

# Scale It!

Opschalen voor impact



**8 April 2026**  
TivoliVredenburg, Utrecht

# Circular Trailblazing: Hoe koplopers de weg vrijbanen



Vincent Gruis

Opening



Mike van Hamersveld

Wat doen  
Circular  
Trailblazers?



Lancering  
Circular  
Trailblazer  
Dashboard



Sacha Stolp



Daan Schraven



Iris Hameleers

Pitches Circular Trailblazers



Trailblazer  
panel  
gesprek

Moderator van de  
sessie

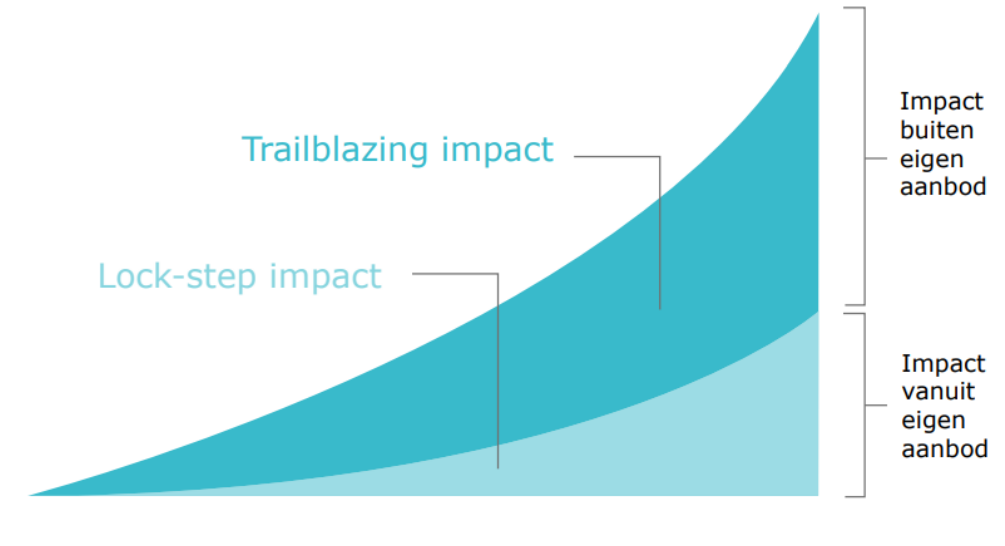


**Liselore Havermans**

Senior Programmamanager Circulariteit  
TKI Bouw en Techniek



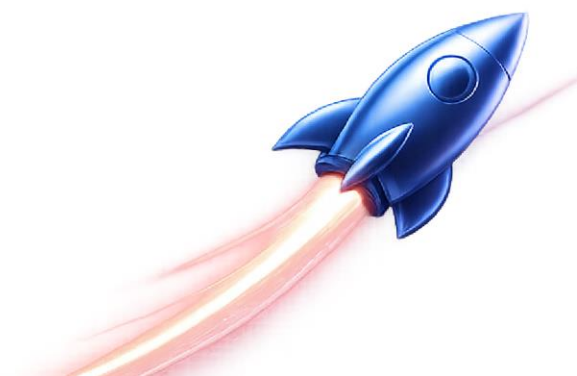
# Wat doen Circular Trailblazers?



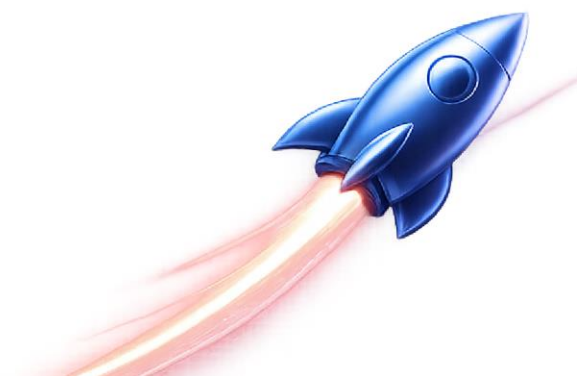
Bron: Circular Trailblazers: Scale-ups Leading the Way Towards a More Circular Economy, World Economic Forum (2021)



## Wat doen Circular Trailblazers?



## Lancering Circular Trailblazer Dashboard 2026



# Pitches Circular Trailblazers



**Sacha Stolp**  
Gemeente Amsterdam

 **Overheid**

 **Samenwerking**

Pioniert in circulaire samenwerking tussen gemeente en markt en zorgt dat hergebruik een vast onderdeel wordt van reguliere processen.



**Daan Schraven**  
TU Delft

 **Kennis**

 **Industrialisatie / Samenwerking / Digitalisering**

Koploper in het ontwikkelen van economische modellen die circulair bouwen opschalen en financieel haalbaar maken.

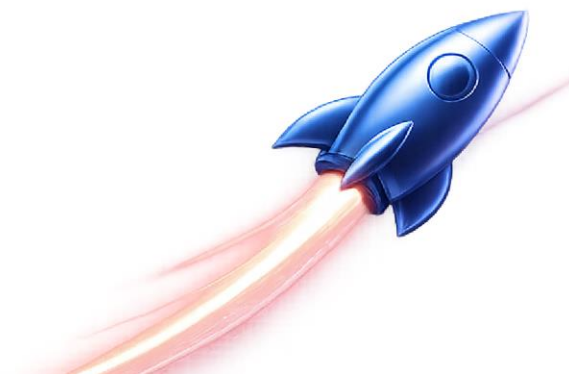


**Iris Hameleers**  
Respace

 **Markt**

 **Industrialisatie**

Ontwikkelt een circulair, betaalbaar inbouwpakket met keuken, badkamer en installaties dat hergebruik en aanpassing in elk gebouw mogelijk maakt.





Gemeente  
Amsterdam

# De werkelijkheid haalt ons in

Sacha Stolp, regisseur toekomstbestendige assets en klimaatadaptatie

8 april 2026



**PBL (maart 2026): “bepaal hoeveel klimaatschade acceptabel is en wie in welke mate wordt beschermd.”**





# Zo ziet dan ChatGPT Amsterdam in 50 jaar





**We weten genoeg. We doen nog te weinig.**

**Niet omdat het niet kan .....**

**Maar omdat we het nog niet NORMAAL hebben gemaakt**



# Van experiment naar systeem

Wat wij doen in **De Nieuwe Straat**:

- Hergebruik als **standaard**
- **Samenwerking met markt** als vertrekpunt
- **Inkoop en processen aanpassen**, niet alleen projecten

**We maken het systeem voorspelbaar!**







**Als we 10–20% van onze gezamenlijke  
inkoopkracht inzetten, creëren we een  
thuisbasis van miljarden.**

**“En wat hier werkt opschalen naar Europa”**



VK  
4-6-'26



### Hydrologie 'Georganiseerde terugtrekkingen'

**D**aar gaat hij, de oude Knoop. Met een slaktempo van 12 meter per uur schuift hij er vandoor, weg van de kust. Geen wonder dat het zo traag gaat: hij is ook al 120 jaar oud en met zijn 70 duizend kilogram best zwaar voor zijn leeftijd. Zo ging dat zeven jaar geleden, in het noordelijkste puntje van Denemarken. De vuurtoren genaamd Rudbjerg Knude (Knoop van Rudbjerg) dreigde door de zee te worden verzwolgen. Dus zetten ingenieurs het gevaarte op rails en duwden hem naar een nieuwe standplaats, 70 meter landinwaarts.

Steeds vaker gaan plaatselijke overheden ertoe over om bouwwerken, maar ook mensen met achterlating van hun woning of dorp, te verhuizen voor het oprukkende rivier-, zee- of regenwater. En het aantal mensen dat ermee te maken heeft groeit, constateert Deltares-onderzoeker Carolien Kraan met twee Duitse collega's in vakblad *Earth's Future*.

In totaal 44 'georganiseerde terugtrekkingen' ('managed retreats', in jargon) turften de onderzoekers in Europa, verspreid over landen zoals Frankrijk, Nederland en Denemarken. Daarbij zijn elk jaar 700 huishoudens betrokken. Terwijl er onder wetenschappers toch zo'n beeld heerst van verpakken vanwege het water, dat doen ze in Europa maar zelden, vertelt Kraan, in een vergaderzaal bij kennisinstituut Deltares.

#### Het levert soms mooie plaatjes op. Heeft u een favoriet?

'Dan denk ik aan het kerkje van het dorp Oterdum, aan de kust in Groningen. De zeedijk moest verbreed worden, het kerkje en het kerkhof eromheen moesten weg. Ze hebben dat opgelost door na de aanleg van de dijk de grafstenen terug te plaatsen op de dijk, precies boven de nog aanwezige graven. En ze hebben een heel mooi beeld neergezet, van een hand met dat kerkje erin.'

#### Is dat belangrijk: de ziel van zo'n plek op de een of andere manier redden?

'Ik denk dat het mensen wel kan helpen. Als je ruimte moet maken voor het water, voelt dat natuurlijk als een verlies, zeker als er cultureel erfgoed of woningen moeten wijken. Bij Elst is op een gegeven moment een oude, al verlaten steenfabriek weggehaald, zodat er meer water door de uiterwaarden kon stromen. Daar hebben ze een deel van de schoorsteen laten staan, om te laten zien: ooit was hier iets anders.'

#### Uw instituut pakt nogal uit met dit onderzoek, met onder meer een interactieve website waarop je de projecten kunt opzoeken. Waarom?

'Gecontroleerd terugtrekken is iets wat we moeten gaan leren te doen. Miljoenen mensen wonen op plekken die potentieel gevaarlijk zijn. Die kunnen we niet allemaal beschermen.'

#### Waarom niet? We kunnen toch hogere dijken bouwen?

'Dijken en waterwerken zijn natuurlijk heel belangrijk, laat ik dat voorstellen. Maar wat we nu al zien, ook in andere landen, is dat er gewoon plekken zijn waar het moeilijk is om het water tegen te houden. Bijvoorbeeld in Groot-Brittannië en Frankrijk door kusterosie van kliffen.'



De vuurtoren Knoop van Rudbjerg in Jutland wordt in 2019 op rails verplaatst om verder weg van de Noordzee te komen.

'Wijken voor het water deden we altijd al. En nu wordt deze aanpak vaker gezien als een optie. Daarom vinden we het belangrijk om te bestuderen: hoe doe je dit op een verantwoorde manier, met respect voor de mensen om wie het gaat?'

#### Ook in Nederland?

'Bij ons loop je er tegen aan dat als we dijken opheffen, ze ook veel meer ruimte innemen, omdat ze dan ook breder worden. Het Consortium Meegroeiën (een denktank van wetenschappers, overheden, ngo's en ontwerpers, red.) heeft berekend dat er in Zeeland tienduizenden bouwsels weg zouden moeten als je de water meer ruimte wilt geven. Maar als je de Zeeuwse Delta wilt beschermen met bijvoorbeeld stevigere dijken, moet je ook ongeveer dat aantal gebouwen verplaatsen of weghalen.'

#### Hoe krijg je mensen mee, als ze hun huis uit moeten voor het water?

'Ik denk dat daar meerdere dingen voor nodig zijn, zo zien we in onze database. Ten eerste moeten mensen begrijpen waar het om draait, want er wordt natuurlijk veel van ze gevraagd. In sommige gevallen is dat makke-

# Pompen of verhuizen

Ook in Europa komt verhuizen voor het oprukkende water steeds vaker voor, ontdekte een Nederlandse onderzoeker. 'Gecontroleerd terugtrekken is iets is wat we moeten gaan leren te doen.'

Door Maarten Keulemans



Foto Hans Ravn / EPA



In het Groningse dorp Oterdum moest de zeedijk worden verbreed. Op de precieze plek van de graven van het kerkhof zijn de grafstenen teruggezet. Foto ANP

'Dijken en waterwerken zijn natuurlijk heel belangrijk. Maar er zijn plekken waar het moeilijk is het water tegen te houden'

Carolien Kraan is onderzoeker bij kennisinstituut Deltares.



### Wijken voor het water

#### Uitgevoerde verhuizingen

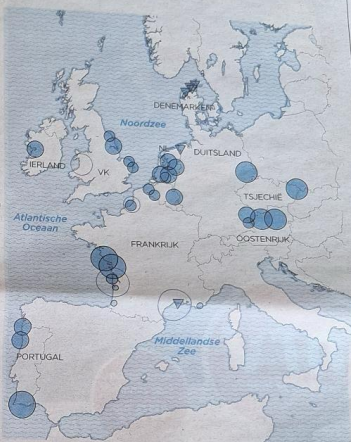
- 1-25 huizen
- 25-100
- 100-500
- 500-1.000
- 1.000-3.000

#### Geplande verhuizingen

- 1-25 huizen
- 25-100
- 100-500
- 500-1.000
- 1.000-3.000

#### Andere bouwwerken

- Onbekend aantal



040242 © de Volkskrant, Bron: Deltares

lijker dan in andere: mensen die niet een overstrooming hebben meegemaakt, zullen meer begrip hebben voor het feit dat het ergens overstroomingsgevoelig is.

'En het gaat over vertrouwen in de overheid die dit organiseert. We documenteerden het voorbeeld van een dorp in Polen waar de lokale overheid op een gegeven moment aankondigde: dit is wat we gaan doen. Dat werd dus een heel moeizaam proces. Begrijpelijk. Niemand wil zomaar een brief op de deurmat vinden: we hebben besloten dat je je huis moet verlaten.'

#### Heeft u in uw database ook voorbeelden gevonden van hoe het wel moeit?

'In ons vakgebied staat de Noordwaard, in de Biesbosch, te boek als voorbeeld waar het redelijk goed lijkt te zijn gegaan. Het gebied moest overloophoogte worden voor de Merwede. Daarvoor moesten zo'n vijftig huishoudens wijken. Dat is uiteindelijk in behoorlijke harmonie gegaan.

'Ik denk dat ondersteuning erg kan helpen. Het is één ding om te zeggen: je krijgt het geld van de woning die je hebt, zoek maar een nieuwe. Maar in onze database zien we ook projecten waarbij mensen bijvoorbeeld hulp krijgen bij het zoeken met naar een nieuwe woning, of het afsluiten van een hypotheek. Zoals in Enschede (waar een reeks huurhuizen in 2024 onbewoonbaar werd na extreme regen, red.): de mensen kregen extra begeleiding bij het vinden van een nieuwe woning bij dezelfde woningcorporatie.'

#### En de verschuivende vuurtorens of de grafstenen van Oterdum?

'Dat zijn voorbeelden die in mijn optiek voor-

al laten zien hoe je respectvol kunt omgaan met je culturele erfgoed. Zulke voorbeelden laten zien dat verplaatsen niet alleen maar afscheid nemen betekent. Zo'n vuurtoren is een mooi symbool voor: soms moeten we ons verplaatsen.'

#### U heeft zelf een jaar in Miami gewoond, een laaggelegen stad die bekendstaat als zeer overstroomingsgevoelig.

'De uitdagingen in die stad zijn inderdaad bijzonder groot. Miami is gebouwd op karst, poreus gesteente. Op het moment dat het water op zee hoog staat, staat het aan land eigenlijk vrijwel meteen ook hoog. Er zijn nu al problemen met de laagst gelegen delen van Miami. Niet zozeer aan de kust, waar het land wat hoger is, maar juist meer landinwaarts, richting de Everglades.

'In 2019, het jaar dat ik erheen verhuisde, was het een seizoen waarin er op een van de Florida Keys-eilanden een weg negentig dagen haast permanent onder water stond. Je zou zeggen: daar kun je dan eigenlijk niet meer wonen. Maar de plaatselijke bewoners gingen er anders mee om. Ze parkerden de auto aan de hoofdweg en paktten de kano naar hun huizen, die nog droog waren. Dat toont aan dat leefbaarheid ook draait om: waar willen mensen wonen?'

#### Leeft men in Miami in het besef dat de stad mogelijk ontruimd moet worden?

'Voorlopig willen veel mensen er juist gaan wonen. Ook in Miami is er een wooncrisis, vastgoed is er heel duur. Je moet ook bedenken: het is er wel gewoon tien maanden per jaar lekker weer.'

# Een Nieuwe Economie voor de Gebouwde Omgeving:

0. Verandering in een Economisch principe:

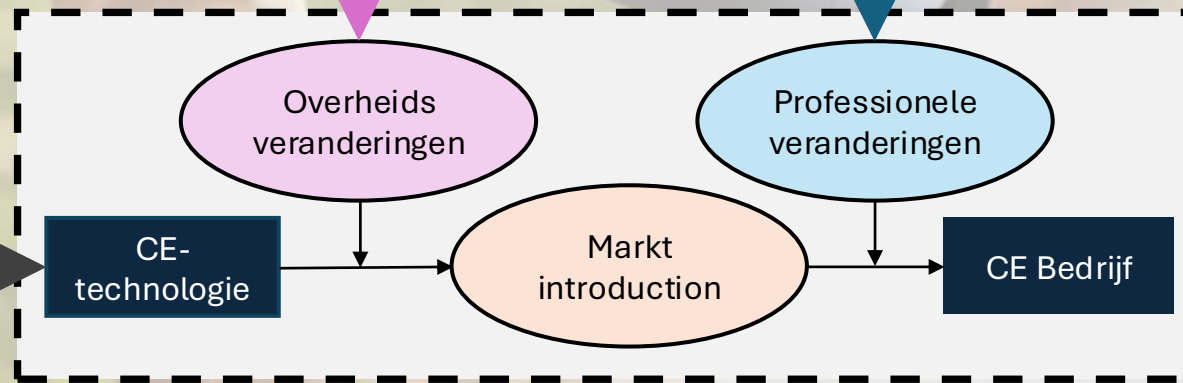
**Bijv: Afval is een grondstof**

2. Tactische capaciteit met overheid en sector



4. Herzien van waarde en waardering

1. Innovatie ontwikkeling met studenten en ondernemers



3. Formeren van marktgewicht met keten



Quantum Inspired Real Estate Valuation

A transdisciplinary research environment  
Eight universities and fourteen practice partners will jointly contribute to create a transdisciplinary research environment that empowers stakeholders involved in the production and operation of CO2 neutral real estate and represent academic





**RESPACE**  
ONDERDEEL VAN  **THE NEW MAKERS GROEP**

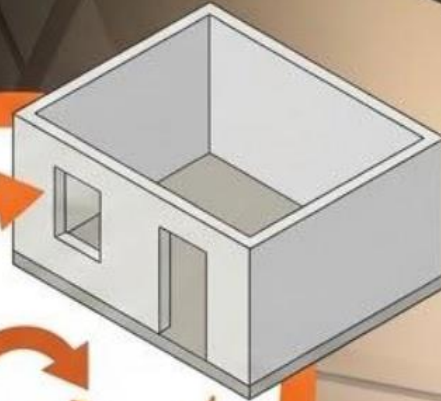


# Respace: Circulair & Betaalbaar Woning-Inbouwpakket

## Wat is Respace?

Een plug-and-play, losmaakbare oplossing die hergebruik van gebouwen maximaliseert.

**Inbouwpakket**  
(Keuken, Badkamer, Installaties)



**Flexibel & Aanpasbaar**  
(in elk gebouw)

**Hoogwaardig Hergebruik & Materiaalpaspoort**



# WAAR LOPEN WE TEGENAAN?

(UITDAGINGEN)



## Regelgeving

(Starre Bouwbesluiten, Vergunningen)



## Financieringsmodellen

(Waardebepaling Circulaire Assets)



## Marktacceptatie

(Gewoontegedrag, Ketenintegratie)

De praktijk van circulair bouwen vraagt om **systemverandering**.

# Oplossingsrichtingen



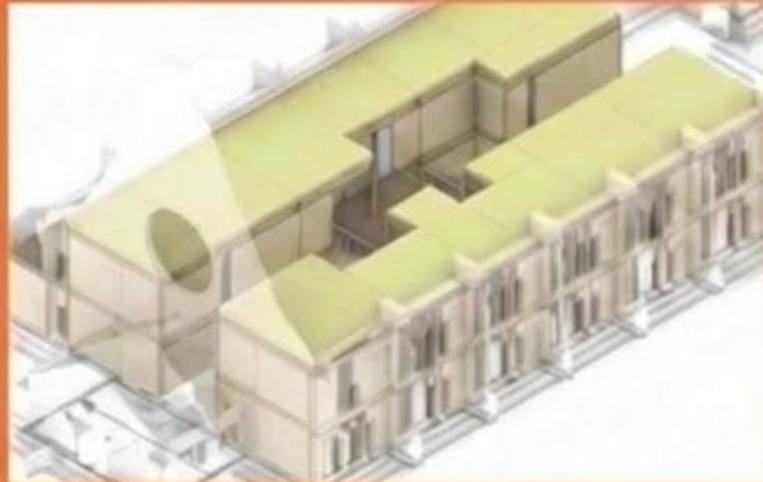
## Samenwerking

(Digitale plan keten en Ketenpartners)



## Nieuwe Verdienmodellen

(Product-as-a-Service,  
Terugnamegarantie)



## Beleidsbeïnvloeding & Pilotprojecten

(Aanjagen van Verandering)



# Circular Trailblazing Panel



**Sacha Stolp**  
Gemeente Amsterdam

 **Overheid**

 **Samenwerking**

Pioniert in circulaire samenwerking tussen gemeente en markt en zorgt dat hergebruik een vast onderdeel wordt van reguliere processen.



**Daan Schraven**  
TU Delft

 **Kennis**

 **Industrialisatie / Samenwerking / Digitalisering**

Koploper in het ontwikkelen van economische modellen die circulair bouwen opschalen en financieel haalbaar maken.



**Iris Hameleers**  
Respace

 **Markt**

 **Industrialisatie**

Ontwikkelt een circulair, betaalbaar inbouwpakket met keuken, badkamer en installaties dat hergebruik en aanpassing in elk gebouw mogelijk maakt.



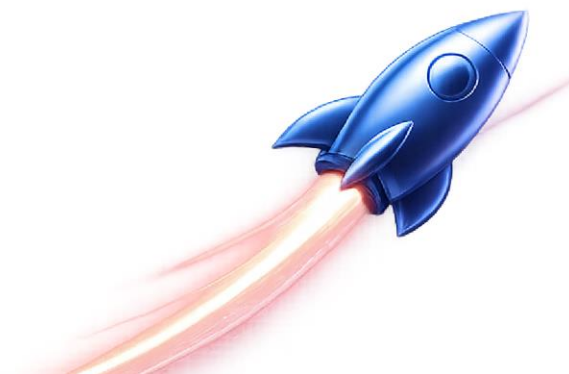
**Liselore Havermans**

Senior Programmamanager Circulariteit  
TKI Bouw en Techniek



**Vincent Gruis**

Professor of Housing Management,  
TU Delft & PAR-voorzitter Circulariteit,  
TKI Bouw en Techniek



## Samen banen we het pad vrij!



Scan om het dashboard te ontdekken!

