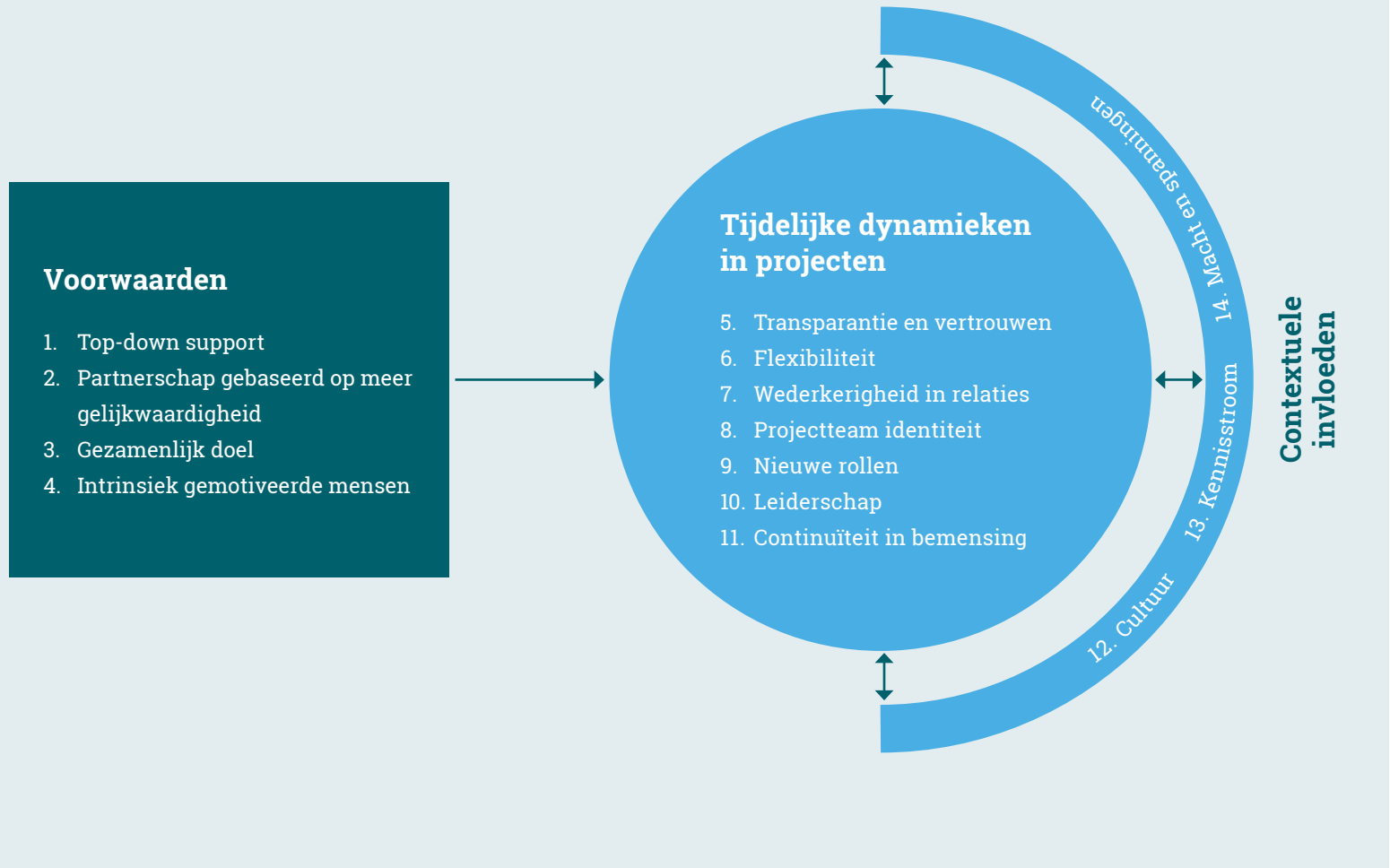




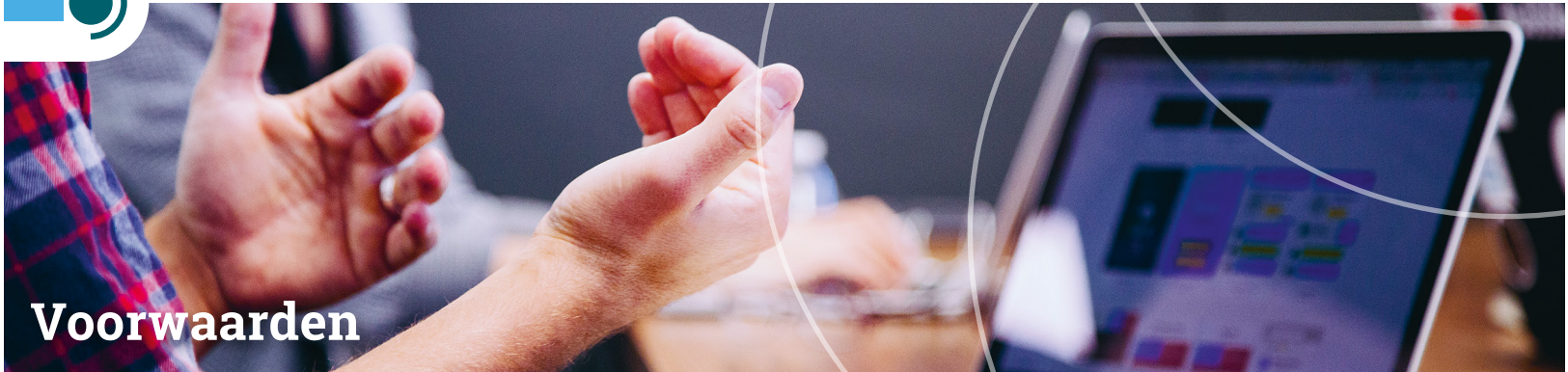
# Dynamieken in bouwprojecten voor de transitie naar een circulaire economie

De transitie naar een circulaire economie houdt de wereld, en daarmee ook de bouwsector, al enige tijd in zijn greep. Maar hoe ga je hier als organisatie mee aan de slag en hoe kom je van mooie ambities tot realisatie van die ambities? We helpen je graag op weg met een samenvatting van de bevindingen uit de paper ‘Sustainability transition through dynamics of circular construction projects’ . Hierin laten we aan de hand van een studie naar acht projecten zien welke dynamieken in en rondom circulaire bouwprojecten kunnen bijdragen aan de realisatie van circulaire ambities.

## Dynamieken in circulaire bouwprojecten



In deze figuur zijn de 14 geïdentificeerde dynamieken uit de paper 'Sustainability transition through dynamics of circular construction projects' schematisch weergegeven en opgedeeld in drie categorieën: voorwaarden voor het stellen en realiseren van circulaire ambities in projecten, tijdelijke dynamieken in interorganisationele projecten die helpen bij het bereiken van circulaire ambities en contextuele invloeden. Wat betekenen deze dynamieken in de praktijk? Daarin nemen we je graag mee!



## Voorwaarden

In het linker blok van de figuur zijn de dynamieken die we zien als voorwaarde voor circulaire projecten weergegeven. Misschien herken je de eerste dynamiek wel, je bent enthousiast om aan de slag te gaan met circulariteit, maar hebt het gevoel dat de organisatie niet achter je staat. Daarom stellen wij dat een eerste voorwaarde voor het opstellen en realiseren van circulaire ambities in projecten (1) **top-down support** is: de support aan projectleden vanuit de hogere lagen van de eigen organisatie. Hierbij vallen drie zaken op. Allereerst is het van belang dat het hoger management open staat voor verandering en dat zelf wil stimuleren of open staat voor input van werknemers. Een projectleider zei stellig: “als je managementteam, of je directeur of je raad van bestuur zegt dat het helemaal geen zin heeft, dan kom je nergens.” Daarnaast is duidelijk dat managers zowel formeel support kunnen bieden door middel van documentatie en regelgeving, als ook informeel door het stimuleren van bepaald gedrag op de werkvloer. Tot slot blijkt dat het van belang is dat de support ook doorgevoerd wordt op de werkvloer, omdat het anders weinig effect heeft.

Een tweede voorwaarde heeft meer te maken met de relatie die je aangaat met andere partijen in een project. Voor het stellen en realiseren van circulaire ambities werkt het goed om een (2) **partnerschap geba-**

**seerd op meer gelijkwaardigheid** te creëren. Dit kan zich vertalen in het gezamenlijk dragen van onzekerheden en risico's. Een opdrachtgever ligt toe: “traditioneel nemen we projecten altijd aan in een duidelijke opdrachtgever-opdrachtnemer rolverdeling, maar we zijn ervan overtuigd dat de transitie naar een circulaire economie in samenspraak met onze ketenpartners moet gaan, wat de reden is dat we dit project in gingen als gelijke partners.” Dit gaat vaak gepaard met het eerder aan laten haken van partijen zoals de aannemer, zodat zij ook in de ontwerpfase hun expertise kunnen inbrengen.

Daarnaast is het cruciaal dat circulaire ambities voortkomen uit een (3) **gezamenlijk doel** dat aan het begin van een project opgesteld wordt. Gebeurt dit niet? Dan kunnen circulaire ambities makkelijk overschaduwd worden door andere ambities uit het project. Om de kans op een gezamenlijk doel te vergroten kun je partners kiezen op basis van een gedeelde visie. Dat blijkt een effectieve strategie! Tot slot is het waardevol om (4) **intrinsiek gemotiveerde mensen** te betrekken in een circulair bouwproject. Zij zullen net dat extra stapje zetten dat nodig is om ambities te realiseren of het lef hebben om buiten de gebaande paden te treden. Met als bijkomend voordeel dat de intrinsieke motivatie voor circulariteit aanstekelijk kan werken binnen een team.



## Tijdelijke dynamieken in bouwprojecten



Ben jij zelf onderdeel van een circulair bouwproject, of wil je dat in de toekomst? Kijk dan eens naar de tijdelijke dynamieken van bouwprojecten die zijn weergegeven in het grote ronde blok in het midden van het schema. Naast de voorwaarden zijn dat belangrijke dynamieken die je als projectteam actief kunt creëren om succesvol te zijn in het realiseren van circulaire ambities.

De creatie van (5) **transparantie en vertrouwen** blijkt een van de belangrijkste elementen te zijn. Circulair bouwen is nieuw voor de meeste mensen en experts zullen daarom in de veel projecten nog ontbreken. Als alle projectleden hun beste beentje voorzetten en transparant zijn over hun acties is het voor een opdrachtgever niet nodig controle uit te oefenen en kunnen er mooie dingen ontstaan. Als je transparant bent, en ook kansen en risico's met elkaar deelt, ontstaat ook de mogelijkheid elkaar te ondersteunen.

Wat is er nog meer voor nodig om een circulair gebouw neer te zetten? Creativiteit! Om daar ruimte voor te maken helpt het als er (6) **flexibiliteit** in het project is ingebouwd, zowel in planning als budget. Door flexibiliteit is er vaak meer mogelijk, zo legt een aannemer uit: “iedere partner heeft een eigen budget en daar moet je binnen blijven, terwijl

het soms beter voor het project is als dan de installateur net iets meer krijgt en wij bijvoorbeeld dan net wat minder. Dat is wel een spanningsveld omdat iedereen binnen bepaalde potjes geld moet blijven, terwijl je het wel efficiënter zou kunnen indelen”. Ook voor de planning geldt dat het helpt als er wat extra ruimte is zodat oplossingen die net wat meer voorbereiding vereisen, zoals houtbouw of werken met hergebruikte materialen, toch ingebracht kunnen worden.

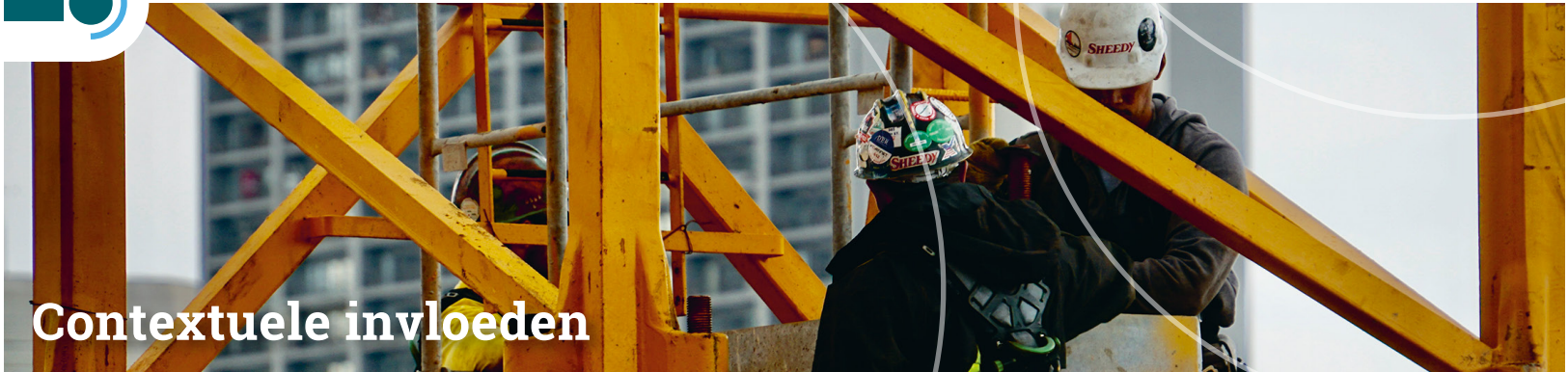
Daarnaast zijn de relaties tussen projectleden essentieel, specifiek (7) **wederkerigheid in relaties**. Door elkaar te helpen bij problemen en door middelen uit te wisselen, bouw je relaties die verder gaan dan contractuele verbindingen, om zo samen toe te werken naar de circulaire doelen. Werken aan een gezamenlijk doel kan de (8) **projectteam identiteit** ook versterken. Als projectleden zich identificeren met het project en de circulaire ambities, kan dat leiden tot extra motivatie. Zo was er een team dat circulariteit centraal stelde door ‘circulaire dinsdagen’ te organiseren. Een van de teamleden legt uit: “Dat waren ook de ontmoetingen waar we met elkaar besluiten namen, waar we de voorgang bespraken, waar de verantwoordelijkheid werd afgelegd, soms voor budget maar soms ook voor planning en dat was enorm motiverend, ik keek daar naar uit en vond dat geweldig.”

Met het ontstaan van allerlei nieuwe werkpraktijken is het niet verrassend dat er ook (9) **nieuwe rollen** ontstaan. De invulling hiervan is niet vanzelfsprekend en zal onderhandeld moeten worden. Wie neemt de verantwoordelijkheid van een materialenpaspoort op zich? Wie verhuist de bruikbare materialen uit het oude kantoorpand? Welke rol kan een sloper vervullen in het ontwerpproces? Om dat uit te vinden is het belangrijkste om met elkaar het gesprek aan te gaan over de rolverdeling. Daarbij komt misschien ook de vraag op, wie neemt het voortouw op het gebied van circulariteit? In dat geval geldt dat het nemen van (10) **leiderschap** op circulaire ambities essentieel is. Dat kan bijvoorbeeld gedaan worden door iemand aan te stellen die ervoor zorgt dat circulariteit altijd op de agenda staat.

Voor alle benoemde elementen geldt wel dat het cruciaal is dat er (11) **continuïteit in bemensing** is. Dit is in elk bouwproject zo, maar door het innovatieve karakter van circulaire projecten blijkt het voor de waarborging van kennis en ervaring extra belangrijk. Twijfel je welke mensen je op een project zal zetten? Naast intrinsieke motivatie geldt dat een mix van ervaren en lerende projectleden zorgt voor een continue inzet op het nastreven van circulaire ambities.

“Een mix van ervaren en lerende projectleden zorgt voor een continue inzet op het nastreven van circulaire ambities.”





## Contextuele invloeden

Uiteraard zijn ook er ook invloeden van buitenaf die invloed hebben op de dynamiek in een projectteam. Daar heb je iets minder invloed op, maar zijn wel goed om je van bewust te zijn. Deze externe invloeden hebben we samengevat in drie categorieën en in de buitenrand in het schema weergegeven. Een van die elementen is de (12) **cultuur** van de bouwsector, met een sterkere focus op technologie dan strategie, actoren die risico mijddend zijn en zoeken naar kostenbesparingen op korte termijn. Deze cultuur sluit niet zo goed aan bij het innovatieve karakter van circulaire bouwen. Ook elke organisatie heeft zijn eigen cultuur, met bijbehorende normen, waarden en praktijken. Op tijd en helder communiceren hierover is noodzakelijk om tot gezamenlijke doelen te komen en deze te realiseren.


Naast de cultuur is ook de (13) **kennisstroom** van belang. Circulariteit is nog een relatief nieuw concept en zowel de kennis als het taalgebruik zijn nog niet algemeen verspreid. Van bijvoorbeeld aannemers wordt verwacht dat ze parate kennis hebben over de implementatie van circulaire ambities, maar dit blijkt vaak nog niet aanwezig. Het uitzoeken van circulaire toepassingen kost dan meer tijd, die niet altijd beschikbaar is. Een gebrek aan kennis kan in stand worden gehouden als er niet wordt geleerd van circulaire projecten. In dat

geval blijft kennis hangen bij individuen en komt niet de organisatie terecht. Wil je dit voorkomen? Zorg voor gemixte teams wat betreft ervaring, kijk of je kennis op verschillende manieren kunt aanbieden, en misschien wel het allerbelangrijkst: blijft de boodschap herhalen. Een opdrachtgever legt uit hoe deze strategie kan werken: “[...] Soms als je een liedje hoort dan denk je ‘eh ik vind het niks’, als je het een paar keer hoort dan denk ‘ja is wel een leuk liedje eigenlijk’. [...] Nou dat gaan we ook met duurzaamheid doen, gewoon maar vaak genoeg mee in aanraking laten komen en dan wordt het vanzelf iets wat je leuk gaat vinden doorgaans.”

Een laatste factor die van invloed is geldt voor elk project, circulair of niet: (14) **macht en spanningen**. In de circulaire projecten kan dit zijn in de vorm van een dominante opdrachtgever en hun leidende rol in het opstellen van ambities en het budget. Ook kunnen er spanningen ontstaan tussen je eigen project en de organisatie waar je deel van uitmaakt. Als je te ver afwijkt van de standaarden in je organisatie kan er frictie ontstaan, wat ten koste kan gaan van de realisatie van circulaire ambities in je project. Zorg daarom ook dat je de connectie met je eigen organisatie behoudt en hen meeneemt in de ontwikkelingen in projecten.




## Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het onderzoek concluderen we dat het nuttig is om programma's zoals Samen Versnellen  voort te zetten. Dit creëert kansen om gezamenlijk te leren en reflecteren, zowel binnen projecten als tussen organisaties. Daarnaast adviseren we organisaties om aandacht te besteden aan de tijdelijke dynamiek die ontstaat in bouwprojecten.

Wil je zelf aan de slag gaan met circulariteit? Denk dan goed na over wat voor relatie je aan wil gaan met andere partijen en kijk of je

iemand de verantwoordelijkheid kan geven om circulaire ambities op de agenda te zetten tijdens projectvergaderingen. Verder vergt een transitie van deze grootte de inzet en expertise van alle actoren, want alleen met een integrale oplossing kunnen we tot grotere hoogtes stijgen. We stimuleren daarom ook meer flexibiliteit in budget en planning, en raden aan om al in de tenderfase een gedeelde visie te creëren en alle relevante actoren – van architecten tot aannemers en slopers – hierbij te betrekken.

---

**Colofon** Uitgave van Trancibo . In het kader van het Trancibo onderzoekprogramma naar gedrag en transitie in de bouwsector, gefinancierd door NWO. Uitgevoerd door onderzoekers van de TU Delft en Vrije Universiteit Amsterdam: Elonie Kooter, Mart van Uden, Alfons van Marrewijk, Hans Wamelink, Ellen van Bueren, Erwin Heurkens. In samenwerking met het Samen Versnellen programma van Cirkelstad. Deze publicatie is een samenvatting van de wetenschappelijke paper 'Sustainability transition through dynamics of circular construction projects'. Ontwerp en opmaak: Studio de Marcas, Arnhem. Fotografie: Unsplash. Maart 2022