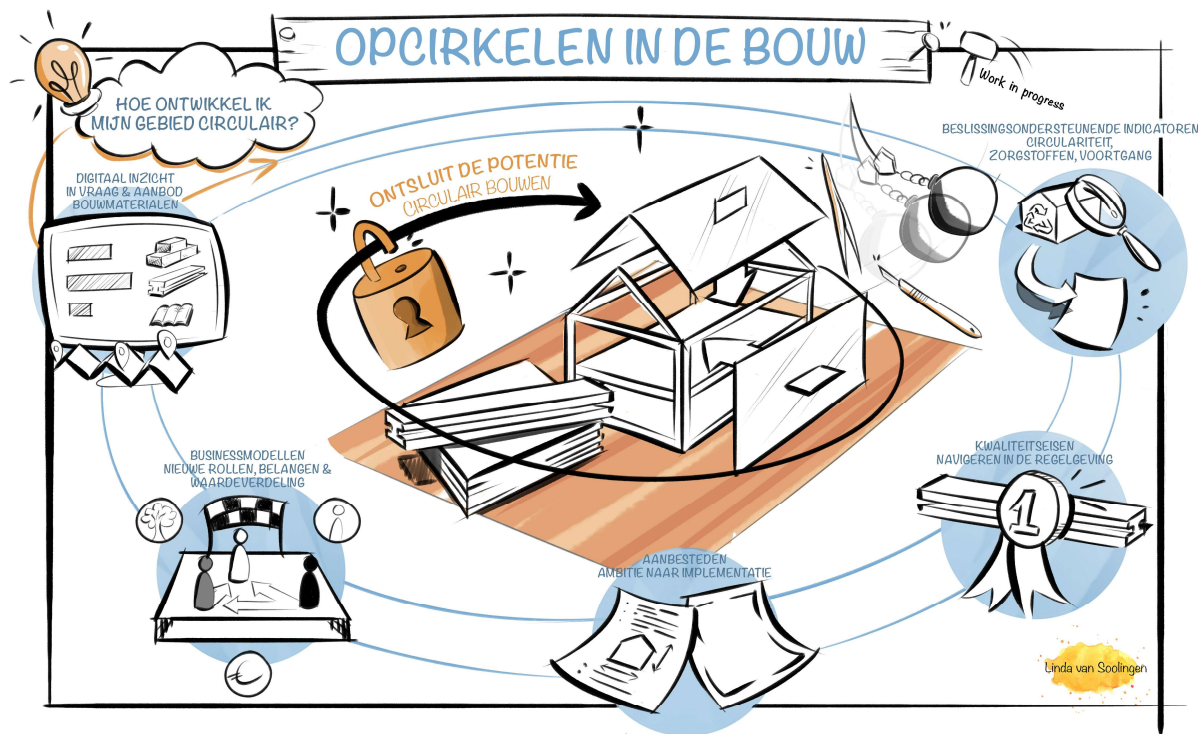


Opcirkelen in de bouw, deelrapport

Circulair aanbesteden

Naomi Montenegro Navarro, Mark Bolech (TNO)



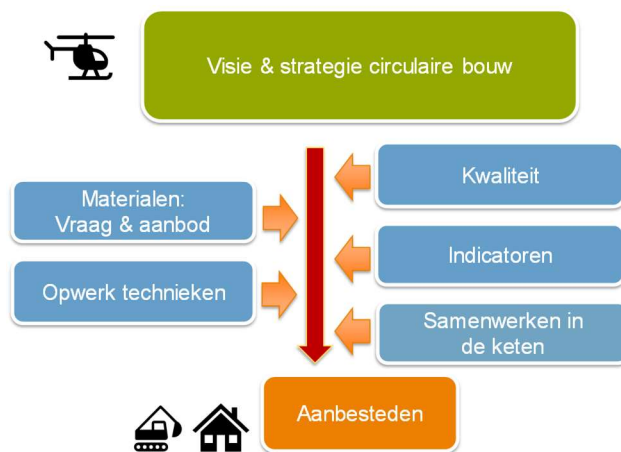
Opcirkelen in de Bouw

In de periode 2018-2020 heeft een gezelschap van in totaal 19 bedrijven en instituten in het kader van de Nationale Wetenschapsagenda gewerkt aan het project "Opcirkelen in de Bouw."

Doelstelling van het project was:

- Een tastbare bijdrage leveren aan opschaling van circulariteit in de bouw;
- Met focus op het optimaal inzetten van secundaire bouwmaterialen uit bestaande bouw
- En een reductie van de uitstoot van broeikasgassen gerelateerd aan het gebruik van bouwmaterialen.

Dit rapport gaat in op het circulaire aanbesteden.



1 Introductie

Er zijn vele documenten en informatiebronnen beschikbaar waar uitgebreide informatie over circulair aanbesteden, al dan niet specifiek over de bouw, te vinden is. Zie (tabel/ figuur/ bijlage voor een - niet-volledig - overzicht). We zullen hier dus niet al te diep op ingaan. Om context te schetsen wordt een korte en bondige introductie tot circulair aanbesteden in verhouding tot traditioneel aanbesteden gegeven in deel2.

Het doel van dit document is om inzichtelijk te maken welke manieren van circulair aanbesteden er bestaan (er worden er drie geïdentificeerd) en hoe deze drie typen van circulair aanbesteden van elkaar verschillen. Zowel in proces als in de manier waarop en wanneer informatie ingezet wordt – hoe en wanneer gebruik je inzicht in vraag en aanbod van bouwmaterialen in de regio? Wanneer gebruik je indicatoren? Wat doe je met de kennis over businessmodellen in de aanbesteding? Deel 3 beschrijft de verschillende manieren van circulair aanbesteden zoals nu gangbaar. In deel 4 wordt vervolgens verder ingegaan op de verschillen in proces en het gebruik van data per manier van circulair aanbesteden.

2 Circulariteit en aanbesteden

2.1 De aanbesteding als middel om te sturen op circulariteit

Circulair bouwen staat nog in de kinderschoenen. Om de transitie een vlucht te kunnen laten nemen is het van belang vraag te creëren voor circulaire gebouwen en gebiedsontwikkeling. Hier ligt een kans voor de opdrachtgever als aanjager van de circulaire bouwtransitie. De gigantische (in)koopkracht van alleen al de publieke opdrachtgevers in Nederland kan een katalyserende rol spelen voor marktpartijen om circulair bouwen te adopteren en implementeren.

Dit vraagt om overheden die circulair aanbesteden. Traditioneel gezien heeft een aanbestedende dienst de keus uit aanbesteden op de laagste prijs, de laagste prijs op basis van kosteneffectiviteit en de beste prijs-kwaliteitverhouding¹. Maar alleen in het laatste geval maken partijen die circulair willen bouwen een kans, want met de huidige verhoudingen waarbij arbeid duur is, nieuwe materialen goedkoop en hergebruikte materialen als afval worden gezien zullen bij aanbestedingen op laagste prijs de innovatieve en circulaire bouwers niet winnen. De omslag naar circulair aanbesteden is voor veel opdrachtgevers echter nog niet zo voor de hand liggend.

2.2 De weg naar circulair aanbesteden

Al is het maar omdat er heel veel verschillende definities en interpretaties van de circulaire economie bestaan.² Om met aanbesteden te kunnen sturen op circulariteit en ervoor te zorgen dat alle betrokken partijen dezelfde taal spreken is het van belang helder te hebben wat je verstaat onder de circulaire economie: wat betekent circulair bouwen voor jou, welke doelen wil je hierin bereiken? Maar ook: waarom doe je dit? Met andere woorden, circulair aanbesteden vraagt om heldere ambities op de circulaire economie op strategisch niveau³. Wanneer je duidelijk hebt welke kerneigenschappen van de circulaire economie voor jouw organisatie centraal staan en dat vertaald hebt in concrete doelen kun je je aanbestedingen hieraan relateren en zo makkelijker rekening houden met de principes van de circulaire economie.

¹ Pianoo website

² Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-232.

³ Groenboek: circulariteit en gebiedsontwikkeling; Ronde tafelsessie Building Holland 2019;

Draagvlak en bewustzijn in de interne organisatie op *alle niveaus* vanaf moment 1 is essentieel. Het is belangrijk om er gedeelde doelen van te maken in de interne organisatie! Niet iets wat je oplegt vanuit directie of een bedrijfs onderdeel.

2.3 Circulair versus traditioneel aanbesteden

Circulair aanbesteden vereist een andere aanpak dan traditioneel aanbesteden. Kerneigenschappen van de circulaire economie zoals lange termijn denken, waardebehoud organiseren en samenwerking zullen uiteindelijk terug moeten komen in de manier waarop de aanbesteding is ingericht.

Vraag en aanbod analyses van de benodigde bouwmaterialen voor nieuwbouw tegenover vrijkomende materialen uit sloop, gecombineerd met de milieu-impact van opwerkingstechnieken, bieden inzicht in welke innovaties nodig zijn en waar nog op gestuurd moet worden. Bijvoorbeeld duurzamer materialen, aanpasbaarheid, losmaakbaarheid en herbruikbaarheid. Binnen het aanbestedingsproces zijn dit soort data vooral geschikt voor **communicatie** en **inspiratie**. De inzichten in materiaalstromen bieden daarnaast een kader waarbinnen woningbouwcorporaties en gemeentes beleid kunnen maken. Tevens kan deze informatie, bij het vormgeven van projecten, worden gebruikt in de communicatie met aannemers en toeleveranciers. De beschreven inzichten zijn dus zowel van strategische als van projectmatige waarde.

DE ZES BEGINSSELEN VAN CIRCULAIR AANBESTEDEN (Pianoo, Copper 8 p.87)
Ben je aanbestedingsplichtig, dan moet je je houden aan de vier beginselen van aanbesteden. Die zijn algemeen en wettelijk bepaald (PIANOo, 2018). Copper8 heeft daar nog twee beginselen aan toegevoegd, specifiek voor circulair aanbesteden:

1. Non-discriminatie: je mag geen onderscheid maken naar nationaliteit.
2. Gelijke behandeling: elke marktpartij die meedoet aan de aanbesteding moet gelijke informatie krijgen. Je moet ook elke partij op dezelfde, objectieve manier beoordelen.
3. Transparantie: het moet voor elke marktpartij duidelijk zijn wat je van haar verwacht. Beslissingen moet je als opdrachtgever duidelijk motiveren.
4. Proportionaliteit: de procedure zelf en de inhoud ervan, inclusief de eisen en criteria, moeten in verhouding staan tot aard en omvang van de opdracht.
5. *Samenwerking*: stimuleer binnen de juridische kaders samenwerking tussen opdrachtgever en marktpartijen en overbrug met de aanbesteding de kloof die traditioneel aanwezig is tussen beide partijen.
6. *Innovatie*: maak het mogelijk om binnen de aanbesteding innovatie en circulaire ontwikkelingen te stimuleren.

Uit het onderzoek is gebleken dat het voor bijvoorbeeld projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties en gemeentes (die de herinrichting van de openbare ruimte verzorgen) waardevol is om verschillende hergebruikmogelijkheden en opwerkingstechnieken te kunnen vergelijken op milieu- en klimaatimpact (meestal uitgedrukt in milieukostenindicator, [MKI](#)).

Daarmee kan effectief gezocht worden naar een zo goed mogelijke circulaire strategie voor een bepaald project of specifieke opgave. De inzichten in de totale milieu-impact van materiaal en verwerkingsmethodes zijn ook zinvol voor het gesprek met zowel verwerkers als toeleveranciers. En ook in communicatie met bewoners en marktpartijen is dit soort kennis nuttig als feitenbasis om een verkennend gesprek te starten.

Voor specifieke bouwprojecten kan de data ondersteunend zijn bij het maken van (circulaire) keuzes. Wanneer er een inventarisatie van beschikbare materialen wordt gedaan kunnen de data uit het digitaliseringswerkpakket helpen om te vergelijken met de vraag naar materiaal voor nieuwbouw in een bepaalde regio.

Twee praktijkcases

1. Gemeente Oude IJsselstreek – Wonion: Heuvelstraat

Corporatie Wonion sloopt 36 woningen in de Heuvelstraat in Silvolde. Het streven is om hier circulair te bouwen met veel groen. Dit betekent dat de vrijkomende materialen uit de sloop weer zo veel mogelijk worden hergebruikt. Op dit moment wordt aan het stedenbouwkundig plan gewerkt.

2. Gemeente Montferland – Plavei: Bloemenbuurt

In de Bloemenbuurt in Didam staan in totaal circa 750 woningen, waarvan 222 huurwoningen van woningcorporatie Plavei. Een deel van die woningen wordt gerenoveerd en een deel wordt gesloopt, waarvoor nieuwe woningen in de plaats zullen komen. Het project wordt geleid door woningcorporatie Plavei. Zij hebben de ambitie gesteld om 100% circulair te opereren. Binnen het project is naast informatie uit de praktijkcases ook extra input opgehaald (uit diverse presentaties en discussies binnen verschillende platforms/ gezelschappen) over de bruikbaarheid van de data uit het werkpakket over 'digitalisering van bouwmaterialenstromen'.

Een traditionele aanpak van gedetailleerde bestekken met ver uitgewerkte technische eisen en criteria in de markt zetten past hier niet goed bij. Allereerst omdat zelfs als je als aanbestedende dienst ambities hebt opgesteld, dit vaak alsnog niet betekent dat je daarmee ook weet hoe deze te realiseren door middel van de aanbesteding. Dit vereist vaak juist kennis of experimenteerbereidheid vanuit de markt – biedt hen dan ook de ruimte om een plan te presenteren om aan de ambities te voldoen in plaats van aan een volledig pakket van eisen. Daarnaast maakt de ontwikkelende status van circulair bouwen het juist van belang de ruimte te bieden aan de markt om te innoveren en nieuwe oplossingen aan te bieden. Een aanbesteding zou dus moeten prikkelen en stimuleren tot het verder ontwikkelen van circulaire bouwinnovaties door de markt⁴. Circulariteit ondersteunen in de bouw vraagt over het algemeen dus om een meer functionele benadering van aanbesteden dan een voorschrijvende benadering waarin tot in detail uitgewerkte technische specificaties zijn meegenomen⁵. Functioneel aanbesteden vraagt allereerst om een goed besef van de behoeften van de aanbestedende dienst: waar ben je naar op zoek? Zijn dat nieuwe bureaus, of goede ergonomische werkplekken voor je personeel⁶?

⁴ Circulaire gronduitgifte Amsterdam Metabolic

⁵ Circulair inkopen in 8 stappen

⁶ Website Green Deal Circulair Inkopen <https://wegwijzer.gdci.nl/topics/inkoopproces/formulieren-ambities-vraagstelling>

Niet in alle gevallen is functioneel aanbesteden de beste keus! Zoals vastgesteld in de Green Deal Circulair Inkopen kan 'bij een onvolwassen markt of een simpel product een meer technische specificatie met aandacht voor circulariteit juist richting geven aan marktpartijen'.

3 Verschillende manieren van circulair aanbesteden

Circulair aanbesteden kan op meerdere manieren. Grof gezegd zijn er drie stromingen te identificeren⁷. Ondanks dat in sommige gevallen een conventionele, specifieke manier van aanbesteden het meest wijs kan zijn (zie opmerking hierboven) wordt deze aanpak hieronder buiten beschouwing gelaten, omdat dit in principe niet als effectieve manier wordt gezien om de transitie naar een circulaire economie in de bouw te bewerkstelligen.

- 'Conventioneel functioneel' aanbesteden lijkt nu nog de meest gehanteerde wijze te zijn. Zoals de naam al doet vermoeden betreft dit een meer traditionele wijze van aanbesteden waarin het verschil zit in de mate van detail waarmee de aanbesteding wordt ingericht. Om circulariteit te kunnen borgen wordt een meer functionele benadering gehanteerd, gericht op kaders stellen en een focus op functie. Met andere woorden: het probleem en beoogde resultaat kan wel worden gedefinieerd, maar niet welke oplossing dit gaat vervullen. Dat ligt ter invulling bij de markt. Dit in plaats van meer technisch voorschrijvend aanbesteden, waarin heel duidelijk omkadert wordt wat de eisen zijn, wat er beoogd wordt te implementeren én middels welke weg. In het *proces* van de aanbesteding verandert echter vaak weinig. De aanbestedende dienst legt de kaders, de markt schrijft daarop in en voert uit na gunning van het project.

- Functioneel aanbesteden

Deze vorm van aanbesteden kan in één of twee fasen worden ingedeeld. Twee fasen verdient de voorkeur (zie bijvoorbeeld gronduitgifte in Amsterdam): dan kan er eerst een marktdialoog of iets in die trant worden georganiseerd. Daarna worden pas de partijen die het beste aansluiten (idealiter bij de ambitie, met een oprechte interesse in circulariteit – van Haagse) uitgenodigd om zich in te schrijven.

Circulariteit is een complex onderwerp, waarbij juist die dialoog in de kans biedt om kennis uit de markt te halen en dit mee te nemen in de aanbesteding, voordat aanbiedingen gedaan worden. Bij de mededingingsprocedure (één fase) is dit niet mogelijk, omdat uitsluitend onderhandeld mag worden over de aanbiedingen. Als aanbestedende dienst ben je dus afhankelijk van de aanbiedingen die gedaan worden en kunnen onderwerpen die belangrijk worden geacht niet per definitie worden besproken. De complexiteit van circulariteit en het doel achter de concurrentiegerichte dialoog zorgen ervoor dat, in dit onderzoek, de concurrentiegerichte dialoog (Twee fasen aanpak) als geschikt, en de mededingingsprocedure zonder aankondiging als ongeschikt, wordt geacht voor een circulaire aanbesteding.

- Participatiegericht aanbesteden – gaat een stap verder dan conventioneel functioneel aanbesteden. Ook hierbij worden functionele kaders gesteld, in plaats van het uitvragen van

⁷ Op basis van de literatuur en gesprekken met innovatieve aanbesteders, o.a Provincie Noord Brabant en Zeeland, het Groenboek: circulariteit en aanbesteden; Pianoo [e-learning netwerk CO2arm en circulair inkopen](#), KplusV

technische specificaties; er wordt dus afgezien van het gebruik om veel en specifieke eisen te stellen aan de inschrijvende partijen. Daarnaast verandert het een en ander in het proces van aanbesteden: er is meer ruimte voor dialoog en input vanuit de markt, bijvoorbeeld op bepaalde omschrijvingen of gestelde ambities.

Voorbeelden: Best Value Procurement, Concurrentiegerichte dialoog

- Co-creërend aanbesteden borgt van de drie varianten het meeste de principes van de circulaire economie in termen van samenwerking, transparantie en vertrouwen. Het is een aanpak waarbij het selecteren van de juiste partner(s) in plaats van het specificeren van een product centraal staat. Hiervoor Desalniettemin vraagt het werken van een co-creërend perspectief een compleet andere houding vanuit de aanbestedende dienst en rolverdeling tussen de aanbesteder en inschrijvers gedurende het proces. Men moet bereid zijn open en transparant te zijn gedurende het gehele proces - over risico's, belangen, onzekerheden. Daarnaast moet de lange termijn en gedeelde doel vooropstaan, in plaats van korte termijn individuele belangen. Dit betekent dat deze vorm soms een brug te ver kan zijn, niet iedere organisatie is hier klaar voor. Een goede inbedding van de circulaire ambities en bijbehorende principes binnen de eigen organisatie is van groot belang om co-creatie te laten slagen.

Voorbeeld: Rapid Circular Contracting

RCC gaat over ambities, ruime kaders, partnerschap. Samen zoeken naar mogelijkheden om ambities te realiseren. Begint bij aansluiting op behoefte. Start met ambities formuleren, dan breed invulling door inschrijvers hoe zij hierop aan zouden sluiten.

Voorschrijvend aanbesteden



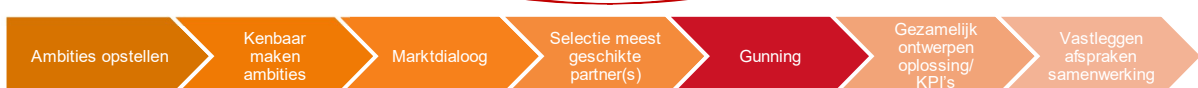
Functioneel aanbesteden



Participatiegericht aanbesteden



Co-creërend aanbesteden



Figuur 1 Schematische weergave van de vier uitgewerkte aanbestedingsmethoden. Participatiegericht en vooral Co-creërend aanbesteden passen het best bij circulair en innovatief bouwen. Tegelijkertijd staan ze het verst van de huidige praktijk, en worden pas mondjesmaat toegepast.

Consistentie in de aanbesteding

Alle drie de aanpakken kunnen een goede keus zijn om te komen tot circulariteit. Probeer hierbij echter wel consistent te blijven en te voorkomen dat je aanbestedingsproces een mix van verschillende stijlen wordt. Hiermee voorkom je verwarring bij de markt en verlaag je het risico op uiteindelijk sub-optimale oplossingen door inconsistentie in het aanbestedingsproces.

(Leeromgeving samenwerking markt en overheid CO2 arm en circulair inkopen, Pianoo)

4 Conclusies circulair aanbesteden

Er is gebleken dat, om circulair aanbesteden succesvol te maken, brede acceptatie van het circulaire gedachtengoed in de interne organisatie nodig is. En dat moet op diverse niveaus: Op directieniveau (beleid, personeel, geld), maar zeker ook binnen de operationele onderdelen van de organisatie (kennis, motivatie, duidelijke incentives). Circulair bouwen betekent op dit ogenblik nog vaak innoveren. Het is daarom verstandig om vooral ruimte te laten aan de markt, en methodes of processen niet dicht te spijkeren met indicatoren of voorwaarden. Een valkuil is bijvoorbeeld *te nauw begrensd* te sturen. In plaats van te vragen naar 'recycling of hergebruik' zou het beter zijn om te sturen op 'circulaire innovaties met de laagste MKI'.

Het kan bij aanbesteden met aandacht voor circulariteit helpen om een plafondprijs of zelfs een vast budget aan te geven. In dat geval kan de inschrijving volledig op circulariteit en kwaliteit beoordeeld worden (omdat de prijs niet meer onderscheidend is).

Het als proef inzetten van andere -beter bij duurzaam en circulair passende- vormen van aanbesteden, zorgt ervoor dat alle partijen stappen gaan zetten, en laat de gewenste succesvolle voorbeelden van circulair aanbesteden beschikbaar komen. En juist zulke voorbeelden zullen ervoor zorgen dat bij overheden en aanbestedende partijen het vertrouwen in circulair aanbesteden groeit.

Tot slot is het belangrijk om rekening te houden met de factor tijd in de aanbesteding. Circulair bouwen en slopen is nog betrekkelijk nieuw en er bestaat pas weinig routine. Bovendien vereist het vaak bedachtzaam en voorzichtiger handelen en dat kost nu eenmaal meer tijd.