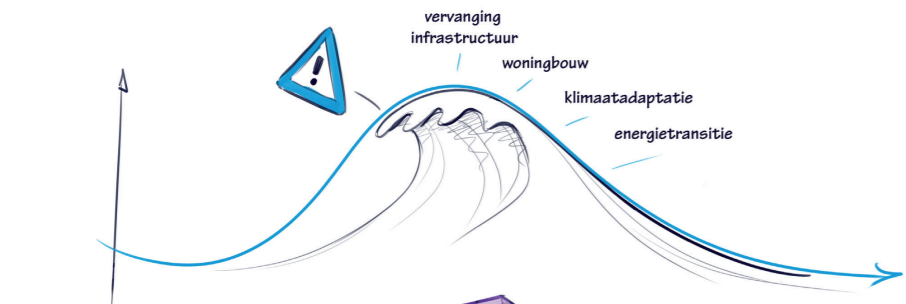
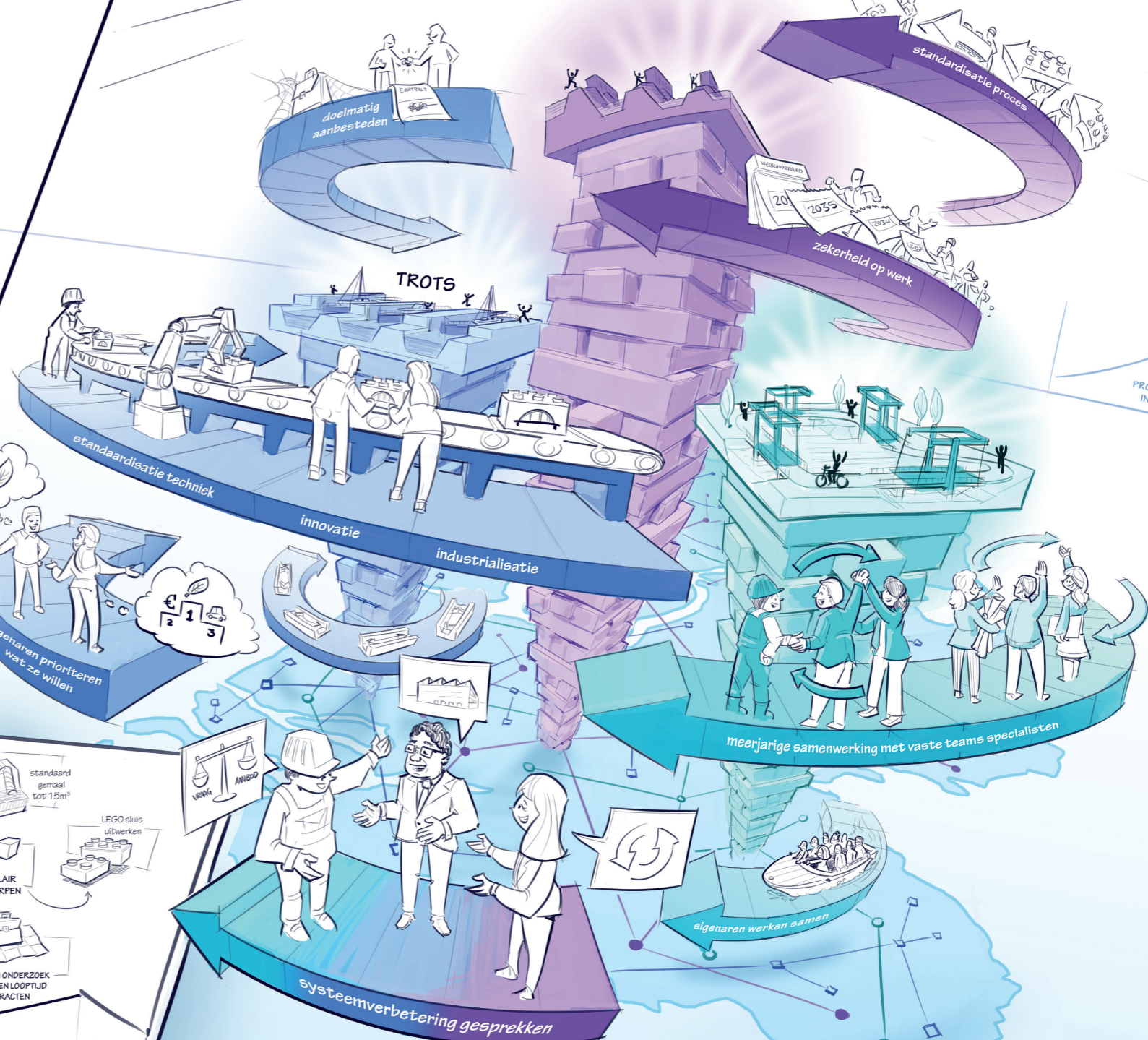
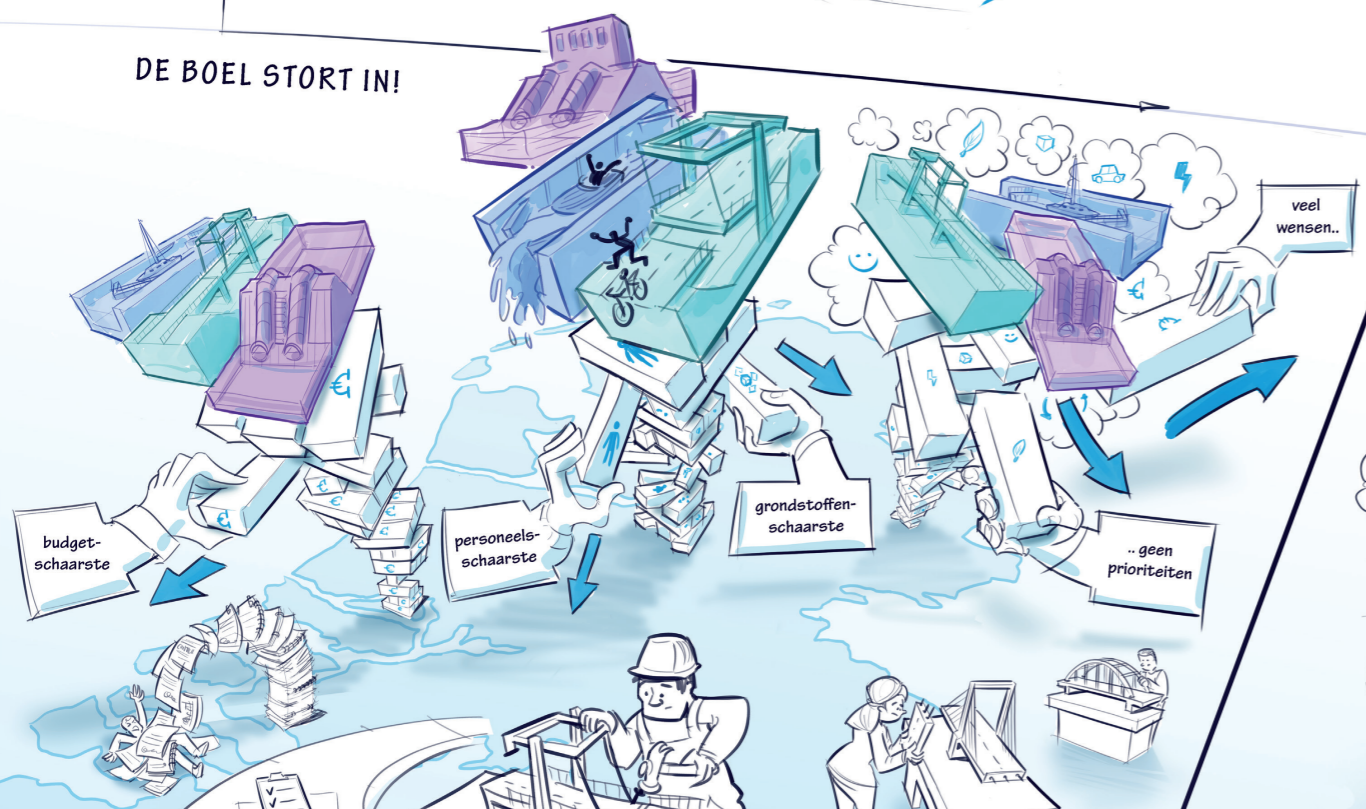


Vervanging & Renovatie Infrastructuur

SERIEMATIGE AANPAK



DE BOEL STORT IN!



PRODUCTIVITEIT IN DE BOUW

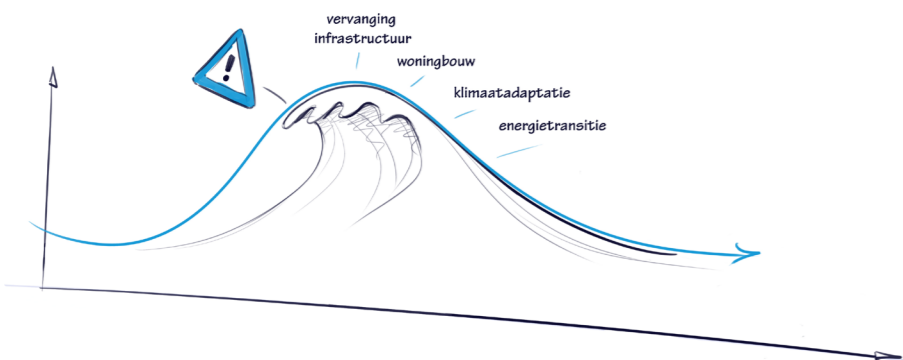
- BRUG VOOR BRUG**
- INVENTARISEREN: slimme series voor programmatische aanpak
 - INZICHT: in staat van objecten
 - VOORSPELBAAR PLANNING
 - REGISSEUR VOOR COÖRDINATIE
 - MARKT FORMULEERT CONDITIES VOOR INVESTERINGEN
 - MARKT FORMULEERT CONDITIES VOOR OPLEIDING
 - PRESENTATIE JURIDISCHE MOGELIJKHEDEN
 - INZICHT: urgente falende objecten zichtbaar
 - OP=OP!
 - MARKT FORMULEERT CONDITIES VOOR INVESTERINGEN
 - MARKT FORMULEERT CONDITIES VOOR OPLEIDING
 - INZICHT: in schaarste van productieketen
 - SAMENBRENGEN KLEINE EIGENAREN OF LATEN MEELIFTEN MET GROTE
 - STANDAARDISEREN: organiseren structurele dialoog
 - EIGENAREN prioriteren hun doeltellingen
 - STANDAARDISEREN: aanbestedingsformat
 - STANDAARDISEREN: eisen & verificatiemethoden
 - GOEDE VOORBEELDEN IN DE ETALAGE
 - SYSTEEMVERBETERING: gesprek over productiviteit en kwaliteit faciliteren
 - SYSTEEMVERBETERING: informeren en betrekken bouwketen
 - PRAKTIJKCASES: nieuwe contractvorm
 - LEGO elites uitwerken
 - MODULAIR ONTWERPEN
 - JURIDISCH ONDERZOEK: GROOTTE EN LOOPTIJD CONTRACTEN
 - KEUZEMODEL: SLIMME SERIES ONTWIKKELEN

PRODUCTIVITEIT EN KWALITEIT VERGROTEN



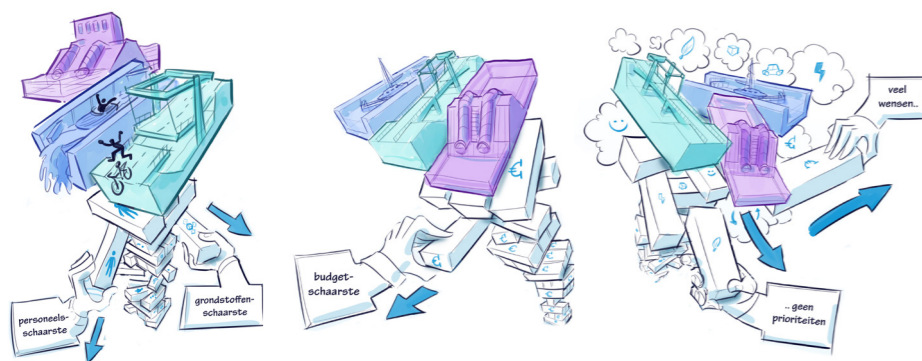
Enorme vervanging en renovatie uitdagingen in de infra

Het einde van de levensduur van onze infrastructuur is in zicht. Een golf van duizenden te vervangen of renoveren bruggen, sluizen en viaducten komt op ons af. Deze Vervangings- en Renovatieopgave (de V&R opgave genoemd) concurreert in capaciteit en middelen ook nog eens met woningbouwopgave van 1 miljoen woningen, de klimaatadaptatie en de energietransitie. Het moet versneld anders, want als we zo blijven werken als we nu werken is de kans groot dat niet alles wat we willen in Nederland ook kan worden gerealiseerd. En dat heeft grote gevolgen voor bv mobiliteit, watermanagement de economie en leefbaarheid.



Stapelning van maatschappelijk opgaves

Naast de schaarste aan mensen, geld en grondstoffen is er een ontwikkeling in de sector waarbij eigenaren van kunstwerken een groeiende lijst van wensen en eisen hebben (denkbijv. aancirculariteit, hinderbeperkingen budget). Dit wordt aangeduid met de term: 'stapelning van doelstellingen'. Het is van belang dat opdrachtgevers een prioritering aanbrengen in deze doelstellingen, zodat bedrijven weten wat voor opdrachtgevers belangrijk is. Pas als dat bekend is kunnen zij bedenken hoe die doelen bereikt kunnen worden en welke investeringen daarvoor nodig zijn.



Niet meer brug voor brug maar anders organiseren van vraag & aanbod

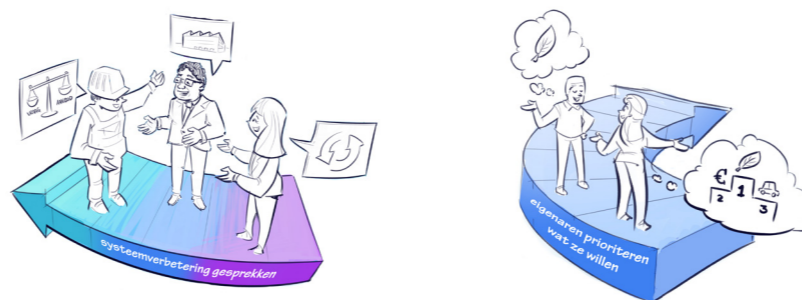
Anders werken is een noodzaak om de werkzaamheden te kunnen realiseren. Voor De Bouwcampus staat de vraag centraal "Hoe kunnen we de Vervangings- en Renovatie opgave op een slimme manier aanpakken?". In de beantwoording van deze vraag ziet De Bouwcampus een seriematige aanpak als belangrijke oplossingsrichting. Hierbij wordt uitgegaan van het organiseren van de nationale opgave op een manier dat er procesmatig en/of technisch meer sprake is van herhaling/repetitie en schaalgrootte. Een seriematige aanpak is een middel met als achterliggende doelstelling bijvoorbeeld efficiëntie en/of het bieden van ruimte aan bedrijven om te investeren. Hoe een serie wordt vormgegeven hangt af van de doelstellingen. In een drietal werkgroepen (sluizen, beweegbare bruggen, gemalen) hebben ruim 100 experts van opdrachtgevers en marktpartijen oplossingsrichtingen uitgewerkt voor een meer seriematig aanpak. De voorkant van dit A3 visualiseert links het vraagstuk en rechts de ambitie. Ook zijn acties benoemd die de sector helpen deze ambitie te realiseren. Dergelijke acties staan in de pijl linksonder.

De Ambitie

De gekleurde torens aan de rechterkant symboliseren samenwerking in communities per type kunstwerk, waarbij de gehele leveringsketen is betrokken. Denk bijv. aan platform Bruggen. Binnen elke community zullen onderwerpen als standaardiseren van techniek en processen veel aandacht vragen.

De pijlen rond de torens visualiseren de grote veranderingen in de sector die nodig zijn om de opgave slimmer uit te voeren. Hierbij is zowel voor eigenaren van kunstwerken als voor marktpartijen een belangrijke rol weggelegd.

- Overheden zullen intensief moeten samenwerken en per type werkzaamheden heldere en geprioriteerde wensen en eisen formuleren. Ook het uniformeren van bijvoorbeeld eisen en verificatie methoden binnen de sector levert veel op. Daarnaast ligt bij opdrachtgevers het initiatief om te komen tot meer doelmatige manieren van aanbesteden. Bundelen van aanbestedingen is essentieel.
- Het bedrijfsleven zal actief moeten communiceren welke condities nodig zijn (looptijd en volume bijv.) om te kunnen leren, innoveren en investeren in standaardisatie en industriële productie van objecten of componenten. En dan vervolgens natuurlijk ook moeten investeren in die nieuwe werkwijzen



Meerjarige samenwerking van teams van specialisten

De essentie van de ambitie zit hem in het creëren van de "meerjarige samenwerking van teams samengesteld uit specialisten" van zowel de eigenaar van kunstwerken als medewerkers van diverse marktpartijen. Een team van specialisten dat betrokken wordt bij het gehele traject van voorbereiding tot en met realisatie van een type werkzaamheden, bijv. 'renovatie van beweegbare bruggen in binnensteden' of 'restauratie van monumentale sluizen'.

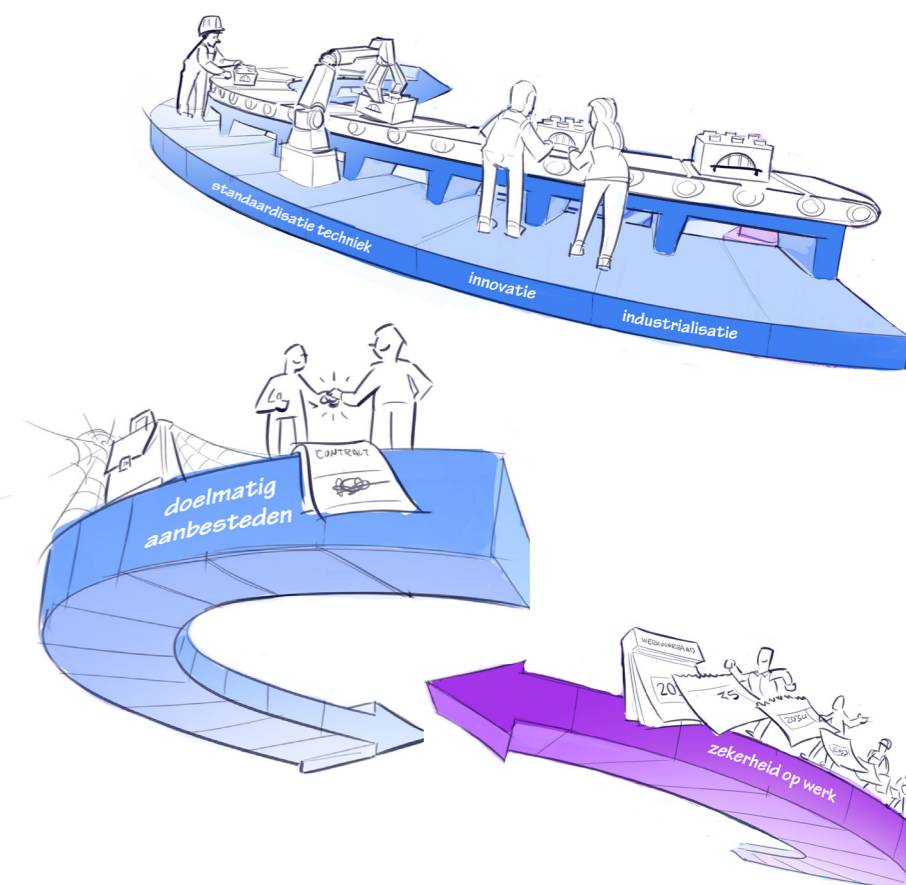
Marktpartijen kunnen meer investeren in middelen en in mensen als ze zekerheid hebben op langdurig werk. Hierbij is het niet nodig dat lang vooraf exact bekend is aan welke specifieke objecten wanneer wordt gewerkt. Meerjarige samenwerking resulteert in: a) minder aanbestedingen met besparing in mankracht en tenderkosten b) minder versnippering van schaarse kennis en capaciteit c) minder kennis en efficiëntie verlies door de opstart van nieuw samengestelde teams e) maar vooral meer gezamenlijke kennisontwikkeling met nieuwe investeringsmogelijkheden in standaardisatie, industrialisatie en andere innovaties. In de werkgroepen zijn activiteiten benoemd om tot de systeemverandering voor meerjarige samenwerkingen te komen. Voorbeelden zijn: een handboek om zowel van vraag als aanbod perspectief tot slimme series te komen, inzicht in aanbestedings-mogelijkheden voor langdurige samenwerking.



In de werkgroepen zijn activiteiten benoemd om tot de systeemverandering voor meerjarige samenwerkingen te komen. Voorbeelden zijn: een handboek om zowel van vraag als aanbod perspectief tot slimme series te komen, inzicht in aanbestedings-mogelijkheden voor langdurige samenwerking.

Standaardisatie, industrialisatie & innovatie

Wanneer je weet dat je bepaald soort werkzaamheden vaker gaat doen, wordt het interessanter om na te denken over manieren om het slimmer te doen. De infrasector is echter sterk vanuit de vraagkant vormgegeven. Daarbij werken opdrachtgevers beperkt samen en wordt vrijwel elke kunstwerk apart benaderd. Hierdoor ontbreekt een goede voedingsbodem voor standaardisatie, industrialisatie en innovatie. In de werkgroepen zijn activiteiten benoemd om dit te verbeteren. Denk aan een meer voorspelbare planning, uniformeren van (ontwerp)eisen, regie of coördinatie tussen assetmanagers voor meer standaardisatie en het opschalen van modulaire ontwerpprincipes zoals IFD en het meer gebruiken van industrieel geproduceerde componenten.



Coalitie, co-creatie, concretiseren

De bouw kan veel meer voor NL betekenen dan ze nu doet. Dat vraagt een geheel andere werkwijze van alle partijen. De Bouwcampus initieert het gesprek over de nieuwe werkwijze en het wegnemen van belemmeringen zodat de transitie versneld wordt. De Bouwcampus richt zich hierbij op het opschalen van succesvolle praktijkvoorbeelden van binnen en buiten de sector.

De Bouwcampus is anjager, agendeert issues, legt verbindingen en levert ondersteuning waar nodig.

Als je zelf betrokken bent bij een activiteit gericht op of op een andere manier wilt bijdragen aan het slimmer uitvoeren van de V&R opgave, neem dan contact op met een van de leden van V&R team van De Bouwcampus.