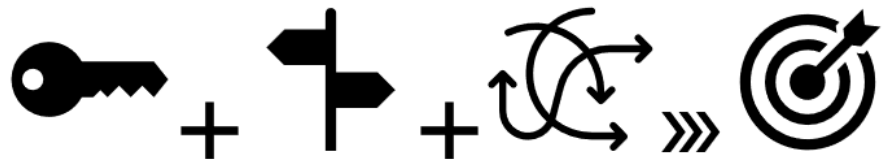




UOI-code

SLEUTEL · WEGWIJZER · & · WEGEN · VOOR · VINDEN ¶



Bouwsteen voor object-identificatie

14.09.2021

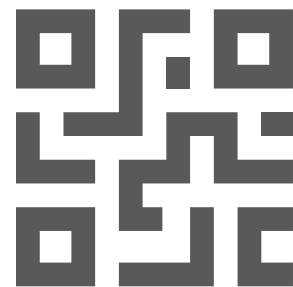
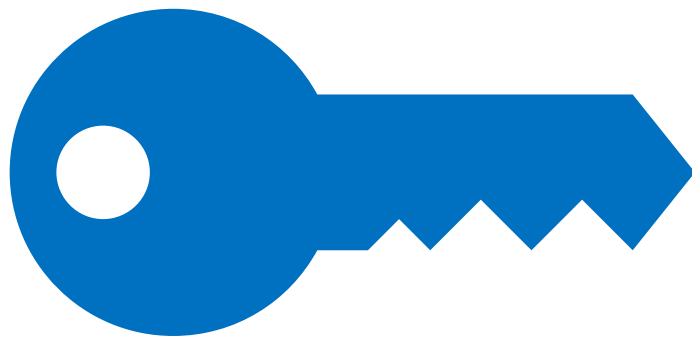
Paul Janssen & Eric van Capelleveen



De Rode Draad

Rode draad van deze presentatie

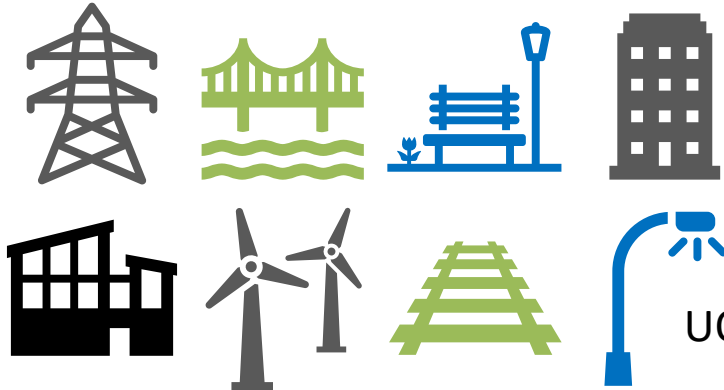
- Wat is een UOI-code?
- Hoe werkt identificatie met een UOI-code?
- Waarom is een UOI-code zinvol?
- Wat komt er nog meer bij kijken?
- Hoe & Wanneer kunnen we de UOI-code invoeren?
- Welke beslissingen zijn nu nodig?
- Waar is meer informatie te vinden?



Wat is een UOI-code?

Wat is een UOI-code?

- Een identificatie van een object
- In analogie met de identificatie van een locatie

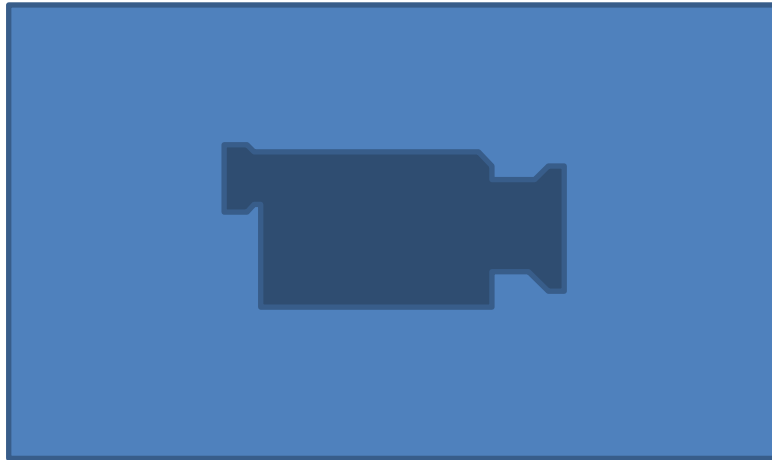


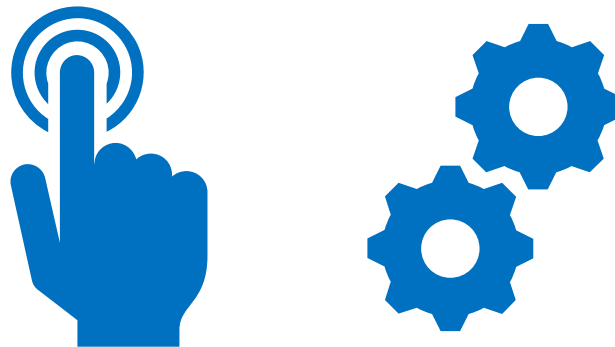
UOI-xx677834562897



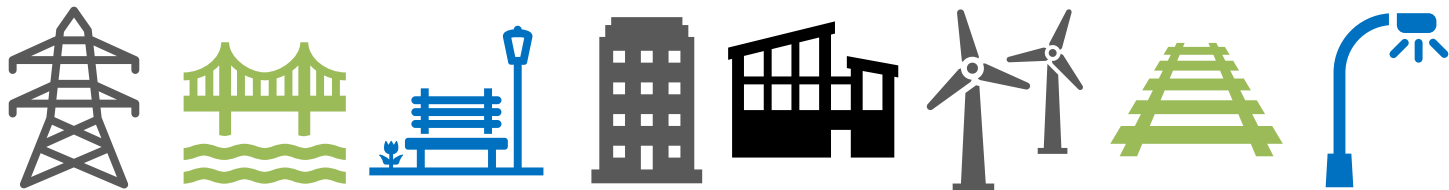
52.15248971133152,
5.37203669997655

Wat is een UOI-code?





Hoe werkt het?



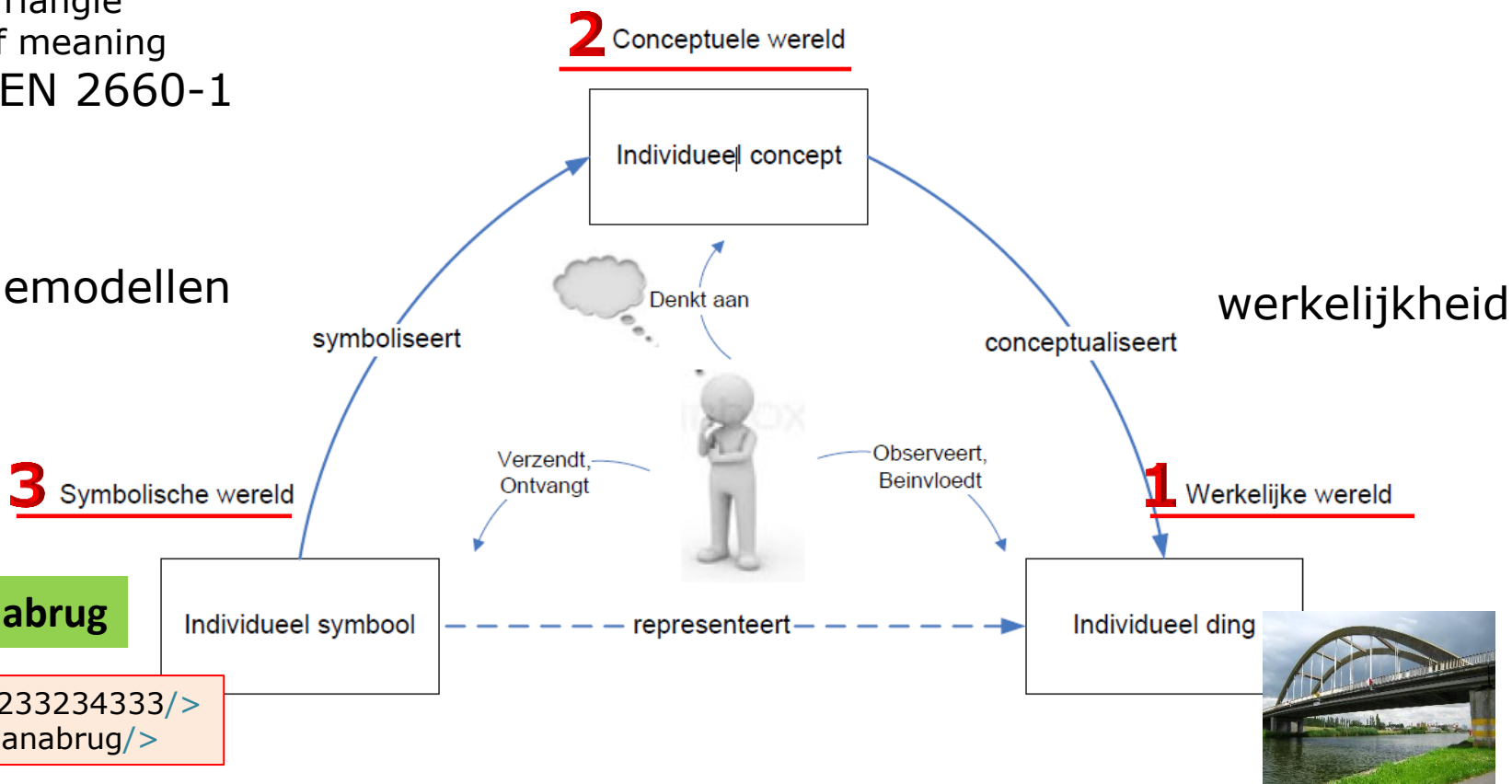
Betekenisdriehoek

Semiotic Triangle
Triangle of meaning
Bron: NEN 2660-1

Informatiemodellen
en data

De Julianabrug

<UOI: ab.233234333/>
<naam Julianabrug/>



Hoe werkt identificatie met een UOI-code?

- Een informatieobject krijgt op aanvraag een UOI-code.
- Informatieobjecten die over hetzelfde fysieke object gaan hebben dus iets gemeenschappelijks
- Als de verwantschap op modelniveau dat gemeenschappelijke modelmatig bevestigt, dan kan je zeggen dat ze beiden naar hetzelfde 'object' verwijzen
- Je kunt een linkset van relaties op instantieniveau aanleggen
- Je kunt nu andere registraties bevragen op basis van bekende relaties uit de linkset en verwantschappen

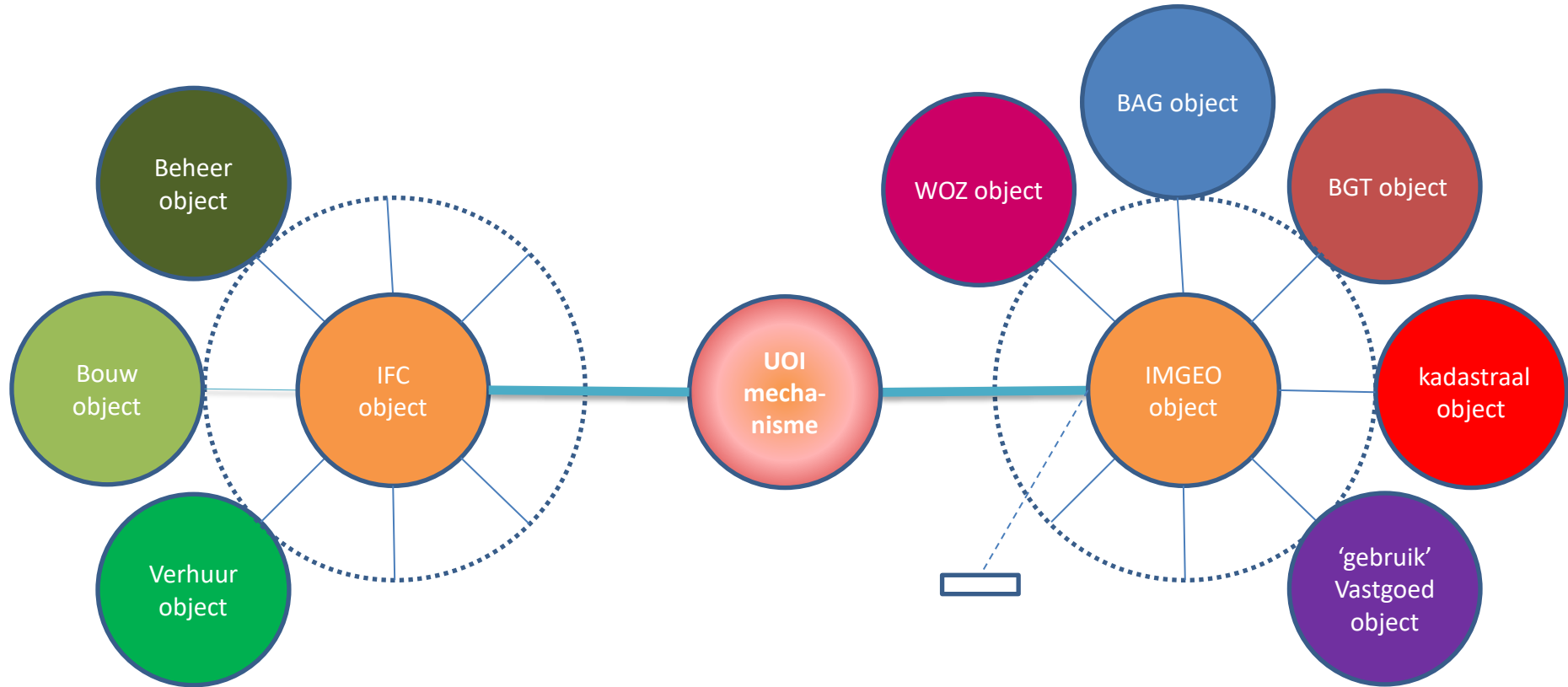
Hoe werkt identificatie met een UOI-code?

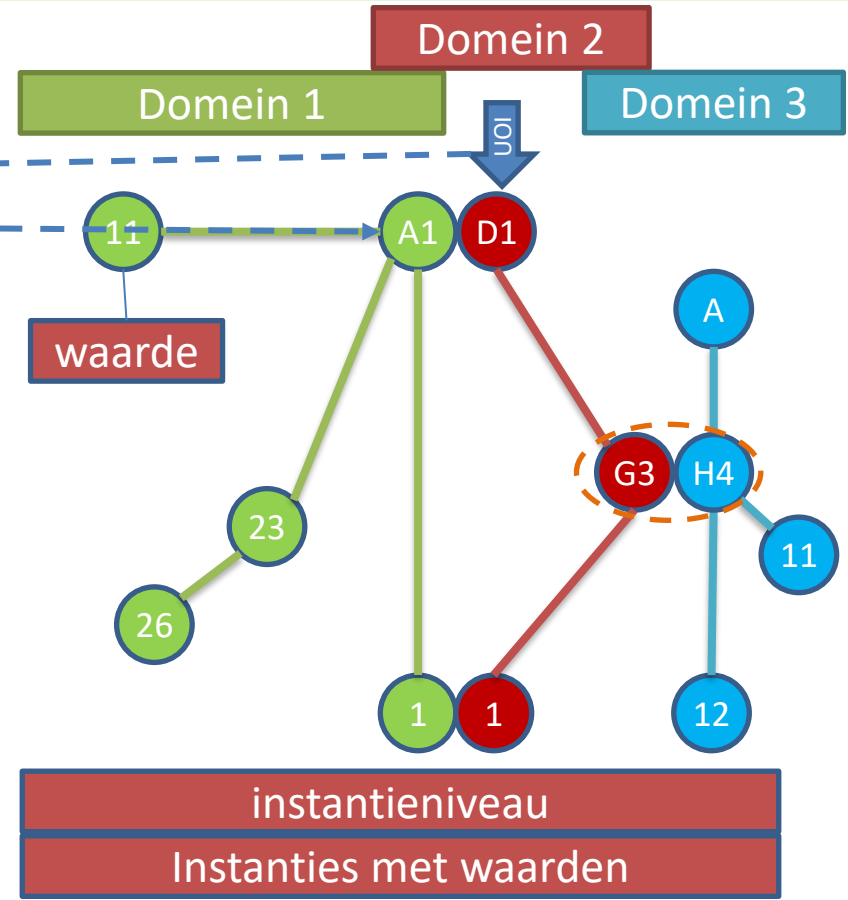
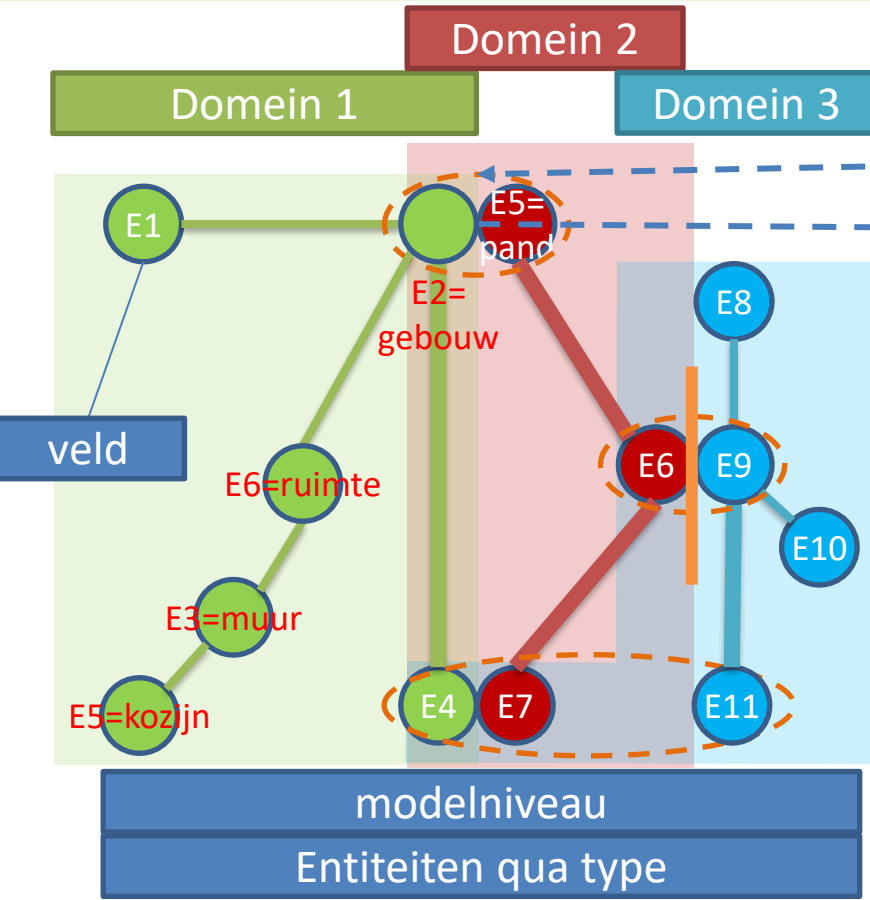
- Linksets van UOI-codes leggen expliciete relaties tussen objecten die met een UOI-code worden aangeduid.
- Wanneer de objectdefinities in registraties geheel overeenkomen kunnen ze één UOI-code voor het fysieke object hanteren (optimalisatie)
- Met de UOI-code bevraag je andere registraties over objecten.
- Objecten die binnen de deel-geheel-relaties van het object een modelmatige relatie kennen

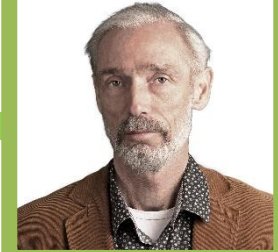
Identificatie met



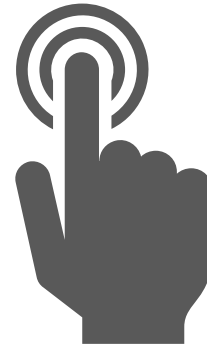
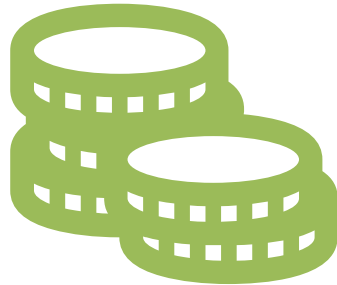
een UOI-code?







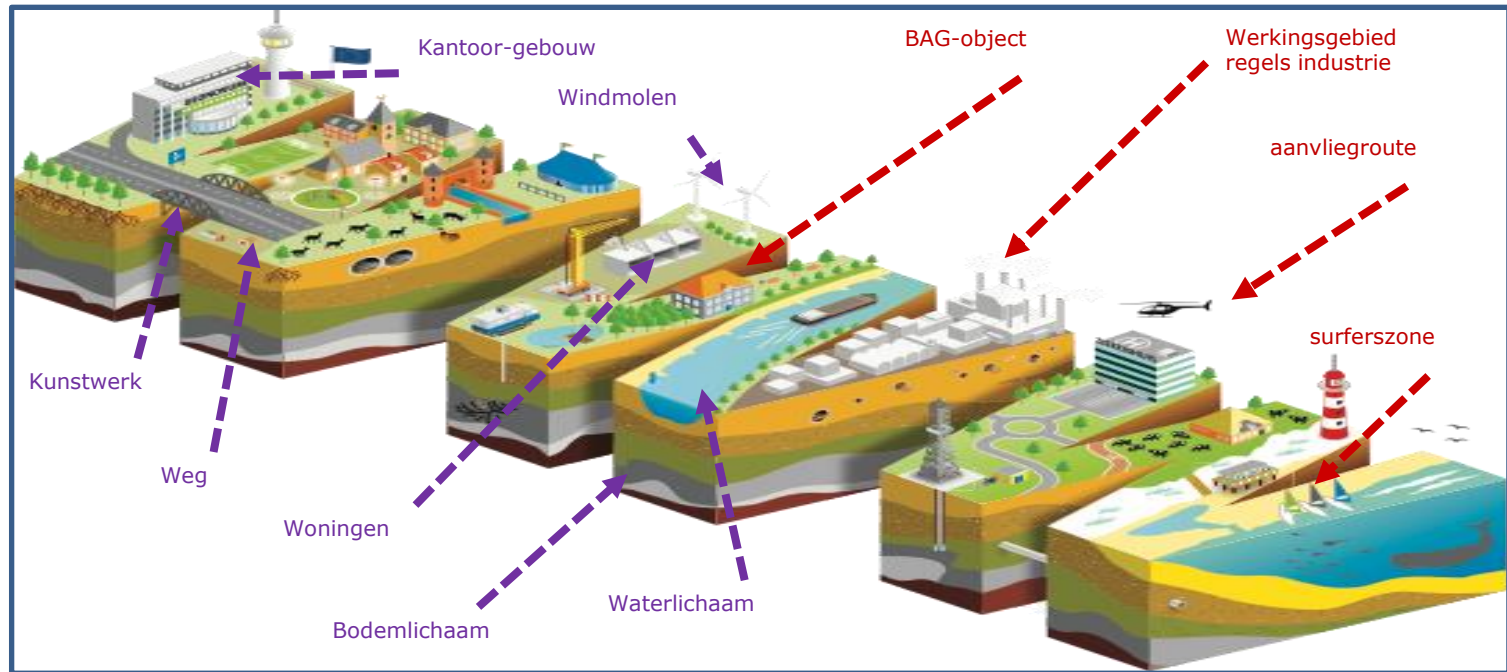
Waarom zinvol?



Gebouwde omgeving

Fysieke objecten

Virtuele objecten



Waarom is een UOI-code zinvol?

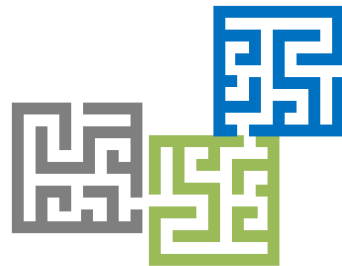
- Een UOI-code maakt het mogelijk objecten uit aanpalende domeinen expliciet te relateren
- Daarmee kunnen het groeiend aantal domein-overstijgende vragen worden beantwoord
- Huidige registratie kennen verschillende objectdefinities en verschillende diepgang in deel-geheel-relaties, waardoor direct relateren moeizaam of onmogelijk is

Waarom is een UOI-code zinvol?

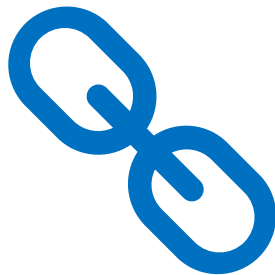
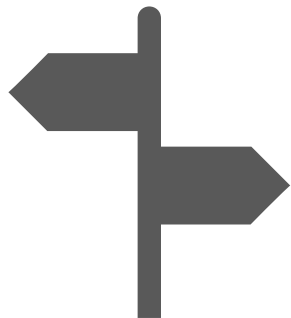
- Nu moet elke organisatie zelf gaan relateren, verwantschappen zoeken
- Wanneer we de kennis over verwantschappen delen wordt dat makkelijker
- Wanneer we de vastgelegde linksets gaan delen kunnen we sneller zoeken en vinden
- We verbinden de gegevens uit de projectmatig werkende bouwwereld met de procesmatig werkende overheidsregistraties
- Maatschappelijke vraagstukken vragen om keten-integratie en betekenisvol ontsluiten van databronnen

Waarom is een UOI-code zinvol?

- Het gaat ons tijd en geld besparen door op dit thema samen te gaan werken en een infrastructuur voor object-identificatie te bieden.
- Een infrastructuur voor object-identificatie die ook voor de wereld van ontwerpers, bouwers, objectbeheerders naast die van de overheid werkt
- Het Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving is gebaat bij een uniforme objectidentificatie die in deel-geheel-relaties verder gaat dan wat het NGII nu biedt
- Noodzaak tot verbinden van NGII en DSGO staat buiten kijf

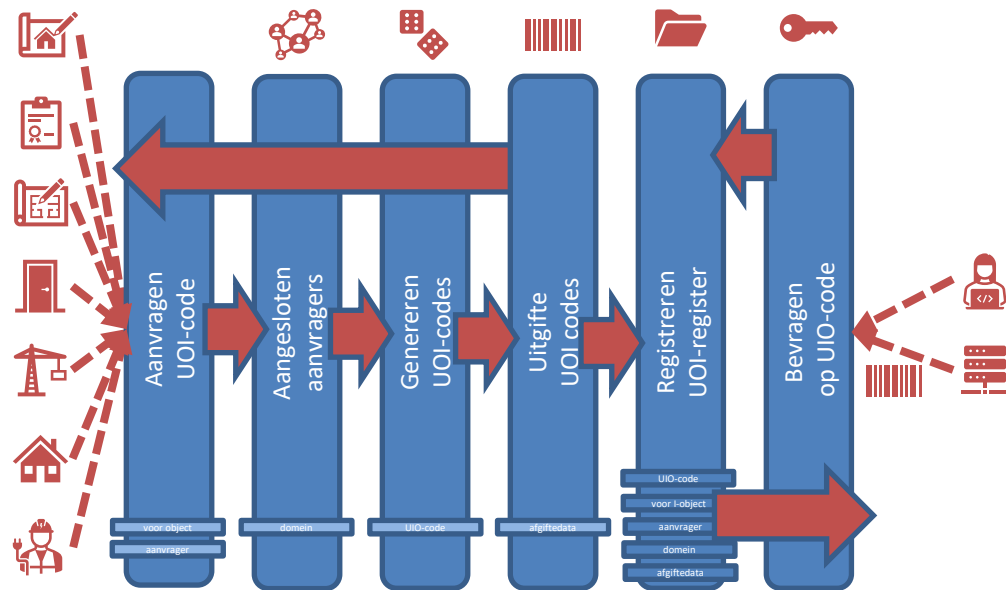


Wat komt er bij kijken?



Wat komt er nog meer bij kijken?

1. Uitgeven van unieke object identificatie
2. Expliciteren & publiceren van verwantschappen tussen registraties
3. Expliciteren & publiceren van linksets van gelegde relaties
4. Aansluiten van ketens en organisaties met registraties
5. Bieden van gemeenschappelijke zoek- & vind faciliteiten



Uit de SWOT-analyse

- Een UOI-code is een logische stap omdat:
 - Veel actoren & registraties in de **bouw- & geo-sector effectief verbonden** moeten worden
 - Projectmatig verkregen gegevens over bouwwerken **digitaal betekenisvol** moeten worden overgedragen naar de overheids/geosector (Wkb) én ten behoeve van beheer/gebruik
 - Aansluiten op gedachtengoed **EU-dataspaces** snel dichterbij komt
 - Er naast locatie als identificerend mechanisme een **informatiekundige relatie** nodig is tussen objecten. Met name in situaties waar locatie-identificatie minder goed werkt als gevolg van schaal, detailniveau en daar waar deel-geheel-relatie-structuren tussen objecten in de gebouwde omgeving een rol spelen
- De omvang van de inspanning om de UOI-code **stapsgewijs en domein-gewijs** in te voeren lijkt te overzien
- Tegelijk wordt de urgentie nog niet in alle sectoren gevoeld en is **eigenaarschap nog niet belegd**
- Het aanbieden van **ontzorgende functionaliteit** voor relateren en semantisch interpreteren lijkt een stap voor de toekomst en **niet direct voor nu**

Wat komt er nog meer bij kijken?

- Nut en noodzaak van de UOI-code naast de bestaande geobasisregistratiecodes toelichten
- Organiseren van de implementatie
- Nemen van besluiten over de vorm van de UOI-code en vorm van uitgifte van UOI-codes
- Organisatie van beheer & governance van de UOI-infrastructuur



Hoe gaat het verder

Hoe & Wanneer kunnen we de UOI-code gaan benutten?

- Een positief onderzoeksresultaat is nog geen besluit tot invoeren
- Uitvoeren communicatieplan lijkt eerste stap om gedeeld beeld te krijgen
- Gesprek met stelsel-eigenaren en -gebruikers over nut & noodzaak alsmede tempo is op zijn plaats
- UOI-bouwsteen wordt in samenhangende mKBA Geo-domein in beschouwing genomen

Hoe & Wanneer kunnen we de UOI-code benutten?

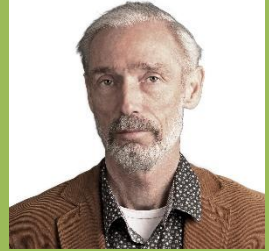
Stappenplan noemt de volgende stappen op weg naar besluitvorming:

1. Beleidskeuze systeemverantwoordelijke
2. Keuzevoorkeur in reikwijdte, vorm UOI-code, uitgiftevorm & -regime
3. Wijze omgaan met keten-ID-koppelmomenten
4. Te bieden UOI-functionaliteit (UOI-code, linksets, verwantschappen)

Hoe & Wanneer kunnen we de UOI-code benutten?

Na positieve besluitvorming over de UOI-code kan er stapsgewijs worden gerealiseerd en aangesloten. Dat impliceert dan groeien in de:

- Aan te sluiten sectoren (registraties binnen een sector)
- Aan te sluiten organisaties
- Te bieden UOI-functionaliteit
- Plan van Aanpak spreekt over 2-4 jaar implementeren



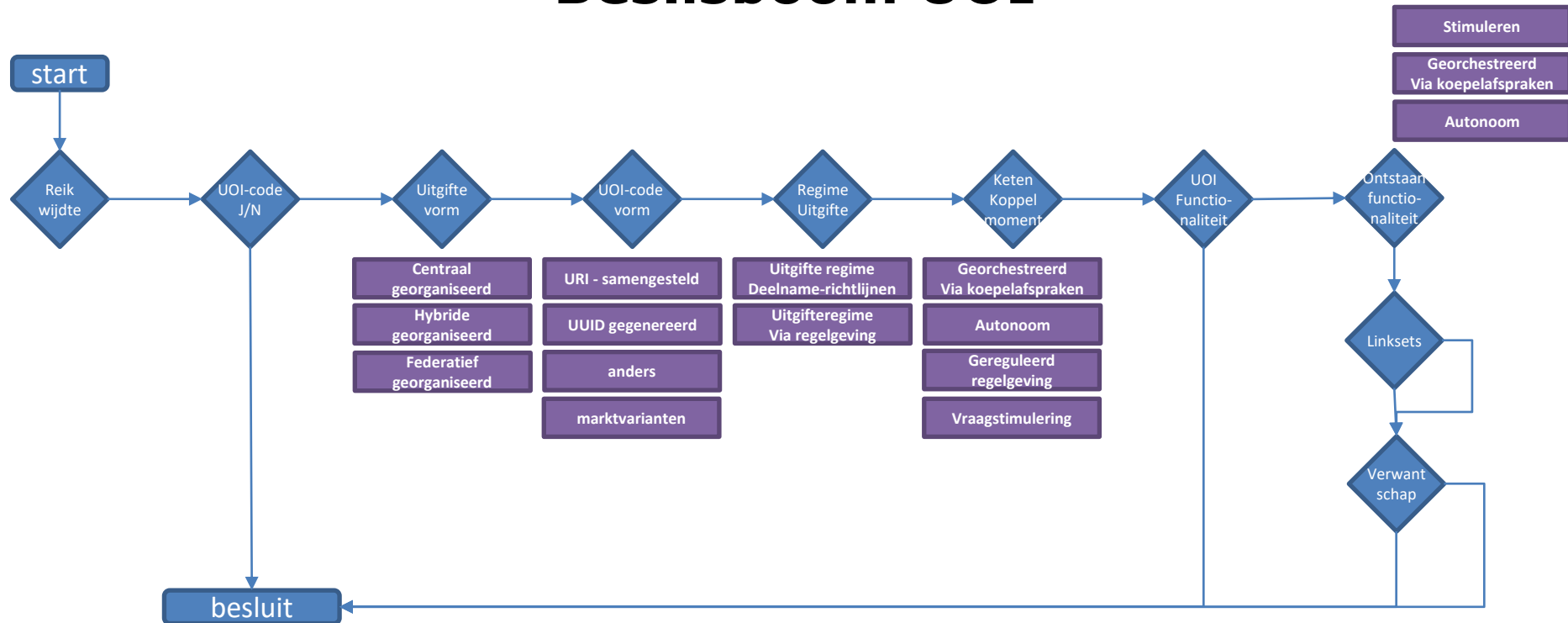
Waarover besluiten?



Welke beslissingen zijn nu nodig?

- Ten eerste een principiële keuze wel of geen UOI-code in Nederland voor de gebouwde/leef-omgeving?
- Waar zitten de eerste belanghebbenden en gepassioneerde voorlopers
- Een aantal inhoudelijke vorm keuzes
- Een aantal organisatorische keuzes
- Financiering

Beslisboom UOI



The diagram illustrates the Dutch housing construction process, showing the flow from planning to completion, involving various stakeholders and regulatory steps.

Stakeholders (Left Column):

- Woning- & utiliteitsbouwers
- Bronhouders (geo) basisdata
- Omgevingsdiensten
- Veiligheidsregio's
- Belastingssamenwerkingen
- Gemeenten
- Provincies
- Waterschappen
- Rijksoverheden
- Grond- Weg- Waterbouwers
- Notarissen
- Makelaars
- Taxateurs
- Projectontwikkelaars
- Banken & verzekeraars
- Architecten & constructeurs
- Installateurs
- Netbeheerders
- Advies- & ingenieursburo's
- Woningbouwcoöperaties
- Infodienst aanbieders
- Bouwtoeleverindustrie
- WkB inspecteurs

Process Flow (Top):

- ontwikkelaars** (developers) initiate the process, involving **financiers** (financiers).
- Vastgoedbeheerders (asset)** (asset managers) and **Woningbouw coöperaties** (housing cooperatives) are involved in the early stages.
- The process moves through **inspectie** (inspection), **onderhoud** (maintenance), **sloop** (demolition), and **lev. dossier** (living dossier).

Process Flow (Bottom):

- opdrachtgevers** (clients) and **financiers** are involved in the early stages.
- The process moves through **planregels** (planning rules), **bouwregels** (building rules), **aanvraag** (application), **toetsing** (testing), **vergunning** (permit), **bezicht** (inspection), **overheid** (government), **WkB proces** (WkB process), **overheden** (governments), **Energie-inspectie** (energy inspection), **aanvraag** (application), **toetsing** (testing), **vergunning** (permit), **VTH-proces** (VTH process), **overheden** (governments), **Energie-inspectie** (energy inspection), **aanvraag** (application), **toetsing** (testing), **vergunning** (permit), **VTH-proces** (VTH process).

Central Flow:

- The process starts with **as designed** (as designed) and **as built** (as built) stages.
- The central flow is labeled **Tijdelijk object** (temporary object).
- The process ends with **verbeteren** (improve).



Waar kan ik terecht?

Waar is meer informatie te vinden?

- Op de website van Geonovum www.geonovum.nl
- Vragen kan je stellen, opmerkingen kan je kwijt bij Geonovum [Paul Janssen](#) / [Eric van Capelleveen](#)





Barchman Wuytierslaan 10, 3818 LH Amersfoort, NL

Postbus 508, 3800 AM Amersfoort, NL

+ 31 (0) 334 604 100

info@geonovum.nl

www.geonovum.nl

[@geonovum.nl](#)