



Van koplopers naar peloton: samen naar 100% circulair

Uitvoeringsprogramma
Circulaire Bouweconomie 2025-2026
van het Transitieteam CBE

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Voorwoord	3
Over het Uitvoeringsprogramma	4
Thema's van het Uitvoeringsprogramma	7
Werkgroep Narrow the Loop	8
Interview: 'Leren om tegen de stroom in te zwemmen'	12
Werkgroep Bestaande Bouw: beheer en onderhoud	14
Interview: 'Voorkomen dat iedereen zelf het wiel gaat uitvinden'	16
Werkgroep Hoogwaardig Hergebruik	18
Interview: 'Zonder hergebruik geen circulariteit'	20
Werkgroep Installaties	22
Interview: 'Het kan best een tandje minder'	24
Transitieteam CBE: opdrachtgevers, initiatieven, bureau	26
Colofon	28

Voorwoord



Negen jaar geleden stelde de Rijksoverheid samen met marktpartijen en overheden doelstellingen op voor de circulaire economie. De tijd gaat snel: al in 2030 moet de economie 50% circulair zijn en in 2050 100%. De bouw moet hieraan bijdragen; dit omvat de Burgelijke woning- en Utiliteitsbouw (ook wel B&U genoemd) en de infra (ook wel grond- weg- en waterbouw, de GWW, genoemd). Zo voorkomen we onder andere de negatieve impact van de bouweconomie op het milieu en dragen we bij aan een gezonde leefomgeving voor toekomstige generaties. Deze ambitie werd vertaald in de Transitieagenda Circulaire Bouweconomie.

Circulair bouwen vraagt een geheel andere manier van samenwerken met andere methoden en materialen. Koplopers doen het nu al en bewijzen zo dat circulair bouwen ook kan. Maar het gaat helaas nog slechts om een fractie van de bouwprojecten; het is cruciaal dat ook het peloton aanhaakt. Daarom blijft de Rijksoverheid, samen met een groot aantal andere netwerken en initiatieven de ontwikkeling van circulair bouwen aanjagen. Denk aan het Bouwmaterialen-, Beton- en Gevelakkoord, Bouwakkoord Staal, Het Nieuwe Normaal, de Aanpak circulair slopen en hergebruik, de Groene Huisvesters en de opdrachtgevende overheden die samenwerken aan een Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur en nog veel meer andere initiatieven.

Het nieuwe Transitieteam dat in 2024 aantrad heeft als missie een brug te slaan van koplopers naar peloton en te helpen om alle beschikbare goede voorbeelden breed te implementeren. In dit team zitten professionals die zich volop bezighouden met de circulaire bouweconomie. En die toegang hebben tot de praktijk. Na de samenstelling van de nieuwe groep gingen de teamleden voortvarend aan de slag. Ze identificeerden de circulaire kansen die nu nog blijven liggen en benoemden knelpunten die remmend werken. Vier werkgroepen stelden zo hun bijdrage aan het concept-Uitvoeringsprogramma op, om de komende twee jaar de sprong naar opschaling te helpen maken.

Maar daarvoor is medewerking nodig van alle betrokkenen in de keten. Immers, uitvoerende partijen moeten in de praktijk aan de slag om al doende te leren hoe we de kansen kunnen benutten en de knelpunten kunnen oplossen. De toets in de praktijk is het moment van de waarheid; het moment waarop blijkt of de tools, methoden, instrumenten, samenwerkingen en materialen effectief zijn in de bouwpraktijk. Zonder actieve betrokkenheid van de markt blijft de transitieagenda een papieren tijger. Daarom beginnen we dit Uitvoeringsprogramma met een oproep aan alle betrokken partijen om actief mee te werken. Samen kunnen we de transitie naar een circulaire bouweconomie tot een succes maken!

Met trots presenteer ik u hierbij het Uitvoeringsprogramma Circulaire Bouweconomie 2025-2026. Ik vertrouw erop dat we hiermee de komende periode belangrijke vorderingen kunnen maken. Uiteraard houden wij u op de hoogte van de voortgang.

Vincent Gruis
Voorzitter Transitieteam Circulaire Bouweconomie

Over het Uitvoeringsprogramma

Het Transitieteam CBE helpt de transitie versnellen

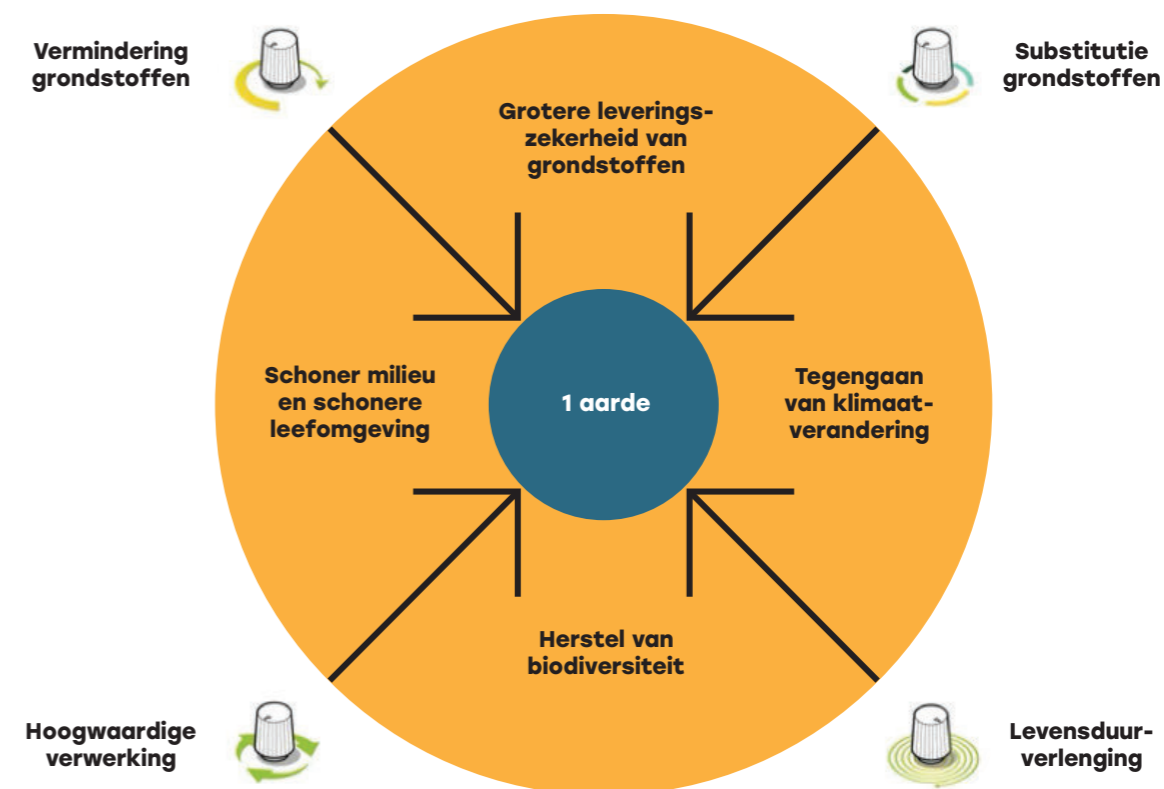
Het Transitieteam CBE heeft sinds 2017 in verschillende samenstellingen gewerkt aan de fundamenteën van een circulaire bouwconomie. Eind 2023 is het zogeheten 'Basiskamp' opgeleverd met methoden, instrumenten, adviezen en leidraden om de volgende stappen in de transitie te kunnen zetten. Daarmee is de basis gelegd en kunnen we ons gaan richten op de verdere opschaling van koplopers naar peloton. Het nieuwe Transitieteam bestaat uit professionals die uit verschillende geledingen afkomstig zijn: overheidsorganisaties, belangen- en brancheorganisaties, woningbouwverenigingen en bedrijven. Ze zijn actief betrokken bij verschillende circulaire initiatieven in de bouwpraktijk. Vanwege hun ervaring kunnen en willen ze vooral de brug slaan tussen theorie en praktijk. Zij geven daartoe gevraagd en ongevraagd advies aan de relevante ministeries en andere organisaties.

Hoe bepaalden we de thema's?

Dit Uitvoeringsprogramma beschrijft de aanpak van vier essentiële thema's (zie kader) om tot een circulaire bouwconomie te komen. Deze thema's vloeien rechtstreeks voort uit het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE). Dit definieert vier strategieën om te komen tot een circulaire economie in 2050: het verminderen en vervangen van grondstoffen, hoogwaardige verwerking en levensduurverlenging. In de praktijk is er veel overlap tussen de thema's. Dit geldt met name voor het vierde thema - Installaties. Dit is gekozen omdat het bijzondere aandacht vraagt. Er is in deze sector nog veel circulaire winst te boeken; alle andere thema's komen hierin samen. We werken hierin samen met de trekkers van de Transitieagenda Maakindustrie.

Context: gezamenlijke inspanning

We stelden dit Uitvoeringsprogramma op in de context waarin de Rijksoverheid en andere partijen ook hard blijven werken aan de circulaire bouwconomie. Denk aan de Nationale Aanpak Biobased Bouwen (NABB), het al eerdergenoemde Bouwmaterialenakkoord,



het Nationaal Groeifondsprogramma Toekomstbestendige Leefomgeving (TBL), Stroomversnelling, Circulaire Rijksinkoop, Kennis Centrum Circulaire Bouw etc.. Het gaat in dit plan nadrukkelijk om het realiseren van synergie met andere inspanningen, waarbij het Transitieteam dat deel aanpakt en aanjaagt dat anders blijft liggen. Onze plannen zijn dus niet bedoeld als allesomvattend, maar juist als aanvullend en verbindend op wat al gebeurt en soms ook initiërend als dat nog niet (genoeg) gebeurt.

Knelpunten oppakken en agenderen

De leden van het Transitieteam zijn werkzaam bij koplopende initiatieven, programma's en organisaties in de circulaire bouwconomie. Zij vormen de 'voorhoede', die in de praktijk knelpunten en belemmeringen voor de opschaling tegenkomen. Het Transitieteam is een logische plek om die ervaringen samen te brengen en te signaleren waar deze sectorbreed spelen. Het team kan dan besluiten om deze knelpunten op te pakken of deze bij andere partijen te agenderen. Op eenzelfde wijze kunnen we ook op belangrijke ontwikkelingen inspelen, zoals Europees of nationaal beleid.

Rol van de praktijk

In deze fase van de transitie zijn praktijkervaringen cruciaal om te toetsen of beleid effectief is, om knelpunten bloot te leggen, om oplossingen hiervoor te ontwikkelen en om deze vervolgens te toetsen. Actieonderzoek en de werkwijze via *minimum viable ecosystems* zijn hiervoor geëigende methoden. In het laatste geval gaat het om kleine samenwerkingsverbanden die sterk genoeg zijn om gezamenlijk waarde te creëren met het minimaal aantal benodigde partijen om de cirkel van materiaalgebruik in hun keten op kleine schaal rond te maken. Partijen hebben hier voordeel bij omdat het verder gaat dan het uitwisselen van kennis en ervaringen: het gaat om het gezamenlijk ontwikkelen van oplossingen om te komen tot een circulaire bouwpraktijk. Organisaties die meewerken zullen een voorsprong hebben om circulair bouwen tot de nieuwe realiteit te maken en tegelijkertijd het pad banen voor het peloton om te volgen. Een extra motivatie om de mouwen op te stropen en een actieve rol te nemen in het Uitvoeringsprogramma.

Het belang van communicatie

Het uitwisselen van kennis, methoden en oplossingen is cruciaal om het peloton te activeren en mee te krijgen. Vaak blijven inzichten op de plank liggen. Communicatie krijgt hierbij een prominente plaats, en zal direct bij de verdere uitwerking van het Uitvoeringsprogramma worden ingevuld. Denk hierbij o.a. aan de voortgang van de acties in het Uitvoeringsprogramma, maar ook belangrijke circulaire ontwikkelingen die spelen bij andere partijen.

De rol van Europa

Het nieuwe Transitieteam en de werkgroepen zien het belang van Europees beleid en regelgeving. We kijken hier met een scherp oog naar om te vertalen hoe Nederlandse bedrijven hierop kunnen anticiperen. Andersom zullen we vanuit onze Nederlandse voorsprong met circulair bouwen Europees beleid beïnvloeden. Zo kunnen we de lessen die we leren, verankeren in dit beleid. Deze rol zal in de loop van 2025 verder worden geconcretiseerd en ingevuld.

Thema's van het Uitvoeringsprogramma

Narrow the loop

De vraag of nieuwbouw echt nodig is en of bepaalde functies niet kunnen worden weggelaten, anders ingevuld of bijvoorbeeld met renovatie te realiseren zijn, wordt nauwelijks gesteld. We bouwen soms ook 'te goed', waardoor we te veel materialen gebruiken. Kunnen we in het proces stappen beïnvloeden? Bijvoorbeeld met een in de praktijk bewezen afwegingskader dat helpt bij de belangrijkste keuzes van opdrachtgevers en opdrachtnemers?

Bestaande Bouw: beheer en onderhoud

Juist in de bestaande bouw kunnen we met circulair bouwen veel milieuwinst boeken. Maar conventionele manieren van werken blijken moeilijk te doorbreken. Hoe kunnen ketens door dialoog en samenwerking circulair werken integreren in assetmanagement?

Hoogwaardig hergebruik

Hoogwaardig hergebruik is nog zeldzaam. Recycling na sloop en het gebruik van nieuwe bouwonderdelen is veel makkelijker. Met welke interventies kunnen we met circulair slopen en de koppeling van vraag en aanbod een sprong voorwaarts maken?

Installaties in bouwwerken en in de GWW

Installaties hebben veel impact op de milieubelasting van bouwwerken. Maar circulaire principes bij ontwerp, onderhoud en beheer van installaties worden nog nauwelijks toegepast. Hoe kunnen we kansen benutten door bijvoorbeeld installatie-arm ontwerpen en hergebruik van (onderdelen van) installaties te stimuleren?

Werkgroep Narrow the loop

De vraag of iets echt nodig is, wordt vaak niet gesteld. De inspanningen worden in het algemeen gericht op het meer circulair maken van een gekozen oplossing, in plaats van dat we goed nadenken over hoe we op een circulaire manier de behoefte van de gebruiker kunnen invullen. Met andere woorden: de circulaire strategieën van 'narrow the loop' (refuse, reduce, rethink) worden in onze ogen onvoldoende ingezet om de behoeften van gebruikers (zoals woonruimte of mobiliteit) te vervullen. Dat geldt voor alle fasen van een project, maarspecifiekvoordevroegefasen,waardegrootstecirculairewinstisteboeken. We willen bewerkstelligen dat op de juiste momenten in het proces (met name ook in de vroege fasen) de juiste strategische afwegingen worden gemaakt. Waarbij we nadrukkelijk vragen stellen als: Is het echt nodig? Kan het op een andere manier? Kunnen we functies combineren, anders invullen? We willen meer bewustzijn creëren en handelingsperspectieven geven op dit onderwerp voor de B&U en GWW sector zodat er inzicht ontstaat dat het tijd en geld bespaart. Dit geldt voor alle betrokken partijen in de keten, zowel opdrachtgevers, opdrachtnemers als kennisinstellingen (inclusief onderwijs).

Acties

We stellen het narratief op - the WHY

We komen tot een andere invulling van onze opgave en leggen deze vast in een whitepaper. Daarin nemen we ook een aantal nu al bekende, aansprekende voorbeelden van successen, maar ook van niet gelukte projecten en geconstateerde belemmeringen op. Hierbij onderzoeken we ook andere initiatieven die zich op eenzelfde vraagstelling richten voor versterking van de voorziene uitkomsten. Denk bijvoorbeeld aan het Europese consortium *Affordable housing within Planetary Boundaries* van de *Laudes Foundation*.

2

We brengen de praktijk in kaart:

A We verzamelen voorbeelden van verzilverde en gemiste kansen, en ontsluiten deze voor inspiratie van de markt en opdrachtgevers. Deze voorbeelden hoeven niet over het niet doen van een geheel project te gaan, dit kan ook over onderdelen van een project gaan, en over alternatieve invullingen. Branches en netwerken, maar ook gemeenten* die we hierbij willen betrekken zijn onder andere, maar niet uitsluitend: G4, G40, K80, NEPROM, Bouwend Nederland, IPO, Aedes, Unie van Waterschappen, NLIingenieurs en andere initiatieven/organisaties zoals het Nationaal Renovatie Programma (NRP), Next Generation Infra, RWS en RVB.

Detailvragen: Waarom is de keuze gemaakt om dingen niet te doen? Wat zit daarachter? Welke belemmeringen zijn tijdens het proces opgetreden?

- *We maken hierbij een onderverdeling in processtappen, thema's en doelgroepen.*
- *We kiezen een aantal speerpunten die aansluiten bij beleid en/of potentieel een grote impact hebben, en halen daarnaast het net breed op.*

B We brengen in kaart welke processen er bij opdrachtgevers lopen, en waar deze 'haakjes' bieden voor het stellen van dergelijke strategische (afwegings)vragen.

C Aan de hand van de uitkomsten van stap 1 en 2 beslissen we of we extra politieke draagkracht nodig hebben in dit stadium in de vorm van steun van de Speciaal Regeringsvertegenwoordiger Circulaire Economie.

Op basis van de opgedane kennis van stappen 1 en 2 ontwikkelen we een afwegingskader dat als handleiding gebruikt kan worden.

- *De ladder van duurzame verstedelijking nemen we specifiek als inspiratiebron.*
- *We gaan in gesprek met verschillende branches om het afwegingskader zo aansluitend mogelijk te maken voor grofmazige consensus.*

We volgen projecten waar we het afwegingskader gaan inzetten, verrijken en/of verbeteren.

- *We hebben daarbij specifiek aandacht voor belemmeringen met als doel deze op te kunnen lossen of te agenderen.*
- *We kiezen projecten met een diversiteit in processtappen, thema's en doelgroepen.*
- *Waar mogelijk koppeling met projecten van Het Nieuwe Normaal.*

* Gemeenten hebben een rol bij gebiedsontwikkeling, zij zijn echter geen opdrachtgever.

We gaan in dialoog in stakeholdergesprekken om het afwegingskader te borgen binnen verschillende doelgroepen. Hierbij betrekken we ook de partijen bij wie het advies moet landen.

- *Denk aan: roadmap opstellen met branches, opnemen in Het Nieuwe Normaal en integraal onderdeel maken bij besluitvorming (vergelijksladder).*

We geven advies over het wegnemen van belemmeringen en eventuele borging van het afwegingskader.

Deliverables

- 1 Een whitepaper, met daarin ons narratief.
- 2 Inspirerende voorbeelden in de vorm van een interactieve website (filmpje, verhaal of anders). Daarbij aandacht voor verspreiding via doelgroepspecifieke strategieën, denk aan regionale aanpakken, onderwijs, kenniskringen van ondernemers, Cirkelstad, en het landelijke netwerk van weg-, vaarweg- en waterbeheerders; Platform WoW.
- 3 Inzicht in de relevante processen in de plan- en projectontwikkeling bij verschillende typen bouwprojecten en opdrachtgevers en deze - waar nodig - haakjes bieden om de juiste afwegingsvragen te stellen.
- 4 Afwegingskader in de vorm van een visueel aansprekend document met wellicht een achtergronddocument.
- 5 Advies over:
 - a. het gebruiken van en mogelijk wettelijke borging van het afwegingskader.
 - b. het wegnemen van generieke belemmeringen die projectoverstijgend zijn.

Planning

- 1 In Q1-Q2 2025 volgen we stap 1, 2 en 3.
- 2 In Q2 2025 starten we met de selectie van projecten waar we het afwegingskader willen inzetten.
- 3 In Q3 2025 - Q1 2026 gebruiken we voor de praktijktoets.
- 4 In Q2-Q4 2026 vinden de stakeholdergesprekken plaats en formuleren we de benodigde adviezen om de randvoorwaarden te vormen.

WHY – bouwstenen van ons narratief

Inspanningen in de circulaire transitie zijn in het algemeen gericht op het circulaire maken van een gekozen oplossing, in plaats van dat we goed nadenken over hoe we op een circulaire manier de behoefte van de gebruiker kunnen invullen. Met andere woorden: de circulaire strategieën van 'narrow the loop' (refuse, reduce, rethink) worden in onze ogen onvoldoende ingezet om de behoeften van gebruikers (zoals woonruimte of mobiliteit) te vervullen. Dat geldt voor alle fasen van een project, maar specifiek voor de vroege fasen waarin de grootste circulaire winst is te boeken.

In de praktijk zien we onvoldoende inzet op strategieën als:

Bouwwerken niet realiseren:

- *Is het (nieuwe) bouwwerk echt nodig?
Bijvoorbeeld: door regelgeving rondom AOW-kortingen bij samenwonen aan te passen komen woningen vrij en hoeft je niet nieuw te bouwen*
- *Kunnen we de gewenste functie op een andere wijze realiseren?
Bijvoorbeeld: kunnen we mobiliteit bieden door een fietsstraat te bieden in plaats van de snelweg te verbreden?*

Reduceren van overbodige functionaliteiten:

- *Hebben we bepaalde functionaliteiten echt nodig? Zijn de eisen wellicht te hoog?
Bijvoorbeeld: kunnen we verwarming in de slaapkamer weglaten? Kunnen we installatie-arm ontwerpen? Kan de brug vast ipv beweegbaar worden uitgevoerd?*

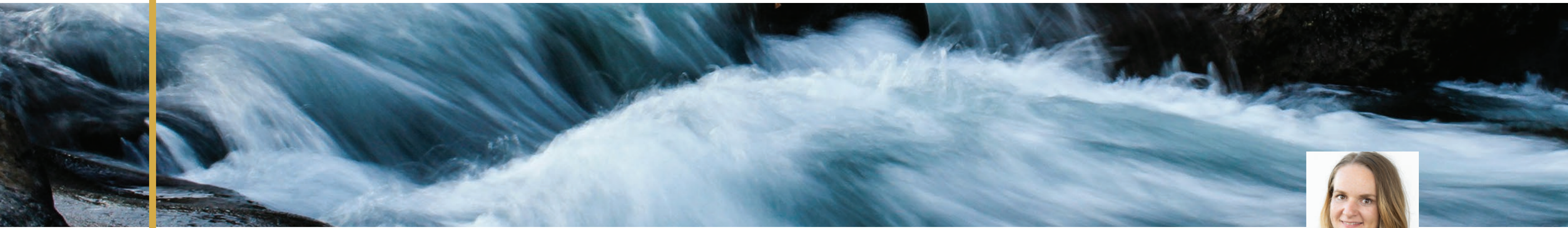
Slimmer realiseren van de gewenste functionaliteiten

- *Kunnen we de gewenste functionaliteiten bieden op een minder impactvolle manier?
Bijvoorbeeld: optoppen en transformeren van gebouwen ipv nieuwe neerzetten.*
- *Kunnen we verschillende functionaliteiten in één bouwwerk samenbrengen, waardoor er niet meerdere bouwwerken gerealiseerd hoeven te worden?*

Bijvoorbeeld: maatschappelijke functies samenbrengen: school, buurtcentrum, kerk etc; auto- en fietsbrug combineren.

We zien ook voorbeelden waarbij door beter onderhoud de aanleg van nieuwe objecten kan worden uitgesteld of zelfs vermeden. Hoewel het daarmee bijdraagt aan het doel van narrow the loop (niet/minder bouwen) ligt de uitwerking hiervan in onze ogen bij de werkgroep Bestaande bouw. Hetzelfde geldt voor het uitvoeren van een renovatie in plaats van nieuwbouw. Echter: het stellen van de vraag of een dergelijke strategie toegepast moet/kan worden, waardoor er niet of minder gebouwd hoeft te worden, is wel in scope bij deze werkgroep.

Bijvoorbeeld: door wegportalen te onderhouden kan hun levensduur van 20 jaar naar semi-oneindig worden verhoogd.



Laetitia Nossek, voorzitter werkgroep Narrow the Loop

‘Leren om tegen de stroom in te zwemmen’

“Bij circulair bouwen beginnen mensen vaak met de vraag welke circulaire constructies en materialen ze gaan toepassen. Er is dan al een keuze gemaakt om te gaan bouwen. Maar de eerste vraag zou moeten zijn: welke behoefte moet er worden vervuld? Die vraag wordt vaak overgeslagen. Is dat nieuwe kantoor wel nodig of kunnen de mensen ook thuiswerken? Of kan het misschien kleiner en eenvoudiger? Of kan een bestaand gebouw worden aangepast om er te werken? En kan het gebouw 's avonds misschien worden gebruikt door vrijwilligersverenigingen? Dat bedoelen we met narrowing the loop: steeds kijken of het met minder grondstoffen kan.

Heel veel dingen gaan zoals ze gaan omdat ze altijd zo gaan. Het is makkelijker om in dezelfde flow te blijven dan onszelf continu dit soort vragen te stellen. Er wordt een brug vervangen omdat hij op de lijst van vervangingen staat. Je gaat aan de slag, doet je werk goed, haalt je kpi's en iedereen is tevreden. Maar je zou ook eigenwijs kunnen zijn en vragen of die brug wel echt nodig is. Kunnen we die functie niet op een andere manier invullen? We moeten leren om tegen de stroom in te zwemmen.

Onze werkgroep wil voorbeelden van verzilverde en gemiste kansen in kaart brengen. Dat is lastig, want hoe breng je projecten in kaart die niet zijn gerealiseerd? Of uiteindelijk met minder grondstoffen dan aanvankelijk beoogd? Toch denken we dat die voorbeelden wel te vinden zijn. Er was laatst een brancheberaad waar veel interessante informatie werd gedeeld. En bij gemeenten en provincies is ook veel te vinden.

Ook willen we tot een afwegingskader komen dat als handleiding gebruikt kan worden bij het denken over narrowing the loop, waarna we concrete projecten gaan volgen waar het afwegingskader wordt ingezet. Vervolgens gaan we stakeholdergesprekken organiseren om het afwegingskader te borgen binnen verschillende doelgroepen. Zo hopen we die omslag in het denken teweeg te brengen. Circulair bouwen is geen technische uitdaging. Het gaat om bewustwording.”

Laetitia Nossek is programmamanager bij Dutch Green Building Council (DGBC). In deze functie is zij verantwoordelijk voor het programma #BuildingLife

Werkgroep Bestaande Bouw: beheer en onderhoud

De werkgroep Bestaande Bouw: beheer en onderhoud zet zich in voor circulair beheer en onderhoud binnen de sectoren Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW) en Bouw & Utiliteit (B&U). Door een methodische benadering wil de werkgroep circulaire oplossingen ontwikkelen die bijdragen aan hoogwaardig hergebruik en de verlenging van de levensduur van gebouwen en infrastructuur. Dit voorkomt onnodige sloop en verspilling van materialen.

Acties

Samenwerking staat centraal

De werkgroep brengt bestaande initiatieven in kaart en zoekt aansluiting bij relevante organisaties zoals OnderhoudNL, De Bouwcampus en het Circulair Groeimodel van Aedes. Door bestaande projecten te ondersteunen en nieuwe kansen te benutten, werkt de werkgroep aan een bredere implementatie van circulaire principes binnen beheer en onderhoud.

De werkgroep ontwikkelt een handelingsperspectief dat praktische handvatten biedt voor circulair beheer, onderhoud en renovatie

Hierbij ligt de focus op het toepassen van circulaire principes, zoals losmaakbaarheid, een hoge positie op de R-ladder en naleving van Paris Proof-eisen. Voorbeelden van materialen en ketens met een lage milieu-impact worden verzameld uit de praktijk, door middel van analyses en gesprekken met relevante branches. De werkgroep werkt samen met ketens in de GWW- en B&U-sector, bestaande uit opdrachtgevers en uitvoerende organisaties die onderhoud aan bestaand vastgoed realiseren. Het uiteindelijke doel is een concreet handelingsperspectief dat circulair beheer structureel verankert in de praktijk, zodat gebouwen en infrastructuur worden verlengd in de levensduur en materialen/producten langer hoogwaardig kunnen worden gebruikt.

Planning

In 2025 start de werkgroep met een marktanalyse om bestaande circulaire maatregelen en ketens in kaart te brengen. Tegelijk wordt een impactanalyse uitgevoerd om te bepalen waar binnen beheer en onderhoud de meeste milieuwinst te behalen is.

De resultaten vormen de basis voor een concept-handelingsplan, dat in 2026 wordt opgeleverd en gedeeld met de sector.



Gerrolt Ooijman, voorzitter werkgroep Bestaande bouw

‘Voorkomen dat iedereen zelf het wiel gaat uitvinden’

“Je zou verwachten dat iedereen die zich bezighoudt met beheer en onderhoud op een circulaire manier werkt. Omdat het draait om het zo goed mogelijk behouden van wat je al hebt. Maar je ziet dat de praktijk nog heel erg lineair is ingesteld. Bijvoorbeeld omdat er wordt vastgehouden aan theoretische levensduur en onderhoudscycli. Op papier staat er dan dat een constructie einde levensduur heeft bereikt, terwijl die misschien veel langer mee kan. Of dat we tijdens een renovatie toch ook maar even het dak vervangen, terwijl dat eigenlijk pas over 10 jaar hoeft, omdat je toch al bezig bent. Dat soort automatisen zitten er nog heel diep in.

Daarnaast zijn de standaardprocessen nog niet ingericht op het gebruik van zowenig mogelijk materialen. Woningcorporaties hebben de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in de energietransitie. Je moest eens weten wat we allemaal onder de schil hebben toegevoegd. We gaan uit van de koudst mogelijke winter en passen daar de woning op aan. Terwijl we eigenlijk geen koude winters meer hebben en al die materialen misschien helemaal niet nodig zijn. Ook hergebruik is in het beheer nog niet echt ingeburgerd. Wastafels, badkuipen, CV-ketels, het is vrijwel allemaal nieuw.

Toch zien we wel een verandering in het denken. Het vraagt om een nieuwe manier van kijken naar beheer en onderhoud. Als we dat dubbel glas nou laten zitten, in plaats van dat we het vervangen door triple glas, kunnen we dan nog steeds die energiewaarde halen die we nodig hebben om energieneutraal te zijn? Is die nieuwe brug echt nodig of kunnen we onderdelen

vervangen? Overal in het land zijn partijen ermee bezig. Wat we echter moeten voorkomen, is dat iedereen zelf het wiel gaat uitvinden.

Daarom hebben we als werkgroep gezegd dat we eerst eens moeten proberen om de informatie en ervaring die er al is te structureren en toegankelijk te maken. En dat er ook echt een echte bewijslast achter zit zodat partijen vertrouwen krijgen om het ook te gaan doen. Daarnaast willen we een handelingsperspectief opstellen voor partijen die zich bezighouden met beheer en onderhoud. Zodat ze in elke fase van de cyclus kunnen nadenken over de meest circulaire oplossing. Daarin kan onze marktanalyse enorm bij helpen, want er zijn al veel bestaande initiatieven in de markt. Onze ambitie is om die initiatieven te inventariseren en met elkaar te verbinden.”

Gerrolt Ooijman is directeur-bestuurder van wooncorporatie Wonion. Vanuit deze functie is hij lid van de Groene Huisvesters, een platform van intrinsiek gedreven corporatiebestuurders die zich inzetten om de transitie naar een duurzame sociale huursector te versnellen.

Werkgroep Hoogwaardig Hergebruik

Hoogwaardig hergebruik vereist een volledig andere bouwsector, waar van begin tot eind anders wordt gewerkt en andere business-modellen gelden op basis van restwaarde. De werkgroep wil de ketens – of ecosystemen – die hiervoor nodig zijn, ondersteunen of helpen opstarten. Er zijn al veel initiatieven die hergebruik willen stimuleren, met name de Aanpak circulair slopen en hergebruik onder leiding van het ministerie van VRO. De genoemde acties in dit hoofdstuk zijn hier een aanvulling op. De werkgroep ziet zichzelf daarbij als aanjager van landelijke initiatieven en verbinder van partijen. Doel is dat in 2025/2026 3% van de materiaalstromen hoogwaardig wordt hergebruikt, oplopend tot 15% in 2030.

Acties

De werkgroep gaat komende tijd de volgende acties oppakken:

Sloopaannemer eerder betrekken bij bouwplannen

We willen opdrachtgevers, ontwikkelaars en ontwerpers helpen de sloopaannemer goed te positioneren in het proces, zodat de potentie van hoogwaardig hergebruik maximaal benut wordt. De focus ligt op de belangrijkste materiaalstromen beton, staal, en asfalt.

De- en remontage verankeren in aanbestedingen

Deze actielijn stimuleert opdrachtgevers en overheden om in aanbestedingen actief te sturen op de-/remontage. En in overleg met architecten, ontwerpers, ontwikkelaars, bouwers, sloopaannemers en aanbieders tot de beste oplossing voor elk project te komen. We zoeken hierin aansluiting bij de Circulaire Deal Secundaire Bouwmaterialen Noord-Holland Noord, die mogelijk landelijk wordt uitgerold.



Fysieke en digitale opslag

We willen een netwerk van landelijke opslaglocaties ontwikkelen, met gekoppeld inzicht in voorraden en bouw-, sloop- en renovatieprojecten. Het gaat daarbij niet alleen om de fysieke maar ook om de 'digitale' opslag (marktplaats/platforms paspoorten). Dit in aansluiting op DSGO (Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving) en de Aanpak circulair slopen en hoogwaardig hergebruik. Zo komen vraag en aanbod tijdig bij elkaar. De werkgroep heeft bij elke actielijn onderzocht welke initiatieven er al zijn en gaat komende tijd de verbinding opzoeken met betrokken partijen om maximale impact te realiseren.

Wijze van aanpak: ecosystemen onderzoeken en kennisdeling

Met kennisontwikkeling in de praktijk en sectorbrede kennisdeling willen we de gehele bouw en infra bereiken en handelingsperspectief geven. We kijken daarbij telkens naar de totale keten en betrekken alle partijen die nodig zijn voor toekomstige ketens en ecosystemen, de zogenoemde *Minimum Viable Ecosystems*.

Ambitie: opzetten Ketenontwikkeling Hoogwaardig Hergebruik

De werkgroep ziet kansen voor een transitieprogramma Ketenontwikkeling Hoogwaardig Hergebruik (KHH) dat focust op ketenontwikkeling. De werkgroep onderzoekt of er draagvlak is voor een dergelijk programma en, zo ja, hoe de organisatie hiervan eruit zou moeten zien en welke (materiaal)ketens deze moet aanpakken. Ze sluit daarbij aan op de Aanpak circulair slopen en hergebruik, het Bouwmaterialenakkoord en de voornemens van de ROM Nederland voor een soortgelijk initiatief. De werkgroep initieert en begeleidt de eventuele opstart van de KHH.

Planning

In Q1 van 2025 gaat de werkgroep als volgt van start met de drie actielijnen:

- 1 Actieplan delen met de deelnemers aan de eerste groep van het Brancheberaad.
- 2 Opstellen van een communicatieplan. In ieder geval onderdeel hiervan zijn drie fysieke bijeenkomsten per jaar.
- 3 Data, kennis en struikelblokken ophalen:
 - A Welke onderzoeken zijn er?
 - B Lopende initiatieven
 - C Waar ligt de impact?



Sander Woertman, voorzitter werkgroep Hoogwaardig hergebruik

‘Zonder hergebruik geen circulariteit’

“Hergebruik staat aan de basis van de circulaire keten. Iedereen heeft het erover, maar eigenlijk staat het nog in de kinderschoenen. Onder meer omdat het nog heel moeilijk is om losmaakbare constructies en materialen te vinden, laat staan om ze op grote schaal toe te passen. Het verdienmodel in de bouw is er niet op ingesteld. Het is gebaseerd op een lineair proces van maken, gebruiken en afvoeren. Dat moet dus helemaal worden omgegooid.

Die verandering moet van binnenuit de keten komen. Je kunt wel verplichtingen bedenken, maar als het niet past binnen de bestaande verdienmodellen en processen, gebeurt het toch niet. Daarom willen we met marktpartijen in gesprek die een belangrijke rol spelen in het ecosysteem van hoogwaardig hergebruik, zoals de sloopaannemers. Zij hebben een cruciale positie als leverancier van de grondstoffen in de circulaire bouwconomie. Daarnaast willen we met opdrachtgevers en overheden gaan kijken hoe je losmaakbaarheid en hergebruik beter kunt laten landen in een aanbesteding. Zo kan je ontwerpers en ontwikkelaars aansporen om circulair te denken en handelen.

De handel in secundaire materialen komt gaandeweg op gang. Er zijn al heel veel goede initiatieven in de markt. Bijna iedereen voelt dat het belangrijk is. Er zijn al verzamelplekken voor herbruikbare producten op gemeentelijke werven, defensie terreinen, bouwmarkten, noem maar op. Maar we merken ook dat er behoefte is aan een soort centrale sturing. Hoe zorg je dat op één plek alle informatie over beschikbare voorraden te vinden is? Niet alleen wat er al ligt, maar

ook aan de voorkant: welke projecten worden gesloopt en wat voor materialen komen daarbij vrij? Wij willen kijken of je tot een landelijk informatienetwerk kunnen komen, zodat ontwerpers kunnen zien wat er beschikbaar komt en hun ontwerp daarop aanpassen.

Er zijn op dit moment al diverse groepen partijen die samen een volwaardige oplossing hebben voor hergebruik van een bepaald product of materiaal. Dat zijn de Minimum Viable Ecosystems, oftewel de proeftuinen waarin het bewijs wordt geleverd dat hergebruik mogelijk is. Wij willen kijken of we die kunnen opschalen en uitbreiden naar andere ecosystemen. Het werkt toch het beste als betrokken spelers in de markt met eigen ogen zien dat het werkt.”

Sander Woertman is programmaleider van het Lente-akkoord Circulair Industrieel Bouwen, het verduurzamingsprogramma van de zes grootste bouwbrancheverenigingen en het ministerie van VRO.

Werkgroep Installaties

In het Nationaal Programma Circulaire Economie zijn voor 2030 de doelen opgenomen voor installaties. Het gaat om een reductie van 25% voor de milieukostenindicator (MKI), verlenging van de functionele levensduur met 50% en 100% hoogwaardig recycling van de componenten en toestellen aan het einde van de levensduur. Deze doelen onderschrijven wij als werkgroep en hebben dit vertaald naar de missie voor de werkgroep.

Robuuste en repareerbare (klimaat-)installaties, simpeler, met een (veel) langere levensduur die voldoen aan gevraagde functionaliteit en gebruikswensen.

Context: Nationaal Programma Circulaire Economie

Voor circulaire (klimaat)installaties is het noodzakelijk dat het ontwerp, productie, realisatie & gebruiksperspectief bij elkaar gebracht worden. Het thema installaties is een gezamenlijke inspanning van de Transitieagenda (TA) Maakindustrie en de TA Circulaire Bouweconomie (CBE). Vanuit de laatste is deze werkgroep gestart maar deze staat in nauw contact en in afstemming met de TA Maakindustrie. Nadrukkelijk kijken we vanuit het Transitieteam naar de toegevoegde waarde van onze activiteiten ten opzichte van andere lopende activiteiten. Vanuit de TA Maakindustrie is een productgroep bezig met een routekaart voor circulaire klimaatinstallaties. Deze is naar verwachting in Q1 2025 in concept gereed. We matchen vervolgens de activiteiten uit deze routekaart met de activiteiten uit dit Uitvoeringsprogramma om zo dubbeling te voorkomen. De routekaart vanuit de TA Maakindustrie heeft als focus klimaatinstallaties. In onze werkgroep is de focus breder en hebben we installaties in de breedte als aandachtsgebied voor zowel de B&U als de GWW sector. Ook sluiten we aan bij de activiteiten vanuit het Bouwmaterialenakkoord.

Acties

Op basis van eerdere studies, reeds gestarte initiatieven, sessies binnen de werkgroep, afstemming met de productgroep CKI (Circulaire Klimaat Installaties) en besprekingen van het Transitieteam heeft de werkgroep de volgende acties gedestilleerd:

Van recycling naar hergebruik

In een circulaire keten worden installaties zo lang mogelijk behouden in de technische kringloop. Nu wordt voornamelijk ingezet op recycling door het standaard aanbieden van producten aan bijvoorbeeld Stichting Open. Maar in een circulaire keten is meer aandacht voor de hogere treden van de R-ladder

nodig. Dit betekent concreet het hergebruiken van producten en hergebruik van productonderdelen, bijvoorbeeld door het repareren van producten, het maken van nieuwe producten van oude producten en het hergebruik van onderdelen. Een uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) als instrument kan bijdragen aan het bereiken van hogere treden van de R-ladder.

De werkgroep wil een analyse maken van hoe de inname van installatietechnische onderdelen nu is geregeld. Vervolgens maken we inzichtelijk hoe de inzameling en verwerking van installaties kan worden verbeterd. Nationale en Europese regelgeving en normering maar ook private sturing kan hieraan bijdragen. Hierbij betrekken we vragende en aanbiedende partijen en Stichting Open vanuit bestaande en toekomstige UPV's (Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid).

Belemmerende normering en regelgeving

Het ontwerp van installaties in bouwwerken wordt gebaseerd op protocollen uit regelgeving maar vooral ook vanuit diverse normbladen en waarborgen vanuit privaatrechtelijke sfeer, zoals bijvoorbeeld Woningborg, ISSO of Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK). Vaak leidt dit tot overgedimensioneerde installaties. De werkgroep wil onderzoeken of deze aanname klopt. Vervolgens kunnen we bepalen welk aandeel van de huidige milieu impact hiermee te verlagen is zonder in te boeten op veiligheid of comfort voor de eindgebruiker.

Hiertoe voert de werkgroep een verkenning uit naar normen die, aanvullend op het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), gelden voor zowel woningbouw als utiliteit en mogelijk invloed hebben op de dimensionering van de installatie. Vanuit de GWW is een separate analyse nodig omdat hier het normerend kader anders is.

Garanties op hergebruik en refurbishment

Om hoogwaardig hergebruik te stimuleren, is het van groot belang dat de installaties (of delen van installaties) voldoen aan gevraagde functionaliteit, gebruikswensen en veiligheid. Om dit te waarborgen, is bijvoorbeeld een uitbreiding van Keurmerk Refurbished met uiteenlopende producten of productgroepen nodig. Momenteel is het Keurmerk Refurbished toegekend aan specifieke producten zoals telefoons, tablets, laptops, personal computers en printplaten voor cv-ketels.

De werkgroep wil onderzoeken hoe we kunnen komen tot een uitbreiding van het garantiestelsel in samenwerking met relevante stakeholders zoals Techniek Nederland, FME Stichting Open en anderen, en analyseren voor welke productgroepen binnen installaties dit zou kunnen gelden.

Planning

- 1 In Q1 2025 willen we het Uitvoeringsprogramma omzetten in een Actieagenda samen met productgroep vanuit de TA Maakindustrie.
- 2 In Q2 2025 start uitvoering.
- 3 Q4 2025 voortgangsoverleg/ samen met Interdepartementaal brancheoverleg.



Olaf Oosting, voorzitter werkgroep Installaties

‘Het kan best een tandje minder’

“Als je kijkt naar circulariteit in de installatiebranche gaat het vooral over recycling van klimaatinstallaties. Als ze einde levensduur hebben bereikt, worden ze standaard aangeboden voor recycling. Maar er is nog te weinig aandacht voor de hogere treden van de R-ladder. Bijvoorbeeld door aan het begin van de ontwerpfase de vraag te stellen of de installatie wel nodig is. En of het misschien eenvoudiger kan. En of er misschien een natuurlijke oplossing is, bijvoorbeeld om te ventileren. Die mindset moet bij mensen tussen de oren komen, en dat kost tijd.

Er zijn mensen die vinden dat installatiearm de norm moet zijn. Daar behoor ik niet toe, want we willen ook graag gezonde gebouwen hebben waarin mensen comfortabel kunnen werken, wonen of verblijven. Maar ik ben het er wel mee eens dat er een tendens totoverdimensionering heerst. Het kan best een tandje minder. Waarom moet elke ruimte in een gebouw maximaal kunnen worden verwarmd? De meeste mensen doen de verwarming in hun slaapkamer nooit aan. We dachten allemaal: het zal wel in het Bouwbesluit staan. De grap is dat dat helemaal niet zo is.

Als werkgroep willen we als eerste kijken naar de huidige wijze van inzameling van installatietechnische onderdelen en vervolgens hoe het hergebruiken van producten en productonderdelen kan worden uitgebreid. Ook willen we in kaart brengen welke normen en regels er zijn die mogelijk leiden tot overdimensionering. We hebben laatst uitgezocht welke ministeries zich allemaal bezighouden met onze sector: dat zijn er drie of vier. Het zou goed zijn als die wat vaker interdepartementaal overleg voeren om te kijken of alle wettelijke eisen wel nodig zijn.

Maar niet alleen de overheid, het zijn ook vaak de private keurmerken die hoge eisen stellen aan installaties. En dan moeten ze ook nog allemaal afzonderlijk regelbaar zijn. De tendens is om altijd maar het beste van het beste te installeren. Maar als we in een tweedehands auto kunnen rijden, waarom kunnen we dan geen tweedehands warmtepomp gebruiken? Ik vind de BOVAG een mooi voorbeeld, een garantiestelsel van leveranciers en handelaren dat al 70 jaar goed functioneert. Waarom zouden we zo iets ook niet voor verwarmingsinstallaties kunnen oprichten?”

Olaf Oosting is directielid en senior adviseur Duurzaamheid en Circulariteit bij Valstar Simonis

Transitieteam CBE: opdrachtgevers, initiatieven, bureau

De tekst in dit Uitvoeringsprogramma is geschreven door het volledige team:

Opdrachtgevers

Esther 't Hoen

Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Charlie de Jong

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Voorzitter Transitieteam

Vincent Gruis

Hoogleraar Housing Management, TU-Delft

Leden Transitieteam

Thijs Huijsmans

Bouwakkoord Staal/ Betonakkoord

Arend Jan Overbeek

Gevelakkoord

Gerrolt Ooijman

Groene Huisvesters

Bert Krikke

Cirkelstad, Het Nieuwe Normaal

Maya Sule

Klimaatneutrale en Circulaire Infra - kunstwerken

Ludo Hennissen

Klimaatneutrale en Circulaire Infra - wegverharding

Sander Woertman

Lenteakkoord 2.0

Jasper van den Munckhof

Nationale Aanpak Biobased Bouwen

Bas Nanninga

Opdrachtgevende overheden (KCAO)

Laetitia Nossek

Paris Proof Protocol (EU-regelgeving, Levels, EU Green Deal)

Olaf Oosting

Productgroep Circulaire installaties

Crystal Ririassa

Circulair Rijksvastgoedbedrijf

Liselore Havermans

TKI Bouw en Techniek/ NGF Toekomstbestendige leefomgeving

Edwin Zoontjes

Aanpak circulair slopen en hergebruik

Transitiebureau

Susanne van der Mark (RVO)

Secretaris en programmamanager CBE

Claartje Vorstman (RWS)

Deelprogrammалеider GWW

Menno Brouwer (RVO)

Deelprogrammалеider B&U

Colofon

Colofon

Dit is een uitgave van het Transitieteam Circulaire Bouweconomie

Publicatiedatum

Februari 2025

Redactie

Noud Köper

Vormgeving

Edu Mercuri

Fotografie

Ricardo Gomez (Unsplash)

Jérôme Prax (Unsplash)

Jon Moore (Unsplash)

Clint McKoy (Unsplash)

Hannah Busing (Unsplash)

e24 (Unsplash)

Website

circulairebouweconomie.nl

Aanmelden/volgen:



LinkedIn



Apple Podcasts



Spotify



Nieuwsbrief