

Bart De Lathouwer

Mensen & data samen brengen

Spatial is not special *, **, ***

Programma Architect, gemeente Rotterdam

Product Owner, developer.overheid.nl

ROTTERDAM & DE METAVERSE

Bas Boorsma

Gemeente Rotterdam | Thunderbird School | Cities Today Institute

Harmen van Sprang

Sharing Cities Alliance | Sentience

Peter van Waart

Hogeschool Rotterdam | RDM Centre of Expertise | Creating 010

Liesbet van Zoonen

Erasmus Universiteit Rotterdam | Centre for BOLD Cities

Maarten Reijgersberg

RauwCC



Mark Zuckerberg

16h · 🌐



🇫🇷🇪🇸 We're launching Horizon Worlds in France and Spain today! Looking forward to seeing people explore and build immersive worlds, and to bringing this to more countries soon.





Dire Straits, 1985



SPELEN

Image: Manticore Games



SHARING CITIES ALLIANCE

SENTIENCE

GAMING MEER WAARD DAN MUZIEK EN FILM SAMEN

ONTMOETEN

(SAMEN)WERKEN

1st in HK | 3rd in Asia
Top 20 in the world
*Building Dreams,
Realising Possibilities*



STUDEREN



BOODSCHAPPEN DOEN



Image: Walmart



Image: Ceek

SHOPPEN



SHOPPEN

Image: Nike



YUNNORI

TOERISME

SEOUL CITY HALL

Image: Seoul Tourism Organization



MOBILITEIT





BOUWEN

Image: Zaha Hadid Architects

TROUWEN

BIERTJE DRINKEN

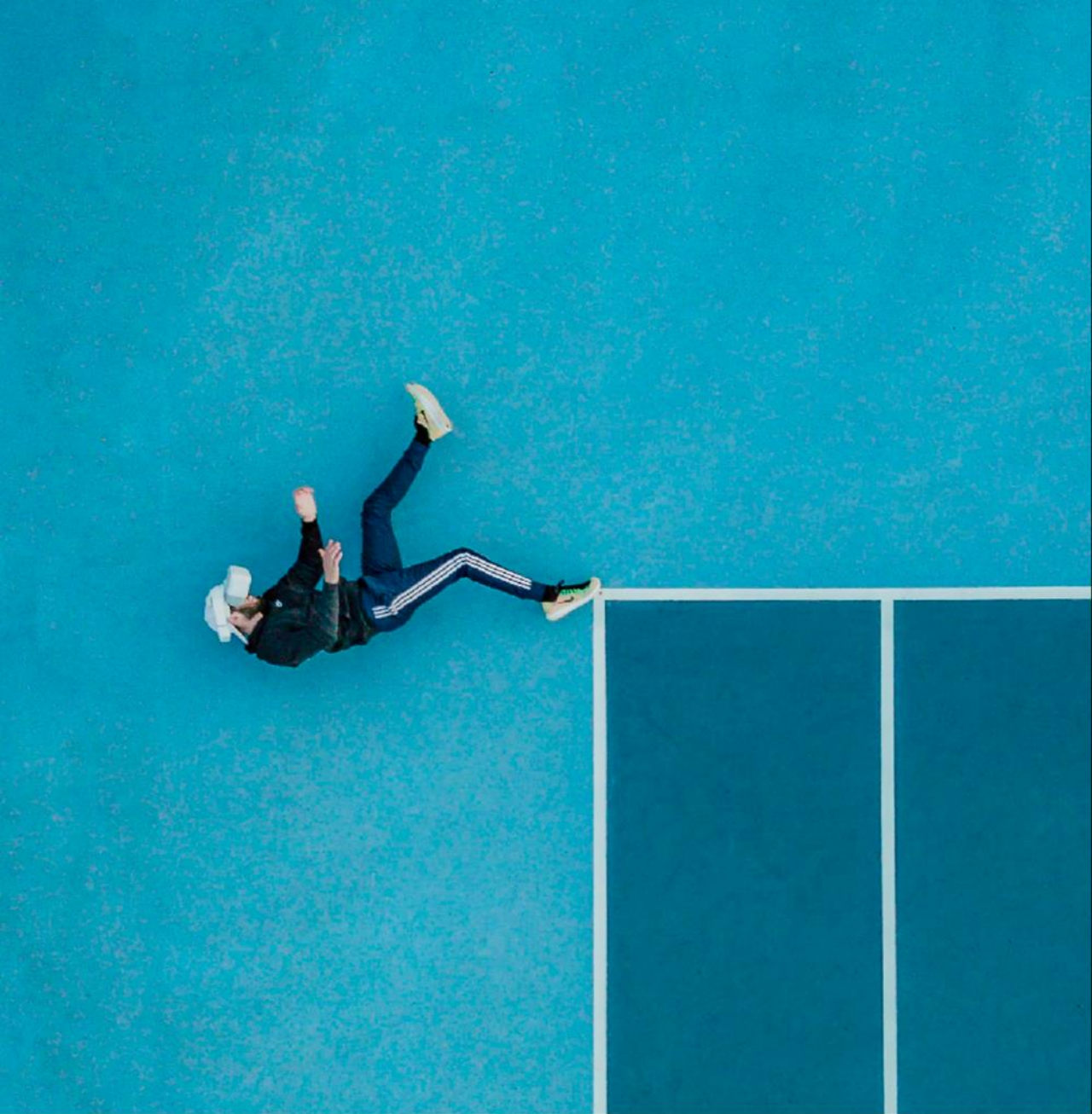


Teleportation

TELEPORTEREN

3/F	GAME AREA
2/F	PROGRAMME BOOTHS
1/F	SEMINAR ROOMS
G/F	ATRIUM

Image: HKU Medicine



Uitdagingen

- 'platforms worden nieuwe goden'
- grenzen vervagen / alles altijd aan
- wet- en regelgeving / toezicht
- inclusie / diversiteit
- tech vervangt menselijke relaties
- mentale en fysieke gezondheid
- ethiek / veiligheid / privacy
- interoperabiliteit





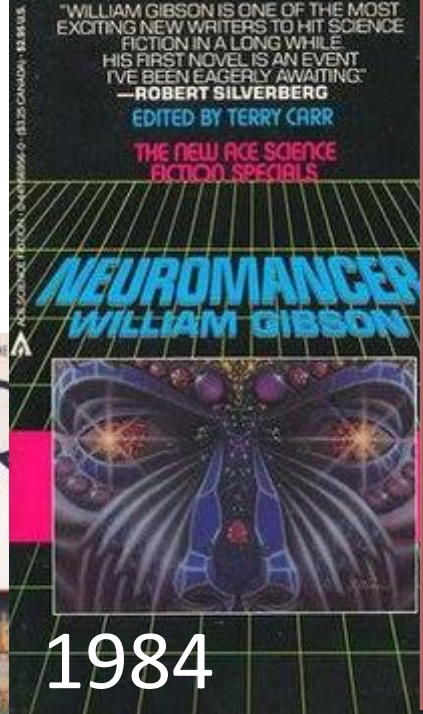
Kansen

- volgende iteratie van het internet
- symbiose fysieke & digitale wereld
- multi-zintuigelijk
- community is koning
- vernieuwde businessmodellen
- potentie 'creator economy'
- werken / leren waar je maar wilt
- duurzamer consumeren / reizen

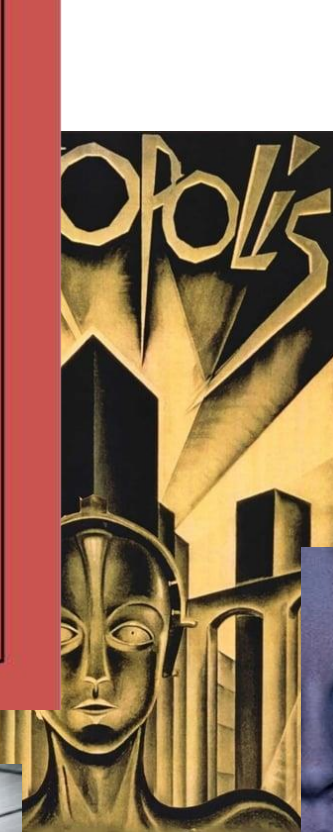
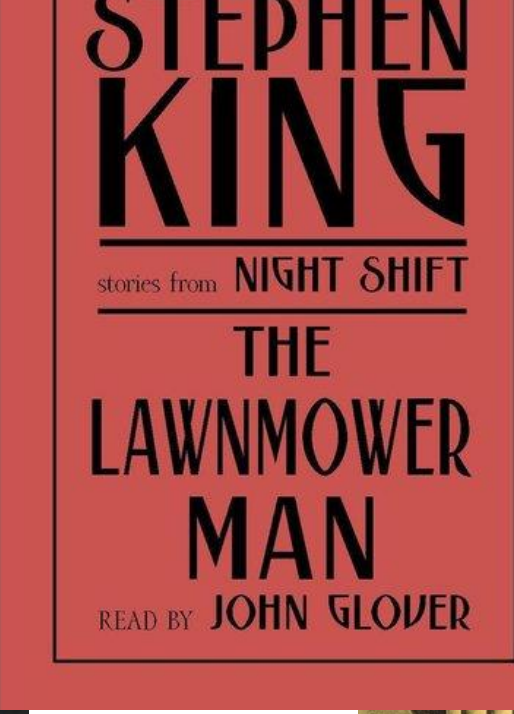




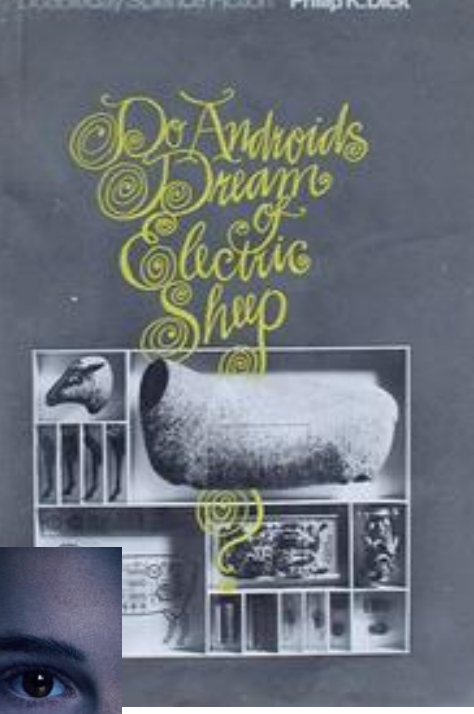
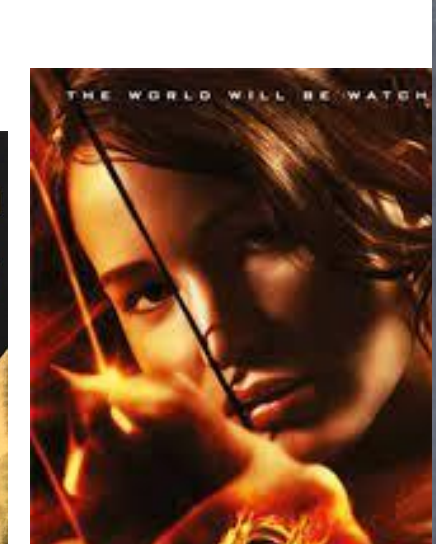
Image: <https://stock.adobe.com>



1984



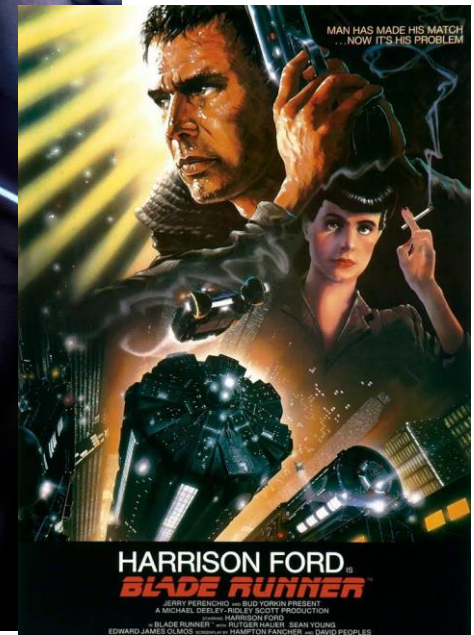
1927



1968



1992



Leuk ?



Mother's sex ordeal at hands of virtual reality gang within seconds of entering online metaverse

CENTRE FOR
**BOLD
CITIES**

Onroerend goed in de metaverse is nieuw Walhalla voor beleggers: virtuele gronden verkocht voor verbijsterende bedragen



Distopische nachtmerrie



August 10, 2021

The Metaverse is a Dystopian Nightmare. Let's Build a Better Reality.

A lot of people are talking about "the metaverse" these days. Coming off eighteen months of Zoom, Netflix, and Doordash, you can count me out — at least in the form that most folks are imagining. I'm not denying that the metaverse is a cool concept from a technology point of view; it comes from one of my favorite sci-fi writers, Neal Stephenson, who coined the term in his 1992 novel *Snow Crash*. Along with the works of William Gibson, that

Leuk?

What's in a word?

Meta = over
Meta = categoriseren
Meta = groot
AFSTAND
ORDENEN
SUPERIEUR
TOTALITAIR

Meta ≠ met
Meta ≠ variëren
Meta ≠ gesitueerd
NABIJ
CONTEXTUALISEREN
GELIJKWAARDIG
DEMOCRATISCH

We kunnen het leuker, niet makkelijker

- We kennen het publieke waarden gesprek en omarmen de agenda
- Anders noemen, is anders denken, is anders doen
- Many, multi, pluri > diversiteit, meerstemmigheid, onenigheid
- We hebben instrumenten
 - Participatory, value-inclusive,
 - innovatief aanbesteden
 - enzovoort ..



Schat, ik heb geweldig nieuws...



Bron: ikbenzwanger.com



Stad in transitie





De Digitale Tweeling – Open Urban Platform

- Kijkdoos op de Digitale Stad?
- Is het de “Next Level” GIS?
- 3D GIS?

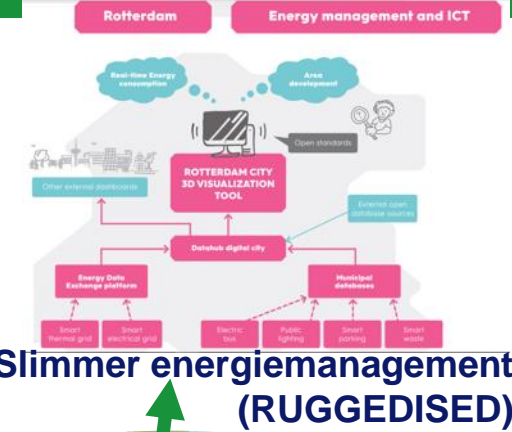
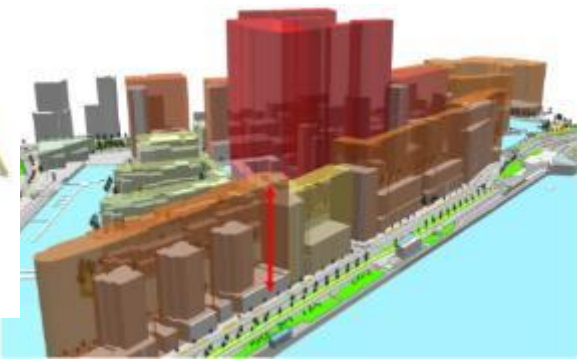
Hmmm, te veel inside-out denken

Denk outside-in: wat heeft de burger eraan?





Innovatieve toepassingen met de 3D Digital Twin als basis



Generieke en schaalbare databronnen:

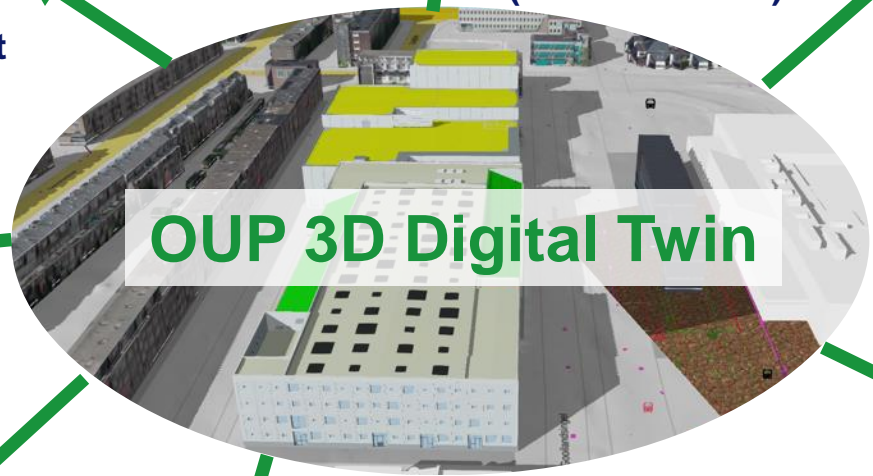
- Energiebesparingspotentieel
- Zonnepotentieel

Omgevingswet:

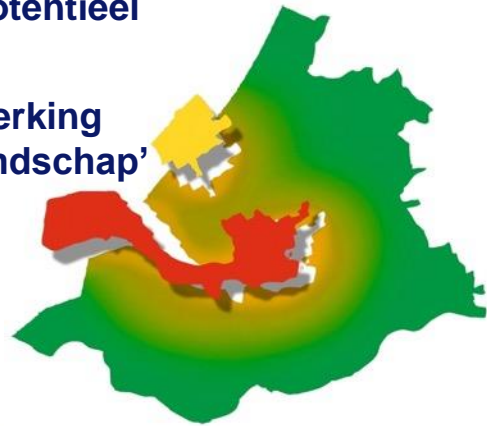
- Co-creatie in de digitale stad
- Automatiseren Omgevingsvergunningtraject



- Digital Twin Duurzaam
- Digital Twin Onderwater



Regionale samenwerking 'Grenzeloos datalandschap'



- Doorontwikkeling 3D stadsmodel
- Het nieuwe winkelen (vertraagd)



Visualiseren nieuwbouwplannen m.b.v. AR



Co-creatie in de digitale stad (triple helix)



The image displays a collection of logos for various organizations involved in digital city co-creation. The logos are arranged in a dense, overlapping manner. A dashed green line runs diagonally across the image, separating the top row of logos from the bottom row. The logos include:

- AMVEST**
- OGC®** (Making location count.)
- eb**
- Hochschule für Technik Stuttgart** (University of Applied Sciences)
- kpn**
- CGI**
- FURBAN**
- VR Owl**
- heijmans**
- KCAP** (KCAP Architects&Planners)
- Capgemini**
- INO**
- CENTRE FOR BOLD CITIES**
- TU Delft** (Delft University of Technology)
- HOGESCHOOL ROTTERDAM**
- Geodan**
- FUTURE INSIGHT**
- Gemeente Rotterdam**
- OPEN & AGILE SMART CITIES**
- in holland hogeschool**
- ERASMUS** (ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM)
- virtualcitySYSTEMS**
- Eneco**
- VREDE EN RECHT** (Den Haag)
- RUGGEDISED**
- URBAN BIG DATA ROTTERDAM**
- ERASMUS MC** (Universitair Medisch Centrum Rotterdam)
- RET**
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond**
- provincie HOLLAND ZUID**
- EU** (European Union)
- ESPRESSO**
- Port of Rotterdam**
- EINDHOVEN**
- METROPOOLREGIO ROTTERDAM DEN HAAG**
- Ministerie van Defensie**
- VNG**
- Gemeente Utrecht**
- POLITIE**
- NEN**

Kernbegrippen:

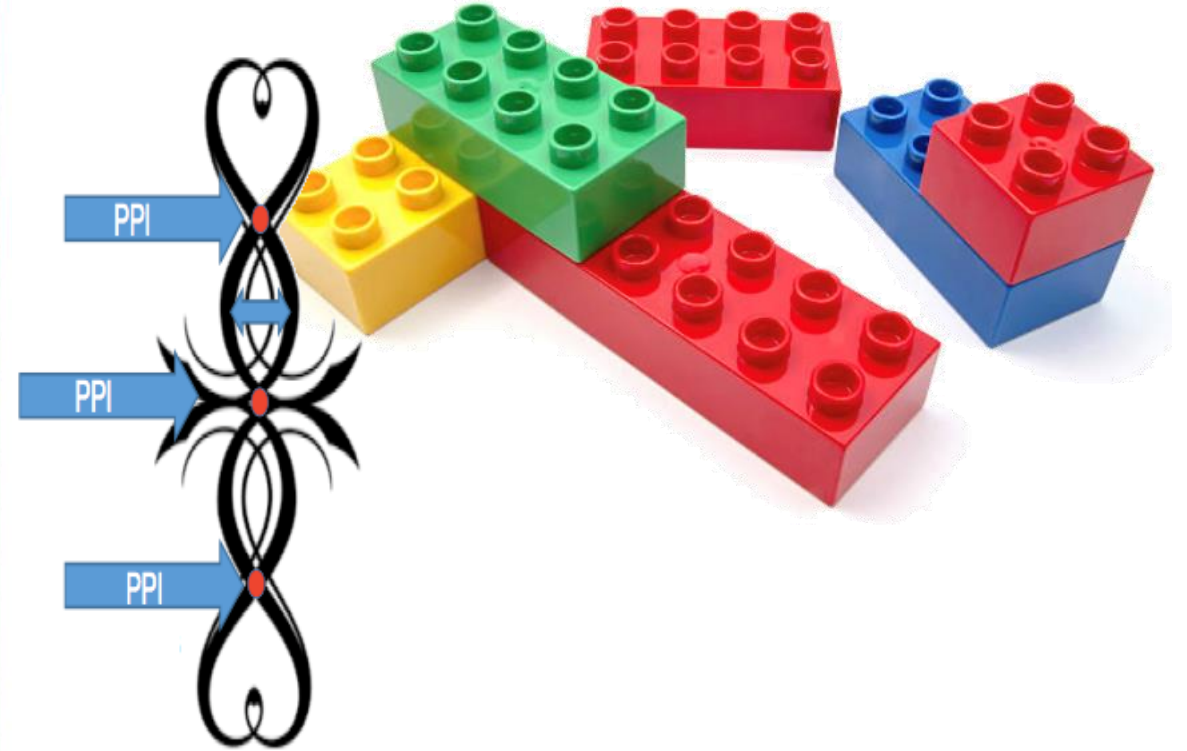
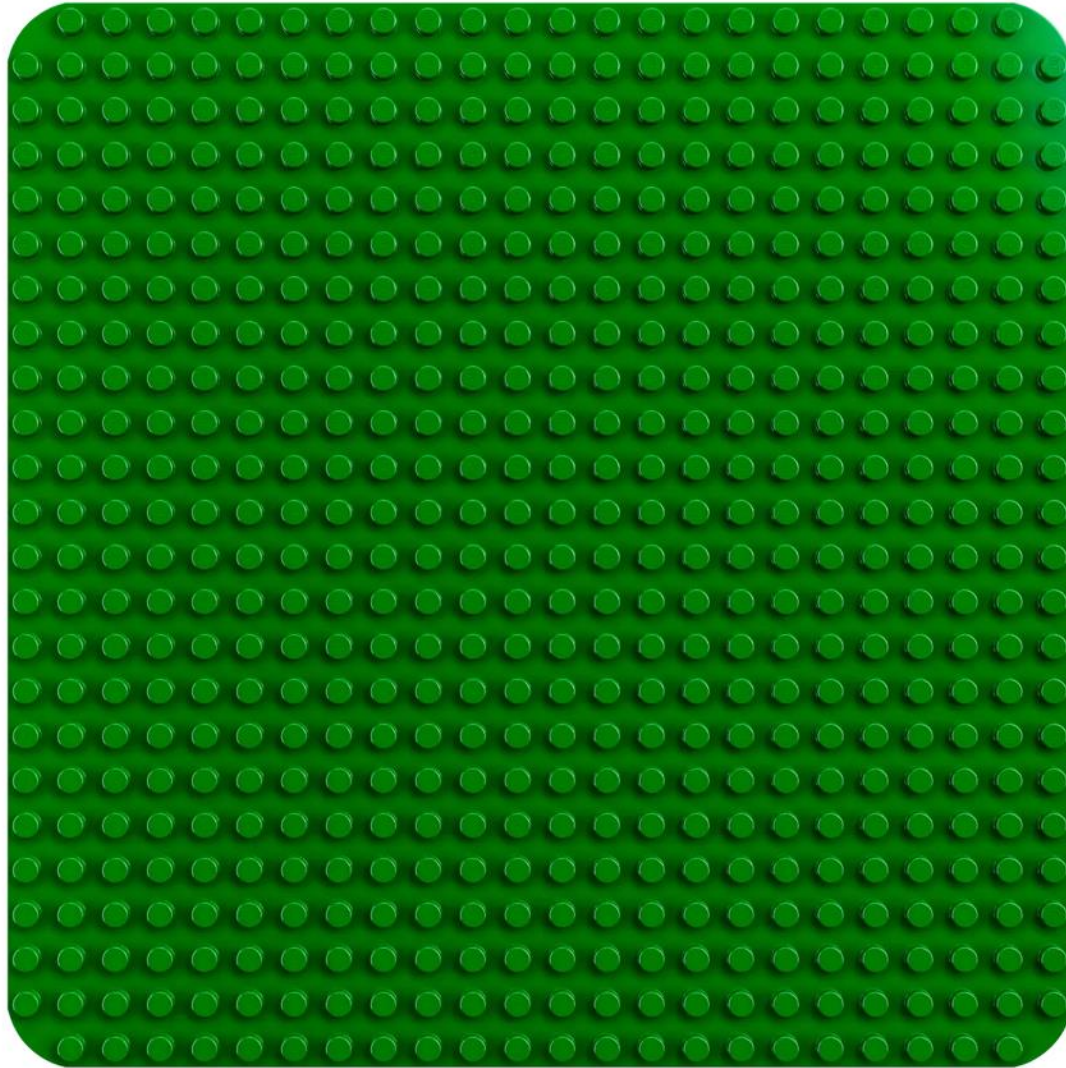
- Vertrouwen
- Interoperabiliteit
- Flexibiliteit
- Transparantie (verantwoording)

Keuzes:

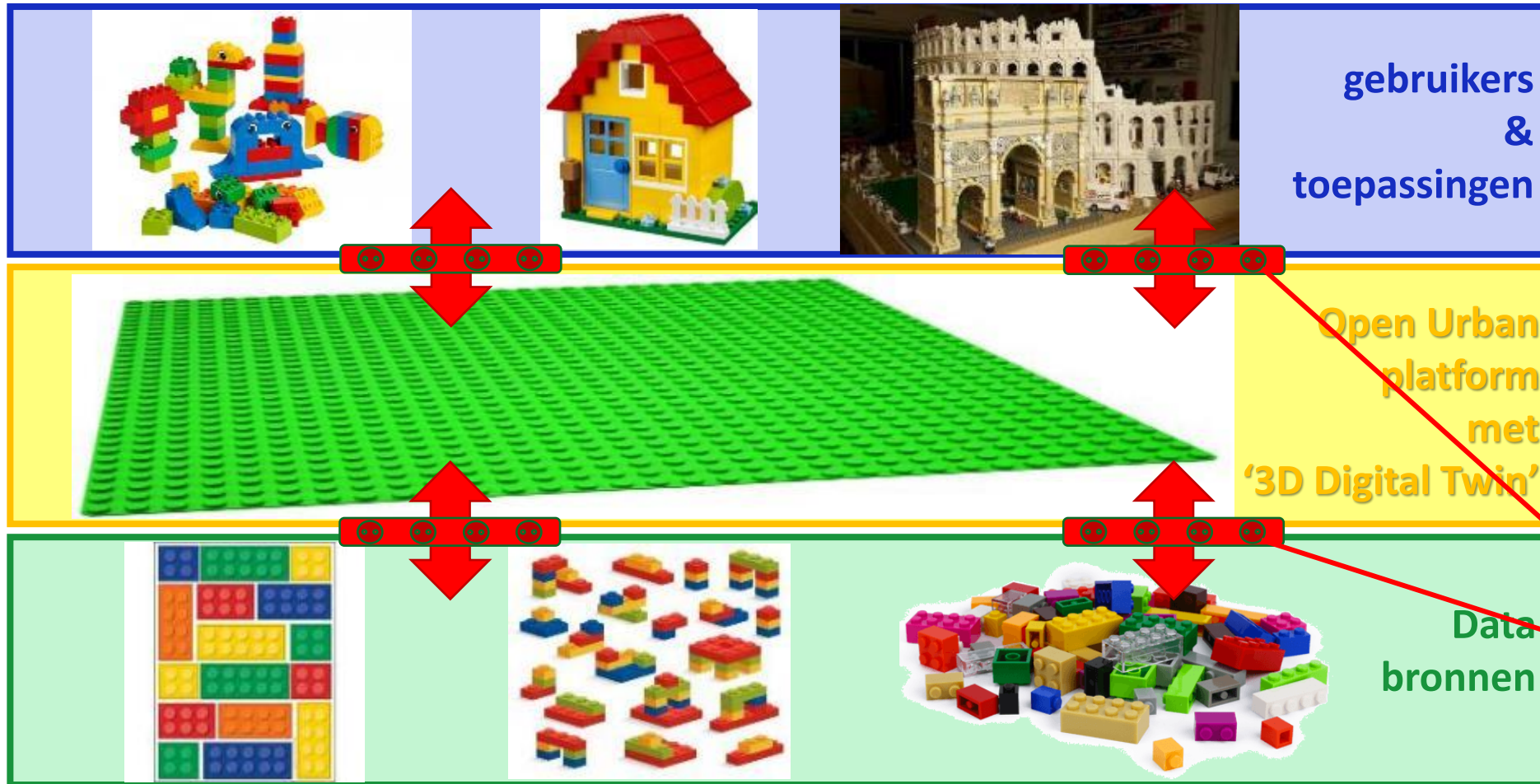
- Perspectief (outside-in vs inside-out)
- Manier van ontwikkelen (projectmatig vs procesmatig)
- Ontwerpprincipes ('grand design' vs PPI/MIM)
- Manier van samenwerken (opdrachtgeverschap vs co-creatie)
- Governance structuur (rolverdeling publiek vs PPS vs privaat)



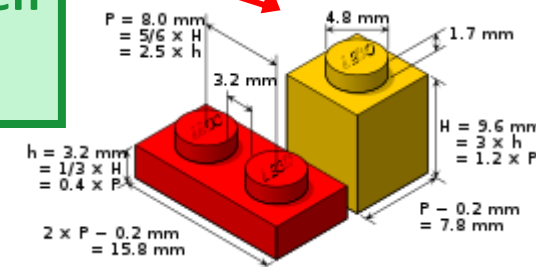
Ontwerpprincipes: PPI en MIM



Interoperabiliteit d.m.v. open *data* standaarden (PPI's)



EU-project Espresso:
Pivotal points of interoperability (PPI's)



Het OUP in z'n context

Wereld

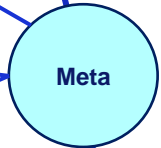
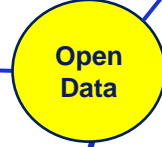
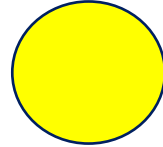
Land

Prov

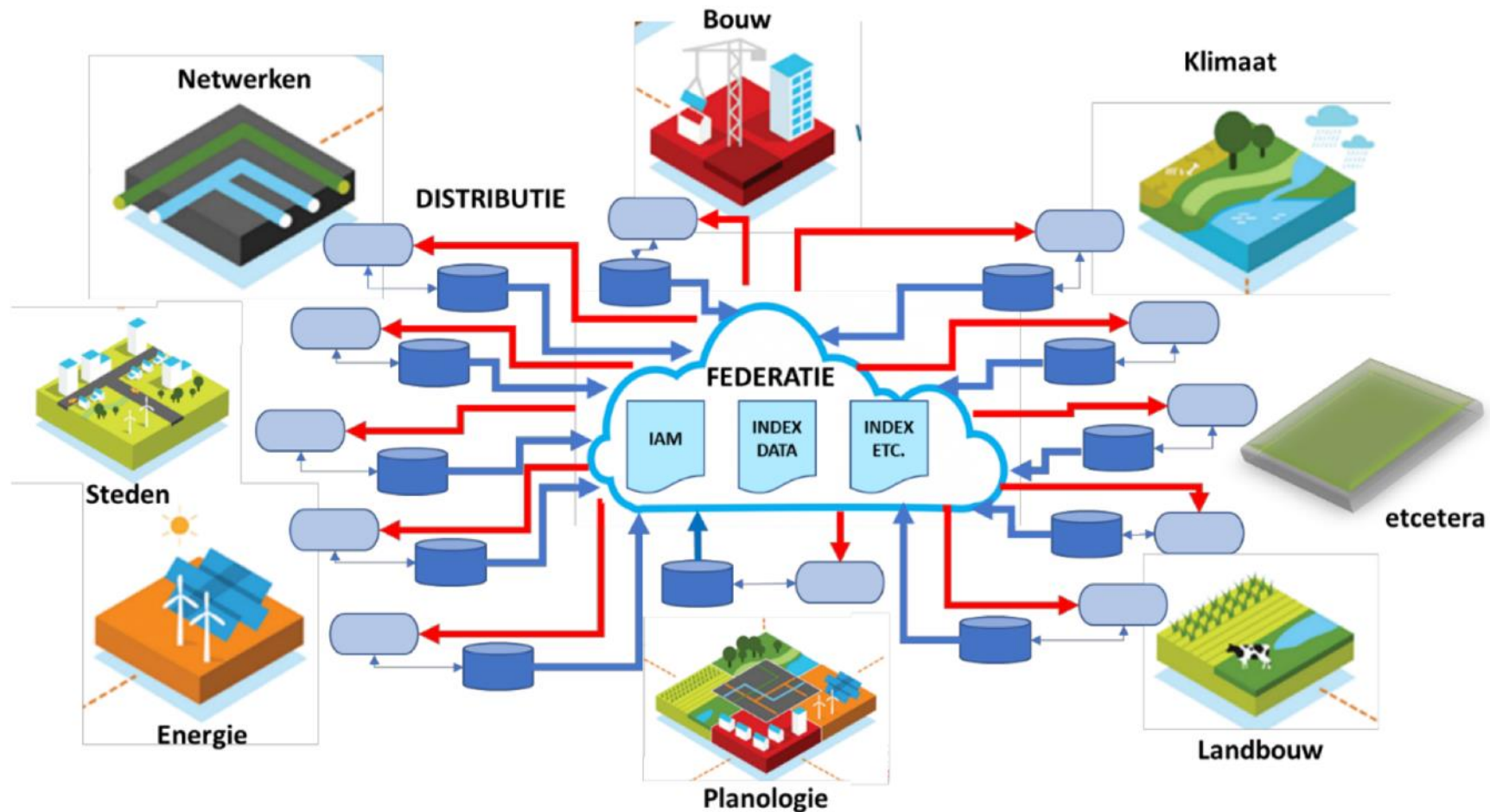
Regio

Stad

Gemeente



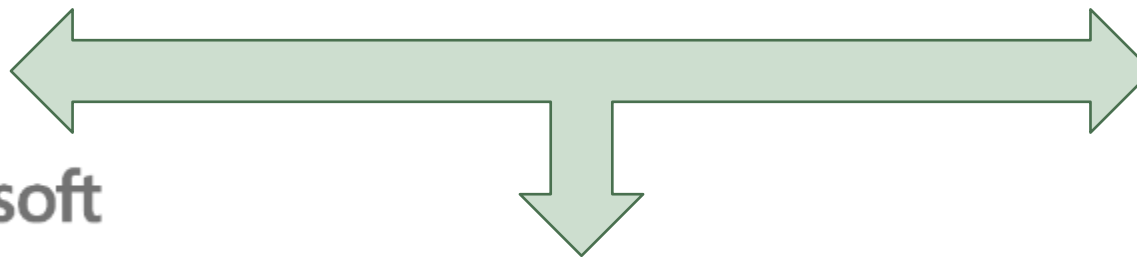
national Digital Twin for the physical environment (nDTFL)



Figuur 1 stelselarchitectuur voor Digital Twinning

Zeggenschap en governance Open Urban Platform

Private platforms



Publieke platforms



Open Urban Platform



Dank u voor uw (w)aandacht

Bart De Lathouwer

Locatie enthousiast

bart@fairgeo.xyz

b.delathouwer@rotterdam.nl

b.delathouwer@geonovum.nl

