

# WERKCONFERENTIE CIRCULAIR BOUWEN AAN MORGEN 2024

## HNN Opschaling

Rutger Buch, Cirkelstad  
Gert-Willem van Mourik, Provincie Zuid-Holland

Lunteren 12 december

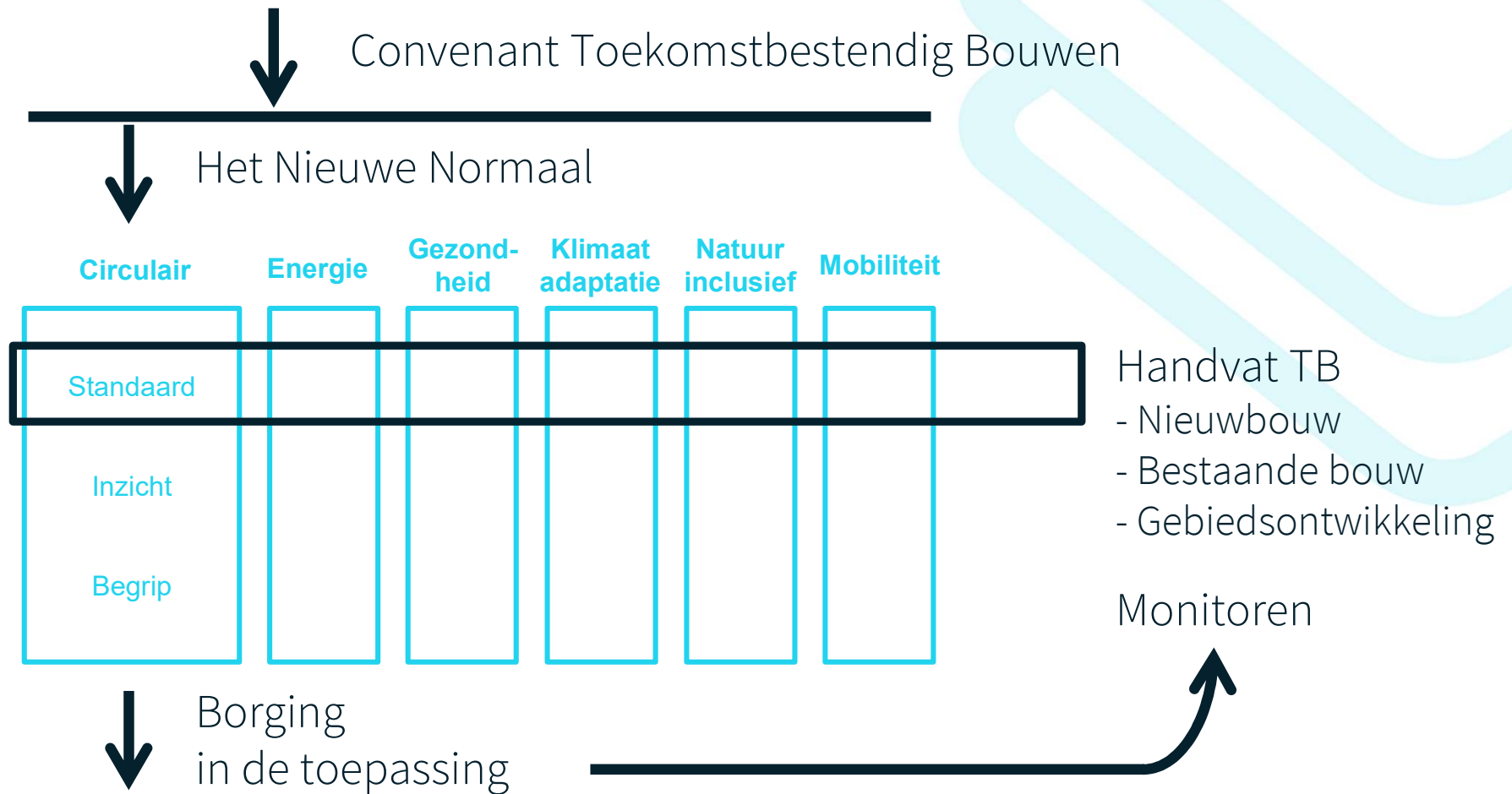
 Het Nieuwe Normaal







# Van Taal naar Tools | Samenhang 'sturen op indicatoren'



# Van Taal naar Toepassing | De maatregelenbox

## DASHBOARD MAATREGELEN HET NIEUWE NORMAAL

### Filters maatregelen

#### Toepassings...

0

Gebouw

Infra

#### Maatregel

0

Materialisering

Ontwerpkeuzes

Procesafspraken

#### Indicator

0

Aanpasbaarheid functie

Adaptief vermogen

Algemeen

Gezonde materialen

Hergebruikpotentie

Herkomst Materialen

Losmaakbaarheid

Materiaalgebonden CO2 opslag

Materiaalgebonden CO2 uitstoot

Milieu- en klimaatimpact (MKI)

Milieu prestatie gebouw (MPG)

Omgang restmateriaal bouw

Omgang restmateriaal realisatie

299 maatregelen

## Van Taal naar Toepassing

VRAAG - AANBOD

*Welke vraag of welk aanbod heb je aan de ander?*

## Van Taal naar Tools

INDICATOREN WEL/NIET

*Welke indicatoren dek jij wel/niet af? Kunnen we ervaringen delen?*

# WERKCONFERENTIE CIRCULAIR BOUWEN AAN MORGEN 2024

Tot volgend jaar  
[circulairbouwenaanmorgen.nl](https://circulairbouwenaanmorgen.nl)

# WERKCONFERENTIE CIRCULAIR BOUWEN AAN MORGEN 2024

## Circulair bouwen borgen in de organisatie

Vera van Maaren & Gijs Derks  
Lunteren 12 december

# Voorbeeld

## Betekenis 'voorbeeld'

Je hebt gezocht op het woord: voorbeeld.

**voor·beeld** (*het; o; meervoud: voorbeelden*)

- 1** iets dat nageemaakt of nagedaan moet of kan worden: *een voorbeeld natekenen*
- 2** iets waarnaar je je richt: *neem een voorbeeld aan je broer, het goede voorbeeld geven laten zien hoe anderen moeten handelen*
- 3** toelichtend geval uit de praktijk: *geef eens een beter voorbeeld*





# Inhoud

- Warming up
- Implementatie tot vandaag
- Content en leerlijnen
- Standaard taal, standaard onderwijs
- Hoe borgen we HNN
- Hoe implementeren we HNN
- Borgingsniveau's
- Routekaart
- Jullie inbreng



# Warming up

- We hebben het over kennis, maar wat weten jullie al?

## Vraag 1

- Het aantal indicatoren bevat Het Nieuwe Normaal?
  - 7
  - 8
  - 9
  - 11

HNN bestaat uit 9 indicatoren, verdeeld over 3 thema's. Op ieder van die indicatoren is een circulaire prestatie mogelijk. Indicatoren zijn niet met elkaar te combineren of te verrekenen; iedere indicator kent een eigen prestatie vanuit een eigen meet- en bepalingsmethode.

## Vraag 2

- Paris Proof grenswaarden voor kg embodied carbon per m<sup>2</sup> in 2030 bij eengezinswoningen nieuwbouw?  
(Volgens de DGBC)
- 184 kg/m<sup>2</sup>
- 142 kg/m<sup>2</sup>
- 126 kg/m<sup>2</sup>
- 110 kg/m<sup>2</sup>

Paris Proof grenswaarden	embodied carbon kg CO <sub>2</sub> -eq. per m <sup>2</sup>			
	2021	2030	2040	2050
Woning (eengezinswoning)	200	126	75	45
Woning (meergezinswoning)	220	139	83	50
Kantoor	250	158	94	56
Retail vastgoed	260	164	98	59
Industrie <sup>5</sup>	240	151	91	54



## Vraag 3

- Vanaf wanneer zijn alle nieuwe gebouwen emissievrij volgens de **EPBD IV**?
- 2028
- 2030
- 2035
- 2050

Daarnaast moeten vanaf 1 januari 2030 alle nieuwe gebouwen emissievrij zijn. Er is ook aandacht voor mensen met energiearmoede en kwetsbare huishoudens. Het alles-overstijgende doel is dat alle gebouwen in 2050 emissievrij zijn.

[Bekijk de volledige Nederlandse versie van EPBD IV-richtlijn](#) ↗

## Vraag 4

- Hoeveel technische aspecten voor losmaakbaarheid zijn er?

De meetmethode van losmaakbaarheid wordt bepaald op basis van vier technische aspecten:

- **Het type verbinding:** droge verbindingen, verbindingen met toegevoegde elementen en directe, integrale verbindingen boven zachte en harde chemische verbindingen.
- **De toegankelijkheid van de verbinding:** de mate waarin het benodigde product of element bereikbaar is zonder schade te berokkenen aan omliggende producten of elementen.
- **Doorkruisingen:** de mate waarin producten of elementen door elkaar heen lopen, of zelfs in zijn geheel met elkaar zijn geïntegreerd.
- **Randopsluiting:** hierbij wordt beoordeeld hoe producten in een samenstelling zijn geplaatst.

- 3
- 4
- 5
- Ik zit even vast



## Vraag 5

- Hoeveel megaton CO<sub>2</sub> stootte de gebouwde omgeving uit in 2023
- 18,6
- 23,4
- 42,7
- 88,1

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van woningen en gebouwen is tussen 1990 en 2023 met 38% gedaald van 30 naar **18,6 megaton**. Bijna de helft van die daling vond plaats in de laatste 2 jaar. Hiermee komt de doelstelling in zicht om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de gebouwde omgeving in 2030 met meer dan 55% te verlagen ten opzichte van 1990. 10 jun 2024

 Rijksoverheid  
<https://www.rijksoverheid.nl> › nieuws › 2024/06/10 › c... ⋮

CO<sub>2</sub>-uitstoot woningen en gebouwen daalt, maar inzet blijft

## Vraag 6

- Hoeveel keer meer CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> (A1-A5) stoot “Zwarthout / Shou Sugi Ban Yoroï gevelbekleding” volgens de **A2 set** uit t.o.v. de **A1 set** bij 100m<sup>2</sup> materiaal bij 100m<sup>2</sup> BVO  
Volgens BCI gebouw
  - 0,80 (scoort dus beter dan nu)
  - 1,52
  - 2,76
  - 3,21



# Implementatie tot vandaag

- Van getallen naar gedragsverandering
- Waan van de dag
- Geen eisen (anders dan MPG en BENG)
- Tender = consultancy
- Verkocht = uitonderhandelen

# Academie

## Betekenis 'academie'

Je hebt gezocht op het woord: academie.

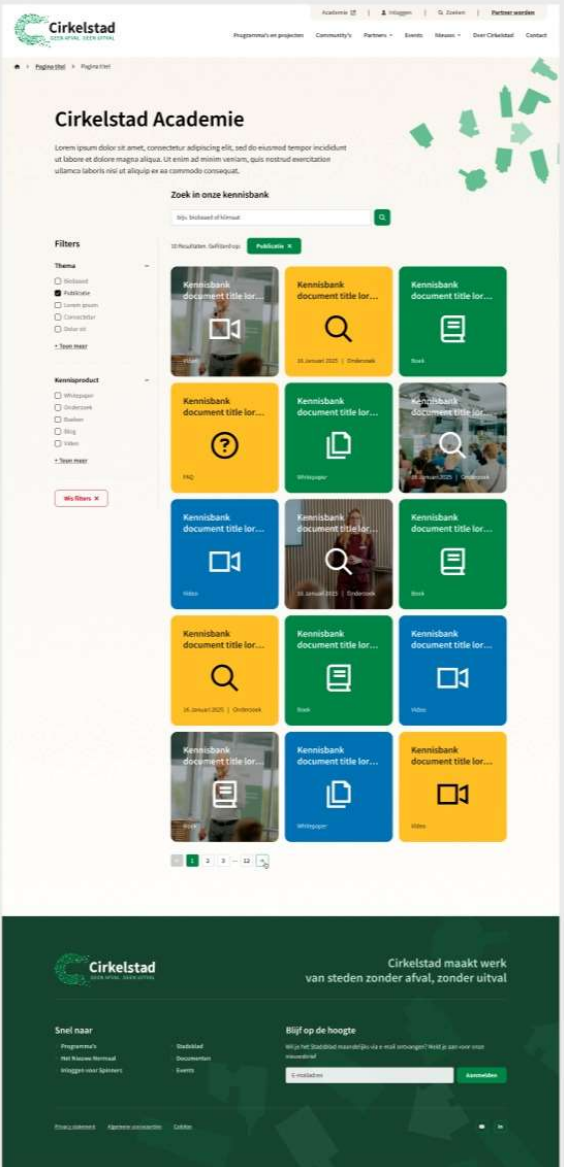
**aca·de·mie** (de; v; meervoud: *academies, academiën*)

- 1** opleidingsinstituut voor een of ander vak: *(Nederland) pedagogische academie voor het basisonderwijs pabo*
- 2** genootschap ter beoefening en bevordering van wetenschappen, letteren of kunst: *Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten*



# Content en leerlijnen

- Vernieuwde academie
- 8 soorten content (o.a. video's, papers, podcasts)
- Leerlijn per leidraad HNN, per rol, per type organisatie
- Externe content
- Trainingen, workshops, etc.
- Openbaar



The screenshot displays the 'Cirkelstad Academie' website. At the top, there is a navigation bar with the Cirkelstad logo and links for 'Programma en projecten', 'Community', 'Partners', 'Events', 'Mensen', 'Over Cirkelstad', and 'Contact'. Below the navigation, the main heading reads 'Cirkelstad Academie' followed by a placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.' A search bar is present with the text 'Zoek in onze kennisbank' and a search icon. To the left, there is a 'Filters' section with options for 'Thema' (Thema, Publicatie, Samen gaan, Samenwerken, Deel de uit) and 'Kennisgraad' (Wisselend, Opleidend, Basiss, Blog, Video). The main content area is a grid of 18 colored tiles, each representing a different type of content. Each tile has a title 'Kennisbank document title lor...', a date, and a category. The categories are represented by icons: a video camera, a magnifying glass, a document, a question mark, a person, and a speech bubble. The footer of the website features the Cirkelstad logo and the slogan 'Cirkelstad maakt werk van steden zonder afval, zonder uitval'. Below this, there is a 'Snel naar' section with links for 'Programma', 'Het Nieuwe Normaal', 'Wisselen naar Spinners', 'Stadial', 'Documenten', and 'Events'. A 'Blijf op de hoogte' section includes a text input field and a 'Aanmelden' button. At the very bottom, there are links for 'Privacybeleid', 'Mensen en organisaties', and 'Lidmaatschap'.

# Standaard taal, standaard onderwijs

- Aansluiten hogescholen
- Circulariteit als basis i.p.v. als keuzevak
- Publicatieruimte scripties en onderzoeken
- Gastcollege's



# Hoe borgen we HNN?

*We hebben het HNN ondertekend,  
en nu???*

*Wie gaat er nu mee aan de slag?*

*Wie moet wat doen?*

*Hoe ziet dat er in de praktijk uit?*

*We moeten al zoveel*

*Wie moet wat weten?*

*Welke voorbeelden zijn er al?*

*Wie moet ik waarvoor betrekken?*

*Het komt bovenop al het andere werk*

*Waar kan ik standaardteksten vinden?*

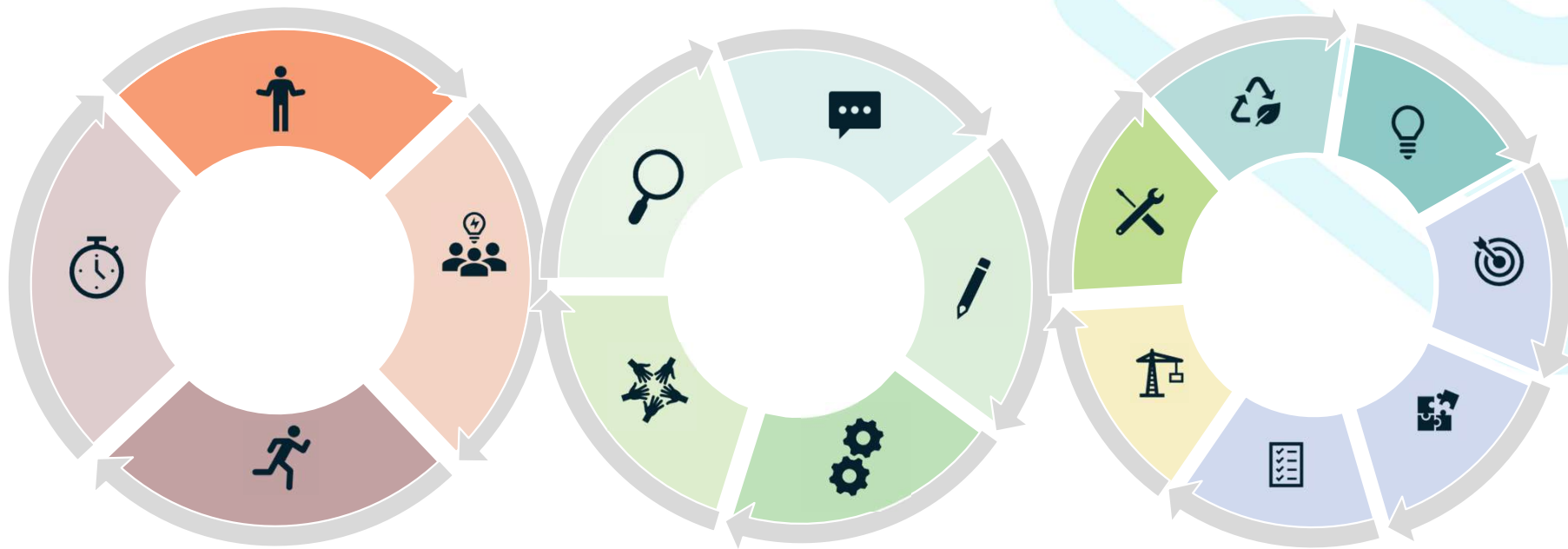


# Hoe implementeren we HNN

Sturen in de organisatie/gedragsverandering

Sturen in de beleidscyclus

Sturen in de projectcyclus



# Borgingsniveau's

Directie

Beleid

Sturing

Kennis

Inkoop

De markt

Monitoren



Het Nieuwe Normaal

# Voorbeeld organisatorisch

Directie

Kennis

Sturing

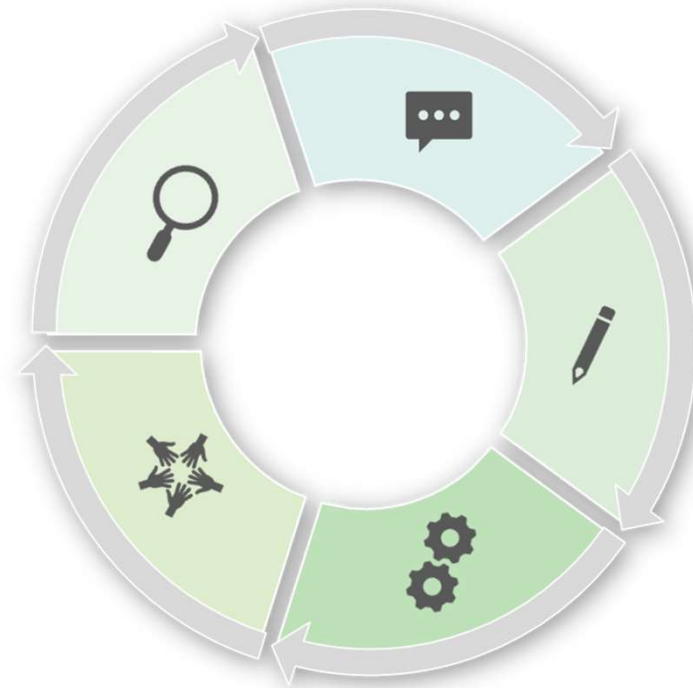


Urgentie, nut & noodzaak	Begrijpen, willen, kunnen	Doen	Volhouden
<b>Overtuigen</b> Zorg voor bestuurlijk commitment	<b>Kennis</b> Organiseer leertraject rondom HNN	<b>Sturing</b> Dialogoog met alle stakeholders	<b>Borging</b> Borg in organisatie door meetbare doelstellingen in organisatie/ directeur/ afdeling/persoonlijk
Ambassadeur in de directie benoemen	Templates beschikbaar stellen	Aanjagers benoemen	

# Voorbeeld beleid

Beleid

Monitoring



Agendavorming	Beleidsontwikkeling	Beleidsdoorwerking	Beleidsuitvoering	Terugkoppeling
<b>Agenderen</b> Problematiseer traditioneel bouwen (CO2budget, zorgplicht)	<b>Stel ambities op</b> Standaard voorbeeldtekst overnemen (beschikbare voorbeelden HNN).	<b>Borg juridisch</b>	<b>Neem TBB (met HNN) mee in elk besluit</b>  Co-creer een ontwikkelstrategie  Maak het meetbaar	<b>Monitor en evalueer</b>  Verplicht evaluaties (geborgd in omgevingsplan)
	Omgevingsvisie Tenderbeleid	Omgevingsplan	Omgevingsvergunning	Monitoring



# Voorbeeld project

Inkoop

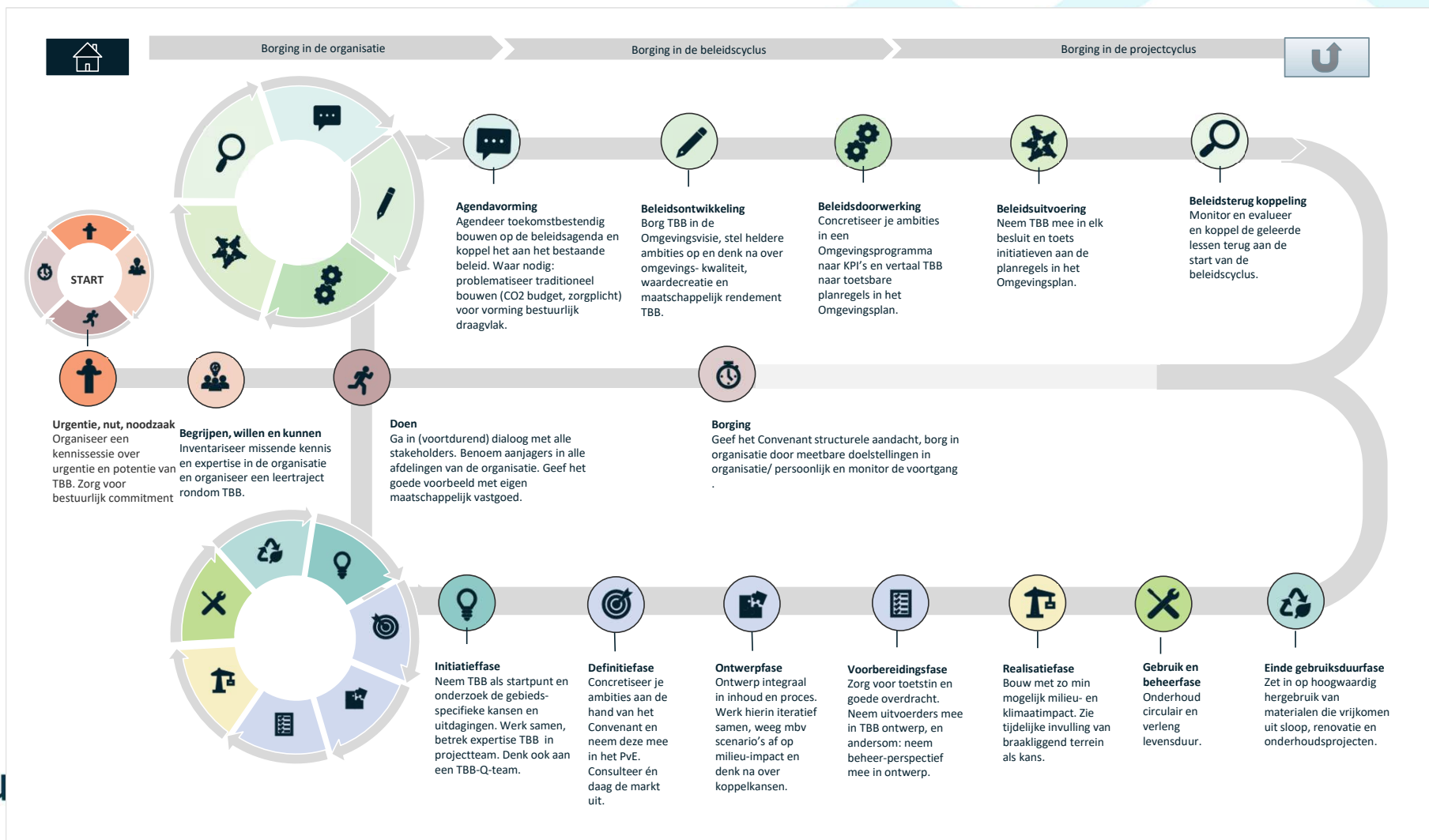
De markt

Sturing



Initiatiefase	Definitiefase	Ontwerpfase	Vorbereidingsfase	Realisatiefase	Gebruik & Beheerfase	End of use fase
<b>Wees gebiedsspecifiek</b> Analyseer het gebied + gebruik gebiedsspecifieke kansen en uitdagingen	<b>Toekomstbestendig ontwerpstrategieën</b>			<b>Bouw met zo min mogelijk milieu-impact</b> Zie tijdelijkheid als kans	<b>Circulair onderhoud + Monitoren</b> Neem in je uitvraag mee het uitvoeren van een verplichte projectevaluatie.	<b>Hoogwaardig hergebruiken</b>
<b>Werk samen</b> Samenstelling projectteam (denk aan Q-team)	Concretiseer ambities (ahv HNN en mbv bijv scenario's)	Ontwerp integraal (inhoud + proces) en kortcyclisch	Zorg voor toetsing en overdracht			
Gebiedsvisie	Anterieure overeenkomst	Stedenbouwkundig plan				
	Korting op leges	Beeldkwaliteitsplan				
Dialogo met alle stakeholders		Marktconsultatie				

# Routekaart Het Nieuwe Normaal



## Julie inbreng

- Hoe borg jij circulaire kennis in de organisatie?
- Wat lukt er al?
- Wat lukt er totaal niet?
  
- Breng je uitdagingen, breng je oplossingen zodat we Het Nieuwe Normaal kunnen opschalen

## Werkvorm (het is tenslotte een werkconferentie)

- 7 groepen
- 6 personen per groep
- 5 minuten per bord
- 4 #hoedan vragen en #justdoit antwoorden
- Hoe heet je? Hoe bereiken we je?



# WERKCONFERENTIE CIRCULAIR BOUWEN AAN MORGEN 2024

Tot volgend jaar

[Circulairbouwenaanmorgen.nl](https://circulairbouwenaanmorgen.nl)