



digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Architectuurochtend 18 juni | DUS Utrecht
digiGO EA Team

digiGO Architectuurochtend 18 juni



Welkom bij de 2^e digiGO Architectuurochtend





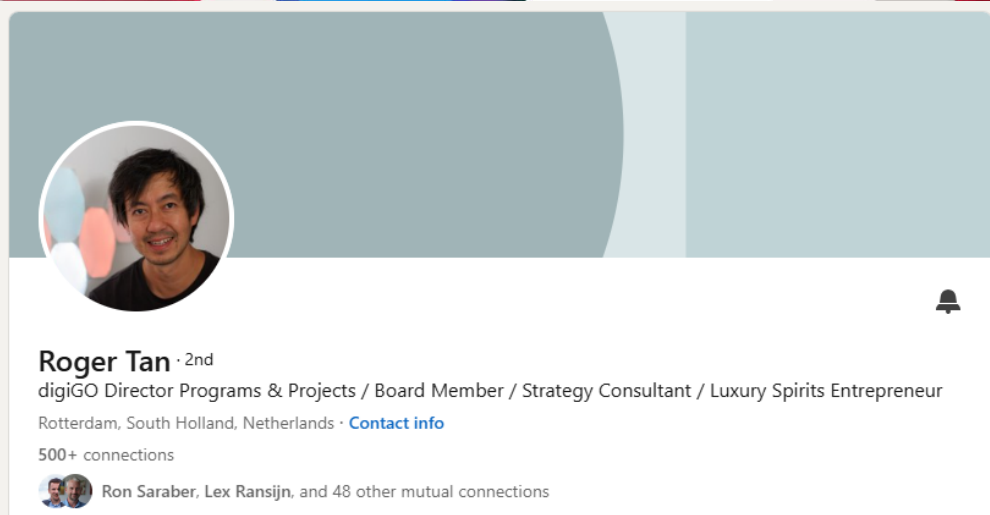
digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Even voorstellen:

Roger Tan



A LinkedIn profile card for Roger Tan. The card features a circular profile picture of a man with dark hair and a goatee, wearing a black shirt. To the right of the profile picture is a notification bell icon. Below the profile picture, the name "Roger Tan" is displayed with a "2nd" degree indicator. Underneath the name, his professional roles are listed: "digiGO Director Programs & Projects / Board Member / Strategy Consultant / Luxury Spirits Entrepreneur". His location is "Rotterdam, South Holland, Netherlands" and there is a link for "Contact info". Below this, it states "500+ connections". At the bottom, it shows "Ron Saraber, Lex Ransijn, and 48 other mutual connections" with small profile pictures of the first two names.

Roger Tan · 2nd
digiGO Director Programs & Projects / Board Member / Strategy Consultant / Luxury Spirits Entrepreneur
Rotterdam, South Holland, Netherlands · [Contact info](#)
500+ connections
Ron Saraber, Lex Ransijn, and 48 other mutual connections

BLOG: Zonder enterprise architectuur geen digitale verandering

- EA is het uitwerken van de ideale (gedigitaliseerde) situatie waarin proces, techniek en mens naadloos samenwerken, vanuit de huidige situatie waarin dat niet zo is.
- Dat kan binnen één bedrijf, op sector- of ketenniveau, of bij samenwerking tussen bedrijven.
- Daarbij is het belangrijk dat je dat doet in één gemeenschappelijke taal die qua begrippen en concepten aansluit binnen jouw sector – maar zelfs daarbuiten: een referentiearchitectuur
- Enterprise Architectuur speelt een centrale rol als we digitaal willen veranderen in de OBT-sector





Enterprise Architectuur vormt een essentiële schakel voor effectieve digitale oplossingen

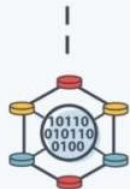
- Dankzij Enterprise Architectuur kunnen we straks allemaal hetzelfde uitgangspunt voor onze digitaliseringsinrichting nemen, en dit sneller en met minder risico's implementeren.
- Ketenpartners zijn digitaal op elkaar aangesloten en data stroomt op basis van gedeelde standaarden en een betrouwbaar digitaal stelsel eenvoudig, up to date en veilig.
- In de woningcorporatiesector, het onderwijs en bij de overheid hanteren ze al deze aanpak.
- Grote ingenieursbureaus en bouwbedrijven en grote opdrachtgevers als RWS en RVB gebruiken deze principes zelf al intern of met enkele partners.
- Eigenlijk best gek dat we dat in de ontwerp-, bouw- en techniekketens dan nog niet hebben ingericht.



Technology



Communication



Data



Internet of things



Automation



AI



Networking

De inhaalslag zien we nú gebeuren

- De Enterprise Architecten community uit onze eigen sector stort zich enthousiast op de samenwerking
- Die energie heeft ook geleid tot een Whitepaper en tot diverse werksessies met Expertteams en bijeenkomsten
- En tot deze architectuurochtend de dag dat ook het Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving V1.0 gelanceerd wordt



Toelichting Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen



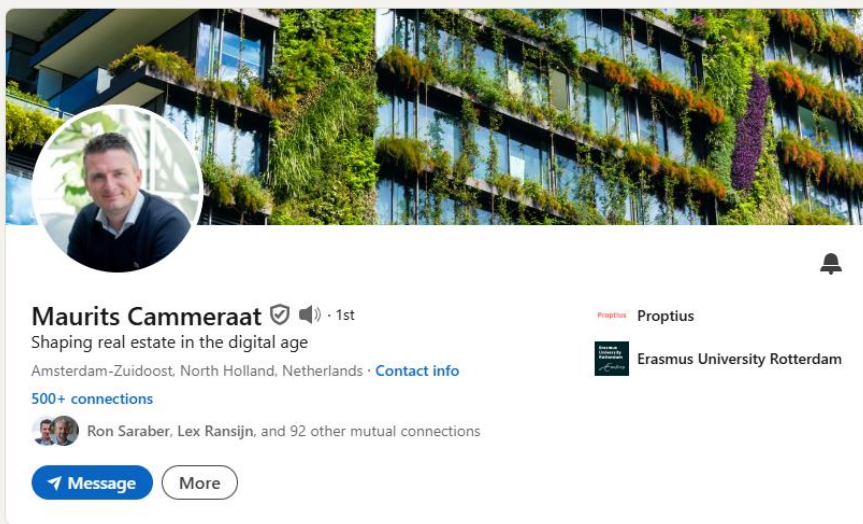
digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Even voorstellen:

Maurits Cammeraat



Profile card for Maurits Cammeraat, a professional in real estate. The card features a circular profile picture of Maurits, a background image of a modern building with a vertical garden, and a notification bell icon. The text on the card includes his name, a verified badge, a speaker icon, and '1st' indicating a top-level connection. His bio reads 'Shaping real estate in the digital age'. Location information is provided as 'Amsterdam-Zuidoost, North Holland, Netherlands' with a 'Contact info' link. He has '500+ connections'. Mutual connections are listed as 'Ron Saraber, Lex Ransijn, and 92 other mutual connections'. At the bottom, there are 'Message' and 'More' buttons. On the right side of the card, two affiliations are shown: 'Proptius' and 'Erasmus University Rotterdam'.

Maurits Cammeraat ✓ · 1st
Shaping real estate in the digital age
Amsterdam-Zuidoost, North Holland, Netherlands · [Contact info](#)
500+ connections
Ron Saraber, Lex Ransijn, and 92 other mutual connections
[Message](#) [More](#)

Proptius
Erasmus University Rotterdam

Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review in 2x2 groepen	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen

Instructie

Go to

www.menti.com

Enter the code

4112 4120



Or use QR code





digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Stelling 1

We hebben in deze sector onze enterprise architectuur nog niet voldoende ingericht.





digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Vraag 2

De grootste uitdaging voor de digitalisering in (of van) de gebouwde omgeving is...





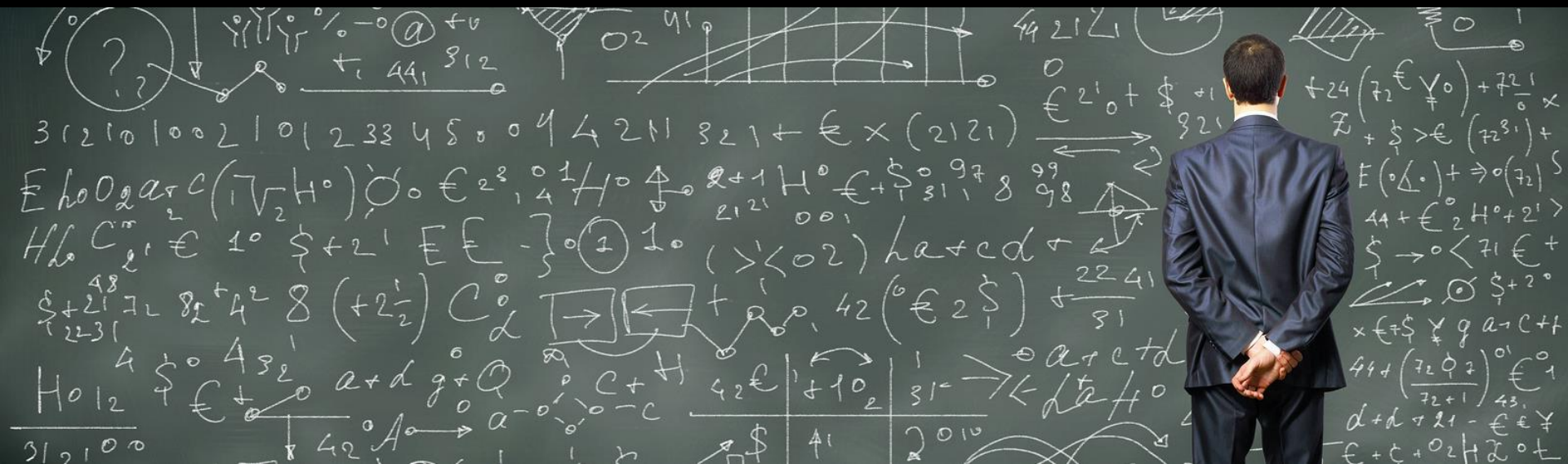
digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Vraag 3

De top-3 aandachtspunten voor de CIO in deze sector zijn...





digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Vraag 4

**Als (enterprise) architect in deze sector heb ik het meest
behoefte aan...**



Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review in 2x2 groepen	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen

Opdracht

- 1. Ontwikkel de GEBORA**, de gebouwde omgeving referentiearchitectuur met een gezamenlijk beeld in kaders en richtlijnen op basis van:
 - Inventarisatie uit project DSGO Ketenlandschap
 - Ervaringen digiGO projecten (digiDeals, DSGO Adoptie projecten)
 - Input vanuit Enterprise architecten en andere experts vanuit de markt
 - Geprioriteerd door de Architectuurboard
- 2. Ondersteun in de EA-professionalisatie van digiGO projecten**
 - Ontwikkel architectuurvisie / digitaliseringsstrategie met architectuurprincipes:
 - Inrichten governanceproces met EA-team
 - Toets en prioriteer initiatieven en projecten aan architectuurvisie en -principes

home > referentiearchitectuur

Referentiearchitectuur voor de gebouwde omgeving

Met ondersteuning van diverse organisaties vanuit de gebouwde omgeving is het digiGO

Enterprisearchitectuurteam gestart met het opzetten van de GEBouwde Omgeving ReferentieArchitectuur (GEBORA).

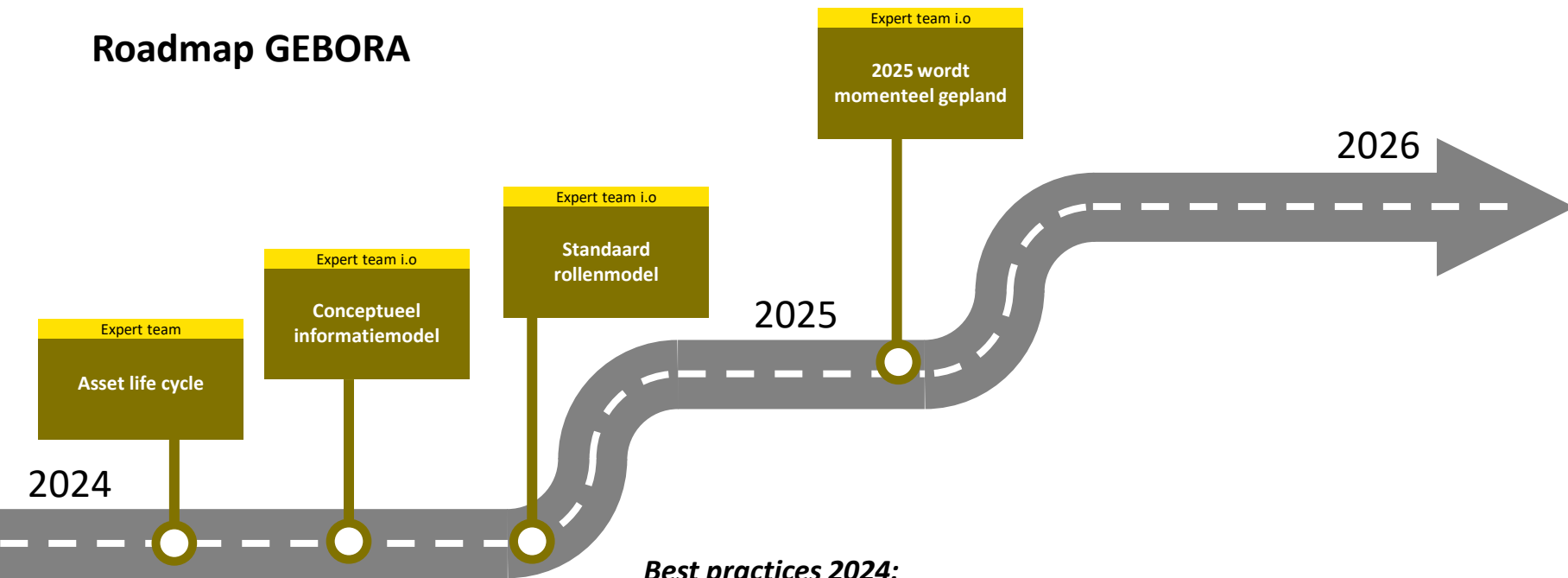
home > nieuws >

gebora-expertteam-asset-lifecycle-voortvarend-uit-de-startblokken

GEBORA Expertteam Asset Lifecycle uit startblokken

De ontwikkeling van [de GEBouwde Omgeving ReferentieArchitectuur \(GEBORA\)](#) is gestart: 18 januari was er in Bunnik een kickoff bijeenkomst van het eerste expertteam. Dat buigt zich de komende maanden over het thema asset lifecycle.

Roadmap GEBORA

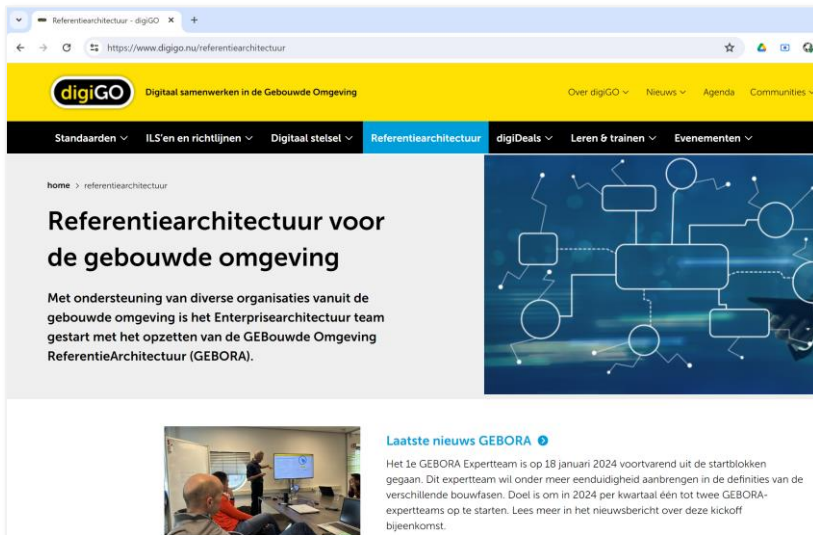


Best practices 2024:

Best practice	Best practice	Best practice	Best practice	Best practice	Best practice	Best practice
ILS configurator	Onderhoudsproces Asset Management	Installatieregister	Data lifecycle (Kringloopintegratie platform)	BIM Legal / Vergunningscontrole	CSRD	Gebouwdossier

Website EA / column Roger Tan

<https://www.digigo.nl/referentiearchitectuur>



Referentiearchitectuur - digiGO

https://www.digigo.nl/referentiearchitectuur

digiGO Digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving


Over digiGO - Nieuws - Agenda - Gemeenschappen

Standaarden - ILS'en en richtlijnen - Digitaal stelsel - **Referentiearchitectuur** - digiDeals - Leren & trainen - Evenementen

home > referentiearchitectuur


Referentiearchitectuur voor de gebouwde omgeving

Met ondersteuning van diverse organisaties vanuit de gebouwde omgeving is het Enterprisearchitectuur team gestart met het opzetten van de GEBOWDE Omgeving ReferentieArchitectuur (GEBORA).



Laatste nieuws GEBORA

Het 1e GEBORA Expertteam is op 18 januari 2024 voortvarend uit de startblokken gegaan. Dit expertteam wil onder meer eenduidigheid aanbrengen in de definities van de verschillende bouwfasen. Doel is om in 2024 per kwartaal één tot twee GEBORA-expertteams op te starten. Lees meer in het nieuwsbericht over deze kickoff bijeenkomst.



#11 - maart 2024

[Bekijk de webversie](#)

digiBUZZ



Dé update over digitale samenwerking in jouw sector!

Direct naar
ILS'en &
richtlijnen >

Direct naar
Digitaal Stelsel >

Direct naar
Standaarden >

Direct naar
digiVaardig >

Column: 'Zonder Enterprise Architectuur geen digitale verandering'

Wat is Enterprise Architectuur en waarom speelt dit een centrale rol als we digitaal willen veranderen in de Ontwerp-, Bouw- en Technieksector? Roger Tan, digiGO directeur Projecten en Programma's, legt uit waarom enterprise architecten ook een soort architecten zijn, wat een referentiearchitectuur is en hoe digiGO hieraan werkt.

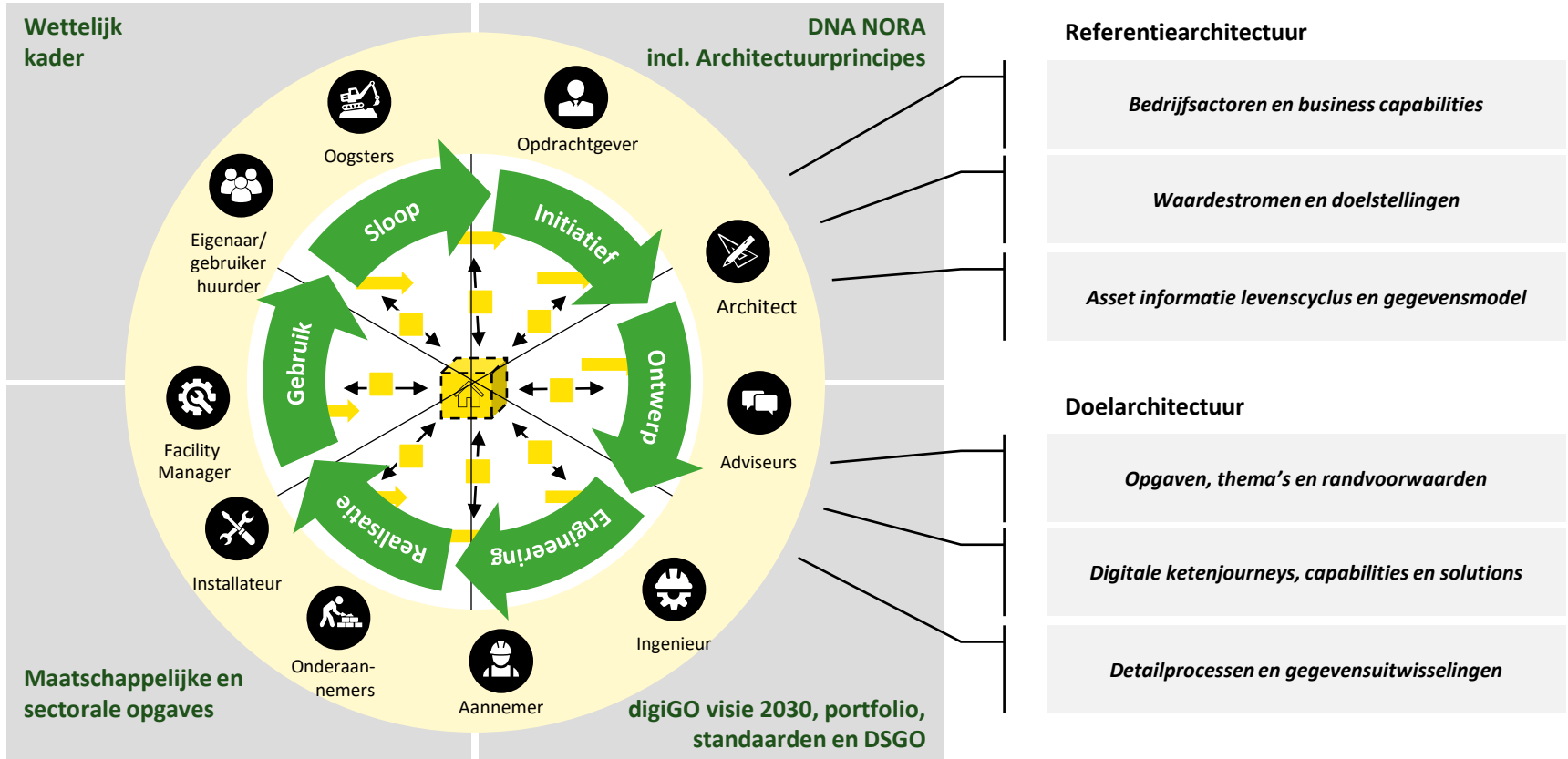
[>> Lees Rogers verhaal nu op onze site](#)



Whitepaper Enterprise Architectuur



Product in wording: GEBORA Architectuur Visie



Voorbeeld 1: CSRD (Best practice)

Wat is het?

CSRD is EU-verplichte rapportage en heeft veel dataimpact op ketenpartners.



De uitdaging

Veel databronnen, (technologische) componenten nodig om rapportage makkelijker te maken (LCA-data)
Ontwikkelingen rond Digital Product Passport?



Rol EA / digiGO

Opzet architectuur en ontrafelen benodigde data(bronnen) en stakeholders

Voorbeeld 2: Standaard rollenmodel

Wat is het?

Bouwend Nederland heeft met aantal aannemers en Microsoft een standaard IT-inrichting gecreëerd voor bouwcombinaties



De uitdaging

Beschikbaar maken voor alle partijen en technologie-onafhankelijk maken met gemeenschappelijk eenduidig rollenmodel.



Rol EA / digiGO

Afstemmen gemeenschappelijk eenduidig rollenmodel (opnemen in GEBORA).

Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review in 2x2 groepen	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen



digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Even voorstellen:

Martijn van Glabbeek

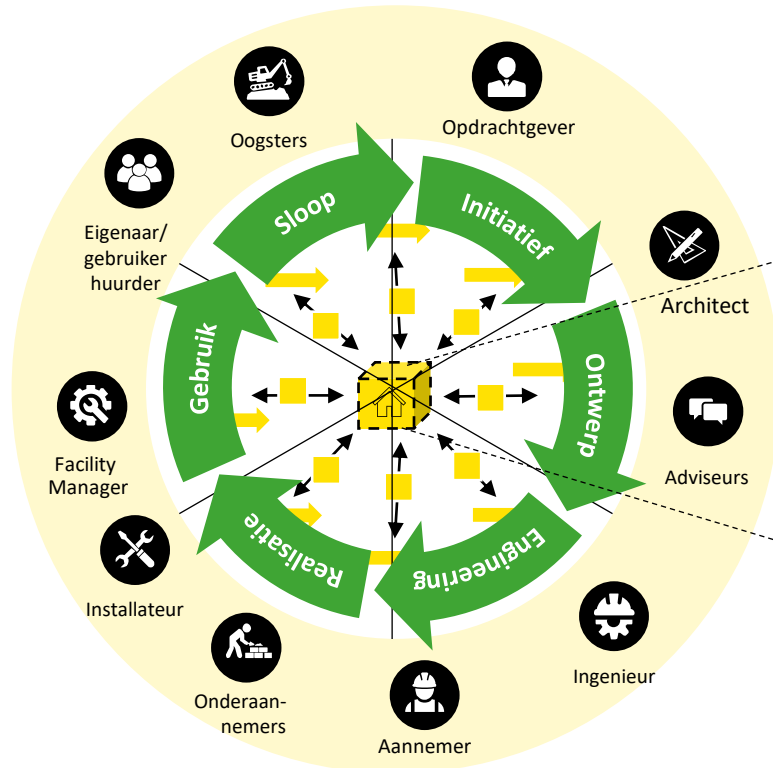


Martijn van Glabbeek  (He/Him)  Universiteit van Tilburg

Ecosystem Business Architect in the Built Environment and Energy Domain

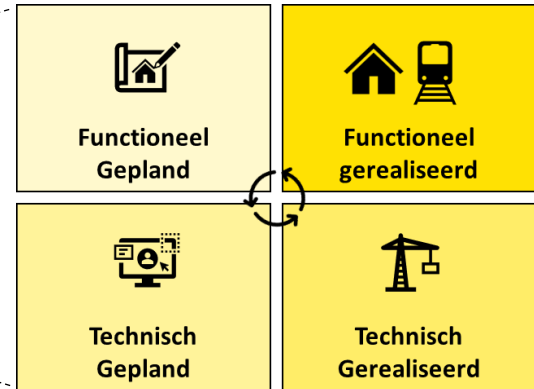
Arnhem-Nijmegen Region · [Contact info](#)

Positionering Asset Life Cycle in de GEBORA

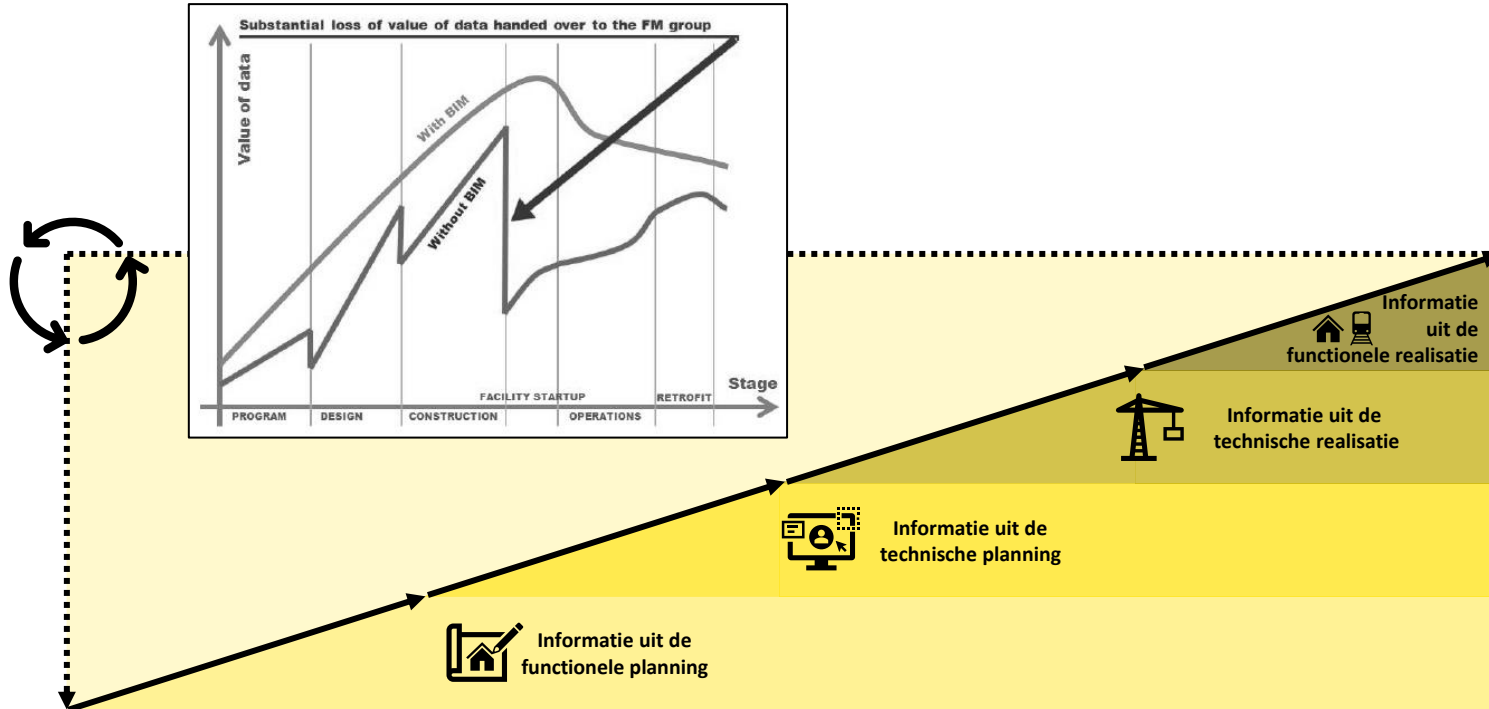


GEBORA Architectuurvisie
voor de gebouwde omgeving

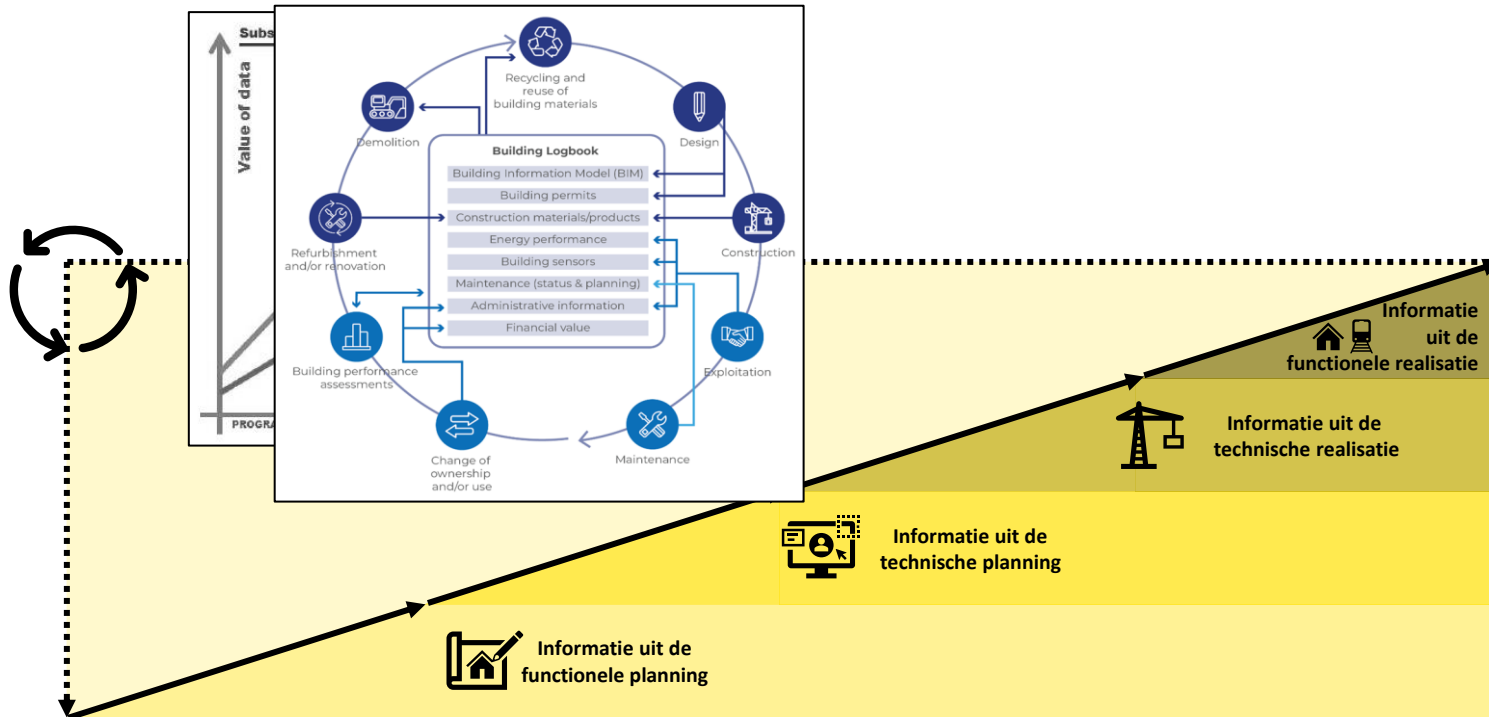
Constructie Levens Cyclus voor bouwwerken en infrastructurele werken



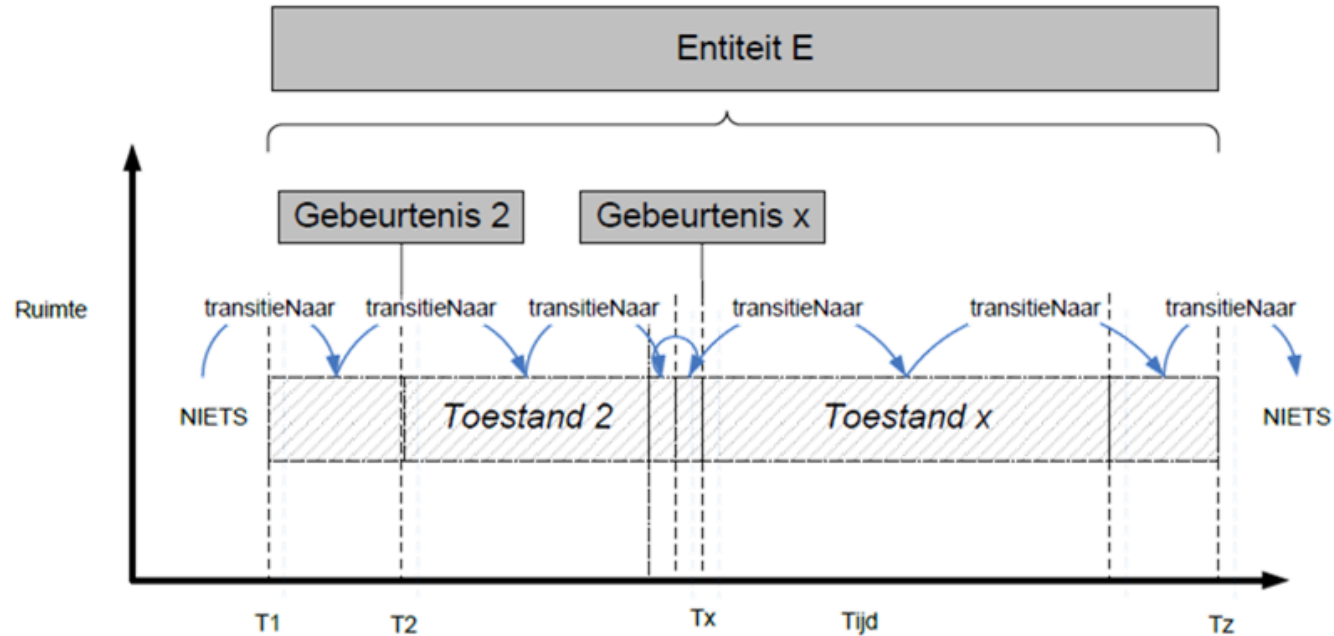
Doel: een “cumulatief constructiemodel” dat alle relevante informatie uit de levenscyclus kan omvatten en zo het verlies van waardevolle informatie tegengaat



Doel: een “cumulatief constructiemodel” dat alle relevante informatie uit de levenscyclus kan omvatten en zo het verlies van waardevolle informatie tegengaat



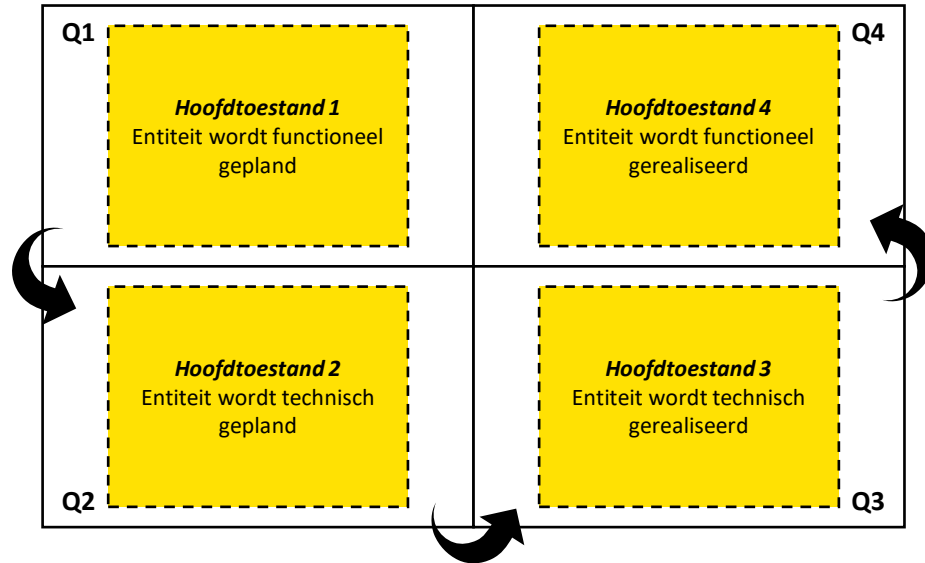
Uitgangspunt: levenscyclus concept in de NEN 2660



Resultaat: hoofdtoestanden gedurende de constructie levenscyclus

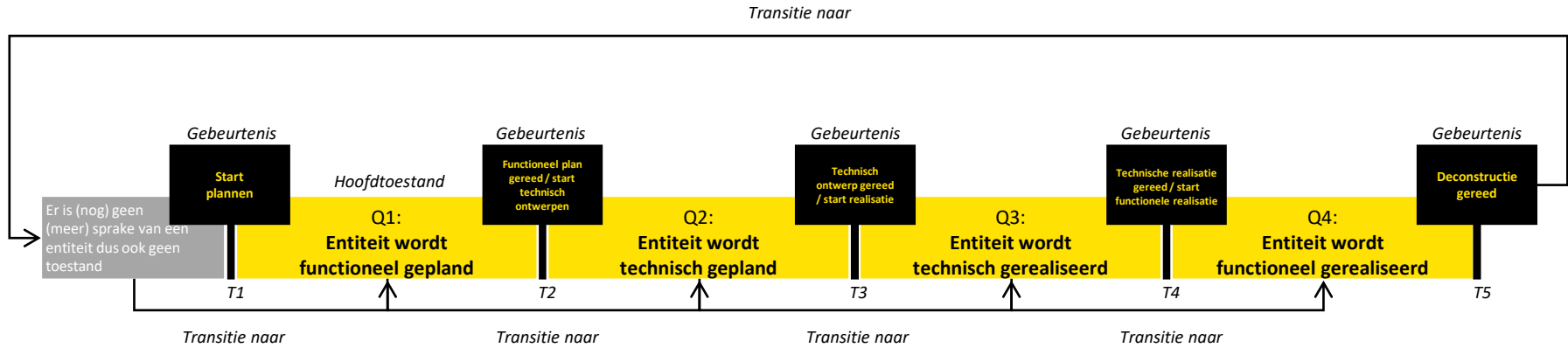
In de NEN2660 worden de volgende hoofdtoestanden in de levenscyclus van een constructie (entiteit) onderscheiden, overeenkomend met de 4 kwadranten (Q1-4) in de plaat rechts:

1. Entiteit wordt functioneel gepland
2. Entiteit wordt technisch gepland
3. Entiteit wordt technisch gerealiseerd
4. Entiteit wordt functioneel gerealiseerd



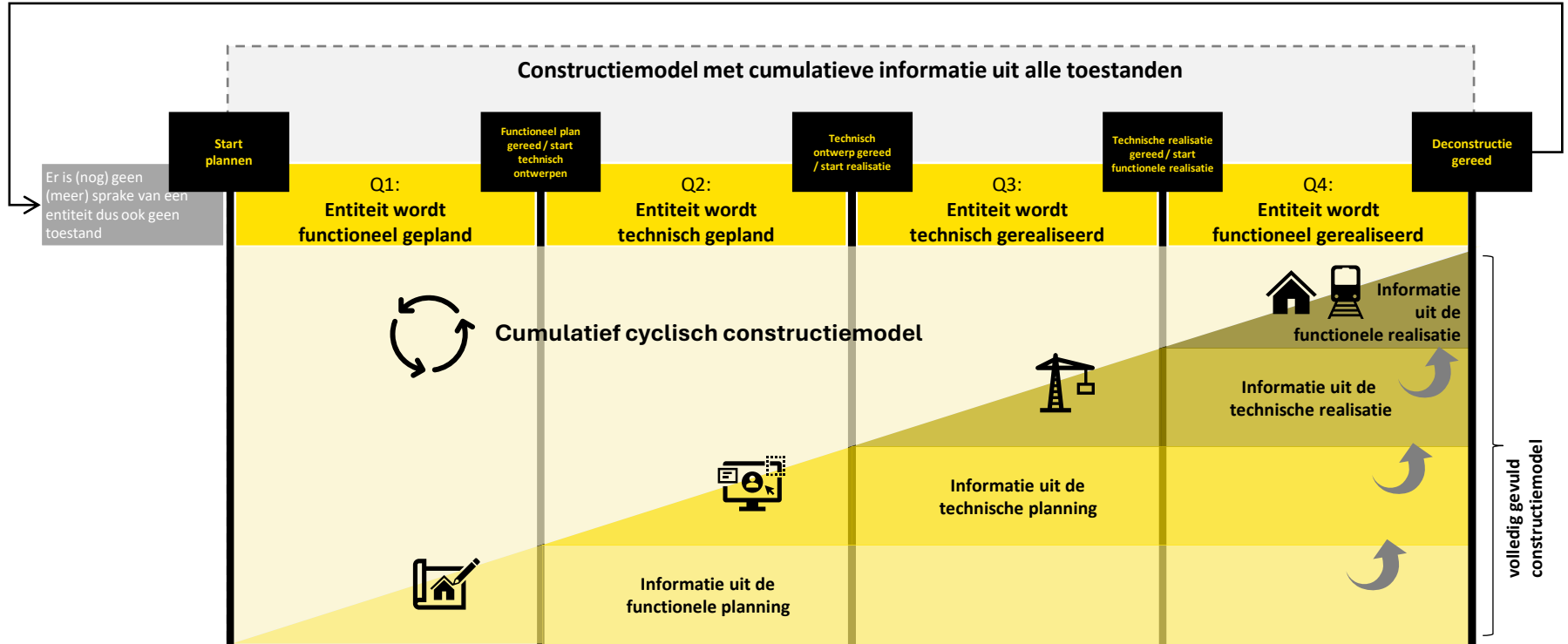
Resulterende constructie levens cyclus met hoofdtoestanden en gebeurtenissen

Horizontale flow weergave.



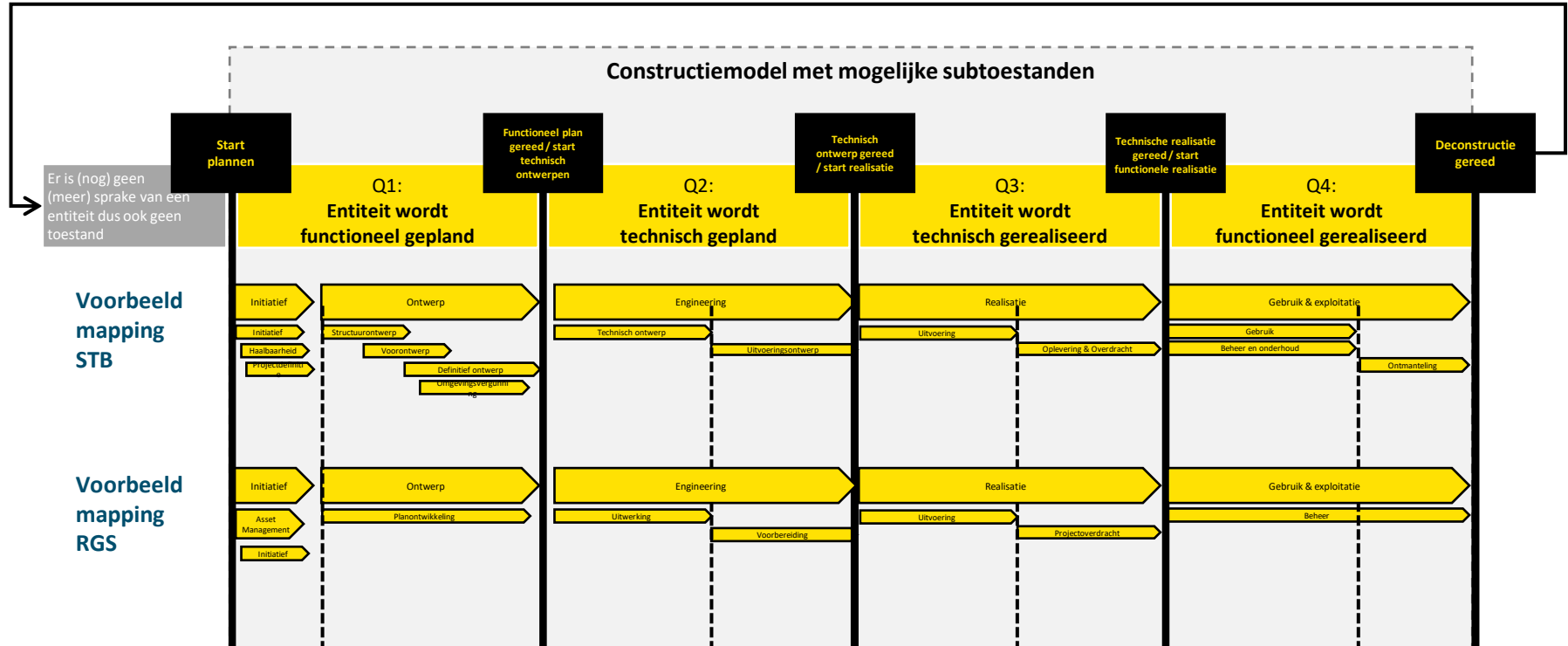
Afbeelding van het cumulatieve constructiemodel op de constructie levenscyclus

In iedere toestand wordt de relevante resulterende informatie bewaard zodat deze kan worden gebruikt in navolgende activiteiten.

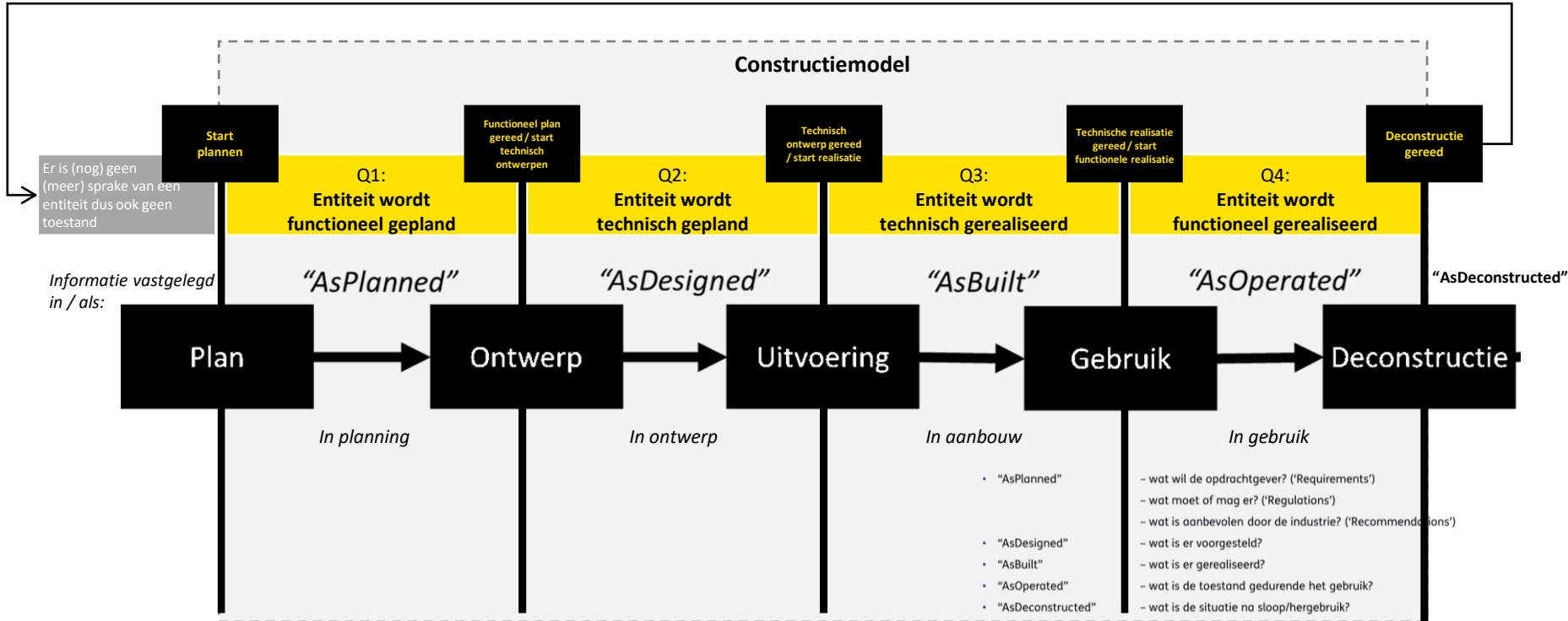


Afbeelding van de STB en RGS informatiestandaarden op de constructie levenscyclus

STB: Standaard Taak Beschrijving en RGS: Resultaat Gericht Samenwerken

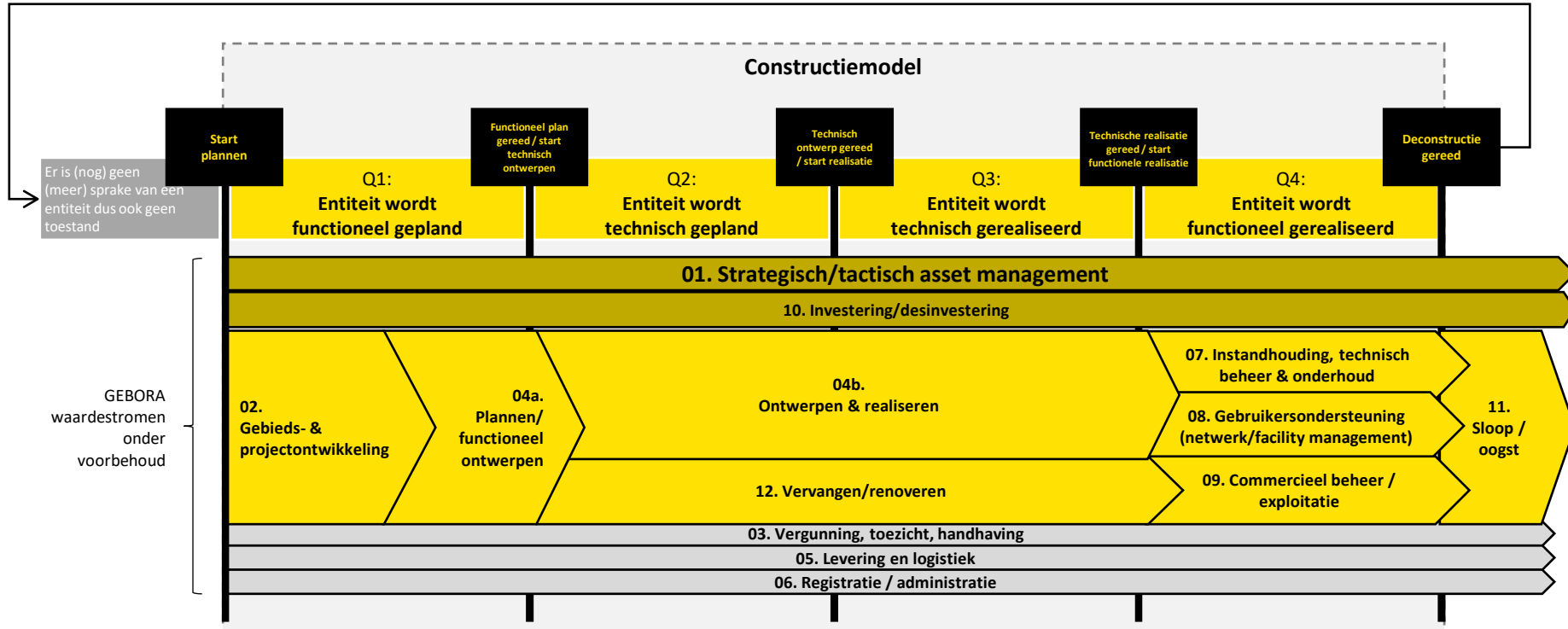


Afbeelding van gangbare System Engineering fasen op de constructie levenscyclus



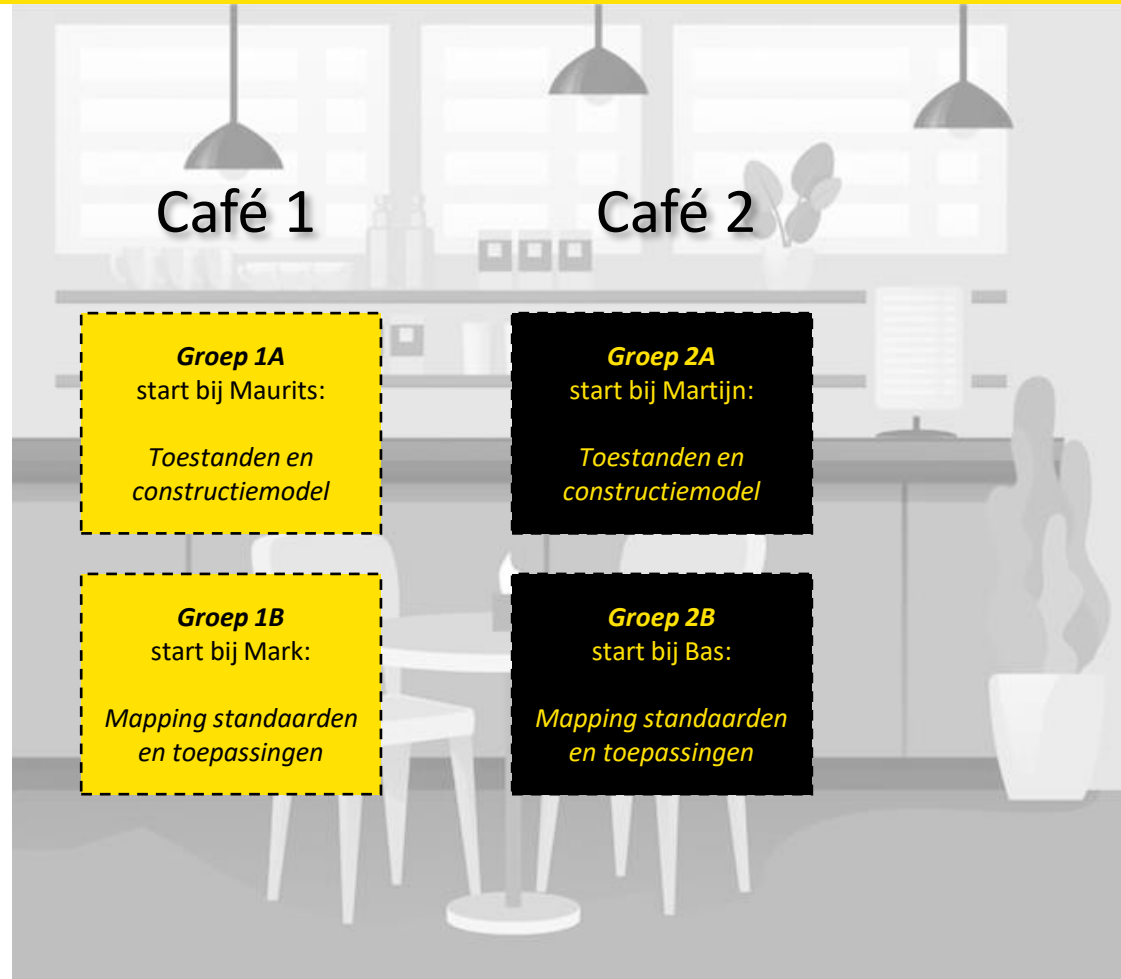
Afbeelding van de GEBORA waardestromen op de constructie levens cyclus

Deze mapping is onder voorbehoud omdat de GEBORA waardestromen nog moeten worden vastgesteld

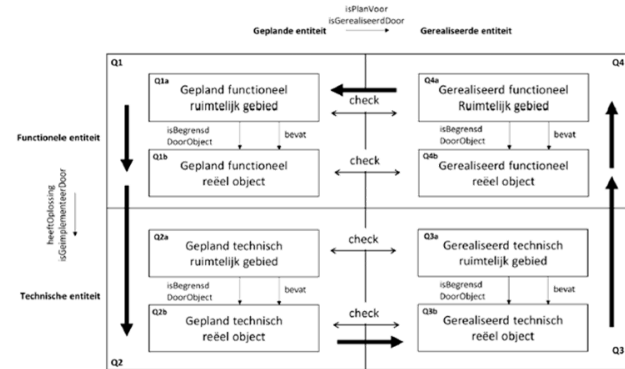
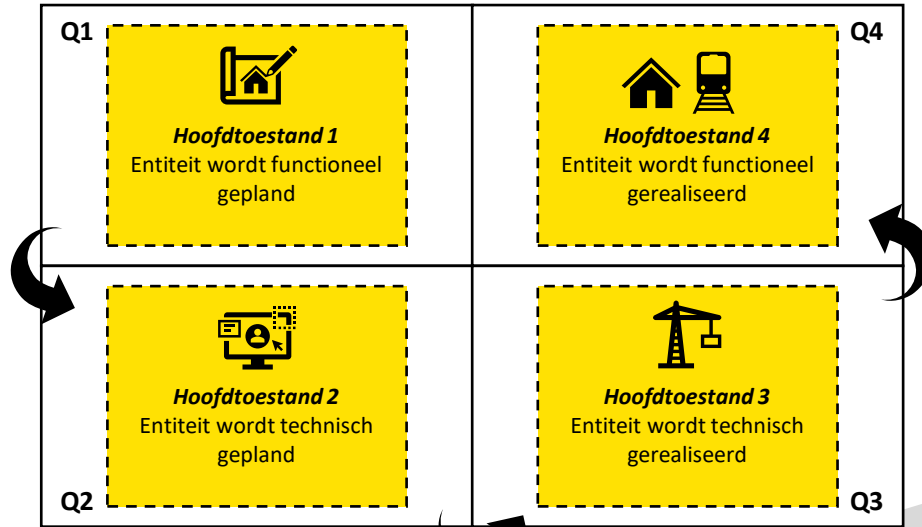


World Café

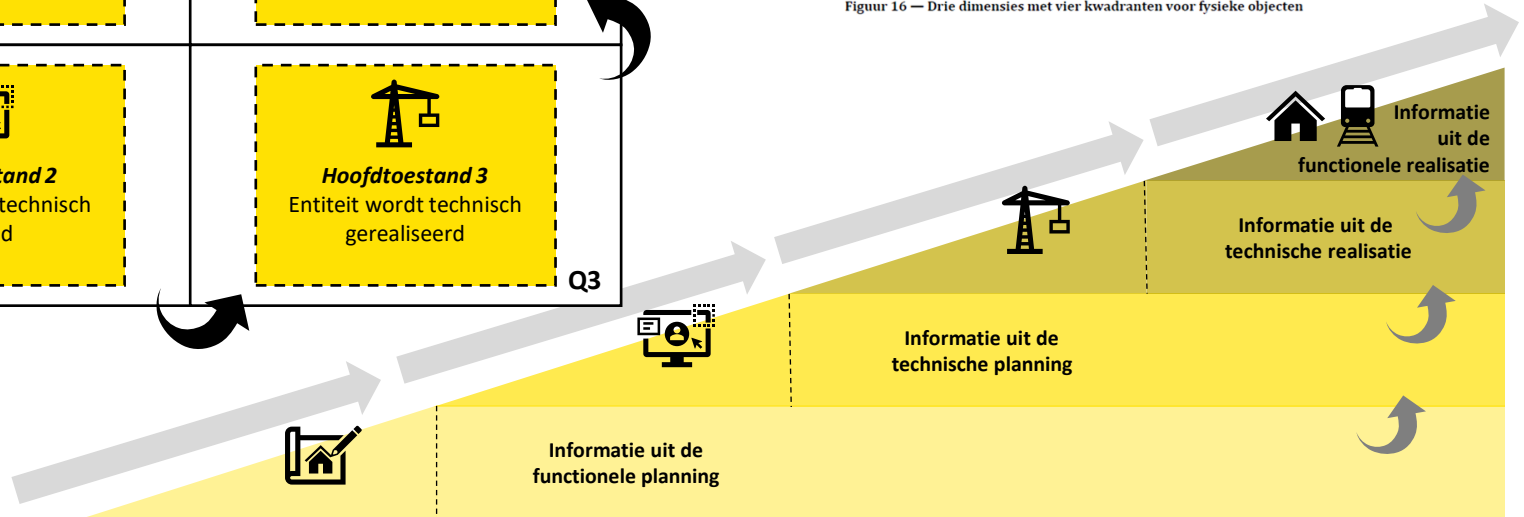
- Na inleiding van ca 10-15 minuten
- Alle deelnemers in de zaal verdelen zich over 4 groepen
- **Café 1: twee tafels met hosts Maurits en Mark**
- **Café 2: twee tafels met hosts Martijn en Bas**
- Ronde 1: 15 minuten vragen beantwoorden + discussie; de hosts houden deze opmerkingen bij op de flipover
- Ronde 2: wissel naar andere tafel in hetzelfde café, dan 15 minuten voortborduren op de antwoorden en opmerkingen van de eerste ronde
- Plenaire feedback, samenvatting per tafel door de hosts
- Opmerkingen nemen we mee voor de finale versie van de constructie levenscyclus



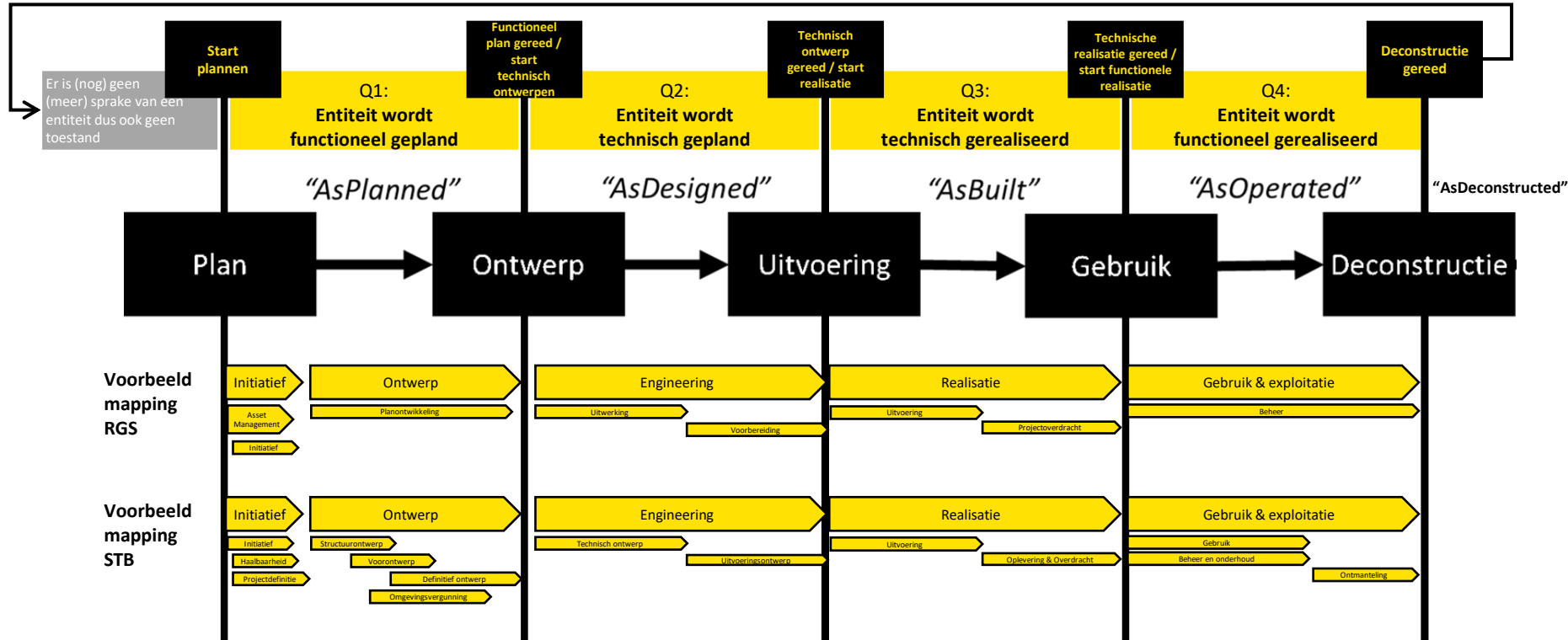
1. Hoofdtoestanden en cumulatieve informatie



Figuur 16 — Drie dimensies met vier kwadranten voor fysieke objecten



2. Constructie Levens Cyclus met mapping van standaarden SE, RGS, STB



Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review in 2x2 groepen	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen

Koffie & netwerken in de ruimte aan de overkant
Graag weer terug om

11:40

S P E E L K W A R T I E R



Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review in 2x2 groepen	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen





digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken
over toegang
tot data

Even voorstellen:

Vincent Breuking | Jan Fock





Vincent Breuking · 1st


CORA architect & CORA (eind)redacteur bij CORA referentie architectuur én ICT Applicatie architect bij Woonstad Rotterdam


The Randstad, Netherlands · [Contact info](#)


500+ connections

  Maurits Cammeraat, Sander Middendorp, and 11 other mutual connections

[Message](#) [More](#)

 Woonstad Rotterdam

 Breda University of Applied Sciences





Jan Fock · 2nd


Senior adviseur processen en informatievoorziening at Clinkdiensten


The Randstad, Netherlands · [Contact info](#)

500+ connections

  Ron Saraber, Maurits Cammeraat, and 19 other mutual connections

[Connect](#) [Message](#) [More](#)

 CORA referentiearchitectuur

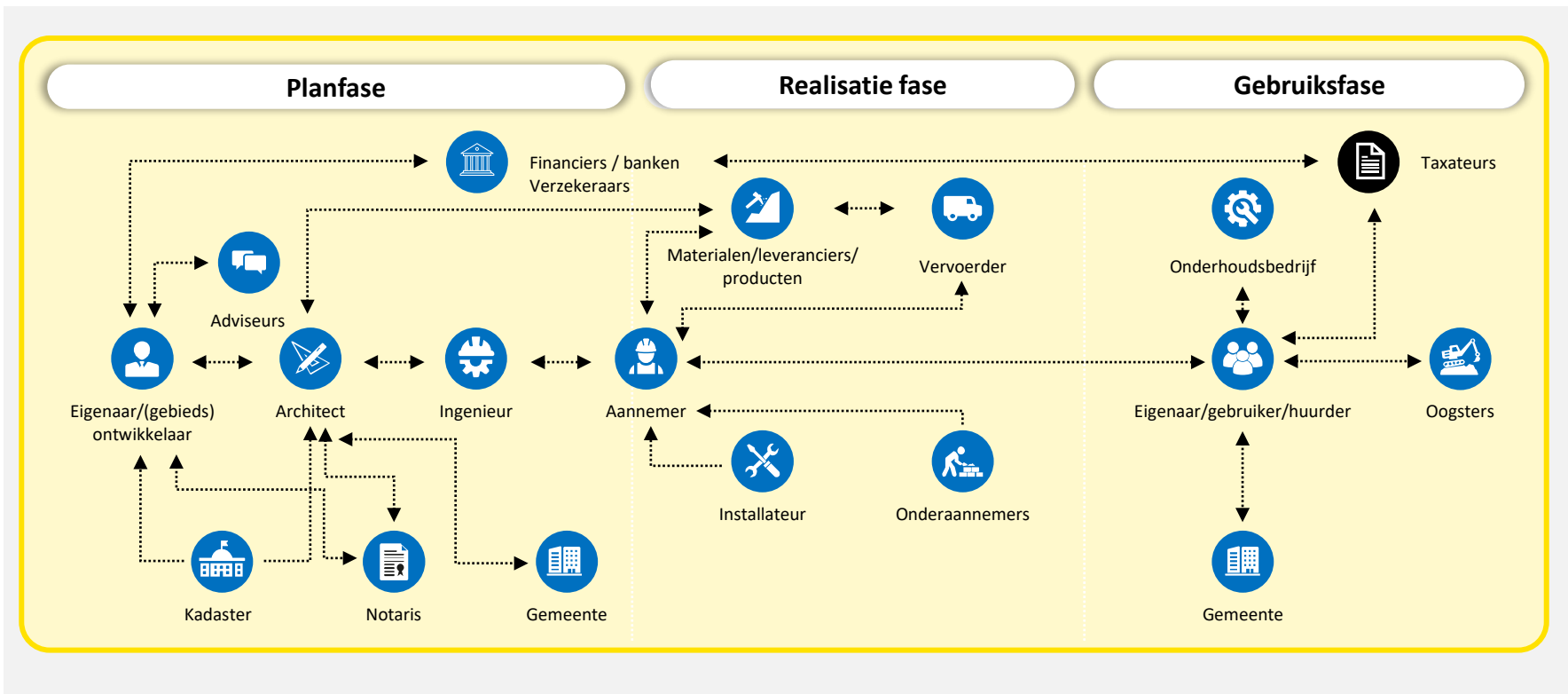
 Erasmus University Rotterdam

Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review in 2x2 groepen	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen

GEBORA Standaard Rollenmodel in ontwikkeling, reviewers gezocht

meld je aan via gebora@digigo.nu of martijn.vanglabbeek@digigo.nu



Expert Team leden gezocht voor ontwikkeling GEBORA Conceptueel Informatiemodel meld je aan via gebora@digigo.nu of martijn.vanglabbeek@digigo.nu

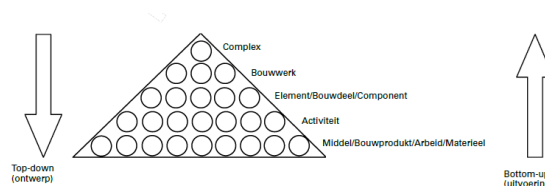
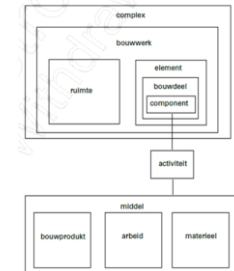
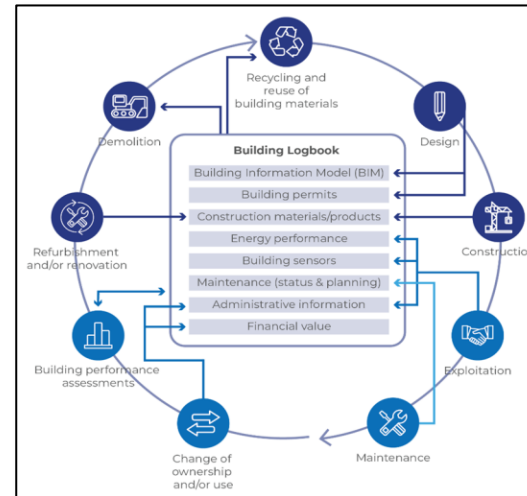
De onderdelen van het Constructiemodel en de samenhang daartussen worden uitgewerkt in het GEBORA Conceptueel Informatiemodel, eveneens op basis van de NEN 2660.

Deze onderdelen zullen samen ook het 'digital construction logboek' vormen

Daarbij zullen we ook expliciet kijken naar kunstwerken dan wel infrastructurele werken in de Infra/GWW sector.

Gezocht:

- Enterprise, informatie-architecten, dataspecialisten
- met inhoudelijke sectorkennis
- en kennis van informatiemodellering
- bij voorkeur o.b.v. NEN 2660, MIM etc
- kennis van bestaande datastandaarden
- zoals NEN 3610, IMBOR
- Looptijd: Juli – Oktober
- Inspanning: naar keuze, 3-5 meetings

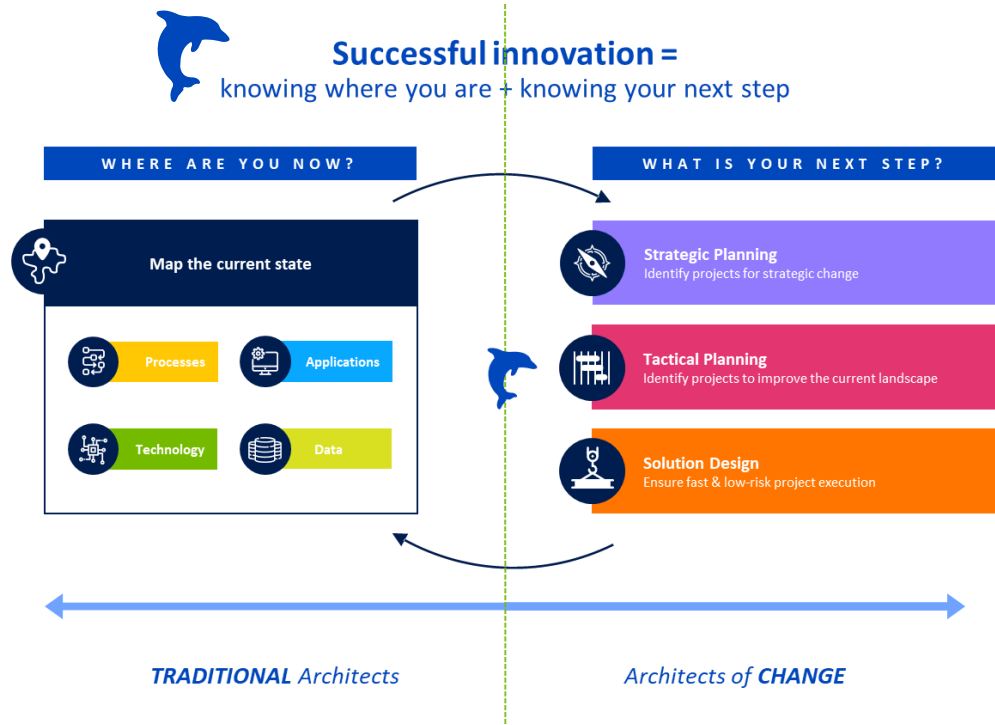


Figuur 1: Beschikbare informatiedragers voor classificaties

Alle onderdelen van de GEBORA nemen we op in de digiGO Architectuuumgeving

BlueDolphin

- De architectuurtool wordt gebruikt binnen digiGO om architectuur en processen vast te leggen en beschikbaar te stellen
- Iedereen kan leesrechten krijgen op de architectuuumgeving van de GEBORA
- Meld je daarvoor aan via gebora@digigo.nu





Stefanie Repenning

Account Manager

ValueBlue



Jeroen de Haas

Solution Consultant

ValueBlue



Pim von Meijenfeldt

Account Manager

ValueBlue



Mart Hoogvliet

Sales Executive

ValueBlue

**Accelerate Business Change
with Enterprise Architecture**



SCAN ME

Alle onderdelen van de GEBORA nemen we op in de digiGO Architectuuumgeving

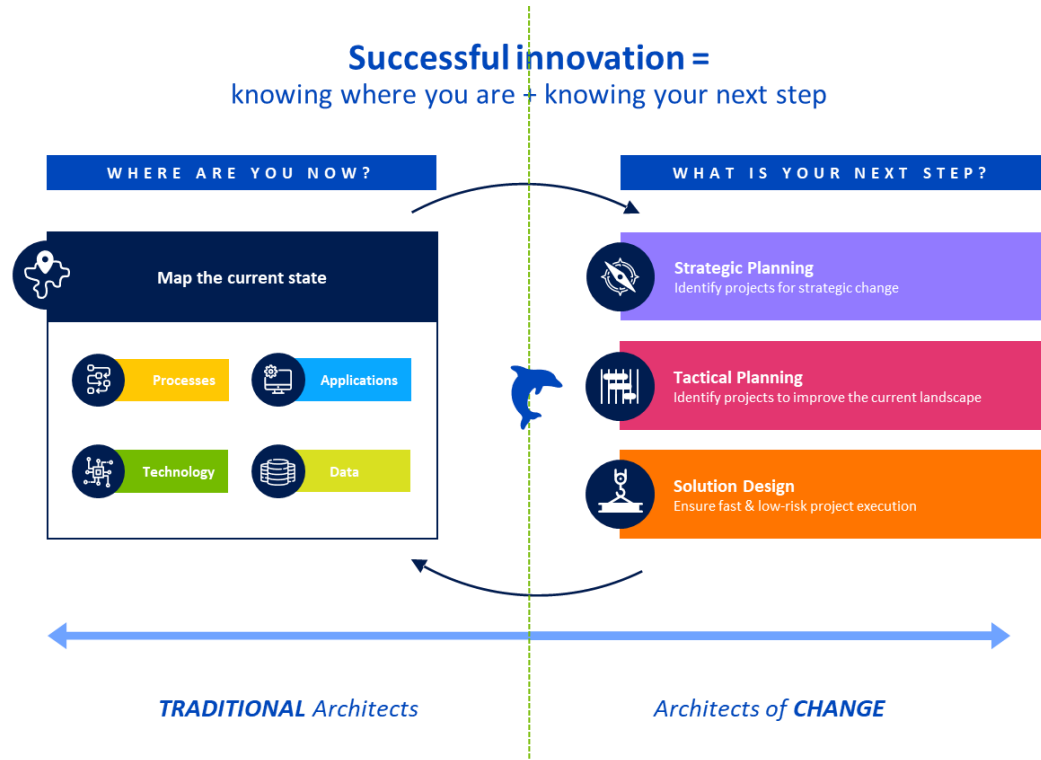


BlueDolphin

- De architectuurtool wordt gebruikt binnen digiGO om architectuur en processen vast te leggen en beschikbaar te stellen
- Iedereen kan leesrechten krijgen op de architectuuumgeving van de GEBORA
- Meld je daarvoor aan via gebora@digigo.nu

Nieuwe GEBORA website

- Binnenkort komt ook de nieuwe website beschikbaar waar veel meer over de GEBORA te lezen zal zijn
- Alle architectuurproducten zullen we via deze website ter beschikking stellen.


TRADITIONAL Architects
Architects of CHANGE

Agenda Architectuurochtend 18 juni

#	Onderdeel	Van	Tot	Door
1	Inloop en ontvangst	8:30	9:15	Team
2	Opening, welkom en inleiding	9:15	9:30	Roger
3	EA Topics (poll) via mentimeter	9:30	9:40	Maurits
4	Presentatie status GEBORA en architectuurvisie	9:40	10:00	Maurits
5	World Café: Asset Life Cycle review in 2x2 groepen	10:00	11:00	Martijn, Bas, Mark, Maurits
6	Koffie & netwerken (andere ruimte)	11:00	11:45	Allen
7	Plenair: Informatiemodel CORA als basis voor GEBORA	11:45	12:15	Jan + Vincent
8	Samenvatting en doorontwikkeling van de GEBORA	12:15	12:30	Martijn
9	Lunch voor deelnemers tot 13:30, start DSGO	12:30	13:30	Allen

Tot ziens bij de “Architectuur Workshop”
tijdens de DDay 2024 op 16 Oktober

*Aukje
bedankt!*

*Evaluatie
volgt!*

Vragen? Opmerkingen?

Dank voor jullie komst & aandacht!