

ADVIESRAPPORT

gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek naar de rol van de gemeente bij het initiëren van circulaire ketensamenwerking om tot opschaling te komen van circulaire renovatie van de particuliere woningvoorraad

Voor u ligt een samenvatting van het onderzoeksrapport 'Circulair supply chain management', waarin onderzoek is gedaan naar de rol van de gemeente binnen circulaire ketensamenwerking om tot opschaling te komen van circulaire renovatie van particuliere koopwoningen. Dit rapport is geschreven in het kader van mijn afstudeeronderzoek binnen de master Management in the Built Environment van de Faculteit Bouwkunde aan de Technische Universiteit Delft en in opdracht van de Gemeente Rotterdam. Dit onderzoek vond plaats van september 2020 tot juni 2021.



“Waste isn’t waste until we waste it.”

-Will.i.am

INTRODUCTIE

Om circulaire principes in de gebouwde omgeving te kunnen implementeren zijn circulaire ketensamenwerkingen van groot belang en dienen onderzocht te worden binnen de ontwikkeling van circulair supply chain management (CSCM). Daarom ligt de focus in dit onderzoek op samenwerkingsmogelijkheden binnen CSCM, waarin de behoefte aan actieve en dynamische actor-netwerken, supply chain learning, toekomstvisies en circulaire businessmodellen in meer detail zijn onderzocht. Dit onderzoek heb ik uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Rotterdam. Ook zij vonden onderzoek naar samenwerkingsmogelijkheden binnen CSCM interessant en noodzakelijk en vroegen zich af wat de rol van de gemeente zou kunnen en moeten zijn bij het ondersteunen van (lokale) ketensamenwerking om circulaire renovatie van de particuliere woningvoorraad in Rotterdam op te schalen. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek was dan ook het adviseren van de Gemeente Rotterdam over haar positie in dit innovatieve proces van CSCM en om een antwoord te kunnen geven op de volgende onderzoeksvraag:

Hoe kan circulaire ketensamenwerking door gemeenten worden gefaciliteerd om opschaling van circulaire renovatie van koopwoningen te realiseren?

Allereerst is er onderzoek gedaan naar de state-of-the-art, waarbij gekeken is naar de huidige circulaire bouw- en renovatieprincipes die worden gehanteerd in Europa, Nederland en de stad Rotterdam. Op basis van deze analyse zijn de volgende onderzoeksvariabelen geïdentificeerd die verder onderzocht moesten worden: adoptie van innovaties, actor-netwerken, supply chain learning, toekomstvisies en circulaire businessmodellen. Daarnaast is er een literatuurstudie gedaan naar relevante theorieën en concepten met betrekking tot deze vijf variabelen, waarin de belangrijkste onderzoeksindicatoren zijn geïdentificeerd die zijn gebruikt tijdens en na het empirische deel van het onderzoek.

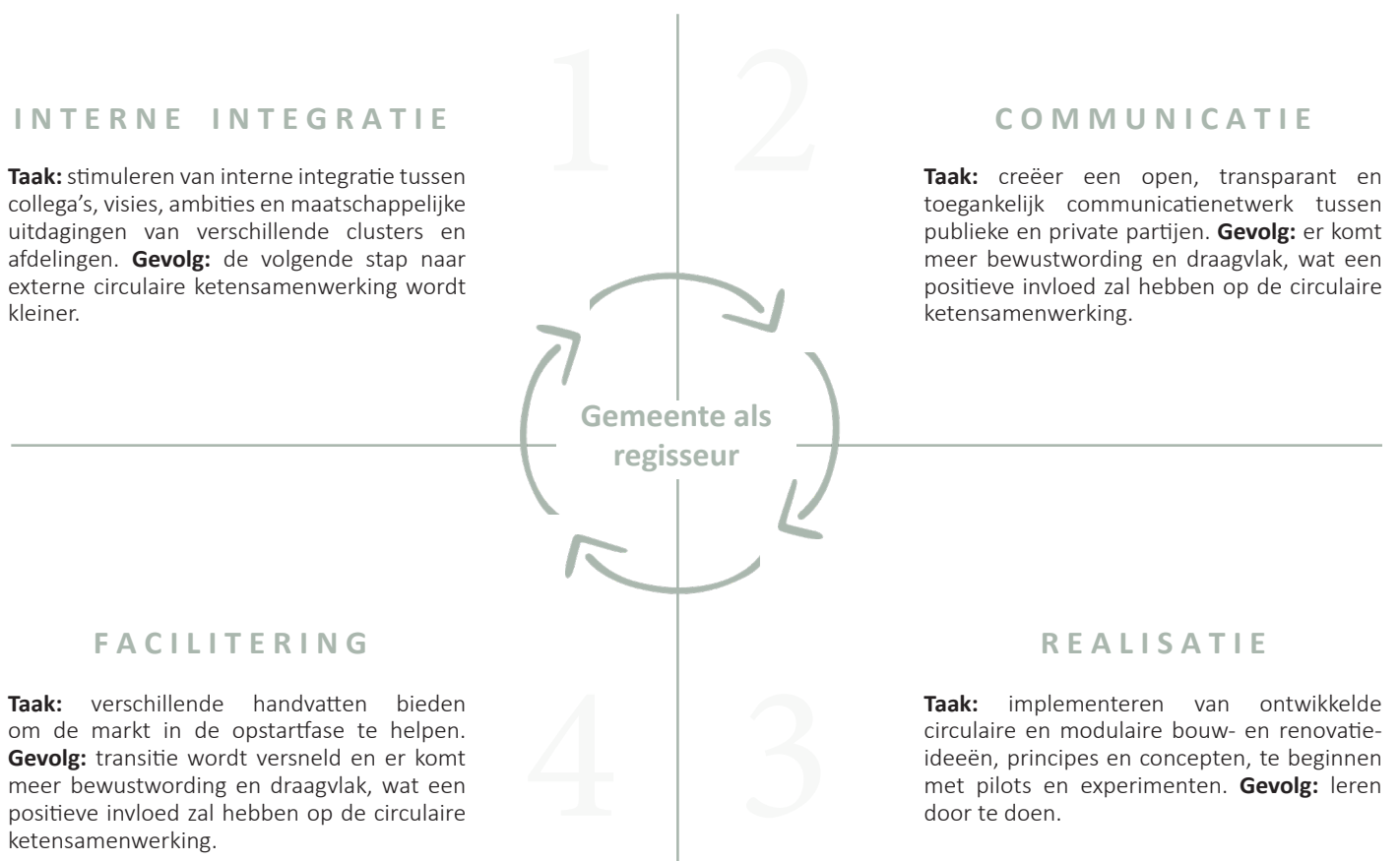
Na de state-of-the-art analyse en de aansluitende literatuurstudie is er een (online) stakeholderanalyse uitgevoerd, bestaande uit twee fasen van semi-structureerde interviews, een enquête binnen de Gemeente Rotterdam en een discussie in een focusgroep. In de eerste interviewfase zijn gesprekken gevoerd met publieke partijen, waaronder gemeenten, universiteiten en kennisinstellingen. In de tweede interviewfase zijn gesprekken gevoerd met private partijen en maatschappelijke organisaties, waaronder actoren van verschillende (lokale) marktpartijen, brancheorganisaties binnen de bouwsector en belangenorganisaties voor huiseigenaren. Deze analyse heeft geresulteerd in vier belangrijke belemmeringen van circulaire ketensamenwerking waarop de gemeente invloed zou kunnen en moeten uitoefenen: **onvoldoende interne integratie, communicatie, realisatie en onvoldoende facilitering**. Om meer duidelijkheid te krijgen over de eerste belemmering is er binnen de gemeente een interne enquête rondgestuurd die meer inzichten heeft opgeleverd van een bredere groep medewerkers uit verschillende clusters en afdelingen. De overige drie belemmeringen zijn besproken binnen een focusgroep, waar ik vanuit het managementperspectief heb onderzocht of de voorgestelde kansen, in termen van concrete strategieën die door verschillende participanten werden aangedragen, wel of niet kunnen werken om de geïdentificeerde belemmeringen in praktijk op te lossen. Vervolgens zijn de resultaten van de stakeholderanalyse vergeleken met het voorafgaande literatuuronderzoek, waarbij het belang van verkregen oplossingen voor de geconstateerde belemmeringen nader is onderzocht, wat heeft geresulteerd in een adviserend actieplan geadresseerd aan de Gemeente Rotterdam. Dit adviserende actieplan wordt gepresenteerd in dit rapport en geeft antwoord op bovenstaande onderzoeksvraag. Figuur 1 geeft een overzicht van het gehele onderzoeks proces.



Figuur 1 - Overzicht van het onderzoeksproces.

ADVIES

Tijdens het onderzoek zijn er vier belangrijke belemmeringen van circulaire ketensamenwerking in de praktijk geïdentificeerd, waarvan wordt aangenomen dat de gemeente hier invloed op kan uitoefenen. Volgens de deelnemers aan dit onderzoek zou de gemeente als **regisseur** kunnen optreden en meer aandacht kunnen besteden aan **interne integratie, communicatie, facilitering** en **realisatie**, zoals weergegeven in figuur 2. Aan de hand van deze vier hoofdtaken is dit advies opgesteld, waarbij praktische aanbevelingen worden gegeven die een positieve stimulans kunnen zijn voor (lokale) circulaire ketensamenwerking om tot opschaling te komen van circulaire renovatie van Nederlandse koopwoningen. De aanbevelingen (A) zullen per hoofdtak nader worden toegelicht.



Figuur 2 - De gemeente als regisseur, gericht op vier hoofdtaken om circulaire ketensamenwerking te stimuleren.

Om effectieve (lokale) circulaire ketensamenwerking te bereiken, is het voor gemeenten van belang dat circulariteit een integraal onderdeel wordt van de bouw- en renovatietaken en dat verschillende afdelingen voldoende geïnformeerd en op elkaar afgestemd zijn. Om dit te bereiken moet er meer interne integratie komen tussen collega's, visies, ambities en transitie-uitdagingen van verschillende afdelingen. Dit betekent dat intern voldoende informatie en kennis moet worden gedeeld, zodat collega's meer vertrouwd raken met elkaars thema's en taken waaraan wordt gewerkt, wat zal resulteren in meer interne integratie. Voor het publiceren van nieuwe aanvragen en het aangaan van samenwerkingsverbanden met externe partijen met betrekking tot opschaling van circulaire renovatie van de particuliere woningvoorraad moet eerst gewerkt worden aan de interne afstemming en samenwerking. Als het intern op orde is, zal de stap naar externe ketensamenwerking kleiner zijn. Het onderzoek heeft aangetoond dat deze interne integratie kan worden bereikt door de volgende vier praktische aanbevelingen:

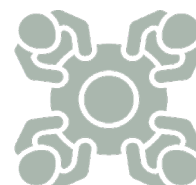


Introduceer interne coördinator (en) - Uit het onderzoek is gebleken dat het voor gemeenten een grote uitdaging wordt om meerdere ambities van verschillende afdelingen en projecten bij elkaar te brengen om zo tot integrale interne samenwerking te komen. Omdat deze samenwerking tot nu toe nog niet (voldoende) aanwezig is, zal wellicht een interne coördinator moeten worden aangesteld/aangenomen die meerdere thema's, visies, ambities en taken van verschillende afdelingen en clusters binnen de gemeente integreert rondom circulair (bouwen en) renoveren van de particuliere koopwoningen.

Om bij te dragen aan het succes van de organisatie en om de (circulaire) beleidsdoelstellingen te kunnen behalen, moet zo'n interne coördinator medewerkers op alle niveaus informeren over de acties die ondernomen (moeten) worden. Effectieve communicatie met medewerkers zal de uitkomsten van de organisatie positief beïnvloeden. Het is belangrijk om medewerkers regelmatig te informeren over de huidige stand van zaken met betrekking tot het organisatiebeleid en organisatiedoelstellingen en om medewerkers te ondersteunen en te helpen bij het begrijpen van dit beleid en de doelstellingen. Hoe hoger het niveau van interne communicatie, hoe productiever problemen worden opgelost, hoe groter de tevredenheid van de medewerkers en de betrokkenheid van externe partijen. Strategische coördinatie van deze communicatie is vereist voor succesvolle organisatieresultaten. Bovendien moet een interne coördinator begrijpen hoe innovatieve ideeën zich verplaatsen tussen verschillende organisatieniveaus. Om feedforward en feedback mogelijk te maken is het nodig om een toegankelijk en actief (intern) kennisnetwerk te creëren, duidelijk te laten zien dat verschillende opdrachten kunnen worden gekoppeld, te weten welke (lokale) beleidsinstrumenten voor welke doeleinden beschikbaar zijn, om (interne) samenwerkingsprogramma's te stimuleren, om effectief informatie te verzamelen en om mechanismen te creëren voor het delen van (financiële) risico's en verantwoordelijkheden. Zo zou overwogen moeten worden om geld vrij te maken uit meerdere potten, wat samen voldoende is om de nodige subsidies te financieren voor bepaalde maatregelen, zoals het implementeren van circulaire renovatieprincipes. Omdat al deze activiteiten nog niet of onvoldoende aanwezig zijn binnen de gemeente en omdat circulariteit een integraal onderdeel moet worden binnen de gehele organisatie, kunnen deze taken aangestuurd worden door een integrale coördinator, wat wellicht een nieuwe functie moet worden binnen de gemeente.

A1: Vóór oktober 2021 zou er een interne coördinator aangewezen/aangenomen moeten worden die meerdere thema's, visies, ambities en opgaven van verschillende afdelingen en clusters binnen de gemeente integreert op het gebied van circulair (bouwen en) verbouwen van de (particuliere) woningvoorraad van Rotterdam.

Opzetten van interne geïntegreerde werkgroepen - Een belangrijke succesfactor die een rol speelt bij het realiseren van circulair georiënteerde innovatie is samenwerking binnen organisaties. Medewerkers in een organisatie worden gezien als de belangrijkste succesfactoren van interne communicatie en zijn fundamenteel onderdelen zijn van een succesvolle organisatie. Interne communicatie zorgt voor een vertrouwelijke en open sfeer binnen de organisatie waarin alle medewerkers worden geaccepteerd en begrepen.



Belangrijk hierbij is de uitwisseling van kennis en informatie tussen project-, organisatie- en brancheniveau. Verschillende afdelingen moeten samenwerken en overleggen in integrale werkgroepen om te kijken hoe de verschillende doelen en ambities op elkaar kunnen worden afgestemd en gezamenlijk kunnen worden gerealiseerd. In een later stadium kan regelgeving hierbij helpen, maar het moet beginnen met de interne collectieve drijfveren en ambities. Echter, uit het onderzoek blijkt dat het moeilijk is om de kennis die is opgedaan in individuele projecten over te dragen aan de organisatie, zodat de verkregen kennis ook kan worden toegepast op andere projecten. Organisaties moeten kunnen leren van nieuwe ideeën en kennis om deze vervolgens te kunnen implementeren en de resultaten te kunnen overbrengen naar andere organisatieniveaus. Dit kan worden bereikt door middel van interne geïntegreerde werkgroepen, bestaande uit medewerkers van verschillende afdelingen en clusters binnen de gemeente.

A2: Vóór januari 2022 zou de aangewezen/aangenomen interne coördinator integrale werkgroepen moeten samenstellen, bestaande uit werknemers werkzaam bij verschillende afdelingen binnen de gemeente. Deze werkgroepen zullen onder leiding van de interne coördinator wekelijks samenkomen om zo elkaar te kunnen informeren over de huidige stand van zaken binnen de afdelingen en om samen te kunnen brainstormen over hoe verschillende opgaves geïntegreerd kunnen worden.



Informele teambuildingworkshops-Om circulariteit een integraal en essentieel thema te laten zijn binnen de gehele organisatie en om bewustwording hiervan bij collega's op alle gebieden te activeren en te stimuleren, is het belangrijk dat naast de integrale werkgroepen (bestaande uit een beperkt aantal medewerkers), regelmatig informele discussies, kennissessies en teambuildingworkshops worden georganiseerd. Voor de voortgang van innovatieprocessen is een intern kennisnetwerk binnen organisaties van groot belang. Effectieve samenwerking en communicatie zijn essentieel om de kans op innovatie-adoptie te vergroten, waarbij zowel formele als informele communicatie tussen collega's van belang is. Informele activiteiten zullen intern een groter bewustzijn en draagvlak creëren, wat naar verwachting een positieve bijdrage zal leveren aan integratie en samenwerking binnen de gemeente.

A3: Vanaf januari 2022 zou de interne coördinator, wellicht in samenwerking met de integrale werkgroepen en kennisinstututen, één keer in het kwartaal informele kennissessies en teambuilding workshops kunnen organiseren waaraan alle werknemers binnen de gemeente aan deel zouden kunnen nemen. Binnen deze sessies en workshops zou circulair bouwen, transformeren en renoveren van woningen centraal kunnen staan.

COMMUNICATIE

Het al dan niet toepassen van een innovatie wordt beïnvloed door communicatie tussen zowel interne als externe belanghebbenden. Naast het creëren van een intern innovatief en geïntegreerd communicatienetwerk is het van belang dat de communicatie richting markt en bewoners ook open, toegankelijk en voldoende beschikbaar is, wat naar verwachting een positieve invloed zal hebben op circulaire ketensamenwerking. De volgende aanbevelingen zijn opgesteld om deze publiek-private communicatie te activeren en te stimuleren:

Ga de dialoog aan met private partijen, maatschappelijke organisaties en bewoners

Omdat een grote taak in relatief korte tijd moet worden gerealiseerd, is samenwerking tussen publieke en private partijen belangrijk, met name op het gebied van communicatie, visies en beleidsvorming. Publieke en private partijen dienen samen de dialoog aan te gaan, omdat initiatieven afkomstig van marktpartijen of woningcorporaties als input kunnen dienen voor (vernieuwing van) gemeentelijk beleid. Om (lokale) ketensamenwerking op gang te brengen kan de gemeente als 'regisseur' (gelijkgestemde) partijen bij elkaar brengen. De gemeente kan marktpartijen uitdagen om samen de ambities en ideeën te bespreken.



Belangrijk hierbij is dat de gemeente een gelijkwaardige positie inneemt en (meer) vertrouwen toont in de markt. Het mag niet zo zijn dat alleen de gemeente visie- en beleidsdocumenten opstelt, maar dat zij ook met de markt bespreken wat zij kunnen doen en hoe zij door de gemeenten ondersteund moeten worden om dit daadwerkelijk mogelijk te maken. In de praktijk is dit momenteel onvoldoende het geval. Probeer als gemeente samen met private partijen een meer concrete invulling te geven aan gemeentelijke visie- en beleidsdocumenten. Begin met het vinden van gedeelde ambities, zowel binnen organisaties als met potentiële (andere) publieke en private partners. Zorg daarnaast voor een duidelijke invulling van circulariteit: van circulair renoveren en bouwen tot circulaire gebiedsontwikkeling. Waar op de R-ladder van circulariteit wil de gemeente resultaten boeken? Welke afdelingsoverstijgende keuzes vereist dit voor mogelijke oplossingen? Innovatieve marktpartijen en maatschappelijk betrokken ondernemers spelen een belangrijke rol bij het stimuleren van circulariteit en het aangaan van maatschappelijke uitdagingen. Betrek deze partijen dan ook vroeg in het proces.

Naast de beleidsmatige uitwerking is het van belang om met bewoners in gesprek te gaan over het thema circulariteit. Bezoek ze in de eigen buurt en praat over dagelijkse zaken. Hoe gaan bewoners om met afval, hoe organiseren ze hun tuin en hoe houden ze hun huis comfortabel? Wat vinden mensen belangrijk en wat doen ze al aan duurzaamheid, energiebesparing en recycling? Hoe is de situatie en welke behoeften en obstakels zijn er op dit moment aanwezig? Is er wellicht al een buurtinitiatief om spullen uit te wisselen en/of te lenen? Deze activiteiten zijn enkele aanknopingspunten voor samenwerking met (pionierende) bewoners. Dit zijn de kleinere stappen die gemeenten zouden kunnen nemen, maar die van groot belang zijn om draagvlak te creëren voor de (latere) grotere stappen, zoals de (gedeeltelijk of uiteindelijk volledige) overstap naar circulair renoveren en bouwen. Naar aanleiding van dit onderzoek moet er meer geluisterd worden naar de ervaringen van bewoners dan dat nu in de praktijk wordt gedaan. Dus ook bij het opstellen van visie- en beleidsdocumenten moet de gemeente naar haar bewoners luisteren, want zij kunnen waarschijnlijk ook veel ervaringen en relevante input leveren.

A4: De gemeente zou vanaf januari 2022 minimaal één keer per maand met een lokale marktpartij de dialoog moeten aangaan om mogelijke projecten, initiatieven en samenwerkingen te kunnen bespreken. Deze samenkomsten kunnen mogelijk georganiseerd worden door de interne coördinator en/of de integrale werkgroepen.



Gebruik (meer) sociale media - Tijdens communicatieactiviteiten doorloopt een potentiële adoptant een besluitvormingsproces voordat de innovatie wordt aangenomen, wat inhoudt: bewustwording, interesse, evaluatie, proef en uiteindelijk adoptie. Een voorbeeld van middelen die worden ingezet als informatiebron en communicatiekanaal zijn de sociale media.

Het is gebleken dat communicatie via sociale media de beste manier is om mensen te bereiken tijdens hun dagelijkse bezigheden. Zo zou social media ingezet kunnen worden, met als doel om mensen minder avers te laten zijn tegen duurzaamheid/circulariteit en hen meer inzicht te geven in wat het inhoudt. In plaats van op eigen initiatief informatie op een website te moeten opzoeken, kunnen bewoners via sociale media berichten, blogs, illustraties en informatieve filmpjes voorbij zien komen die wellicht de aandacht zullen trekken, wat ook de bewustwording zal stimuleren. Als circulariteit vaak genoeg voorbij komt tijdens dagelijkse bezigheden, bijvoorbeeld door te scrollen op Facebook, wordt verwacht dat het onderwerp automatisch meer onder de aandacht wordt gebracht. Social media zou dus (meer) ingezet moeten worden als middel van laagdrempelige communicatie om bewustwording bij mensen te activeren en huiseigenaren te stimuleren, inspireren en motiveren.

A5: Vanaf januari 2022 zou de gemeente social media effectiever moeten inzetten om de bewustwording van woningeigenaren te activeren en hen te stimuleren, inspireren en motiveren om na te denken over circulaire renovatie mogelijkheden. De content van de posts op social media kan mogelijk worden geïnitieerd door de integrale werkgroepen in samenwerking met kennisinstututen en lokale marktpartijen.

Verbeteren gemeentelijke websites - Naast het (meer) inzetten van sociale media dienen de gemeentelijke websites te worden verbeterd. Ook de eigen website(s) moeten als laagdrempelig communicatiemiddel kunnen worden ingezet om mensen te stimuleren, inspireren en motiveren en om vraag en aanbod dicht bij elkaar te brengen. Op internet staat veel verspreide informatie over circulariteit, waardoor het voor particuliere huiseigenaren moeilijk is om de juiste informatie te vinden. Binnen deze gefragmenteerde informatie zijn er echter veel goede initiatieven en websites waar zowel private partijen als bewoners terecht kunnen. Echter, wat uit het onderzoek is gebleken, is dat deze in de praktijk onvoldoende bekend en zichtbaar zijn.



De gemeentelijke websites www.duurzaam010.nl en www.rotterdamcirculair.nl kunnen verbeterd worden door een meer toegankelijke en beter gestructureerde lay-out, met meer verwijzingen naar bestaande (lokale) initiatieven, informatie en voorbeelden op het gebied van circulair wonen, bouwen en renoveren. Deze websites, met name www.duurzaam010.nl, bevatten momenteel onvoldoende informatie en zijn onvoldoende toegankelijk voor gebruikers. De gemeente zou hierbij een passieve, faciliterende rol op de achtergrond moeten innemen.

Daarnaast moeten de gemeentelijke websites toegankelijk worden voor verschillende doelgroepen: wat kan ik aan circulariteit doen als doe-het-zelver, als aannemer of als verhuurder? Op deze manier kunnen ook vraag en aanbod dicht bij elkaar worden gebracht, wat naar verwachting een positief effect zal hebben op (lokale) circulaire ketensamenwerking. Vul de websites met (lokale) inspirerende initiatieven, voorbeelden, blogs en informatieve video's van pionierende bedrijven en bewoners. Refereer ook naar deze websites in de posts op sociale media ('voor nadere informatie'). Deel zowel de successen als leermomenten van (gemeentelijke) voorbeeldprojecten en laat betrokken stakeholders hiermee pronken. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat een potentiële adoptant eerder geneigd is om in een innovatie te investeren wanneer informatie over concurrenten beschikbaar is, aangezien dit de winstgevendheid van innovaties zal verhogen. Naar verwachting zal dit ook het draagvlak voor de verbinding tussen circulariteit en andere maatschappelijke uitdagingen versterken.

Wat in de praktijk als een drempel wordt ervaren, is dat gemeenten bewoners met een duurzame renovatievraag niet direct mogen koppelen aan private partijen. Gemeenten werken vanuit het nationaal belang en mogen geen prioriteit geven aan specifieke lokale partijen. Wel kan de landelijke (en/of lokale) overheid 'circulaire keurmerken' afgeven aan private partijen die op een goede wijze met circulariteit omgaan (in dit geval in de bouw- en renovatiesector). Op de gemeentelijke websites kan dan naar (lokale) bedrijven met een dergelijk keurmerk worden verwezen. Zo beloon je pionierende bedrijven, stimuleer je de (nog) conservatieve partijen om ook de stap naar circulaire verdienmodellen te nemen en geef je bewoners meer inzicht in de keuzes, zonder dat de gemeente bepaalde partijen bevoordeelt.

Daarnaast, om de gebruiksvriendelijkheid van de gemeentelijke websites te optimaliseren en de bewustwording van circulaire renovatieprincipes te stimuleren, moeten gebruikers, bijvoorbeeld particuliere huiseigenaren, bepaalde criteria kunnen selecteren, zoals het soort materiaal, de kleur en de (maximale) afstand waar het circulaire materiaal beschikbaar is. Bovendien moeten bewoners bij het maken van bepaalde keuzes kunnen zien wat voor impact deze keuze heeft op het milieu, zoals het verschil in CO₂-impact van biobased materialen versus fossiele materialen. Door iets te ontwikkelen dat mensen de keuze geeft voor circulaire (renovatie) mogelijkheden, wordt bewustwording gestimuleerd. En deze bewustwording bij bewoners is van groot belang, want binnen een circulaire economie zijn ook zij een essentieel onderdeel van de keten.

A6: De gemeente zou vanaf januari 2022 de gemeentelijke website(s) moeten verbeteren door deze te vullen met links naar bestaande netwerken, platforms en initiatieven met betrekking tot circulair bouwen, renoveren en transformeren van woningen. Daarnaast, wanneer er meer geëxperimenteerd en ontwikkeld is, kunnen de websites ook steeds meer worden aangevuld met (lokale) inspirerende initiatieven, voorbeelden, informatieve filmpjes en blogs/vlogs van innovatieve bedrijven en pionierende bewoners.

REALISATIE

Omdat de huidige Nederlandse wet- en regelgeving met betrekking tot de warmte- en energietransitie soms nog op gespannen voet staat met circulaire ambities in de bouw, is het zoeken naar kansen om circulariteit te koppelen aan andere maatschappelijke uitdagingen lastig. Innovatie moet niet alleen worden gezien als het ontwikkelen van een nieuw idee, verandering of verbetering, maar als het totale proces inclusief de implementatie van deze ideeën, veranderingen of verbeteringen. Dus ook de ontwikkelde circulaire renovatie-ideeën en -concepten moeten worden gerealiseerd, te beginnen bij experimenten. Wat in het onderzoek meerdere malen werd genoemd is 'het is een kwestie van leren door te doen'. Vooral op het gebied van circulariteit helpen leren en experimenten om up-to-date te blijven van huidige en toekomstige (bouw) ontwikkelingen. Er moet nu actie worden ondernomen om de transitie naar een circulaire bouwconomie te realiseren en te versnellen, waarin lokale overheden een grote bijdrage kunnen leveren aan de hand van de volgende praktische aanbevelingen:



Test eigen beleid - De (lokale) overheid wordt gezien als een grote 'launching customer', die een betekenisvolle rol zou moeten spelen bij de ontwikkeling van innovaties. Gemeenten zijn niet alleen beleidsmakers, maar ook uitvoerders van dit beleid (in de rol van opdrachtgever). Op deze manier kunnen zij een goed voorbeeld zijn voor de stad en haar inwoners. De gemeente dient daarom het geformuleerde beleid eerst te toetsen in de eigen uitvoering (vastgoed, openbare ruimte etc.), in samenwerking met private partijen, om te zien wat wel en niet haalbaar is. Dit is van belang, omdat het op de markt niet geloofwaardig overkomt als de gemeente een beleid zou voorschrijven maar dit niet zelf uitvoert (wat in de praktijk soms nog voorkomt).

Totdat de markt de eerste introductiefase van de transitie naar een circulaire bouwconomie is gepasseerd (waar we ons momenteel nog in bevinden), en innovaties zijn geaccepteerd en overgenomen door de meerderheid, wat resulteert in een snelle groei en volume van circulaire renovatieprincipes en actor netwerken, moeten (lokale) overheden het goede voorbeeld geven en de verantwoordelijkheid nemen om bij te dragen tot dit punt te komen. Naast economische bijdragen en wet- en regelgeving zouden voorbeeldprojecten kunnen worden ingezet als (laagdrempelig) communicatiemiddel om bewustwording bij mensen te activeren en te stimuleren en de (lokale) markt te inspireren en te motiveren.

Het gebruik van voorbeeldprojecten kan interessant zijn voor zowel de gemeente als voor marktpartijen en bewoners, waardoor een win-winsituatie ontstaat. De gemeente wil laten zien wat er mogelijk is aan (lokale) marktpartijen en haar bewoners, de marktpartijen kunnen laten zien wat zij te bieden hebben en de bewoners worden zich meer bewust van circulariteit en kunnen zien en ervaren wat er mogelijk is. Uit het onderzoek is gebleken dat voorbeeldprojecten goede communicatiemiddelen kunnen zijn om de dialoog met mensen aan te gaan, wat kan helpen om bewoners te betrekken bij de transitie naar een circulaire bouwconomie. Deze burgerparticipatie zal ook het bewustzijn bij mensen activeren en hen stimuleren om alternatieven te overwegen wanneer de woning aan renovatie toe is.

A7: De gemeente zou vanaf juni 2022 minimaal twee voorbeeldprojecten (gemeentelijk bezit, openbare ruimte) per jaar moeten realiseren en op een toegankelijke manier moeten communiceren naar de stad wat er aan deze projecten circulair is. Hierbij neemt de gemeente een voortrekkende, inspirerende, motiverende en informerende rol in.

Experimentele mogelijkheden - Binnen de huidige innovatiefase van deze transitie is het van belang dat er samenwerkingen ontstaan waar kennis kan worden gedeeld, dat mensen kunnen leren van prototypes en demo-projecten en dat leveranciers in innovatieteams aansluiten. Om partijen te motiveren over te stappen op circulaire verdienmodellen, kan de gemeente de markt uitdagen om met circulaire en modulaire bouw- en renovatieoplossingen te komen. Niet alleen door de markt te informeren en te inspireren met mogelijkheden en succesvolle projecten, maar ook door de markt ruimte te bieden en aan het werk te zetten in bijvoorbeeld aangewezen experimenteergebieden waar (meer) flexibel wordt omgegaan met de huidige wet- en regelgeving.



Door het eigen vastgoed (en openbare ruimtes) van de gemeente beschikbaar te stellen voor experimenteeruimte, kunnen zowel marktpartijen als (lokale) overheden ervaring opdoen en kennis delen. Op langere termijn kan dit ook voordelig zijn voor particuliere woningeigenaren, omdat zij op deze manier, door het zien van circulaire (renovatie) voorbeelden in de omgeving, zich meer bewust worden van circulariteit en de mogelijkheden daarvan. Lokale overheden dienen experimenteergebieden en gebouwen aan te wijzen en private partijen uit te dagen en te stimuleren om mee te werken aan deze experimenten (met bijvoorbeeld aandacht voor circulaire private woningrenovatie).

A8: Vanaf januari 2023 kan de gemeente, nadat de zij met verschillende marktpartijen heeft gesproken over mogelijke projecten en samenwerkingen, experimenteer gebieden en gebouwen aanwijzen en private partijen uitdagen en stimuleren om samen te werken aan deze experimenten (o.a. met betrekking tot circulaire renovatie van particuliere woningen).

Regelmatige evaluatiemomenten - Tijdens en na afronding van deze 'voorbeeldprojecten' (zowel projecten waarin beleid wordt getoetst als projecten waarin experimenteeruimte aan de markt wordt gegeven) kunnen regelmatig gezamenlijke evaluatiebijeenkomsten worden georganiseerd. Bij projecten waar het beleid wordt getoetst, is dit in het bijzonder van belang om na te gaan of het eigen beleid haalbaar is, waarna de beleidsdocumenten wellicht moeten worden bijgesteld. Ook externe partijen die aan de projecten hebben bijgedragen, dienen deze evaluatiebijeenkomsten bij te wonen om kennis en ervaringen met betrekking tot de realisatie en haalbaarheid van gemeentelijke visies en beleidsvorming te delen.



Uiteindelijk gaat het om de samenwerking tussen beleidsmakers en niet-beleidsmakers (inclusief gemeenten die beide rollen kunnen vervullen), waarbij samen naar haalbare oplossingen moet worden gezocht. Daarnaast zijn regelmatige evaluatiemomenten ook nodig in de fase waarin gemeentelijke gebouwen en gebieden worden aangewezen waarin de markt meer ruimte krijgt om te experimenteren om kennis en ervaringen te kunnen delen, wat het 'leren door te doen' stimuleert.

A9: De gemeente zou regelmatig evaluatie momenten moeten organiseren tijdens en na projecten die door de gemeente zijn geïnitieerd, zoals de projecten waarbij het eigen opgestelde beleid wordt getest of de projecten die zijn aangewezen als experimenten voor lokale marktpartijen.

FACILITATIE

Zeker in de huidige fase van de transitie naar een circulaire bouweconomie is het van belang dat (lokale) overheden een faciliterende rol innemen. Publieke en private partijen hebben elkaar nodig om nationale en regionale doelen te kunnen realiseren. Om de transitie te versnellen, zouden gemeenten de markt verschillende handvatten kunnen bieden om hen in deze opstartfase te helpen, waaronder:

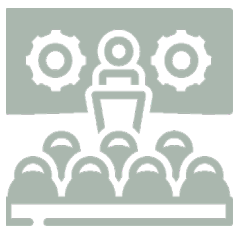
Het organiseren van (online) thema sessies - Om in de huidige (online) versnippering van kennis en informatie overzicht te creëren, dienen gemeenten in samenwerking met kennisinstellingen een faciliterende rol te spelen, met name in de zin van het verzamelen en delen van de benodigde kennis. Naast het intern organiseren van informele discussies, kennissessies en teambuilding workshops, kunnen er (online) themasessies (over bijvoorbeeld circulair ontwerpen, bouwen, renoveren en slopen) worden georganiseerd waar iedereen zich voor zou moeten kunnen inschrijven, zowel publieke en private actoren als maatschappelijke organisaties en burgers.



Kennisnetwerken met betrokken stakeholders gedurende het innovatieproces zijn van groot belang, wat ook de bewustwording onder mensen zal beïnvloeden. De betrokkenheid van kennisinstellingen is hierbij wenselijk om de nodige kennis te verspreiden naar de lokale, midden- en hoge overheden en hen te ondersteunen zodat deze kennis voldoende aanwezig is om samenwerkingen aan te gaan met private partijen. Daarnaast hebben kennisinstellingen ook een stimulerende rol. Gebleken is dat zij zich erg richten op integratie en samenwerking, zowel binnen als tussen publieke als private partijen. Doordat kennisinstellingen binnen deze processen 'neutraal' zijn, creëren zij een soort 'even-speelveld', waarin wordt aangenomen dat er een open en transparante sfeer zal gaan ontstaan die een positieve invloed zal hebben op de circulaire ketensamenwerking.

A10: Vanaf juli 2022 zou de gemeente, in samenwerking met kennisinstellingen, kunnen starten met het organiseren van (online) thema sessies over bijvoorbeeld circulair ontwerpen, bouwen, slopen en renoveren. Het bestaan van deze evenementen kan bekend worden gemaakt door social media, gemeentelijke website(s) en via informerende mails.

Faciliteren van uitgebreide cursussen - Voor organisaties is het van belang om voldoende kennis op te doen om te overleven tussen concurrerende organisaties op bedrijf- en netwerkniveau. Om dit te bereiken kan de gemeente (in samenwerking met kennisinstellingen) uitgebreide cursussen faciliteren over bepaalde materiële toepassingen of manieren van circulaire ketensamenwerkingen die worden gegeven aan mensen die al in de bouwsector werken, zoals architecten of aannemers, maar die meer willen weten over andere bouwactiviteiten.



Daarnaast is er momenteel een tekort aan arbeidskrachten voor renovatiewerkzaamheden. Rotterdam zoekt mensen die betekenis kunnen geven aan de verduurzaming van de particuliere woningvoorraad. De gemeente moet deze mensen aantrekken door scholing te faciliteren door middel van vouchers of iets dergelijks. Gemeenten moeten niet alleen met gecertificeerde bedrijven werken, maar ook naar de kleinere organisaties kijken en naar de kwaliteit die zij willen bereiken. Toepassing van bepaalde (circulaire) materialen vereist soms andere expertise dan die van traditionele organisaties. In samenwerking met kennisorganisaties kan de gemeente het vergaren van deze kennis faciliteren.

A11: Vanaf januari 2023 zou de gemeente, in samenwerking met kennisinstellingen, kunnen starten met het faciliteren van uitgebreide cursussen voor actoren die al werkzaam zijn in de bouwsector, maar die zich zouden willen omscholen met betrekking tot bijvoorbeeld circulair renoveren.

Faciliteren van onderwijsprogramma's en workshops op scholen - Effectieve communicatie en bewustwording zijn essentieel om de kans op acceptatie van innovatie te vergroten. Dit onderzoek heeft aangetoond dat bewustwording bij mensen ook geactiveerd en gestimuleerd kan worden via kinderen en jongeren, door het thema circulariteit meer te integreren in curricula in het basis- en voortgezet onderwijs en door het organiseren van workshops voor (lokale) basisscholen en middelbare scholen. Kinderen en jongeren moeten van jongs af aan op een toegankelijke manier kennis verwerven over circulariteit. Verwacht wordt dat kinderen hier thuis over zullen vertellen, wat indirect ook zal leiden tot meer bewustwording bij ouders en familie.

Daarnaast kunnen er ook themamiddagen en/of -avonden op scholen kunnen worden georganiseerd voor zowel kinderen als ouders, waar verschillende (lokale) initiatiefnemers en pioniers op een laagdrempelige manier kennis over circulariteit kunnen delen. Zo zal het thema circulariteit met kleine stappen, maar in toenemende mate worden opgenomen in de 'gebruikelijke' manier van denken en doen. De jeugd is de toekomst en circulariteit is de toekomst.



A12: De gemeente zou, in samenwerking met basisscholen, middelbare scholen en kennisinstituten, in januari 2023 kunnen starten met het opstellen en faciliteren van onderwijsprogramma's en workshops voor leerlingen en hun ouders om zo het bewustzijn van circulariteit in de bouwsector te vergroten.



Faciliteer locatie voor materialen hub - (Lokale) overheden hebben de verantwoordelijkheid om bij te dragen aan de versnelling van de transitie naar een circulaire (bouw) economie. Dit kan door het faciliteren van locaties voor materialen hubs, wat dient als opslagplaats voor gebruikte bouwmaterialen. Wanneer een gebouw wordt afgebroken, waarbij materialen en producten vrijkomen die (op productniveau) kunnen worden hergebruikt (toiletten, wasbakken, wasmachinekranen, enz.), zouden ze naar een materialen hub kunnen worden gebracht waar ze vervolgens grondig worden gereinigd en opgeslagen. De gemeente dient als regisseur een locatie beschikbaar te stellen en deze te koppelen aan bestaande initiatieven in de stad, zoals 'Buurman Rotterdam' (werkplaats en winkel voor gerecyclede materialen) en de Rotterdamse Milieuparken (inzamelpunten voor huishoudelijk afval, grofvuil en nuttige tweedehands spullen). Dit is een goed uitgangspunt op lokale schaal.

Een dergelijk initiatief bestaat al op nationale schaal. Het circulaire sloopbedrijf A van Liempd is eigenaar van 'www.gebruiktebouwmaterialen.com', dat kan worden gezien als een online materialenbank. Op deze website wordt sloopmateriaal aangeboden aan zowel particulieren als de zakelijke markt. Zij zouden graag meer samenwerkingen willen aangaan met gemeenten, waaronder Rotterdam, om de landelijke (en lokale) circulaire ambities te realiseren. Ook voor de Gemeente Rotterdam kan een combinatie van lokale fysieke materialen hubs en samenwerking met een landelijk opererende organisatie als A van Liempd voordelig zijn. Wanneer de gemeente haar eigen vastgoed door dit bedrijf laat slopen, kunnen zij per project zien wat er bij A van Liempd is binnengekomen. Deze materialen worden dan ofwel op de vrije markt verkocht of de gemeente kan aangeven de materialen zelf te willen (her)gebruiken in vervolgprojecten. Wanneer de materialen ook binnen de gemeente hergebruikt kunnen worden, bereik je de maximale waarde, wat resulteert in dubbele winst: geen afval en geen nieuwe producten om in te hoeven kopen. Is dit niet het geval, dan wordt het sloopmateriaal verkocht door A van Liempd en krijgt de gemeente een bepaald percentage van de opbrengst van de verkoop. Ik raad de gemeente Rotterdam aan om samen te werken met een partij als A van Liempd, omdat deze manieren van samenwerking kunnen bijdragen aan het realiseren van zowel gemeentelijke als landelijke circulaire ambities.

A13: De gemeente zou als regisseur een locatie beschikbaar kunnen stellen voor een tweedehands bouwmaterialen hub en deze koppelen aan bestaande initiatieven in de stad, zoals 'Buurman Rotterdam' en het Rotterdamse 'Milieuparken'. Verder zou de gemeente kunnen samenwerken met een landelijk opererende partij, zoals A van Liempd. Dit soort samenwerkingen kunnen bijdragen aan het realiseren van zowel gemeentelijke als landelijke circulaire ambities.

Deze dertien genoemde aanbevelingen, gericht aan de Gemeente Rotterdam, moeten eerst aan de gemeenteraad worden voorgelegd voordat daadwerkelijke acties ondernomen kunnen worden. Na indiening bij de gemeenteraad kunnen de (tijds aanduidingen van de) aanbevelingen eventueel herzien en aangepast worden op basis van de gemeentelijke visie en beleidsdocumenten.

Concluderend heeft dit onderzoek aangetoond dat de genoemde aanbevelingen, opgedeeld in vier hoofdtaken waarin de gemeente een regisseursrol op zich neemt, positieve invloed zullen hebben op (lokale) CSCC om te komen tot circulaire renovatie van particuliere woningen. Hiermee wordt de hoofdonderzoeksvraag van dit onderzoek beantwoord.

