

IAM-NL WEBINAR

**“Verschillende asset data strategieën binnen de uitvoering van
infraprojecten”**

met

Jeroen Honig, Senior informatiemanager (Gelregroen)

Het webinar start om 11:00 uur

U kunt vragen stellen via de Q&A knop in het menu.

Tijdens het webinar staan alle bezoekers op ‘mute’

Voorstellen

- Jeroen Honig
- 33 jaar
- BESIX - Informatiemanager
- Scheveningen
- Ervaring:
 - Coentunnel - DBFM
 - Velsertunnel – DBM
 - Sluis Limmel – DBFM
 - Prinses Beatrixsluis – DBFM
 - A6 Almere – DBFM
 - A16 Rotterdam – DBFM
 - Duqm Liquid Bulk Berths – Design & Build
 - COTU Scheldetunnel Antwerpen – Engineer & Build

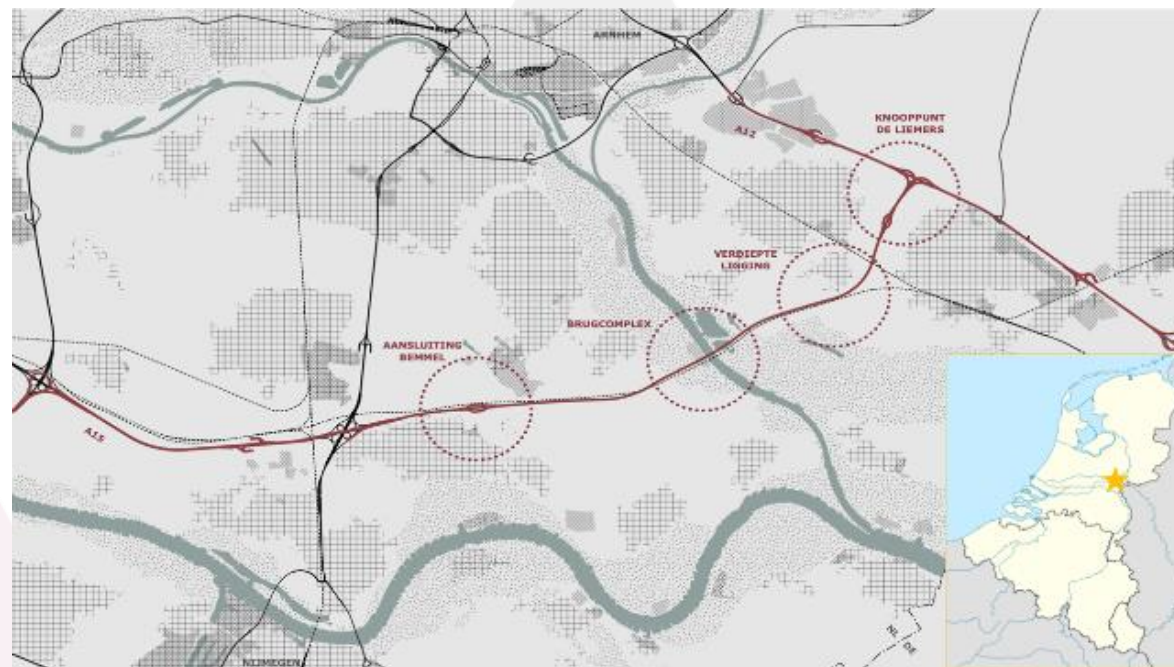


ViA15

- GelreGroen
- 12 km Snelweg
- 2.500m lange brug



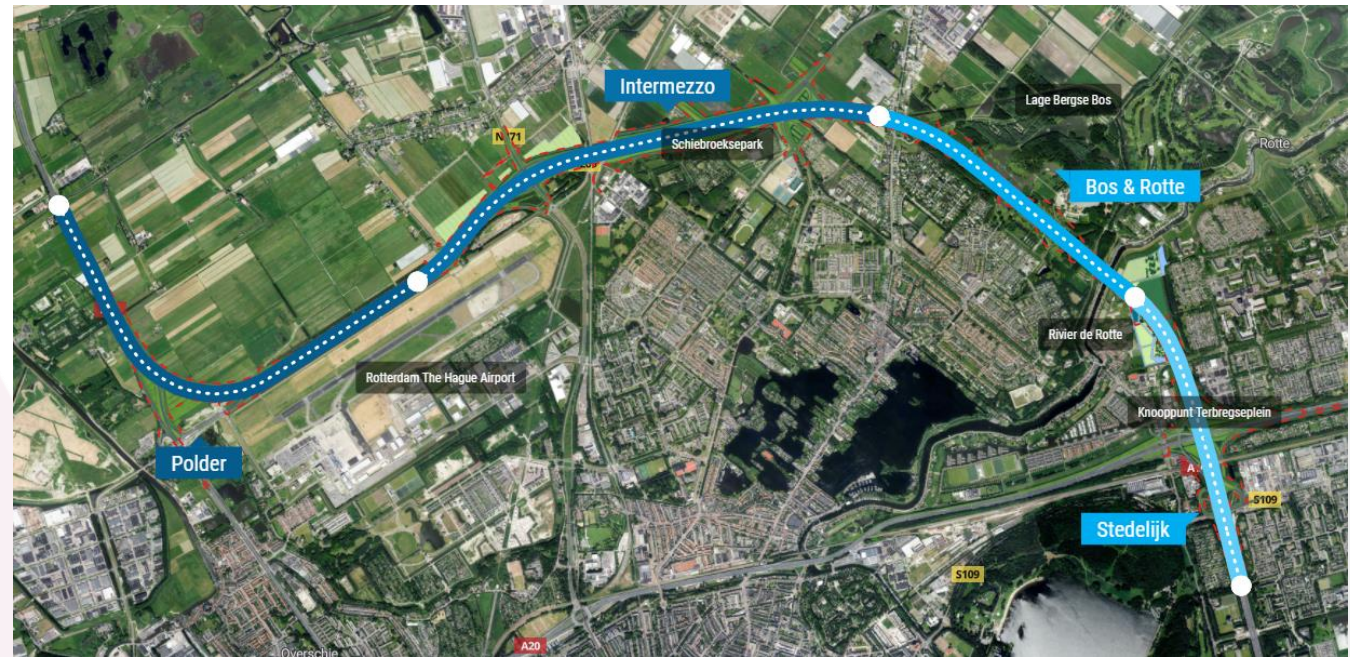
www.ViA15.nl



A16 Rotterdam

- De Groene Boog
- 11 km Snelweg
- 2.200m Land tunnel

www.A16Rotterdam.nl



Wat gaan we bespreken



- Welke type structuren zijn er?
- Is de fase van invloed op de structuur?
- Zijn de gebruikers van invloed op de structuur
- Oplossing ViA15 en A16
- Welke keuzes dienen we te maken?
- Wat is de relatie tussen Configuratie Management en de structuur?

Welke type structuren zijn er?

2 Verschillende aanpakken om een boom te maken

1. Taxonomie (specialisatie)
2. Decompositie (part of)

Voorbeelden:

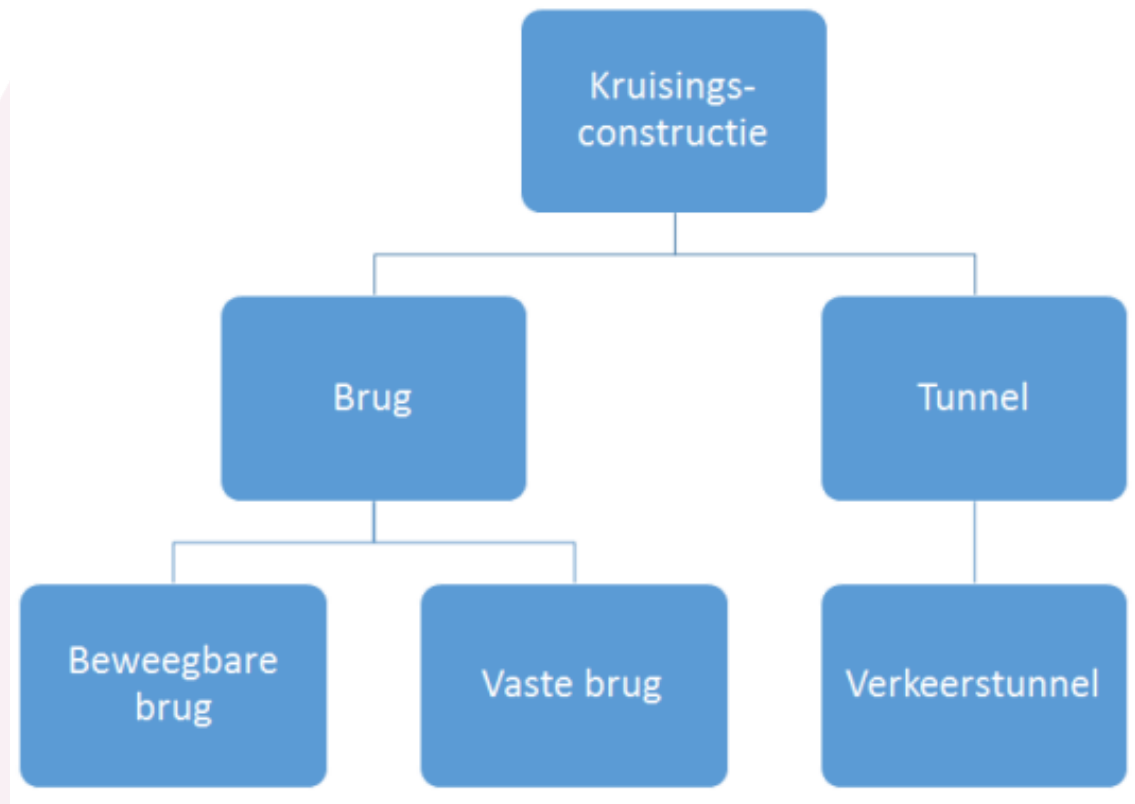
- Objecten/systeem
- Ruimten
- Functies
- Activiteiten
- Organisatie
- Eisen

Poll



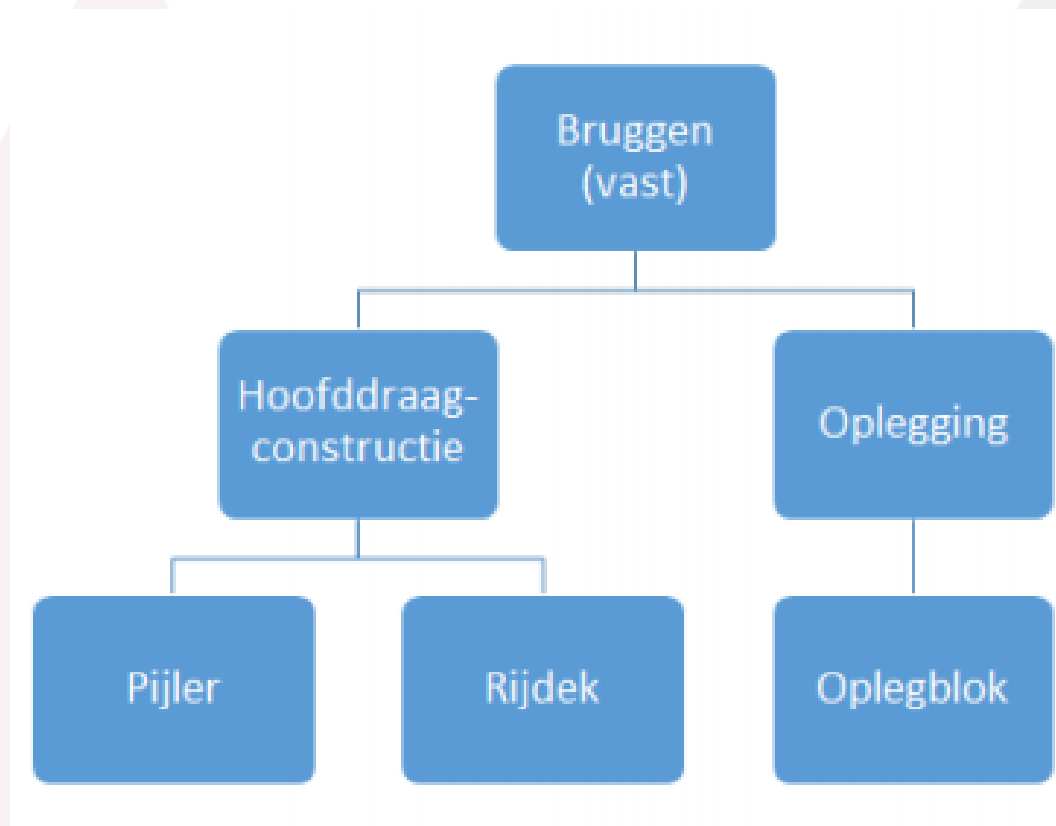
Welke van de structuren gebruiken je het vaakst in je dagelijks werk?

Taxonomie



Bron: *OTL Kaders en Richtlijnen Provincie Gelderland*

Decompositie



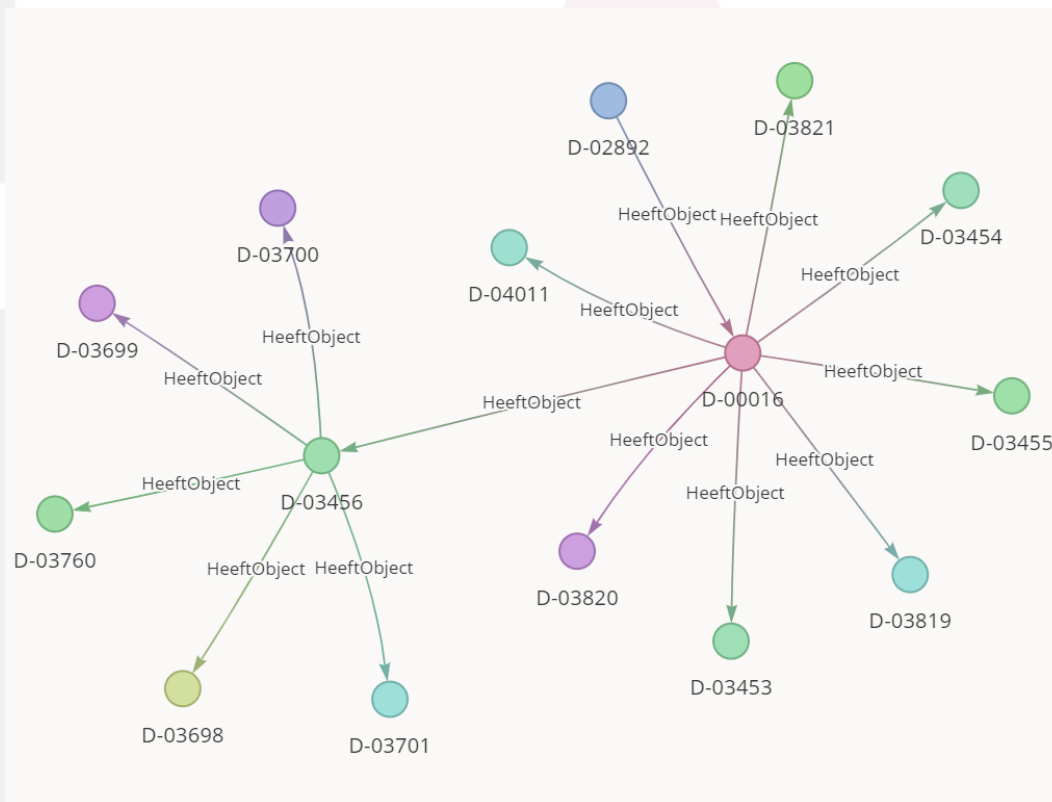
Bron: OTL Kaders en Richtlijnen Provincie Gelderland

Is de fase van invloed op de decompositie?

- Initiatief
- Definitie
- Ontwerp
- Voorbereiding
- Realisatie
- Gebruik

- ▣ D-03820 | 36 Tunnelventilatie FD
- ▣ D-04011 | Autonome logica
- ▣ D-03454 | Energiemeter
- ▣ D-03819 | Hardware 36 Tunnelventilatie
- ▣ D-03455 | Plaatselijke bediening
- ▷ ▣ D-03453 | Stuurprogramma Tunnelventilatie
- ◀ ▣ D-03456 | Ventilator
 - ▣ D-03700 | Ophangconstructie
 - ▣ D-03699 | Thermistor
 - ▣ D-03698 | Trillingssensor
 - ▣ D-03701 | Valbeveiliging
 - ▣ D-03760 | Werkschakelaar
- ▣ D-03821 | VENT-TD

Is de fase van invloed op de decompositie?



- D** D-03820 | 36 Tunnelventilatie FD
- D** D-04011 | Autonome logica
- D** D-03454 | Energiemeter
- D** D-03819 | Hardware 36 Tunnelventilatie
- D** D-03455 | Plaatselijke bediening
- D** D-03453 | Stuurprogramma Tunnelventilatie
- D** D-03456 | Ventilator
 - D** D-03700 | Ophangconstructie
 - D** D-03699 | Thermistor
 - D** D-03698 | Trillingssensor
 - D** D-03701 | Valbeveiliging
 - D** D-03760 | Werkschakelaar
- D** D-03821 | VENT-TD

Wie zijn de gebruikers van de structuur?

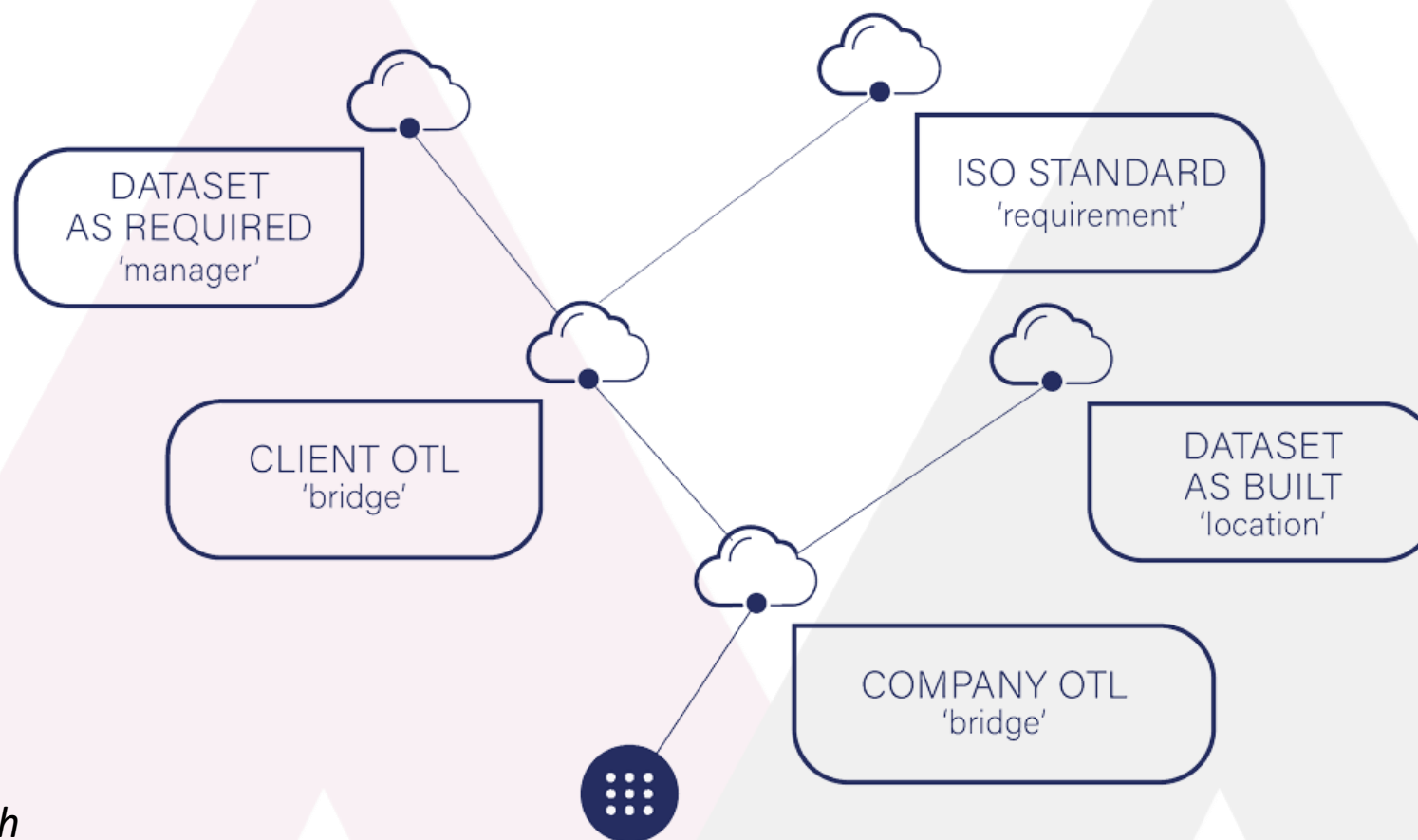


- Meest voorkomende gebruikers:
 - Klant (RWS)
 - Stakeholders (Bevoegd gezag, beheerder)
 - Interne teams
 - Ontwerp
 - Realisatie
 - Asset Management
 - Informatie Management
 - Discipline:
 - Civiel -> punt object georiënteerd
 - Infra -> lijn object georiënteerd
 - Installaties -> systeem georiënteerd over meerdere locaties

Invloed van de gebruikers?

- Iedereen wil in zijn eigen taal kunnen spreken
- Iedereen wil op zijn eigen manier naar het project kunnen kijken
- Iedereen wil informatie ontvangen vanuit andere teams en disciplines in zijn eigen structuur, maar deze ook via zijn eigen structuur aan de andere aanleveren
- Over projecten heen willen we kennis en ervaring kunnen hergebruiken en analyses kunnen maken
- Sta ik al het bovenstaande toe of laat ik iedereen een compromis sluiten en gebruiken we 1 structuur op het gehele project?

Hoe ziet dit er dan uit?



Bron: *Semmtech*

Hoe lossen we deze vraagstukken op?



- Standaardiseren
- Gemeenschappelijke taal vastleggen in een taxonomie
- Relaties leggen tussen de diverse structuren
- Strikt houden aan de regels
- Gebruik maken van linked data principes

In de praktijk

Algemeen

code	D-01089
afk.	K40
naam	 <i>Systeem K40 - Rottemerentunnel</i>
omschrijving	Volledige constructie: gesloten gedeelte + 2 toeritten + 2 dienstgebouwen + pompkelders + ...

Vervult as-required

status	code	naam
 actual	RWS-0030	 Tunnel

Eisen (actueel) vanuit as-required en bovenliggende as-required

code	eis	eistekst	status	organisatie	system code	as-required	status
SYS-0026	 Infrastructuur RWS, constructieve veiligheid	Infrastructuur RWS dient constructief veilig te zijn.	 actual	 Rijkswaterstaat	RWS-0001	 Infrastructuur RWS	 actual
SYS-0042	 Kunstwerk, voldoen aan ROK	Kunstwerk, dat Nieuw is, en de verbreding van een Bestaand Kunstwerk dienen te voldoen aan de [ROK], Hiervan is uitgezonderd Kunstwerk K52A waarvan de afwijkingen op de ROK expliciet moeten zijn overeengekomen.	 actual	 Rijkswaterstaat	RWS-0016	 Kunstwerk	 actual
SYS-0044	 Kunstwerk, Ontwerplevensduur leuning	Kunstwerk, dat Nieuw is, en verbreding van Kunstwerk dient een leuning te hebben met een Ontwerplevensduur van ten minste 25 jaar.	 actual	 Rijkswaterstaat	RWS-0016	 Kunstwerk	 actual

KINDS PARTS GROUPS



+ ADD

Search...

by name



Physical object

- Trap
- + Verhardingsconstructie
- + Verhardingslaag
- Verkeerskundige draagconstructie
- + Verkeersteken
- Vleugelwand
- + Watergang
- Weginfrastructuur
 - Kruising
 - + Aansluiting
 - + Knooppunt
 - Kruispunt
 - Bajonetkruispunt
 - Driesprong
 - Kwadrantkruispunt

+ ASSEMBLY

Search...



- Viaduct
- + Vrijverval rioolstelsel
- Vuilwaterstelsel
- Weginfrastructuur
 - + Aardebaan
 - Bebakening
 - Bebording
 - Beplanting
 - Berm
 - Bermbeveiligingsconstructie
 - Bewegwijzering
 - CaDo
 - Inrichtingselement
 - Openbareverlichting
 - Rioolaansluiting
 - + Verhardingsconstructie
 - + Verkeerskundige draagconstructie

Objecten (As Designed)

- ▲  D-03206 | Systeem A16 Rotterdam | Rijkswaterstaat
 - ▶  Objecten belanghebbenden
 - ▶  D-02944 | Systeem Infrastructuur Gemeente Lansingerland | Gemeente Lansingerland
 - ▶  D-02945 | Systeem Infrastructuur Gemeente Rotterdam | Gemeente Rotterdam
 - ▶  D-02957 | Systeem Infrastructuur HHSK | Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard
 - ▶  D-03963 | Systeem Infrastructuur ProRail | ProRail
 - ▶  D-02946 | Systeem Infrastructuur Provincie Zuid-Holland | Provincie Zuid-Holland
 - ▶  D-03020 | Systeem Infrastructuur Recreatieschap Rottemeren | Recreatieschap Rottemeren
 - ▲  D-00902 | Systeem Infrastructuur Rijkswaterstaat | Rijkswaterstaat
 - ▶  D-02509 | Systeem Hoofdwegen Rijkswaterstaat | Rijkswaterstaat
 - ▶  D-02973 | Systeem Inpassingsvoorzieningen Rijkswaterstaat | Rijkswaterstaat
 - ▲  D-02956 | Systeem Kunstwerken Rijkswaterstaat | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01089 | Systeem K40 - Rottemerentunnel | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-03055 | K01 - Onderdoorgang Hofwijktunnel | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01082 | K01 - Onderdoorgang Hofwijktunnel (bestaand) | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01085 | K02 - Duiker A13 Tempelweg Bestaand | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01086 | K02 - Duiker A13 Tempelweg Nieuw | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01064 | K10A - Viaduct Passage A13 | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01065 | K12 - Viaduct Passage afrit Vliegveldweg | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01069 | K20 - Viaduct Passage N471 | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-02685 | K21A - Viaduct Verlegde Oude Bovendijk | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01071 | K22A - Viaduct Passage RandstadRail | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01066 | K22B - Viaduct Passage HSL | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01080 | K24 - Fietstunnel N209 noordelijke rijbaan | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01081 | K24 - Fietstunnel N209 zuidelijke rijbaan | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01067 | K28 - Viaduct Passage N209 HSL | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01060 | K37F-003-05 - Ongebruikt viaduct Terbregseweg | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01070 | K50 - Viaduct Passage President Rooseveltweg | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01073 | K52A - Viaduct Terbregseplein | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01074 | K52B - Viaduct Toerit Terbregseplein | Rijkswaterstaat
 - ▶   D-01063 | K58A - Viaduct Hoofdweg (oostzijde) | Rijkswaterstaat

Objecttypen

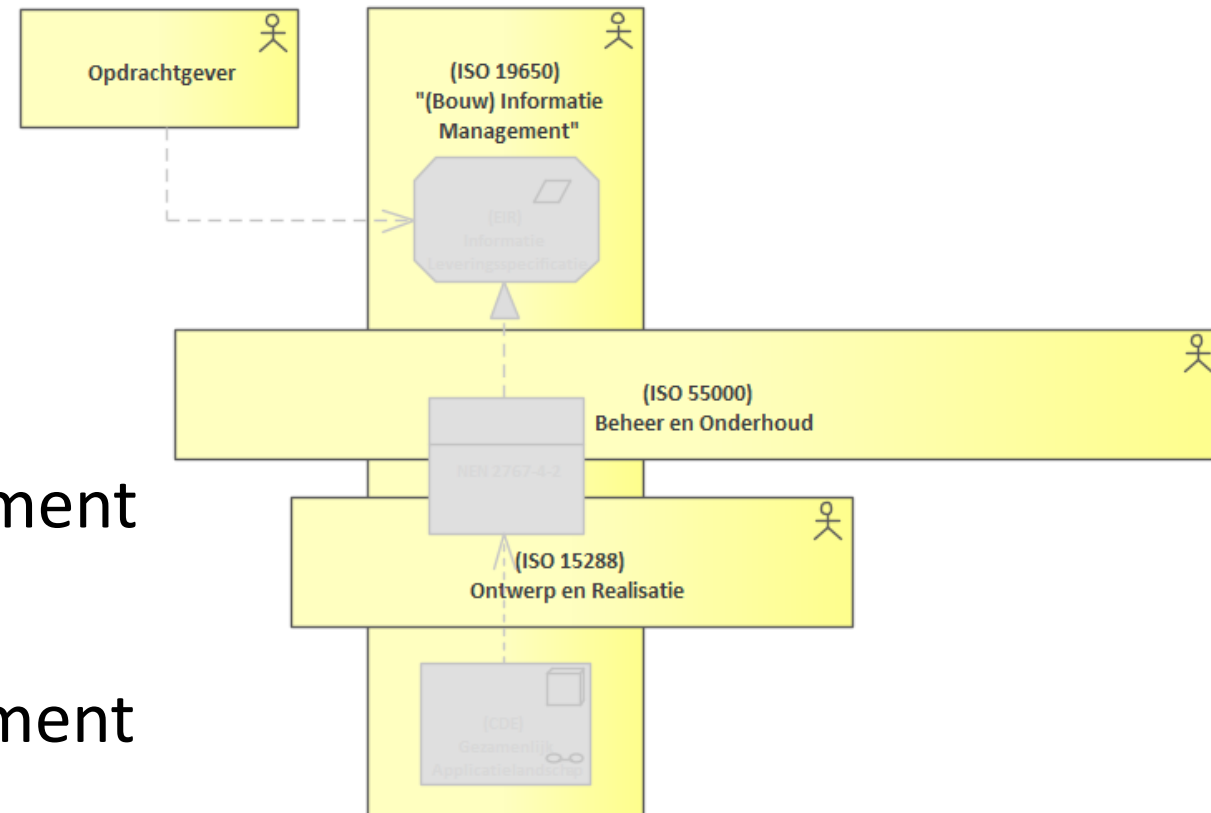
- T-00198 | Bebakening HWN
- ▶ ● T-00197 | Bebording HWN
- T-00530 | Beplanting Rijkswaterstaat
- T-00006 | Berm HWN
- T-00394 | Bouwplaatsinrichting (Tijdelijk)
- T-00255 | Bouwwegen
- T-00143 | Bovenbouw HWN
- T-00550 | Dam Gemeente Rotterdam
- T-00033 | Dienstgebouw
- T-00516 | Duiker Gemeente Lansingerland
- T-00507 | Duiker Gemeente Rotterdam
- T-00514 | Duiker Provincie Zuid-Holland
- T-00627 | Duiker Recreatieschap Rottemeren
- T-00531 | Duiker Rijkswaterstaat
- T-00523 | Duiker Rijkswaterstaat (KW)
- T-00502 | Ecopassage Gemeente Lansingerland
- T-00506 | Ecopassage Gemeente Rotterdam
- T-00546 | Ecopassage Rijkswaterstaat
- T-00488 | Erftoegangsweg gemeente Lansingerland
- T-00493 | Erftoegangsweg gemeente Rotterdam
- T-00496 | Erftoegangsweg provincie Zuid-Holland
- T-00209 | Fasering Bebakening (tijdelijk)
- T-00202 | Fasering Bebording (Tijdelijk)
- T-00618 | Fasering Bewegwijzering (Tijdelijk)
- T-00273 | Fasering Grondwerk (Tijdelijk)
- T-00182 | Fasering Markering (Tijdelijk)
- T-00181 | Fasering Verharding (Tijdelijk)
- T-00183 | Fasering Voertuigkering (Tijdelijk)
- T-00489 | Fiets- en voetpad gemeente Lansingerland
- T-00491 | Fiets- en voetpad gemeente Rotterdam
- T-00497 | Fietspad provincie Zuid-Holland

Objecten en objecttypen (As Required - RWS)

- ▶  ● RWS-0002 | Infrastructuur Gemeente Lansingerland
- ▶  ● RWS-0003 | Infrastructuur Gemeente Rotterdam
- ▶  ● RWS-0004 | Infrastructuur HDD
- ▶  ● RWS-0005 | Infrastructuur HHSK
- ▶  ● RWS-0006 | Infrastructuur Provincie Zuid-Holland
- ▶  ● RWS-0007 | Infrastructuur Recreatieschap Rottemeren
- ▲  ● RWS-0001 | Infrastructuur RWS
 - ▶  ● RWS-0011 | Inpassingsvoorziening
 - ▲  ● RWS-0016 | Kunstwerk
 - ▶  ● RWS-0135 | Duiker
 - ▶  ● RWS-0053 | Duiker (Kunstwerk)
 - ▶  ● RWS-0021 | Onderdoorgang
 - ▶  ● RWS-0030 | Tunnel
 - ▲  ● RWS-0035 | Viaduct
 - ▶  ● OBJR-0223 | Ongebruikt viaduct Terbregseweg
 - ▶  ● OBJR-0580 | Verbindingsweg A16 naar A20 Oost
 - ▶  ● OBJR-0578 | Viaduct A20 noordzijde - over Terbregseweg
 - ▶  ● OBJR-0224 | Viaduct A20 noordzijde - over verbindingswe
 - ▶  ● OBJR-0584 | Viaduct A20 zuidzijde - over Terbregseweg
 - ▶  ● OBJR-0225 | Viaduct A20 zuidzijde - over verbindingsweg
 - ▶  ● OBJR-0586 | Viaduct Capelseweg
 - ▶  ● OBJR-0122 | Viaduct Hoofdweg (oostzijde)
 - ▶  ● OBJR-0219 | Viaduct Hoofdweg (westzijde)
 - ▶  ● OBJR-0095 | Viaduct Passage A13
 - ▶  ● OBJR-0096 | Viaduct Passage afrit Vliegveldweg
 - ▶  ● OBJR-0183 | Viaduct Passage HSL
 - ▶  ● OBJR-0161 | Viaduct Passage N209 HSL
 - ▶  ● OBJR-0098 | Viaduct Passage N471
 - ▶  ● OBJR-0102 | Viaduct Passage President Rooseveltweg
 - ▶  ● OBJR-0099 | Viaduct Passage RandstadRail
 - ▶  ● OBJR-0585 | Viaduct Prins Alexanderlaan

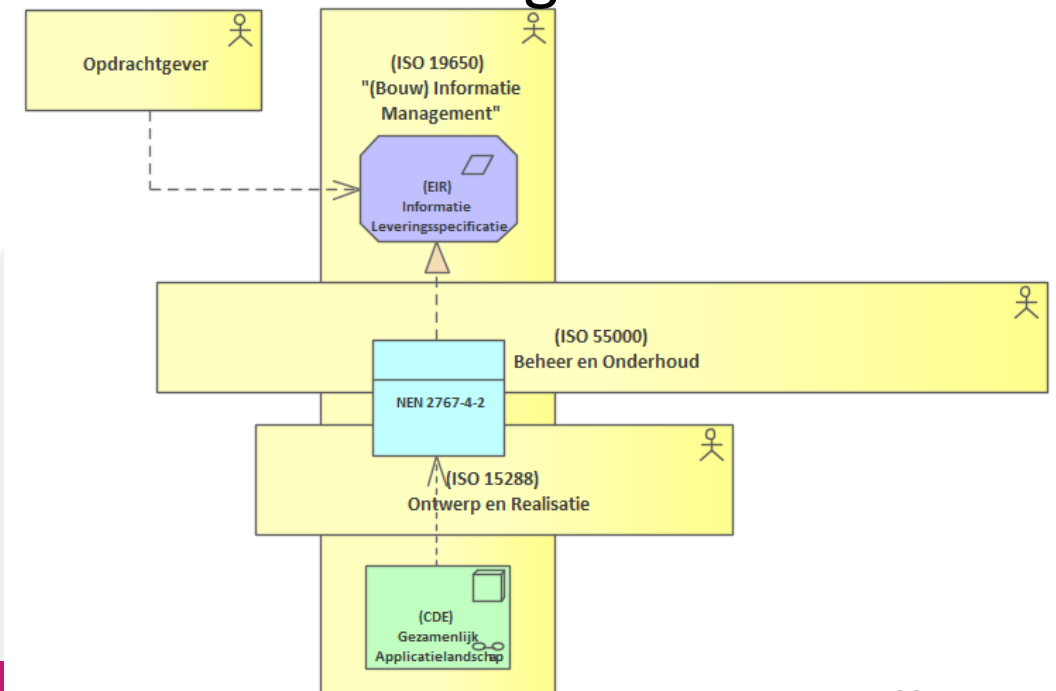
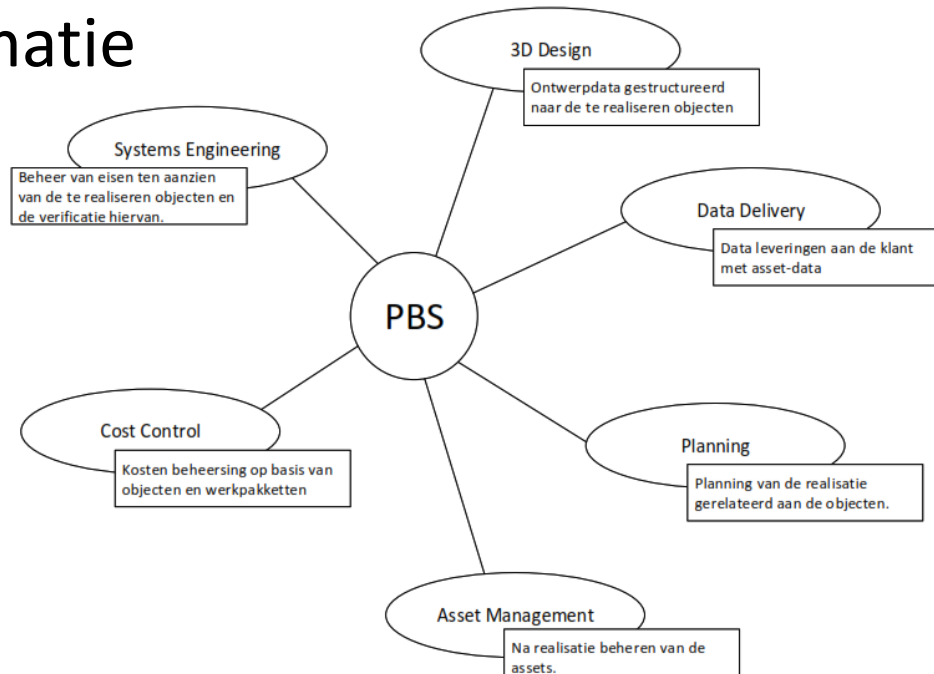
Oplossing ViA15

- Gezamenlijke belang = verzuiling
- doorbreken
- Breed gedragen structuur in
- nieuwe organisatie
- Informatie- en configuratiemanagement
- op orde hebben
- Prominente rol voor Asset Management



Oplossing ViA15

- Gemeenschappelijke deler NEN2767-4
- Complementair aan wensen klant en interne wensen
- 1 omgeving welke overige applicaties dicteert hoe om te gaan met informatie



Welke keuzes dienen we te maken?



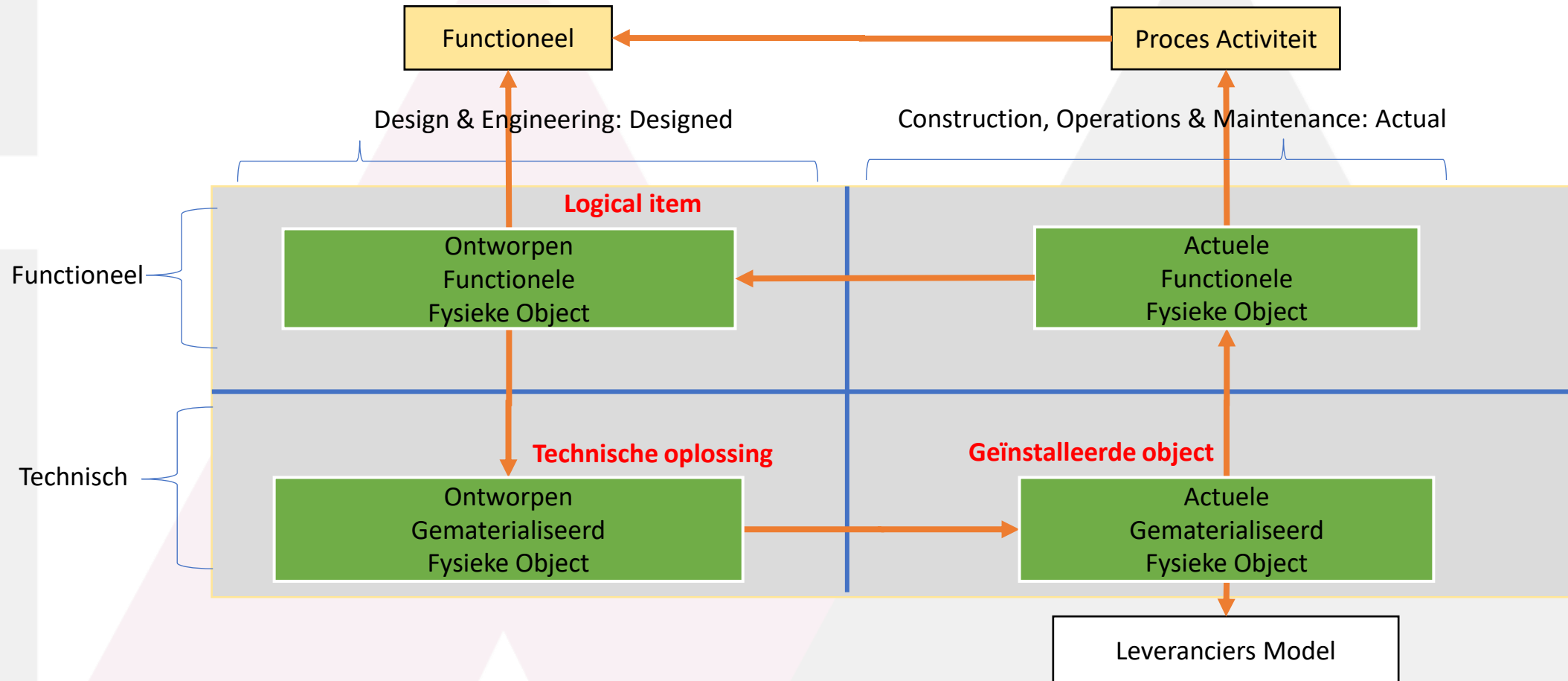
- Welk type structuur hebben we nodig?
- Waar gaat de structuur over die we gaan gebruiken?
- Houden we ons aan de regels zoals in de theorie wordt gesteld of wijken we hiervan af?
- Wie zijn de gebruikers van de structuur?

Poll



Welk type informatie structuur zou jij het liefst inzetten op je project?

Wat is de relatie tussen Configuratie Management en de decompositie

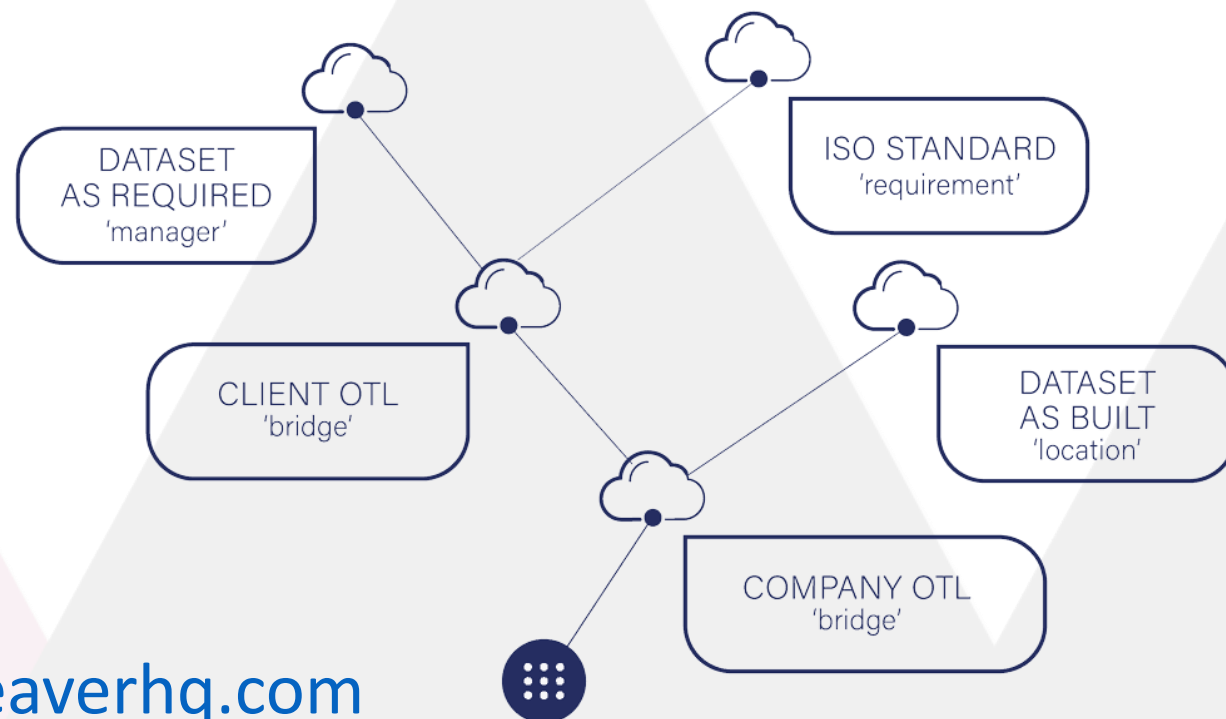


- Ontsluiten van interne informatie in Common Data Environment
- Bibliotheken linken om in eigen taal en context te kunnen praten

Semtech – www.semtech.com

Neanex – www.neanex.com

Weaver Technologies b.v. – www.weaverhq.com



Vragen?



Of neem contact op:

Jeroen Honig

Email: jhonig@besix.com

Tel: +31 6 51 40 09 99

Volgende Asset Data Webinars:



Donderdag 15 april 11 uur:

Asset data in een complexe en veranderende omgeving, bij de grootste asset eigenaar van Nederland.

Luc van de Pol en Harold Muller, Rijkswaterstaat

Donderdag 29 april, 11 uur:

Data visualisatie op een tankterminal in Antwerpen: one single source of truth.

Thomas Koop, CEA Systems en Koen Penneman, PipeXperts

Donderdag 20 mei, 11 uur:

Asset management en slim datagebruik in de spoorwereld

Bob Huisman, Nederlandse Spoorwegen