



Zicht op Nederland:
naar een netwerk
van lokale digitale
tweelingen

Ruimteschepper
17 oktober 2024

Program manager Digital Twins
Lianne Sleebos
Lianne.Sleebos@minbzk.nl

1

Once upon a time in the Netherlands...
...in a high tech GEO cave

... a crucial digital artefact was facilitated...
...to support the Dutch spacial planning decision making process...

... known as Dutch Digital Twins...

... we call it: Network of Local Digital Twins (NLDT)



The 4th Industrial Revolution

Welcome

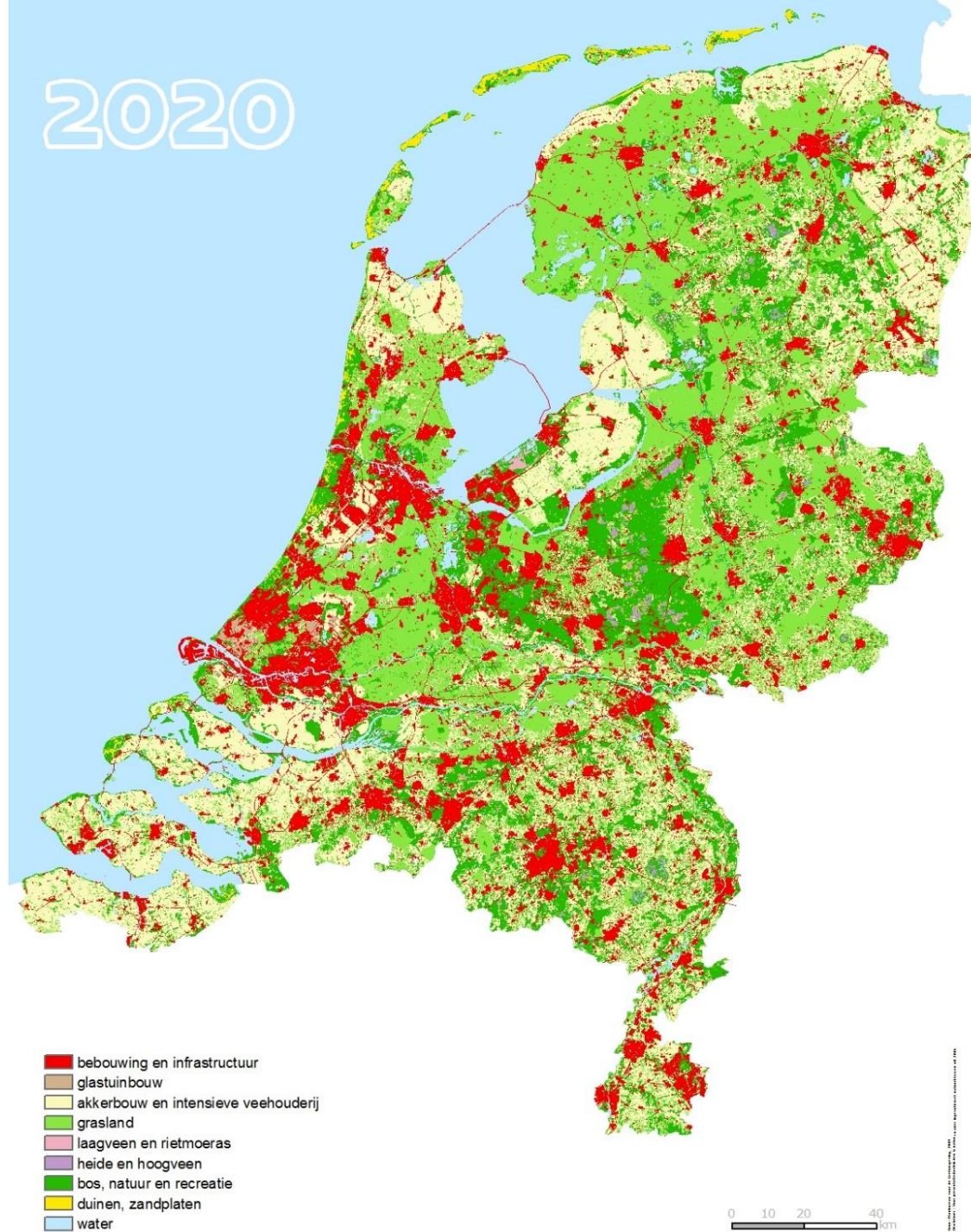




Onze land is sterk veranderd



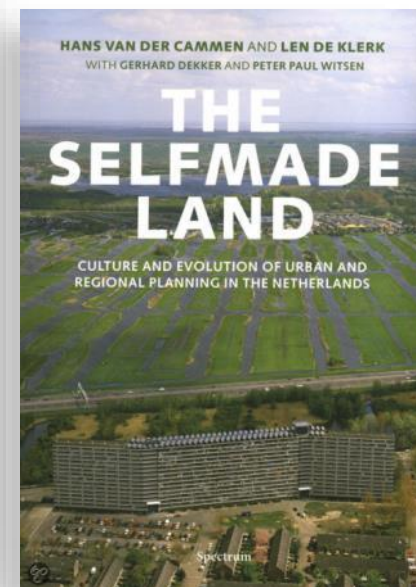
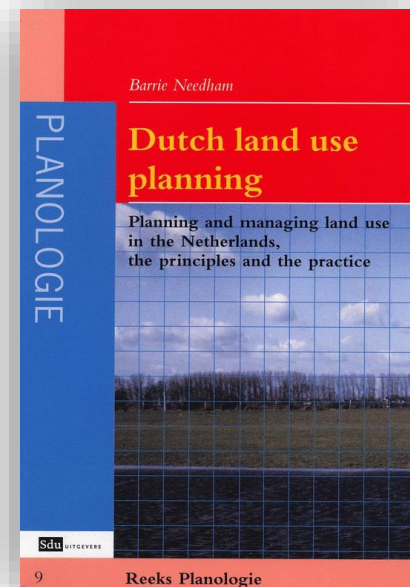
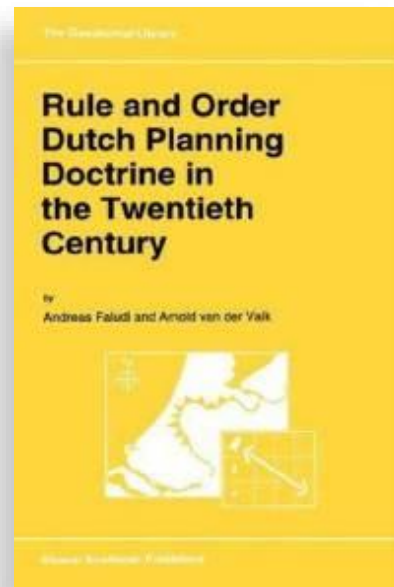
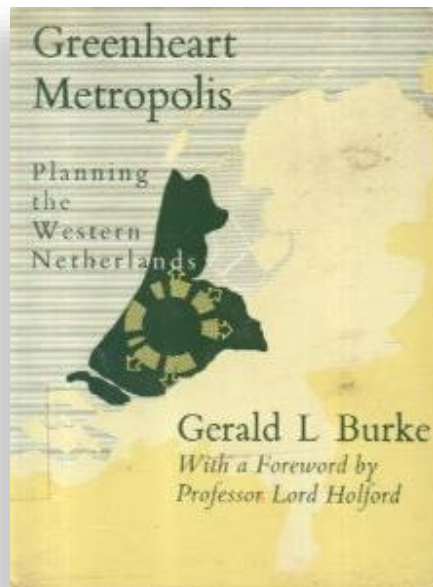
Nederland vandaag de dag





Nederland & Ruimtelijke Ordening

- › Sinds 1960s Nederlandse Ruimtelijke Ordening geprezen door de internationale wetenschap



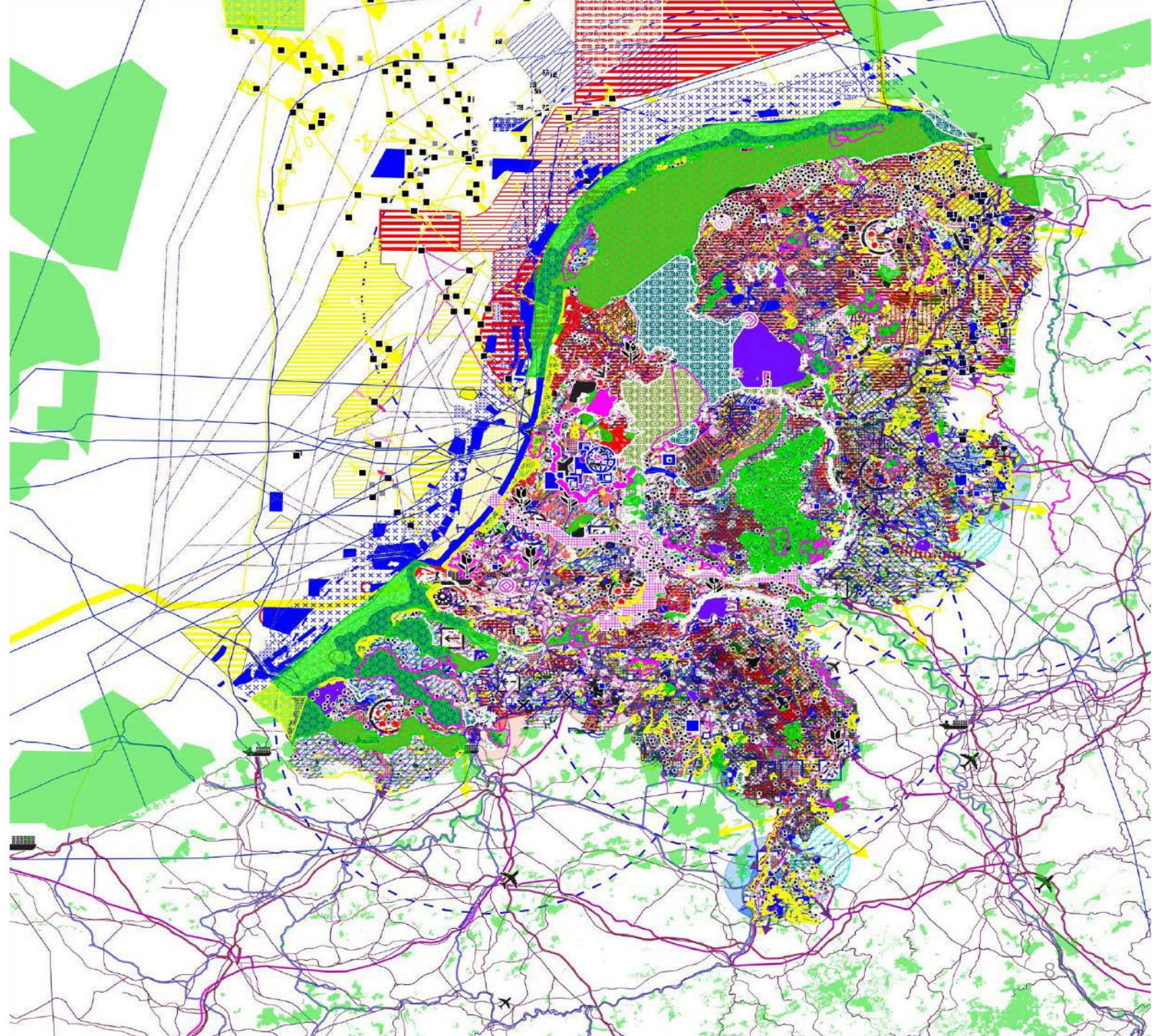


Vier nationale bewegingen

- › Nationale Omgevingsvisie (NOVI)
- › Keuzes voor 2030, 2050 en 2100



Alle
nationale
belangen
op
een
kaart



2

Once upon a time in the Netherlands...
 ...in a high tech GEO cave
 ...a crucial digital artefact was facilitated...
 ...to support the Dutch spacial planning decision making process...
 ...known as Dutch Digital Twins...

we call it:
 Network of Local Digital Twins (NLDT)





Digitaliseringsambitie: Zicht op Nederland

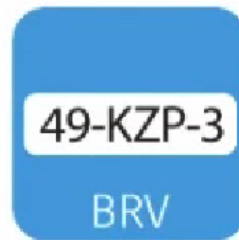




Geo basis registraties als een sterke fundament

10 basis registraties - 6 geo:

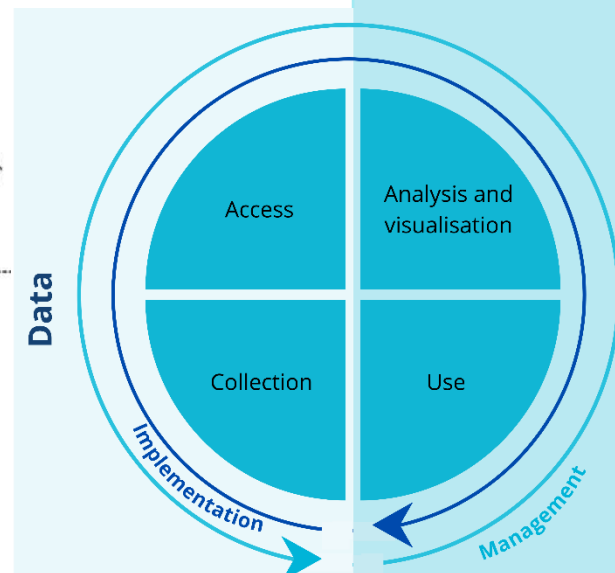
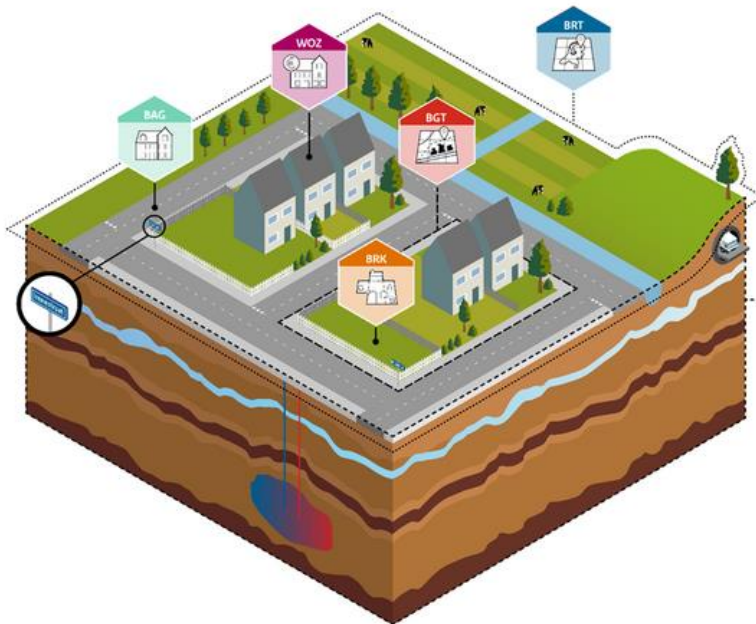
- › BAG: Adressen en gebouwen
- › BRT: Functies van locaties
- › BRK: Land registratie
- › BRO: Grond en ondergrond
- › BGT: Digitale kaart van Nederland
- › WOZ: waarde eigendommen



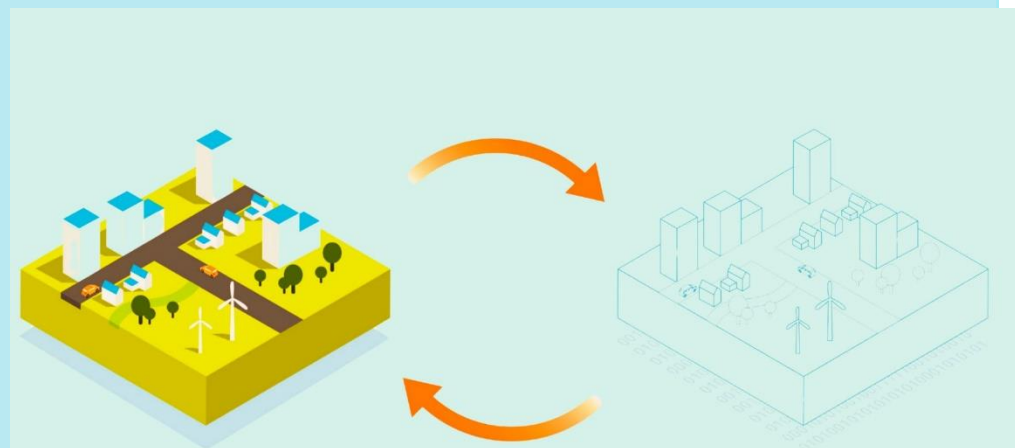


Nationale coördinatie op data en digitale tweelingen

- › Introductie van een portfolio proces en twee nieuwe programma's



Analytics & visualisation



Data fundament:

- 6 basis geo registraties (bestaand)
- Data delen – publiek en privaat (nieuw)

Netwerk van Lokale Digitale Tweelingen – NLDT (new)



Programma NLDT binnen ZoN

- > **Strategisch doel:** versnellen maatschappelijke transitie (energie, woningbouw, etc.) door vergroten (her)gebruik toegankelijke, intelligente, ruimtelijke informatie in werkprocessen.
- > **Tactisch doel:** digitaliseren sectoren met digitale tweelingen in co-creatie met overheden, bedrijven en kennisinstellingen.
- > **Relatie met Zon/ data delen/ datafundament:** hoogwaardige en koppelbare data & informatie(producten) / digitaal leiderschap en vraagarticulatie vanuit opgaven.
- > **Focus NLDT:** ontwikkeling van bouwblokken voor analyse en visualisatie voor opschaling van bewezen oplossingen (fieldlabs).
- > **RoI BZK/RO:** heeft meerdere petten als nationaal coördinator, ondersteuner innovatieve ecosystemen, eigenaar NGII, beleidsmaker én gebruiker voor de eigen opgaven zoals woningbouw



A 3D rendering of the Earth from space, showing the continents of Africa, Europe, and Asia, with the text "The value of 3D policy making" overlaid in white.

The value of 3D policy making



Waarom een digitale tweeling?

- Geeft **inzichten** over de verschillende opgaven en de mogelijke oplossingen.
- Instrumenteert **participatie** op basis van *publieke waarden*,
- Biedt een **informatiebasis** aan alle betrokkenen bij het vraagstuk
- Ondersteunt open, eerlijke en inclusieve **beeld-, oordeels- en besluitvorming**.
- Draagt bij aan **draagvlak** in de samenleving voor opgaven fysieke leefomgeving.



Once upon a time
in the
Netherlands...

...in a high tech
GEO cave

... a crucial
digital artefact
was facilitated.

...to support the
Dutch spacial
planning decision
making process...

...known as
Dutch Digital
Twins...

... we call it:
Network of Local
Digital Twins (NLDT)



Welcome

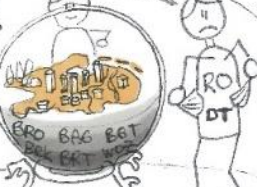
The 4th Industrial Revolution

GEO Cave



Twinning is
Winning

Broke A



3

challenges



Scaling up

Leadership
& vision

Citiaverse

Digital twin ecosystem
Research & develop

Smart
Cities

3D Visualisation

use
cases

Moral Intellig

Secure data sharing

Interoperability

Staff
"winning
team" &



Budget

U.S.
China
Big
Techs



Waar beginnen wij?

- > Verkennen van 3 sectorale beelden, geprioriteerd door het GI beraad (okt 2024)
 1. Water & bodem
 2. Energie zekerheid
 3. Woningbouw
- > Gebieds- en opgavegericht
- > Met als rol community van communities





Community van communities

**Communities
Basisregistraties**
(BZK, Kadaster, TNO)

Geoforum
(Kadaster/PDOK)

**Community
Federatief
Datastelsel**
(IBDS)

**Community
Standaarden en
Afspraken**
(Geonovum)

**DMI community,
incl. Zicht op
Flevoland**
(VNG, IPO, UvW, Rijk)



**Community
Fieldlabs ZoN
Digitale Tweeling**

3D community
(T3D)

Community DSIH
(VNG, IPO en 5 private
partijen)

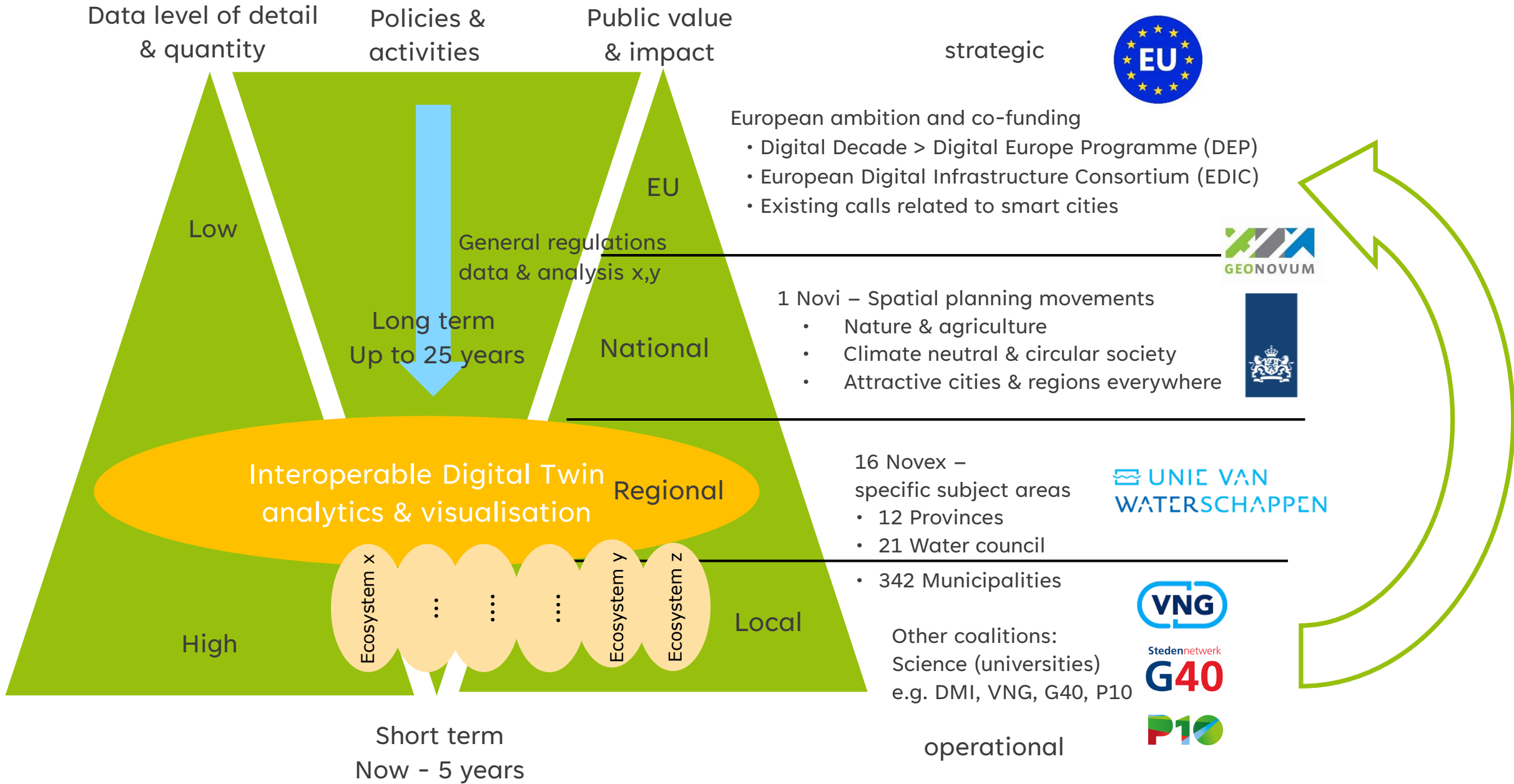
Geobusiness

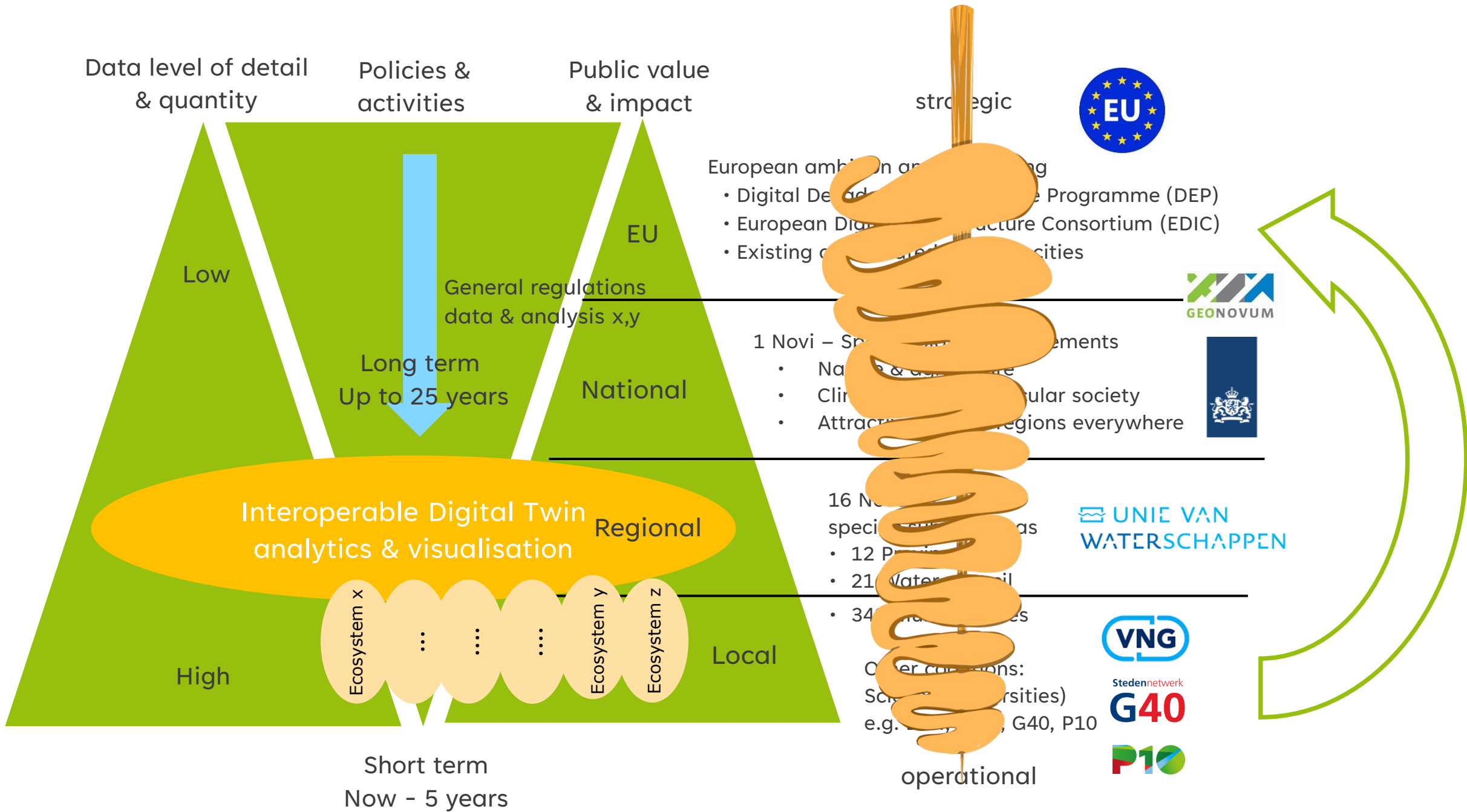
**Digital Twin
community**
(VNG, IPO, UvW, Rijk)



Uitdagingen op diverse niveaus binnen de communities





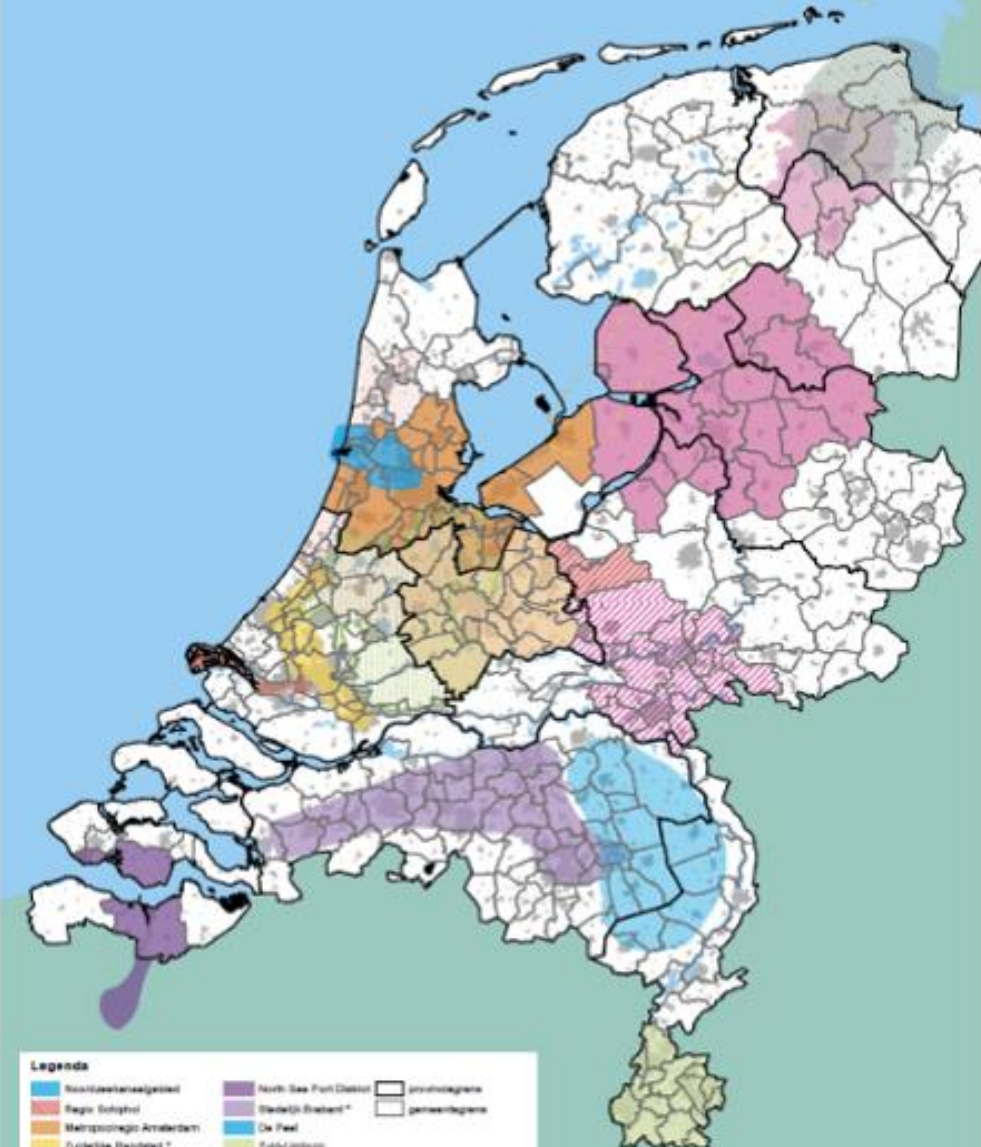




16 novex gebieden

- > Samenwerking rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen
- > Uitvoeringsagenda's in de maak
 - Opgavegericht
 - Gebiedsgericht
- > Digitalisering onderdeel maken van de uitvoeringsagenda
- > In samenwerking met het ontwerp onderzoek van MooiNederland

Geografische kaart met indicatieve afbakening van de NOVEX-gebieden



Legenda

| | | |
|---------------------------|-------------------------|----------------|
| Northwest designated | North Sea Port District | provinciegrens |
| Regio Eindhoven | Stedelijk District* | gemeentegrens |
| Metropoolregio Amsterdam | De Peel | |
| Zuidelijke Randstad* | Zuid-Limburg | |
| Rotterdamse Haven | Regio Zeele | |
| Groene Hart | Groningen | |
| Utrecht-Amersfoort* | Groningen Assen | |
| Antwerp-Breda-Brnovalley* | Lelystad** | |

* De geografische afbakening van deze gebieden is nog onderwerp van gesprek.
** De begrenzing van het NOVEX-gebied Lelystad wordt onderzocht uit het NUTS-onderzoek dat voor dit gebied wordt uitgevoerd.

Workroom: North Sea Port District

MOOI NL

Digital Twin

Digitalisation → Digital Twin
Community of communities

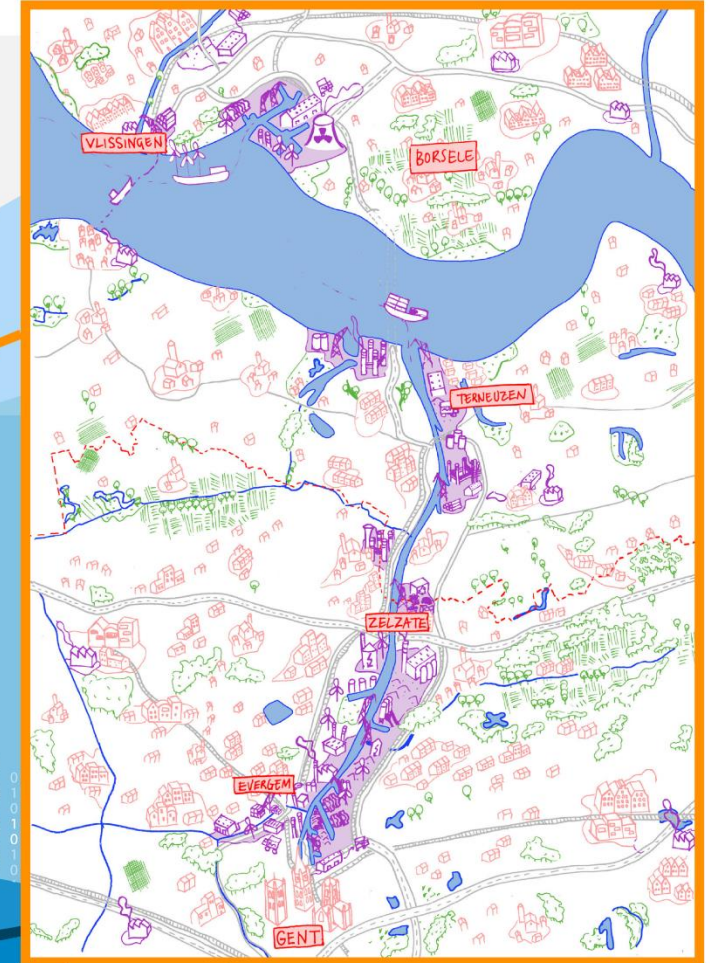


Merge haven Gent & Zeeland

2 provinces
6 local authorities
Harbour
EU cross border

1. Accessibility
2. Attractive landscape
3. Housing, work, education
4. Energy & circular

Cross border



1 common operational picture



Workroom: Regio Groningen-Assen

MOOI NL

Digital Twin
Digitalisation → Digital Twin
Community of communities

Policy maker
Digital leadership
Task driven

NGII
Geo registers
Interoperability
Standards

Visuals
Analytics
Data

ETHICS
Decision making

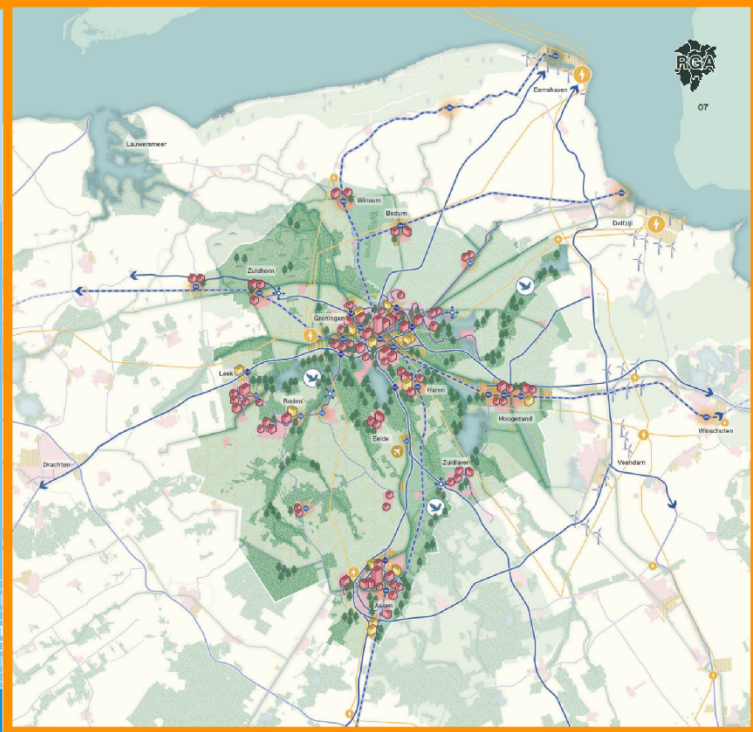
Regio Groningen-Assen

2 provincies
7 lokale
autoriteiten

Regio-beeld 2040
Wat willen we voor onze in de RIGI bereken met dit ontwikkel-perspectief?

NOVEX Ontwikkel-perspectief
wonen; **!**
werken;
mobiliteit;
energie;
& groen.

Compleet,
Coöperatief,
Complementair



MOOI NL

NOVEX

ZoN | Zicht op Nederland
Digitale Tweelingen

Samenwerkingsconvenant EDIC nLDt (15 okt 2024)



Zicht op Nederland

1,584 followers

14h • 🌐

Het **Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening** en de zes grote gemeenten hebben een convenant getekend voor samenwerking in het European Digital Infrastructure Consortium (EDIC) op het gebied van digitale tweelingen. Hoofddoel is het opzetten van een netwerk van Lokale Digitale Tweelingen (nLDT), die onderling en over de grenzen heen opereren. Met elkaar kunnen landen veel efficiëntere instrumenten ontwikkelen om maatschappelijke en ecologische vraagstukken op EU-schaal aan te kunnen pakken.

▶ Lees verder: <https://lnkd.in/eEW-sV-U>

Geonovum City of Amsterdam Gemeente Rotterdam Gemeente Den Haag Gemeente Utrecht Gemeente Eindhoven Gemeente Groningen

#digitaletweelingen #digitaltwins #EDIC #ZichtopNederland

Show translation



Convenant Europese samenwerking
digitale tweelingen getekend





Ambitie Directoraat-Generaal Ruimtelijke Ordening

> Marjolein Jansen

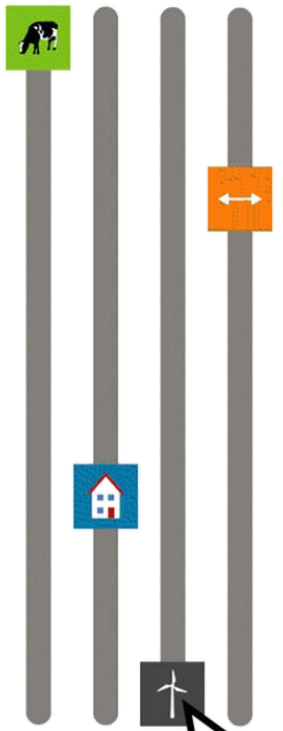


- > Sectorale beelden
- > Water & bodem
- > Natuur
- > Landbouw
- > Energie
- > Mobiliteit
- > Economie
- > Woningbouw
- > Erfgoed
- > Defensie
- > Klimaat
- > ...

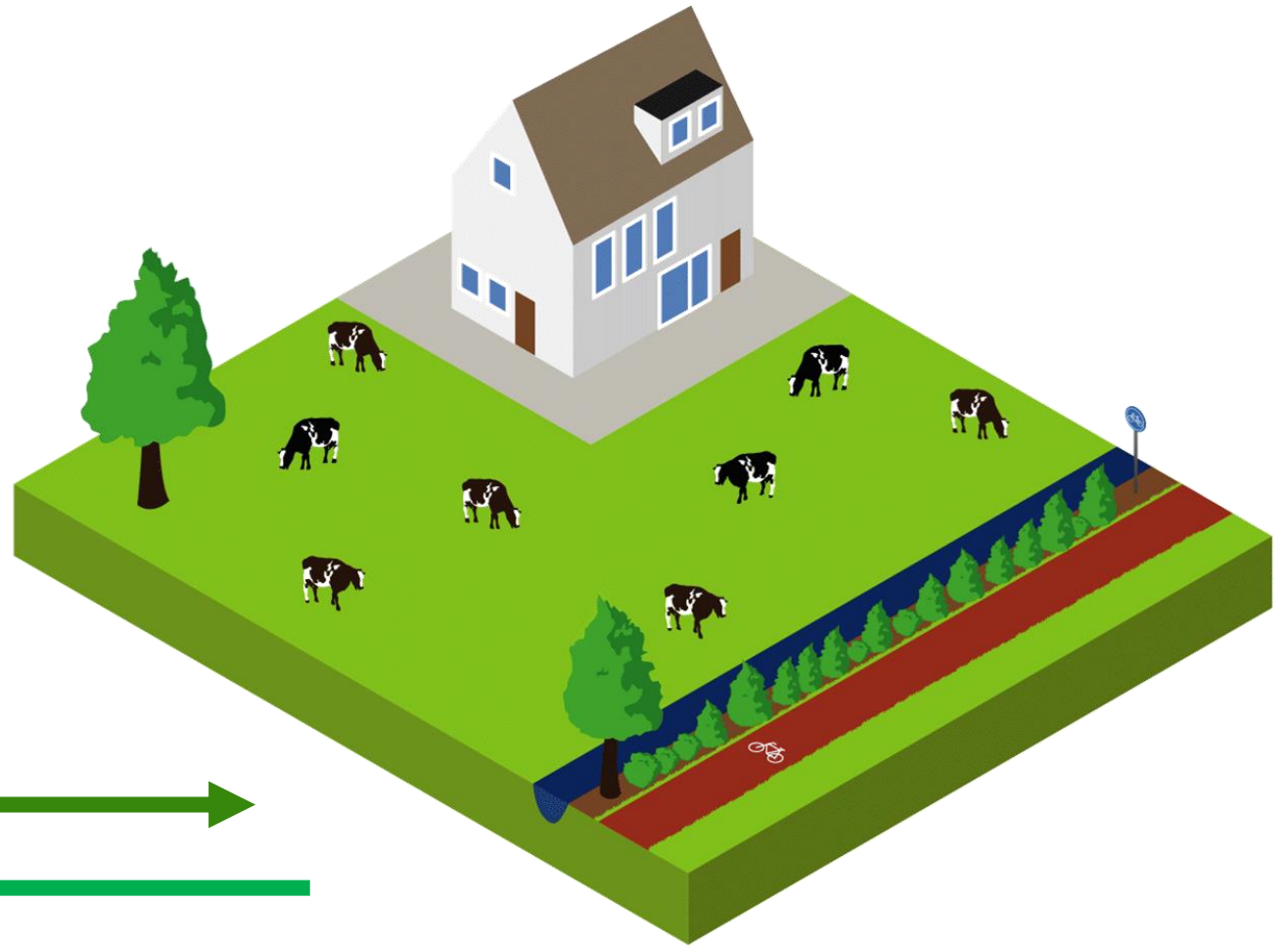




Sector overstijgende digitale tweeling



Afwegen



Digitaal ervaren, zonder een schep in de grond