



NL Digital Twin Community meeting:

# All Together Now

DEMO 24 SEPTEMBER 2024



## Agenda:

- Opening:
  - Opname op afgeschermd youtube kanaal VNG
  - Samenwerking NL Digital Twin Community op Alkemio
- Introductie van de sessie
- Presentaties:
  - Jan Bruijn, VRO – Zicht op Nederland
  - Zoe Spaaij – DMI
  - Gineke van Putten – Geonovum
  - Rob Schmidt - DSIH
  - Wouter Heijnen – VNG Realisatie



# DUTCH SOCIETAL INNOVATION HUB



Ministerie van Volkshuisvesting en  
Ruimtelijke Ordening



ZoN | Zicht op Nederland  
*Digitale Tweelingen*



# VRO, Zicht op Nederland

Jan Bruijn





Ministerie van Volkshuisvesting en  
Ruimtelijke Ordening

# Regie op Digitale Tweelingen

Ministerie van VRO

Programma Zicht op Nederland | NLDT

Jan Bruijn

24 september 2024



ZoN | Zicht op Nederland  
*Digitale Tweelingen*





# Zicht op Nederland

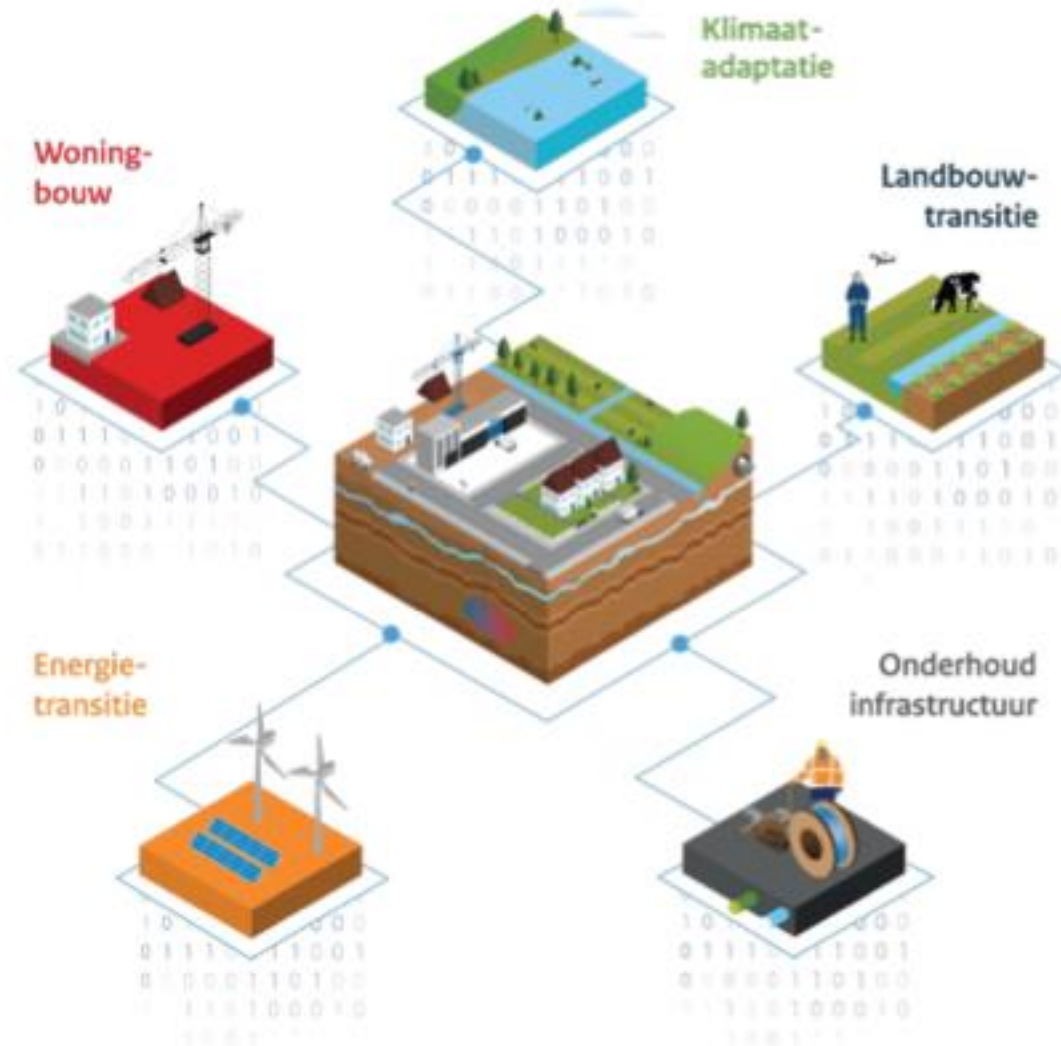




# Nederland werkt aan vijf grote opgaven

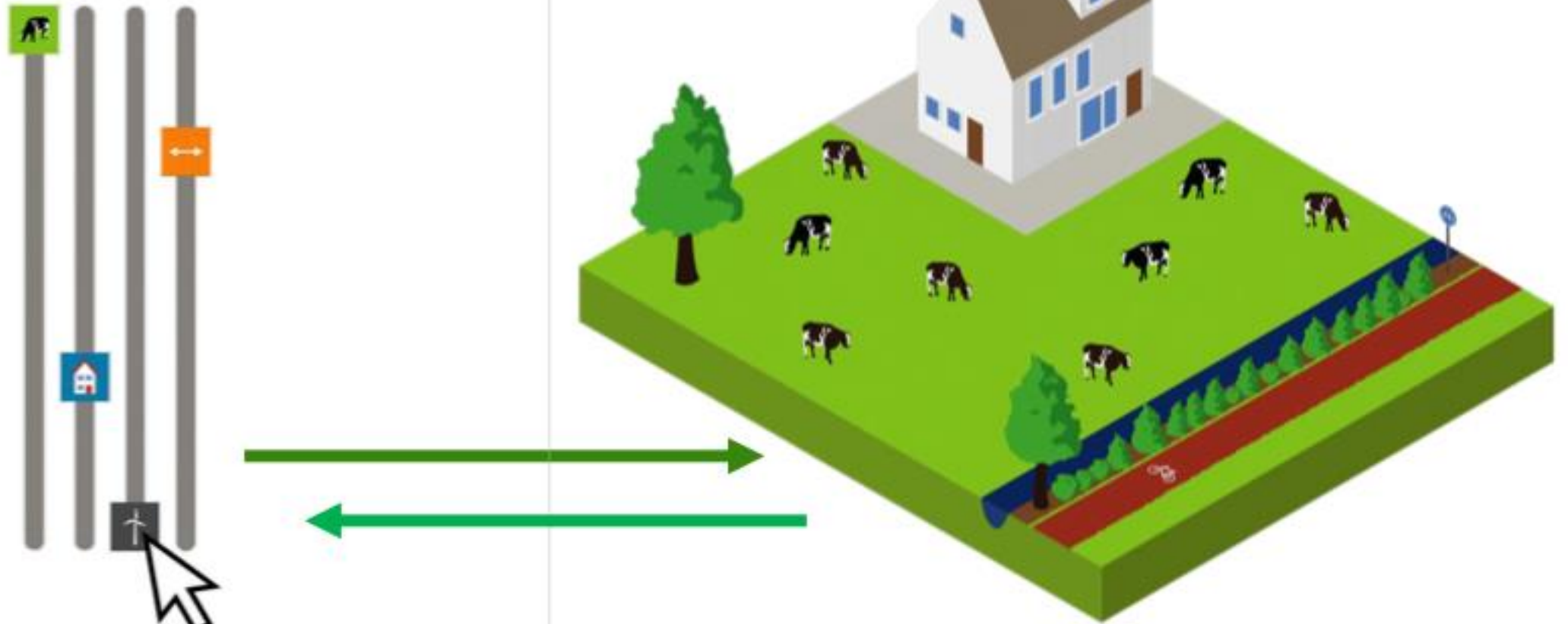
Maatschappelijke opgaven  
fysieke leefomgeving

*Puzzelen met vraagstukken uit  
meerdere domeinen en  
integreren in schaarse ruimte*





# Digitale Tweeling Fysieke Leefomgeving







# Het netwerk van lokale digitale tweelingen



Is een netwerk van *regionale, thematische dan wel stedelijke digitale tweelingen*.



*Maakt gebruik van het federatieve datastelsel.*



Is een ecosysteem van standaarden, afspraken en best-practises, gebaseerd op publieke waarden.



# Uitdagingen op diverse niveaus





# Community of 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)

**3D community**  
(T3D)

**Community DSIH**  
(VNG, IPO en 5 private  
partijen)

**Geobusiness**

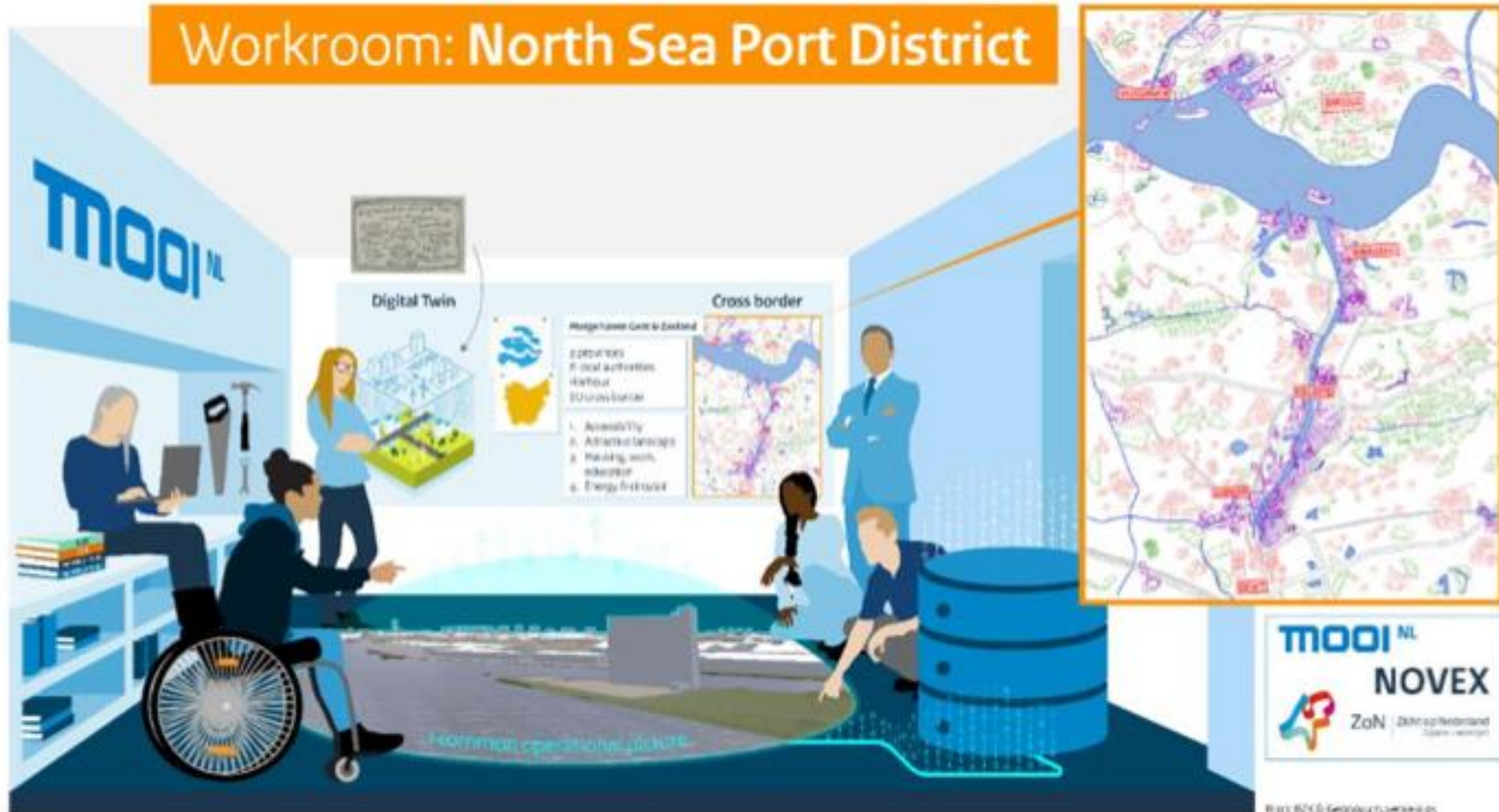
**Digital Twin  
community**  
(VNG, IPO, UvW, Rijk)





# Samenwerking met fieldlabs in gebieden

Workroom: North Sea Port District





**Doe mee!**

Op de hoogte blijven van de activiteiten van de Community Digitale Tweelingen?

Meld je aan via [de website van Zicht op Nederland/Digitale Tweelingen](#)

Geonovum

Gineke van Putten



# Stelselafspraken voor Digitale Tweelingen Digital Twin as a Service NLDT

Geonovum: Verkent, verbindt, verankert

Auteur Geonovum

Datum maandag 14 oktober 2024



# Geonovum

- Overheidsstichting
- Kennis & netwerkorganisatie



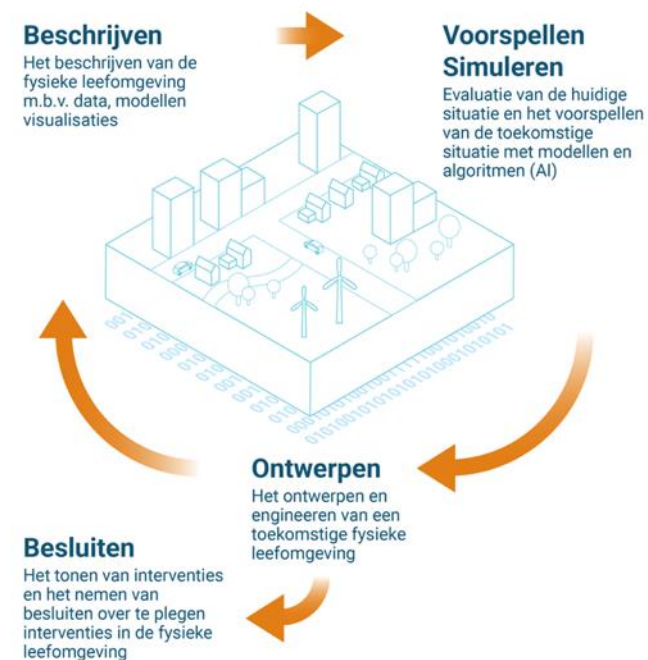
## Fysieke leefomgeving



**Vastleggen**  
Het observeren van de fysieke leefomgeving en het vastleggen in data, modellen en visualisaties

**Veranderen**  
De uitvoering van interventies in de fysieke leefomgeving

## Digitale tweeling



**Beschrijven**  
Het beschrijven van de fysieke leefomgeving m.b.v. data, modellen en visualisaties

**Voorspellen Simuleren**  
Evaluatie van de huidige situatie en het voorspellen van de toekomstige situatie met modellen en algoritmen (AI)

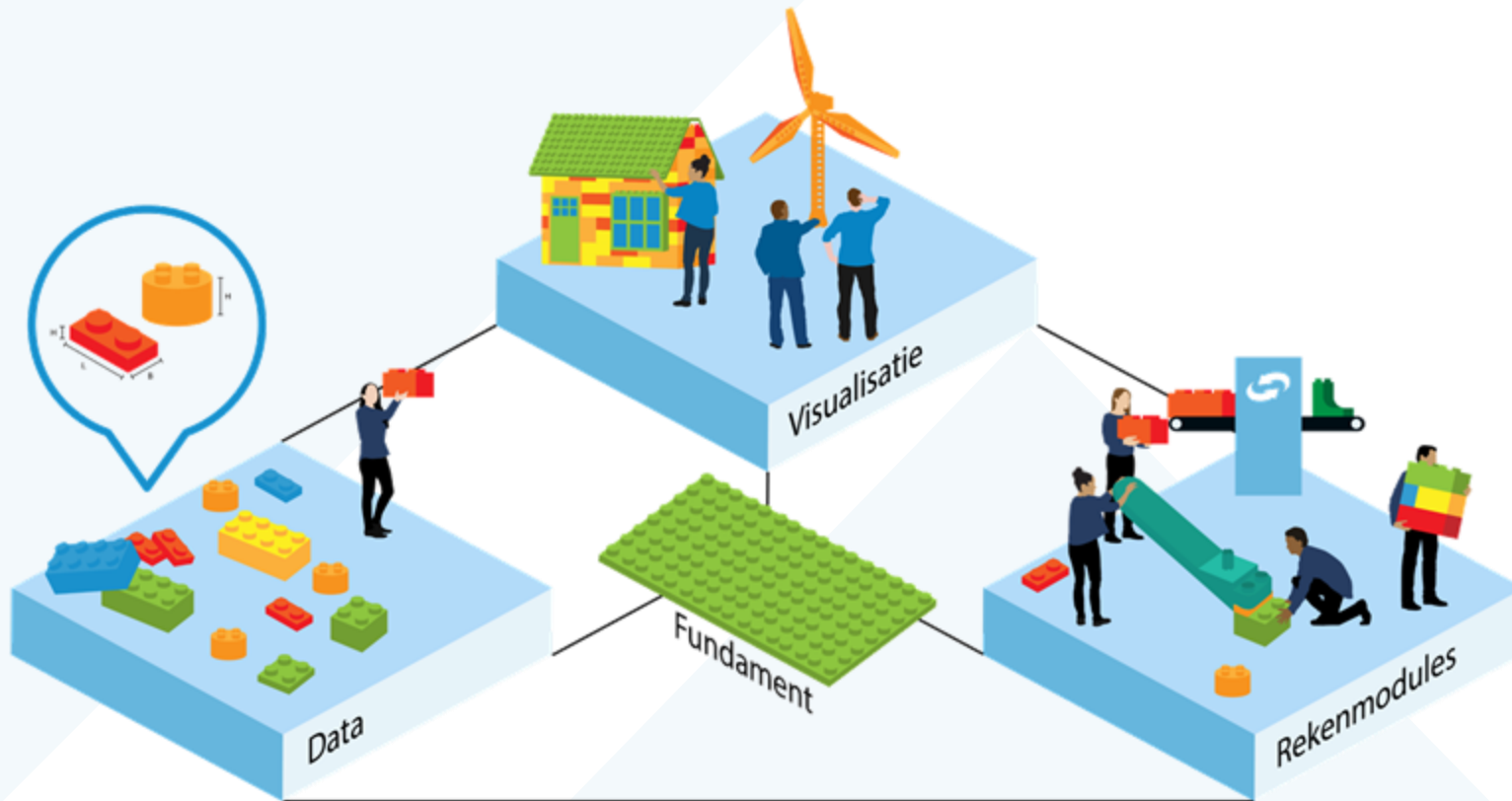
**Ontwerpen**  
Het ontwerpen en engineeren van een toekomstige fysieke leefomgeving

**Besluiten**  
Het tonen van interventies en het nemen van besluiten over te plegen interventies in de fysieke leefomgeving



# Toegankelijkheid, uitwisseling & gebruik van geo-informatie in Digitale Tweelingen

- Interoperabiliteit & Open standaarden



Vindbaar



Toegankelijk



Interoperabel



Herbruikbaar



Verklaarbaar & herleidbaar



Betrouwbaar



Veilig



Gebaseerd op publieke waarden

# Digitale Tweeling is meer dan techniek

Home / Over Geonovum / Elke digitale tweeling vertelt ...

## Elke digitale tweeling vertelt een verhaal... en dat brengt verantwoordelijkheden met zich mee

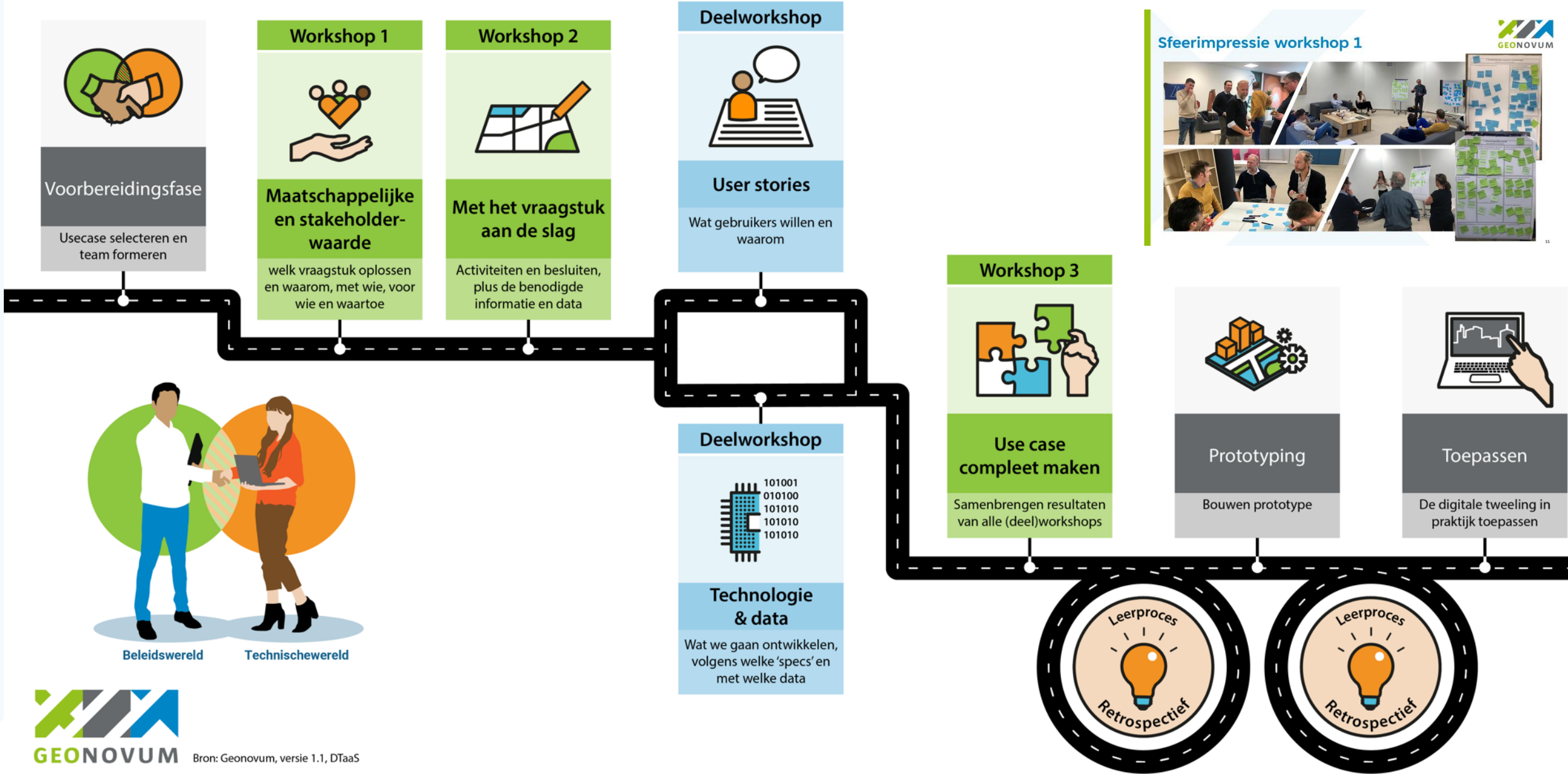
05 SEPTEMBER 2024



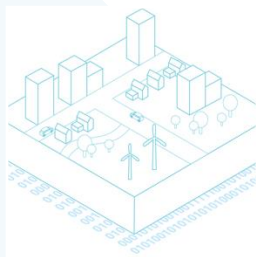
Digitale tweelingen van de leefomgeving zijn – veelal 3D – modellen die inzicht bieden in hoe een gebied werkt, in elkaar zit en wat zich in een gebied afspeelt. Het zijn waardevolle hulpmiddelen om te verkennen wat er gebeurt en wat er wel of niet mogelijk is in een gebied. Maar zoals bij iedere vorm van dataverwerking, brengt ook het inzetten van digitale tweelingen verantwoordelijkheid met zich mee.

Er zijn verschillende documenten geschreven over het verantwoord inzetten van locatiedata. Je kunt bijvoorbeeld te rade gaan bij de *Ethische referentie voor het verantwoord organiseren en inzetten van locatiedata*, het *Protocol sturen op verantwoord datagebruik* of *The Locus Charter*. In dit artikel zetten we de belangrijkste aandachtspunten uit al deze documenten alvast voor je op een rij.

# Proces van een digitale tweeling lerend ontwikkelen en verankeren



# Waar werken we aan?



Technologie,  
standaarden en  
architectuur

Onderzoek en  
verkenningen



Proces van een DT  
lerend ontwikkelen  
en verankeren

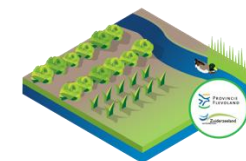
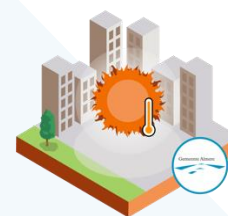


Community &  
communicatie



Samenhang, samenwerking & verbinding

## Dit doen we niet alleen!



# Bedankt!

## Geonovum

T 033 460 41 00

E [info@geonovum.nl](mailto:info@geonovum.nl)

I [www.geonovum.nl](http://www.geonovum.nl)

## bezoekadres

Barchman Wuytierslaan 10

3818 LH Amersfoort

## postadres

Postbus 508

3800 AM Amersfoort

## DMI ecosysteem

Zoë Spaaij





DMI·ECOSYSTEEM

# DMI-Ecosysteem: samenwerken aan slimme duurzame verstedelijking en Mobiliteitsvernieuwing

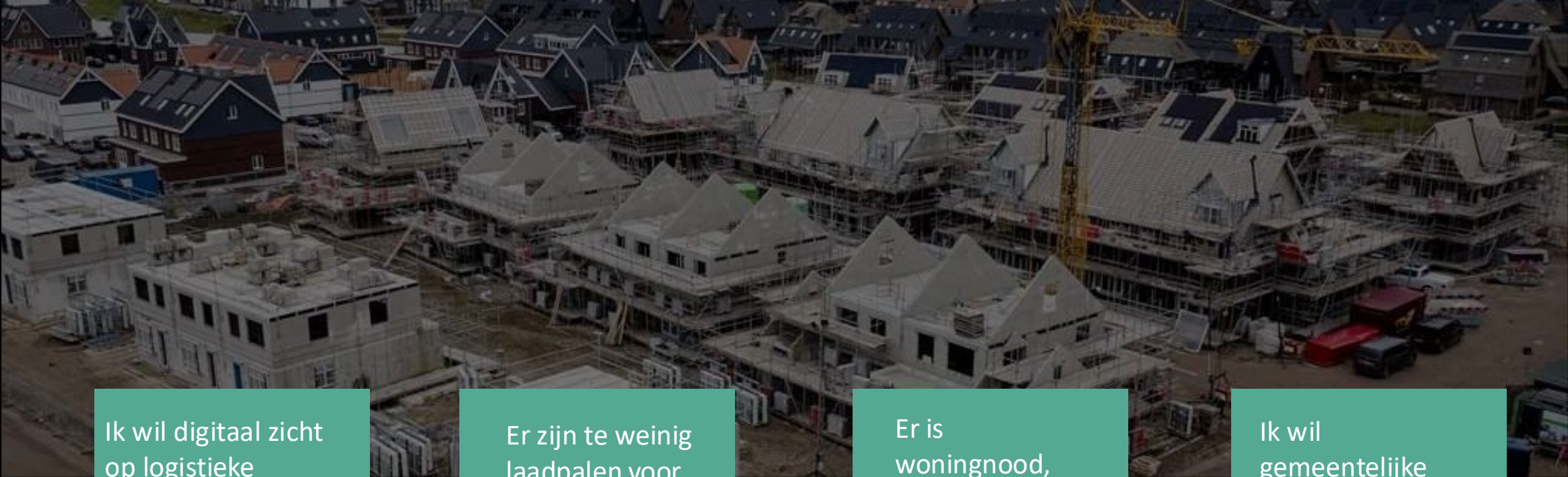
Presentatie DMI - NLDT  
24 september 2024



# DMI in een notendop

1. Doel: duurzame oplossingen verwezenlijken mbt stedelijke verdichting, mobiliteit, leefbaarheid, energie en natuur. In gezamenlijkheid en digitaal ondersteund.
2. 17 innovatie-opdrachten vanuit NGF
3. Start met 2 ministeries, 7 + 20 gemeenten, ca. 62 bedrijven
4. DMI-Ecosysteem is open voor iedereen die Afsprakenstelsel onderschrijft





Ik wil digitaal zicht op logistieke stromen. Welke partijen kunnen mij daarbij helpen?



Er zijn te weinig laadpalen voor de elektrische deelauto's, wie kan ik bellen?



Er is woningnood, waar kan ik een betaalbare woning krijgen?



Ik wil gemeentelijke data gebruiken. Waar kan ik deze data vinden?



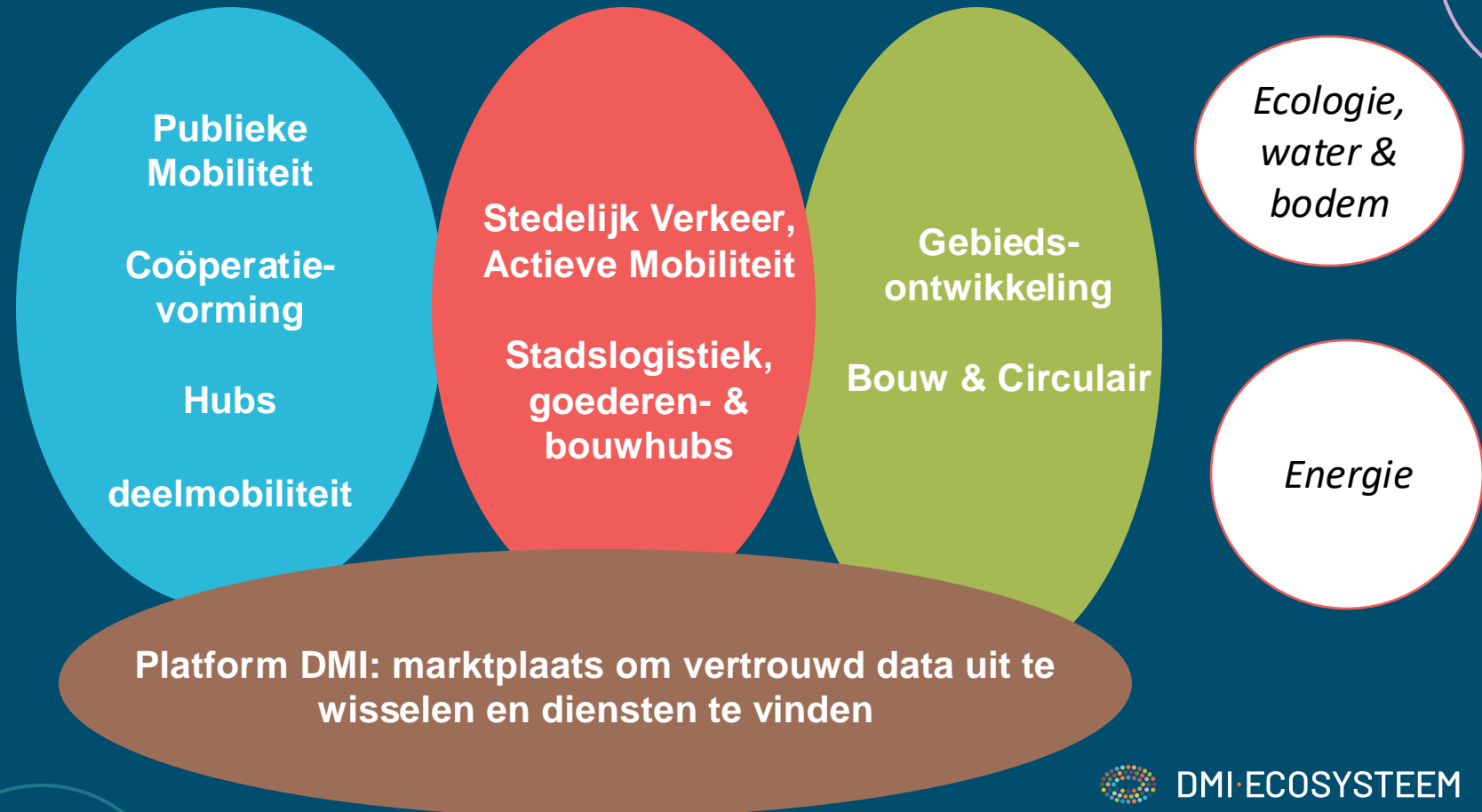
# DMI-ecosysteem

via (nu) vier werkstromen versnellen, verbinden en digitaliseren

## Wat willen we

- Coördinatie van beleid
- Kennis, kennis, kennis
- Organiseren en afspraken maken
- Inzet op informatietechnologie

= Beter zicht, meer inzicht, ander handelingsperspectief



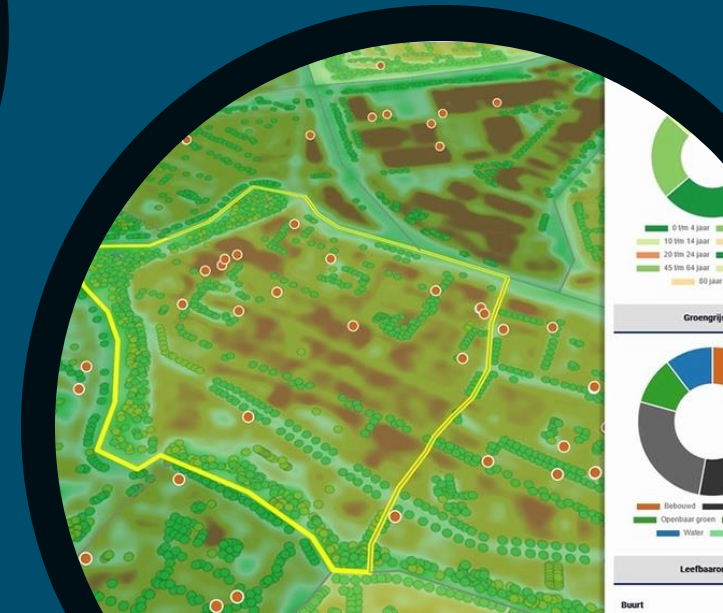
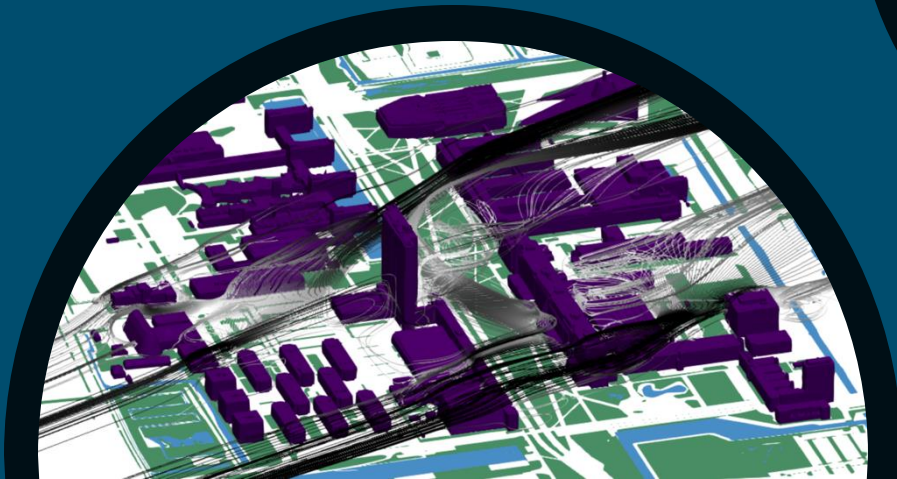
# Duurzame gebiedsontwikkeling

in de praktijk



# Digital twin voor meerdere (beleids)doelen

- Datagedreven sturing
- Participatie
- Monitoring en analyse
- Beleidsinformatie
- Integraal werken



**Dank voor uw aandacht!**

**Meer weten over meedoen met DMI?**

**Kijk dan op <https://dmi-ecosysteem.nl>**



Realisatie

DSIH

Rob Schmidt



# DUTCH SOCIETAL INNOVATION HUB (DSIH)

Digital Twinning  
& Data sharing

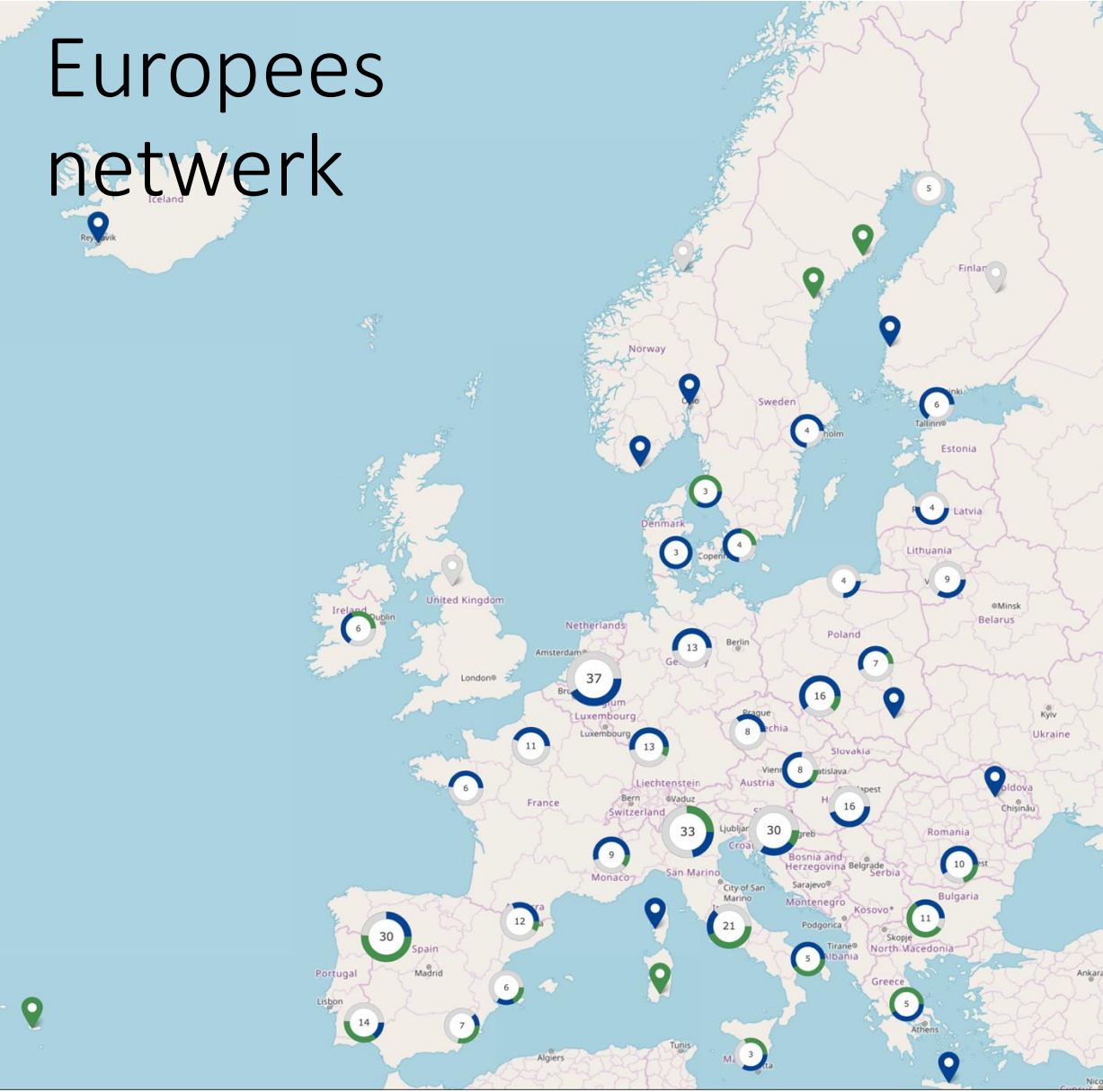
Vergroten van de maatschappelijke impact van (digitale) innovaties bij de gemeentes en provincies om zo bij te dragen aan een duurzaam en klimaatneutraal Europa



# Nationaal consortium



# Europees netwerk





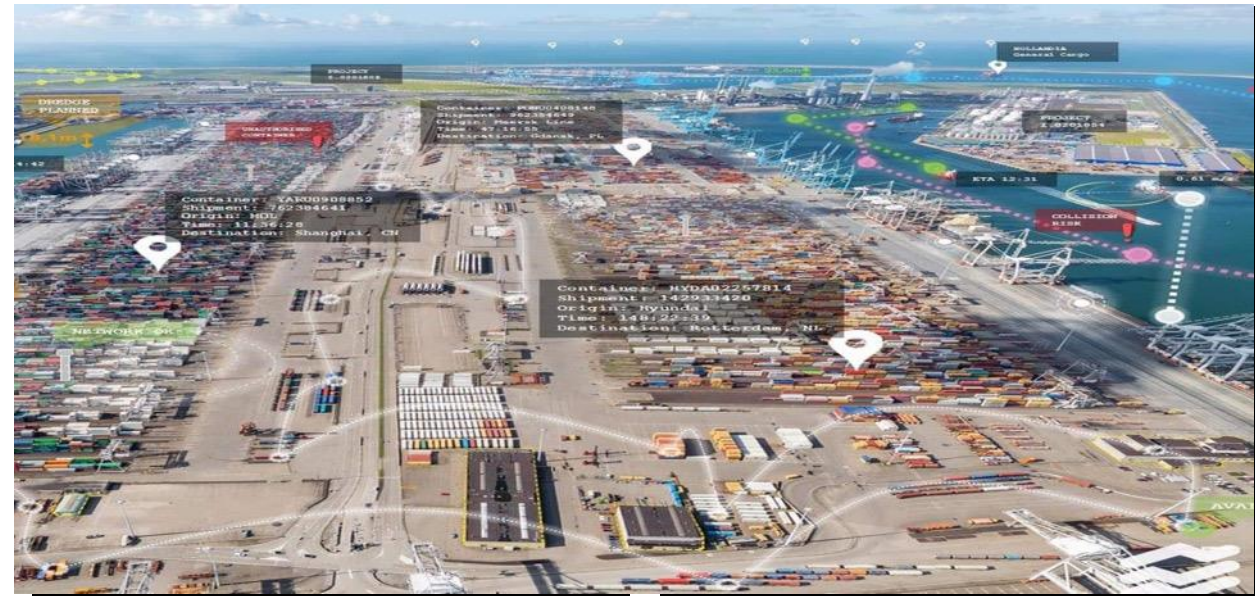
# Focus of our work



# 5 Kennisgroepen

1. Ecosystemen
2. Citizen Science
3. Randvoorwaarden
4. Ethiek & Recht
5. Afwegingskader

Contactpersoon kennisgroepen:  
Esmeralde Marsman  
[egm.marsman@rotterdam.nl](mailto:egm.marsman@rotterdam.nl)



Data- en Kennishub  
Gezond Stedelijk Leven

3 consortiumpartners



**Gemeente Rotterdam**

# Agenda DSIH

Datum	Event	Locatie
02-10-2024	Hackaton	Rotterdam
18-10-2024	Samen Meten	Provincie Utrecht
04-02-2025	Unhackaton/ Superhackaton	Utrecht
Mei 2025	Unconference @ Upstream	Rotterdam



# Ambitie

Ruimte creëren voor een nieuwe, gelijkwaardige manier van samenwerken tussen markt en overheid met missie centraal



## RETHINK

Leren missiegedreven samenwerken

Ontwikkeling van missie gedreven (samen)werking



## RESHAPE

Toegang tot innovatie infrastructuur

Ondersteuning via trainingen, methoden, (best) practices innovatiefaciliteiten



## RECONNECT

Kennisuitwisseling

Kennisontwikkeling, leren en samenwerking



# Drie Europese missies

Vergroten van de maatschappelijke impact van (digitale) innovaties bij de gemeentes en provincies om zo bij te dragen aan een duurzaam en klimaatneutraal Europa

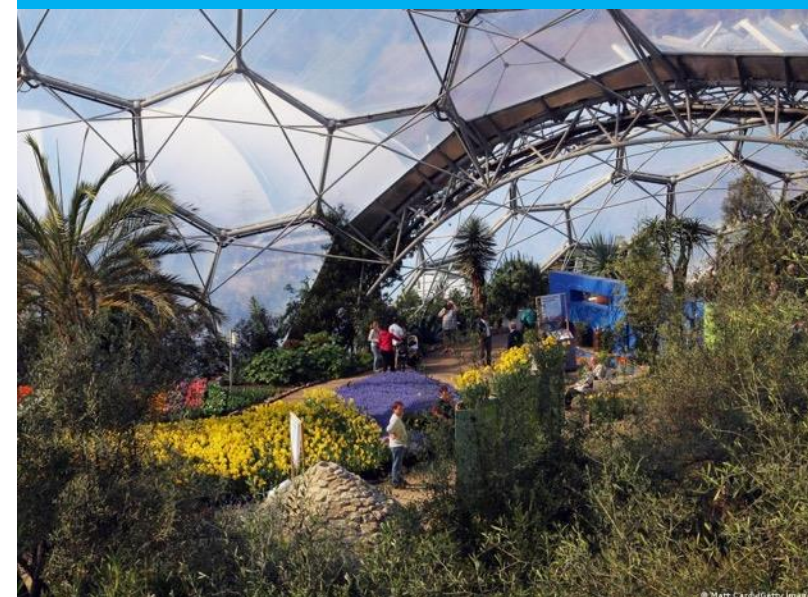
## Bodemdeal voor Europa



## Klimaatneutrale en slimme steden en regio's



## Aanpassing aan klimaatverandering





## Pilots Uitvoeringsversnelling woningbouw

Financiering: Subsidie

De krappe arbeidsmarkt en de complexiteit in de uitvoering ontnemt gemeenten en provincies de slagkracht om de woningbouwambities te realiseren. Het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijk Ordening (VRO), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de VNG hebben daarom een regeling in het leven geroepen om praktijkinitiatieven een impuls te geven die aantoonbaar bijdragen aan het versnellen, innoveren en duurzaam realiseren van de woningbouwambities. De geleerde lessen en succesformules van deze pilots worden gedeeld met als doel opschaling, zodat andere partijen hiervan kunnen profiteren.

### Planning

- Eerste week september start inschrijving
- 15 oktober deadline inschrijving
- 15 - november toekenning geselecteerde pilots

### Gerelateerde thema's

> [Ruimte, wonen en mobiliteit](#)

Link: [VNG.nl](https://www.vng.nl)

## Agenda

### **Leuke en nuttige dingen:**

8 oktober DMI Digital Twin bijeenkomst 3

17 oktober Ruimte Schepper sessie Wageningen (ZoN)

4 - 7 november Smart City World Expo Barcelona

7 november VNG Uitvoeringscongres

7 november OpenGEO dag

# Feedback?



## Belangrijke namen:

### Contactpersonen:

Wouter Heijnen

wouter.heijnen@vng.nl

06- 14257997

Mirko de Boer

mirko.deboer@vng.nl

06- 27410934

Arjan Spruijt

arjan.spruijt@minienw.nl

06-15560704

Roy Boertien

roy.boertien@minienw.nl

06-34649290

Zoë Spaaij

zoe.spaij@minienw.nl