

# Programma Dataharmonisatie Objecten Openbare Ruimte (DOOR)

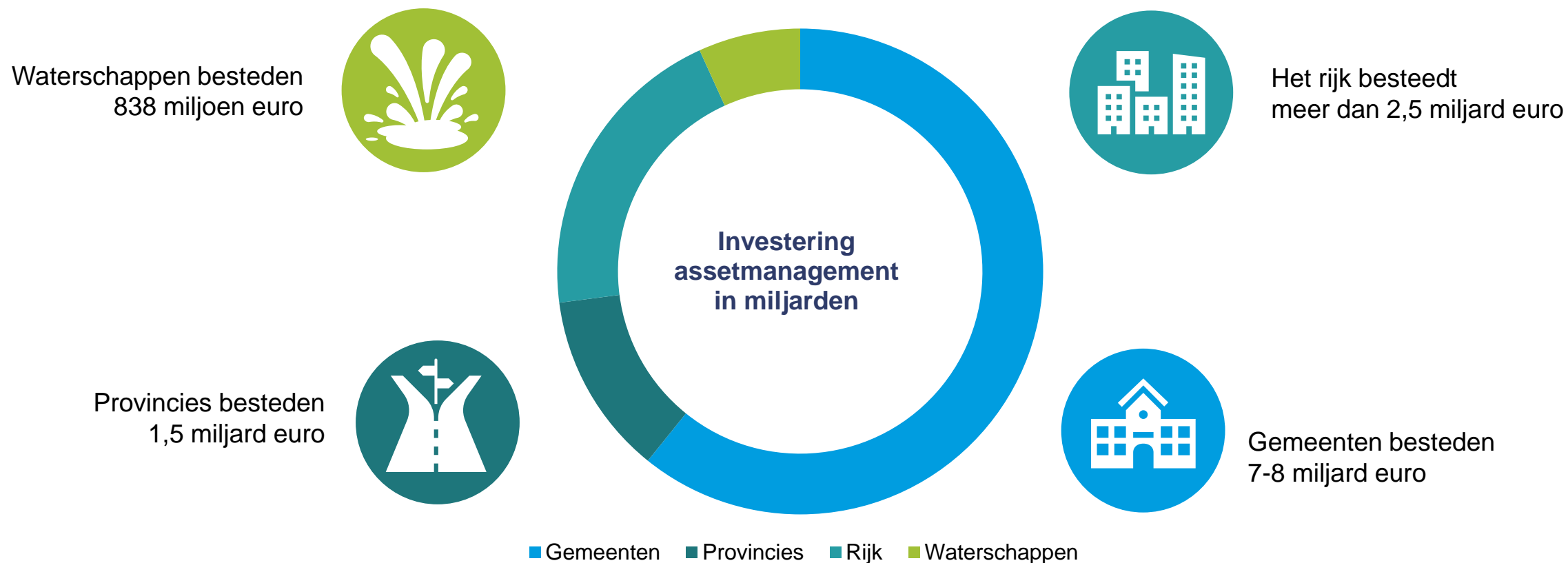
Jan-Pieter Eelants en Redmer Kronemeijer | CROW



# Programma DOOR

Jan-Pieter Eelants

# Investerings Assetmanagement Openbare Ruimte & Infrastructuur







# Beleidsthema's



Objecten in de ondergrond (in 2024)



Bodem en water



Vervangingsopgave Infrastructuur



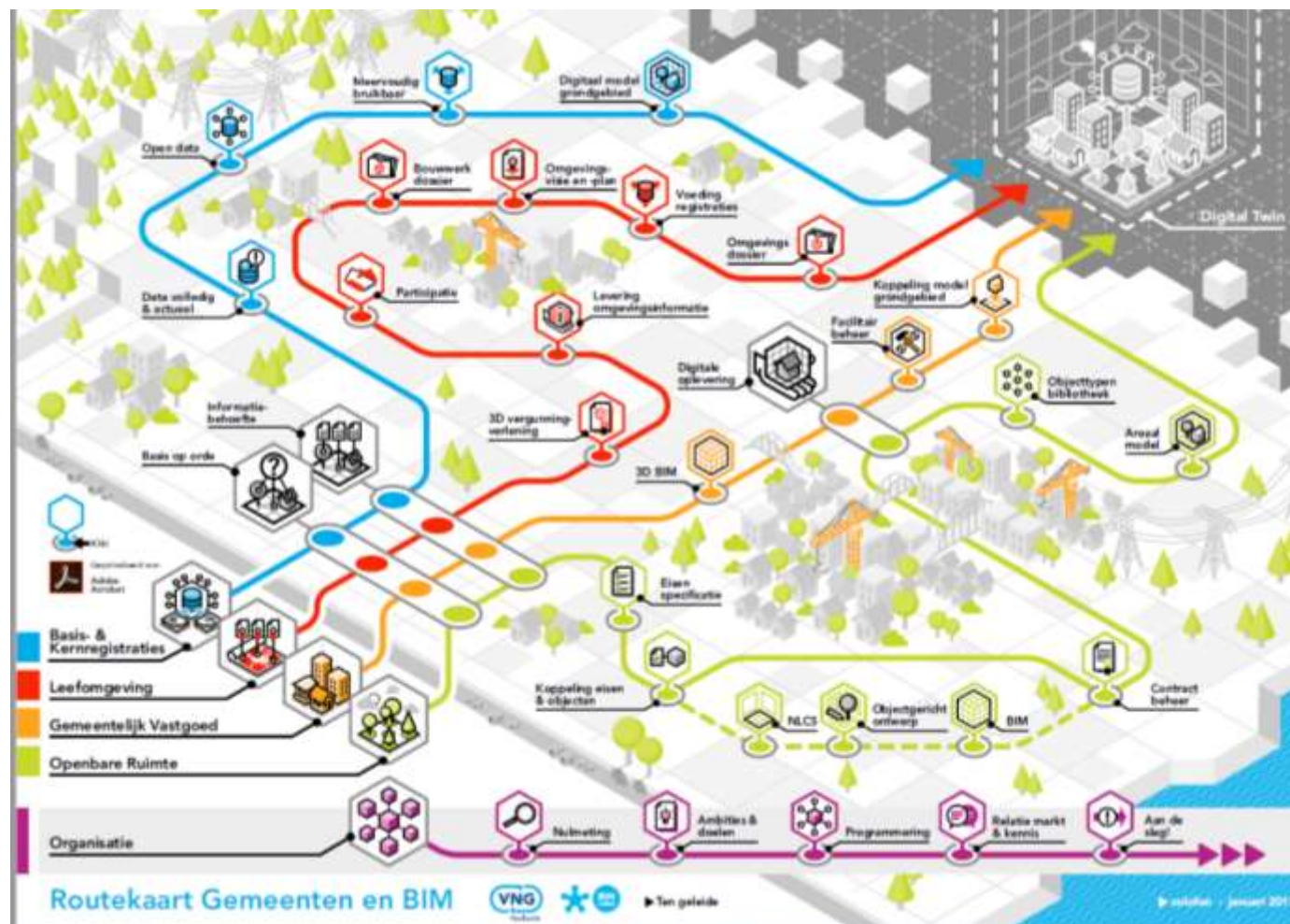
Klimaatadaptie: vergroening en natuur (ntb)



Vervangingsopgave kunstwerken (ntb)



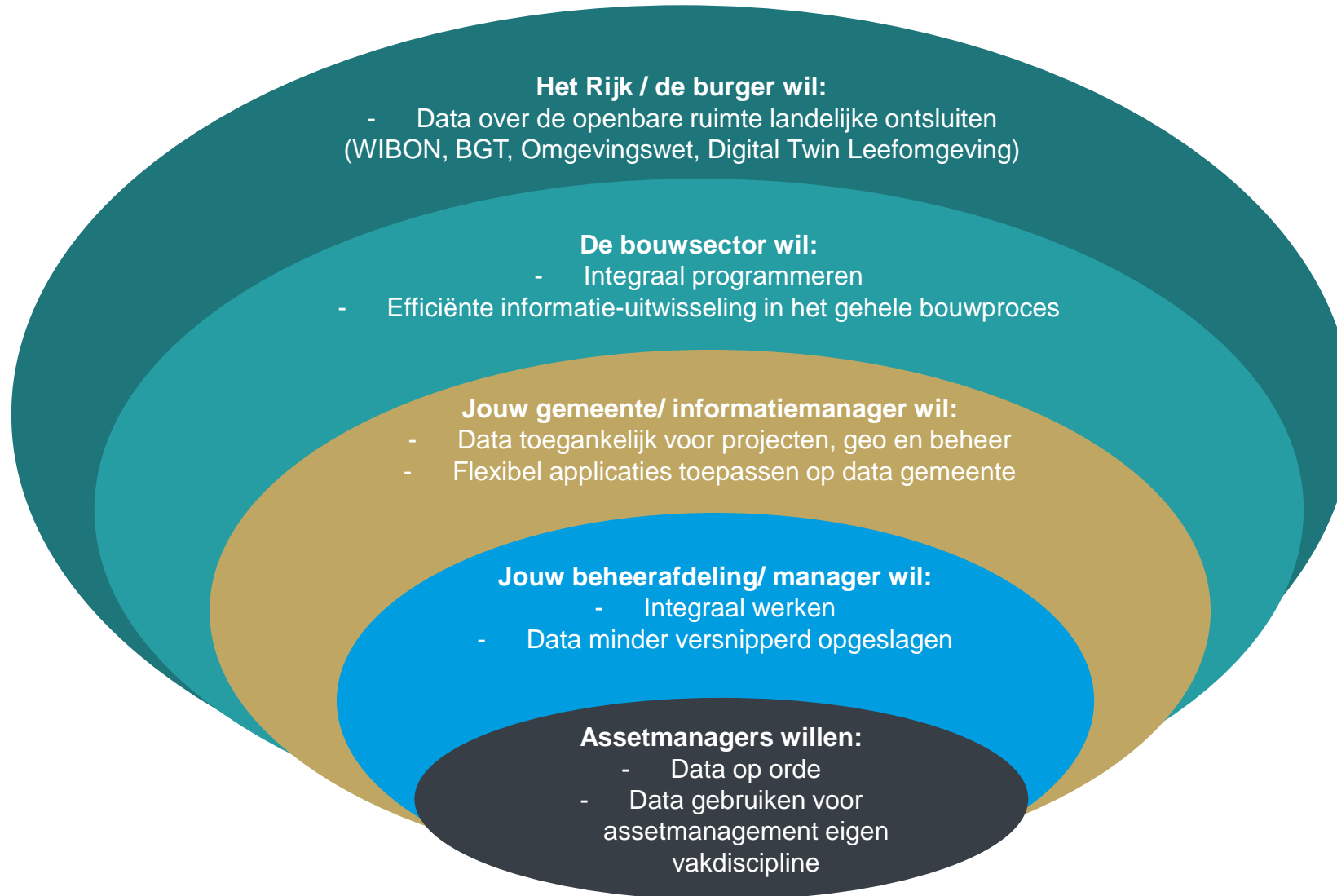
# Routekaart voor gemeenten



# Routekaart voor provincies



# Uitdagingen

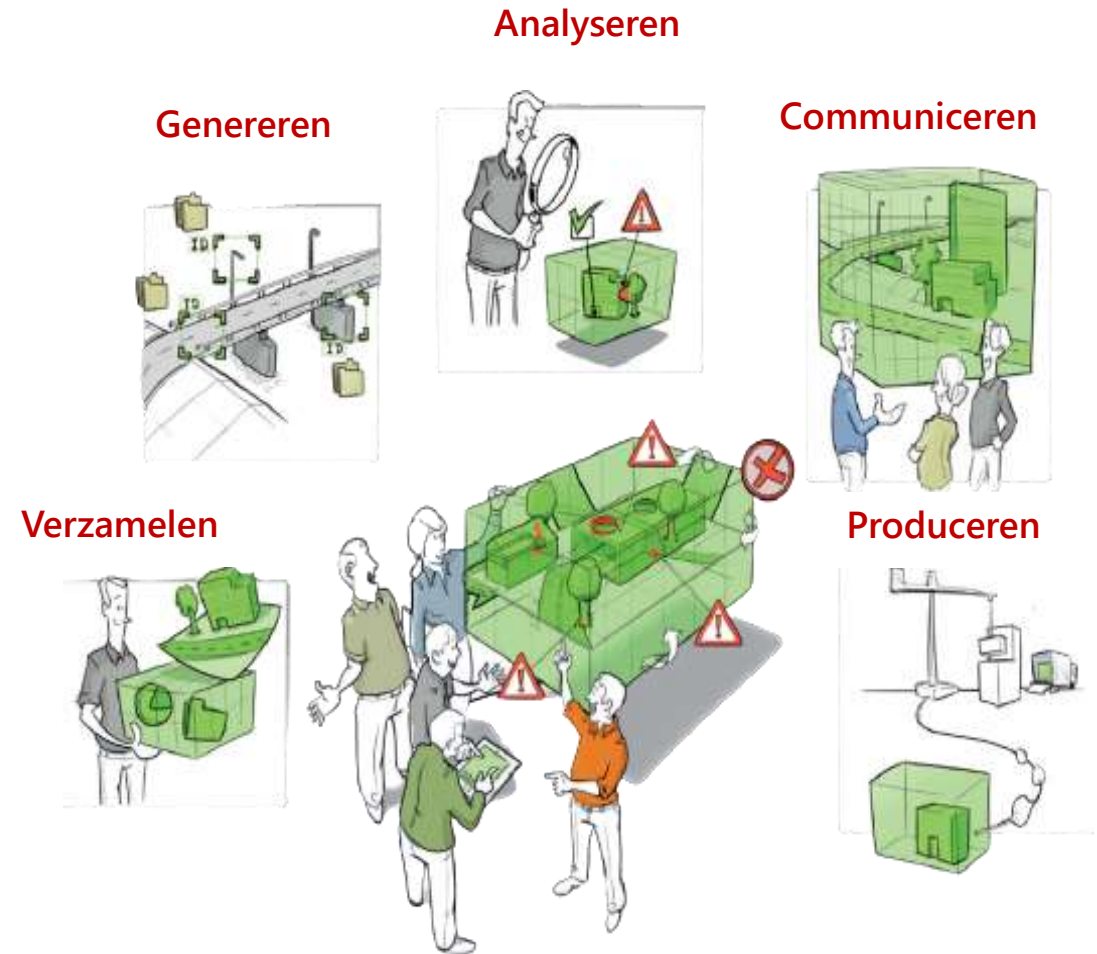




# Data moet stromen

## Met een soepel informatieproces waarin:

- informatie slim en soepel wordt uitgewisseld en (her)gebruikt;
- eenmalig inwinnen, eenduidig vastleggen en meervoudig gebruiken en delen de norm zijn (FAIR data: Findable, Accesible, Interoperable & Reusable);
- ketenpartners met een eenduidige werkwijze beter samenwerken;
- er altijd duidelijkheid is over de actuele toestand en te leveren gegevens.

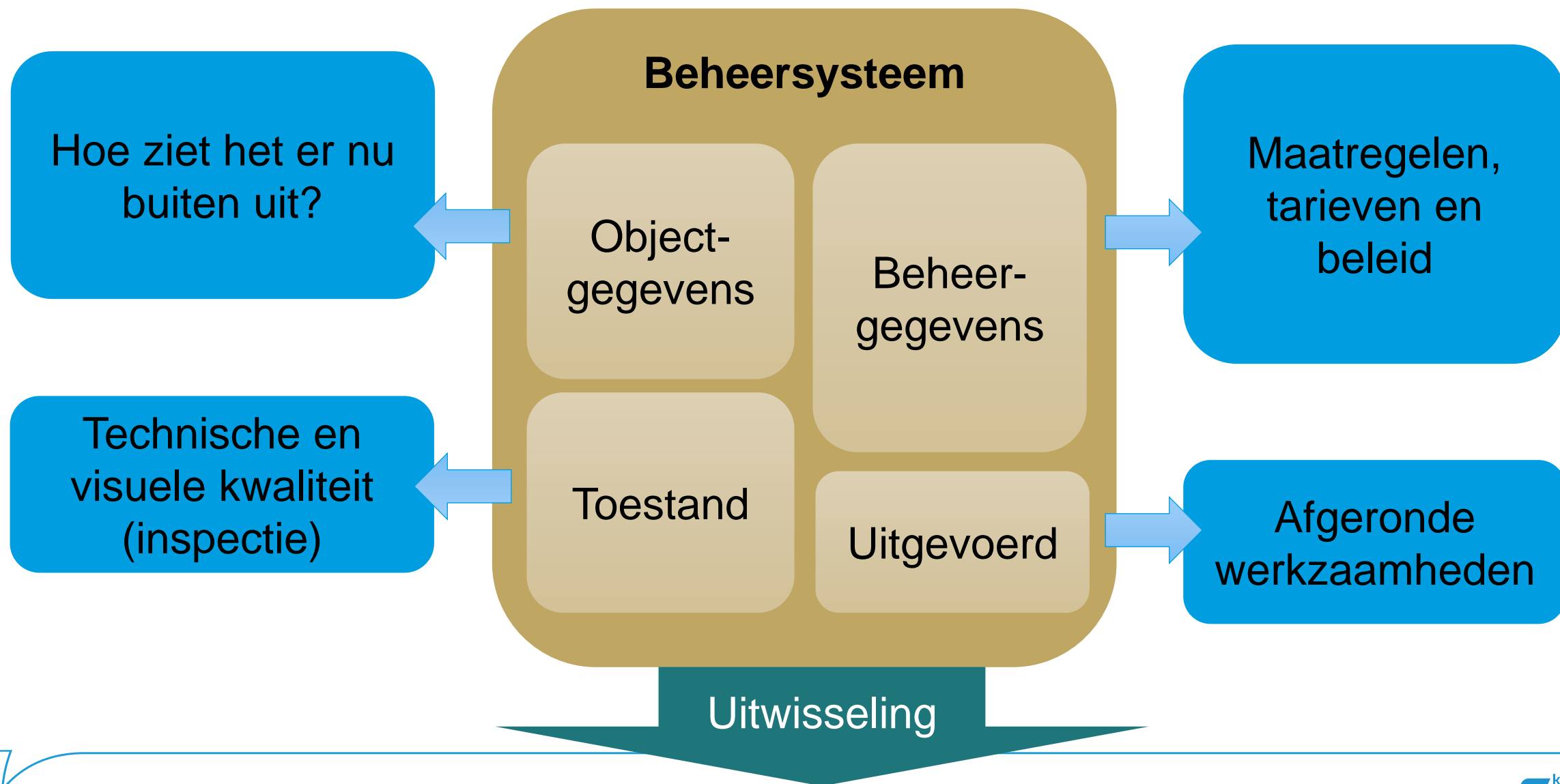


# Basis voor integraal programmeren, realiseren, beheren en sturen

- Dat kan alleen bij herbruikbaarheid van informatie tussen disciplines en in alle fasen van de processen, projecten en levenscyclus.
- Zo wordt assetmanagement efficiënter en effectiever op basis van juiste en actuele informatie.



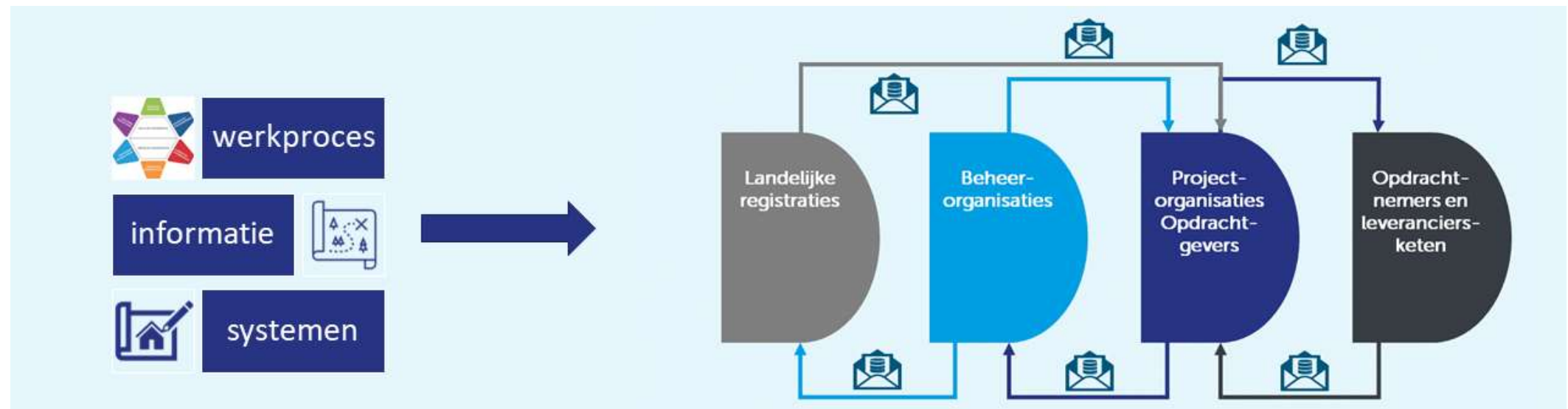
# Standaard voor alle assetmanagementdata





# Aansluiting basisregistraties

- DOOR is een belangrijke schakel in de datacyclus. Mutaties tgv projecten en beheeractiviteiten leiden uiteindelijk tot mutaties in landelijke basisregistraties.
- Het is daarom essentieel voor de sector assetmanagement om de standaarden die binnen DOOR ontwikkeld worden aan te laten sluiten op de Basisregistraties.
- De referentiearchitectuur zorgt voor de aansluiting van standaarden en datacyclus.



# Programmastrategie

*“In 2030 beschikken Assetmanagers en hun (keten)partners in de openbare ruimte en infrastructuur over een samenhangend stelsel objectstandaarden in de leefomgeving om de data over hun beheerde assets efficiënt op orde te houden en uit te wisselen”*

## Logische informatiestructuur

Beter **samenhangende  
informatiemodellen**  
voor beheerde assets in  
de Openbare Ruimte en  
Infrastructuur

## Uitwisselen data

Op meer  
**gestandaardiseerde  
manier data delen in  
de keten** voor  
eenduidige interpretatie

## Adoptie en beheer

Meer **actuele  
standaarden en  
toepassing** daarvan voor  
betere informatie-  
uitwisseling in de keten

# Voorbeeld casus Datastandaarden in de ondergrond

Van 7 dataleveringen naar één samenhangend beeld van assets  
op de Amsterdamse Wallen

Redmer Kronemeijer



# Probleemstelling en samenhang



- De binnenstedelijke ondergrond is overvol.
- Om betere keuzes te kunnen maken, is samenhangende data nodig.

# Probleemstelling en samenhang



Zelfde type asset, verschillend perspectief

Rioolput als onderbreking in wegverharding, of als toegangspunt tot rioolstelsel



Verschillende typen assets, verschillende plek, zelfde kenmerken

Alle objecten ouder dan 25 jaar



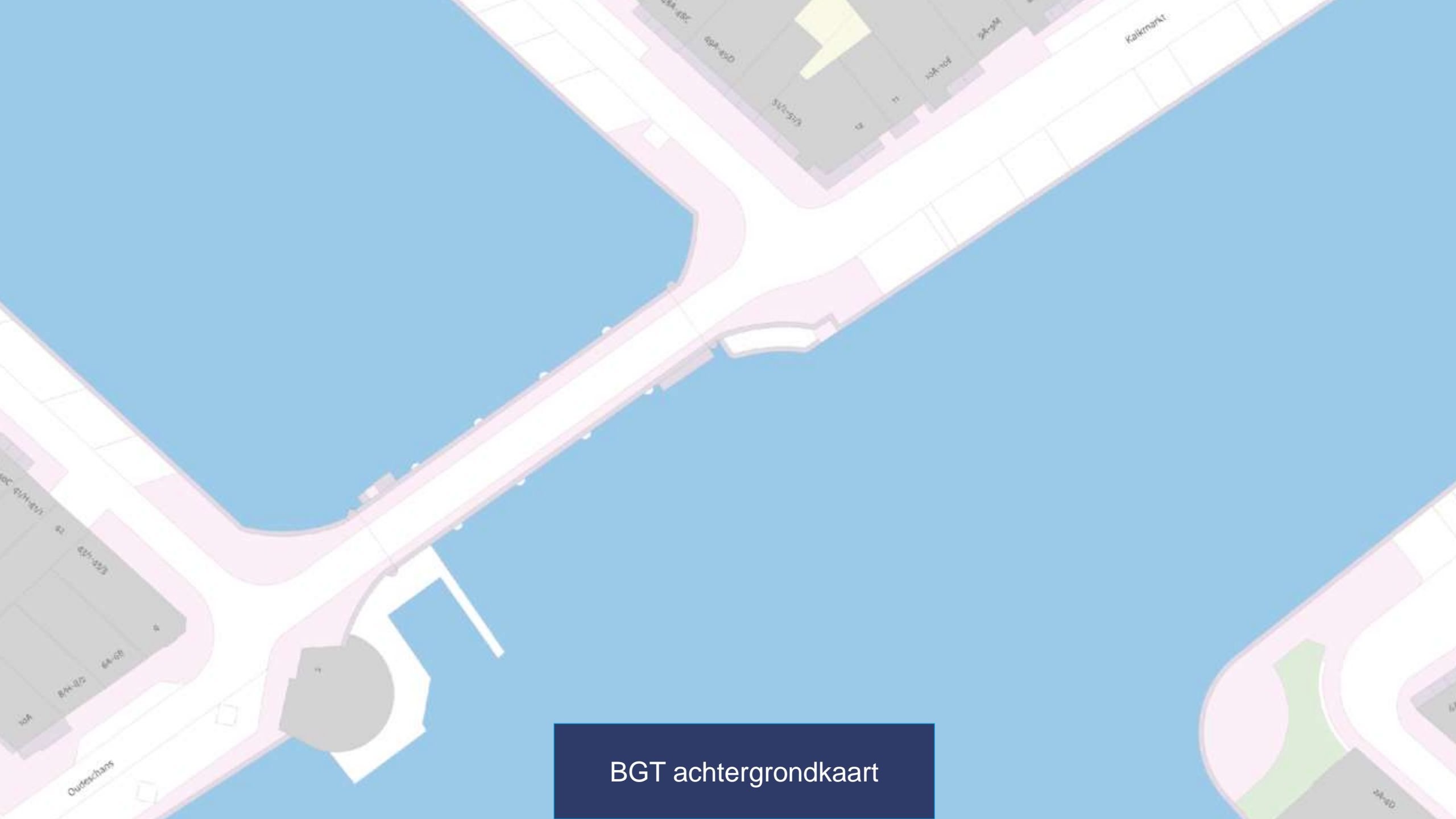
Verschillende typen assets, zelfde plek

Boomwortels, riolering terwijl de straat open gaat voor glasvezel



verschillende informatiebronnen met verschillende standaarden, met een eigen doel gemaakt

IMBOR: bovengrondse assets; GWSW voor stedelijk water; IMKL voor KLIC-meldingen

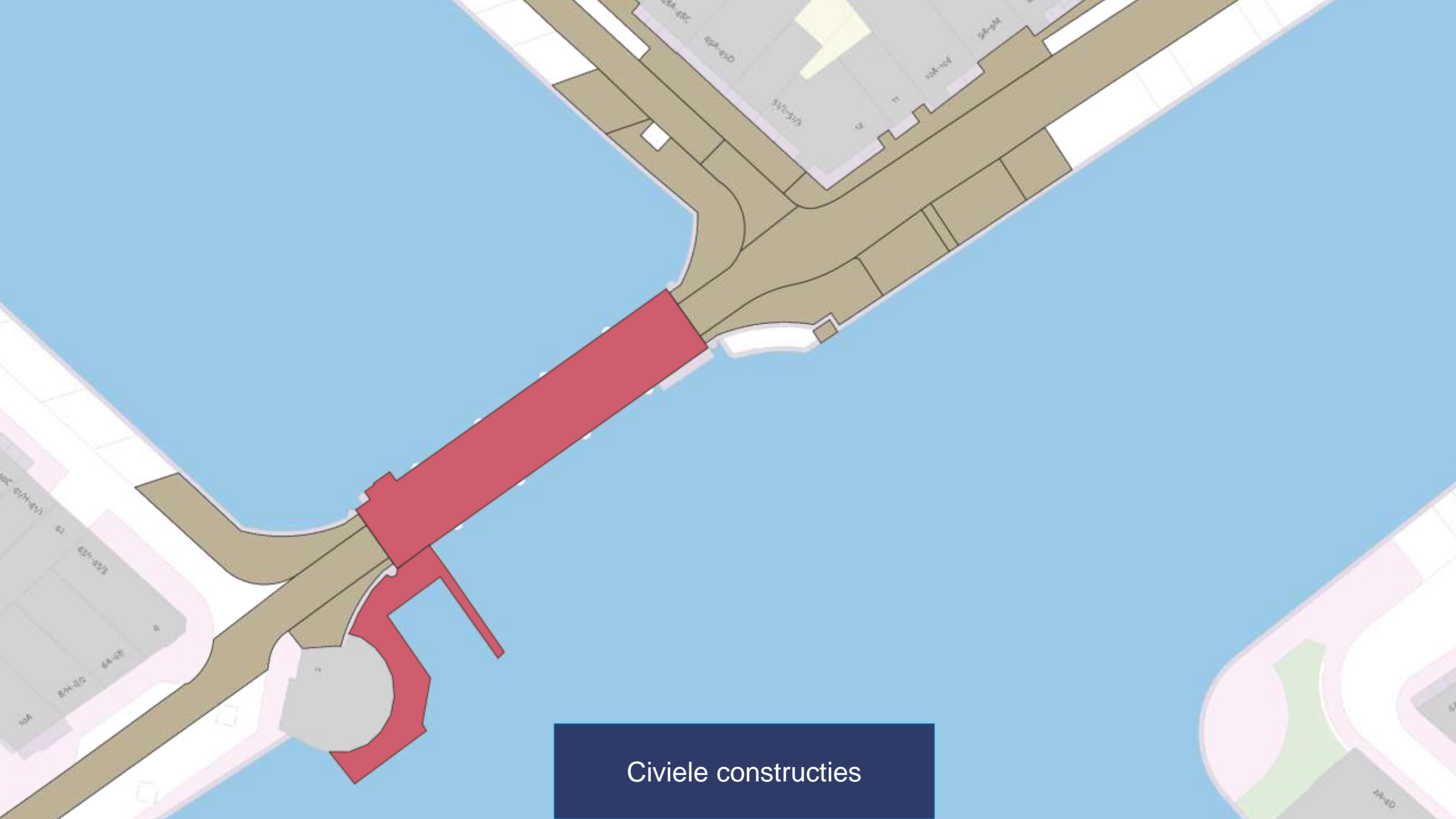


BGT achtergrondkaart

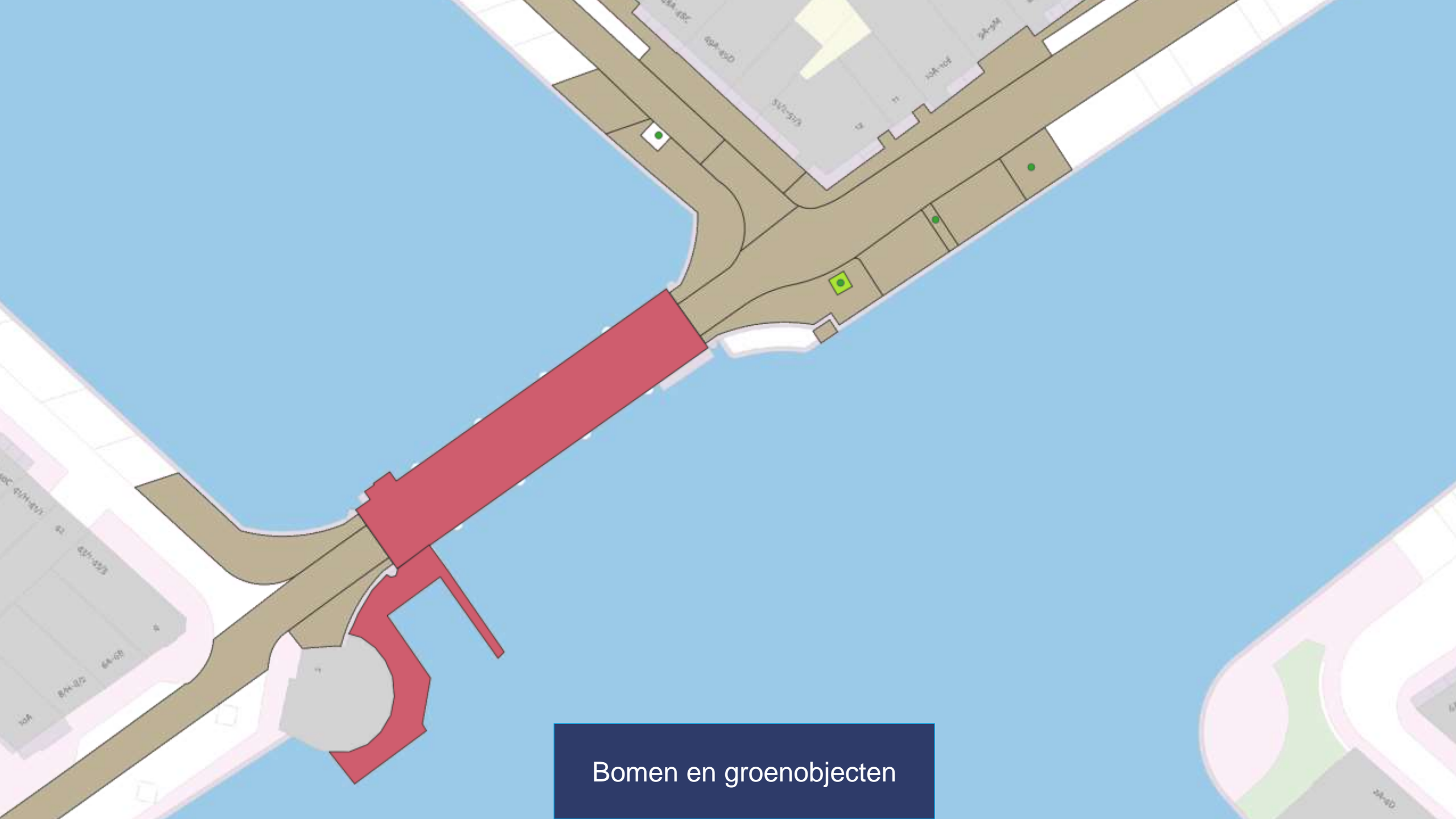




Wegverhardingen



Civiele constructies



Bomen en groenobjecten







# Stappenplan

---

1. Gegevens ophalen: groen, civ. constructies, bomen, verhardingen; kabels en leidingen; gas- en stroomnet; riolering
2. Samenbrengen in één GIS-omgeving
3. Kies een proefgebied
4. Typen en attributen **handmatig doornemen en matchen**
5. Assets automatisch matchen op overeenkomstigheid type, attributen en locatie



# Datastandaarden in samenhang: BIM in de ondergrond

By CROW dataprojecten

Met alle maatschappelijke opgaven als energietransitie, klimaat adaptatie, diverse vervangingsopgaven (bestaande ondergrondse netwerken, kademuren, riolering etc). en het streven naar een gezonde en leefbare stad met een goede bodem en (grond)waterkwaliteit, is het steeds meer een puzzel om in de ondergrond alles passend te krijgen. Hiertoe zal meer integraal gewerkt moeten worden. Hiervoor is goede informatie nodig over de functies en het ruimtegebruik in de ondergrond. De informatie over de ondergrond wordt geproduceerd en beheerd door verschillende partijen. Deze datastory presenteert een manier die gezien kan worden als doorbraak; waarbij de beschikbare informatie over de ondergrond in samenhang te raadplegen is.

Het doel van dit project was aantonen dat het mogelijk is om data uit verschillende gedistribueerde bronnen te combineren en aan te tonen



# We hebben nog veel te doen

1. Assetbeheerders moeten **NEN 2660-2** omarmen
2. Duidelijke afspraken over hoe we areaalgegevens **uitwisselen**
3. Beheer van standaarden moet **gezamenlijk** worden aangepakt

# Deelnemende organisaties



Provincie Noord-Brabant



provincie limburg



# Businesscase gemeenten

**Toelichting bij dit rekenblad**

Dit rekenblad is in opdracht van de CROW/RIRED/VNG opgesteld met een aantal tabbladen voor invoeren van waarden of instellen van variabelen.

Het bevat default drie soorten businesscase berekeningen:

- A. Snelle start (Quick Start) berekening voor gemeenten op de generieke businesscase obv verhoudingsgetallen uit het gemeentefonds fysiek
- B. Detail berekening voor gemeenten obv zelf ingevoerde getallen en bepaalde batenvariabelen over meerdere jaren
- C. Oorspronkelijke generieke businesscase rekenblad van de BORUS berekeningen voor alle gemeenten

In dit rekenblad wordt onderscheid gemaakt naar de tabbladen voor:

- A. invoer van waarden voor kosten- & batenvariabelen resp. kostengegallen
- B. Rekenbladen en samenvattingbladen met variabelen voor gevoeligheidsbepaling van de businesscase

Het rekenblad bevat formules om deze businesscase qua kosten, baten en omslagpunt te kunnen berekenen. De gebruiker draagt **zelf de verantwoordelijkheid** voor de juistheid en toepasbaarheid van de ingevoerde variabelen en aannamen in de zogeheten invormelden. De CROW-VNG werkgroep heeft samen met it-Change Organisatieadvies zich ingespannen om de juiste werking van het rekenblad te valideren. Niettemin draagt de gebruiker zelf de verantwoordelijkheid voor het gebruik en de uitkomsten van dit rekenblad voor de businesscase berekening.

**INVOER** Met deze kleur worden velden aangeduid waar de gebruiker waarden in kan opnemen

**BEREKENING** Met deze kleur worden velden aangeduid waar het rekenblad waarden berekend (NIET VERANDEREN)

**CONTROLE** Met deze kleur worden velden aangeduid waar het rekenblad CONTROLE waarden berekend (NIET VERANDEREN)

**ONGELDIG** Met deze kleur worden waarden gemarkeerd die ONJUIST of INVALIDE zijn.

Er is een **handleiding** beschikbaar voor het gebruik van dit rekenblad (2024)

Er is een **voorbeeld berekening** qua invoer en uitkomsten beschikbaar gebaseerd op de A en B varianten van dit rekenblad (2024)

Er is **documentatie** beschikbaar van variant C (generieke businesscase alle gemeenten) van dit rekenblad (datum 2021/2022)

Dit rekenblad bestaat uit de volgende tabbladen:

- SNELLE START - BEREKENING**
  - QS-variabelen
  - QS-Samenvatting
  - GEM\_FONDS
- INDIVIDUELE - BEREKENING**
  - KIEZE
  - Kentallen
  - Tarieven
  - K\_variabelen
  - B\_variabelen
  - KOSTEN\_INDIV
  - BATEN\_INDIV
  - SAMENVATTING\_INDIV
- GENERIEKE ALL BEREKENING**
  - KOSTEN\_ALL
  - BATEN\_ALL
  - SAMENVATTING\_ALL

Tabs at the bottom: Voorblad, QS-variabelen, QS-Samenvatting, KOSTEN\_ALL, BATEN\_ALL, SAMENVATTING\_ALL

# Bedankt voor je aandacht



✉ [info@crow.nl](mailto:info@crow.nl)

☎ 0318 69 53 00

in [LinkedIn](#)

📄 CROW [nieuwsbrieven](#)