

Staat van Circulair Ondernemen

2025



Beleidsmakers en bedrijven spelen een cruciale rol in de circulaire transitie

Het midden- en kleinbedrijf vormt de ruggengraat van de Nederlandse economie en speelt een essentiële rol in de overgang naar een circulaire economie. Door samen te werken met beleidsmakers, kennisinstellingen en andere bedrijven, kunnen mkb-ondernemingen hun circulaire ambities realiseren, nieuwe marktkansen benutten en bijdragen aan een duurzame economie.

De circulaire transitie biedt niet alleen ecologische voordelen, maar creëert ook economische kansen door innovatieve businessmodellen en efficiënter grondstoffengebruik. Toch blijven er uitdagingen bestaan, zoals financiering, wet- en regelgeving en het opschalen van circulaire samenwerkingen.

De Staat van Circulair Ondernemen biedt een meetbaar uitgangspunt en concrete handvatten voor verandering

Uit de analyse van 600+ invullingen blijkt dat de bedrijfsvoering van ondernemers een gemiddelde **circulaire volwassenheid van 56%** bedraagt.

Dit duidt op vooruitgang, maar ook de noodzaak voor verdere stimulering en ondersteuning. Dit rapport helpt beleidsmakers en bedrijven inzicht te krijgen in de voortgang van circulair ondernemerschap binnen het mkb. Door middel van de Circulaire Volwassenheidsmeting wordt de stand van zaken gemonitord en worden de belangrijkste knelpunten en mogelijkheden in kaart gebracht.

Ideeën, reacties of vragen over circulair ondernemerschap of specifiek dit rapport? Neem contact op via: www.routecirculair.nl/contact

Colofon

Route Circulair, Hogeschool Utrecht en Technische Universiteit Eindhoven willen graag alle auteurs, bijdragers en casussen bedanken voor hun bijdrage aan de eerste versie van de 'Staat van circulair ondernemen 2025'.

Auteurs, bijdragers en geïnterviewden hebben op persoonlijke titel bijgedragen aan het rapport. Hun affiliaties worden uitsluitend vermeld ter identificatie.

Auteur

Rowie Pape / Route Circulair

Arjen Wierikx / Hogeschool Utrecht en Technische Universiteit Eindhoven

Jaimy Nijmens / Route Circulair

Co-auteurs

Alex Alblas / Technische Universiteit Eindhoven

Néomie Raassens / Technische Universiteit Eindhoven

Bijdragers

Route Circulair: Annemiek Jansen, Eva van der Nat, Matthijs Bookelmann,

Krista Smit, Sjoerd van Kempen, Margot Visschers

ImpactX: Lodewijk Liebrecht

Casussen

Foodvalley: Caroline Duivenvoorden en Ileen Wilke

SwapFiets: Freya Wood

Ouwehand Bouw: Dick van Driel

Communicatie

Rosalie van Dijk / Hogeschool Utrecht

Marieke van Hoof / Route Circulair

Illustratie en vormgeving

Illustraties: Inge de Waard / Unc Inc

Vormgeving: Laura Scholtus / Studio Flauwer

Versie 1.0 (14 maart 2025)

De onderstaande referentie kan worden gebruikt om naar dit rapport te verwijzen:

Pape, R., Wierikx, A., Nijmens, J., Alblas, A. A. & Raassens, N.

(2025) Staat van Circulair Ondernemen

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
In support of	4
Executive summary	7
Introductie	11
Consortium & methodiek	13
Welke uitdagingen kennen bedrijven in de transitie naar een circulaire economie?	18
Naar welke focus sectoren kijken we?	21
Agrifoodsector	24
Bouwsector	27
Maaksector	30
Hoe ondersteunen we het circulaire ondernemerschap in Nederland?	33
Wie zijn wij?	38
Referenties	39



Voorwoord

De transitie naar een circulaire economie is geen verre toekomstvisie, maar een economische en ecologische noodzaak van vandaag. Klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en grondstofschaarste maken duidelijk dat het huidige lineaire economische model niet houdbaar is. Toch blijft de circulaire economie voor veel ondernemers een uitdaging. De transitie vraagt om nieuwe manieren van werken, andere samenwerkingsmodellen en een langetermijnvisie die verder gaat dan losse duurzaamheidsinitiatieven.

De afgelopen jaren is circulair ondernemen in Nederland sterk gegroeid. Waar tien jaar geleden slechts een handvol bedrijven actief bezig was met circulariteit, zien we nu talloze initiatieven en doorbraken, met name in het mkb. Dit is niet verrassend: het mkb vormt 99% van alle bedrijven in Nederland en is de motor achter innovatie en economische vernieuwing. Juist in deze groep ligt het potentieel om de circulaire economie daadwerkelijk schaal te geven.

De Staat van Circulair Ondernemen – 2025 biedt een diepgaand inzicht in de voortgang van circulair ondernemerschap binnen het Nederlandse mkb. Op basis van de Circulaire Volwassenheidsmeting, ontwikkeld door Route Circulair, Hogeschool Utrecht en de Technische Universiteit Eindhoven, analyseren we waar bedrijven staan in hun transitie naar een circulaire bedrijfsvoering. Dit rapport schetst niet alleen de huidige stand van zaken, maar biedt ook concrete handvatten om de circulaire transitie verder te versnellen.

De boodschap is helder: circulair ondernemen is geen niche meer, maar een noodzakelijke strategische keuze. Toch is er nog een lange weg te gaan. Financiering blijft een knelpunt, regelgeving sluit nog niet altijd aan bij circulaire businessmodellen en samenwerking binnen ketens is complex. Tegelijkertijd zien we een groeiende beweging van ondernemers die, soms zonder overheidssteun, innovatieve circulaire oplossingen realiseren. Van modulaire bouwconcepten tot regeneratieve landbouw en digitale productpaspoorten—de circulaire economie krijgt steeds meer vorm op de werkvloer.

Als we echt werk willen maken van een circulaire economie, dan is het cruciaal dat beleid en praktijk beter op elkaar aansluiten. Dit vraagt om langetermijnvisies, meetbare indicatoren en een industriepolitiek die circulaire innovatie ondersteunt. Circulariteit moet niet slechts een duurzaamheidsambitie zijn, maar de ruggengraat van onze economie.

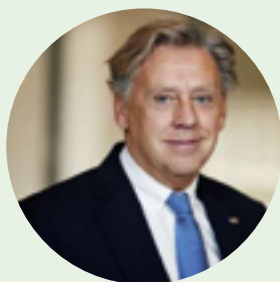
Met dit rapport hopen we beleidsmakers en ondernemers te inspireren om de circulaire transitie met hernieuwde energie voort te zetten. Want alleen door actie te ondernemen en samenwerking te versterken, kunnen we bouwen aan een veerkrachtige, toekomstbestendige economie.

Guido Braam

Maart 2025



In support of



“Ondernemers spelen een centrale en onmisbare rol in de stappen naar een circulaire economie. De slimme ondernemer wil daarin graag de komende jaren voorop lopen.”

Ed Nijpels | Bestuurder Sociaal-Economische Raad



“De manier waarop we omgaan met onze grondstoffen is niet langer houdbaar. We werken in Utrecht hard aan een volledig circulaire stad in 2050. Dit kunnen we niet zonder circulaire ondernemers en hun netwerk, energie en goede ideeën. Dit rapport geeft ons waardevolle inzichten hoe we beleid kunnen inzetten om circulair ondernemerschap in onze stad te stimuleren.”

Susanne Schilderman | Wethouder Economie Gemeente Utrecht



“We moeten zuinig zijn op de aarde. En dat betekent minder primaire grondstoffen verbruiken en dus meer circulair ondernemen. Met de huidige geopolitieke ontwikkelingen komt daar een argument bij. Als Europa moeten we minder afhankelijk willen zijn van andere landen en dus meer kritieke materialen terugwinnen. Ook daarom moeten we meer circulair ondernemen”.

Rinke Zonneveld | CEO Invest-NL



“Onze visie is dat samenwerking in de keten essentieel is om een circulaire toekomst te bereiken en om verspilling van waardevolle grondstoffen tegen te gaan. Circulair ondernemen zou dan ook geen keuze meer moeten zijn, maar een noodzaak. Hiervoor biedt het rapport niet alleen inzicht in de voortgang, het laat ook zien wat er nodig is om écht impact te maken.”

Godert van Dedem | CEO Milieu Service Nederland

In support of



“Concurrentiekracht, geopolitieke onafhankelijkheid en structureel verdienvermogen zijn beeldbepalend bij het sterk profileren van ondernemers en ondernemingen die circulaire businessmodellen hebben omarmd. De circulaire economie biedt niet alleen oplossingen voor vrijwel alle grote uitdagingen waar Nederland en Europa voor staan, het is ook de enige en logische uitkomst voor onze toekomst. Fantastisch dat ‘Staat van circulair ondernemen’ ons leert waar het ondernemerschap staat in de transitie naar die circulaire samenleving.”

Steven van Eijck | Speciaal Regeringsvertegenwoordiger Circulaire Economie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



“Als groot e-commerce platform is het niet alleen belangrijk om zelf te verduurzamen, we willen de hele keten in beweging brengen. Onze leveranciers en verkooppartners spelen een sleutelrol, en we willen hen ondersteunen in hun circulaire transitie. Dit rapport biedt waardevolle inzichten en geeft concrete handvatten voor het stimuleren van circulair ondernemerschap en samenwerking in de keten.”

Marieke van der Heijden | Lead Sustainability Transformation at bol.com



“Mkb's vormen de ruggengraat van onze economie. Dit rapport biedt goede handvatten voor beleidsmakers om het midden- en kleinbedrijf te ondersteunen bij systeemverandering, in lijn met de EU-speerpunten voor industriële verduurzaming en een circulaire economie tegen 2030.”

Stientje van Veldhoven | Vice-President en regionaal directeur voor Europa World Resources Institute



“Dit rapport benadrukt hoe circulaire innovaties bedrijven helpen om efficiënter en onafhankelijker te opereren in tijden van grondstoffen schaarste en geopolitieke onzekerheden. Door kennis en technologie breed toegankelijk te maken, versterken we onze regionale economie. Provincie Utrecht ondersteunt dit door ondernemers te verbinden, ketensamenwerking te stimuleren, en via de Kopgroep Circulair Financiereren betere financieringsmogelijkheden te creëren voor circulaire businessmodellen. Samenwerking tussen ondernemers, overheid en kennisinstellingen is essentieel. Alleen samen bouwen we aan een veerkrachtige economie die klaar is voor de toekomst.”

André van Schie | Gedeputeerde economie Provincie Utrecht



Circulariteit is geen keuze meer

De transitie naar een circulaire economie is geen optie meer, maar een economische en ecologische noodzaak. Klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en de toenemende schaarste aan grondstoffen dwingen bedrijven om fundamenteel anders te ondernemen. Circulariteit biedt oplossingen door grondstoffen efficiënter te gebruiken, afvalstromen te minimaliseren en producten een langere levensduur te geven. Tot nu toe lag de nadruk vooral op materiaalrecycling, maar een succesvolle transitie vraagt om een bredere systeembenadering waarin circulaire bedrijfsvoering centraal staat.

Beleidsmakers zijn in de unieke positie het middel- en kleinbedrijf te ondersteunen in de circulaire transitie

Dit rapport biedt beleidsmakers concrete handvatten om het middel- en kleinbedrijf (mkb) beter te ondersteunen in hun circulaire transitie. Het bouwt voort op meerdere jaren aan data uit de Circulaire Volwassenheidsmeting, ontwikkeld door Route Circulair, Hogeschool Utrecht en Technische Universiteit Eindhoven. De meting analyseert circulaire volwassenheid binnen bedrijven op tien thema's, waaronder Strategie, Ketensamenwerking, Leiderschap & Cultuur, en Innovatie & Technologie. Uit de analyse van 600+ bedrijven blijkt dat de gemiddelde circulaire volwassenheid 56% bedraagt. Dat betekent dat de bedrijfsvoering van de bedrijven die de meting hebben ingevuld meer dan de helft circulair is. Desondanks zien we tussen de verschillende bedrijfsvoeringsthema's veel verschillen en ook tussen de verschillende sectoren en type bedrijven zijn veel nuances op te merken. Om bedrijven effectief te ondersteunen zijn juist die nuances cruciaal om te begrijpen, om zo vanuit beleid een steeds gerichtere aanpak te ontwerpen rondom het versnellen van circulair ondernemerschap.

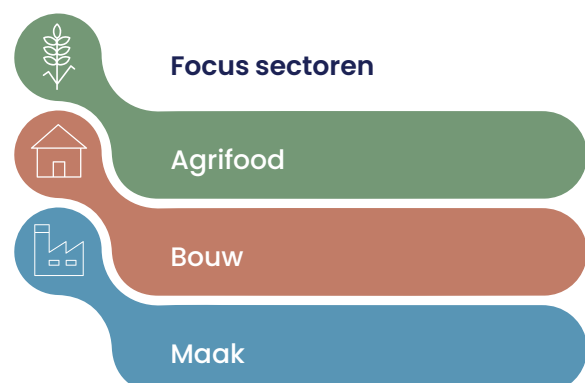
Grote impact, beperkte middelen: de circulaire uitdaging voor het mkb

Het mkb speelt een sleutelrol in de circulaire transitie. In Nederland vertegenwoordigt het mkb 99% van alle

ondernemingen, het mkb biedt 70% van de werkgelegenheid en genereert 62% van de economische toegevoegde waarde. Ondanks deze grote impact en zijn unieke eigenschappen wordt het mkb vaak over het hoofd gezien in circulaire beleidsmaatregelen, die veelal zijn gericht op multinationals. Zonder gerichte ondersteuning dreigt het mkb achterop te raken, wat niet alleen hun eigen concurrentiepositie ondermijnt, maar ook het behalen van nationale circulaire ambities vertraagt.

Volop circulaire kansen in de bouw-, maak- en agrifoodsector

Hoewel circulair ondernemen in alle sectoren in ontwikkeling is, richt dit rapport zich specifiek op de bouw-, maak- en agrifoodsector. Deze sectoren zijn verantwoordelijk voor een groot deel van het Nederlandse grondstofverbruik en hebben de potentie om een significante bijdrage te leveren aan de circulaire economie.





Agrifoodsector

De agrifoodsector staat voor grote uitdagingen op het gebied van stikstofreductie, biodiversiteitsherstel en efficiënter gebruik van voedselstromen. Kringlooplandbouw en regeneratieve landbouwpraktijken kunnen bijdragen aan een duurzamer voedselsysteem, maar de transitie wordt bemoeilijkt door een gebrek aan uniforme meetmethodes en financieringsmodellen. Boeren hebben behoefte aan concrete richtlijnen en prikkels om over te stappen op regeneratieve praktijken. Daarnaast blijven ketensamenwerking en een eerlijke verdeling van kosten en baten tussen ketenpartners cruciale knelpunten.



Bouwsector

De bouwsector is verantwoordelijk voor 50% van het grondstoffengebruik en 40% van het afval in Nederland. De vraag naar woningen en infrastructuur blijft groeien, terwijl de CO₂-uitstoot en stikstofproblematiek toenemen. Innovaties zoals modulair bouwen, biobased materialen en digitalisering via materialenpaspoorten bieden kansen om de sector te verduurzamen. Desondanks blijft financiering een obstakel, omdat circulaire bouwmaterialen en methodes vaak hogere initiële kosten met zich meebrengen. Daarnaast zorgt de trage aanscherping van regelgeving, zoals de MPG-norm, voor onzekerheid bij bedrijven die vooroplopen in de circulaire transitie.



Maaksector

De maaksector verbruikt een significante hoeveelheid van alle grondstoffen en wordt geconfronteerd met geopolitieke onzekerheden en stijgende grondstofprijzen. De noodzaak om leveringszekerheid te waarborgen en kosten te beheersen, stimuleert bedrijven om circulaire principes te omarmen. Modulair ontwerp, *product-as-a-service* en *digital twins* worden steeds

vaker ingezet om efficiënter om te gaan met materialen. Tegelijkertijd ervaren bedrijven belemmeringen in de adoptie van circulaire technologieën, omdat financieringsstructuren en wet- en regelgeving nog onvoldoende aansluiten bij deze innovaties.

Van knelpunten naar oplossingen

Zes aanbevelingen voor beleidsmakers.

Om de uitdagingen aan te pakken en de circulaire transitie te versnellen, stelt dit rapport zes beleidsaanbevelingen voor:

1 Stimuleer ketensamenwerking

Probleem: Bedrijven kunnen niet individueel circulair worden; samenwerking binnen de keten is essentieel. Toch ervaren vooral kleine bedrijven belemmeringen bij ketensamenwerking door gebrek aan netwerk en capaciteit.

Oplossing: De overheid kan samenwerking vergemakkelijken door netwerken en innovatieclusters te ondersteunen. Het financieren van ketenregisseurs of circulaire coaches kan ondernemers helpen bij het opzetten van circulaire waardeketens.

2 Ontwikkel een meerjarige visie voor circulariteit

Probleem: Bedrijven aarzelen om te investeren in circulariteit door onzekerheid over toekomstige wet- en regelgeving. Inconsistent beleid en wisselende richtlijnen zorgen voor risico's bij bedrijven die willen innoveren.

Oplossing: Beleidsmakers moeten een langetermijnvisie opstellen met duidelijke beleidsdoelen en tussentijdse mijlpalen, en deze doorvertalen naar de betekenis voor bedrijven. Dit biedt bedrijven stabiliteit en richting, waardoor zij duurzame investeringen durven te doen.

Het harmoniseren van regelgeving binnen de EU en Nederland is essentieel om beleidsfluctuaties te minimaliseren.

3 Integreer circulariteit breder in beleidsdomeinen

Probleem: Circulariteit wordt vaak als een los duurzaamheidsvraagstuk behandeld, waardoor kansen binnen andere beleidsdomeinen blijven liggen.

Oplossing: Circulariteit moet worden geïntegreerd in economische, milieutechnische en sociale beleidskaders. Dit betekent dat circulaire doelstellingen onderdeel moeten worden van, onder andere, het innovatiebeleid, arbeidsmarktbeleid en energiebeleid. Door een geïntegreerde aanpak kunnen bedrijven eenvoudiger overstappen naar circulaire bedrijfsmodellen zonder gehinderd te worden door tegenstrijdige regelgeving.

4 Financier de transitie door middel van opdrachten en subsidies

Probleem: Veel circulaire initiatieven vereisen substantiële investeringen zonder directe financiële terugverdientijd. Vooral het mkb heeft moeite om toegang te krijgen tot financiering.

Oplossing: Overheden kunnen circulaire investeringen stimuleren door middel van subsidies, belastingvoordelen en circulaire aanbestedingen. Gerichte fondsen, zoals Kansen voor West, kunnen bedrijven helpen bij de transitie. Het ontwikkelen van alternatieve financieringsmodellen, zoals koolstofkredieten of impactfondsen, kan extra prikkels bieden.

5 Bevorder de ontwikkeling van circulaire kennis en gedrag

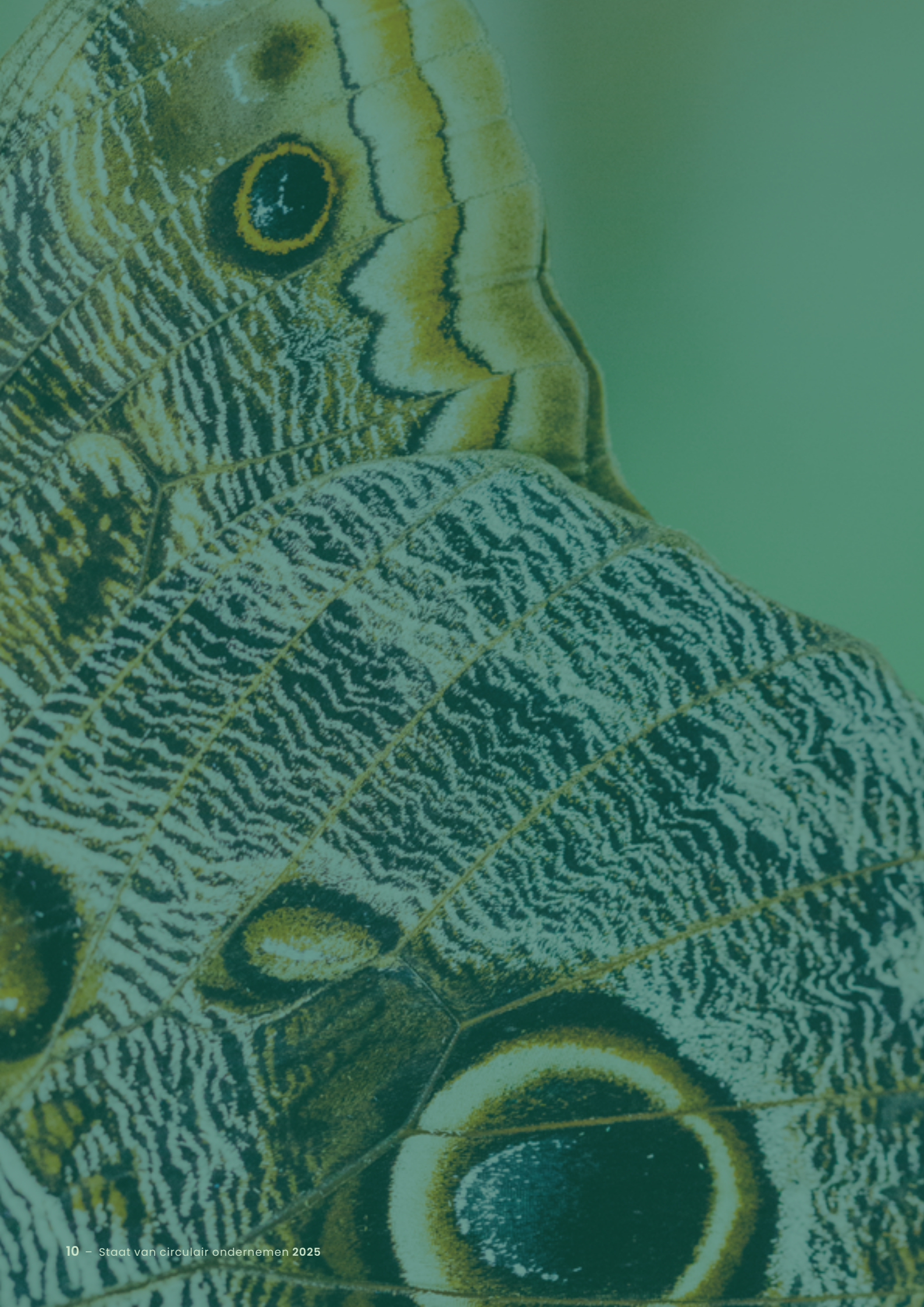
Probleem: Veel bedrijven hebben beperkte kennis over circulaire principes en weten niet waar te beginnen.

Oplossing: Door samen te werken met kennisinstellingen, brancheverenigingen en opleidingsinstellingen, kan de overheid circulaire scholing en trainingen toegankelijker maken. Ook kan de overheid platforms ondersteunen waarin *best practices* worden gedeeld, zodat ondernemers van elkaar kunnen leren.

6 Monitor circulair ondernemerschap structureel

Probleem: Zonder meetbare data is het lastig om de voortgang van circulair ondernemerschap in kaart te brengen en effectief beleid te ontwikkelen.

Oplossing: Het opzetten van een landelijke monitoringstandaard, zoals de Circulaire Volwassenheidsmeting, biedt inzicht in waar bedrijven staan en waar ondersteuning nodig is. Beleidsmakers kunnen, op basis van de beschikbare data, gerichte ondersteuning bieden en knelpunten sneller identificeren.



Een toekomstbestendige economie vraagt om circulair ondernemerschap

De transitie naar een circulaire economie is niet langer vrijblijvend, het is een noodzakelijkheid. De combinatie van de klimaatcrisis, het verlies aan biodiversiteit en de toenemende schaarste aan grondstoffen onderstreept de urgentie om het huidige lineaire model te vervangen door een duurzaam alternatief. Circulariteit biedt hiervoor oplossingen door de levensduur van producten te verlengen, afval te verminderen en hergebruik van materialen te maximaliseren. Tot nu toe ligt de focus van circulariteit grotendeels op het recyclen van materiaalstromen en het gebruiken van reststromen als nieuwe inputs. Hoewel deze initiatieven belangrijk zijn, bieden ze slechts een deel van de oplossing. Om de circulaire transitie te laten slagen, moet er een bredere systeembenadering gehanteerd worden waarin circulaire bedrijfsvoering centraal staat.

Van lineair naar circulair: een breder perspectief

Een circulaire transitie vraagt bedrijven om hun bedrijfsmodellen, productieprocessen, klantrelaties en samenwerkingsverbanden te heroverwegen en aan te passen. Dit betekent bijvoorbeeld een verschuiving van het verkopen van producten naar het aanbieden van diensten (*product-as-a-service*), het herontwerpen van producten voor hergebruik en reparatie, en het benutten van digitale ontwikkelingen om transparantie en samenwerking in de gehele keten te faciliteren. Zonder deze fundamentele aanpassingen blijven de stappen richting circulariteit beperkt. Circulaire initiatieven kunnen niet beperkt blijven tot één afdeling, functie, organisatie of sector; ze vereisen betrokkenheid van alle disciplines – van productontwikkeling tot financiën en marketing. Alleen door een systemische aanpak, waarin circulariteit integraal deel uitmaakt van strategie en operatie, kunnen bedrijven de transitie succesvol maken en toekomstbestendig worden.

De cruciale rol van het midden- en kleinbedrijf

Het mkb is van groot economisch belang in Nederland en vertegenwoordigt 99% van alle ondernemingen. Het biedt 70% van de werkgelegenheid en levert 62% van de toegevoegde economische waarde [1]. Ondanks hun omvangrijke bijdrage aan de economie wordt het mkb vaak over het hoofd gezien in discussies en beleidsmaatregelen voor circulariteit, waar de focus meestal ligt op grote multinationals [2]. Door de grote kloof tussen het mkb en multinationals sluiten de uitkomsten van deze discussies vaak niet goed aan bij de behoeften van het mkb.

Het mkb heeft echter unieke kenmerken die zowel kansen als uitdagingen bieden in de circulaire transitie. Mkb'ers hebben een kleinere schaal en een flexibele structuur, wat hun aanpassingsvermogen en de implementatie van innovaties kan bevorderen. Tegelijkertijd ontbreekt het hen vaak aan middelen, kennis en een netwerk om de circulaire transitie zelfstandig te realiseren. Zonder gerichte ondersteuning lopen zij het risico achter te blijven in het opzetten van een toekomst-

bestendig bedrijf. Dit ondermijnt niet alleen hun eigen concurrentiepositie, maar vertraagt ook de algehele voortgang naar een circulaire economie.

Ondersteuning van het mkb naar een circulaire bedrijfsvoering

Dit rapport staat niet op zichzelf. De afgelopen tien jaar is er een stijging zichtbaar in het aantal publicaties rondom circulariteit. Zo toonde het *Circularity Gap Report Netherlands* aan dat Nederland voor 24,5% circulair is, publiceert het Planbureau voor de Leefomgeving (twee) jaarlijks de *Integrale Circulaire Economie Rapportage* met updates over de vooruitgang van de circulaire economie in Nederland en omschrijft de *Rode Draden Notitie* jaarlijks de belemmeringen die bedrijven ervaren in circulair ondernemen [3,4,5]. Deze publicaties tonen aan dat de circulaire transitie al een tijdje onderweg is in Nederland. De focus blijft echter voor een belangrijk deel hangen bij de materiaalstromen en niet op hoe een

verandering in bedrijfsvoering hieraan voorafgaat. In dit rapport beantwoorden we de vraag hoe beleidsmakers de transitie naar een circulaire bedrijfsvoering binnen het mkb kunnen ondersteunen. Hierin hebben we niet alleen de uitdagingen van het mkb in kaart gebracht, maar geven we ook praktische aanbevelingen die voortbouwen op meerdere jaren aan data verzameld via de Circulaire Volwassenheidsmeting.

Het versterken van het mkb in zijn circulaire transitie is niet alleen een kwestie van economische noodzaak, maar ook een strategische keuze om de Nederlandse economie toekomstbestendig te maken. Door te investeren in het mkb als motor van innovatie en verandering kunnen beleidsmakers bijdragen aan een duurzame, inclusieve economie waarin circulariteit de norm is. In de hoofdstukken die volgen, schetsen we de huidige stand van zaken en geven we concrete handvatten voor het bereiken van deze visie.

99%

Het MBK
bedraagt

62%

van economisch
landschap ^[1]

van toegevoegde
economische waarde ^[1]

56%

van bedrijfsvoering
is circulair in 2024

Op basis van metingen bij 653 invullingen

Consortium & methodiek

Samenwerking Route Circulair, Hogeschool Utrecht & Technische Universiteit Eindhoven

Om meer systemisch te kijken naar wat het mkb nodig heeft om de transitie naar circulair ondernemen mogelijk te maken, hebben Route Circulair, Hogeschool Utrecht en Technische Universiteit Eindhoven in 2021 de handen ineengeslagen en de Circulaire Volwassenheidsmeting ontwikkeld. De meting is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek naar 'circulair presteren' en de inzichten uit interviews met Nederlandse koplopers in de circulaire economie. De meting is verder aangescherpt en gevalideerd aan de hand van feedback vanuit het bedrijfsleven, publieke instanties, circulaire experts en academici in een voortdurend iteratief proces. De samenwerking tussen onderzoeksinstituten en het bedrijfsleven vertaalt zich in het continu zoeken en vinden van een goede balans tussen wetenschappelijke grondigheid enerzijds en praktische toepasbaarheid anderzijds.

De Circulaire Volwassenheidsmeting helpt bedrijven een beeld te krijgen van hoe circulair volwassen de organisatie is (op een schaal van niveau 0 (niet) tot 5 (regeneratief)). In aanvulling op de meting worden automatisch suggesties gegenereerd om de circulaire volwassenheid van de organisatie te verbeteren.

De systemische benadering van de Circulaire Volwassenheidsmeting helpt om verschillende thema's binnen een organisatie op elkaar af te stemmen om de transitie naar een circulaire bedrijfsvoering te versnellen. Een verandering of juist een obstakel binnen een van de thema's kan niet los gezien worden van de andere thema's. Circulair ondernemen betekent op continue basis bewust zijn van de wijze waarop de waarden binnen de thema's met elkaar interacteren.

De Circulaire Volwassenheidsmeting bestaat uit 85 vragen verspreid over de volgende tien thema's:

- 1. Strategie** – In hoeverre een circulaire bedrijfsstrategie gehanteerd wordt.
- 2. Businessmodel** – In hoeverre gebruikgemaakt wordt van circulaire businessmodellen.
- 3. Milieu Impact Data** – In hoeverre milieu-impactdata gebruikt worden om beslissingen te nemen en succes te definiëren.

- 4. Leiderschap & Cultuur** – In hoeverre circulariteit wordt uitgedragen en verworven is in de bedrijfscultuur.
- 5. Vaardigheden** – In hoeverre medewerkers beschikken over circulaire kennis en vaardigheden, en ze in staat zijn om kennis hierover op te doen.
- 6. Communicatie** – In hoeverre intern en extern gecommuniceerd wordt over circulaire onderwerpen.
- 7. Innovatie & Technologie** – In hoeverre gebruikgemaakt wordt van innovaties en technologie die circulariteit aanjagen.
- 8. Interne bedrijfsvoering** – In hoeverre wordt gestuurd op hergebruik, recycling en energiebesparing bij interne bedrijfsvoering.
- 9. Product & dienst** – In hoeverre circulaire producten en/of diensten aangeboden worden.
- 10. Ketensamenwerking** – In hoeverre wordt gestreefd naar een circulaire samenwerking in product-, materiaal-, of waardeketens.

Bedrijven die gebruikmaken van de Circulaire Volwassenheidsmeting ontvangen een circulaire volwassenheidscore voor elk van deze thema's. Daarnaast ontvangen ze, gebaseerd op de circulaire volwassenheidsscore per thema, concrete, actiegerichte aanbevelingen. Deze worden aangeboden via een online resultatenplatform

en zijn bedoeld om de volgende stap te kunnen zetten naar circulaire volwassenheid.

Circulair ondernemen in Nederland: de stand van zaken

Uit de, tot 21 februari 2025, 600+ uitgevoerde metingen valt af te leiden dat de in Nederland gevestigde mkb-bedrijven, voornamelijk afkomstig uit steden, gemiddeld voor 56% een circulair volwassen bedrijfsvoering hebben geïmplementeerd. Ze zetten bewust of onbewust stappen in de richting van het behalen van de nationale doelstellingen: 100% circulair in 2050, maar ze hebben ook nog een lange weg te gaan.

Regionale verschillen in circulair ondernemerschap

De bijgevoegde kaart toont welke regio's in Nederland voorlopen in circulair ondernemerschap, volgens de Circulaire Volwassenheidsmeting. De grootte van de cirkels geeft het aantal invullingen per locatie weer, terwijl de kleur de mate van circulariteit aangeeft. Hieruit blijkt dat circulaire initiatieven vooral geconcentreerd zijn in de stedelijke gebieden, met name rondom de Randstad en andere economische hotspots zoals Eindhoven en Groningen. Tegelijkertijd laat de kaart een nog niet gelijkmatige verdeling zien, met een focus rond economische centra en mogelijk al bestaande circulaire netwerken. Dit benadrukt de invloed van bestaande structuren en samenwerkingsverbanden op de ontwikkeling van circulair ondernemerschap.

Een integrale aanpak bepaalt de voortgang naar een circulaire bedrijfsvoering

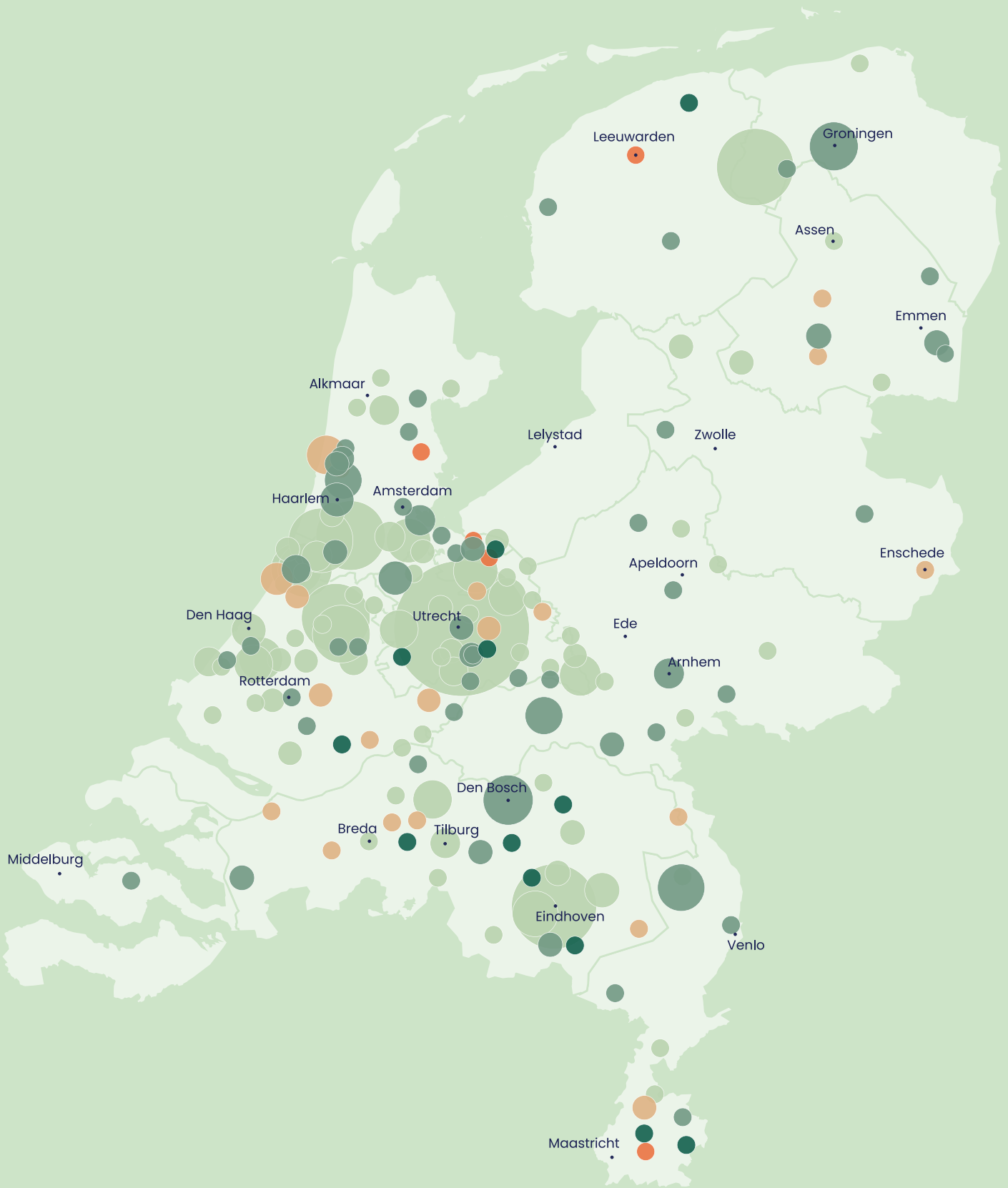
De Circulaire Volwassenheidsmeting omvat tien thema's. De scores op de verschillende thema's zijn relatief stabiel, waarbij Strategie en Vaardigheden

het laagst scoren met 52% en Leiderschap & Cultuur en Ketensamenwerking het hoogst met 60%. Circulair ondernemen omvat het samenspel van activiteiten op afdelings-, bedrijfs- en ketenniveau en de interactie daartussen. Enerzijds kan dit leiden tot een zekere verwarring waar te starten, anderzijds toont dit juist aan dat de transitie op meerdere plekken kan worden gestart en gedurende het proces andere belanghebbenden kunnen aanhaken. Dit draagt mogelijk bij aan de gelijke scores behaald bij de verschillende thema's. Naarmate een bedrijf meer circulair gaat ondernemen, zal het niet slechts op één thema groeien, maar worden andere thema's meegenomen in dit proces.

Bedrijven starten hun circulaire transitie vanuit verschillende invalshoeken

Bedrijven beginnen met verschillende thema's bij het omarmen van circulair ondernemen. Zo scoren kleine bedrijven het hoogst op het thema Leiderschap & Cultuur. Binnen dit thema geven werknemers aan zich gesteund te voelen wanneer ze met een nieuw idee komen en dat het management zich actief inzet voor circulariteit. Echter, kleine bedrijven hebben vaak beperkte middelen en kunnen het zich niet altijd veroorloven om veel tijd en geld te investeren in circulaire initiatieven. Voor grote bedrijven is Ketensamenwerking het hoogst scorende thema, waarbij de bereidheid tot een actieve samenwerking met ketenpartners en de betrokkenheid bij netwerken het hoogst scoren. Opvallend is dat het thema Milieu Impact Data het laagst scoort voor klein- en middelgrote bedrijven. Respondenten benadrukken dat er nog geen duidelijk inzicht is in hoe de activiteiten van het bedrijf de biodiversiteit beïnvloeden en dat inzichten uit milieu-impactdata nog niet consistent worden gebruikt om datagedreven te werken.

Hoe circulair in jouw regio?



Hoe circulair is jouw sector?

Over het algemeen zien we dat circulair ondernemen zich ontwikkelt in alle meegenomen sectoren (zie tabel hieronder), waarbij advisering en overige dienstverlening een kleine voorsprong hebben in hun circulair volwassenheidsniveau. Deze voorsprong blijkt uit het feit dat dit de enige sectoren zijn waarin het aantal invullingen op het niveau '60-80%' gelijk is aan of hoger is dan het aantal invullingen op het niveau '40-60%'. Deze sectoren blinken vooral uit in de thema's Leiderschap & Cultuur en

Product & Dienst. Deze kleine verschillen zijn mogelijk te verklaren doordat de transitie naar een circulaire economie pas recentelijk meer aandacht heeft gekregen. Hierdoor bevinden veel sectoren zich nog in een vergelijkbare ontwikkelingsfase en is er nog weinig tijd geweest voor het manifesteren van grote sectorale verschillen. Bovendien worden veel bedrijven in verschillende sectoren met vergelijkbare uitdagingen geconfronteerd.



Motivatie voor circulair ondernemen

De motivatie voor bedrijven om circulair te gaan ondernemen, kan variëren van een positieve impact willen hebben op de natuur en grondstoffenzekerheid, tot het naleven van wet- en regelgeving en toegang krijgen tot nieuwe markten. Uit dit longitudinale onderzoek blijkt dat het reduceren van milieu-impact de grootste motivator is voor circulair ondernemen (genoemd door 314 respondenten). De één na belangrijkste motivator voor kleine- en middelgrote bedrijven is het lange termijn bestaan van het bedrijf garanderen, terwijl het voor grotere bedrijven ook bijdraagt aan het naleven van wet- en regelgeving.

Motivatie

Op basis van 600+ invullingen

Milieu impact reduceren	314
Langetermijn bestaan van het bedrijf	240
Naleven van wet- en regelgeving en gebruikmaken van beschikbare subsidies	226
De vraag vanuit de klant	196
Merkimago en klantloyaliteit verbeteren	196
Concurrentievoordeel door innovatie	195
Kostenbesparing	164
Betere samenwerking (bijv. met klanten of leveranciers)	150
Toegang tot nieuwe markten en inkomstenstromen	111
Talent aantrekken en behouden	110
Materiaal, onderdeel en product zekerheid	92
Anders, namelijk	19
Weet ik niet	11

Uitdaging voor circulair ondernemen

De uitdagingen waarmee bedrijven te maken krijgen bij de transitie naar circulair ondernemen zijn divers en raken zowel financiële als operationele aspecten. Uit dit onderzoek blijkt dat de grootste uitdaging voor bedrijven het financieren van een circulaire bedrijfsvoering is, gedreven door hoge kosten en onzekerheid (genoemd door 169 respondenten). Voor middelgrote- en grote bedrijven is ook een gebrek aan kennis en handelingsperspectief een belangrijke uitdaging, terwijl kleine bedrijven aangeven behoefte te hebben aan transparantie in de keten.

Uitdaging

Op basis van 600+ invullingen

Financiering, hoge kosten en onzekerheid	159
Te weinig kennis en handelingsperspectief	143
Gebrek aan betrouwbare data en transparantie in de keten	142
Onvoldoende bereidheid, capaciteit en/of sturing binnen het bedrijf	135
Onvoldoende marktvraag	135
Wet- en regelgeving en het uitvoeringsproces daaromheen	123
Weet ik niet	52
Repareren is zo eenvoudig nog niet...	48
Anders, namelijk	38

Welke uitdagingen kennen bedrijven in de transitie naar een circulaire economie?

De transitie naar een circulaire economie kent vele kansen, maar ook aanzienlijke uitdagingen. Uit de data blijkt dat bedrijven vooral worstelen met financiële onzekerheid, gebrek aan kennis, onduidelijke wet- en regelgeving, de adoptie van technologie in bestaande processen en de complexiteit van ketens. Deze uitdagingen onderstrepen het belang van structurele investeringen en duidelijke richtlijnen om bedrijven te ondersteunen bij hun circulaire ambities. Naast technologische en economische veranderingen is ook een cultuuromslag essentieel, zowel binnen bedrijven als sectorbreed, om de circulaire transitie te laten slagen. De volgende secties gaan dieper in op de verschillende uitdagingen.



Gebrek aan duidelijke wet- en regelgeving & interne sturing

Wet- en regelgeving vormt een krachtige motor voor verandering. Heldere en stimulerende regelgeving versnelt duurzame innovatie, terwijl onduidelijke of verouderde regels circulaire initiatieven belemmeren.

Veel wet- en regelgeving is nog gebaseerd op lineaire productiesystemen, waardoor circulaire bedrijven te maken krijgen met juridische barrières. Onduidelijkheid over grondstoffenclassificatie, afvalstatus en hergebruik bemoeilijkt de implementatie van circulaire processen. Dit zorgt voor onzekerheid bij bedrijven en investeerders. Wanneer we stimulerende richtlijnen opstellen, moeten deze worden vertaald naar concrete acties. De koerswijziging van de CSRD-regelgeving via de Omnibus-richtlijnen vereist aanpassingen van ondernemers, wat de vraag oproept: waar moet ik aan voldoen? Veel ondernemers hebben al voorbereidingen getroffen en moeten nu hun plannen bijstellen. Dit blijkt ook uit de Circulaire Volwassenheidsmeting, waaruit een gebrek aan interne sturing als obstakel naar voren komt. Eenduidige regelgeving en een langetermijnvisie helpen bedrijven bij de transitie naar een circulaire bedrijfsvoering, omdat ze richting geven en zo interne sturing stimuleren.



Gebrek aan circulaire kennis en vaardigheden

Elke transitie vereist nieuwe kennis en vaardigheden. Zonder expertise kunnen bedrijven geen circulaire strategieën ontwikkelen of innovaties opschalen. Het opleiden van werknemers en het ontwikkelen van circulaire competenties zijn cruciaal.

Veel bedrijven missen interne kennis om circulaire principes te implementeren en hebben behoefte aan sectorspecifieke opleidingen, zoals losmaakbaarheids-trainingen in de bouw. Naast trainingen voor technische aspecten als circulair ontwerp en ketenbeheer, zijn ze ook nodig voor verandermanagement. Werknemers en leidinggevenden moeten anders leren denken over waardecreatie, bedrijfsvoering en het meekrijgen van hun eigen collega's. Vooral in traditioneel lineaire sectoren ontbreekt de expertise om circulaire innovaties op te schalen en in het gehele bedrijf te implementeren. Zonder structurele kennisontwikkeling en kennisaanbod per sector blijft circulariteit binnen bedrijven een visie zonder uitvoerbare strategie. Investeren in sectorspecifieke educatie en training is daarom essentieel om de transitie te laten slagen.



Uitdagingen in technologie en innovatie

Technologie is de drijvende kracht achter innovatie en speelt een sleutelrol in de circulaire economie. Zonder nieuwe productiemethoden, recyclingtechnieken en digitale oplossingen blijft de circulaire transitie beperkt tot kleine initiatieven. Innovatie maakt circulaire processen schaalbaar en kostenefficiënt, waardoor ze aantrekkelijker worden voor bedrijven en investeerders.

Toch lopen veel bedrijven tegen technologische uitdagingen aan. Innovaties zoals traceerbaarheid van materialen, geavanceerde recycling en circulaire productietechnieken vereisen hoge investeringen en specialistische kennis. Kleine bedrijven hebben vaak niet de middelen om deze technologieën te adopteren. Zonder gerichte ondersteuning en investeringen in circulaire technologieën blijft de transitie achter. Toegang tot innovatieve oplossingen en ondersteunende infrastructuur moet worden verbeterd om circulaire innovatie breed toepasbaar te maken.



Complexe samenwerkingsverbanden in (globale) ketens

Circulariteit kan alleen succesvol zijn als de hele keten meewerkt. Bedrijven zijn afhankelijk van leveranciers, klanten en partners om grondstoffen en producten optimaal te hergebruiken, recyclen of op andere circulaire manieren te benutten. Zonder samenwerking kunnen kringlopen niet worden gesloten en blijft de transitie gefragmenteerd.

Toch is ketensamenwerking een grote uitdaging. Bedrijven moeten materialen, reststromen en productieprocessen op elkaar afstemmen, maar dit wordt bemoeilijkt door logistieke beperkingen, verschillen in wetgeving en belangenconflicten. In internationale ketens ontbreekt vaak transparantie en consistente

regelgeving, wat circulaire initiatieven afremt. Zonder gedeelde standaarden en data blijft ketensamenwerking moeizaam. Om de transitie te versnellen, zijn betere samenwerking, transparantie en standaardisatie nodig, zodat bedrijven gezamenlijk circulaire oplossingen kunnen ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan zijn publiek-private programma's die door heel Nederland in bijvoorbeeld de bouw, maak- en agri-foodsector ontstaan.



Financiering & Rendabiliteit

Financiële middelen bepalen de groeirichting van ontwikkelingen en zijn daarmee een cruciale factor in elke transitie. Zonder de juiste investeringen kunnen circulaire innovaties niet opschalen en blijft de economie afhankelijk van lineaire modellen.

Toch vormt financiering een grote uitdaging: veel bedrijven hebben moeite om investeerders te vinden, omdat circulaire modellen vaak pas op langere termijn rendement opleveren. Traditionele financiële structuren zijn hier niet altijd op ingericht. Hoewel 'groene' leningen en impactfondsen kansen bieden, zijn ze moeilijk toegankelijk en worden ze onvoldoende benut. Ook zien we dat private equity en traditionele banken terughoudend zijn in het financieren van circulaire businessmodellen. Vooral mkb-bedrijven lopen tegen financieringsdrempels aan, wat de opschaling van circulaire innovaties vertraagt. Gerichte financiële prikkels en betere toegang tot financiering zijn noodzakelijk om de transitie te versnellen. De Kopgroep Circulair Financieren werkt aan het doorbreken van deze uitdaging.



Naar welke focus sectoren kijken we?

Drie pijlers voor een circulaire economie

Het 'Nationaal Programma Circulaire Economie' [6] stelt verschillende maatregelen en interventies voor in vijf sectoren die van groot belang zijn voor de Nederlandse economie, namelijk: Consumptiegoederen, Kunststoffen, Bouw, Maaksector en Biomassa en Voedsel. Elke sector kent zijn eigen uitdagingen op het gebied van circulaire bedrijfsvoering, variërend van technologische beperkingen tot de trage verandering van sociale normen en waarden.

In dit rapport focussen we op de bouwsector, maaksector en agrifoodsector, die elk op hun eigen manier bijdragen aan onze economie en het behalen van onze circulaire doelstellingen.



Agrifoodsector

De agrifoodsector omvat productie, verwerking en distributie van voedsel, en speelt een cruciale rol in zowel de nationale als internationale voedselvoorziening. Nederland is de op één na grootste voedselexporteur ter wereld, en veroorzaakt tegelijkertijd aanzienlijke milieu-impact, zoals stikstofuitstoot, watergebruik en voedselverspilling. Deze uitdagingen vragen om meer inzicht en kennis op het gebied van de milieu-impact. Zowel kennisontwikkeling als het gebruik van milieu-impactdata scoren in dit onderzoek lager dan gemiddeld. Door kringlooplandbouw, efficiënter gebruik van reststromen en regeneratieve landbouwpraktijken kan de sector duurzamer worden. Dit draagt niet alleen bij aan voedselzekerheid, biobased oplossingen en klimaatdoelen, maar maakt het systeem veerkrachtiger en minder afhankelijk van schaarse hulpbronnen.

De agrifoodsector scoort het laagst op de circulaire volwassenheid uit de meegenomen invullingen, met de meeste invullingen tussen de 41% en 50%. Echter zien we in deze sector dat middelgrote en kleine bedrijven een voorsprong hebben op de grote bedrijven qua circulaire volwassenheid. De afname na de 50% circulaire volwassenheid duidt erop dat minder bedrijven de hogere niveaus bereiken, wat kan wijzen op uitdagingen bij de verdere implementatie van circulariteit.



Bouwsector

De bouwsector omvat huizen, gebouwen en wegen, en vormt daardoor een enorme sector met de potentie voor grote impact. In Nederland is de bouwsector verantwoordelijk voor 50% van het grondstoffengebruik en 40% van al het afval [7]. Door de groeiende vraag naar huisvesting kan circulair bouwen leiden tot aanzienlijke besparingen op grondstoffen, energie en CO₂-uitstoot. Om de bouwsector meer circulair te maken, moet de focus liggen op het verminderen van materiaalgebruik door het sluiten van materiaalcyclussen en het toepassen van secundaire en hernieuwbare materialen. Uit de Circulaire Volwassenheidsmeting blijkt dat de bouwsector vooroploopt in de integratie van nieuwe technologieën en ontwikkeling van vaardigheden – ervaringen die cruciaal zijn voor de ontwikkeling van andere sectoren. In deze analyse heeft de bouwsector de meeste invullingen en zien we dat de meeste invullingen tussen de 51% en 80% scoren. De middelgrote en grote bedrijven spelen een dominante rol bij de hogere circulaire volwassenheidsniveaus, wat suggereert dat deze bedrijven mogelijk verder zijn in hun circulaire transitie dan het gemiddelde kleine bedrijf.

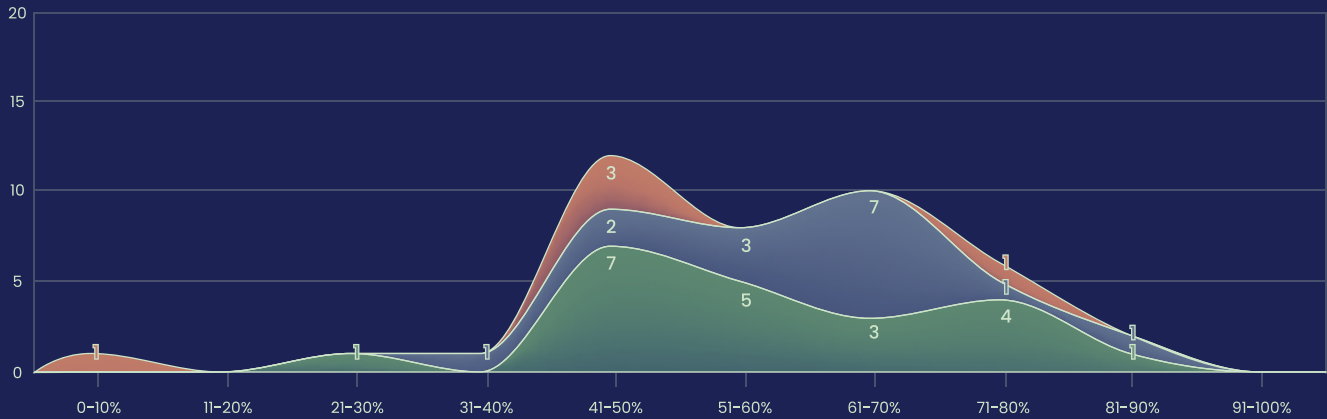
Hoe circulair is de bedrijfsvoering in de drie focus sectoren?

MBK bedrijfsgrootte

- Klein (2-50 werknemers)
- Middel (51-250 werknemers)
- Groot (250+ werknemers)

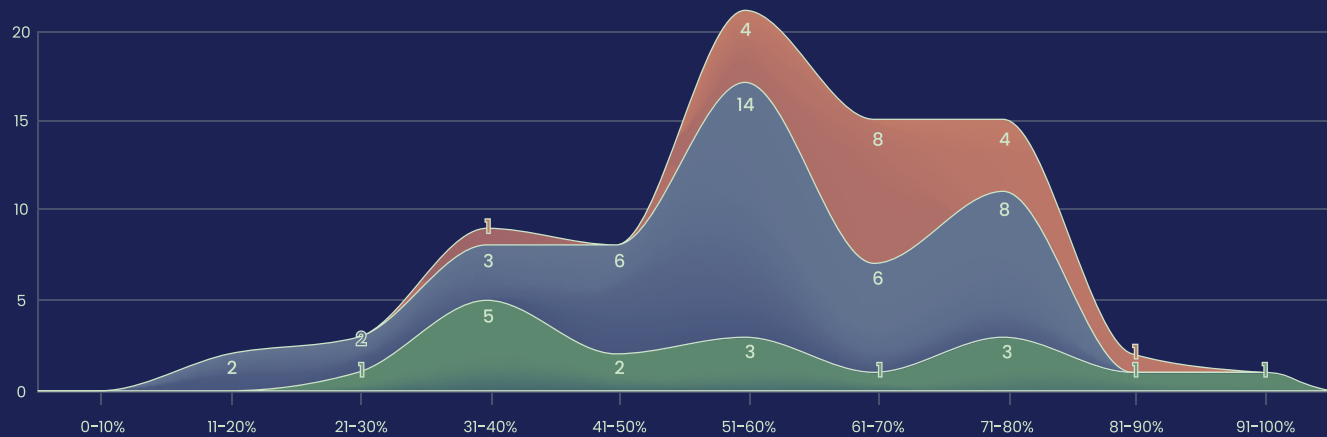
Agrifoodsector

Circulaire volwassenheid binnen de agrifoodsector naar bedrijfsgrootte



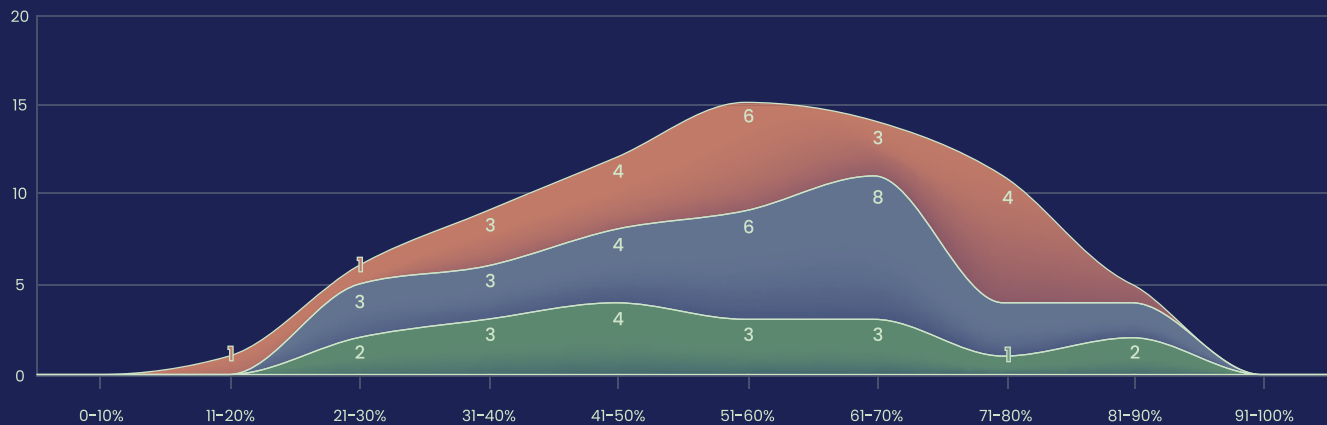
Bouwsector

Circulaire volwassenheid binnen de bouwsector naar bedrijfsgrootte



Maaksector

Circulaire volwassenheid binnen de maaksector naar bedrijfsgrootte





Maaksector

De maaksector omvat de productie van machines, elektronica en voertuigen, en vormt een essentiële motor van innovatie en export. De sector verbruikt grote hoeveelheden schaarse metalen en kritieke materialen. Door de energietransitie en digitalisering neemt de vraag naar hightech apparatuur en batterijen toe, waardoor efficiënter materiaalgebruik noodzakelijk wordt. Uit dit onderzoek blijkt dat de maaksector al verschillende circulaire productiemethoden toepast, zoals hergebruik van materialen, modulaire ontwerpen en *product-as-a-service*-modellen. Een verdere intensivering van deze principes kan leiden tot aanzienlijke besparingen op grondstoffen en afval, terwijl de industrie concurrerend en duurzaam blijft. De invullingen van de Circulaire Volwassenheidsmeting scoren gemiddeld tussen de 51% en 60%, waarbij de grotere bedrijven hoger scoren dan de kleinere. Dit wijst erop dat bedrijfsgrootte een mogelijk belangrijke factor is voor circulaire volwassenheid in de maaksector.

Samenwerking tussen bedrijven is de sleutel

De transitie naar een circulaire economie vereist een synergie tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheidsinstanties. Daarnaast is samenwerking en synergie tussen bedrijven essentieel om de transitie in beweging te houden. Om een circulaire economie tot stand te brengen, kunnen we drie cruciale typen bedrijven onderscheiden, die elkaar versterken in het creëren van circulaire impact:

Circulaire koplopers hanteren al een circulaair businessmodel en lopen voorop in de implementatie van circulaire principes. Zij bewijzen dat circulaire bedrijfsvoering zowel economisch haalbaar als innovatief kan zijn.

Circulaire omvormers werken vanuit een traditioneel lineair model, maar zetten stappen richting circulariteit. Door te investeren in circulaire technologieën en bedrijfsprocessen maken zij de omslag naar een duurzamer bedrijfsmodel.

Circulaire facilitators leveren technologie en diensten die andere bedrijven ondersteunen in hun transitie naar circulariteit. Zij versnellen de transitie door innovatieve oplossingen aan te bieden die grondstoffengebruik verminderen en circulariteit bevorderen.

De samenwerking tussen deze drie typen bedrijven maakt de circulaire economie mogelijk. Koplopers zetten de standaard voor andere bedrijven, omvormers zorgen voor brede adoptie, en facilitators bieden de tools en technologieën om de transitie te realiseren. Samen bouwen zij aan een veerkrachtig en toekomstbestendig economisch systeem.



Agrifoodsector

Wat speelt er in de circulaire agrifoodsector?

De agrifoodsector is een van de belangrijkste industrieën ter wereld vanwege de cruciale rol in het creëren van voedselzekerheid en werkgelegenheid. De sector omvat alle activiteiten rondom de productie, verwerking, distributie en consumptie van voedsel. De uitdagingen in deze sector nemen toe door klimaatverandering, bodemdegradatie, droogte en ook arbeidstekorten. Ook zijn er veel trends in de sector zichtbaar, zoals technologische innovaties in precisielandbouw en data-analyse, een toenemende vraag naar lokale en biologische producten en plantaardige eiwitten, en nieuwe maatregelen ter vermindering van de stikstofuitstoot. Gezamenlijk dwingen deze ontwikkelingen de sector om fundamenteel anders te gaan denken over de productie en levering van voedsel. Circulaire en regeneratieve principes bieden hierin veel kansen om meer zelfvoorzienende en duurzame voedselketens te realiseren.

De transitie naar een circulaire economie betekent geen verspilling meer van voedsel, het terugwinnen van nutriënten uit meststoffen en het benutten van reststromen uit het voedselsysteem voor mens, dier, bodem of industriële toepassingen. Een ander belangrijk aspect van circulariteit is het optimaliseren van de voedselketen. Kortere ketens, geoptimaliseerde logistiek, betere houdbaarheidstechnologieën en platforms voor voedseloverschotten bieden oplossingen om verspilling terug te dringen.

Ook regeneratieve landbouw wint terrein. Bij deze vorm van landbouw richten agrariërs zich bij de productie van voedsel op het herstel van ecosystemen door natuurlijk bodembeheer, meer biodiversiteit en koolstofvast-

legging. Hiermee draagt de sector niet alleen bij aan het verminderen van de CO₂-uitstoot, maar kan deze ook een positieve bijdrage leveren in het tegengaan van klimaatverandering en het vergroten van natuurlijke veerkracht, wat belangrijk is in het licht van extreme weersomstandigheden en schaarser wordende hulpbronnen.



Circulaire koplopers

Koplopers in circulaire agrifood tonen potentieel, maar samenwerking blijft een uitdaging

De Nederlandse agrifoodsector kent een aantal bedrijven die vanaf hun oprichting een circulair bedrijfsmodel hanteren. Deze circulaire koplopers laten zien dat een circulaire aanpak niet alleen goed is voor mens en milieu, maar ook rendabel kan zijn. Zo zijn er bedrijven in de sector die reststromen uit de voedingsindustrie hergebruiken als grondstoffen voor hun productieprocessen, waardoor verspilling wordt verminderd en de ecologische voetafdruk kleiner wordt.

Een van de uitdagingen waar deze bedrijven tegenaan lopen, is de complexiteit van samenwerkingsverbanden binnen de voedselketen, met name de samenwerking als vliegwiel voor de opschaling van bestaande initiatieven. Voedselketens zijn vaak lang en gefragmenteerd, en hebben te maken met uiteenlopende belangen en logistieke uitdagingen. Ook komen er constant nieuwe technologische ontwikkelingen en partijen op de markt die waarde kunnen toevoegen aan reststromen, en tegelijkertijd vragen om nieuwe modellen voor samenwerking en zakendoen. Sommige initiatieven richten zich daarom op het direct verbinden van producenten met nieuwe afzetkanalen, waarbij producten die anders verloren zouden gaan, alsnog op de markt worden gebracht. Dit draagt bij aan een efficiëntere en duurzamere keten.



Circulaire omvormers

Financiering en keten herverdeling cruciaal voor circulaire transitie in agrifood

Naast de pioniers zijn er bedrijven die van oorsprong een lineair bedrijfsmodel hanteren, maar **actief stappen zetten naar circulariteit**. Dit vereist vaak een fundamentele herziening van de bedrijfsstrategie, processen, samenwerkingsverbanden en financiering. Sommige bedrijven werken bijvoorbeeld samen met boeren om regeneratieve landbouw te stimuleren en zetten in op meer duurzame teeltmethoden om de impact op het milieu te verminderen. Andere bedrijven zoeken mogelijkheden om meer circulair in te kopen of eigen reststromen een circulaire toepassing te geven.

Een van de grootste uitdagingen voor deze omvormers is financiering en rendabiliteit. Banken en investeerders hanteren vaak nog traditionele financieringsmodellen, waardoor bedrijven moeilijk toegang krijgen tot kapitaal voor hun circulaire transitie. Alternatieve financieringsmodellen, zoals koolstofkredieten – waarbij boeren financieel worden beloond voor het vastleggen van CO₂ – en coöperatieve landbouwinitiatieven, bieden echter steeds vaker nieuwe mogelijkheden om de overstap naar een circulair model te ondersteunen. Een andere grote uitdaging is het herverdelen van kosten en baten in de keten die gepaard gaan met circulaire oplossingen. De investeringen in circulaire oplossingen liggen vaak aan het begin van de keten, zonder dat er directe terugverdienmodellen zijn opgezet voor de boeren.



Circulaire facilitators

Gebrek aan standaarden hindert monitoring en opschaling van circulaire landbouw

Naast bedrijven die zelf circulair werken, zijn er ook organisaties die **technologieën en diensten ontwikkelen om circulariteit in de agrifoodsector te ondersteunen**. Innovatieclusters en kennisplatformen spelen hierin een belangrijke rol door bedrijven, kennisinstellingen en overheden samen te brengen en gezamenlijk te werken aan duurzame oplossingen, zoals alternatieve en circulaire eiwitbronnen, en slimme landbouw-technologieën.

Een grote uitdaging in de transitie naar circulaire landbouw is het **ontbreken van standaard definities en richtlijnen voor het monitoren van regeneratieve landbouw op de boerderij**. Dit gebrek aan eenduidige methodes maakt het lastig om de voortgang en impact van circulaire en regeneratieve praktijken objectief te meten en te vergelijken. Hoewel er steeds meer raamwerken en standaarden beschikbaar komen, is de toegankelijkheid voor boeren nog een aandachtspunt. De diversiteit aan aanbieders, variatie in indicatoren en de complexiteit van data-interpretatie maken het moeilijk voor boeren om te bepalen welke methodes het meest relevant zijn voor hun situatie. Bovendien is regeneratieve landbouw sterk contextafhankelijk, waardoor monitoring per bedrijfstype, bodemgesteldheid en bedrijfsvoering maatwerk vereist. Het is daarom cruciaal dat nieuwe meetsystemen niet alleen wetenschappelijk onderbouwd zijn, maar ook praktisch toepasbaar, en afgestemd op de behoeften van boeren, zodat zij daadwerkelijk kunnen sturen op duurzame landbouwpraktijken en beter aansluiting vinden bij financierings- en afzetmarkten.



CASUS FOODVALLEY

Foodvalley: aanjager van de circulaire transitie in de agrifoodsector

[Foodvalley](#) is een toonaangevende organisatie die zich inzet voor een duurzame en gezonde agrifoodsector door systeemverandering te stimuleren. Samen met (inter)nationale bedrijven, kennisinstellingen en overheden richt Foodvalley zich op het versnellen en opschalen van innovatieve oplossingen die bijdragen aan de transitie naar een circulair voedselsysteem.

Circulaire voedselketens als fundament

Een van de speerpunten van Foodvalley is het bevorderen van circulaire voedselketens. Dit omvat zowel het integreren van regeneratieve landbouwpraktijken in de waardeketen als het optimaal benutten van voedselgrondstoffen om verspilling tegen te gaan. Binnen deze transitie spelen innovatie, samenwerking en schaalbaarheid een essentiële rol. Om bedrijven en organisaties hierin te ondersteunen, werkt Foodvalley aan zowel kennisdeling als concrete implementatieprogramma's.

Community's en initiatieven als motor voor verandering

Binnen de [Upcycling Community](#) en de [Regenerative Agriculture Community](#) brengen bedrijven en organisaties gezamenlijke uitdagingen en kansen in kaart. Hier worden best practices gedeeld, relevante samenwerkingsmogelijkheden verkend en concrete oplossingen ontwikkeld voor sectorbrede obstakels. Naast deze kennisnetwerken zet Foodvalley gerichte initiatieven op om de implementatie van circulaire modellen te versnellen. Het [UPcycled4Food](#) Initiative richt zich op de ontwikkeling en opschaling van verdienmodellen voor hergebruik van voedselgrondstoffen.

Tegelijkertijd stimuleert het [Regenerative Innovation Portfolio](#) bedrijven om regeneratieve landbouwpraktijken te omarmen en ondersteunt het hen bij de implementatie in de praktijk.

“Het potentieel van de transitie naar een meer circulaire agrifoodketen is groot. Daarom is het nu vooral een kwestie van committeren, samen prioriteiten bepalen en eerste voorbeeld cases schalen!”

Noodzaak van systeemverandering

De transitie naar een circulair voedselsysteem brengt zowel kansen als uitdagingen met zich mee. Technologische innovaties alleen zijn niet voldoende; er zijn fundamentele systeemveranderingen nodig, zoals nieuwe verdienmodellen, stimulerend beleid en een bredere acceptatie binnen de sector. Daarnaast spelen ketensamenwerking, financiering en marktacceptatie een cruciale rol in het opschalen van circulaire initiatieven.

Foodvalley zet zich in om samen met strategische partners deze systeemverandering te realiseren. Door bedrijven te ondersteunen in hun transitie en samen te werken aan opschaalbare circulaire oplossingen, draagt Foodvalley actief bij aan een toekomstbestendige, duurzame agrifoodsector.





Bouwsector

Hoe staat het ervoor met de circulaire bouweconomie?

Nederland staat voor een enorme woningbouwopgave en heeft de ambitie om in 2050 een volledig circulaire bouweconomie te realiseren. Als tussendoel streeft het kabinet naar een stapsgewijze halvering van de milieuprestatie van nieuwe woningen uiterlijk in 2030. Dat deze doelstelling nog niet binnen handbereik is, wordt bevestigd door het *Circle Economy Gap Report voor de gebouwde omgeving* [8]. Dat publiceerde drie kengetallen die de mate van circulariteit in de Nederlandse bouwsector illustreren:

- Slechts 8% van de miljoenen tonnen bouwmaterialen komt uit secundaire bronnen, oftewel hergebruikte materialen.
- Slechts 4% van de gebruikte materialen is biobased, zoals hout, hennepvezel of zeewier. Deze hernieuwbare materialen zijn licht, slaan CO₂ op en dragen bij aan een kleinere voetafdruk en meer circulariteit.
- Hoewel 88% van het afval in de bouw wordt hergebruikt of gerecycled, gebeurt dit vaak in laagwaardige toepassingen, zoals vulmateriaal in wegenbouw, in plaats van hoogwaardig hergebruik in gebouwen.

Er zijn dus nog aanzienlijke stappen nodig om de transitie naar een circulaire bouweconomie te versnellen. Naast circulariteit hebben bedrijven ook te maken met CO₂-reductiedoelstellingen en de uitdagingen rondom stikstofuitstoot. De grote nieuwbouwopgave botst met de klimaat-, circulaire-economie- en stikstofdoelstellingen en vraagt daarom om een heldere langetermijnvisie.

Wat speelt er in de circulaire bouwsector?

Het Nieuwe Normaal brengt steeds meer uniformiteit en haalbare ambities rondom circulariteit in de bouwsector [9]. Naast deze gedeelde standaard zijn er een aantal grootschalige ontwikkelingen die met name het mkb beïnvloeden. Deze ontwikkelingen bieden nieuwe kansen voor circulariteit, maar brengen ook uitdagingen met zich mee. De belangrijkste ontwikkelingen in circulair bouwen zijn:

- **Fabrieksmatig modulair bouwen**, waarbij woningen en woningelementen op basis van bouwconcepten, in plaats van per project, worden geprefabriceerd. Dit maakt snelle assemblage op de bouwplaats mogelijk en verhoogt de bouwefficiëntie.
- **Digitalisering van de gebouwde omgeving** (zoals materialenpaspoorten) wordt ingezet om informatie over gebruikte materialen vast te leggen. Het proces rondom opslaan en opvragen van deze informatie wordt gestandaardiseerd en zorgt ervoor dat hergebruik van bouwmaterialen makkelijker wordt in de toekomst.
- **Slimme bouwlogistiek en materiaalstromen** zorgen ervoor dat de keten inzicht krijgt in elkaars transport- en productiecapaciteit. Het bundelen van goederenstromen voorkomt het maken van lege kilometers en bevordert de implementatie van retourlogistiek.
- **Biobased materialen**, zoals hennep, wol en hout, worden steeds meer toegepast om de ecologische balans van de sector te bevorderen aangezien deze materialen snel hernieuwbaar zijn en CO₂ opslaan.



CASUS OUWEHAND

Ouwehand: bouwen aan een circulaire toekomst

De Nederlandse bouwsector moet tot 2030 900.000 woningen realiseren, terwijl het een van de grootste verbruikers van grondstoffen en een aanzienlijke bron van CO₂-uitstoot is. Duurzaamheid en circulariteit zijn daarom essentieel om deze groei op een verantwoorde manier te realiseren. [Ouwehand Bouwen & Ontwikkelen](#) erkent deze uitdaging en zet zich in voor een toekomstbestendige bouwsector. Door circulariteit als een speerpunt in de strategie op te nemen, werkt het bedrijf actief aan het verankeren van duurzame oplossingen binnen zowel de organisatie als de bouwpraktijk.

Van strategie naar actie

Maar waar begin je? Voor Ouwehand was een belangrijke stap het laten uitvoeren van een Circulaire Volwassenheidsmeting. De inzichten leidden tot een duurzaamheidsstrategie en de oprichting van een duurzaamheidsteam, waarmee interne kennis en aandacht voor circulair bouwen zijn versterkt. “Met de input vanuit verschillende invalshoeken van het bedrijf hebben we een overkoepelende ambitie geformuleerd en doelstellingen opgesteld,” aldus Ouwehand.

Samenwerken voor circulaire innovatie

Ouwehand ziet samenwerking als cruciaal voor circulariteit en is medeoprichter van [Circulair West](#), een samenwerkingsverband waarin bedrijven kennis delen en initiatieven ontwikkelen. “Met zes bedrijven vonden we dat we iets moesten doen, om te laten zien wat er allemaal mogelijk is op het gebied van duurzaamheid, circulariteit en toekomstbestendig bouwen. Zo profiteren ook anderen van de expertise die we de afgelopen jaren hebben opgebouwd.”

Circulair West richt zich door samenwerking, gedragsverandering en innovatie op het versnellen van regionale kringlopen binnen de bouwsector, waarmee de aangesloten bedrijven ook bijdragen aan duurzame werkgelegenheid en een concurrerende, toekomstbestendige economie.

“Met zes bedrijven vonden we dat we iets moesten doen, om te laten zien wat er allemaal mogelijk is op het gebied van duurzaamheid, circulariteit en toekomstbestendig bouwen. Zo profiteren ook anderen van de expertise die we de afgelopen jaren hebben opgebouwd.”

Impact meten en verder verduurzamen

Om circulaire inspanningen inzichtelijk en meetbaar te maken, heeft Ouwehand inmiddels een integraal beheersysteem waarmee de CO₂-emissies worden vastgelegd en gemonitord. Dit is ook meteen de basis voor de duurzaamheidsrapportage CSRD. Dit helpt het bedrijf niet alleen om transparanter te zijn over de impact van circulaire initiatieven, maar stimuleert ook verdere verduurzaming binnen de gehele organisatie en de keten.

Toekomstbestendig bouwen als langetermijnambitie

Met een heldere strategie, interne verankering en sterke samenwerkingsverbanden werkt Ouwehand aan een circulaire bouwsector waarin duurzaamheid de norm wordt. Hiermee levert het innovatieve en duurzame bouwoplossingen die de ecologische voetafdruk minimaliseren en de levenskwaliteit verbeteren.





Circulaire koplopers

Onzeker beleid remt circulaire koplopers in de bouw

De **circulaire koplopers** in de bouw hebben circulariteit verankerd in hun DNA. Voor hen is er geen weg terug. Om deze voorlopers te ondersteunen, is **eenduidige wet- en regelgeving cruciaal**. Echter, door het nieuwe kabinet wordt de aanscherping van de MPG-norm op de lange baan geschoven. Strengere milieueisen worden als onhaalbaar en te kostbaar beschouwd in een sector die al kampt met stijgende kosten en een woningtekort. In plaats van directe aanscherping wordt ingezet op verder onderzoek en overleg, waardoor concrete stappen worden uitgesteld. Deze onzekerheid is vooral nadelig voor de koplopers, omdat deze bedrijven zich hierdoor moeilijk kunnen voorbereiden op toekomstige regelgeving en vaak al grote investeringen hebben gedaan. Zonder duidelijk beleid blijven bedrijven terughoudend om te investeren in circulaire innovaties, wat de transitie naar duurzamer bouwen vertraagt.



Circulaire omvormers

Financiering blijft struikelblok voor circulaire omvormers in de bouw

Voor **circulaire omvormers** in de bouw is **financiering vaak nog de grootste uitdaging** bij het omarmen van een circulaire bedrijfsvoering. Circulariteitseisen staan onder druk, omdat de sector het afgelopen jaar te maken had met stijgende bouwkosten. Hierdoor verschuift de focus steeds meer naar kostenbesparing. Duurzame en circulaire materialen zijn soms duurder in aanschaf, of vereisen nieuwe bouwprocessen, wat hogere investeringen met zich meebrengt. Hierdoor kiezen bouwbedrijven eerder voor goedkopere, traditionele materialen om binnen budget te blijven, waardoor circulariteit in de knel komt. Om deze trend te keren, zou het beprijzen van CO₂ door de overheid een grote kentering kunnen veroorzaken. Om de hele keten

binnen het tijds kader van 2030 mee te krijgen is dat één van de meest impactvolle maatregelen om deze grote groep te stimuleren circulair te gaan ondernemen.



Circulaire facilitators

Samenwerking en digitalisering essentieel voor opschaling circulair bouwen

Circulaire facilitators, zoals [DigiC](#), [Building Balance](#) en [Cirkelstad](#), ondersteunen de opschaling richting een circulaire bouweconomie door partijen samen te brengen. Maar opschaling blijft uit zolang partijen telkens opnieuw het wiel proberen uit te vinden. In een sector die van nature tamelijk traditioneel en gefragmenteerd is, vraagt dit om **intensievere en grootschalige samenwerking** tussen bouwers, investeerders en andere belanghebbenden. Circulaire facilitators kunnen hierin een sleutelrol spelen, bijvoorbeeld door fabrieksmatig bouwen te ondersteunen. Dit spreidt risico's, versterkt de levensvatbaarheid van productielocaties en creëert schaalvoordelen. Daarnaast verhoogt het de efficiëntie en vermindert de kwetsbaarheid van de sector, doordat fabrieken ook voor derden kunnen produceren. Toch blijft een echte doorbraak uit. Zonder een fundamentele systeemwijziging blijft conceptueel en fabrieksmatig bouwen beperkt van schaal. Alleen als de bouwsector digitalisering omarmt, samenwerkt en bereid is data te delen, kan de bouwopgave goedkoper, efficiënter en circulair worden ingevuld.



Maaksector

Wat speelt er in de circulaire maaksector?

De maaksector is volop in beweging. Door geopolitieke spanningen en schaarse grondstoffen staan leveringszekerheid en grondstofprijzen continu onder druk. Tegelijkertijd neemt de vraag naar hoogwaardige producten toe, waardoor fabrikanten worden geconfronteerd met hogere productiekosten en complexere ketens. Daarnaast groeit de roep om duurzamere productiemethoden, onder andere door de energietransitie en maatschappelijke druk om klimaatdoelstellingen te halen. Om concurrerend te blijven, investeert de sector in automatisering, digitalisering en het aantrekken van geschoold personeel. Toch zijn lange doorlooptijden en een tekort aan vakmensen nog altijd uitdagingen.

De ambitie om met innovatieve oplossingen het milieu te ontzien, de grondstofvoorziening veilig te stellen én efficiëntie te vergroten, krijgt daarom steeds meer prioriteit. Steeds vaker zoeken bedrijven naar manieren om hun materiaalgebruik te optimaliseren, de levensduur van producten te verlengen of zelfs geheel nieuwe businessmodellen te ontwikkelen. Bovendien dwingt Europese wetgeving, zoals de *Right to Repair* en het Digitaal Product Paspoort, bedrijven ertoe hun milieupact inzichtelijk te maken.

Tegelijkertijd ontstaan er kansen om met generatieve AI en *digital twins* productielijnen te optimaliseren en afval te minimaliseren. De circulaire economie kan in deze turbulente context uitkomst bieden: door materialen te hergebruiken en producten te ontwerpen voor lange levensduur kan de maaksector haar toekomstbestendigheid versterken.



Circulaire koplopers

Circulaire koplopers in de maaksector lopen vast op regelgeving en financiering

Circulaire koplopers in de maaksector zijn vaak jonge bedrijven die vanaf dag één circulariteit in hun bedrijfsmodel hebben verankerd. Ze zetten in op hergebruik, modulair ontwerp en verlengde levensduur, met *product-as-a-service* en onderhoudsprogramma's als sleutelstrategieën. Innovatieve technologieën zoals 3D printing of *digital twins* helpen hen om grondstoffen efficiënter te benutten en de gebruiksfase te optimaliseren. Hun flexibele organisatiestructuur stelt hen in staat om snel in te spelen op nieuwe klantbehoeften en veranderende marktomstandigheden.

Toch blijven structurele belemmeringen hen in de weg staan. **Onduidelijke en incomplete regelgeving creëert onzekerheid** over productkwaliteit en restwaarde. Standaarden ontbreken, subsidies en stimuleringsmaatregelen zijn vaak versnipperd, en financiering blijft hangen na de pilotfase. Harmonisatie van wet- en regelgeving is cruciaal om groei te faciliteren en vertrouwen bij investeerders te vergroten.



Circulaire omvormers

Gevestigde maaksector worstelt met de overstap naar circulariteit

De gevestigde maaksector werkt nog grotendeels lineair: grondstoffen inkopen, producten assembleren en na gebruik afvoeren. Deze **circulaire omvormers** hebben vaak een omvangrijke productiecapaciteit en een uitgebreid distributienetwerk, maar missen de flexibiliteit om snel te schakelen naar circulaire modellen. Tegelijkertijd neemt de druk toe: klanten



en leveranciers vragen om duurzamere producten en inzicht in milieu-impactdata, en beleidsmakers introduceren nieuwe verplichtingen. **Toch blijven financiële barrières groot:** het integreren van hergebruik of reparatie vraagt om investeringen in nieuwe processen, apparatuur en training. Bovendien vergt het een aanpassing van de hele keten, van ontwerp tot verkoop en van logistiek tot aftersales. Investeerders en aandeelhouders kijken vaak naar kortetermijnresultaten, terwijl circulaire investeringen tijd nodig hebben om rendement te genereren. Deze spanning remt de overstap van lineair naar circulair.



Circulaire facilitators

Circulaire facilitators in de maaksector stuiten op marktweerstand

Circulaire facilitators spelen een cruciale rol in de circulaire transitie. Ze ontwikkelen technologieën en diensten die hergebruik, reparatie en recycling mogelijk maken. Platforms voor onderhoud en tweedehandsverkoop, digitale productpaspoorten en advies over circulair ontwerp tot levensduurverlenging bieden bedrijven de handvatten om stappen te zetten.

Ondanks deze oplossingen blijft de sector conservatief. Veel maakbedrijven focussen op optimalisatie van hun bestaande lineaire processen en aarzelen bij structurele veranderingen. Ze vrezen risico's en hoge implementatiekosten, terwijl de voordelen op middellange termijn vaak onderbelicht blijven. **Zonder een duidelijke sturing van de markt ontbreekt een gevoel van urgentie of handelingsperspectief voor het omarmen van technologieën.** Dit dwingt circulaire facilitators tot extra inspanning om hun innovaties daadwerkelijk te laten landen.



CASUS SWAPFIETS

Swapfiets: circulaire innovatie in de maaksector

[Swapfiets](#) pioniert in de circulaire maaksector met een leasemodel dat duurzaamheid stimuleert. In plaats van steeds nieuwe ontwerpen te introduceren, focust het bedrijf op modulariteit en repareerbaarheid. Onderdelen zijn eenvoudig te vervangen, wat de levensduur van fietsen verlengt en materiaalgebruik vermindert. Alle gebruikte onderdelen worden teruggebracht naar Swapfiets, waardoor recycling en reparatie efficiënter zijn en afval wordt geminimaliseerd. “We betalen liever meer voor onderdelen die langer meegaan.” Wanneer een onderdeel echt is afgeschreven, zorgt afvalpartner [Milieu Service Nederland](#) voor een duurzame inzameling en verwerking.

Uitdagingen binnen de circulaire transitie

Net als andere circulaire koplopers ervaart Swapfiets obstakels. Wet- en regelgeving sluit niet altijd aan op circulaire businessmodellen. Zo betaalt Swapfiets 21% btw op zijn dienstverlening, terwijl traditionele fietsenmakers slechts 9% betalen, wat opschaling belemmert. Lagere belastingen op *product-as-a-service* bedrijven, zoals Swapfiets, kunnen de rendabiliteit van circulaire businessmodellen verbeteren. Ook wil Swapfiets materialen zoals banden en kunststoffen beter recyclen, maar logistieke uitdagingen door lage volumes maken dat lastig. “Als gevolg daarvan hebben we eigen samenwerkingen met leveranciers opgezet, zoals een PaaS-relatie met onze bandenproducent Vittoria,” stelt Swapfiets.

Er is weinig ondersteuning vanuit de overheid hoe we dit logistiek beter kunnen doen.”

Samenwerking in de keten is de sleutel tot succes

Een ander probleem is de beschikbaarheid van losse vervangingsonderdelen. Veel fabrikanten bieden geen individuele componenten aan, wat reparaties duur en inefficiënt maakt. ‘*Right to Repair*’ zou een oplossing kunnen zijn, maar richt zich nu vooral op elektronica. Als je als fabrikant een onderdeel maakt met meerdere elementen, zorg er dan voor dat het modulaair is en per onderdeel afneembaar,” stelt de Sustainability Manager van Swapfiets. Hoewel het bedrijf met veel leveranciers afspraken heeft over modulaire onderdelen, gaat niet iedereen hierin mee. Hierdoor moet Swapfiets soms complete sets inkopen terwijl slechts één onderdeel nodig is, wat leidt tot verspilling en extra kosten. Samenwerking binnen de keten is cruciaal. Swapfiets werkt samen met de PON-groep, een wereldleider in de fietsindustrie, om schaalvoordeel te benutten en leveranciers te stimuleren duurzamer te produceren, verpakkingen te verduurzamen en modulaair te ontwerpen. Aan de positieve kant noemt Swapfiets: “Er is soms een misverstand dat leveranciers niet willen veranderen, maar soms worden ze niet gevraagd om te veranderen.” Een proactieve houding aannemen en samenwerken met je keten kan veel verandering teweegbrengen.

Noodzaak van beleid en ondersteuning

Om circulariteit te versnellen, is overheidssteun essentieel. Swapfiets pleit voor fiscale voordelen voor circulaire businessmodellen en betere infrastructuur voor hergebruik en recycling. Het bedrijf toont aan dat circulariteit werkt en dat bedrijven zelf veel kunnen doen, maar een gelijk speelveld is nodig voor verdere groei.

in samenwerking met Milieu Service Nederland

Hoe ondersteunen we het circulaire ondernemerschap in Nederland?

Omdat sectoren en bedrijfstypes vergelijkbare uitdagingen tegenkomen, maar deze op verschillende manieren ervaren, is het ondersteunen van het mkb in de circulaire transitie een complex proces. Het is aan beleidsmakers de taak om de transitie vanuit een overkoepelend perspectief te beschouwen en in te spelen op de verschillende uitdagingen binnen het Nederlandse ondernemerslandschap.

1 Stimuleer ketensamenwerking

Circulair ondernemen gaat verder dan het optimaliseren van de eigen bedrijfsprocessen binnen vier muren. Het gaat over het optimaliseren van volledig circulaire ketens, voornamelijk voor kleine bedrijven kan ketensamenwerking een uitdaging zijn. Ingaan op ketensamenwerking kost relatief veel tijd en geld, waar vaak **weinig capaciteit voor is**. Ondersteun ondernemers actief. Niet alleen door het aanjagen van ketensamenwerking door middel van het regelmatig organiseren van **netwerksessies**, maar ook door het beschikbaar stellen van **vouchers** voor een ketenregisseur of circulaire coach. Blijf daarnaast **circulariteit monitoren** om duidelijk **zicht te houden op de behoeften en wensen** van ondernemers. Het draait om het gesprek mét de ondernemer, in plaats van óver de ondernemer. In Nederland is al veel ervaring opgedaan met het opzetten van publiek-private samenwerkingsorganisaties om circulaire ketens te stimuleren. Voorbeelden zijn [Circulair Groningen Drenthe](#), [Circulair West](#), [Circulair Utrecht](#) en [DigiC](#). Deze samenwerkingsverbanden helpen ketenprojecten te starten. Om ondernemers zelf aan de slag te laten gaan met hun keten, kunnen de financieringsmogelijkheden vanuit het Versnellingshuis Nederland Circulair! gestimuleerd worden (bijv. de jaarlijkse subsidie Circulaire Ketenprojecten).

2 Ontwikkel een meerjarige visie voor circulariteit

Bedrijven aarzelen om grote investeringen in circulariteit te doen vanwege onzekerheid over toekomstige wet- en regelgeving. De circulaire transitie vraagt om ingrijpende veranderingen in bedrijfsmodellen, productontwikkeling en ketensamenwerking. Als beleidsrichtingen te vaak veranderen of inconsistent zijn, leidt dit tot terughoudendheid bij ondernemers om structurele stappen te zetten. Wanneer van het bedrijfsleven verwacht wordt dat ze zich volledig inzetten voor de circulaire transitie, is het **essentieel dat de overheid ook een duidelijke koers vaart met een langetermijnvisie** en als betrouwbare partner optreedt. Zonder een duidelijke richting waar bedrijven op kunnen vertrouwen, lopen investeringen – zowel financieel als in tijd – het risico niet rond te komen. Er wordt op nationaal niveau hard gewerkt aan concrete beleidsdoelen en tussentijdse mijlpalen op het gebied van circulaire economie. Daarnaast zijn er meerdere doelen en richtlijnen geïnitieerd en strategieën opgezet vanuit zowel vanuit de Europese Unie (bijv. CSRD) als op nationaal niveau, echter zijn er ook voorbeelden van landen die besluiten een stap terug te zetten (bijvoorbeeld Duitsland en Frankrijk in de CSRD-wetgeving [10,11]). Bedrijven uit de Circulaire Volwassenheidsmeting houden vast aan de nationale 2030 en 2050 doelstellingen. Het is belangrijk om die te behouden en steeds meer handvatten te geven wat

deze doelstellingen betekenen voor specifieke sectoren en op regionaal niveau. Hoe worden landelijke doelen concreet gemaakt in de regio? Wat betekent dat voor ondernemers? **Om bedrijven duidelijkheid en zekerheid te bieden, is het van belang om helder te hebben waaraan gecommiteerd wordt voor de lange termijn** en hoe bedrijven daarbij ondersteund kunnen worden.

3 Integreer circulariteit breder in beleidsdomeinen

Circulariteit wordt vaak gezien als een apart duurzaamheidsvraagstuk, terwijl zij diep verweven is met economische, sociale en milieuthema's. Dit resulteert in gefragmenteerde beleidsmaatregelen op regionaal niveau en beperkte samenhang tussen wet- en regelgeving. Het is belangrijk dat **circulariteit structureel wordt verankerd in alle relevante beleidsthema's**. Dit betekent dat gestimuleerd moet worden dat de economische, milieu- en sociale beleidsdomeinen (zoals directies economie, of ruimtelijke ordening) de circulaire transitie als vaste pijler moeten opnemen in hun meerjarenbeleid. Het helpt als beleidsmakers samenwerken om ervoor te zorgen dat circulariteit in elk beleidskader wordt meegenomen. Hierdoor vervalt de circulaire economie niet in silo's ("iets van afdeling duurzaamheid") en is het thema beter bestand tegen financiële tegenvallers op de begroting. Door circulariteit structureel te verankeren in beleid, krijgt het bedrijfsleven een duidelijk signaal dat de overheid op de lange termijn achter de transitie staat. Dit versterkt het vertrouwen en stimuleert bedrijven om in circulaire oplossingen te investeren.

4 Financier de transitie door middel van opdrachten en subsidies

Om een circulaire transitie te stimuleren, is financiering van groot belang. Hierbij is het kiezen van de financieringsvorm een belangrijk element. Voor veel bedrijven, vooral mkb'ers, betekent de circulaire transitie een

financieel risico. Ze hebben vaak beperkte middelen om te investeren in nieuwe circulaire businessmodellen of technologieën en zien tegelijkertijd een gebrek aan een stabiele marktvraag. Zonder zekerheid dat circulaire producten en diensten voldoende afzet vinden, blijven ondernemers terughoudend. Bedrijven kunnen op vele manieren financieel ondersteund worden, maar het **vergroten van de vraag naar circulaire alternatieven en ondersteunen van initiële investeringen** zorgt ervoor dat innovaties niet alleen kunnen worden ontwikkeld, maar er ook handelingsperspectief ontstaat. De marktvraag kan vergroot worden door meer in te zetten op circulaire opdrachten en innovaties te ondersteunen met vouchersubsidies, zoals bij [Kansen voor West](#). Zo wordt de rem op innovatie en schaalvergroting die nu ervaren wordt gestopt en worden circulaire oplossingen rendabel gemaakt. Ook is het mogelijk om circulaire ketensamenwerking te stimuleren door de financiële positie van alle bedrijven in de keten te versterken en financiële risico's te spreiden aan de hand van de [CiSe-structuur](#) van het Circular Finance Lab. Hiermee spreken ketenpartijen af samen te werken en bouwen ze gezamenlijke (financiële) prikkels in. Een voorbeeld hiervan is dat de ketenpartners alleen geld uitgekeerd krijgen als de prestatie van een product (bijv. een werkende fiets, een rijdende auto of werkend speelgoed) ook echt wordt geleverd. Iedereen heeft een gezamenlijk belang, in plaats van alleen verantwoordelijk te zijn voor zijn/haar deel van de service.

5 Bevorder de ontwikkeling van circulaire kennis en gedrag

De transitie vereist niet alleen het vergaren van nieuwe kennis en vaardigheden, maar ook het ontwikkelen van nieuw gedrag. Naast het vergaren is ook het delen van kennis, vaardigheden en ervaringen van belang om circulaire principes succesvol te implementeren. Vooral de bedrijven die nog de omslag maken naar circulair ("de omvormers") weten niet waar ze moeten beginnen

met kennis over circulair ondernemen, of missen de benodigde vaardigheden om structurele veranderingen door te voeren. Er is een tekort aan hapklare informatie en sectorspecifieke ondersteuning voor ondernemers op lokaal niveau. Start lokaal met het **inventariseren** van de behoeften van specifieke ondernemers, waarbij de uitdagingen uit de specifieke sector en voor het bedrijfstype een richting kunnen bieden. Leg hierbij de nadruk op het feit dat **ondernemers klein mogen beginnen**, mochten ze onzeker zijn over het starten met circulair ondernemen. Daarbij hoeven ook niet altijd de pioniers op het podium te worden gezet, de “grijze muis” werkt soms veel meer aansprekend en laagdrempelig. Veel ondernemers zien circulariteit als een grote uitdaging waar tegenop geklommen moet worden. Hierbij is het belangrijk dat beleidsmakers hen helpen om in te zien dat elk klein beetje helpt en successen in bijv. versnellingsprogramma’s worden gevierd. Daarnaast is de manier waarop de kennis wordt vergaard en verspreid van belang. **Werk hierbij samen met kennisinstellingen en brancheorganisaties uit de regio**, om te achterhalen wat werkt voor de betreffende doelgroep.

6 Monitor circulair ondernemerschap structureel

Momenteel ontbreekt een gestructureerde en uniforme manier om circulaire vooruitgang te meten op bedrijfsniveau. Dit leidt tot een gebrek aan inzicht in welke maatregelen effectief zijn en waar bijsturing nodig is. Zoals vele publicaties van de afgelopen jaren al laten zien, is het van belang om een standaard monitoring in te zetten om vooruitgang richting vastgestelde ambities, zoals een volledig circulaire economie in 2050, te bewaken. Naast het monitoren van fysieke materiaalstromen om de circulariteit van het land in de gaten te houden, is het ook van belang om **meer kwalitatieve en kwantitatieve informatie te verwerven over circulair ondernemerschap**. De focus ligt daarbij op het

begrijpen in hoeverre bedrijven circulaire principes in hun bedrijfsvoering hebben geïntegreerd. Waar lopen verschillende bedrijven tegenaan? Hoe kan gedrag rondom circulariteit worden gestimuleerd binnen bedrijven? Wat zijn de relaties tussen de verschillende thema’s (leiderschap & cultuur, strategie, businessmodel, etc.) in de bedrijfsvoering in de prestatie van bedrijven op het gebied van circulariteit? Hierdoor ontstaat er een completer beeld van de mate van circulariteit binnen verschillende sectoren en type bedrijven. Een regelmatige en uniforme meetmethode is daarbij cruciaal om de voortgang te volgen, knelpunten te signaleren en tijdig bij te sturen.

De uitdagingen van MKB'ers

Gebrek aan duidelijke wet- en regelgeving & interne sturing

Onduidelijke regelgeving en gebrekkige interne sturing zorgen voor onzekerheid en belemmeren de circulaire transitie.



Gebrek aan circulaire kennis en vaardigheden

Zonder circulaire kennis en vaardigheden blijven bedrijven beperkt in strategieontwikkeling, innovatie en samenwerking.



Uitdagingen in technologie en innovatie

Hoge kosten, kennisgebrek en onduidelijke richtlijnen vertragen de adoptie van circulaire technologie en innovatie.



Complexe samenwerkingsverbanden in (globale) ketens

Logistieke beperkingen, regelgeving en gebrek aan transparantie maken circulaire ketensamenwerking uitdagend.



Financiering & rendabiliteit

Beperkte financiering en kortetermijnrendement bemoeilijken de opschaling van circulaire innovaties, vooral voor MKB-bedrijven.

 Direct verband

 Indirecte verband

Onze adviezen

1

Stimuleer ketensamenwerking

Faciliteer samenwerking in circulaire ketens via netwerken, coaches en monitoring van initiatieven.

2

Ontwikkel een meerjarige visie voor circulariteit

Creëer langetermijnbeleid met heldere doelen en ondersteuning om ondernemers investeringszekerheid te bieden.

3

Integreer circulariteit breder in beleidsdomeinen

Veranker circulariteit structureel in economisch, milieu- en sociaal beleid om fragmentatie te voorkomen.

4

Financier de transitie door middel van opdrachten en subsidies

Stimuleer circulaire innovatie via subsidies en overheidsopdrachten om marktvrage en investeringen te verhogen.

5

Bevorder de ontwikkeling van circulaire kennis en gedrag

Ondersteun bedrijven met toegankelijke kennis, samenwerking en begeleiding om circulaire transitie te versnellen.

6

Monitor circulair ondernemerschap structureel

Ontwikkel een uniforme meetmethode om circulaire voortgang te volgen, knelpunten te signaleren en bij te sturen.

Wie zijn wij?

Over Route Circulair

Route Circulair is een circulair adviesbureau dat organisaties de juiste handvatten biedt om een versnelde transitie naar circulariteit waar te maken. Onze missie is om 10.000 bedrijven voor 2030 aan de slag te laten gaan met de circulaire economie. Door samen aan de slag te gaan, partijen met elkaar te verbinden, expertises op verschillende thema's bij elkaar te brengen en voor iedereen een aanpak op maat te leveren.



Over Hogeschool Utrecht – Lectoraat Procesinnovatie & Informatiesystemen (PI&IS)

Het Lectoraat Procesinnovatie & Informatiesystemen van Hogeschool Utrecht onderzoekt hoe digitalisering en verduurzaming waarde toevoegen aan organisaties. Met aandacht voor procesmanagement, informatiesystemen en digitaal leiderschap helpt het lectoraat commerciële en non-profitorganisaties bij het succesvol implementeren van technologische en circulaire innovaties.



Over Technische Universiteit Eindhoven – Innovation, Technology Entrepreneurship & Marketing (ITEM) groep

De Innovation, Technology Entrepreneurship & Marketing (ITEM) groep van Technische Universiteit Eindhoven richt zich op het begrijpen en verbeteren van processen voor nieuwe bedrijfs- en productontwikkeling in hightech omgevingen. Door onderzoek en onderwijs ondersteunt de ITEM-groep organisaties bij het versnellen van innovatie en het succesvol op de markt brengen van nieuwe producten en diensten.



Rowie Pape / Auteur

Functie: Adviseur circulaire economie
Organisatie: Route Circulair



Arjen Wierikx / Auteur

Functie: Docent, onderzoeker, PhD candidate
Organisatie: Hogeschool Utrecht & Technische Universiteit Eindhoven



Jaimy Nijmens / Auteur

Functie: Mede-oprichter
Organisatie: Route Circulair



Alex Alblas / Co-auteur

Functie: Associate Professor Accelerating Innovation and Organizational Learning Processes
Organisatie: Technische Universiteit Eindhoven



Néomie Raassens / Co-auteur

Functie: Associate Professor Sustainable Servitization
Organisatie: Technische Universiteit Eindhoven

Referenties

- 1 Nederlands Comité voor Ondernemerschap. (2023). *Vertrouwen op ondernemerschap De kracht van samenwerken in netwerken*. www.staatvanhetmkb.nl/jaarbericht/jaarbericht-2023
- 2 VNO-NCW, et al. (2024). *Circulaire economie voor een sterk en onafhankelijk Nederland*. www.nederlandcirculairin2050.nl/actueel/nieuws/2024/02/16/bedrijven-roepen-politiek-op-tot-meer-actie-voor-circulaire-economie?utm_source=chatgpt.com
- 3 Circle Economy. (2023). *Circularity Gap Report Netherlands 2023*. www.circularity-gap.world/netherlands
- 4 Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). (2023). *Integrale Circulaire Economie Rapportage 2023 (ICER)*. www.pbl.nl/monitoring-circulaire-economie/integrale-circulaire-economie-rapportage-icer
- 5 Versnellingshuis. (2024). *Rode Draden 2024 De pilotfase voorbij*. <https://versnellingshuisce.nl/rode-draden>
- 6 Rijksoverheid (2023) Nationaal programma Circulaire Economie 2023-2030. www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnotas/2023/02/03/nationaal-programma-circulaire-economie-2023-2030
- 7 Het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Economische Zaken. (2016). *Rijksbreed programma Circulaire Economie*. www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/documenten/rapporten/2016/09/14/bijlage-1-nederland-circulair-in-2050
- 8 Circle Economy. (2022). *THE CIRCULARITY GAP REPORT - Built Environment the Netherlands* https://citydealccb.nl/kennis_item/circularity-gap-report-voor-de-gebouwde-omgeving-in-nederland
- 9 Cirkelstad (n.d.). *Het Nieuwe Normaal* www.hetnieuwenormaal.nl
- 10 Duurzaam ondernemen (2024). *Duitse Minister van Financiën roept op tot twee jaar uitstel CSRD-verplichtingen* www.duurzaam-ondernemen.nl/duitse-minister-van-financien-roept-op-tot-twee-jaar-uitstel-csrd-verplichtingen
- 11 Bloomberg. (2025). *France calls for 'Massive' Regulatory Pause as Economy Flags* www.bloomberg.com/news/articles/2025-01-24/france-calls-for-massive-regulatory-pause-as-economy-flags



