De betekenis van BIM voor de Omgevingswet

Hein Corstens

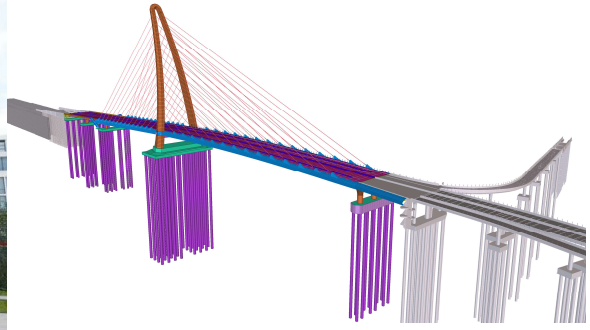
Edward de Wit

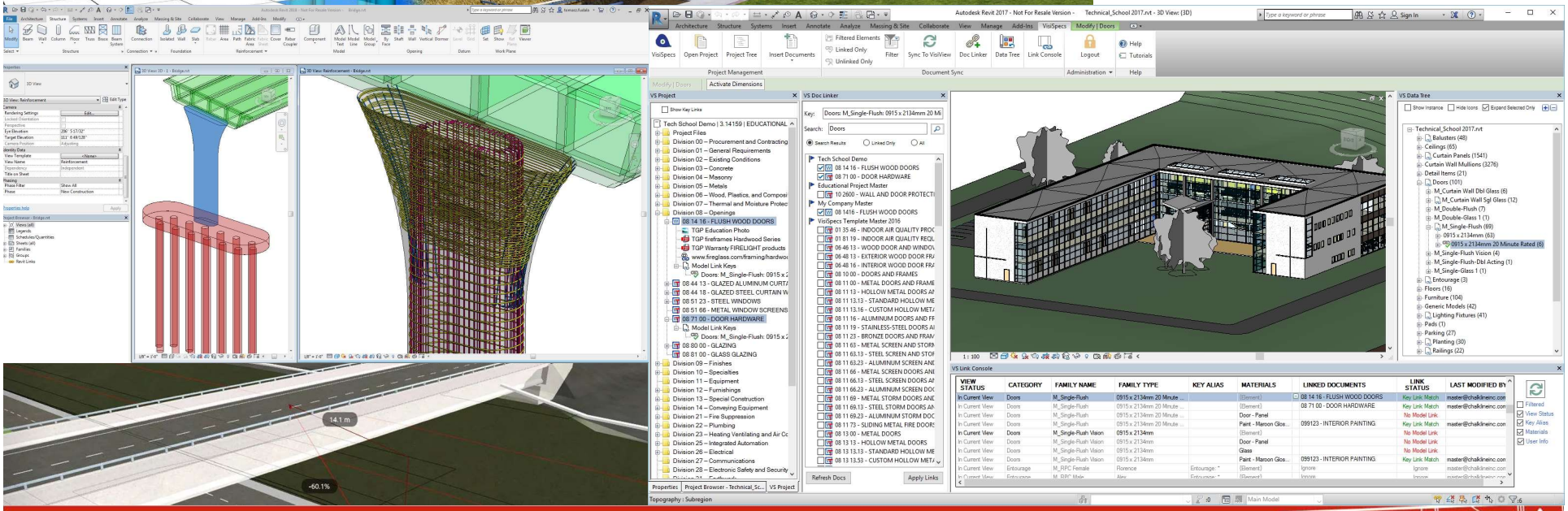
De betekenis van BIM voor de Omgevingswet

1. BIM *(Building Information Model):* WAT en WAAROM? (Hein)
2. BIM en Omgevingswet: WAT en WAAROM? (Hein)
3. 3D Omgeving en BIM in Den Haag (Edward)
4. STELLINGEN (Hein & Edward)

Hein Corstens

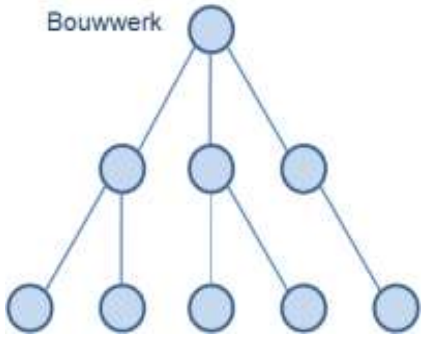
BIM: WAT EN WAAROM?



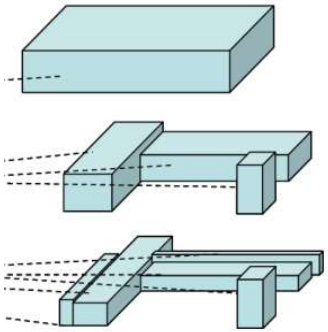

Autodesk Revit 2017 - Not For Resale Version - Technical_School 2017.rvt - 3D View: {3D}
VS Project
VS Doc Linker
VS Data Tree
VS Link Console
Tech School Demo | 3.14159 | EDUCATIONAL
Division 00 – Procurement and Contracting
Division 01 – General Requirements
Division 02 – Existing Conditions
Division 03 – Concrete
Division 04 – Masonry
Division 05 – Metals
Division 06 – Wood, Plastics, and Composites
Division 07 – Thermal and Moisture Protection
Division 08 – Openings
Division 09 – Finishes
Division 10 – Specialties
Division 11 – Equipment
Division 12 – Furnishings
Division 13 – Special Construction
Division 14 – Conveying Equipment
Division 21 – Fire Suppression
Division 22 – Plumbing
Division 23 – Heating Ventilating and Air Conditioning
Division 25 – Integrated Automation
Division 26 – Electrical
Division 27 – Communications
Division 28 – Electronic Safety and Security
Topography : Subregion
14.1 m
-60.1%

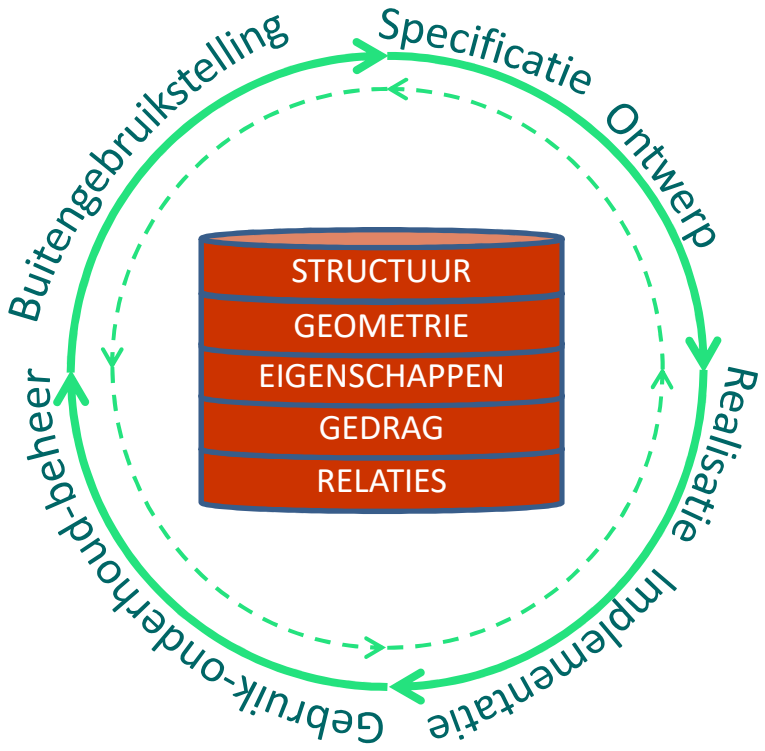
BIM

STRUCTUUR

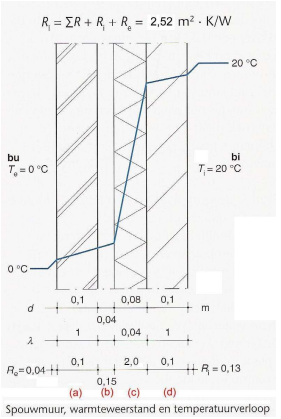


GEOMETRIE





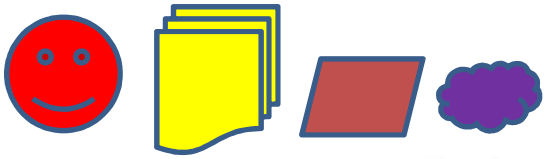
EIGENSCHAPPEN



Spouwmuur, warmteweerstand en temperatuurverloop

GEDRAG

RELATIES MET ANDERE INFO



Voordelen van BIM

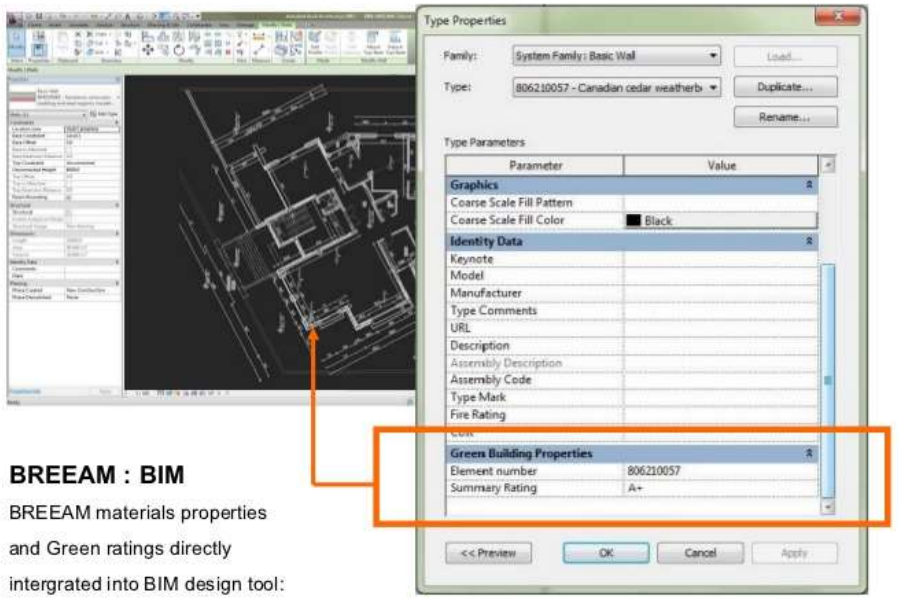
- Efficiency
- Betere data
- Betere informatie
- Betere samenwerking
- Meer kwaliteit

Voordelen van BIM - efficiency

Uit diverse onderzoeken:

- Vermindering van faalkosten (5 à 8%)
- Bouwkostenreductie (19%)
- Bouwtijdverkorting (6 maanden)
- Reductie van energieverbruik (26%)
- Besparing op revisie (80%)
- Besparing op onderhoudsinspecties (25%)
- Minder verhuiskosten (50%)
- Minder zoektijd naar informatie (50%)

Voordelen van BIM – betere data



BREEAM : BIM

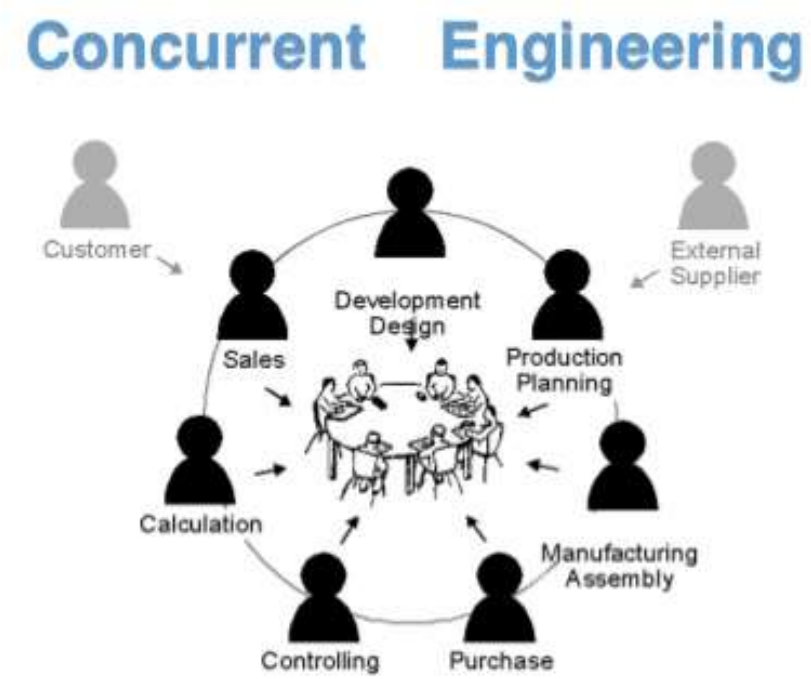
BREEAM materials properties and Green ratings directly intergrated into BIM design tool:

BREEAM | **BIM**

ECOBIM

Voordelen van BIM – betere informatie

Voordelen van BIM – betere samenwerking

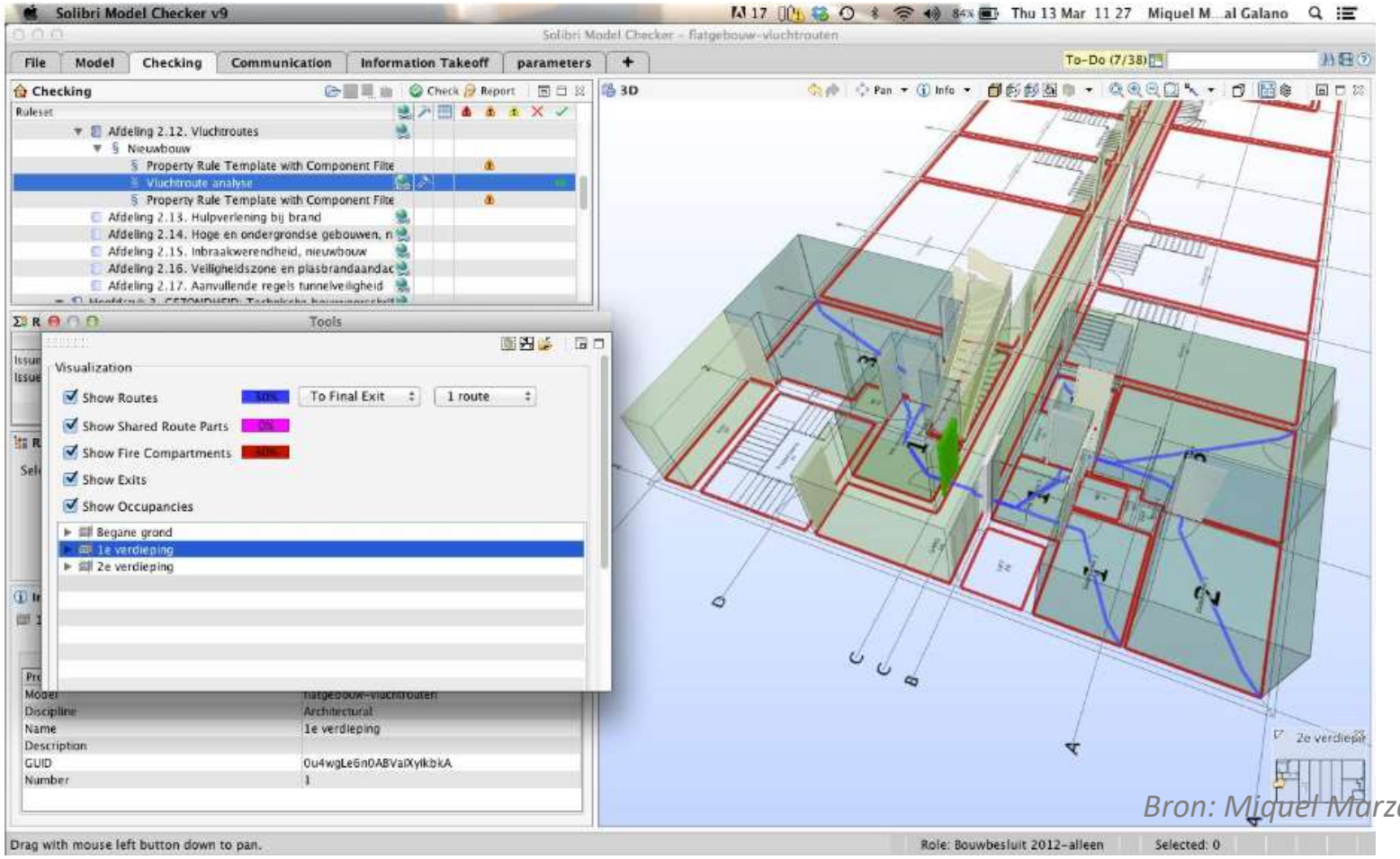


Voordelen van BIM

- Meer kwaliteit (bijv. corrigeren van ontwerpfouten)

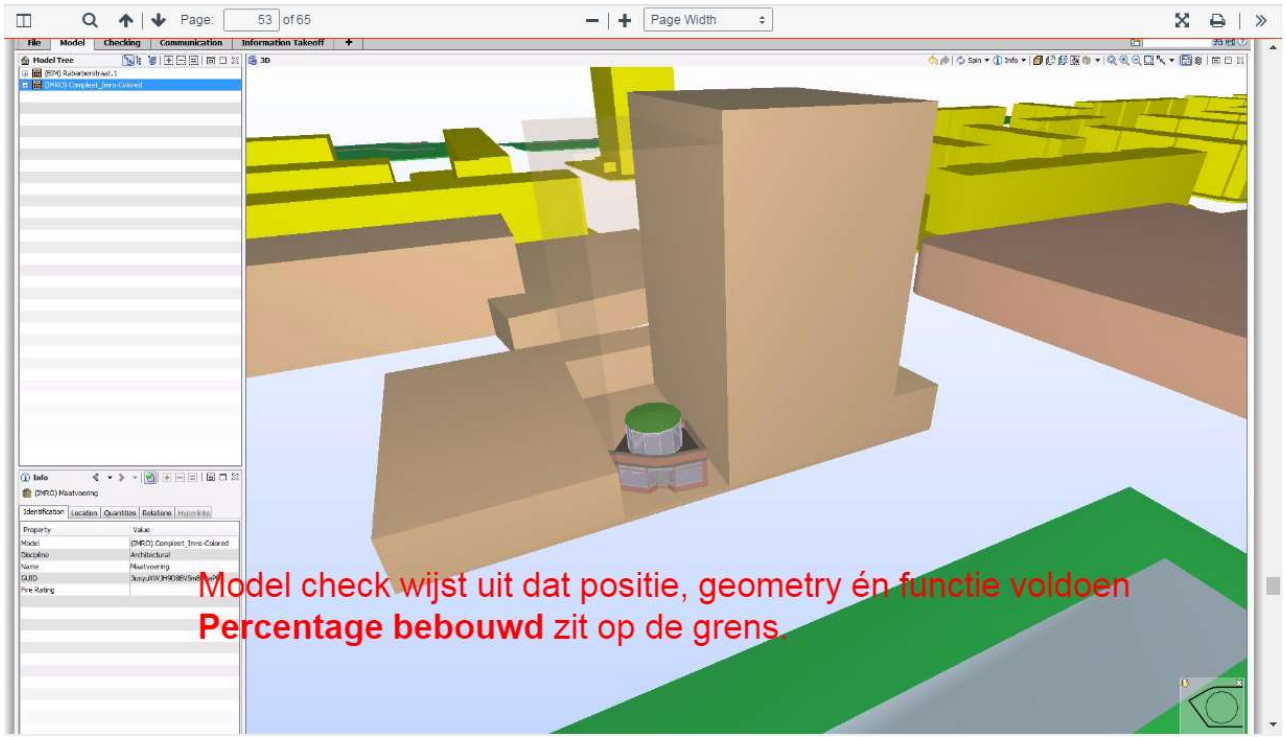
Hein Corstens

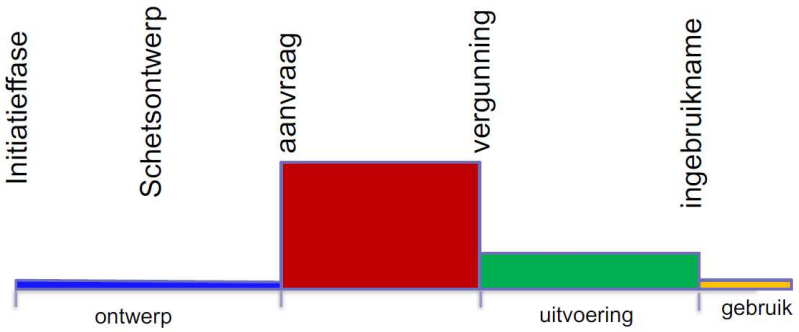
BIM EN OMGEVINGSWET

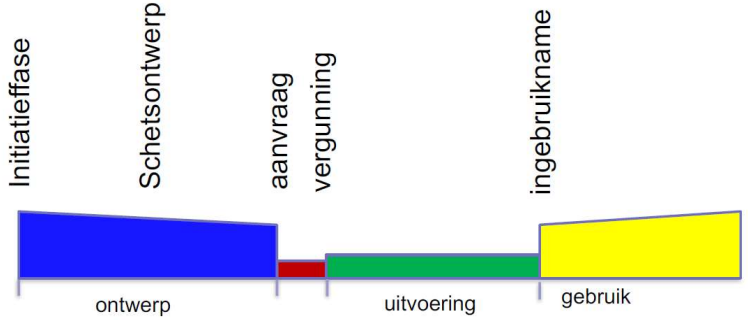


Bron: Miquel Marzabal Galano

3D bestemmingsplannen en BIM



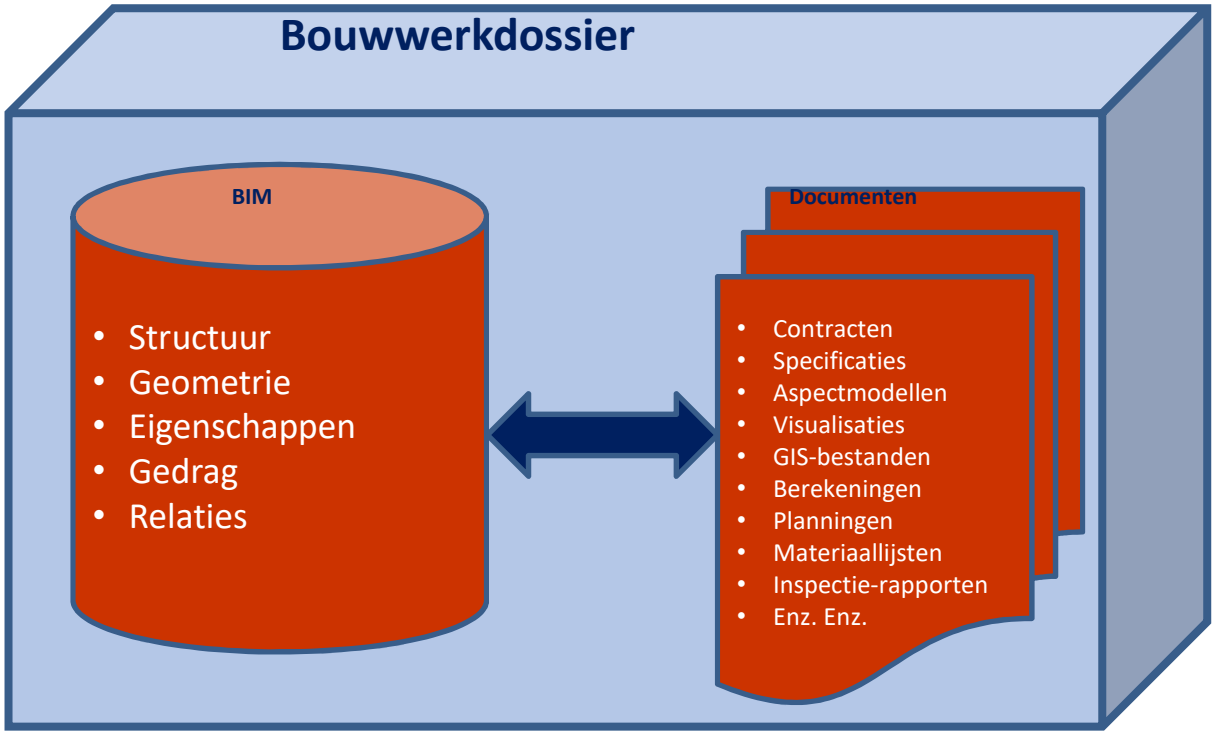




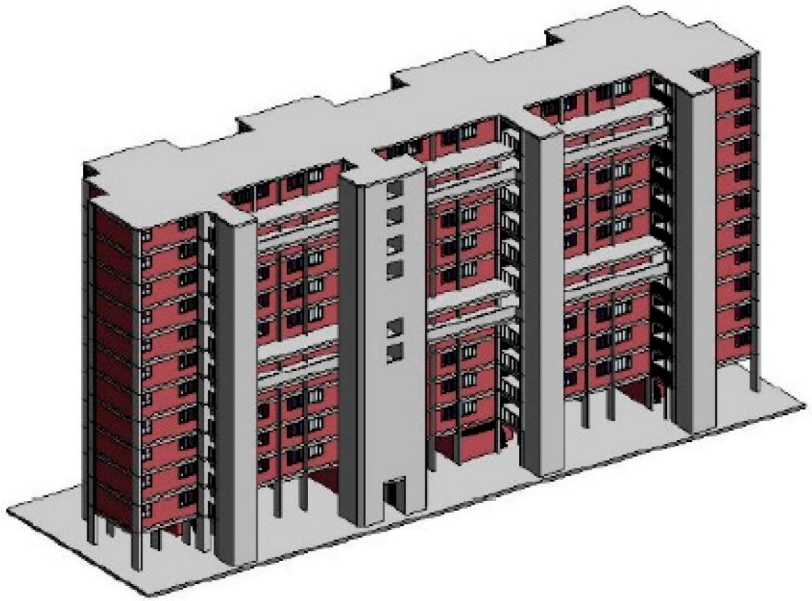
Bron: Wico Ankersmit

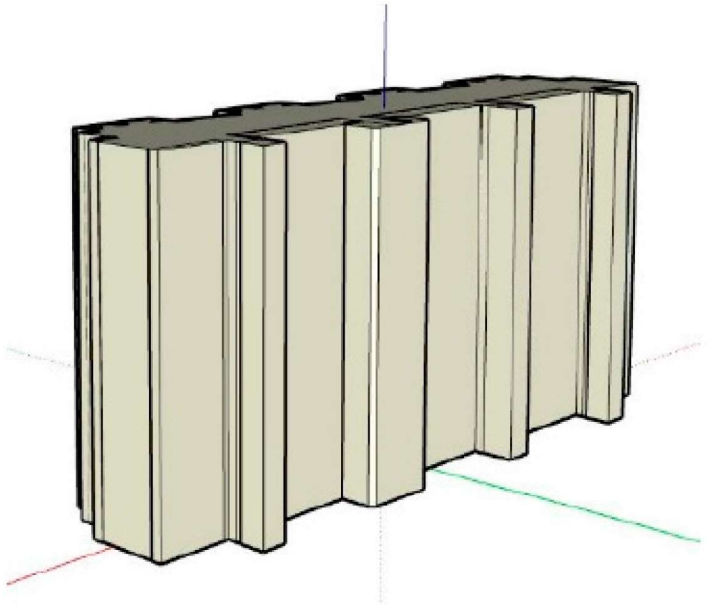
Rol bevoegd gezag onder de Omgevingswet

BIM bij Omgevingswet: Bouwwerkdossier

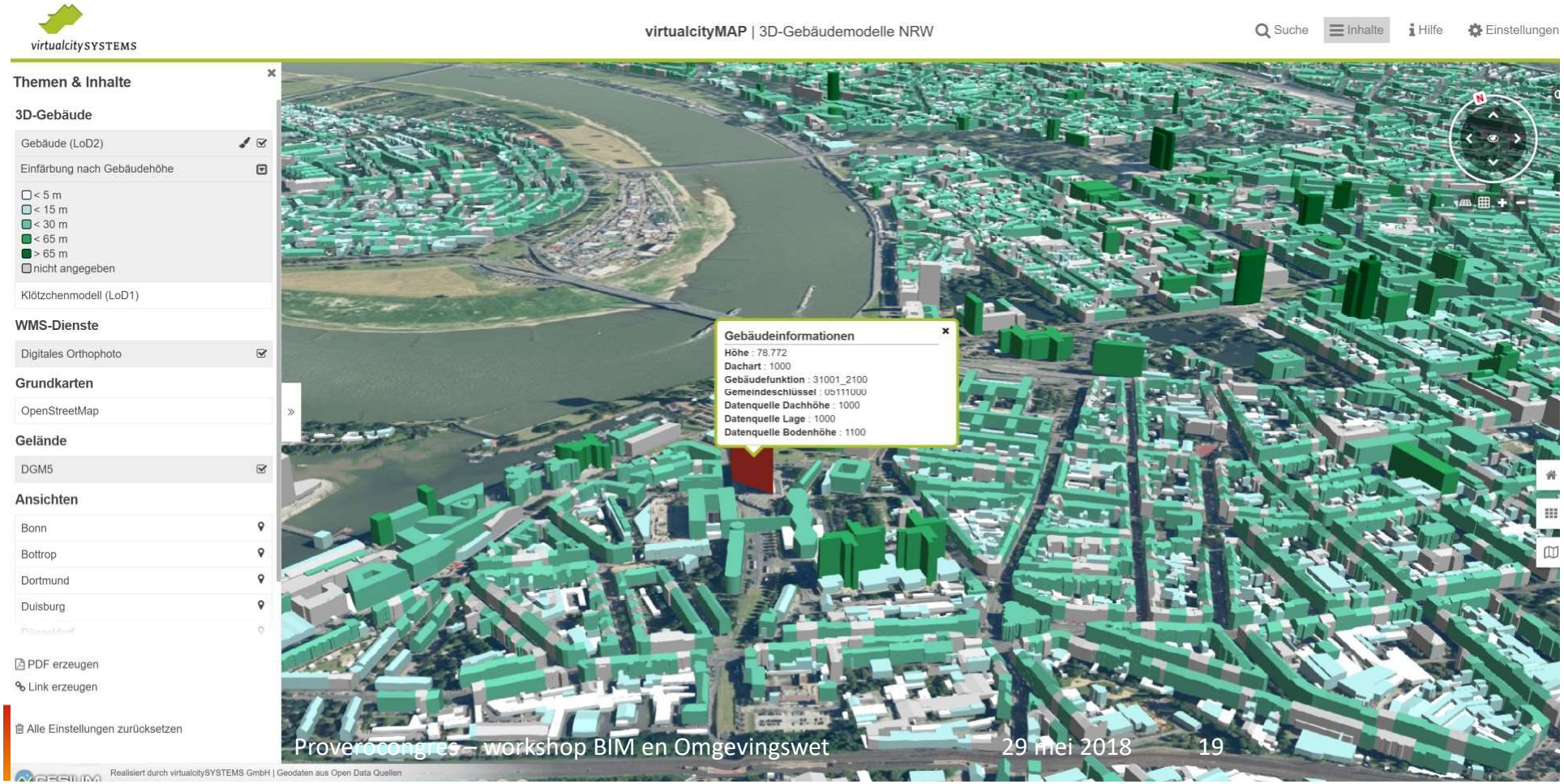


BIM → Geo (en v.v.)



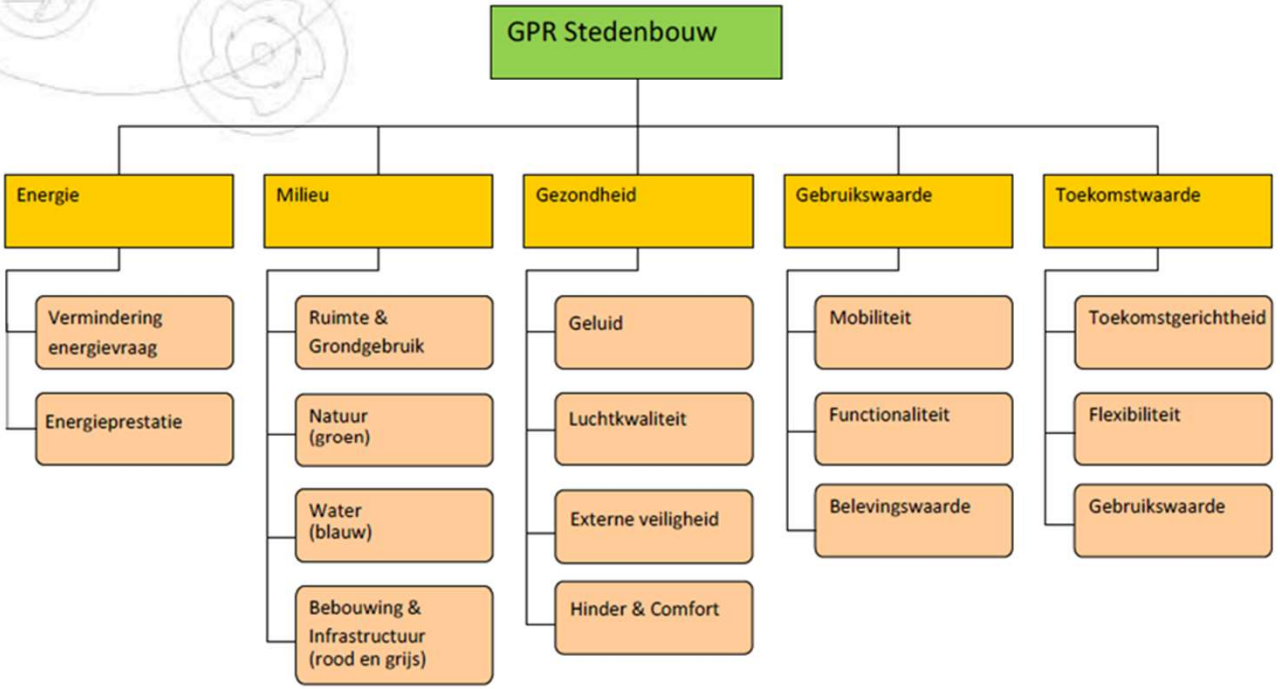


BIM bij Omgevingswet: integratie in omgevingsmodel



Betere data door BIM bij Omgevingswet

- Bijvoorbeeld door hogere nauwkeurigheid in GPR-berekening op gebiedsniveau

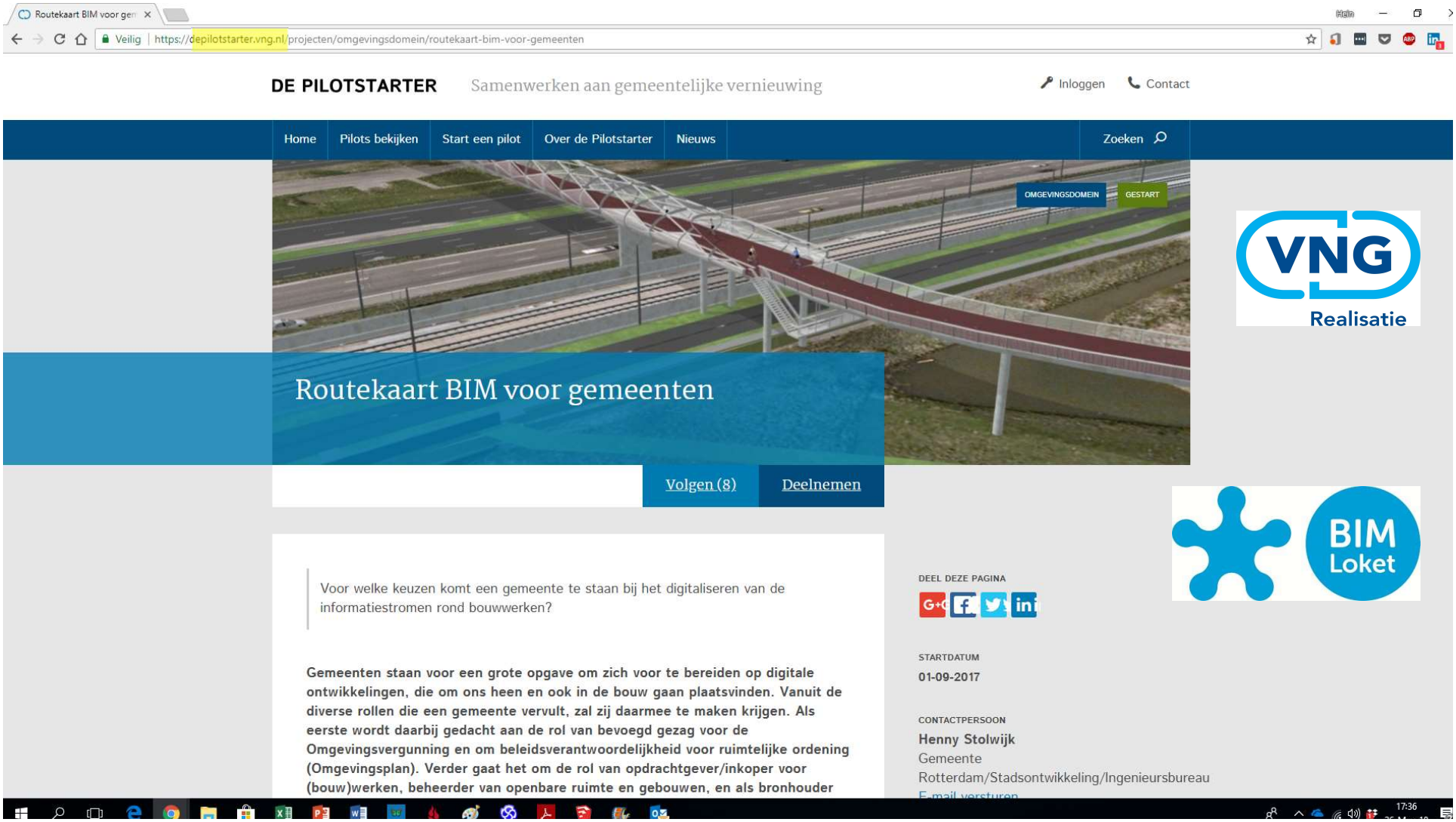


Betere informatie door BIM bij Omgevingswet

Betere samenwerking door BIM bij Omgevingswet

Meer kwaliteit door BIM bij Omgevingswet

LES ECO VILLES ET LES ECO QUARTIERS


Routekaart BIM voor gem
Veilig | https://depilotstarter.vng.nl/projecten/omgevingsdomein/routekaart-bim-voor-gemeenten
DE PILOTSTARTER
Samenwerken aan gemeentelijke vernieuwing
Inloggen
Contact
Home
Pilots bekijken
Start een pilot
Over de Pilotstarter
Nieuws
Zoeken
OMGEVINGSDOMEIN
GESTART
VNG Realisatie
Routekaart BIM voor gemeenten
Volgen (8)
Deelnemen
BIM Loket
Voor welke keuzen komt een gemeente te staan bij het digitaliseren van de informatiestromen rond bouwwerken?
Gemeenten staan voor een grote opgave om zich voor te bereiden op digitale ontwikkelingen, die om ons heen en ook in de bouw gaan plaatsvinden. Vanuit de diverse rollen die een gemeente vervult, zal zij daarmee te maken krijgen. Als eerste wordt daarbij gedacht aan de rol van bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning en om beleidsverantwoordelijkheid voor ruimtelijke ordening (Omgevingsplan). Verder gaat het om de rol van opdrachtgever/inkoper voor (bouw)werken, beheerder van openbare ruimte en gebouwen, en als bronhouder
DEEL DEZE PAGINA
STARTDATUM
01-09-2017
CONTACTPERSOON
Henny Stolwijk
Gemeente
Rotterdam/Stadsontwikkeling/Ingenieursbureau
E-mail versturen
17:36

HET NIEUWE OMGEVINGSSTELSEL

De 4 verbeteringen

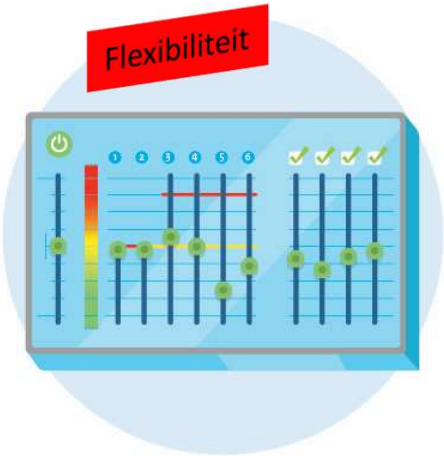
Minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven en lokaal maatwerk en vertrouwen als uitgangspunt. Dat is waar de Omgevingswet voor staat. Het doel van een initiatief in de fysieke leefomgeving moet centraal staan in plaats van de vraag: 'mag het wel?'.

1 Inzichtelijk omgevingsrecht

Van een wirwar aan regels naar een inzichtelijk en voorspelbaar stelsel dat eenvoudig is in gebruik.

2 Leefomgeving centraal

Van een sectorale naar een samenhangende benadering van de leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving.



3 Ruimte voor maatwerk

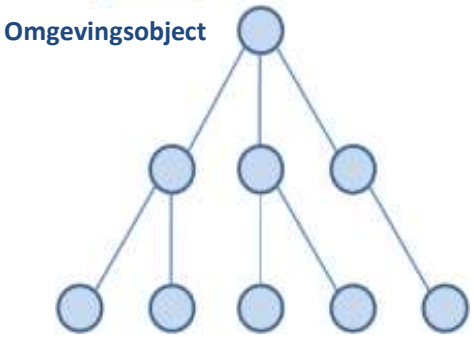
Meer ruimte voor decentrale overheden voor gebiedsgericht maatwerk en het maken van eigen afwegingen.

4 Sneller en beter

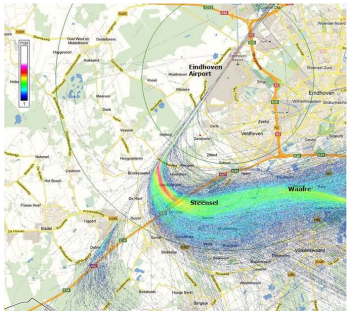
Snellere en betere besluitvorming over projecten in de fysieke leefomgeving.

Omgevingsmodel

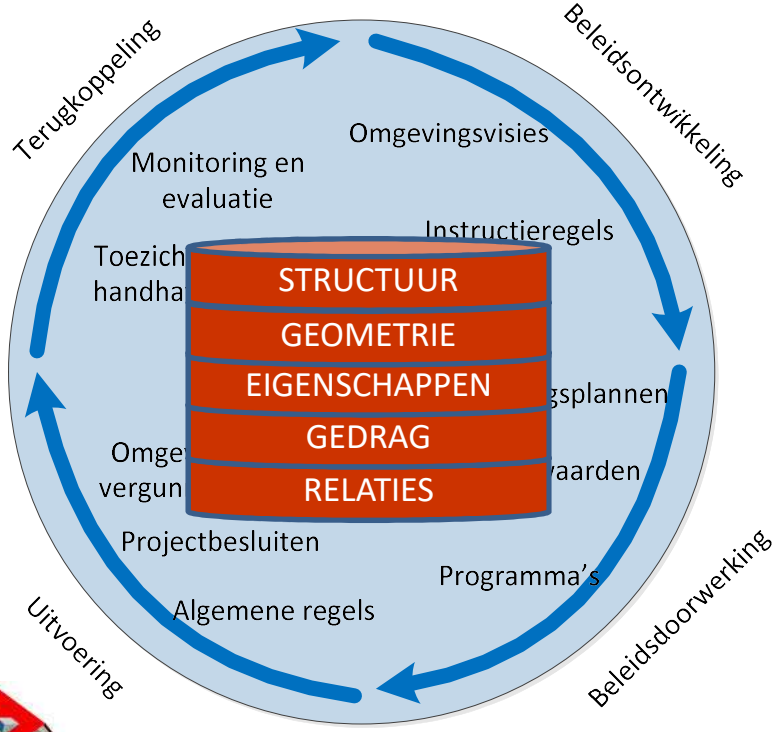
STRUCTUUR



EIGENSCHAPPEN

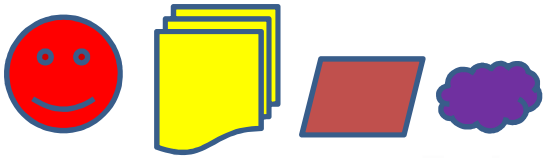


GEDRAG



GEOMETRIE

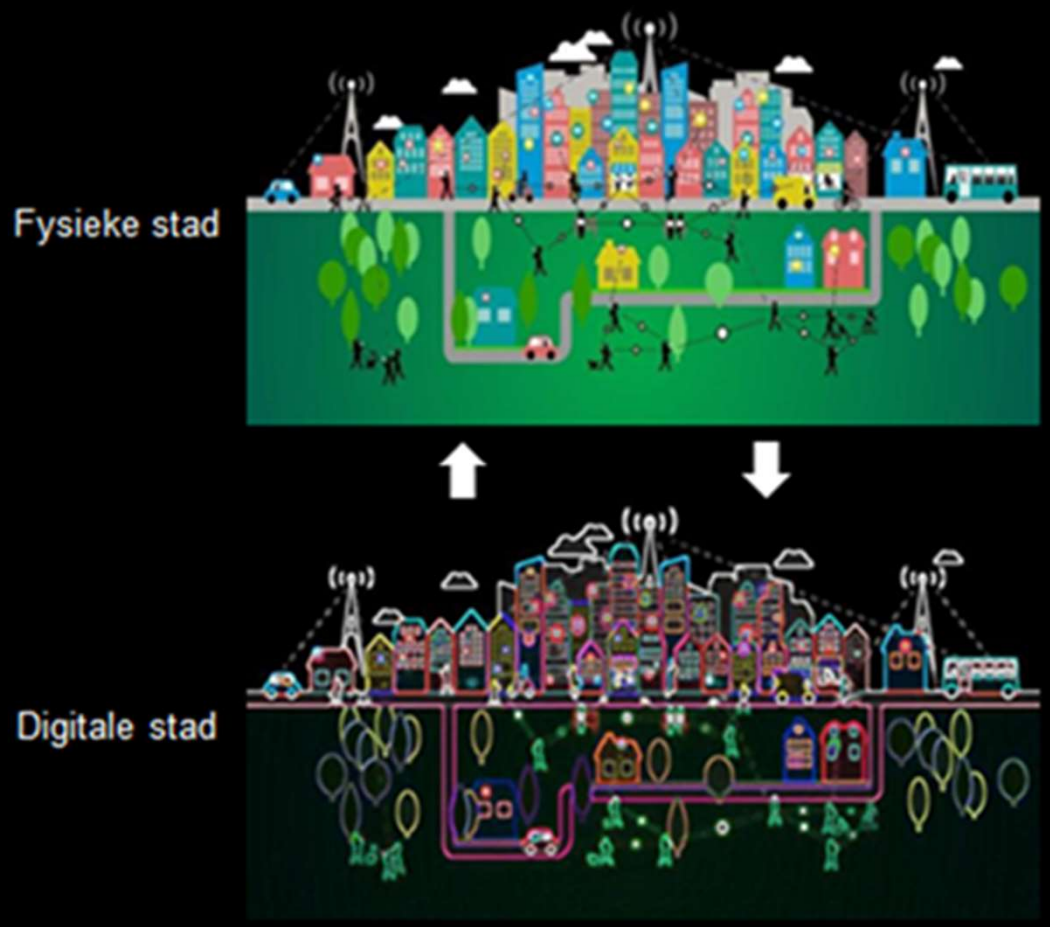
RELATIES MET ANDERE INFO



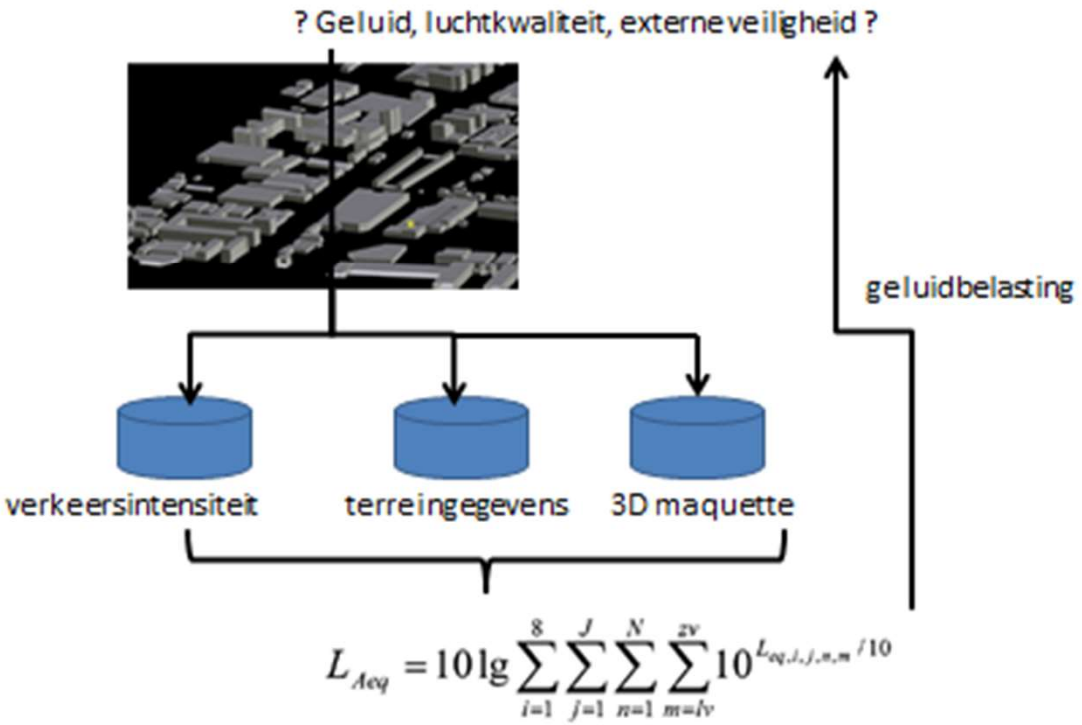
3DGeoviewer | StrateGis
Smart City Projects

Edward de Wit

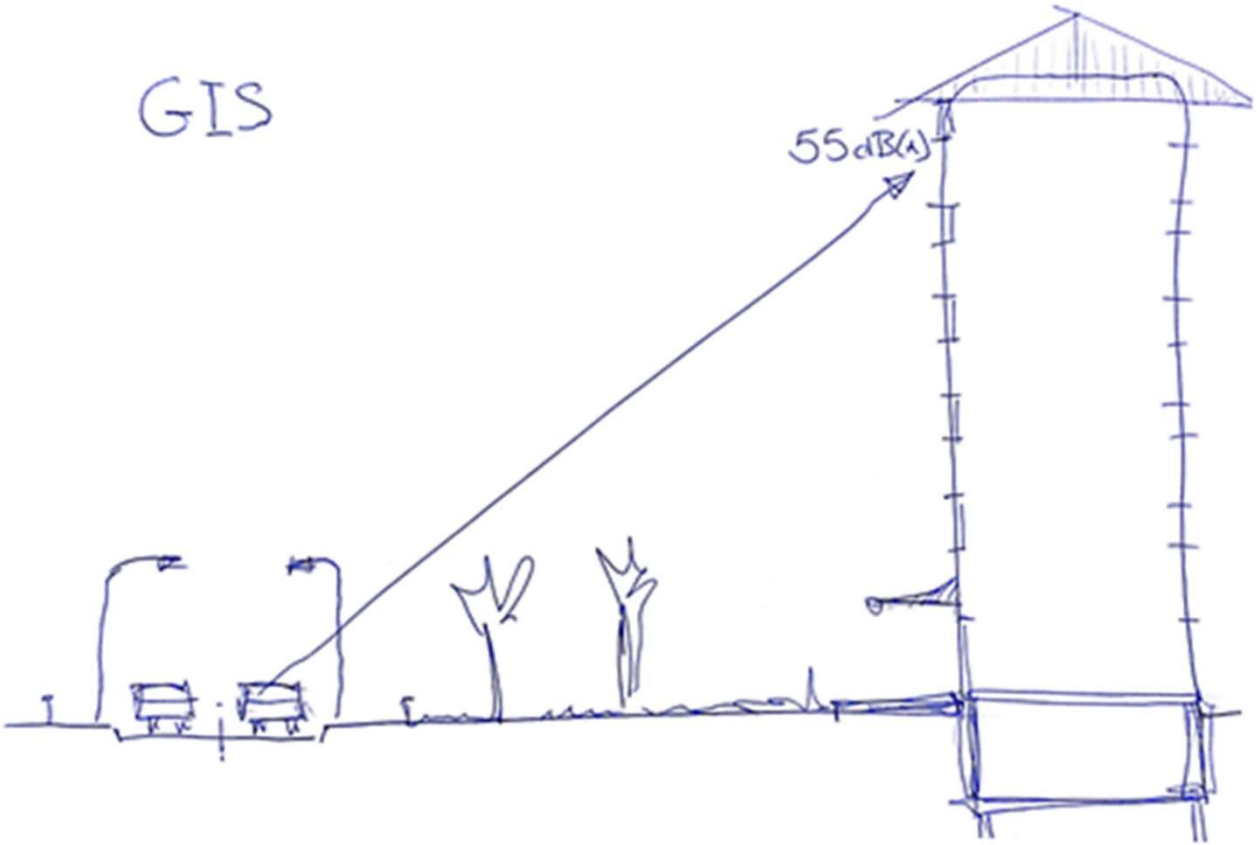
3D OMGEVING EN BIM IN DEN HAAG

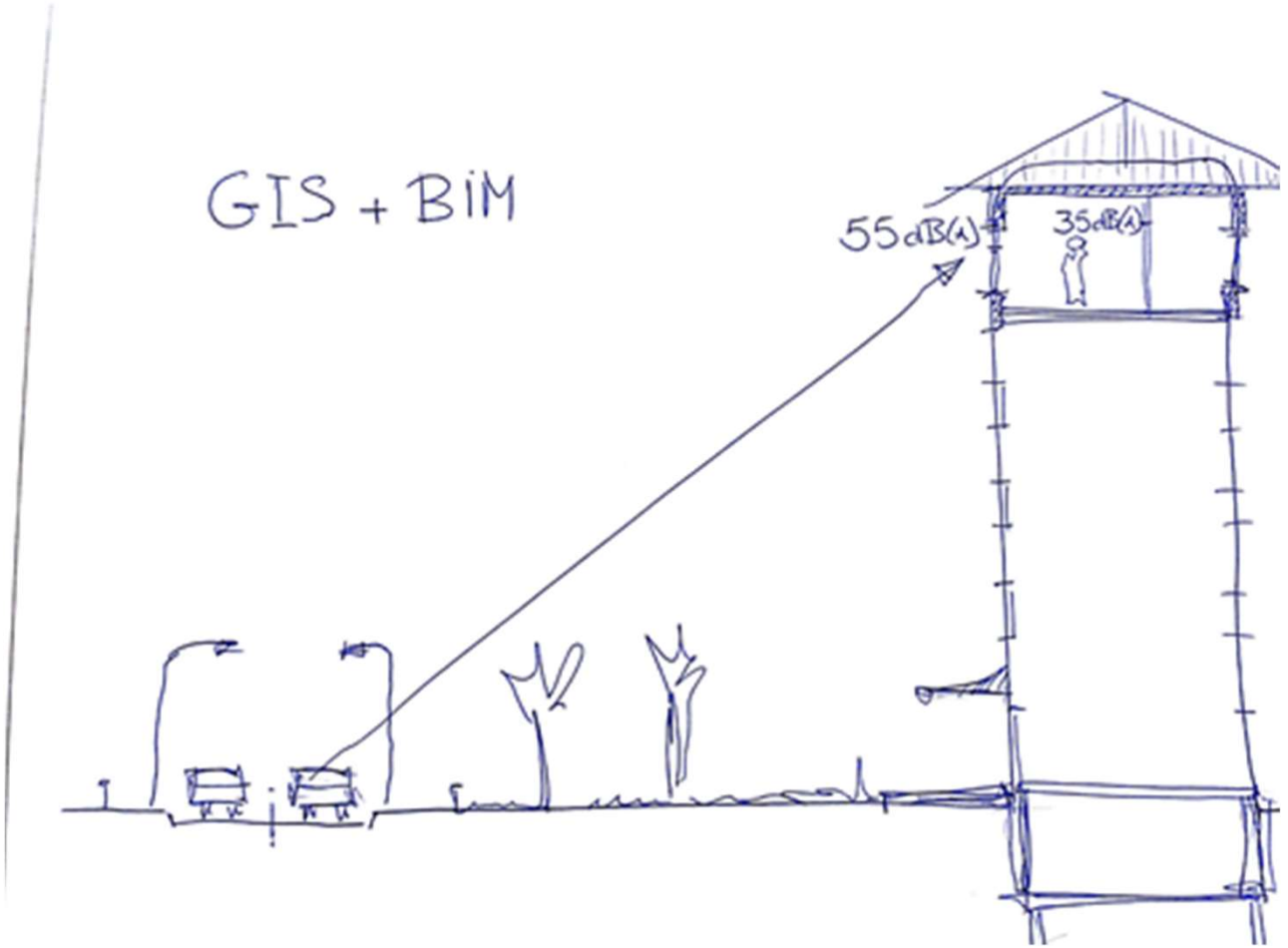

Fysieke stad
Digitale stad

3D dynamisch model

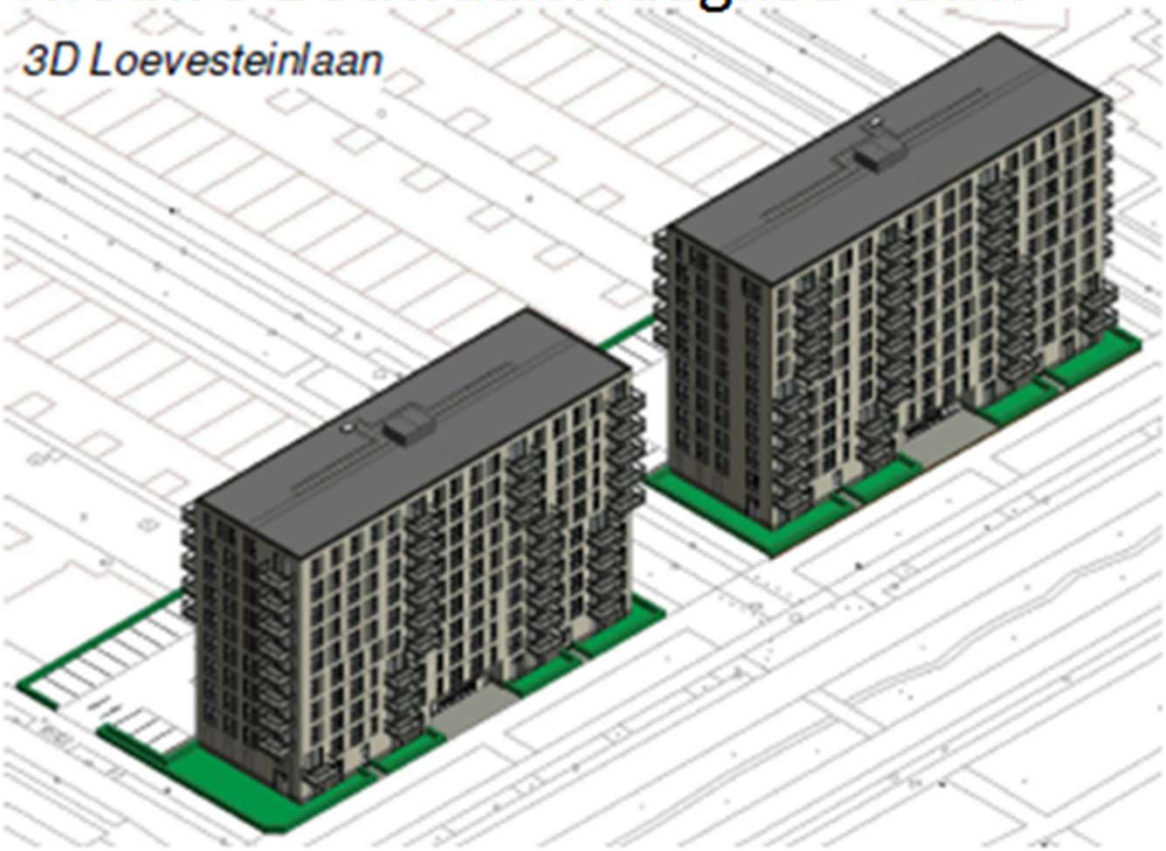


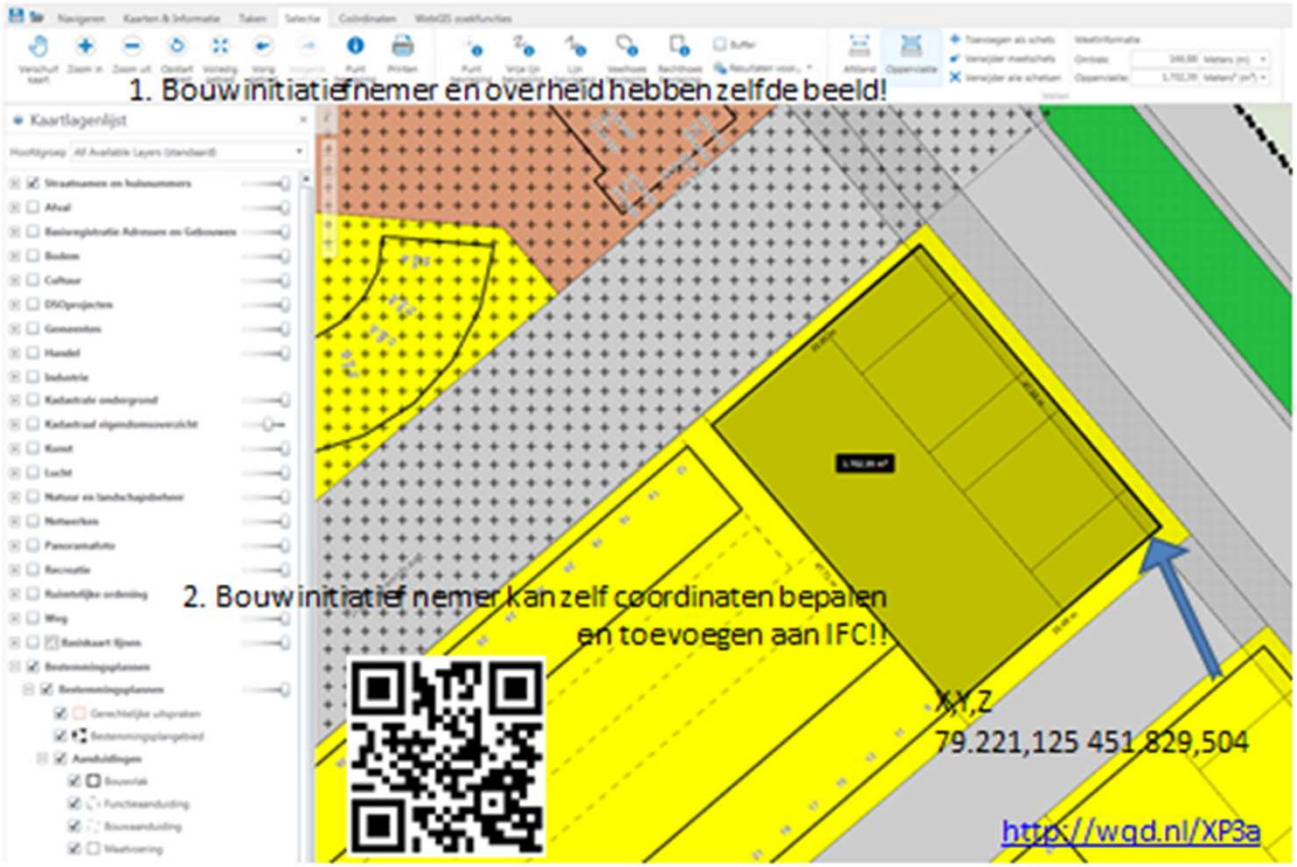
$$L_{Aeq} = 10\lg \sum_{i=1}^{8} \sum_{j=1}^{J} \sum_{n=1}^{N} \sum_{m=lv}^{zv} 10^{L_{eq,i,j,n,m}/10}$$


GIS
55 dB(A)


GIS + BIM
55dB(A)
35dB(A)

Nieuwe Bouwaanvraag..3D BIM




1. Bouwinitiatiefnemer en overheid hebben zelfde beeld!
2. Bouwinitiatief nemer kan zelf coördinaten bepalen
en toevoegen aan IFC!!
X,Y,Z
79.221,125 451.829,504
http://wqd.nl/XP3a

Info

- hein@corstens.nl; www.corstens.nl
- edward.dewit@denhaag.nl; www.denhaag.nl

STELLINGEN

Stellingen

1. IFC zou moeten behoren tot de indieningvereisten voor de Omgevingsvergunning. Dat moet zsm wettelijk geregeld worden.
2. BIM is de basis voor bouwwerkinformatie in de Omgevingswet.
3. Er dient een InformatieModel Bouw ontwikkeld te worden, een IMBO, zijnde een standaard voor digitale bouwwerkdossiers.
4. Er dient InformatieModel Omgeving ofwel IMO tot stand te komen, een standaard voor omgevingsinformatie t.b.v. de Omgevingswet.