



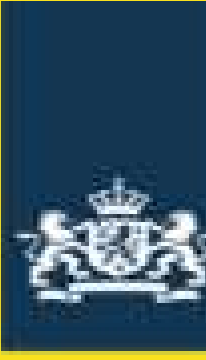
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Roadmap Kunstwerken

Samen werken, bruggen slaan

Claartje Vorstman
Rijkswaterstaat, Transitiepad Kunstwerken

6 mei 2026



KCI - Roadmaps transitiepaden

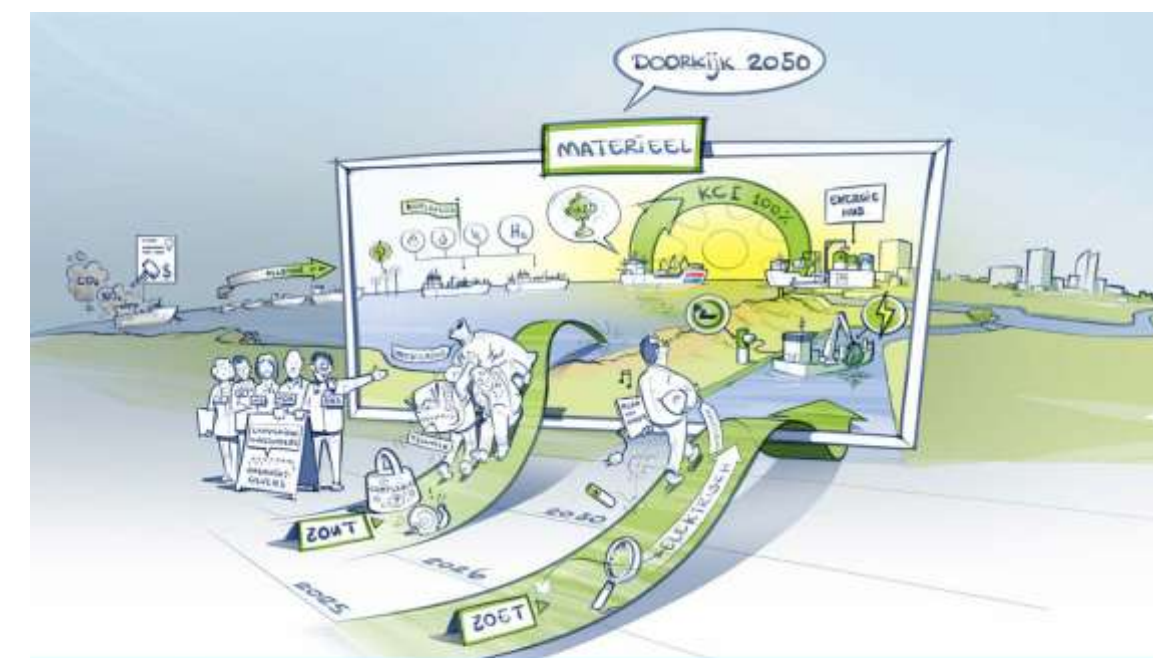
- Strategie KCI – Klimaatneutrale en Circulaire Infra
- Roadmaps uit 2023 geactualiseerd en verbreed naar mede-overheden
- Scope: de gezamenlijke opgave
- Roadmap rioleringen (olv stichting Rioned) toegevoegd
- Te downloaden via www.duurzame-infra.nl



Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur
Roadmap Transitiepad Kunstwerken
Maart 2026



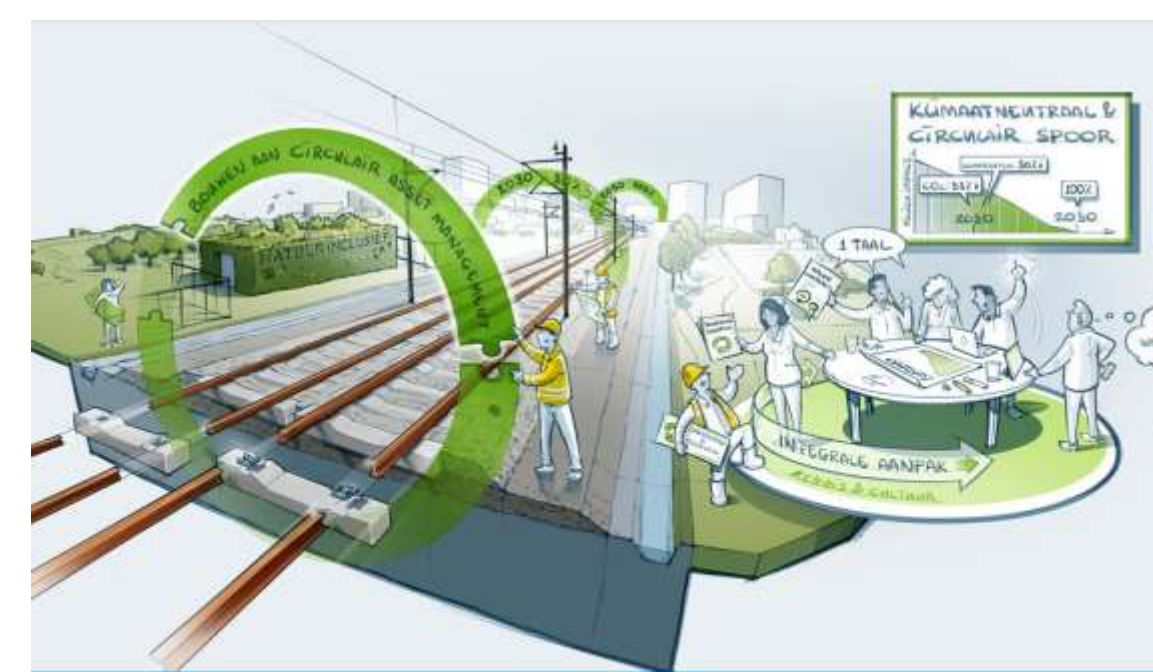
Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur
Roadmap Transitiepad Wegverharding
Maart 2026



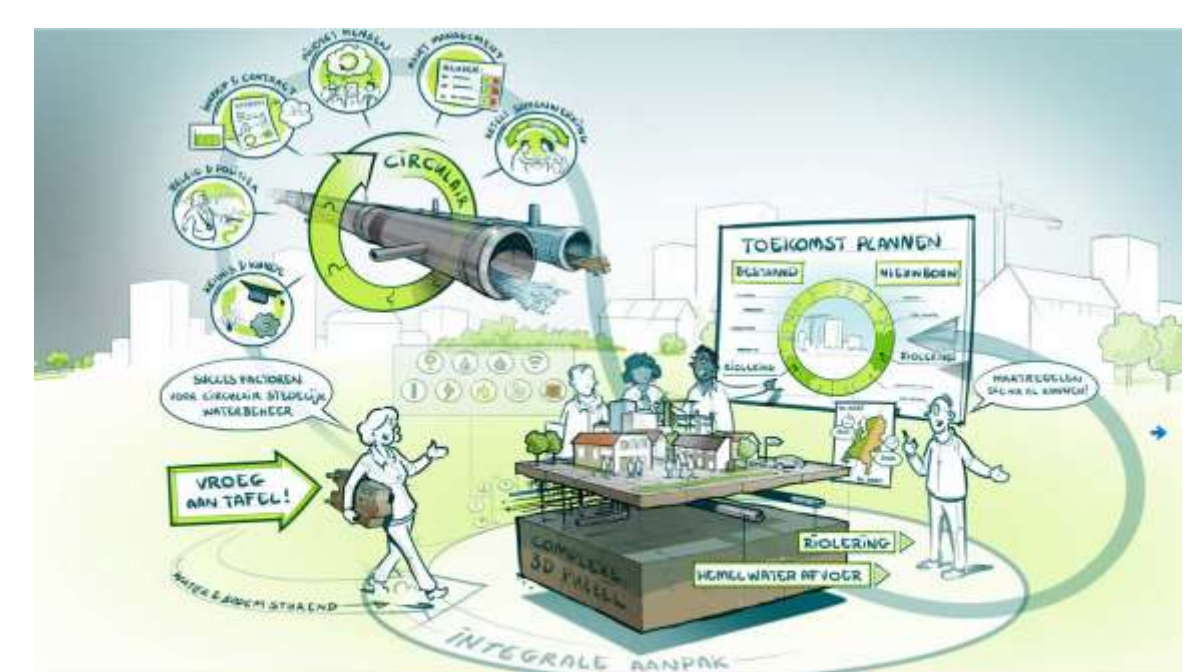
Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur
Roadmap Transitiepad Kustlijnzorg en Vaargeulonderhoud
Maart 2026



Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur
Roadmap Transitiepad Weg-, Dijk- en Spooimaterieel
Maart 2026



Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur
Roadmap Transitiepad Spoor
Maart 2026



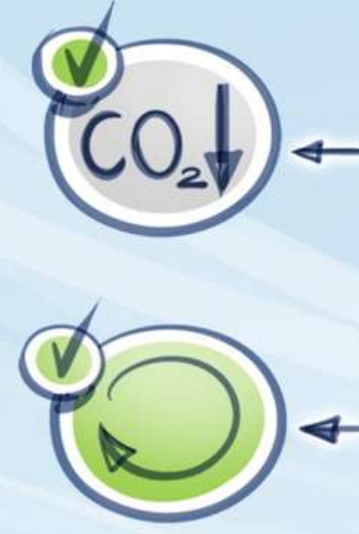
Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur
Roadmap Transitiepad Riolering
Maart 2026

Roadmap Kunstwerken

TRANSITIE NAAR KLIMAATNEUTRALE & CIRCULAIRE KUNSTWERKEN

ACTUALISATIE ROADMAP TRANSITIEPAD KUNSTWERKEN-KCI

ONZE MAATREGELEN



OVERKOEPELEND

- CIRCULAIR ASSETMANAGEMENT
- DATAGEDREVEN
- DUURZAME MATERIALEN

1 ONDERHOUD	2 VERLENGEN LEVENSDUUR	3 HERGEBRUIK	4 RECYCLLEN MATERIALEN	5 CIRCULAIR ONTWERPEN	6 STANDAARDISATIE
----------------	---------------------------	-----------------	---------------------------	--------------------------	----------------------

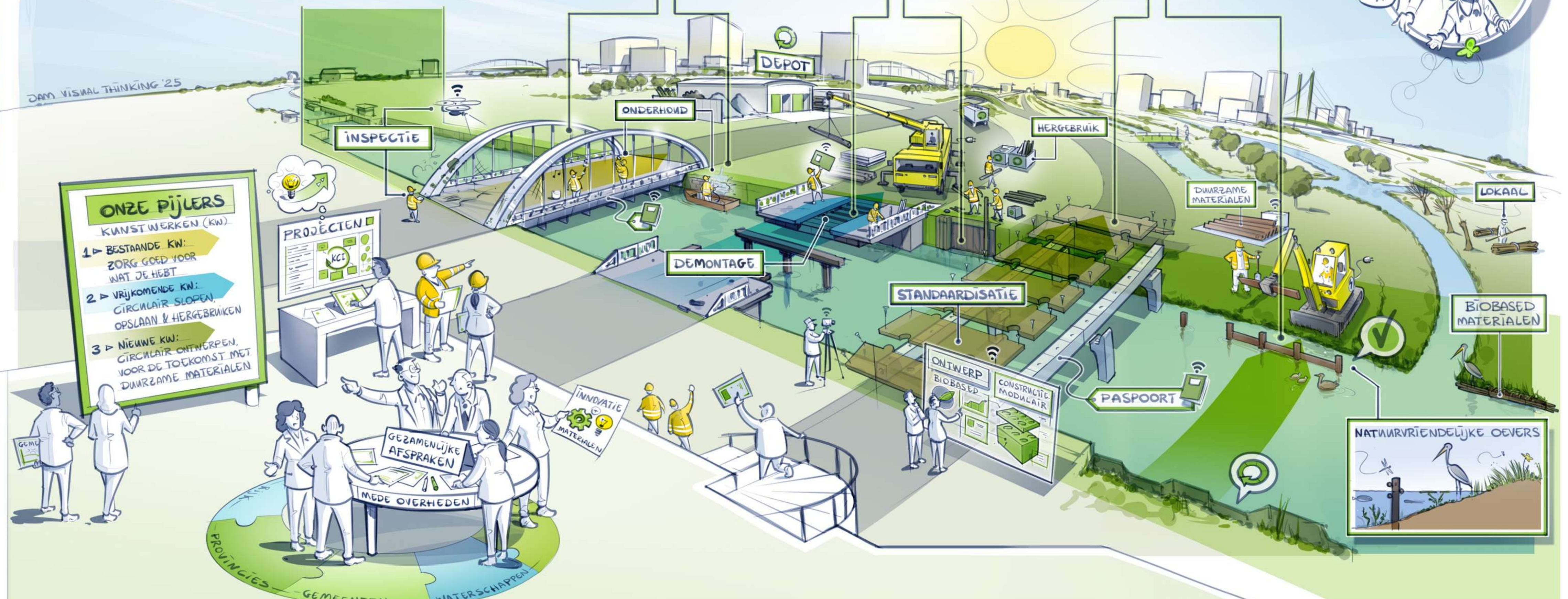
PIJLER 1

PIJLER 2

PIJLER 3



DAM VISUAL THINKING '25



ONZE PIJLERS
KUNSTWERKEN (KW)

- 1 > BESTAANDE KW: ZORG GOED VOOR WAT JE HEBT
- 2 > VRIJKOMENDE KW: CIRCULAIR SLOPEN, OPSLAAN & HERGEBRUIKEN
- 3 > NIEUWE KW: CIRCULAIR ONTWERPEN, VOOR DE TOEKOMST MET DUURZAME MATERIALEN

PROJECTEN

GEZAMENLIJKE AFSPRAKEN

MEDE OVERHEDEN

INNOVATIE MATERIALEN

ONTWERP BIOBASED CONSTRUCTIE MODULAIR

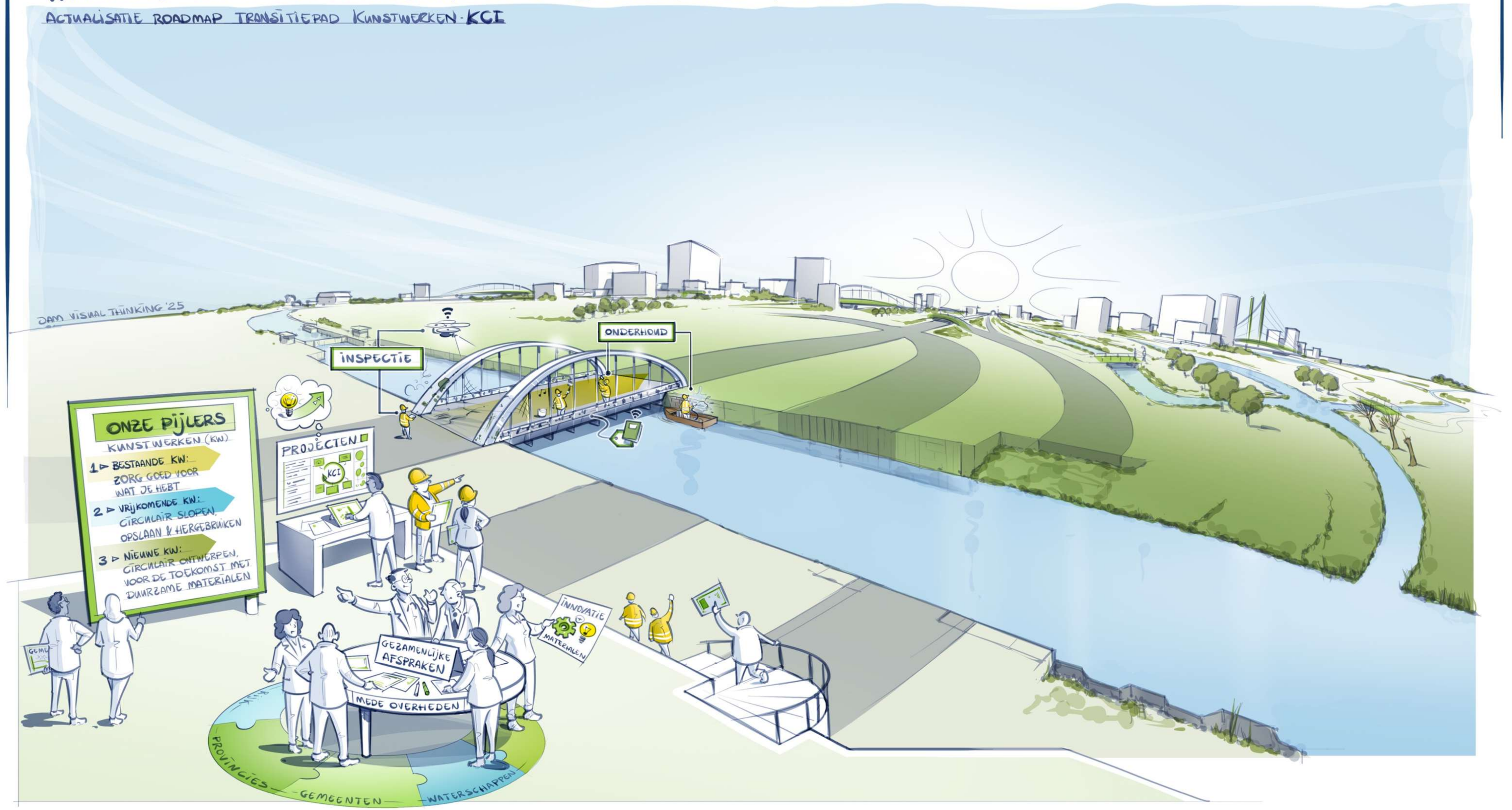


PROVINCIES — GEMEENTEN — WATERSCHAPPEN

Pijler 1 en 2: goed zorgen voor het bestaande en levensduurverlenging

TRANSITIE NAAR KLIMAATNEUTRALE & CIRCULAIRE KUNSTWERKEN

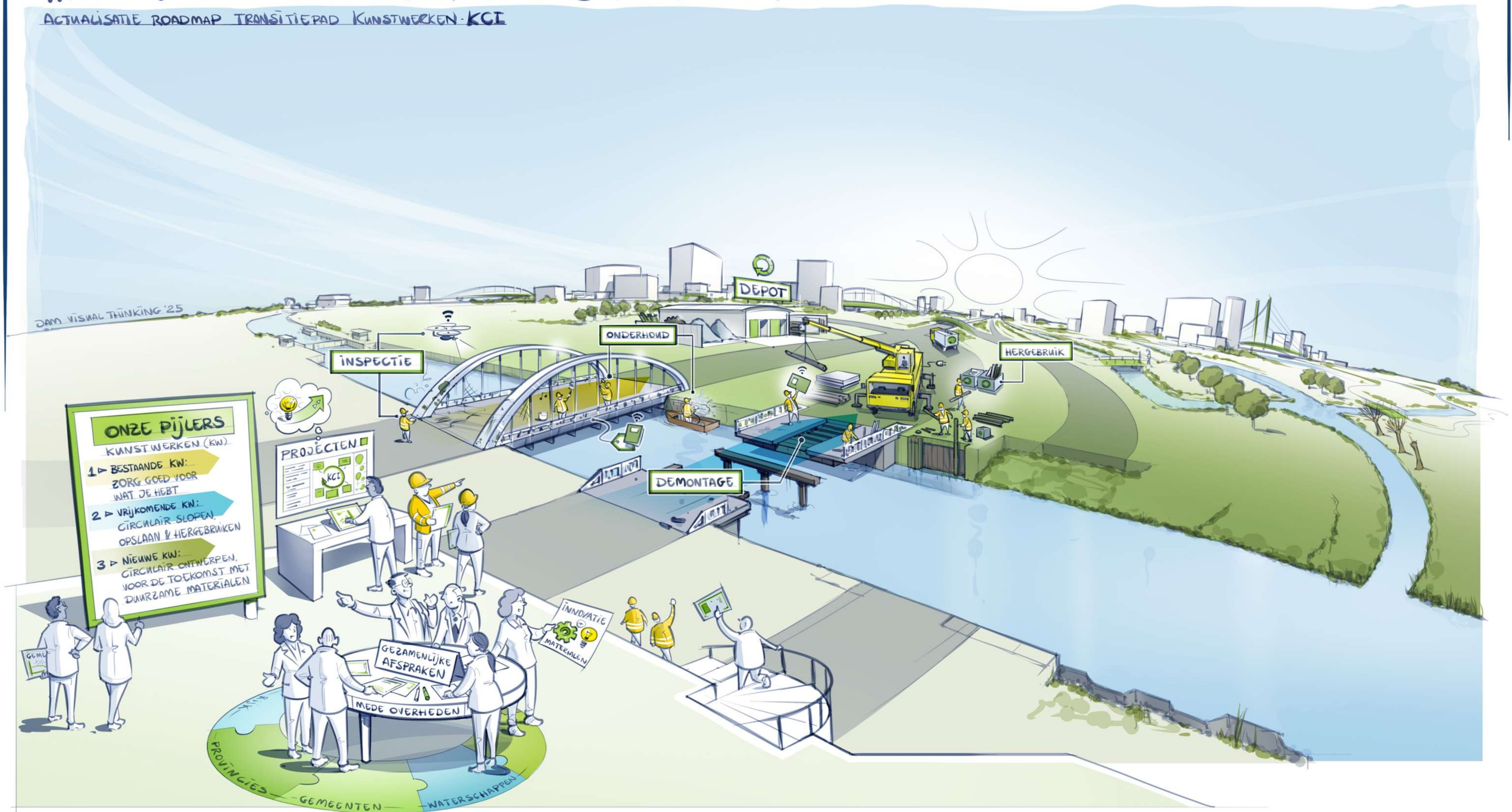
ACTUALISATIE ROADMAP TRANSITIEPAD KUNSTWERKEN-KCI



Pijler 3 en 4: hoogwaardig hergebruik elementen en recycling materialen

TRANSITIE NAAR KLIMAATNEUTRALE & CIRCULAIRE KUNSTWERKEN

ACTUALISATIE ROADMAP TRANSITIEPAD KUNSTWERKEN-KCI





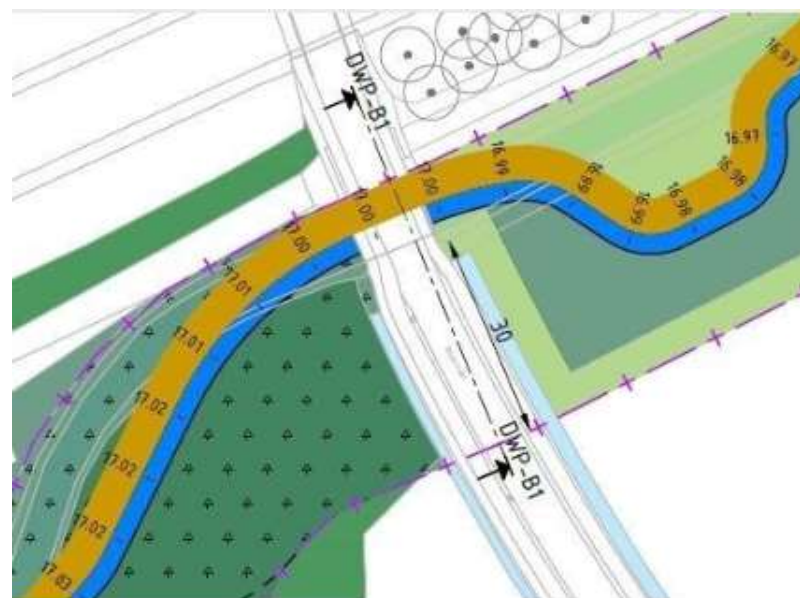
Een van de liggers van een oud viaduct over de A9 wordt 'geogost' voor hergebruik in een viaduct over de A76 Foto: © Nebest



4 BRUGDEKSECTIES



FIETSBRUG IN OPSLAG



VELDHOVEN – BRUG GEZOCHT

Gemeente Utrecht zet Circulair Depot in als fundament voor circulair ontwerpen in bestrating

Op een bedrijventerrein in de Utrechtse wijk Lage Wolde ligt een terrein dat nu het eerste gebruik vindt als depot voor de opslag van beton, stalen en andere materialen, maar dat in de toekomst zal worden gebruikt voor de aanleg van een nieuw woonwijk. Dit is het Grondstoffendepot van de gemeente Utrecht. Altes wat vaker bij onderbouw en waterkering - materiaaldepot uit stroomtoeslag - ligt hier een tweede keer. Het door toeval, maar dankzij een zorgvuldig ontworpen systeem. Wat hier gebeurt, is niet minder dan een revolutie in hoe een stad denkt over haar eigen grondstoffen.

In dit artikel vertellen vier professionals van de gemeente Utrecht hoe zij ieder op hun eigen manier werken aan een circulair depot voor de aanleg van een woonwijk. Projectmanager Herman van Vuren, landschapsgroenwerker Karlijn Groot, uitvoerder en leidinggevende Bas van der Veur en bestuursmedewerker Frans de Waal.

NATIONALE BRUGGENBANK

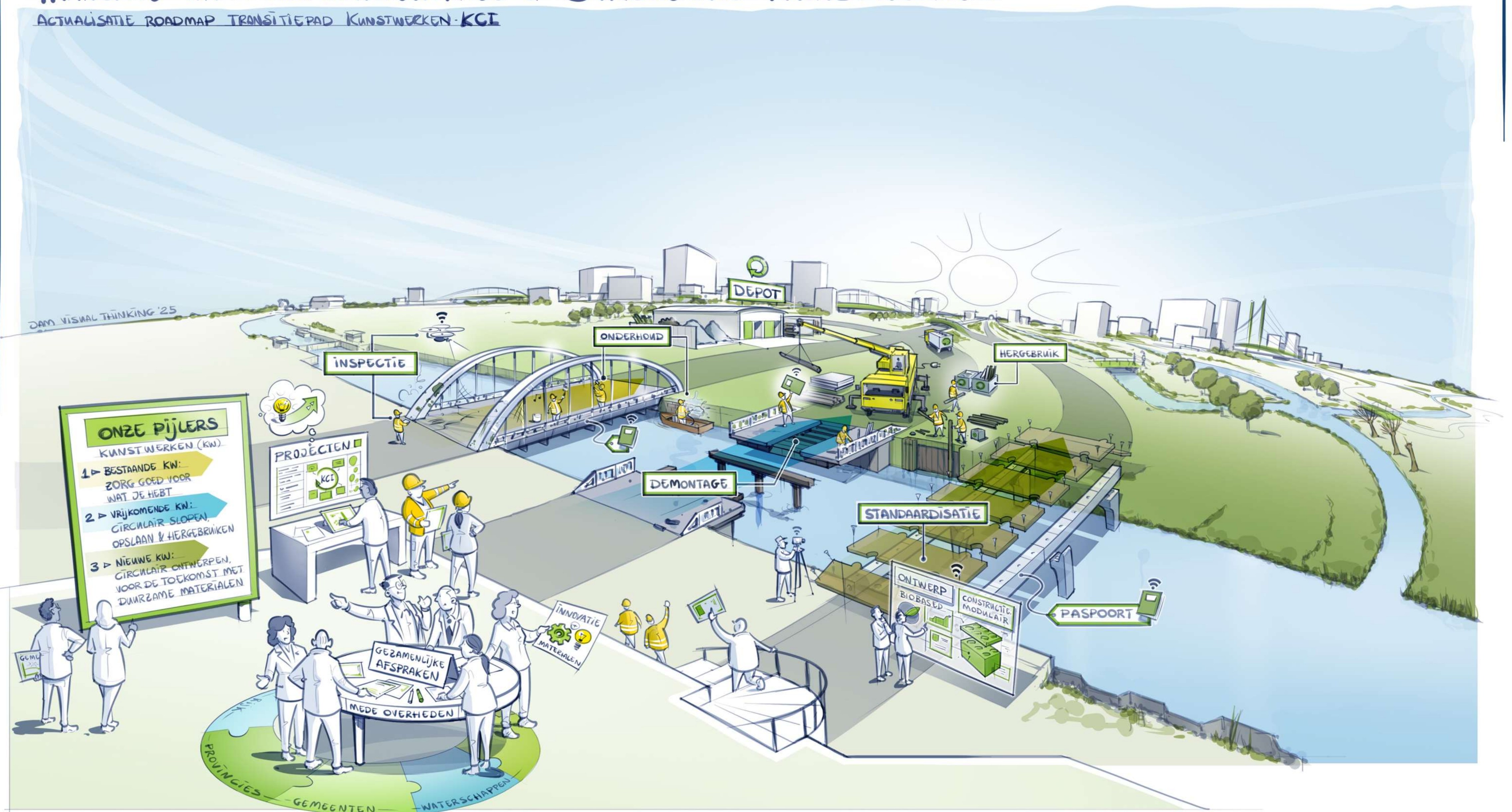
Plaats	in opslag
Functie	Fietsbrug
Construatiemateriaal bovenbouw	Staal

insert duspot

Pijler 5 en 6: standaardisatie en circulair ontwerpen van nieuwe kunstwerken

TRANSITIE NAAR KLIMAATNEUTRALE & CIRCULAIRE KUNSTWERKEN

ACTUALISATIE ROADMAP TRANSITIEPAD KUNSTWERKEN-KCI





Een circulaire 'Oer'brug voor Uift

De Hoge Brug in Uift is voor wandelaars en fietsers een veelgebruikte verbinding over de Oude IJssel. De brug kreeg een tweede leven, waarbij het ontwerp geïnspireerd is door de omgeving en de historie.

Basisprincipes voor gestandaardiseerd bouwen



IFD in de GWW

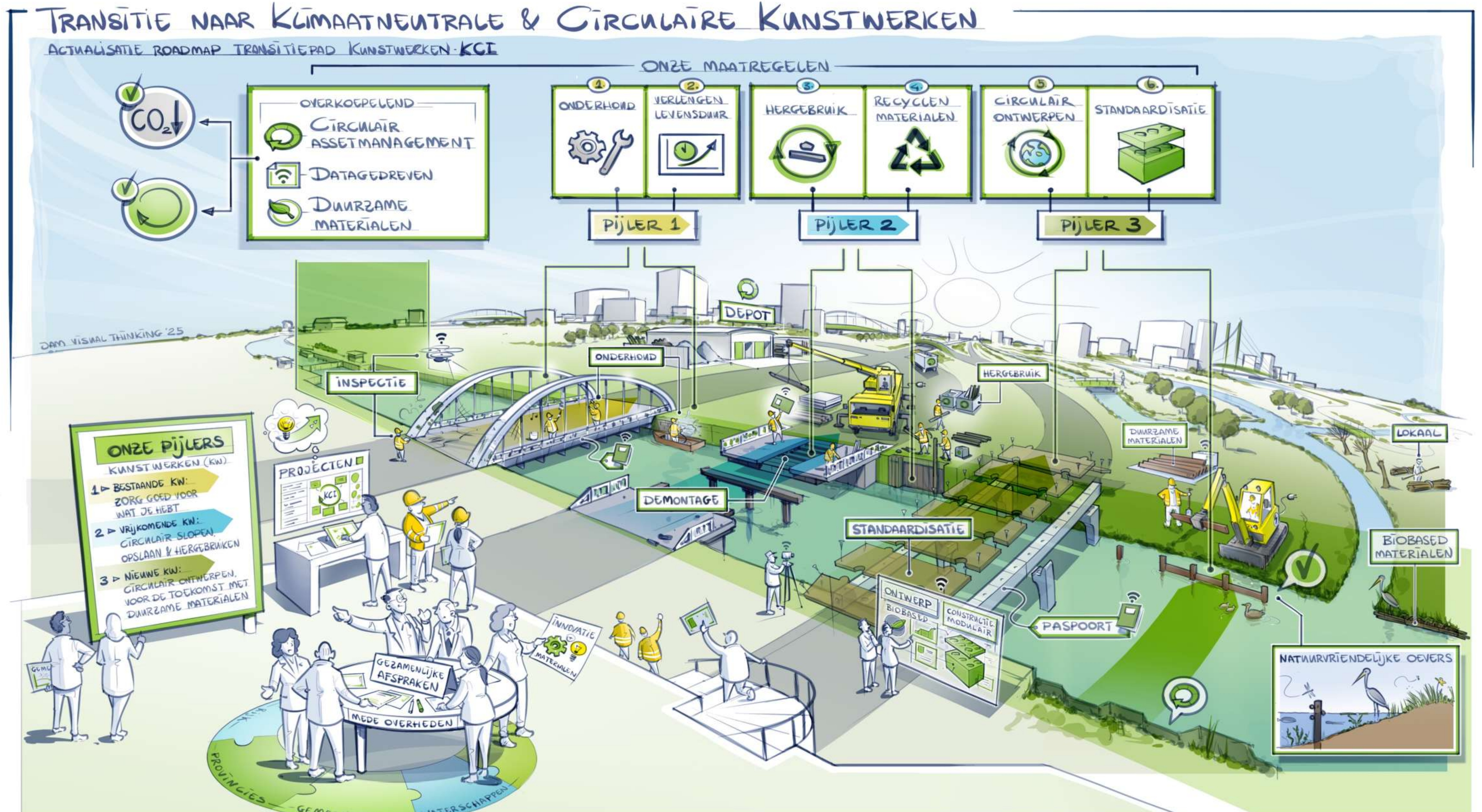


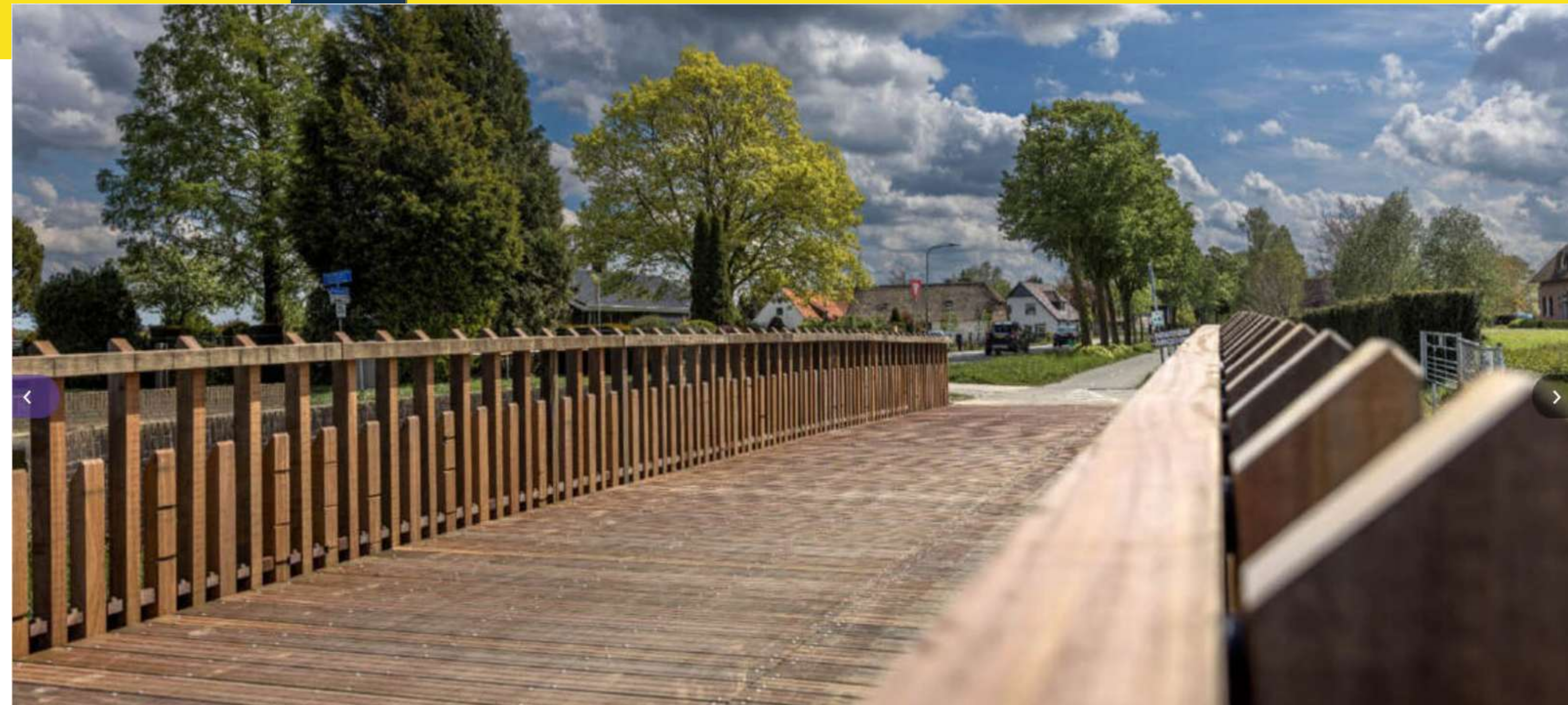
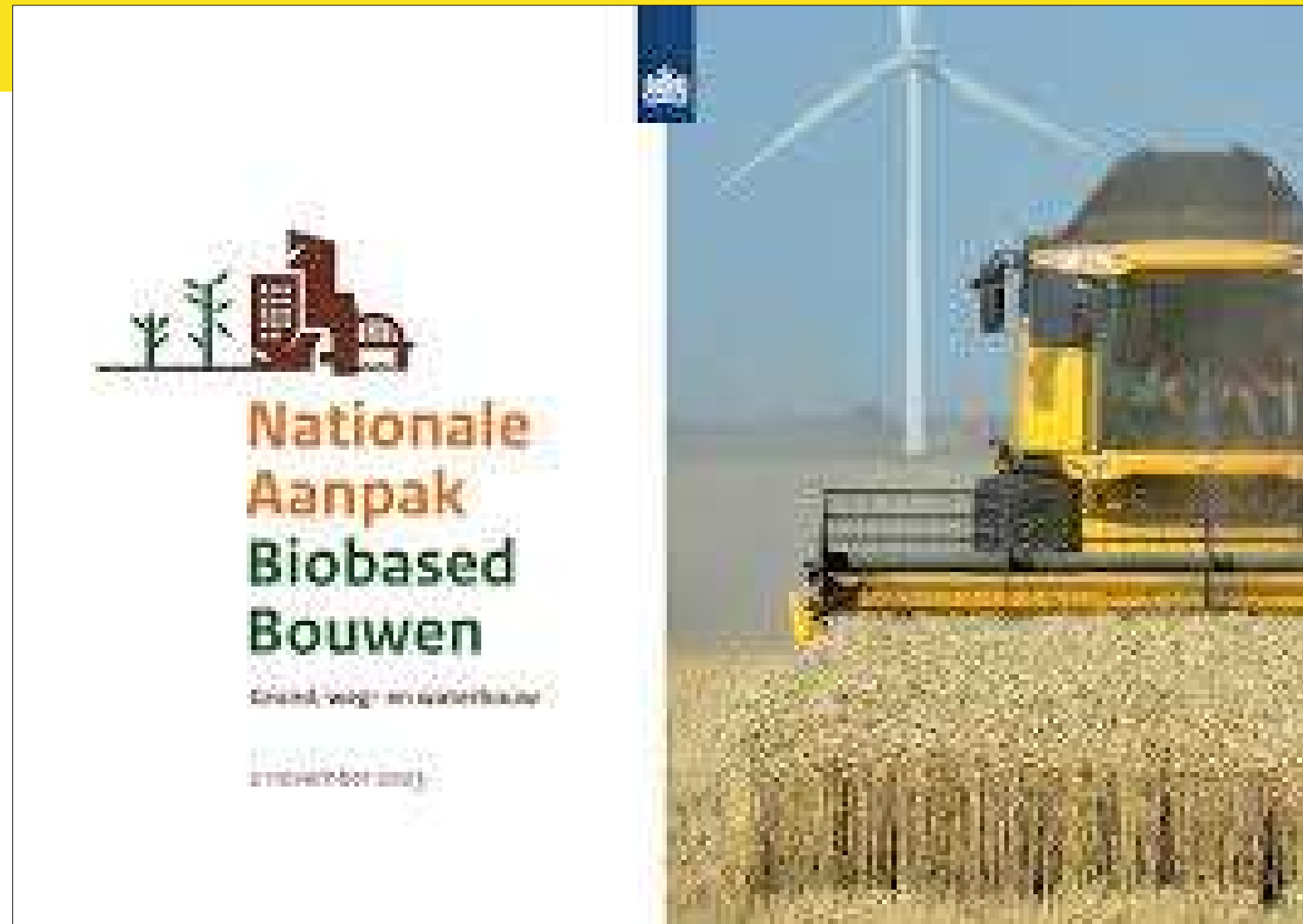
Foto: artist impression van de nieuwe Stolperbrug

Standaardisatie & normalisatie als drager van IFD-principes

- Ontwerp principes, kaders en details vastgelegd in Nederlands Technische Afspraken (NTA)
- NTA 8086 voor beweegbare bruggen
- NTA 8085 voor vaste bruggen & viaducten
- NTA 8089 voor IA&E
- Te gebruiken als voorschrift door opdrachtgevers
- Te gebruiken als standaard voor opdrachtnemers

Overkoepelend: circulair assetmanagement, datagedreven, duurzame materialen



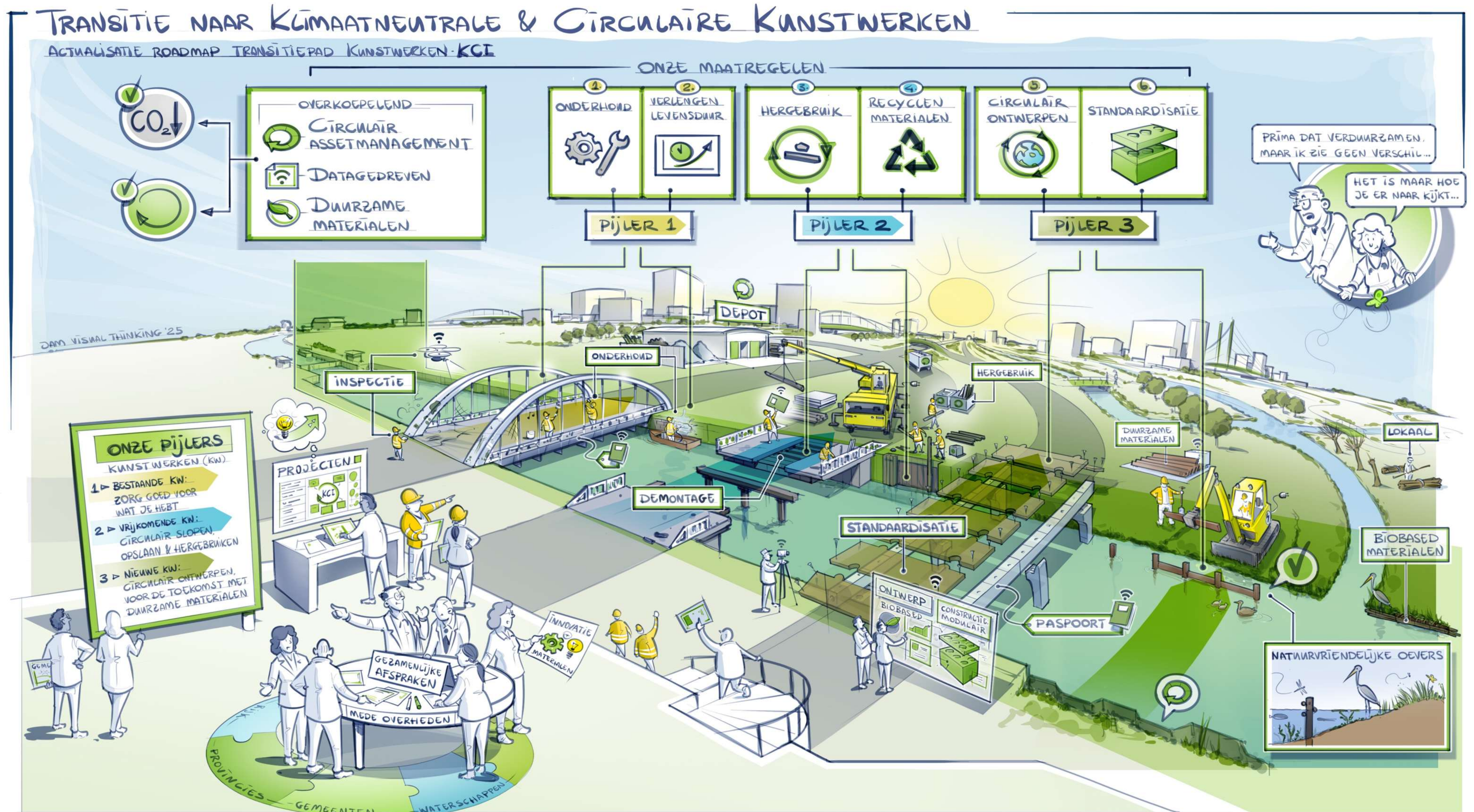


Circulaire fietsbrug; Doornenbrug N838 uit donorhout

www.bruggenarchitectuur.nl



En tot slot – soms is circulariteit zichtbaar, maar vaak ook niet ;-)





Maar hoe dan?!

- www.duurzame-infra.nl: centrale plek met info KCI per doelgroep
- Doeboek – praktisch uitgewerkte maatregelen voor en met gemeenten (en anderen)
- Expeditieteam KCI gemeenten netwerk van kleinere gemeenten, 2-maandelijks online bijeenkomsten
- Roadshows/provinciale bijeenkomsten Doeboek

Expeditieteam KCI gemeenten ★

Ken elkaar, ken de tools en laat je inspireren door praktijkvoorbeelden

Duurzame infra

Gemeenten ★

Doeboek Duurzame Infra

Lees het Doeboek en ga direct aan de slag met duurzame keuzes in de GWW-sector.

- > 0. Inhoudsopgave Doeboek Duurzame Infra
- > 1. Waarom een Doeboek Duurzame Infra?
- > 2. Zo gebruik je het Doeboek
- > 3. Voor wie is het Doeboek?
- > 4. Verhardingen
- > 5. Bestuursvormen
- > 6. Biëtering
- > 7. Schoon en Emissieloos Bouwen
- > 8. Overkoepelende thema's

Duurzame infra

Home > Aan de slag met... > Transitiepad Kunstwerken ★

Hergebruik bruggen en brugonderdelen

Inhoudsopgave

Terug naar de inhoudsopgave van het Doeboek Duurzame Infra



Provinciale bijeenkomst Doeboek duurzame infra - Zuid-Holland

Dinsdag 12 mei 2026
13:00 tot 17:00



Maar hoe dan – 2 ?!

- Traject voor kleinere gemeenten via Cirkelstad (bouwbreed)
- Moederbestek (zie ook eerdere lunchlezing)
- Buyer groups, o.a. marktvisie en inkoopstrategie circulaire viaducten en bruggen
- Samenwerkingsplatform Circulaire Viaducten & Bruggen



Leernetwerkbijeenkomst
Circulaire Viaducten en
Bruggen



Opdrachtgeversoverleg
Samenwerkingsplatform
Circulaire Viaducten en
Bruggen



Samenwerkingsplatform
Circulaire Viaducten en Bruggen



MARKTVISIE EN INKOOPSTRATEGIE
CIRCULAIRE VIADUCTEN EN BRUGGEN

BUYER GROUP CIRCULAIRE VIADUCTEN EN BRUGGEN

MAART 2024