dit doen we aan de hand van een groeipad. Hierbij houden we tussenstappen aan in 2023 en 2030.

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

Om die ambities werkelijkheid te kunnen maken gaan we het volgende doen, afgebeeld in de afbeelding hieronder:



5 De eigen organisatie

In dit hoofdstuk geven we, op hoofdlijnen, een beschrijving van thema's waarop we actie gaan ondernemen. Deze thema's sluiten altijd aan bij de vier ambities. Het hoofdstuk wordt afgesloten met doelstellingen.

In bijlage 1 - De eigen organisatie, is te lezen welke acties er concreet aan elk thema gekoppeld zijn. Daarbij wordt beschreven:

- wat het gewenste resultaat is;
- aan welke ambitie het bijdraagt;
- welke rol de gemeente hier inneemt volgens de Nederlandse School Openbaar Bestuur (NSOB);
- wanneer de actie gereed moet zijn.

5.1 Kennis & capaciteit

De transitie naar een circulaire economie begint bij het vergroten van kennis en capaciteit. Het is noodzakelijk dat we capaciteit organiseren om het thema te borgen. Er is een centraal aanspreekpunt nodig dat de nodige kennis en capaciteit ter beschikking heeft.



Er moet dan ook voor gezorgd worden dat de doorgevoerde veranderingen geborgd worden, in bijvoorbeeld de bestaande Plan-Do-Check-Act cyclus. Dit maakt het mogelijk om verschillende duurzaamheidsthema's[5] ook integraal in samenhang te monitoren en te evalueren.

Dit draagt direct bij aan ambitie 4 - het goede voorbeeld geven.

5.2 Bewustwording & gedrag



Waarom is bewustwording en gedrag in de eigen organisatie zo belangrijk? Van alle kanten horen we het; 'en wat doet de gemeente zelf'?

Zonder zelf het goede voorbeeld te geven in gedrag, in het nemen van beslissingen en in eigen prestaties, is het onmogelijk om de stad in beweging te krijgen. *Daarom is het rand voorwaardelijk om onze eigen organisatie mee te nemen in deze transitie.*

Om zelf de (gedrags)verandering te genereren is veel inzet nodig. Maar de impact die we daarmee genereren is ook hoog! Als *kennis en capaciteit* in de basis geborgd is, kan gewerkt worden aan bewustwording en gedrag.

Dit draagt (in)direct bij aan alle ambities.

5.3 Inkoop & aanbesteden

Met de vierde ambitie "zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen" leveren we aan alle ambities een actieve bijdrage. In het, in 2020 vernieuwde, inkoop- en aanbestedingsbeleid is hier ook een paragaaf over opgenomen.



'Een actieve bijdrage leveren' kan op minimaal twee manieren:

- Door het professionaliseren van ons opdrachtgeverschap;
- door in te zetten op het circulair verduurzamen van het eigen vastgoed.

Hiermee laten we zien dat we het menen. Hiervoor is echter meer kennis, tijd en ervaring nodig dan nu in huis is. De komende periode gebruiken we om ervaring op te doen zodat we SMART doelstellingen op kunnen nemen voor deze ambitie. Alles wat tot die tijd aan ervaring opgedaan wordt is goed, daarna (2023) moet dit behoren tot de reguliere wijze van inkoop.

[5] De CO2 Prestatieladder volgt bijvoorbeeld al de Plan-Do-Check-Act cyclus.

Dit draagt direct bij aan alle ambities.

Werkgelegenheid
Overheden vragen opdrachtnemers, met behulp van aanbestedingen en opdrachtverleningen, een bijdrage te leveren aan het vergroten van arbeidsparticipatie en/of vakmanschap van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Dit gebeurt op twee manieren:

- Direct: door bijvoorbeeld reguliere banen, leer-werkplekken of stageplaatsen beschikbaar te stellen;
- Indirect: door middel van MVO-activiteiten of sociale inkoop.

In aanbestedingen en opdrachtverleningen wordt regionaal zo uniform als mogelijk uitvraag gedaan om een bijdrage te laten leveren aan het vergroten van arbeidsparticipatie en/of het vakmanschap van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Op sociaal gebied werkt de gemeente mee aan een regionaal expertisepunt social return. Het is belangrijk at binnen dit expertisepunt ook aandacht is voor circulaire bedrijfsprocessen, waar deze doelgroep ook een werkplek kan vinden. In 2020 wordt er een pilot uitgevoerd die in 2022 gereed moet zijn. Het regionaal expertisepunt moet dan gerealiseerd zijn.

Dit draagt bij aan ambitie 3 - creeren van extra werkgelegenheid.

5.4 Subsidies en meer

Waar bij inkoop & aanbestedingstrajecten circulaire en sociale doelen (door middel van social return) al regelmatig meegenomen worden, is dit bij andere financiële relaties nog onderbelicht. Zoals bijvoorbeeld bij subsidierelaties, bij anterieure overeenkomsten, bij verbonden partijen of bijdragen uit fondsen kan dit een gespreksonderwerp zijn. We onderzoeken de juridische mogelijkheden (zoals bijvoorbeeld een ‘kan’- bepaling in de Algemene subsidieverordening). Dit krijgt een plek in de interne campagne (zie 5.2).

Dit draagt bij aan ambities 2 - reduceren van gebruik nieuwe grondstoffen - en 3 - creeren van extra werkgelegenheid.

5.5 Het cluster Openbare Ruimte



Ook hier moeten we het goede voorbeeld geven. De ambitie hiervoor is: "een duurzame en circulaire openbare ruimte".

Circulaire producten zijn op dit moment vaak nog relatief nieuw en worden nog niet massaal geproduceerd. Dit kan, op projectniveau, meerkosten met zich meebrengen



6 De stad

In bijlage 2 - De stad, is te zien welke acties er gekoppeld zijn aan onderstaande thema's. Daarbij is ook beschreven wat het gewenste resultaat is, aan welke ambitie het bijdraagt, welke rol de gemeente hier inneemt volgens het NSOB en wanneer de actie gereed moet zijn.

Opmerking: de sociale component van een circulaire economie wordt vaak niet concreet benoemd. Toch zit het er wel degelijk in. Het is belangrijk dat met het ontwikkelen van de plannen de sociale component meegenomen wordt als randvoorwaarde.

6.1 Bewustwording & gedrag



Ook richting de stad[6] is het belangrijk om een campagne op te zetten om bewustwording en gedrag in deze transitie in gang te zetten. Er is veel inzet nodig om deze (gedrags)verandering te genereren. Maar de impact die we daarmee genereren is ook hoog!

Er komt een stadsbrede doelgroepgerichte campagne om deze transitie in gang te zetten. Met als doel om bedrijven en bewoners intrinsiek te motiveren een actieve bijdrage te leveren aan deze transitie. Met deze campagne maken we de stad bewust van haar eigen invloed, leggen we verbanden met andere thema's zoals de energietransitie en laten we zien dat we actief bezig zijn om onze eigen ambities in te vullen. De campagne draagt dan ook bij aan alle ambities.

Ambassadeurs

We gaan een podium bieden aan onze Arnhemse ambassadeurs en verbinden daarmee ondernemers en bewoners die nog wat minder circulair werken, denken en doen. Te denken valt bijvoorbeeld aan ambassadeurs als Scalabor, Save plastics, Presikhaaf Schoolmeubelen/Koninklijke Ahrend, of bijvoorbeeld Dutch Spirit, 2Switch en de Blauwe wijkeconomie. Dit zijn natuurlijk lang niet alle ambassadeurs die Arnhem al kent. Ook staan er in de toekomst nieuwe ambassadeurs op die ook een plekje in de spotlight verdienen.

Bedrijven en instellingen

Vanuit de bedrijfscontacten is het thema circulariteit ook onderwerp van gesprek. Vanuit die rol worden bedrijven (onderling), kennisinstellingen en financierders slim met elkaar verbonden. Dit met als doel kansen te concretiseren door partijen te koppelen, innovaties op gang te brengen en (extra/nieuwe) werkgelegenheid te creeren.

Dit draagt (in)direct bij aan alle ambities.

6.2 Stimuleringsmogelijkheden

Een van de onderdelen is dat we informeren over de stimuleringsmogelijkheden die zijn. Zo informeren we bedrijven over vormen van circulair ondernemen en businessmodellen als; leasemodel (betalen voor gebruik), statiegeld, verhuur, servicemodel (onderhoudscontract), kostenreductie (minder materiaalgebruik levert besparing op), deelconcepten en industriële symbiose (opnieuw inzetten van reststromen).

Pilot projecten stimuleren



We stimuleren de stad om pilotprojecten uit te voeren. Hierin komen alle aspecten van circulair voor: sociaal, economisch en ecologisch. Om ervaring op te doen, het goede voorbeeld te geven en om een beweging in gang te zetten. We stimuleren het opzetten van pilots en bekijken welke stimuleringsmogelijkheden er zijn.

[6] Waar mogelijk moet de verbinding gelegd worden met klimaatadaptatie en de energietransitie

6.3 Circulaireit in de openbare ruimte

In het uitvoeringsprogramma "duurzaamheid cluster OR" wordt geborgd dat circulariteit de plek krijgt die noodzakelijk is voor deze transitie. Door middel van:

- Het uitvoeren van pilotprojecten;
- mogelijkheden van een versnellingsfonds circulaire kansen onderzoeken;
- verhogen van circulariteit in de groene leefomgeving.

Dit draagt (in)direct bij aan alle ambities.

6.4 Circulaire verstedelijking en bouwen

De gemeente is samenwerkend partner voor Rijk en regio om de circulaire doelstellingen te implementeren in het omgevingsbeleid en kaderstellend bij de projecten in de fysieke leefomgeving. Met name voor verstedelijkings- en bouwopgave van de stad is dit een hele uitdaging gezien de woningbouwopgave van circa 16.000 woningen tot 2040 in Arnhem.

Circulariteit kan op verschillende schaalniveaus worden bereikt:

- Sluiten van kringlopen, stofstromen en proces op de schaal van de stad of een gebied, om zo afhankelijkheid van materialen elders te reduceren, CO2-reductie te behalen en meerwaarde te creëren tussen functies en gebruikers in de keten (bijvoorbeeld: de SpijkerZwam in het Spijkerkwartier);
- Slim en duurzaam ontwerpen op gebouwniveau door:
    - minder materiaal te gebruiken;
    - duurzame biobased materialen te gebruiken;
    - diensten en/of materialen te huren;
    - te delen of te recyclen;

  (Bijvoorbeeld: autodeelsystemen bij woning; licht leasen; houtbouw en urban mining).
- Demontage, opslag en hergebruik van materialen mogelijk maken om zo circulair bouwen te faciliteren, met daarbij behorende instrumenten en randvoorwaarden.
  (Voorbeeld: materialenpaspoort & -depot, certificering en kennis/opleiding in de bouwkolom).

Omgevingsvisie
In de Omgevingsvisie Arnhem 2040 wordt het begrip circulariteit vertaald naar ambities en doelen in de fysieke leefomgeving van de stad. Arnhem streeft naar 25% circulair gebruik van materialen in 2023, 50% in 2030 en 100% in 2050 in de nieuwe (woningbouw-)projecten van de stad. Met deze doelstelling wordt voor woningbouw de inspanningsverplichting uit de woondeal gevolgd. Deze doelstelling wordt hiermee breder getrokken naar andere fysieke projecten in de stad.

Met name speelt hierbij de vraag op welke manier we kringlopen en processen slimmer op elkaar kunnen aansluiten, met als doel om de beperkte ruimte in de stad meervoudig circulair en efficiënter te benutten. En dat ook nog in samenhang met de overige ambities van de stad. De omgevingsvisie is richtinggevend voor het Omgevingsplan waarin de publiekrechtelijke kaderstelling ten aanzien van initiatieven en projecten wordt vastgelegd.

Dit draagt direct bij aan ambitie 2 - reduceren van gebruik nieuwe grondstoffen en indirect aan ambitie 1 en 3.

6.5 De afvalloze gemeente

Afval is landelijk een belangrijk onderwerp. We zijn op weg naar steeds minder restafval. Met de VANG-doelstellingen spreken Nederlandse gemeenten zich uit om in 2050 te staan voor een afvalloze gemeente. In een afvalloze gemeente is maximaal afval scheiden belangrijk, omdat afval wordt gebruikt als grondstof voor nieuwe producten. In Arnhem werken we hard aan een afname van restafval. In 2018 zaten we gemiddeld 221 kg restafval per inwoner, in 2019 was dit 202 kg. Het jaar

2020, met de Corona-crisis, laat de impact zien van deze crisis op het gedrag en de hoeveelheid afval van mensen. We zijn meer thuis. Hierdoor wordt afval anders gescheiden en gaat er meer de verbrandingsoven in. Het was drukker bij de afval brengstations, er is tijdelijk een gratis grofvuil ophaaldienst aangeboden en de ondergrondse restafvalcontainers werden vaker geleegd.
Deze problematiek werkt negatief op de restafvaldoelstelling om van 202 kg naar 174 kg per inwoner in 2020 te gaan. Om dit te realiseren dient niet alleen de hoeveelheid afvalscheiding fors toe te nemen (tot zeker 75%), maar moet er überhaupt minder restafval worden aangeboden.

Handhaving en schonebuurtcoaches
Met de invoer van 'afval scheiden loont' wordt meer inzet gevraagd op handhaving en het uitleggen van de afvalscheidingsspelregels aan bewoners. Uit ervaring van gemeenten die ons voorgingen met het invoeren van Diftar, weten we dat de hoeveelheid bij- en naast plaatsingen van afval toeneemt bij de start. Ook wordt er restafval bij het plastic afval gegooid. Dit zorgt voor meer afkeur van plasticafval, waardoor er minder plastic wordt aangeboden voor recycling. Om ervoor te zorgen dat de afname van plasticrecycling en de toename van dumping van tijdelijke aard is, wordt ingezet op handhaving en opsporen van foutplegers. Daarnaast hebben we een team van schonebuurtcoaches. Zij zijn in de wijk om bewoners meer te vertellen over nut en noodzaak van goed afval scheiden. Dit betreft een functie van werk-naar-werk. Eigenlijk zijn hier altijd plekken vacant en zijn goede coaches welkom.

Grondstoffenbeleidsplan
Momenteel heeft Arnhem een 'Afvalbeleidsplan', dit wordt voortgezet in een grondstoffenbeleidsplan. De nadruk komt te liggen op grondstoffen en hergebruik, in plaats van afval. Hierin komen afspraken te staan over afvalscheiding, hergebruikdoelstellingen en spelregels hoe we hier in Arnhem mee omgaan. Bovendien komt er meer aandacht voor het realiseren van een gedragsverandering om de VANG-doestellingen te halen. Met een bewustwordingscampagne 'afval scheiden loont' vanaf 1 juli 2020 is hierin al een start gemaakt. Dit soort campagnes kosten veel effort, maar kunnen grote impact maken.

Duurzaam milieupark
Het huidige afvalbrengstation biedt aangrijpingspunten om te moderniseren en een slag te maken in verduurzaming. Een mogelijkheid is een herinrichting en benoeming tot duurzaam milieupark. Een milieupark is meer dan een afvalbrengstation. Afval wordt dan gezien als grondstof. Door nog meer verschillende afvalstromen separaat in te zamelen is het de bedoeling dat er zo nog beter gescheiden wordt. Met als doel om grondstoffen te sorteren en zo meer te kunnen hergebruiken.

Een hoger hergebruik kan gerealiseerd worden door onder meer een intensievere samenwerking met 2Switch. 2Switch heeft nieuwbouwplannen en willen meer investeren in opknappen en repareren van producten, naast de verkoop van tweedehands goederen.
De route voordat een product afval wordt, wordt hiermee verlengd:

- Als een product nog best een ronde mee kan, komt het in de winkel van 2Switch;
- Is het product kapot of erg beschadigd? Dan zorgt 2Switch voor een reparatie, opknapbeurt of er wordt iets nieuws voor verkoop in de winkel van gemaakt;
- Kan het niet gerepareerd of opgeknapt worden? Dan wordt het uit elkaar gehaald in verschillende stromen voor hergebruik via gescheiden stromen op een milieupark/afvalbrengstation;
- Pas als dat niet mogelijk is, wordt het verzameld in de restcontainer op het milieupark/afvalbrengstation en afgevoerd voor verbranding.

Afval ambitie van de provincie
De provincie heeft de ambitie gesteld om de eerste afvalloze provincie te zijn, met in 2030 50% minder grondstofgebruik. Om hieraan te kunnen voldoen is er ruimte nodig om te experimenteren. Zo worden drie projecten op gestart:

- Samen met 2Switch onderzoek naar het verven van kleding. De verf wordt dan verkregen uit afval;

- Een pilot in het Spijkerkwartier samen met de Blauwe wijkeconomie. In deze pilot wordt een nieuw samenwerkingsverband getest. Verschillende partijen werken samen waarmee hoogwaardig materiaal- en producthergebruik wordt gerealiseerd. En waarmee kansen worden gecreëerd op het gebied van samenwerking, onderwijs en werkgelegenheid;
- In Geitenkamp lopen verkenningen voor een pilot met het inzamelen van plastic afval (door Save Plastics). Het plastic afval wordt verwerkt tot bijvoorbeeld bankjes waar hemelwater in opgevangen kan worden. Bij de woningen waar een dergelijk bankje komt te staan, kan de hemelwaterafvoer van het riool losgekoppeld worden. Dit project draagt niet alleen bij aan plastic afval hergebruiken, maar ook aan klimaatadaptatie. Het is ook goed mogelijk om een sociale component toe te voegen, door bewoners met een afstand tot de arbeidsmarkt hier werkervaring op te laten doen. Ook worden hiermee ontmoetingsplekken gecreëerd, wat goed is voor de sociale cohesie.

Draagt bij aan alle ambities.

6.6 Arnhemse opleidingsinstituten

Op initiatief van Arnhem Fashion Group wordt Arnhem Dyeing Centre ontwikkeld, een initiatief van Arnhem Fashion Group, het overkoepelende bedrijf achter Hul le Kes en Studio RYN. Doel van dit project is om de wereld klaar te stomen voor een circulaire toekomst waarin mode, textiel, agrofood en landbouw elkaar én het milieu positief stimuleren. Onderzoek, bewustwording en educatie zijn belangrijke pijlers. Betrokken partners zijn o.a. Suez, 2Switch, Rijn IJssel, gemeente Arnhem, Sonsbeek Park en ArtEZ. Via dit project worden twee beoogde, circulaire processen bij elkaar gebracht (textiel en agrofood/landbouw) en voorzien van nieuwe toegevoegde waarden. Arnhem Dyeing Centre verbindt zo het mode-ecosysteem in Arnhem met dat van afvalverwerking, landbouw, educatie en onderzoek.

De HAN heeft een master voor Circulaire economie. We stimuleren bedrijven in de stad om opdrachten bij de HAN uit te zetten en zo studenten kennis te laten maken met Arnhemse bedrijven als potentiële medewerker.

Dit draagt bij aan ambities 1 - stimuleren van bedrijven en 3 - creeren van werkgelegenheid.

7 De regio

In bijlage 3 - De regio, is te zien welke acties er gekoppeld zijn aan onderstaande thema's. Daarbij is ook beschreven wat het gewenste resultaat is, aan welke ambitie het bijdraagt, welke rol de gemeente hier inneemt volgens het NSOB en wanneer de actie gereed moet zijn.

Opmerking: de sociale component van een circulaire economie wordt vaak niet concreet benoemd. Toch zit deze er wel degelijk in. Het is belangrijk dat met het ontwikkelen van de plannen de sociale component meegenomen wordt als randvoorwaarde.

7.1 Circulaire verstedelijking en bouwen

Deelname van Arnhem aan de regionale versnellingstafel in het kader van de Woondeal Arnhem Nijmegen waar circulariteit een vast onderdeel is. Doelstelling is het concept circulariteit te operationaliseren en samen met de provincie en het Rijk te kijken naar procesincentives om circulaire bouw, circulair renoveren en conceptbouw te stimuleren.

Dit draagt bij aan ambitie 2 - reduceren gebruik nieuwe grondstoffen.

Bijlage 1 De eigen organisatie

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

Eigen organisatie				
§ 5.2 Bewustwording en gedrag				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Gedragsverandering eigen organisatie, zie hoofdstuk 4. Om de interne organisatie mee te nemen in deze transitie wordt een interne campagne opgezet. Met als doel om onze ambtenaren intrinsiek te motiveren een actieve bijdrage te leveren aan deze transitie. Deze moet in 2021 van start gaan en loopt tot 2023. Deze campagne draagt bij aan: - professioneel opdrachtgeverschap bij inkoop- en aanbestedingstrajecten om zo lokaal, sociaal en duurzaam inkopen te stimuleren; - draagvlak en actuele kennis: men is zich bewust van zijn/haar invloed in deze transitie - ander gedrag en dat in weten te zetten in de transitie richting de stad en de regio.	Acceptatie van nieuwe werkwijze circulaire economie	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2023
Koppeling met de CO2 prestatieladder (werkt nu toe naar trede 4)	* Uitvoeren ketenanalyses voor openbare ruimte (waaronder een nulmeting van het huidige verwachte materiaalgebruik in de openbare ruimte), woon-werkverkeer en stadslogistiek (o.a. raakvlakken bij het gebruik van hubs als materialenhubs) * Voorbereiden vaststellen van 2 gekwantificeerde CO2-reductiedoelstellingen voor de keten (waarschijnlijk in ieder geval 1 gericht op materialen OR)	2 en 4	presterende overheid	2020
	*certificering op niveau 4, inclusief het definitief vaststellen van de ketendoelstellingen *plan gereed voor doeljaar en aanpak energie neutrale en klimaat neutrale gemeentelijke organisatie		presterende overheid	2021
	* certificering op niveau 5, inclusief het vaststellen van een reductiestrategie voor de keten (die breder gaat dan de 2 losse ketendoelstellingen) * 40% CO2-reductie voor de eigen footprint ten opzichte van 2018 gerealiseerd		presterende overheid	2023

Eigen organisatie

§ 5.3 Inkoop & aanbesteden

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Verkennen monitoringsmethode voor circulaire economie	Monitoringsmethode voor resultaten van Circulaire Economie. Goed laten zien wat er veranderd draagt bij aan draagvlak en stimuleert om door te gaan.		presterende overheid	2021
In het algemene inkoop beleid de SDG doelstellingen opnemen en inschrijvers uitdagen daar een bijdrage aan te leveren middels hun inschrijving.	Ondernemers uitdagen een bijdrage te leveren aan de SDG's middels hun inschrijving.	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2020
Een keuze maken voor een innovatieve inkoopmethodiek en daarmee ook voorbehouden aanbesteden (2:82 Aw)	Meer gebruik maken van (innovatieve)kennis uit de markt. De versnelling stimuleren. Voorbehouden aanbesteden zorgt dat bepaalde zaken voorbehouden kunnen worden aan sociale ondernemingen.	4	presterende overheid	2020 2023
Een afwegingskader opstellen om (inkoop) activiteiten te toetsen aan onze principes	Met behulp van het afwegingskader kan sneller/beter een onderbouwd besluiten genomen worden. Met andere woorden: draagt het bij aan meer circulariteit? Denkrichtingen zijn: 1. Passen de activiteiten binnen de Sustainable Development Goals? 2. De principes van de R ladder zijn doorlopen en zo hoog mogelijk in gestoken 3. Activiteiten worden zoveel als mogelijk lokaal uitgevoerd 4. wat is de mate van impact (grote impact, kleine inspanning of kleine impact, grote inspanning)	4	presterende overheid	2023
Budgethouders ‘trainen’ in circulair inkopen en aanbesteden. Komt voort uit Rabobank Circulaire Economie Challenge 2019 "circulair werken". Belangrijk is dat aan de voorkant van het inkoopproces hier al op ingestoken wordt. We kunnen niet van inkoop adviseurs (connectie) verwachten dat zij achteraf inkooptrajecten gaan corrigeren op dit onderdeel. Kanttekening: het hoeft niet direct 100% circulair. Het gaat erom dat er stappen gemaakt worden en dat er groei in zit. Maak afspraken met leveranciers, steek je aanbesteding anders in.	Budgethouders (inkopers/opdrachtgevers) zijn zich ervan bewust hoe groot hun slagkracht is en dat ze het verschil kunnen maken in het versnellen naar een circulaire economie. Er wordt meer circulair ingekocht.	1, 2, 3, 4	Presterende overheid	2023
Checklist voor inkoopadviseurs van de connectie	Voor een laatste controleslag bij inkoop en aanbestedingen door de connectie	4		2023
Vertegenwoordiging circulair in aanbesteding teams	Borgen dat het thema in aanbestedingen vertegenwoordigd is vanaf het begin van het aanbestedingstraject	4		2020
Concrete inkooptrajecten circulair aanbesteden.	Ervaring opdoen met 'zelf het goede voorbeeld geven'. Ervaring opdoen met circulariteit in aanbestedingen.	1, 2, 3, 4		2023
Social return bij aanbestedingen (naar proportionaliteit)	Inzet mensen met achterstand op de arbeidsmarkt in circulaire bedrijfsprocessen	3	presterende overheid	2023

Eigen organisatie

§5.5 Het cluster openbare ruimte

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Uitvoeringprogramma Duurzaamheid cluster Openbare Ruimte	Borgen van Duurzaamheidthema's in de beheeropgave van cluster OR	2, 3, 4	Presterende overheid	2020
Green Deal Duurzaam GWW 2.0	De green deal zet duurzaamheid als integraal onderdeel van GWW projecten. Met de aanpak Duurzaam GWW geven we Duurzaamheid handen en voeten			
Circulair beheer van de groene leefomgeving	We gaan circulariteit van groen kapitaal meer benutten (voorbeeld bokashi en eigen hout)	2	Presterende en samenwerkende overheid	2023
Mogelijke deelname aan de pilot Zero emissie / Schone lucht akkoord	Ervaring op doen (we bevinden ons in de voorselectie fase)	1, 2, 3	samenwerkende overheid	2021

Bijlage 2 De stad

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

De stad				
§6.1 Bewustwording en gedrag				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Een stads brede doelgroepgerichte bewustwordingscampagne om deze transitie in gang te zetten -> gedragsverandering	Bedrijven en bewoners intrinsiek gemotiveerd een actieve bijdrage te leveren aan deze transitie	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2023
Ambassadeurs: gebruiken van groene initiatieven (op wijkniveau) die er al zijn. Deze initiatieven hebben al het vertrouwen van bewoners.	Communicatie rond succesvolle initiatieven	2	Samenwerkende overheid	2020
Vorm een integraal transitieteam met partners zoals energiecoöperaties, bewonersorganisaties, woningcorporaties en het bedrijfsleven. Om zo een toekomstgericht plan rond Circulaire economie uit te werken met concrete doelen en planning. Termijn 2023 en 2030 en perspectief op resultaat op de lange termijn (2050)	Actieplan circulaire economie 2021-2030	1, 2, 3, 4	Samenwerkende overheid	2021
Arnhemse Aanpak - campagne bewoners circulair verduurzamen woning i.s.m. TLO's en gekoppeld aan ArnhemAAN	Verduurzamen van woningen met circulaire materialen, draagt bij aan CO2 reductie	2	Samenwerkende overheid	2023

De stad				
§ 6.2 Stimuleringsmogelijkheden				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Stimuleringsmogelijkheden onderzoeken + opzetten (koppelen aan NEMiA 2030 Bedrijven & Industrie onderzoek).	Meer bedrijven ondersteunen bij circulair verduurzamen.	1	Responsieve overheid	2030
Onderzoeken of het 'buurman' concept een mogelijkheid is (stimuleren naar Arnhem te komen)	Een werkplaats en winkel voor hergebruik van materialen, (bouw)materialen te koop die eerder afval- of restmateriaal waren Mensen met afstand tot arbeidsmarkt kunnen betekenisvol werk doen. Ook kunnen ze zich hier ontwikkelen richting de arbeidsmarkt	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2023
Concept voor hergebruik van bestaand groen opzetten en aanbieden bij sloopprojecten. Laten promoten (door TLO's)	Hergebruik van bestaand groen (voorkomen kapitaal vernietiging) en draagt bij aan klimaatadaptatie. Voor mensen met een kleine portemonnee is het dé mogelijkheid om kosteloos de tuin te vergroenen. Het zorgt ook aantoonbaar voor sociale verbinding in de wijk.	2	Samenwerkende overheid	2023
Repair cafés (i.s.m. TLO's),	Repaircafés voor inwoners van Arnhem Mensen met afstand tot arbeidsmarkt kunnen betekenisvol werk doen. Ook kunnen ze zich hier ontwikkelen richting de arbeidsmarkt. Het draagt ook bij aan "consuminderen".	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2021
Experimenteerruimte				
Experimenteerruimte binnen huidige wet- en regelgeving (omgevingsvisie)	Ondernemers geven aan nu niet te kunnen experimenteren met circulaire zaken, omdat het niet binnen de huidige wet en regelgeving past. Bijvoorbeeld in de bouw. Een deurkozijn uit een sloophuis kan prima hergebruikt worden. Alleen de maten kloppen niet volgens het nieuwe bouwbesluit. De woningbouw mag het kozijn dan niet zomaar hergebruiken.	1	Rechtmatige overheid	2030
§ 6.3 Circulariteit in de openbare ruimte				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
Actief lidmaatschap van Stichting Bouw circulair	Circulariteit in de betonketen verhogen Circulariteit in de asfaltketen verhogen	4	Samenwerkende en presterende overheid	2020 2023

De stad

§ 6.4 Circulaire verstedelijking en bouwen

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Publiekrechtelijk: Onderzoek naar het opzetten van een puntensysteem dat voor nieuwbouw gebruikt kan worden door bewoners/ondernemers bij het aanvragen van een omgevingsvergunning. • Met dit puntensysteem wordt er gestimuleerd om natuur inclusief -, circulair- en klimaat adaptief te bouwen. • Dit systeem kan worden gekoppeld aan een anterieure overeenkomst (privaat rechtelijk). Dit kan het Initiatieven Beraad ook gebruiken bij het toetsen van een aanvraag. In die hoedanigheid wordt het vooraf al meegegeven aan een initiatiefnemer die zo kan laten zien wat hij gaat doen. • Dit is een systeem dat met zijn tijd mee kan groeien waardoor innovaties en ontwikkelen continu meegenomen en gewogen worden.	Planologisch toetsingskader in het omgevingsbeleid	2	Rechtmatige overheid	2023
Publiekrechtelijk: onderzoek of we circulariteit ook voor de bestaande stad willen reguleren. Onder de Omgevinsgwet kunnen we straks geboden opleggen en kan gesteld worden dat vanaf moment X een bestaand gebouw aan bepaalde circulaire eisen moet voldoen. We willen onderzoeken of hier maatschappelijk draagvlak voor is en onder welke voorwaarden dit kan.			Rechtmatige overheid	
Privaatrechtelijk: verankeren van de circulaire ambities van de stad (inclusief de woondeal) in de anterieure overeenkomsten bij gebieds- en projectontwikkeling. Hiertoe ontwikkelen van een toolkit circulair wat invulling geeft aan de ambities zoals lokaal (her-)gebruik van grondstoffen, het opstellen van een materialenpaspoort of toepassen van circulair ontwerp door het toepassen van deelsystemen, verminderd materiaalgebruik of inhuur van diensten in plaats van inkoop.	Circulaire ambities verankerd in anterieure overeenkomsten waardoor bij gebieds- en projectontwikkeling circulariteit ook geborgd is.	2	Rechtmatige overheid	2023
Ondersteunen van het publiek- en privaatrechtelijk spoor met een kennis. Onderzoeken hoe we gericht op het inzichtelijk krijgen van rol, instrumenten en randvoorwaarden in de bouwketen om de circulaire doelen waar te maken. Hiertoe deelname aan Cirkelstad Arnhem, benutten van pilots o.a. Bestuurskwartier en de HES, en de randvoorwaarden te onderzoeken die nodig zijn in het fysieke domein (bijvoorbeeld materialendepots, benutten hout- en of systeembouw) maar ook ten aanzien van de business-case (verdienmodellen, total-cost-ownership, contractvorming)	Beleid op circulair bouwen	2	Rechtmatige overheid	

De stad

§ 6.5 De afvalloze gemeente

Actiepunt	Resultaat	Draagt bij aan bereiken ambitie	Rol gemeente	Gereed
Bewustwordingscampagne bewoners afval scheiden doel: omdenken bevorderen. Gebruik hier Spijkerkwartier Blauwe wijkeconomie als voorbeeld. Doel ook om duidelijk te maken waarom het belangrijk is, wat maken we er van na het inzamelen?	Gedragsverandering, minder na scheiding nodig. Besparing in kosten en CO2	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2030
Afval bewustwording & gedrag met behulp van afvalvrije scholen. Bewustzijn over de waarde van afval met het oog op recycling en hergebruik. Beginnen met drie basisscholen in schooljaar 2020-2021. Na een jaar overgaan naar 10 scholen.	Als mensen daar waarde aan hechten gaan ze anders met hun producten om. Kinderen zijn een goede katalysator.	1, 2, 3	Samenwerkende overheid	2022
Project: Prijsvraag plastic afval bij consumenten verminderen	Bewustzijn	2, 3	Samenwerkende overheid	2023
Pilot hergebruik plastic i.p.v. restafval	Gemeente neemt in de OR verantwoordelijkheid voor hergebruik van plastic in projecten. Bijvoorbeeld: welke producten uit plastic afval kunnen we toepassen in de OR?	2, 3	Samenwerkende overheid	2030

Bijlage 3 De regio

Om in 2050 een volledig circulaire economie te hebben, houden we ons aan de ambities:

1. Het stimuleren van bestaande en nieuwe bedrijven in innovatie en circulariteit;
2. Het reduceren van gebruik van nieuwe grondstoffen (verlengen van de levensduur, efficiënt en duurzaam grondstoffenverbruik, grondstoffen opnieuw te gebruiken en grondstoffen te recyclen);
3. Het creëren van extra werkgelegenheid;
4. Vanzelfsprekend geeft de gemeente hierbij zelf het goede voorbeeld bij inkoop en aanbestedingen.

De regio				
Actiepunt	**Resultaat**	**Draagt bij aan bereiken ambitie**	**Rol gemeente**	**Gereed**
PFO Economie - top 3 ambitie is circulaire economie	Bedrijven met goede voorbeeld ambassadeur maken, bedrijven bezoeken, lobby voor financieringsconstructie provincie/rijk. Er wordt hier gewerkt aan het opstellen van een manifest waarbij GWW, MKB, Bouw sector opgeroepen worden om zich klaar te maken voor een circulaire economie. Onder andere vanuit inkoop en aanbesteding van de overheid.	1, 2, 3	presterende overheid	2021
Omgevingsvisie	Ambitie circulair bouwen verankeren	1, 2, 3		2023
Omgevingsplan	Opnemen van juridisch-planologische kaders en regels ten aanzien van circulair bouwen	1, 2, 3	Rechtmatige overheid	2023
* uitdaging. Hoe prikkelen we uitvoerders om niet op het minimale te gaan zitten maar om te blijven innoveren? Whats in it for them?	In privaatrechtelijke overeenkomsten afspraken regelen (regionaal opgepakt = werkgroep) o.a. Bestuurskwartier		Rechtmatige overheid	2023
	Ontwikkelen van een (ontwikkelgerichte) toolkit met daarin afwegings principes ten aanzien van circulair bouwen (in afstemming met thema's als klimaatadaptatie/energieneutraal/ sociaal/biodiversiteit)			
Woondeal. Een inspanningsverplichting voor nieuwe woningbouwplannen	minimaal 25% van de bouwmaterialen is circulair	1, 2, 3	Rechtmatige overheid	2023
	minimaal 50% van de bouwmaterialen is circulair			2030
	100% van de bouwmaterialen is circulair			2050

Regionaal expertisepunt social return	Opzetten van een regionaal expertisepunt social return waarmee circulaire bedrijfsprocessen ook uitgevoerd kunnen door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. In 2020 wordt een pilot gedaan. Vanaf 2022 moet er structureel resultaat zichtbaar zijn in de regio én de stad	1, 3, 4	presterende overheid	2020
Lobbyrol effectief organiseren in het (regionale) netwerk, naar rijksoverheid en provincie voor wat betreft opheffen beperkende wet- en regelgeving.	Gezamenlijk lobbytraject vanuit de regionale opgave circulaire regio	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2021
Regionaal circulair inkopen	Gezamenlijke bewustwording over circulair inkopen. Opdoen van expertise bij GWW. Arnhem doet mee in een pilot.	1, 2, 3, 4	presterende overheid	2023
Circulariteit in de openbare ruimte				
Circulaire ambities in de regio Arnhem-Nijmegen in de GWW sector	Het stimuleren van duurzame/circulaire GWW projecten binnen de Regio Arnhem Nijmegen (middels bijbehorend uitvoeringsprogramma)	1, 2, 3	samenwerkende overheid	2023