

Koppelkansen



PLATFORM31

**Circulaire bouw binnen gebiedsontwikkeling:
inspiratie en aanknopingspunten**



Voorwoord

Binnen mijn directie Bouwen en Energie wordt hard gewerkt aan de energietransitie, klimaatadaptatie en de transitie naar een circulaire bouweconomie. Op lokaal niveau – in wijken, buurten en gebieden – komen deze opgaven samen, naast bijvoorbeeld leefbaarheidsvraagstukken. Al deze opgaven vragen om aandacht en prioritering van bestuurders en beleidsmakers, maar vaak wordt de aandacht gericht op een beperkt aantal opgaves. De rest, waaronder circulair (ver)bouwen, wordt dan als extra en lastig gezien.

Met circulair (ver)bouwen proberen we duurzamer om te gaan met producten en materiaalstromen. Het kan dus geen niche zijn of dienen als doel op zich. Het vraagt juist om verankering in een integrale aanpak. Dat is noodzakelijk voor een meer duurzame en toekomstbestendige woonomgeving. Al kan dat lastig zijn, dat realiseer ik mij.

Wat betekent dan het samenkomen van de energietransitie, klimaatadaptatie en

circulair (ver)bouwen voor de implementatiestrategie in een wijk, buurt of gebied? Dat heeft Platform31 onderzocht. De onderzoekers keken daarbij onder andere naar voorbeelden uit de praktijk waar deze opgaven al gekoppeld worden. Ze zagen dat er al slimme verbindingen te maken zijn, waardoor inzetten op circulair (ver)bouwen aantrekkelijker wordt.

In dit inspiratieboek leest u de belangrijkste inzichten over het meekoppelen van circulair (ver)bouwen, naast opgaven als de energietransitie en klimaatadaptatie. Ik hoop dat dit boek bijdraagt aan een perspectief waarbij de opgaven niet meer als concurrerend worden gezien, maar als complementaire – en misschien zelfs elkaar verrijkende – vraagstukken.

Ferdi Licher

Ministerie van BZK

Directeur Bouwen en Energie



Bajes Kwartier (Amsterdam)

8



Treebeek (Brunssum)

12



Merwedekanaalzone (Utrecht)

18

inhoud

2 Voorwoord

Door Ferdi Licher, ministerie van BZK

4 De buurt brengt het bij elkaar

Op lokaal niveau gebeurt het, want daar komen alle opgaven samen. Dat is het uitgangspunt van ons onderzoek.

7 Koppelvoorbeelden in Nederland

Op verschillende plekken wordt circulaire bouw meegenomen bij gebiedsontwikkeling. We zoomen in op voorbeelden uit Amsterdam, Brunssum en Utrecht.

23 Waar liggen de koppelkansen?

Circulaire bouw kun je goed koppelen aan andere opgaven. Een handig overzicht.

25 Succesvol koppelen: zo doe je dat

Uit de praktijk blijkt dat koppelen best lastig is. Speel daarom in op deze succesfactoren.

28 10 koppeltips voor de praktijk

Hoe kun je koppelkansen écht verzilveren? We geven 10 tips.



De buurt brengt het bij elkaar

Hoe komt circulair bouwen in de Nederlandse praktijk op lokaal niveau samen met andere maatschappelijke opgaven? Wat zijn de mogelijkheden en aandachtspunten? Dat laten we in dit inspiratieboek zien. We beschrijven drie voorbeelden van gebiedsontwikkeling: Bajes Kwartier (Amsterdam), Treebeek (Brunssum) en Merwedekanaalzone (Utrecht). Met een verdieping op de voorbeelden geven we aanknopingspunten hoe je circulaire bouw sterker kunt koppelen aan andere opgaven binnen gebiedsontwikkeling. Dit inspiratieboek helpt gemeenten bij het ontwikkelen van een can-do-mentaliteit.

Waarom circulaire bouw koppelen in de buurt?

Circulair bouwen is een manier om duurzamer om te gaan met grondstoffen en materiaalstromen. Deze opgave staat op onze gezamenlijke to-dolijst, naast onder andere de bouwopgave, energietransitie, verduurzaming van woningen, klimaatadaptatie en leefbaarheidsvraagstukken. Juist op lokaal niveau – in wijken, buurten en gebieden – komen al deze beleidsopgaven en grootstedelijke vraagstukken samen en worden ze pragmatisch opgelost (Majoor & Smit, **Plekken van hoop en verandering**, 2019:31).

Platform31 presenteert in dit onderzoek wat het betekent als je circulair bouwen meeneemt in de ontwikkeling van een wijk, buurt of gebied. Uitgangspunt is dat gemeenten circulair bouwen meenemen en verankeren in een integrale gebiedsaanpak, en dus niet als een losstaande (extra) opgave oppakken. Circulariteit is op deze manier vooral een middel – met mogelijk meerwaarde voor andere opgaven – en geen doel op zich. Juist omdat bij een gebiedsontwikkeling diverse leefbaarheids- en duurzaamheidsopgaven samenkomen, identificeren we de koppelkansen voor circulair bouwen op gebiedsniveau.

Onze aanpak

Hoe maak je gebruik van circulariteit binnen een integrale gebiedsaanpak die leidt tot een gezonde(re) leefomgeving en aantrekkelijk(er) woon-werkklimaat? Dat is de hoofdvraag van dit inspiratieboek. Circulair bouwen lokaal koppelen aan andere opgaven in een wijk, stad of gebied, is in Nederland echter nog geen business-as-usual. We hebben daarom eerst voorbeelden van lokale gebiedsaanpakken gezocht waarin circulair bouwen wél wordt meegenomen. We hebben lokale documenten geraadpleegd en betrokkenen geïnterviewd.

Een **oproep** van Platform31 aan haar netwerk leverde een grote verscheidenheid aan zogenoemde 'koppelinitiatieven' op: initiatieven waar op wijk- of gebiedsniveau meerdere opgaven (gezaamenlijk) aangepakt worden. Lang niet alle initiatieven nemen circulair bouwen consequent mee. In totaal hebben we acht voorbeelden geselecteerd – waarvan er drie zijn uitgewerkt – en zijn veertien mensen geïnterviewd. Wij danken hen enorm voor hun inhoudelijke bijdrage, tijd en grote betrokkenheid. Dankzij hen leerden wij hoe koppelen in de praktijk gestalte krijgt en welke slimme verbindingen mogelijk zijn.

Begrippenlijst:

circulair bouwen

We hanteren dezelfde definitie als in de **Transitieagenda Circulaire Bouweconomie** (2018:10): "Het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later."

circulaire gebiedsontwikkeling

Circulaire gebiedsontwikkeling houdt rekening met gebruik, onderhoud én uiteindelijke demontage, herindelings of hergebruik van materialen in een gebied. Het nadenken over deze dimensies kan invloed hebben op het type partners waarmee wordt samengewerkt en de contractvorm. Gebiedsontwikkeling is meestal een langdurig en complex proces. Samenwerking, samen leren en verbeteren zijn daarbij succesfactoren.

Zie ook: Platform31, **Groenboek: circulariteit en gebiedsontwikkeling**, 2018.

koppelen, koppelkansen & meekoppelen

De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) schrijft in haar onderzoek naar een gezonde leefomgeving (**De stad als gezonde habitat**, 2018) over interventies die bedoeld zijn voor de ene opgave, die je kunt 'koppelen' en laten bijdragen aan doelen van een andere opgave. In het Klimaatakkoord wordt ook gesproken over 'koppelen', net als 'koppelkansen' en 'meekoppelkansen'. De precieze interpretatie van deze laatste twee begrippen is onduidelijk.

Bij Platform31 maakten we in een onderzoek over (koppel)kansen van de energietransitie in kwetsbare wijken (**Betere wijken dankzij de energietransitie**, 2019:50) wel een onderscheid: een 'koppelkans' beschreven we als gebiedsgericht: welke opgaven liggen er en welke sectoroverstijgende oplossingen passen daarbij? Bij een 'meekoppelkans' staat de sector voorop en welke praktische en efficiencyvoordelen het koppelen een interventie oplevert.

In de praktijk loopt de interpretatie van koppelkansen en koppelkansen echter vaak door elkaar. Daarom kiezen we ervoor om alleen in algemene zin te spreken van koppelkansen.

Wat zijn de circulaire bouwambities van Nederland?

Nederland wil in 2050 volledig circulair zijn. De inzet vanuit het Rijk is opgenomen in het **Nationale uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023** (pdf, 9.1 MB). Het Rijk werkt daarbij samen met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en andere overheden. Het uitvoeringsprogramma geeft richting aan wat Nederland moet doen om zuiniger en slimmer met grondstoffen, producten en diensten om te gaan – zodat er geen fossiele energiebronnen meer nodig zijn. Eén van de vijf transitiepaden in het uitvoeringsprogramma is de **Transitieagenda Circulaire Bouweconomie** (2018). Deze transitieagenda is erop gericht om de transitie naar een circulaire bouweconomie te realiseren: gebouwen en infrastructuur zijn zo ontworpen dat alle materialen herbruikbaar zijn en er geen fossiele brandstoffen meer nodig zijn.

Zeker kansrijk, maar geen aanjager

Met het gebied als uitgangspunt hebben we de mogelijkheden onderzocht om circulaire bouw (beter) aan te laten sluiten bij andere opgaven. Inzetten op circulariteit is in de praktijk vaak geen directe aanjager om doelen en interventies steviger met elkaar te verknopen. Wel zien we dat het werkt als je expliciet aandacht biedt aan circulaire principes binnen gebiedsontwikkeling. Daarmee zet je circulariteit wel op de agenda. Bovendien schept deze aandacht wel degelijk kansen om toegevoegde waarde te leveren aan andere opgaven in het gebied.

Naast circulaire winst (zoals CO₂-reductie) kun je dus ook op andere terreinen winst boeken wanneer je helder bent over je circulaire ambities. Je draagt bijvoorbeeld bij aan gezondheidswinst, bevordering van werkgelegenheid, een klimaatadaptieve inrichting, versterkte sociale cohesie en/of versterkte binding met een wijk. Dat het kán, bewijzen de voorbeelden in dit inspiratieboek.

We hopen dan ook dat deze uitgave inspireert en het extra aantrekkelijk maakt om in te zetten op circulair bouwen. Juist omdat het extra kansen en mogelijke meerwaarde biedt voor andere prangende opgaven waarmee gemeenten aan de slag moeten.

Tijdens de inventarisatie was er nog sprake van een florerende economie en bouwsector. Vanuit dit perspectief zijn de ervaringen uit de praktijk gedeeld en vertaald naar dit rapport. Ondanks een mogelijk negatieve impact van COVID-19 op de economie en bouwsector, denken we dat de inzichten nog steeds inspireren en bruikbaar zijn bij gebiedsontwikkeling.

Koppelvoorbeelden in Nederland

Welke gebiedsontwikkelingen laten al zien dat inzetten op circulair bouwen werkt – en meerwaarde oplevert? Platform31 zocht en vond diverse voorbeelden uit de praktijk waar circulair bouwen een integraal onderdeel is in de gebiedsaanpak. We lichten drie voorbeelden en hun aanpak uit: Bajes Kwartier in Amsterdam, Treebeek in Brunssum en Merwedekanaalzone in Utrecht.

KANSENKOPPELAAR: AMSTERDAM



Stadswijk van de toekomst: **Bajes Kwartier**



Sinds 2017 wordt het terrein van de voormalige Bijlmerbajes herontwikkeld tot stadswijk Bajes Kwartier. Ontwikkelaar AM gaat hier ruim 1.300 woningen realiseren, in samenwerking met Cairn en AT Capital. De wijk wordt gasvrij en autoluw. Het ontwerp bestaat uit vier zogenoemde 'clusters': de woningen komen overwegend te staan in de deelgebieden 'centraal cluster' en 'Amstel cluster'. Daarnaast krijgt het terrein een 'kennis cluster' en een *living lab* dat in het teken staat van experimenten op het gebied van gelukkig en gezond leven in de stad. Het 'design cluster' biedt een mix van kunst, design, horeca, stadslandbouw en duurzame initiatieven.



Circulaire bouw

Circulaire bouw krijgt een prominente plek in de ontwikkeling van Bajes Kwartier. Het gaat daarbij tot nu toe vooral om recycling en up-cycling of upgrading. Een voorbeeld is het behoud van verschillende gebouwen, waaronder het oorspronkelijke hoofdgebouw, de kerk en één van de gevangenisstorens (de andere vijf zijn inmiddels gesloopt). De overblijvende gevangenisstoren – straks: ‘de groene toren’ – wordt een echte hotspot van de wijk en moet een plek worden waar mensen graag komen, met een verticale stadstuin, stadslandbouw, duurzame opwekking van energie, klimwand en uitkijkpunt.

Verder krijgt 98 procent van de materialen van de gevangenis een nieuwe bestemming, waarvan een deel in de woningen en openbare ruimte van Bajes Kwartier. Zo worden beton en cement met nieuwe technieken gebroken en opnieuw gebruikt. Van oude celdeuren wordt een brug gemaakt. Zelfs de betonnen wandelementen komen terug, maar nu als gevelbekleding of bestrating. Verschillende pilots en testen moeten dit soort herbestemmingen technisch mogelijk maken. Ook krijgen alle (sloop- en nieuwe) materialen materiaalpaspoorten, ook met het oog op hergebruik in de toekomst en/of op een andere plek.

Koppeling identiteit en binding

Ambities op circulaire bouw gaan in Bajes Kwartier goed samen met andere ambities, bijvoorbeeld die op het vlak van identiteit van de nieuwe stadswijk. Die eigen identiteit zit in de historie van het Bijlmerbajesgebied en wordt zichtbaar gemaakt door hergebruik van materialen van de voormalige gevangenis. Door materialen zo te hergebruiken dat ze herkenbaar blijven en hun historische betekenis te behouden, worden circulaire bouw en een eigen identiteit van de wijk slim aan elkaar verbonden en tegelijkertijd verwezenlijkt.

Koppeling sociale opgaven, kennis en draagvlak

Op dit moment worden de mogelijkheden verkend om circulariteit en circulaire bouw te verbinden met andere, meer sociale opgaven. Er zijn ideeën bij het realiseren van projecten voor bewoners, bijvoorbeeld specifiek voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Deze verkenning gebeurt met partners van binnen en buiten het gebied.



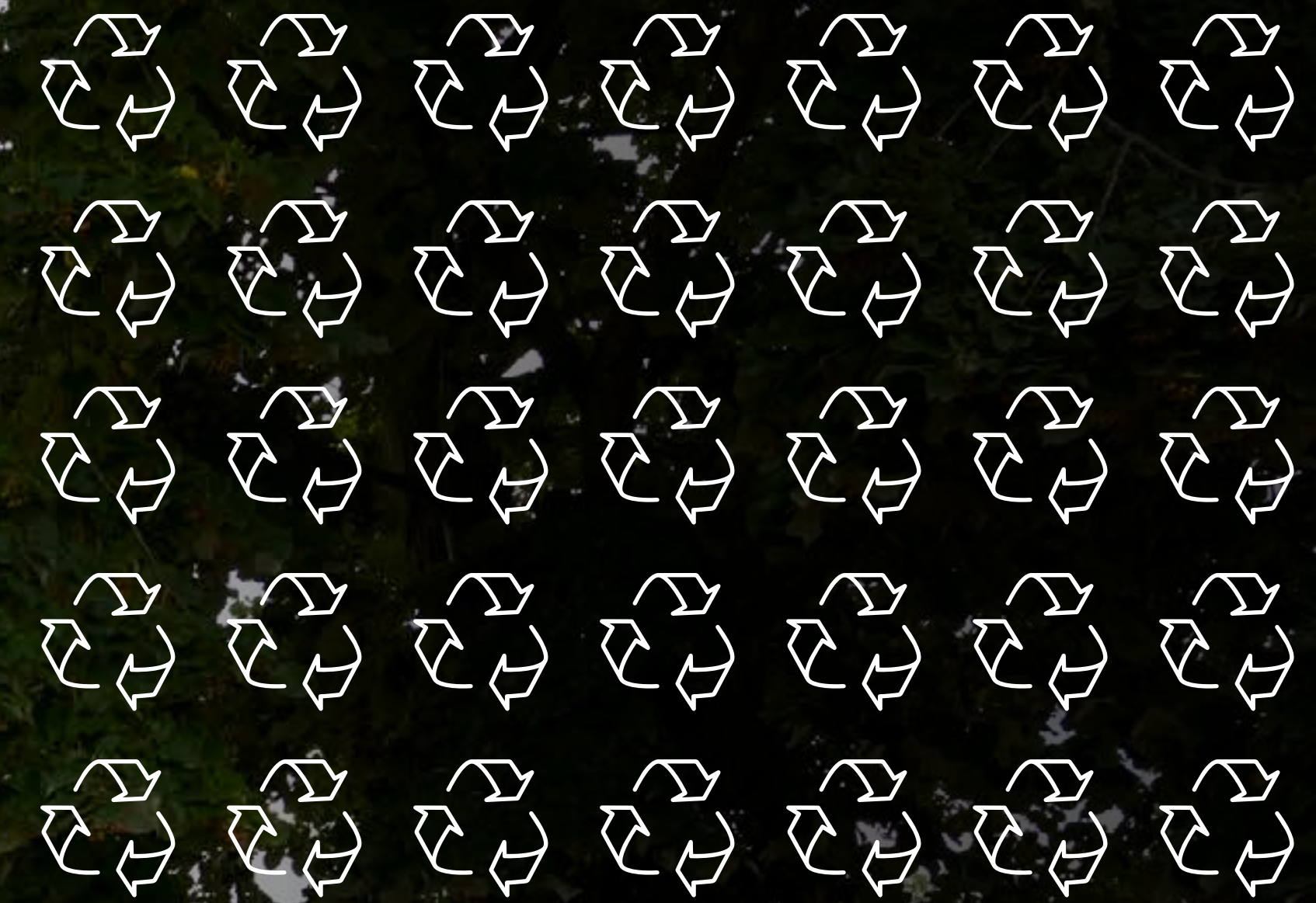
17 richtingen voor Amsterdam Circulair

Begin 2020 publiceerde gemeente Amsterdam haar strategie **Amsterdam Circulair (2020-2025)**. Het rapport met **bouwstenen voor de nieuwe strategie Amsterdam Circulair** beschrijft zeventien ontwikkelrichtingen die passen bij een welvarende stad binnen planetaire grenzen.

KANSENKOPPELAAR: BRUNSSUM



Het groen en kloppend hart
van **Treebeek**



De wijk Treebeek is een voormalige mijnwerkerskolonie in Brunssum. In de afgelopen jaren hebben de gemeente en woningcorporatie Wonen Zuid deze wijk grootschalig aangepakt. Doel van het herstructureringsproject? De kwaliteit van de wijk verhogen en de oorspronkelijke stedenbouwkundige structuur terugbrengen. Zo renoveerde Wonen Zuid een deel van de typische mijnwerkerswoningen en werden de portiekwoningen grenzend aan het Treebeekpark gesloopt en vervangen door nieuwe woningen. Ook de openbare ruimte – waaronder het Treebeekplein en het Treebeekpark – en een aantal voorzieningen kregen een upgrade, waarbij hergebruik van materialen een grote rol speelde.



Bijzondere cultuurhistorie

Treebeek heeft als voormalige mijnwerkerskolonie en tuindorp een bijzondere geschiedenis en uniek karakter. De meeste woningen in de wijk zijn (grondgebonden) rijtjeswoningen, waarvan zo'n 75 procent sociale woningbouw. Vanaf de jaren 1970, toen de mijnen sloten, kreeg de wijk het moeilijk; werkloosheid en andere problemen stapelden zich op.

Ook in fysiek opzicht ging de wijk erop achteruit. Bovendien gingen er, met de bouw van een groot aantal portiekwoningen, karakteristieke elementen van de wijk verloren. De neergang van Treebeek vormde voor de gemeente en Wonen Zuid de aanleiding voor een uitvoerige herinrichting en een gezamenlijke stadsdeelvisie.

Begin 20ste eeuw was de mijnindustrie in Zuid-Limburg in opkomst. Van heinde en verre kwamen mensen om in de nieuwe mijnen te werken. Die mensen hadden natuurlijk woningen en voorzieningen nodig. Treebeek is een van de wijken die speciaal voor de mijnwerkers werd gebouwd. Opvallend aan de wijk was destijds de gevarieerde bebouwing en ruime opzet met veel groen.



Wat is de IBA Parkstad?

IBA staat voor *Internationale Bauausstellung*. Het is een Duitse strategie die begon als een tentoonstelling voor moderne bouw en zich verder ontwikkelde tot een succesvolle formule die in een regio of stad een krachtige impuls geeft aan economie, ruimte én samenleving.

Sinds 2013 past IBA Parkstad (als eerste in Nederland) deze formule toe op de Limburgse regio Parkstad. Daar ondersteunt de organisatie zo'n 50 gebiedsontwikkelingsprojecten als procesregisseur met kennis, netwerk en subsidie. De projecten zetten breed in op structuurversterking. Het gaat dan om zowel 'echte bouwprojecten', als projecten die inzetten op versterking van het landschap, slimme oplossingen voor erfgoed, onderwijs en zorg. IBA Parkstad wordt gefinancierd door de zeven Parkstadgemeenten en de provincie Limburg.

De activiteiten van de organisatie worden afgerond met een **expojaar** (van zomer 2020 tot zomer 2021 – vanwege de coronacrisis onder voorbehoud).

Meer informatie: www.iba-parkstad.nl

Koppeling duurzaamheid

Vanaf de start van de herstructurering van de wijk Treebeek stonden duurzame en circulaire ambities voorop. Met de aansluiting van IBA Parkstad in 2015 werd het project verrijkt met de nodige expertise op het vlak van circulaire stedenbouw – en dat is terug te zien in de wijk. Voor de herinrichting zijn meerdere opties op het vlak van materiaalstromen, bouwproducten, waterstromen, flexibiliteit en hergebruik van materialen nader onderzocht. Waren bepaalde maatregelen

niet mogelijk? Dan werd helder onderbouwd waarom deze maatregel niet mogelijk was. Expertise vanuit andere IBA-projecten zoals **Superlocal** werd daarbij ingezet.

Inzet circulaire sloper

Voor de sloop van de bijna 100 portiekwoningen langs het Treebeekplein is een speciale sloper gebruikt die zorgde voor een zorgvuldige afbraak – het sloopbedrijf zorgde bovendien voor een aantal werkervaringsplekken.





Bij de transformatie van Treebeek wordt slim gesloopt om materialen als beton, bakstenen en onderdelen van bijvoorbeeld keukens en badkamers opnieuw te gebruiken.

Met de speciale sloper zijn herbruikbare materialen gered voor de vervangende nieuwbouw en de herinrichting van het nieuwe Treebeekplein. Herbruikbare materialen zijn bijvoorbeeld beton, bakstenen, maar ook onderdelen van keukens en badkamers.

Naast inzet in de openbare ruimte kregen veel materialen een nieuwe bestemming via een online 'materialenmarkt' die samen met één van de netwerkpartners van IBA Parkstad (*Re Use Materials*) is georganiseerd. Later kreeg deze marktplaats ook een offline variant in een supermarkt in de buurt. Op deze manier kon het afval van de sloop tot een minimum worden beperkt. Daarnaast profiteerden bewoners doordat ze voor een schappelijke prijs (herkenbare) materialen voor hun huis konden krijgen. Bovendien kwamen de opbrengsten van beide marktplaatsen ten goede van wijkgebouw Barbarahoes, een sociaal-culturele instelling met verschillende maatschappelijke projecten.

Koppeling gezondheid en sociale opgaven

De fysieke herstructurering van Treebeek moest ook van sociale betekenis zijn. Behoeften en verwachtingen van bewoners zijn daarom gepeild. Daaruit bleek dat gezondheid en

vitaliteit belangrijke thema's zijn. Het Treebeekplein is daarom ingericht met beweeglementen, veel groen en een vijverpartij. Die moeten bewoners verleiden tot buiten zijn, beweging en ontmoeting.

Niet zozeer de inzet op circulariteit leidde tot de gezondheidsmaatregelen, maar door de focus op circulariteit is de openbare ruimte wél circulair ingericht. Zo zijn beeldbepalende bomen behouden en worden andere bomen gebruikt als bankje. Keermuren zijn opnieuw gemetseld met bakstenen uit de oude flats en gebroken stoeptegels zijn opnieuw aangelegd in patchworkpatroon.



Kijktip

Weten wat de 'materialenmarkt' van IBA Parkstad inhoudt?

Kijk dan **aflevering 27 van IBA Actueel**.

Zie ook: www.vimeo.com/ibaparkstad



KANSENKOPPELAAR: **UTRECHT**



Gezond stedelijk leven in
Merwedekanaalzone

LUX et LUX

Met de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU, vastgesteld in december 2016) kiest de gemeente Utrecht voor binnenstedelijke groei en een compactere stad. Aan deze verdichtingsopgave wordt onder andere gewerkt in Merwedekanaalzone. Dit voormalige bedrijventerrein van ongeveer 65 hectare wordt herontwikkeld tot een plek voor wonen, werken en recreëren.





*Utrecht ziet circulair bouwen als de nieuwe norm.
In Merwedekanaalzone komt dit bijvoorbeeld terug
in het hergebruik van gebouwen en materialen.*

De nieuwe stadswijk **Merwede** (deelgebied 5) gaat ruimte bieden aan zo'n 6.000 woningen, diverse voorzieningen en verschillende vormen van creatieve bedrijvigheid en werkgelegenheid. De ambities voor Merwede zijn hoog en divers. Het project moet niet alleen bijdragen aan binnenstedelijke groei, de gemeente wil ook dat dit op een gezonde manier gebeurt. Dus met aandacht voor thema's als gezondheid van bewoners, mobiliteit en duurzaamheid. Zo wordt ingezet op een autovrije wijk met een aantrekkelijke, groene openbare ruimte waar mensen graag hun tijd doorbrengen. Contouren voor deze plannen en ontwerpen zijn door de gemeente geschetst in de **omgevingsvisie voor Merwedekanaalzone**.

Circulariteit: transformeren, demonteren en bouwen

De stad Utrecht wil in 2050 circulair zijn en "omarmt het principe van circulair bouwen als de nieuwe norm in de stad, zowel voor gebouwen als in de openbare ruimte" (Omgevingsvisie deel II, 2019:139).

Dit vertaalt zich in de Merwedekanaalzone op diverse manieren:

1. Transformeren: hergebruik van gebouwen

Eerst wordt gekeken naar mogelijkheden tot hergebruik van bestaande bebouwing. Is hier een andere functie mogelijk? Gebouwen die een belangrijke rol spelen in de identiteit van het gebied blijven zo behouden en geven de wijk direct karakter.

2. Demonteren: herbruikbare bouwmaterialen inzetten

De gemeente zoekt innovatieve manieren om bij sloop op locatie herbruikbare bouwmaterialen te scheiden en opnieuw in te zetten in het plangebied.

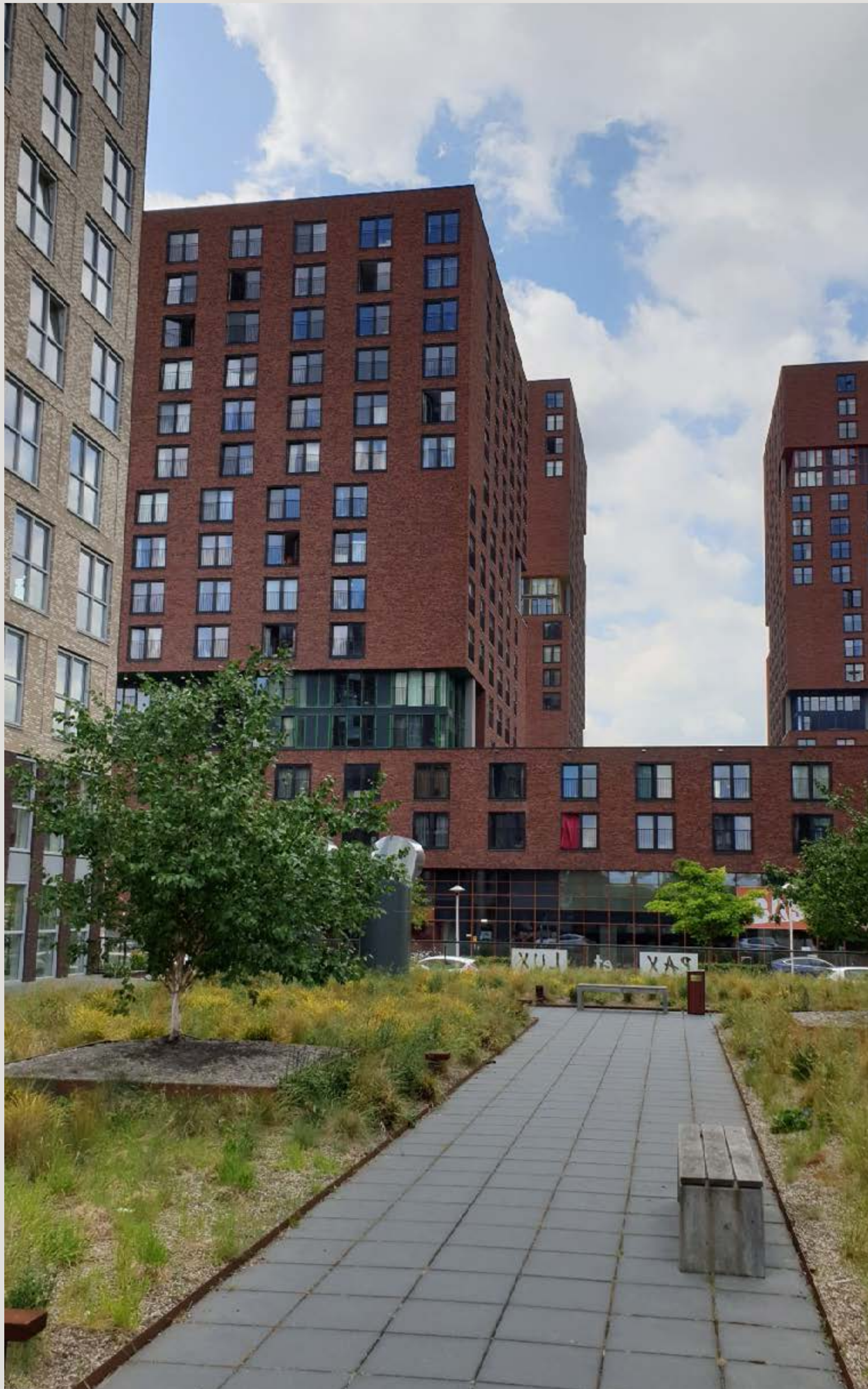


Kijktip: [Circulaire sloop in Merwede.](#)

3. Circulair bouwen: geen nieuwe materialen

De gemeente wil geen nieuwe grondstoffen aan het gebied toevoegen, tenzij (her)gebruik onmogelijk is. Bovendien wordt bij nieuwe gebouwen gewerkt met een grondstoffenpaspoort.





De gemeente daagt op deze manier woningcorporaties en marktpartijen uit om optimaal (her)gebruik van grondstoffen en materialen te maken.

Maatschappelijke waarde door circulaire bouw

Gemeente Utrecht vindt dat circulair bouwen “maatschappelijke- en publieke waarde toevoegt aan het (omliggende) gebied” (**Omgevingsvisie deel II**, 2019:149). Door in te zetten op circulaire bouw, wil de gemeente zoveel mogelijk gebruikmaken van de fysiek en sociale waarden die al in het gebied aanwezig zijn. De verwachting is bijvoorbeeld dat circulair bouwen meer werkgelegenheid oplevert.

Wat is een grondstoffenpaspoort?

Een grondstoffenpaspoort maakt het mogelijk om de (toekomstige) prestatie van circulaire materialen bij ontwerp en sloop inzichtelijk te maken. In Utrecht wordt samen met **Madaster** gewerkt aan een grondstoffenpaspoort op gebiedsniveau. Het unieke is dat er een koppeling wordt gemaakt met andere dimensies zoals hypotheek of bouwvragen.

Waar liggen de koppelkansen?

Bij gebiedsontwikkeling komen verschillende opgaven en partijen samen. Denk aan woningbouw, mobiliteit, ondernemers, scholen, groen, recreatie, investeerders en infrastructuur. Uit de interviews blijkt dat circulariteit binnen gebiedsontwikkeling nog maar mondjesmaat wordt meegenomen. Toch zien we in de praktijk dat circulariteit wél kan aansluiten op andere opgaven en daar van extra waarde kan zijn. Circulair bouwen kan dan juist mogelijkheden bieden om nóg beter het uiteindelijke doel te behalen: een gezondere leefomgeving en een aantrekkelijker woon/werkklimaat. Een overzicht van de koppelkansen.



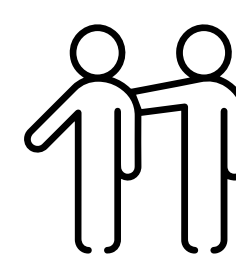
Gezondheid

De inrichting van gebouwen en de openbare ruimte biedt mogelijkheden om gebruikers aan te zetten tot beweging. Bijvoorbeeld door de aanleg van (paden en) aantrekkelijke trappen, zoals bij de wijkvernieuwing in Neerbosch-Oost in Nijmegen. Of een beweegpark voor jongeren, zoals op het Treebeekplein in Brunssum. Hiervoor kun je materialen uit de wijk hergebruiken. Dit soort fysieke sportgelegenheden biedt tegelijkertijd kansen om sociale cohesie te bevorderen, bijvoorbeeld door het organiseren van hardloopwedstrijden door buurtbewoners.



Klimaatadaptatie

Circulair ontwerp van de openbare ruimte brengt kansen voor klimaatadaptatie. Zo blijven op het Treebeekplein in Brunssum een aantal beeldbepalende bomen intact en wordt het regenwater opgevangen in een vijver. Bij heftige regenval biedt de vijver 'ruimte' voor het regenwater uit de buurt en het is tevens een oplossing voor hittestress.



Sociale cohesie

Door slim hergebruik van materialen in de openbare ruimte kun je onderling contact bevorderen. Zo worden op het Treebeekplein in Brunssum de keermuren gemetseld met het baksteen uit de oude flats. De keermuren spelen een belangrijke rol in het sociale leven van de bewoners. Ook de materialenmarkt van Wonen Zuid voor bewoners uit Brunssum is een verbindende activiteit,



Luistertip

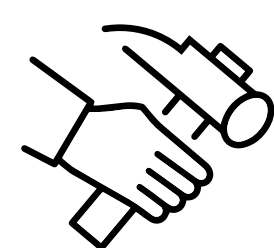
Jan Jonker, professor Corporate

Sustainability aan de Radboud Universiteit, geeft in **De circulaire podcast** zijn

visie op het realiseren van een circulaire maatschappij.



ook omdat de opbrengsten ten goede kwamen aan het maatschappelijk centrum in de wijk. Daarnaast liggen er kansen om woonzorgconcepten te ontwikkelen op basis van circulair ontwerp. Dit staat nog wel in de kinderschoenen.



Werkgelegenheid

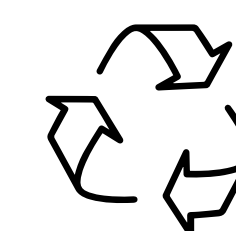
Een van de onderdelen van circulair bouwen is circulair slopen. Het 'ontrafelen' van oude materialen tot materialen die je weer kunt inzetten, blijkt heel geschikt werk voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, omdat het vaak om vrij eenvoudige handelingen gaat. Dit is voor KLUS (kringloopwinkel voor bouwmaterialen in Amersfoort) een van de belangrijkste drijfveren geweest om een fysieke marktplaats voor materialen toe te voegen aan haar winkel. Ook de woningcorporaties in Brunssum (Wonen Zuid) en Rotterdam (Woonstad) huren slopers in die bekend zijn met circulair slopen. Hiermee ontstaat een nieuw arbeidsperspectief. In Amsterdam wordt gekeken of het mogelijk is om leerwerktrajecten op te zetten voor statushouders voor het onderhoud van elektrische fietsen bij een deelmobiliteitspilot.



Binding met locatie

Hele concrete circulaire voorbeelden in de wijk zorgen veelal voor een versterkte binding met de

identiteit van het gebied. De tralies die als balkonhekje dienstdoen (Bajes Kwartier), het hout van bomen uit de wijk dat verwerkt wordt tot straatmeubilair (Haerenkwartier, Ooststellingwerf), het behoud van beschermd stads- en dorpsgezicht door gebruik van de originele dakpannen (Treebeek), of de materialenmarkt die Brunssum voor haar inwoners organiseerde. Deze keuzes zorgen voor herkenning van de oorspronkelijke identiteit van een wijk en dragen bij aan een gevoel van trots. Ook kan het positioneren van circulariteit als lifestyle de aantrekkelijkheid van een gebied vergroten. In het Bajes Kwartier verwacht men dat de nieuwe inwoners zich verbonden voelen met duurzaamheidsdoelen.



Draagvlak voor circulair

In Amersfoort zorgt een initiatief als KLUS voor de uitwisseling van materialen onder particulieren. Het abstracte concept 'circulair' wordt op deze manier voor een grotere groep mensen concreet en zichtbaar – en draagt zo bij aan het draagvlak ervan. In Amsterdam leven er ideeën om bewoners die actief bijdragen aan het circulair afvalstelsel hiervoor een (financiële) waardering te geven. In Antwerpen-Zuid (België) wordt hiermee al geëxperimenteerd. Zo'n beloning kan ook het draagvlak voor de circulaire toepassing vergroten.

Succesvol koppelen: zo doe je dat

Met koppelkansen in beeld brengen, is het koppelen van circulaire bouw bij gebiedsontwikkelingen nog niet klaar. Uit de onderzochte praktijkvoorbeelden blijkt dat bepaalde factoren van belang zijn om circulaire bouw succesvol op te voeren als integraal onderdeel van je gebiedsaanpak. We lichten die factoren uit.

Online tip

Het matchingsplatform **Excess Materials Exchange** (EME) is een uitwisselingsplatform voor hoogwaardige hergebruikopties voor materialen.



Minimale schaalgrootte

Uit de interviews blijkt dat schaalgrootte een belangrijke rol speelt in de mogelijkheden om circulaire bouw en/of gebiedsontwikkeling verder te brengen. Schaalgrootte maakt de logistieke kant van het verwerken, opslaan en herbestemmen van materialen mogelijk. Materialen die je in de ene wijk niet kunt benutten, kun je misschien wel in een nabijgelegen wijk een bestemming geven. De timing is essentieel, omdat je dan geen opslagkosten hebt. Een minimale schaalgrootte is dus nodig om circulair hergebruik logistiek te organiseren en om tot een rendabele businesscase te komen.

Schaalgrootte is ook van betekenis als het gaat om het verbinden van circulaire bouw met andere maatschappelijke opgaven. Dat gaat over het algemeen beter in projecten met een grotere omvang, zo wordt in meerdere interviews aangegeven. Met circulaire sloop kun je werkgelegen-

heid scheppen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Om werk van enige omvang en duur te bieden, is voldoende massa noodzakelijk. Bovendien bieden relatief grotere projecten vaak meer experimenteertruimte (je kunt budgetten combineren en schuiven in tijd) om te zoeken naar verbindingen tussen opgaven.

Sturen op duurzaamheid

Hoe zorg je dat de markt zelf inzet op circulaire bouw (primair of als koppelopgave)? Daarvoor kun je als overheid op verschillende manieren kaders stellen die duurzaamheid aanmoedigen. Denk aan een (omgevings-)visie met daarin circulaire en integrale ambities. Zo zet de gemeente Utrecht in haar omgevingsvisie, **Ruimtelijke Strategie Utrecht 2030**, in op gezonde verstedelijking met aandacht voor duurzaamheid. Ook het opnemen van circulaire prestaties in een aanbestedingstraject voor projectontwikkeling kan hieraan bijdragen. Dat deed de gemeente Amsterdam

Minimale schaalgrootte in de praktijk

Bij de herontwikkeling van het Bijlmerbajesterrein is het plan gevat om de gevels van de inmiddels gesloopte gevangenistorens te gebruiken voor de bestrating van het nieuwe Bajes Kwartier. Zo'n herbestemming van materiaal vereist vooral technisch uitzoekwerk en intensieve samenwerking met andere partijen (zoals gevelbouwers, inkopers, ABN AMRO). Daardoor zijn er in de regel extra investeringen mee gemoeid die alleen haalbaar lijken in relatief 'grote' projecten (>1.000 woningen) zodat je de kosten kunt spreiden.

Ook bij het Amersfoortse kringloopinitiatief KLUS speelt schaal een cruciale factor. De relatief kleine, particuliere en regionale schaal waarop uitwisseling van materialen binnen het project voornamelijk plaatsvindt, bedreigen de toekomstbestendigheid van het project. De kans op een match tussen vraag en aanbod – en daarmee opbrengsten voor het kringloopcentrum – is op lokaal niveau kleiner. Het kost het initiatief in de eerste plaats veel moeite om de materialen via aannemers in de schappen te krijgen. Daar komen de kosten van selectie (de tijd die dat kost) en verwerkingskosten van onverkoopbare materialen nog bovenop. Opbrengsten en kosten zijn daarmee niet (altijd) in balans. Mogelijk kan een nationaal systeem van uitwisseling helpen om schaalgrootte (online) te organiseren. Daarop kunnen initiatieven met een smallere oriëntatie handig aansluiten.

voor de **tender** voor herontwikkeling van de Bijlmerbajes en het omliggende gebied. De beoordeling was voor 50 procent op basis van prijs en voor 50 procent op basis van duurzaam en stedenbouwkundige kwaliteit. Voor AM, de uiteindelijke koper en ontwikkelaar van het gebied, waren deze hoge duurzaamheidsambities een signaal dat de gemeente bij beoordeling verder zou kijken dan de beste prijs-kwaliteitverhouding, waar in de regel de focus op ligt. Dat moedigde hen aan om een ambitieus plan in te dienen.

Cocreëren ...

De meerwaarde van een multidisciplinaire samenwerking komt in alle gesprekken als succesfactor naar voren om verschillende opgaven – en bijbehorende doelen te verbinden. In de interviews wordt de samenwerking binnen organisaties, met netwerken die de eigen organisatie overstijgen én met innovatieve partijen benoemd. Een gevarieerd team wordt bijvoorbeeld genoemd als een van de belangrijkste elementen in het succesvol verbinden van opgaven bij de herontwikkeling van de Merwedekanaalzone in Utrecht. Dat geldt ook voor de integrale toekomstagenda en wijkaanpak van de Nijmeegse wijk Neerbosch-Oost. Daar is de samenwerking tussen verschillende disciplines in zogenoemde gebiedsteams een belangrijke succesfactor voor het samenbrengen van interventies en doelen.

Vanuit het perspectief van gebiedsontwikkeling is dit niet verrassend. Gebiedsontwikkeling is immers multidisciplinair (De Zeeuw, **Zo werkt gebiedsontwikkeling**, 2017). Een integrale inpassing van circulariteit vergt niet alleen samenwerking binnen de eigen (gemeentelijke) organisatie, maar ook daarbuiten. Je moet daarvoor ook samenwerking opzoeken met experts en nieuwkomers op de markt die circulair durven ondernemen.

“Experimentele partners – de pioniers op het gebied van duurzaamheid en circulariteit, zij staan open voor cocreatie, prikkelen tot vernieuwing en zetten met hun energie aan tot experimenteren.”

Valérie Deckers (gemeente Amsterdam)



Luistertip

In de **NEN-podcast Hergebruik materialen & circulair aanbesteden** komen diverse voorbeelden aan bod van aanbestedingen waar een andere blik op de klantvraag laat zien welke ruimte er is voor het uit elkaar halen van een gebouw op de ene plek, om het op een ander plek weer op te bouwen.

... vooral met pioniers

Circulaire bouw en/of -gebiedsontwikkeling is voor een groot deel nog pionieren. Betrokkenen uit de praktijk geven aan dat gedurende het circulaire bouwproces voortdurend nieuwe vragen oppoppen. Zo kijkt men in het Bajeskwartier in Amsterdam of bijvoorbeeld oude gevels gebruikt kunnen worden voor bestrating: is dit stevig genoeg om overheen te rijden? Omdat dit geen gebruikelijke bouwpraktijk is, vraagt het uitzoekwerk, tests en betrokkenheid van diverse experts. Zo denken gevelbouwers, inkoopadviseurs en financiers mee.

Omdat circulariteit (nog) niet de standaard is, vraagt het – meer dan bij reguliere gebiedsontwikkeling – om een open mindset en cocreatie. Bovendien ligt een circulaire oplossing vaak niet in handen van een partij; het vereist een ketenbenadering. Het samenwerkingsproces – alleen al rondom circulariteit – is als het ware een ontdekkingsreis waar gedurende het samen doen de inzichten komen. Voor de vervlechting van circulariteit met andere opgaven is samenwerking vanaf de start helemaal cruciaal.

Binding met de wijk

Aansluiten op een gebied en de leefwereld van (toekomstige) bewoners is belangrijk voor het signaleren en grijpen van koppelkansen. In de

wijk en leefwereld komen de verschillende opgaven samen. Wie goed op de hoogte is van wat er speelt in een gebied (welke opgave(n) en actieve partijen), kan makkelijker waardevolle verbindingen leggen tussen opgaven en partijen. In het Bijlmerbajesproject in Amsterdam wordt bijvoorbeeld gewerkt met een team Placemaking. Zij weten veel van het gebied, kennen de vraagstukken en weten wie er actief zijn. Zij leggen de verbinding en helpen het project aan nieuwe partners.

Ook in Treebeek in Brunssum zijn goede connecties binnen de wijk van grote betekenis, bijvoorbeeld voor de organisatie van de fysieke materialenmarkt. Deze markt zorgt op zijn beurt weer voor een gevoel van binding met de wijk. Het stimuleren van kleine initiatieven, zoals een volkstuintencomplex waar ook schoolkinderen natureducatie lessen krijgen, draagt eveneens bij aan verbinding met de wijk en draagvlak voor het verbinden van circulariteit met andere opgaven.

Netwerken in de praktijk

Een nauwe samenwerking zoals in Brunssum met IBA Parkstad is afgesloten, zorgt dat de meest relevante nieuwe denkers en koplopers uit de praktijk zichtbaar worden voor de betrokken projectleden van Treebeek. Beide initiatiefnemers van Treebeek (gemeente Brunssum en woningcorporatie Wonen Zuid) hadden vóór aanvang van de herinrichting de ambitie om die circulair en integraal invulling te geven. Na de start raakte IBA Parkstad als procesregisseur bij het project betrokken, waardoor de circulaire ambities in een stroomversnelling kwamen.

Het project is verbonden aan het brede IBA Parkstad-netwerk, variërend van wetenschappers tot architecten, initiatieven en ondernemers die experimenteren om circulariteit werkelijkheid te maken. Door het contact met deze partijen kwamen ook nieuwe ideeën (zoals een materialenmarkt) en werd ervaring met circulariteit vanuit andere IBA-projecten (zoals **Superlocal**) ingebracht.





10 koppeltips voor de praktijk

Hoe kun je circulaire bouw koppelen aan andere opgaven die spelen binnen gebiedsontwikkeling? In ons onderzoek kwamen we verschillende aanknopingspunten voor gemeenten tegen. We delen de meest pragmatische in tien handzame tips.

1 Start vanuit de eigen invloedssfeer

Ken je eigen sfeer van invloed als het gaat om het bij elkaar brengen en beïnvloeden van partijen, gebieden en materiaalstromen. Bepaal daarbij de manier van sturen (richtinggevend, regulerend, faciliterend of stimulerend) en ken de beschikbare beleidsinstrumenten die voorhanden zijn. Bekijk bijvoorbeeld de instrumentenwaaier (Gabriëls, 2020). Let bij aanbestedingen erop dat je ook de impact beoordeelt, in plaats van alleen de prijs. Stel niet te smalle doelen, zoals alleen CO₂-besparing. Bepaal het 'wat', laat de invulling ervan over aan de markt.

2 Denk inclusief

Vaak is vooraf niet duidelijk welke opgaven je kunt koppelen. Laat duidelijk aan alle betrokkenen zien dat je de verschillende opgaven het liefst wilt koppelen en wees helder over dat voornemen. Blijf alert op kansen die voorbijkomen.

3 Waarborg integraliteit

Zorg voor een integrale omgevingsvisie. Circulariteit kun je opnemen in de omgevingsvisie en het omgevingsplan. Creëer een functie waarin integraliteit geborgd is (wijkmanager of dorpencoördinator). Deze persoon kan bottom-up achterhalen wat er leeft en koppelkansen signaleren.

4 Sluit aan bij waar de energie zit

Achterhaal welke andere opgaven in een gebied om aandacht vragen. Betrek inwoners hierbij. Waar zit de meeste energie op? Waar zit de flow, urgentie(gevoel) en worden budgetten voor vrijgemaakt? De energietransitie kan bijvoorbeeld een belangrijke versneller zijn om circulariteit direct bij aan te pakken. En welke voordelen kan een circulaire gebiedsbenadering **andere opgaven** bieden?

5 Bepaal het ambitieniveau

Start bij het vinden van een gedeelde ambitie, zowel binnen de eigen organisatie als bij het partnernetwerk. Zorg voor een heldere interpretatie van circulariteit: van circulaire bouw tot circulaire gebiedsontwikkeling. Waar op de R-ladder van circulariteit wil de gemeente resultaat behalen? Welke andere claims op de ruimte zijn er? Welke sectoroverstijgende keuzes vraagt dit voor eventuele oplossingen?

R-ladder van circulariteit

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) hanteert een circulariteitsladder (R-ladder) met daarin diverse strategieën die leiden tot verminderd gebruik van grondstoffen (PBL, [Achtergrondrapport bij circulaire economie in kaart](#), 2019). Grofweg zijn er drie groepen R-strategieën (waarbij geldt: hoe hoger op de ladder, hoe omvangrijker de circulaire ambitie):

1. Focus op nieuwe materiaalstromen en ter discussie stellen van 'oude'/bestaande stromen
(*Rethink, Refuse, Reduce, Redesign*)
2. Focus op levensduurverlenging van materialen
(*Repair, Remanufacture, Repurpose, Remanufacture*)
3. Focus op hergebruik van materiaal en grondstoffen
(*Recycling en eventueel Recover*)

Zie ook: "[De R-ladder uitgelegd](#)" in [Circulaire economie in verduurzaming bestaande wijken](#) (Platform31, 2020:30)

6 Organiseer schaal

Voor circulaire gebiedsontwikkeling is voldoende schaal nodig. Juist in gebieden van herontwikkeling is er veel mogelijk op het vlak van circulariteit, vanwege aanwezigheid van diverse materiaalstromen. Materiaalstromen uit de regio kunnen eveneens helpen. Hier liggen kansen om direct te kijken welke resultaten op andere opgaven mogelijk zijn door circulaire herinrichting.

7 Werk samen met pioniers

Innovatieve marktpartijen en maatschappelijk betrokken ondernemers spelen een belangrijke rol in het aanjagen van circulariteit (vooral bij herontwikkelingsgebieden vanwege de grote hoeveelheid beschikbare materiaalstromen) en het aanpakken van maatschappelijke opgaven. Betrek deze partijen vroegtijdig in het proces.

8 Beweeg in netwerken

Zoek aansluiting bij overkoepelende initiatieven zoals IBA Parkstad of City Deals. Dit soort netwerken faciliteren netwerkvorming in de regio en faciliteren kennisuitwisseling. Bovendien houdt eventuele externe procesbegeleiding 'de vaart erin', het inspireert, biedt soms additionele financieringsbronnen en draagt bij aan verbetering van circulaire of andere maatschappelijke projecten.

9 Deel successen

Maak bewust werk ervan om resultaten te delen en laat stakeholders uit het gebied hiermee pronken. Dit versterkt het draagvlak voor de verbinding tussen circulariteit en andere opgaven.

10 'Gewoon doen!'

In de praktijk is het vinden en verzilveren van koppelkansen van circulaire bouw met andere opgaven een ontdekkings-tocht. Het is een kwestie van leren door te doen. Vooral op het vlak van circulariteit helpt het leren om bij te blijven bij toekomstige (bouw)ontwikkelingen. Uiteindelijk vraagt het om lef en een mentaliteit van 'gewoon doen!' om circulariteit te versnellen en koppelkansen te omarmen.

Colofon

Uitgave: Platform31

Den Haag, juni 2020

Auteurs: Simone 't Hooft en Sabina Gietema

Met medewerking van: Mirjam Fokkema,
Lydia Sterrenberg en Paola Huijding

Eindredactie: Fenneke van der Aa

Met bijdragen van: André de Groot (gemeente Rotterdam), Erik Hoeflaak (Woonstad), Ed van Dael (gemeente Nijmegen), Josje Hoekveld (AM), Maarten Markus (AM), Valérie Deckers (gemeente Amsterdam), Wim Beelen (gemeente Utrecht), Marcel Janssen (gemeente Utrecht), Kerensa Kuijpers (IBA Parkstad), Meriam Agouzoul (Wonen-Zuid), Michel Sloen (gemeente Brunssum), Mieke Bleij (KLUS), Leon Paquay (CruquiusCirculair), Oscar Weehuizen (gemeente Ooststellingwerf) en Tineke Beuker (Ministerie van BZK).

Beelden: AM (Bajes Kwartier), IBA Parkstad (Treebeek) en Platform31.

Vormgeving: Birgitta van Langeveld

Deze publicatie is mogelijk gemaakt door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Platform31

Kennis- en netwerkorganisatie Platform31 ziet de trends in stad en regio. We verbinden beleid, praktijk en wetenschap rondom actuele vraagstukken en komen tot een aanpak waarmee bestuurders, beleidsmakers en uitvoerders direct aan de slag kunnen. De oplossingen houden we niet voor onszelf: iedereen profiteert mee van de resultaten.

Postbus 30833, 2500 GV Den Haag

www.platform31.nl

Hoewel grote zorgvuldigheid is besteed aan het samenstellen van deze uitgave, kan de uitgever geen aansprakelijkheid aanvaarden bij eventuele onjuistheden. Aan de inhoud van deze publicatie kunnen dus geen rechten worden ontleend. Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt mits de bron wordt vermeld.

Platform31 heeft haar uiterste best gedaan de rechten van de afbeeldingen te achterhalen en daarvoor de wettelijk verschuldigde vergoedingen af te dragen. Zij die menen aanspraak te kunnen maken op copyright, kunnen zich wenden tot de uitgever.