

Architectuur en standaarden voor inzicht, overzicht en richting

Uitvoeringscongres
2 november 2023

Arnoud Quanjer

Ad Gerrits

Kenniscentrum Architectuur VNG Realisatie

De GEMMA referentiearchitectuur biedt overzicht, inzicht en richting en is het startpunt voor gemeenten bij nieuwe ontwikkelingen en het maken van keuzes. Standaarden maken efficiënt samenwerken en gedeeld gebruik van data mogelijk.

In deze sessie worden de verschillende architectuurproducten en standaarden en hun toegevoegde waarde voor gemeenten en leveranciers toegelicht. Er wordt ook verduidelijkt hoe er in de praktijk op verschillende manieren gebruik van is te maken.

Onderwerpen

Architectuur algemeen

GEMMA positionering

GEMMA inhoud

Standaarden

GEMMA publicatie

GEMMA en:

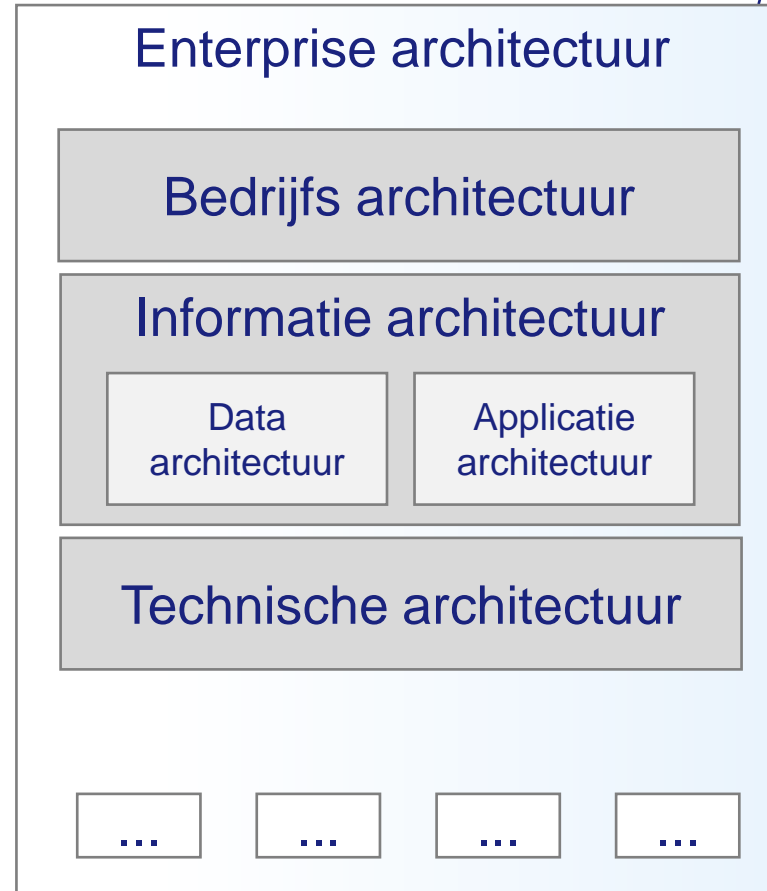
- Softwarecatalogus
- Gemeentelijk Gegevensmodel
- Common Ground

Vragen en suggesties

Architectuur algemeen

Wat verstaan we onder 'architectuur' en wat voor soort architectuur is de GEMMA?

Soorten architectuur



'een jong vakgebied tussen bedrijfskunde, informatiekunde en informatica, dat als doel heeft ervoor te zorgen dat een organisatie zich in al haar geledingen in de gewenste richting ontwikkelt'
– Wikipedia

Geeft richting



Patronen

Uitgangspunten ('principes')

Huidige situatie

Visie

Modellen

Standaarden

stip op de horizon

Gewenste situatie

maar schrijft niet voor
wat je precies moet doen !



Gebruik van architectuur



- Binnen programma's en projecten
 - Inrichten van processen
 - Ontwikkelen van applicaties
 - Inzet van technologie
 -
- Ontwikkelen van nieuw (informatie)beleid
- Toetsen van geplande en lopende ontwikkelingen
- Samenwerking met andere organisaties
- Bepalen van de impact van wijzigingen
- ...

Goede architectuur?



Stakeholders

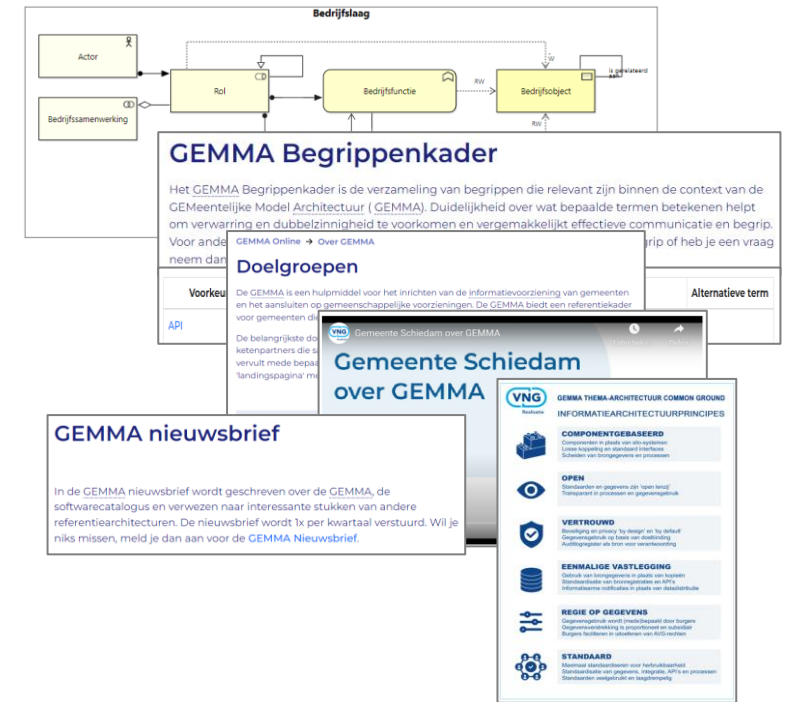
Bestuurders, CIO's, architecten, ontwerpers, softwareontwikkelaars, medewerkers, burgers en bedrijven

Behoeften

Ontwerpen, beslissen, informeren

Uitwerkingsniveau

Overzicht, samenhang, details



GEMMA positionering

De plek van GEMMA ten opzichte van andere architecturen

De GEMMA is een...

Enterprise
architectuur

Project
architectuur

Domein
architectuur

...

Doel
architectuur

Keten
architectuur

...

Referentie
architectuur

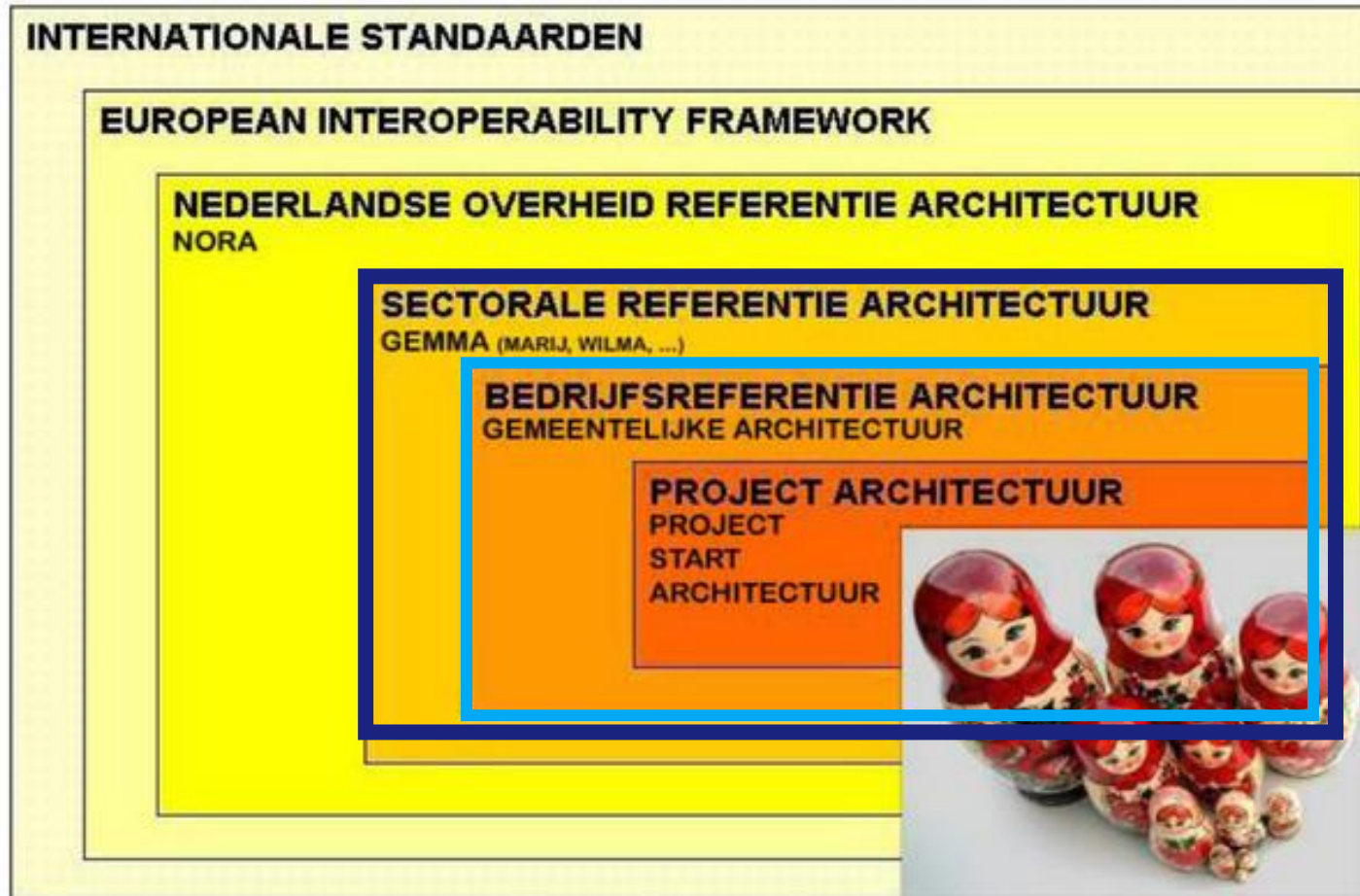
Solution
architectuur

'sjabloon-architectuur voor een bepaald domein'

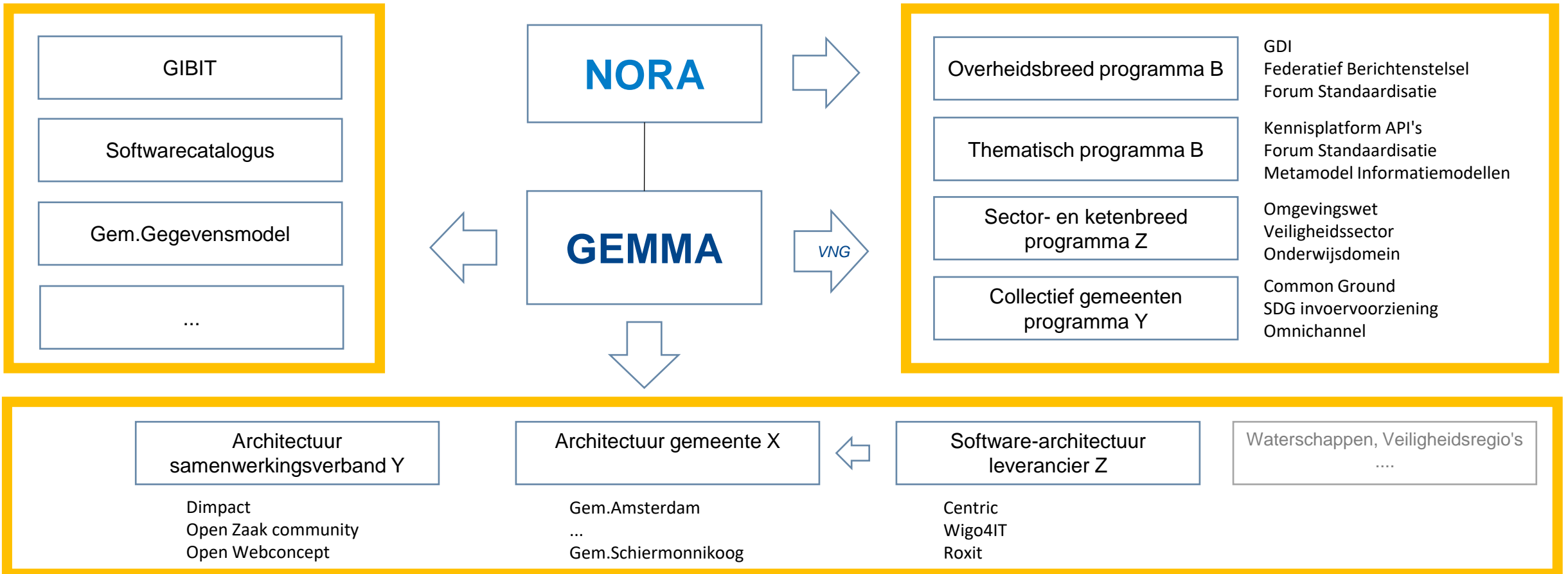
=

gemeenten

Gelaagdheid van architecturen

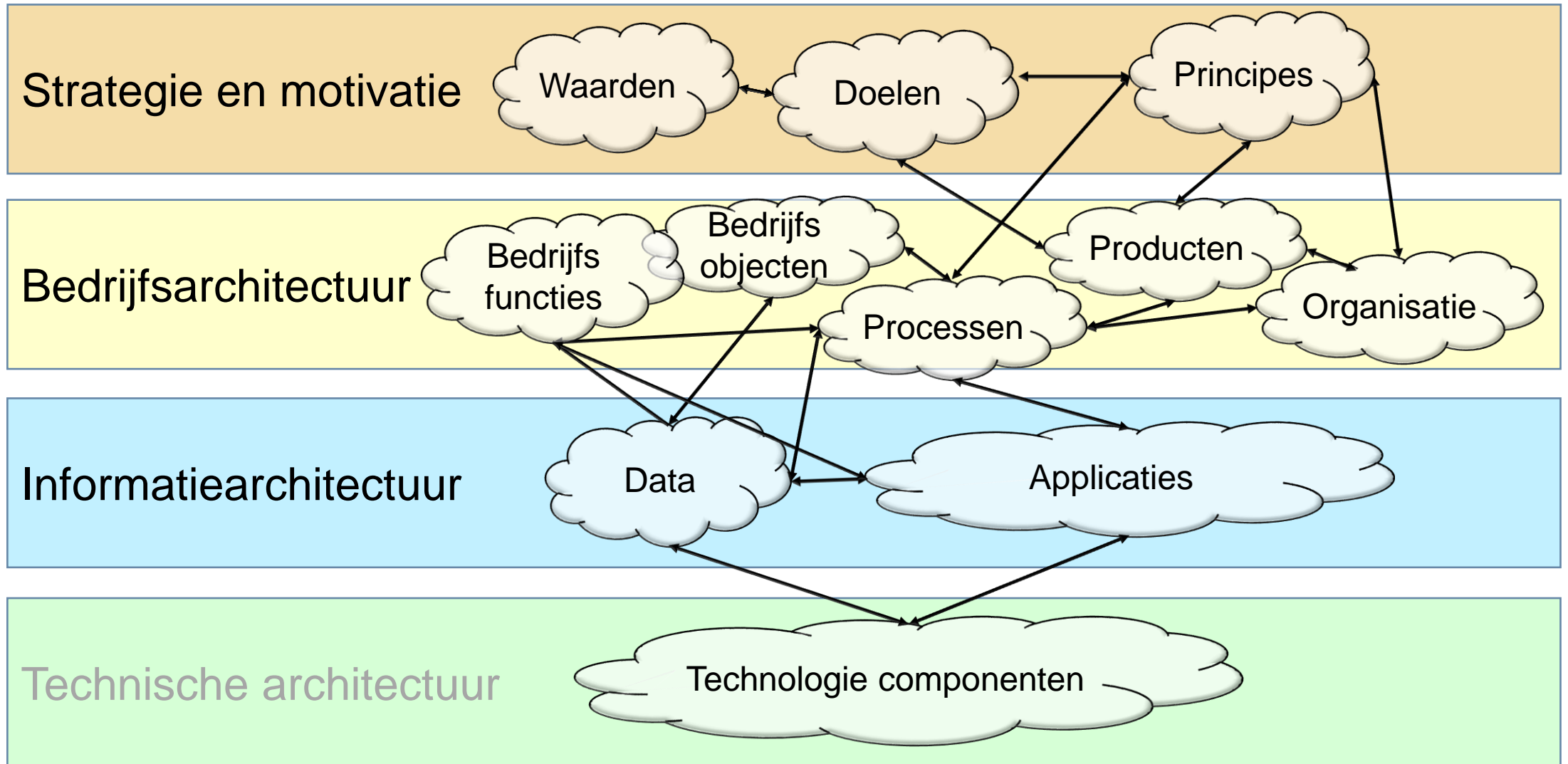


GEMMA binnen de overheid



GEMMA inhoud

Onderwerpen en architectuurproducten binnen de GEMMA



GEMMA

Algemene producten

Bijv. begrippenkader, kennismodel

Basis architectuur

"Stabiele generieke
kernproducten"

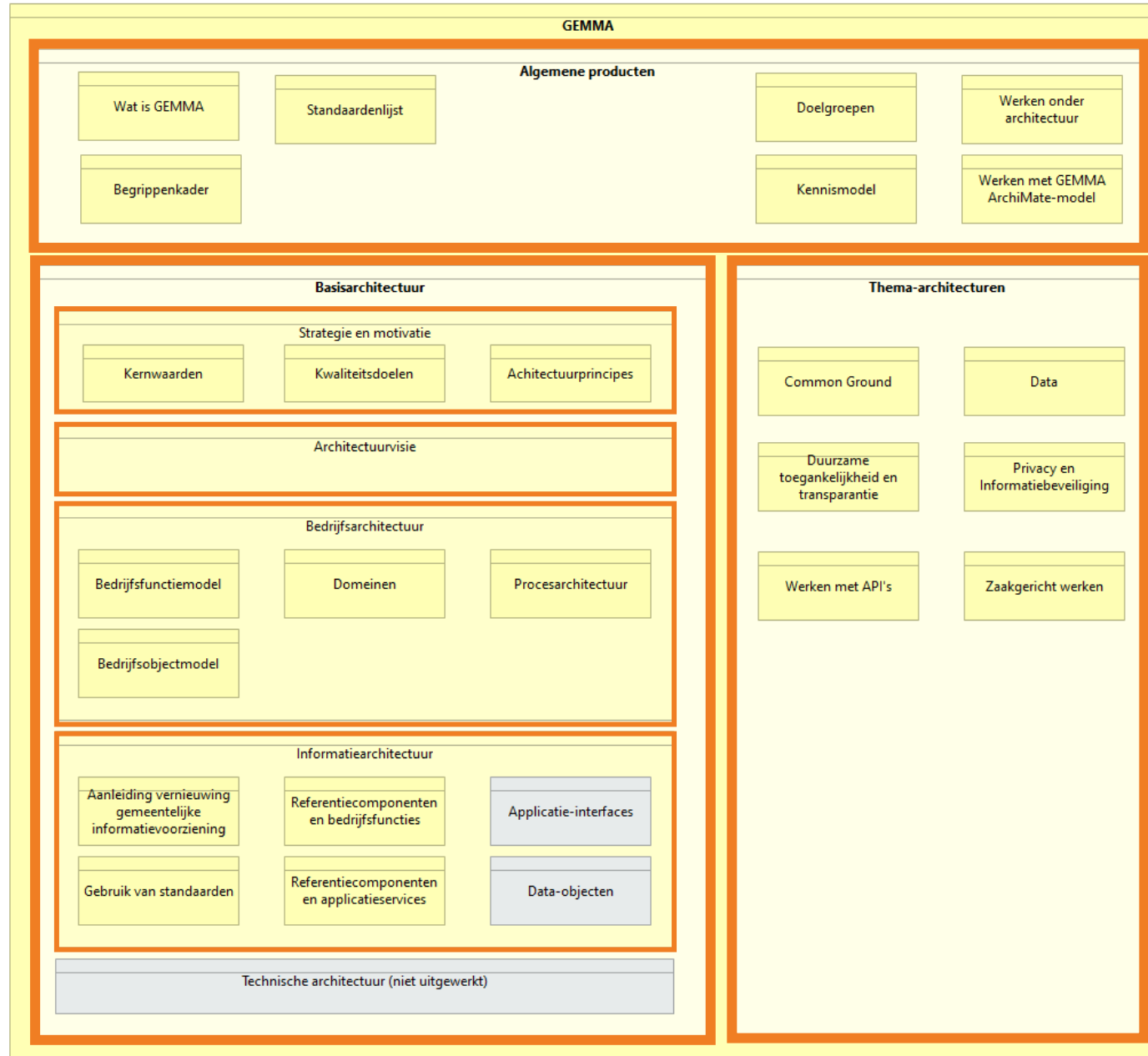
Bijv. bedrijfsfuncties en
objecten, processen,
referentiecomponenten

Thema architecturen

"Voor actuele thema's
uitgewerkte architectuur"

Bijv. privacy en
beveiliging, zaakgericht
werken, common ground

GEMMA opbouw met architectuur producten



= Bedrijfsobject ('product')

= (nog) niet uitgewerkt



Niet in de GEMMA:

- Standaarden specificaties van VNG of derden
- VNG-standaardisatie proces
- Projecten informatie anders dan architectuur-aspecten

GEMMA ontwikkelingen

Uitwerking van:

- Thema-architecturen
- Bedrijfsobjecten (op basis van het Gemeentelijk GegevensModel)
- Begrippenkaders (ook in relatie tot de NORA)

Website GEMMA Online

- (Verdere) opschoning en verwiki-ing
- Toevoeging gebruiksvriendelijke afbeeldingen

Gemeentelijke standaard-specificaties naar aparte website

Ontwikkeling GEMMA-leergang (basis- en expertmodules)

Standaarden

Het wat en waarom van standaarden en de rol binnen de GEMMA

Standaard

StUF	Afkorting voor 'Standaard Uitwisseling Formaat': een berichtenstandaard met afspraken over de basisprincipes voor het uitwisselen van gegevens tussen applicaties in het gemeentelijke veld.
Standaard	Een document met erkende afspraken, specificaties of criteria over een <u>product</u> , een <u>dienst</u> of een methode.
Standaardisatie	Het opleggen van een bepaalde norm of <u>standaard</u> voor het ontwerp, de constructie, het testen of gebruiken van een <u>product</u> of proces.
Stelsel	Een systeem waarbinnen organisaties via afspraken, standaarden en/of voorzieningen samenwerken om bepaalde functionaliteit te realiseren.

Bron: GEMMA Begrippenkader

Bevordert

- Samenwerking
- Herbruik
- Technologie- en leverancier-onafhankelijkheid
- ...

Niveaus

- Wereld
- Europa
- NL-overheid (Forum)
- Sectoraal
- Gemeenten


Governance

- Verplicht ('PTOLU')
- Aanbevolen
- ...

Soorten

- API-standaarden
- StUF-standaarden
- Informatiemodellen
- ...

GEMMA standaarden

GEMMA Online Inloggen Contact 

Basisarchitectuur ▾ Thema-architecturen ▾ Standaarden ▾ Projecten ▾ Over GEMMA ▾

GEMMA Online

GEMMA standaardenlijst

De GEMMA standaardenlijst toont alle standaarden die zijn opgenomen in de GEMMA. Zie de pagina [Toelichting GEMMA standaardenlijst](#) voor meer informatie over de GEMMA standaardenlijst

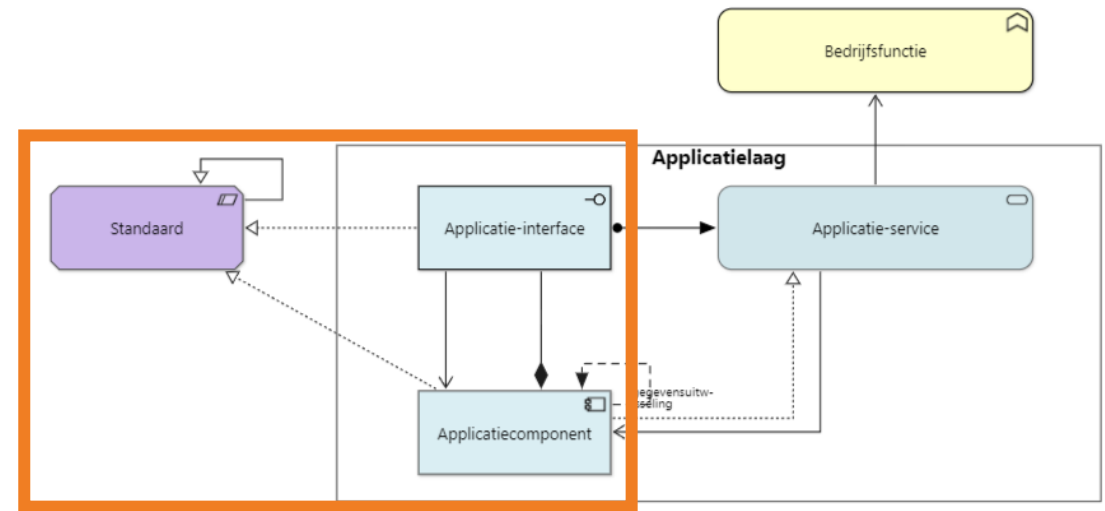
Standaard	Definitie	GEMMA status
Afsprakenstelsel eHerkenning - Koppelvlak DV-HM	Het Afsprakenstelsel van eHerkenning waaraan erkende aanbieders moeten voldoen. Deze koppeling betreft het koppelvlak tussen de dienstverlener en de eHerkenningmakelaar. Zie document 'Samenvatting Afsprakenstelsel eHerkenning', dat op de website is te vinden. Voor meer informatie kunt u een mail sturen naar info@eherkenning.nl .	In gebruik
AIG levering	AIG levering - Authentieke Inkomsten Gegevens. Je kunt hiermee het verzamelinkomen of belastbare jaarloon opvragen van personen (gebruiker: CAK).	In gebruik
AIG service	AIG service - Authentieke Inkomsten Gegevens. Je kunt hier mee terugmelden op de BRI.	In gebruik
ArchiMate File Format	Met het ArchiMate Bestandsuitwisselformaat kunnen architectuurtools ArchiMate architectuurmodellen met elkaar uitwisselen. Deze standaard wordt ook aangeduid als ArchiMate Model Exchange File Format (AMEFF)	In gebruik
Autorisaties API-standaard	De Autorisaties API-standaard wordt gebruikt om op applicatieniveau vast te leggen welke informatiesystemen toegang hebben tot welke gegevens.	In gebruik

De GEMMA beschrijft in welke situaties welke standaarden verplicht of aanbevolen zijn om te gebruiken.

maar niet de inhoud/specificatie van standaarden...

203 standaarden
(2-11-2023)

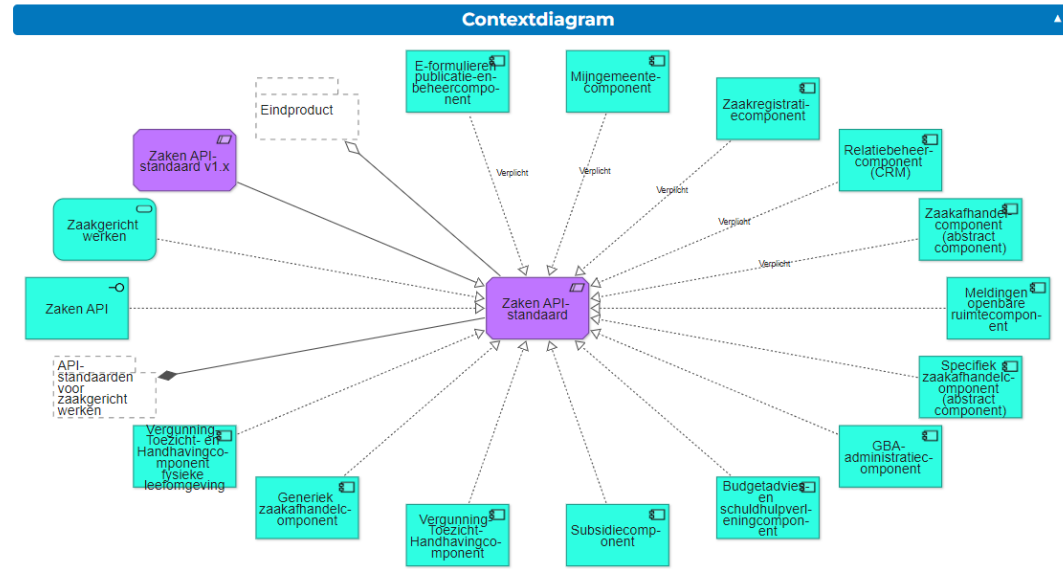
GEMMA standaarden



GEMMA Online → Standaarden

Zaken API-standaard

ArchiMate-modellen > GEMMA 2 > Constraints > Zaken API-standaard



GEMMA Softwarecatalogus

websites VNG Realisatie

Hoe werkt de catalogus · Wat is er te vinden · Wie doet er mee · Praktijkvoorbeelden · Gebruikersonderzoek 2021 · Inloggen

Pakketten

Filters

Zaken API-standaard v1.x

Zoek in pakketten en leveranciers

Export to CSV

15 resultaten gevonden.

Leverancier

- Common Ground Pakketten (2)
- Enable U (1)
- ilionx (2)
- Itrajectum (1)
- Kodision (2)
- Maykin (1)
- Postex Nederland BV (1)
- Solviteers (1)
- TrueLime (1)
- Vindsubsidies (1)

Meer tonen

Referentiecomponent

- Aanwezigheid- en toegangscontrolecomponent (1)
- Afsprakenbeheercomponent (2)
- Aggressieregistratie-component (1)
- Anti-DDOS-component (2)
- Archeologiecomponent (1)
- Archiefbeheercomponent (3)
- Archiefportaalcomponent (2)
- Archiefregistratiecomponent (2)

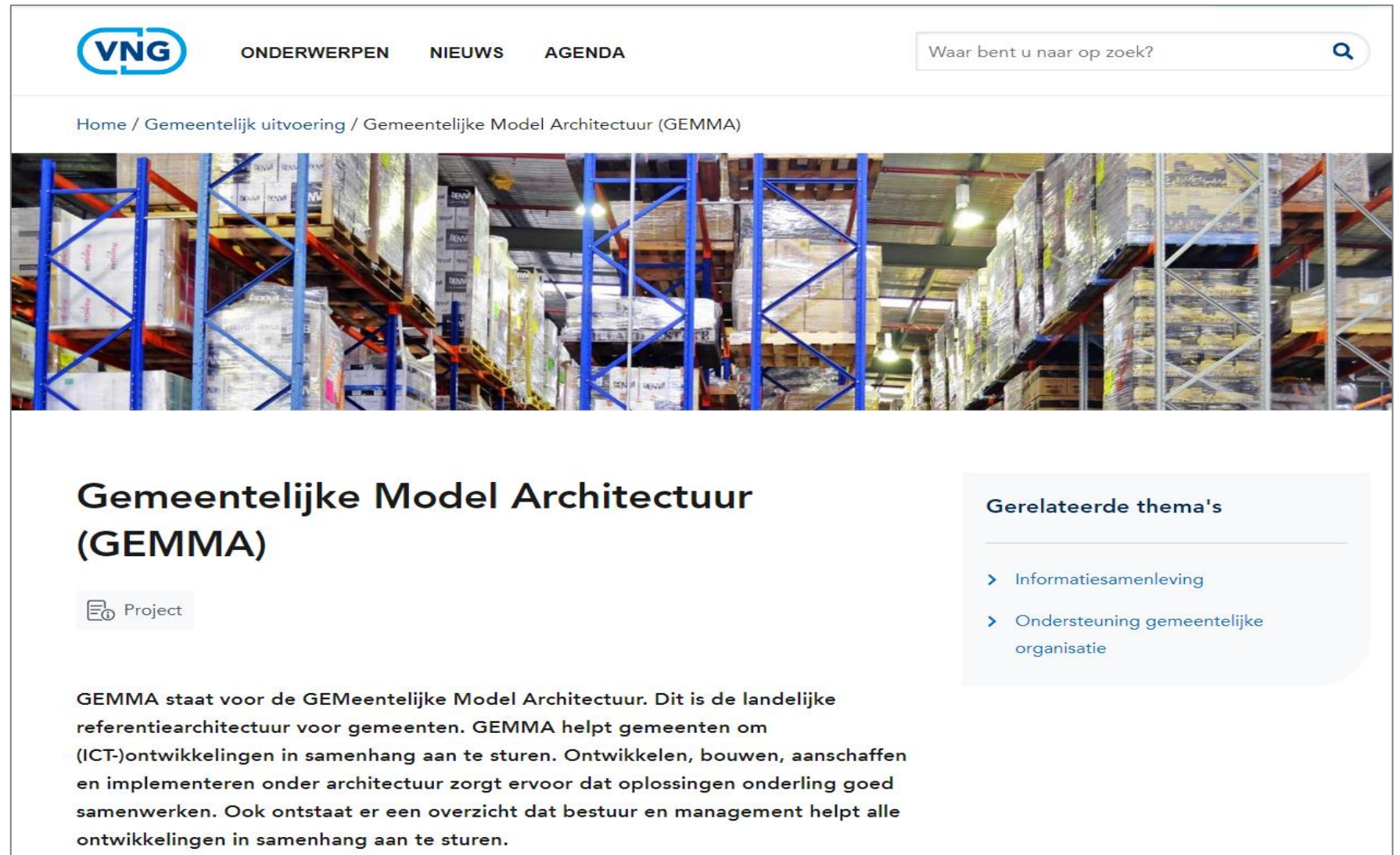
Naam	Leverancier	Beschrijving
Easy bus NEXUS	Itrajectum	Een nog completere integratieoplossing, dankzij opgedane kennis uit voorgaande generaties. NEXUS is flexibel, schaalbaar en koppelt al uw systemen.
Managed Integrations (MI)	Enable U	Managed Integrations zijn volledig beheerde, vooraf geconfigureerde koppelingen tussen verschillende informatiesystemen, inclusief een hoge mate van bescherming voor de geconfigureerde integraties en
MijnOmgeving (klantportaal)	Kodision	De Kodision MijnOmgeving is een online klantportaal voor burgers en klanten om aanvragen in te dienen en statussen ten alle tijden in te kunnen zien.
Octopus cloud	TrueLime	Al meer dan 15 jaar houden wij ons bezig met het optimaliseren en automatiseren van werkprocessen.
Onegov	ilionx	ilionx helpt overheden met efficiënt digitaal (samen-)werken op basis van het Microsoft Office 365 platform.
Open Formulieren	Maykin	Met Open Formulieren kunnen beheerders snel simule formulieren realiseren in de formulier designer.
Open Zaak	Common Ground Pakketten	Open Zaak is een moderne, open source gegevens- en services-laag om zaakgericht werken te ondersteunen. Voor meer informatie kijk in de componentencatalogus: https://componentencatalogus.commongrou
Open Zaakbrug	Common Ground Pakketten	Hiermee kan de gemeente de bestaande zaaksgewijswerken applicaties blijven gebruiken en toch overstappen op bijvoorbeeld openzaak.

GEMMA publicatie

Waar worden GEMMA-producten gepubliceerd?

Publicatie van de GEMMA

- [VNG.nl](https://www.vng.nl)
- Openbaar
- Voor iedereen



VNG ONDERWERPEN NIEUWS AGENDA

Waar bent u naar op zoek?

Home / Gemeentelijk uitvoering / Gemeentelijke Model Architectuur (GEMMA)

Gemeentelijke Model Architectuur (GEMMA)

Project

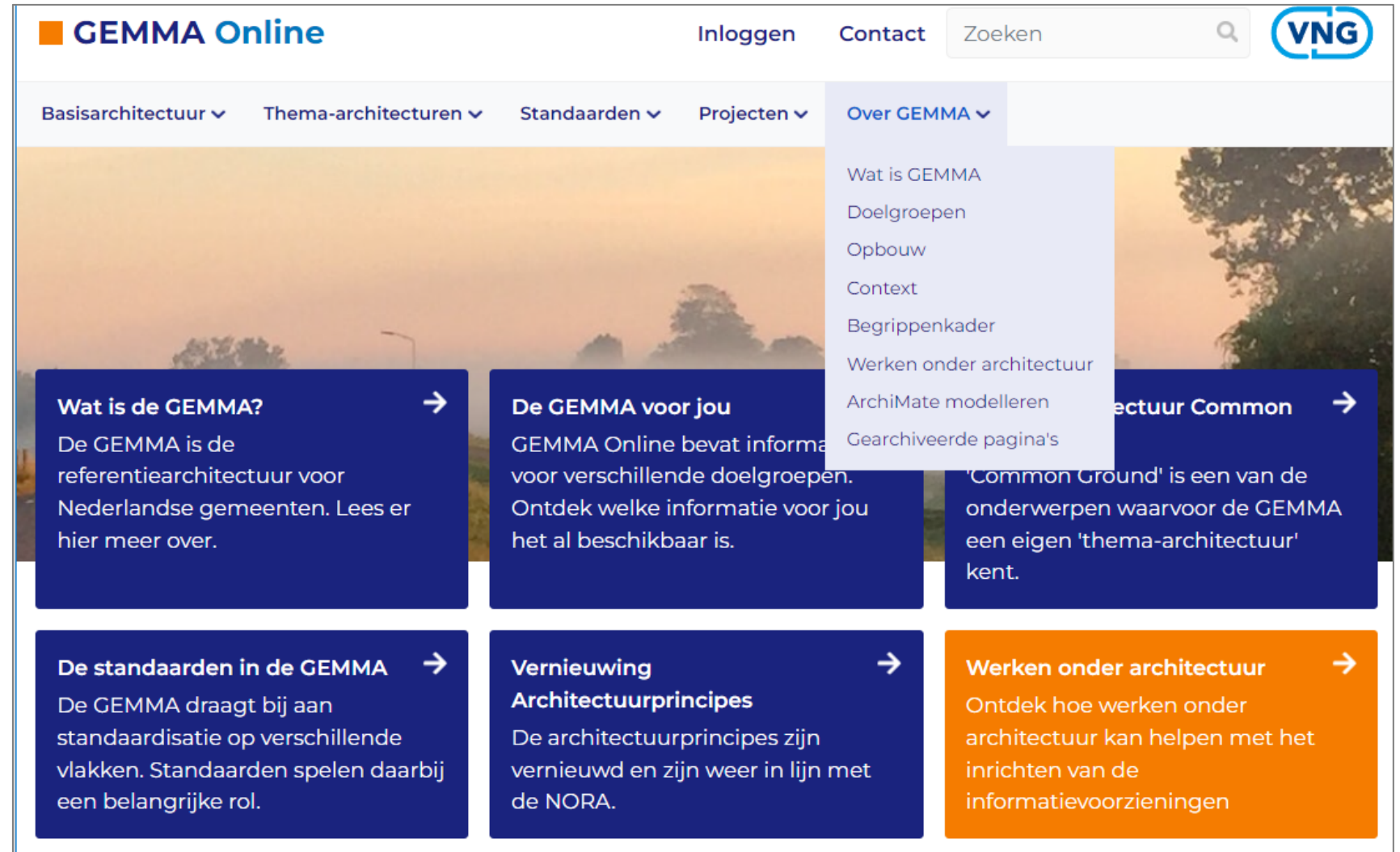
GEMMA staat voor de GEMEentelijke Model Architectuur. Dit is de landelijke referentiearchitectuur voor gemeenten. GEMMA helpt gemeenten om (ICT-)ontwikkelingen in samenhang aan te sturen. Ontwikkelen, bouwen, aanschaffen en implementeren onder architectuur zorgt ervoor dat oplossingen onderling goed samenwerken. Ook ontstaat er een overzicht dat bestuur en management helpt alle ontwikkelingen in samenhang aan te sturen.

Gerelateerde thema's


- > Informatiesamenleving
- > Ondersteuning gemeentelijke organisatie

Publicatie van de GEMMA

- GEMMA Online
- Openbaar
- Voor 'iedereen'
- Toegankelijk<>detail
- Work in progress



The screenshot shows the GEMMA Online website interface. At the top, there is a navigation bar with the GEMMA Online logo, 'Inloggen', 'Contact', and a search bar labeled 'Zoeken'. Below the navigation bar, there are several menu items: 'Basisarchitectuur', 'Thema-architecturen', 'Standaarden', 'Projecten', and 'Over GEMMA'. The 'Over GEMMA' menu is expanded, showing a list of sub-items: 'Wat is GEMMA', 'Doelgroepen', 'Opbouw', 'Context', 'Begrippenkader', 'Werken onder architectuur', 'ArchiMate modelleren', and 'Gearchiveerde pagina's'. The main content area features a grid of six blue and orange cards, each with a title and a brief description, and a right-pointing arrow. The cards are: 'Wat is de GEMMA?', 'De GEMMA voor jou', 'Common Ground', 'De standaarden in de GEMMA', 'Vernieuwing Architectuurprincipes', and 'Werken onder architectuur'.

GEMMA Online Inloggen Contact Zoeken 

Basisarchitectuur ▼ Thema-architecturen ▼ Standaarden ▼ Projecten ▼ Over GEMMA ▼

Wat is GEMMA
Doelgroepen
Opbouw
Context
Begrippenkader
Werken onder architectuur
ArchiMate modelleren
Gearchiveerde pagina's

Wat is de GEMMA? →
De GEMMA is de referentiearchitectuur voor Nederlandse gemeenten. Lees er hier meer over.

De GEMMA voor jou →
GEMMA Online bevat informatie voor verschillende doelgroepen. Ontdek welke informatie voor jou het al beschikbaar is.

Common Ground →
'Common Ground' is een van de onderwerpen waarvoor de GEMMA een eigen 'thema-architectuur' kent.

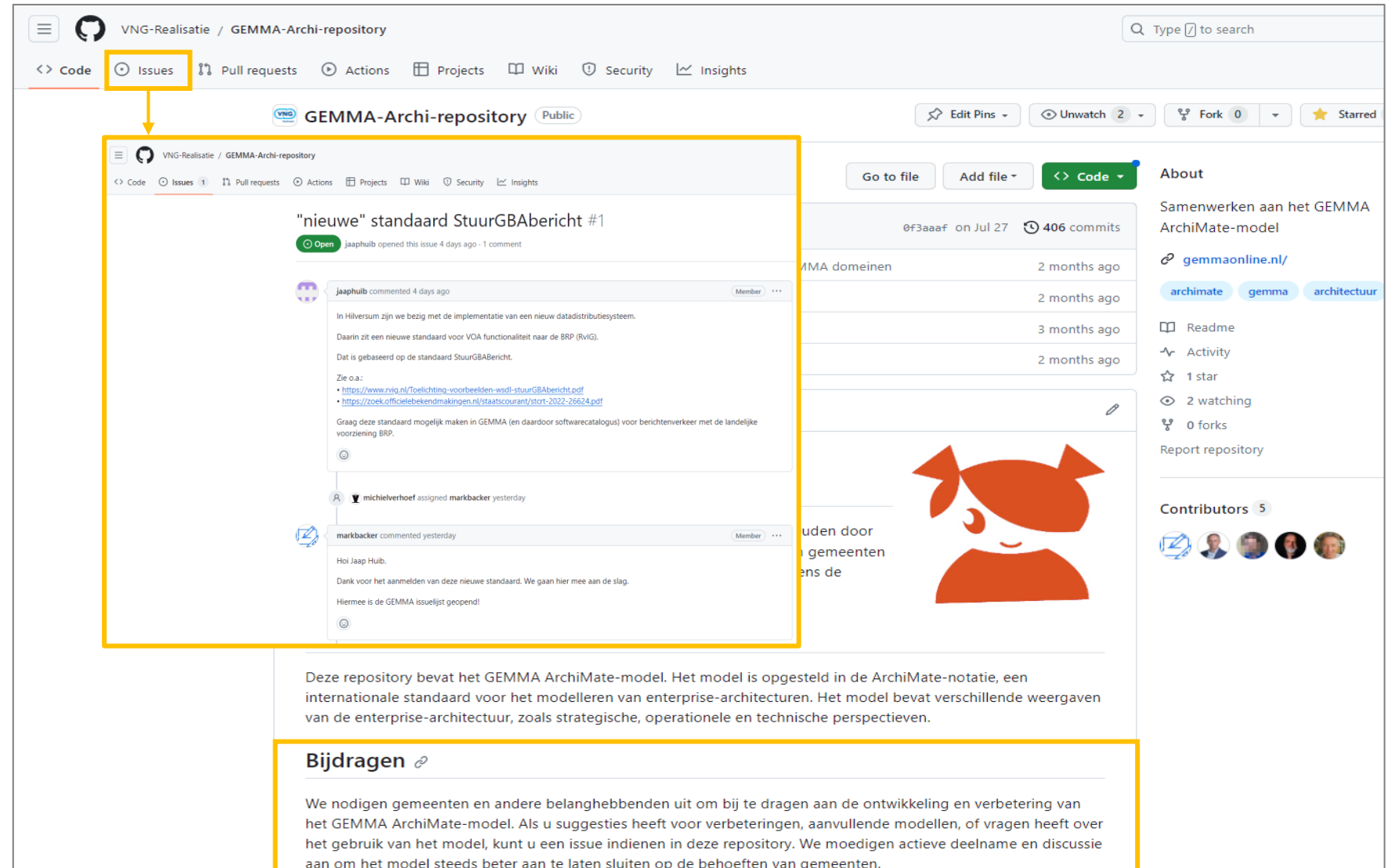
De standaarden in de GEMMA →
De GEMMA draagt bij aan standaardisatie op verschillende vlakken. Standaarden spelen daarbij een belangrijke rol.

Vernieuwing Architectuurprincipes →
De architectuurprincipes zijn vernieuwd en zijn weer in lijn met de NORA.

Werken onder architectuur →
Ontdek hoe werken onder architectuur kan helpen met het inrichten van de informatievoorzieningen

Publicatie van de GEMMA

- [Github](#)
- Openbaar
- Voor 'architecten'



VNG-Realisatie / GEMMA-Archi-repository

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

GEMMA-Archi-repository Public

0f3aaaf on Jul 27 406 commits

Go to file Add file Code

About

Samenwerken aan het GEMMA ArchiMate-model

gemmaonline.nl

archimate gemma architectuur

Readme Activity 1 star 2 watching 0 forks Report repository

Contributors 5

"nieuwe" standaard StuurGBAbericht #1

Open jaaphub opened this issue 4 days ago · 1 comment

jaaphub commented 4 days ago

In Hilversum zijn we bezig met de implementatie van een nieuw datadistributiesysteem. Daarin zit een nieuwe standaard voor VOA functionaliteit naar de BRP (RvIG). Dat is gebaseerd op de standaard StuurGBAbericht. Zie o.a.:
• <https://www.rvig.nl/Toelichting-voorbeelden-wsdl-stuurGBAbericht.pdf>
• <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/staatscourant/stcrt-2022-26624.pdf>

Graag deze standaard mogelijk maken in GEMMA (en daardoor softwarecatalogus) voor berichtenverkeer met de landelijke voorziening BRP.

michielverhoef assigned markbacker yesterday

markbacker commented yesterday

Hoi Jaap Huib.

Dank voor het aanmelden van deze nieuwe standaard. We gaan hier mee aan de slag. Hiermee is de GEMMA issuelijst geopend!

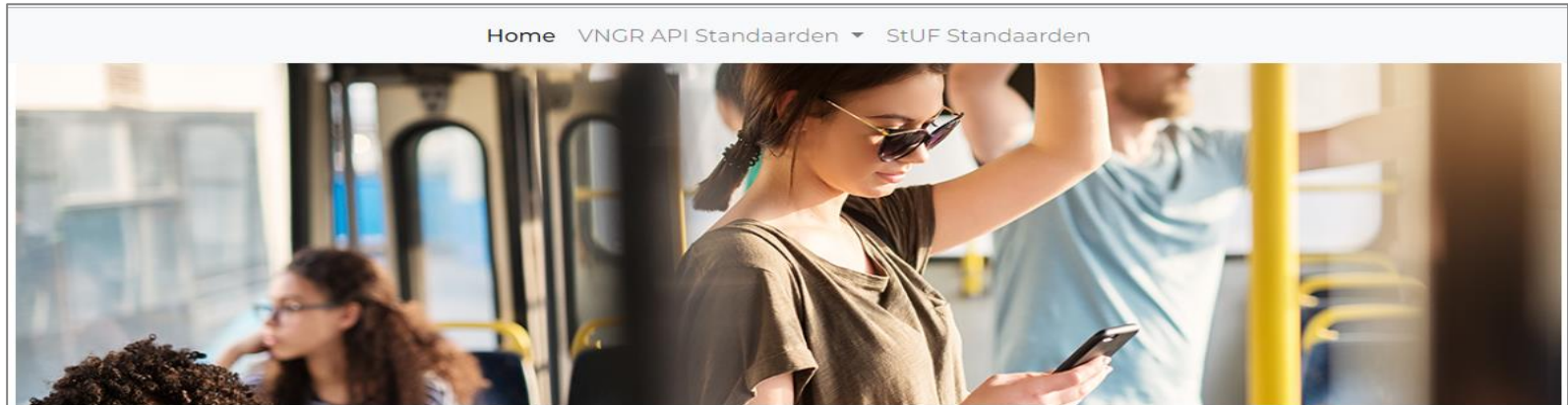
Deze repository bevat het GEMMA ArchiMate-model. Het model is opgesteld in de ArchiMate-notatie, een internationale standaard voor het modelleren van enterprise-architecturen. Het model bevat verschillende weergaven van de enterprise-architectuur, zoals strategische, operationele en technische perspectieven.

Bijdragen

We nodigen gemeenten en andere belanghebbenden uit om bij te dragen aan de ontwikkeling en verbetering van het GEMMA ArchiMate-model. Als u suggesties heeft voor verbeteringen, aanvullende modellen, of vragen heeft over het gebruik van het model, kunt u een issue indienen in deze repository. We moedigen actieve deelname en discussie aan om het model steeds beter aan te laten sluiten op de behoeften van gemeenten.

Publicatie van gemeentelijke standaarden

- [Github](#)
- Openbaar
- Incl. specificaties
- Voor ontwerpers en ontwikkelaars
- Work in progress



Wat is een standaard?

Onder een standaard verstaan we: "een document met erkende afspraken, specificaties of criteria over een product, een dienst of een methode".

Waarom zijn standaarden van belang voor gemeenten?

Standaarden spelen een belangrijke rol binnen gemeenten omdat ze helpen de informatievoorziening en bedrijfsvoering van gemeenten bruikbaar en vergelijkbaar in te richten. Het gebruik van een standaard kan aanbevolen of verplicht zijn en zorgen voor:

- Betere samenwerking, zowel bedrijfsmatig als binnen de informatievoorziening.
- Meer herbruik van door anderen ontwikkelde oplossingen.
- Grotere technologie- en leverancieronafhankelijkheid.

Welke standaarden zijn er?

De [GEMMA standaardenlijst](#) toont een overzicht van de meest relevante standaarden voor gemeenten. In de Gemeentelijke Model Architectuur (GEMMA) wordt bij elk [referentiecomponenten](#) aangeven welke standaarden aanbevolen of verplicht zijn. In de {GEMMA Softwarecatalogus}(<https://www.softwarecatalogus.nl>) toont ieder door leveranciers opgevoerd [softwarepakket](#) aan welke referentiecomponenten en daarbij behorende standaarden beschikbaar zijn.

Binnen de GEMMA spelen onderstaande soorten standaarden een belangrijke rol:

- [API-standaarden](#) die werken volgens de [REST-architectuurstijl](#). Voor het ontwerp van dit type standaarden gelden de [REST-API Design Rules](#). Gebruik van dit standaard past binnen de overheidsbrede [API-Strategie](#) voor de Nederlandse overheid.
- [StUF-standaarden](#) voor geautomatiseerde data-uitwisseling gebaseerd op het [Standaard Uitwisseling Formaat\(StUF\)](#). De StUF-standaarden worden, voor zover daaraan behoefte is, de komende jaren gefaseerd vervangen door API-standaarden.
- Informatiemodellen: gestructureerde beschrijvingen van de structuur, semantiek en de eigenschappen van de werkelijkheid. Nodig om alle betrokken duidelijkheid te verschaffen over de betekenis en samenhang van de informatie. Bijvoorbeeld bruikbaar als startpunt voor het ontwikkelen van API-standaarden. Informatiemodellen worden beschreven in de [Metamodel voor Informatiemodellen \(MIM\)](#) standaard.

De GEMMA beschrijft welke standaarden wanneer bruikbaar zijn.

GEMMA en:

- Softwarecatalogus
- Gemeentelijk Gegevensmodel
- Common Ground

Hoe is de relatie tussen de GEMMA en een aantal andere producten?
Hoe worden GEMMA-onderdelen daarbij gebruikt?

De GEMMA en de softwarecatalogus

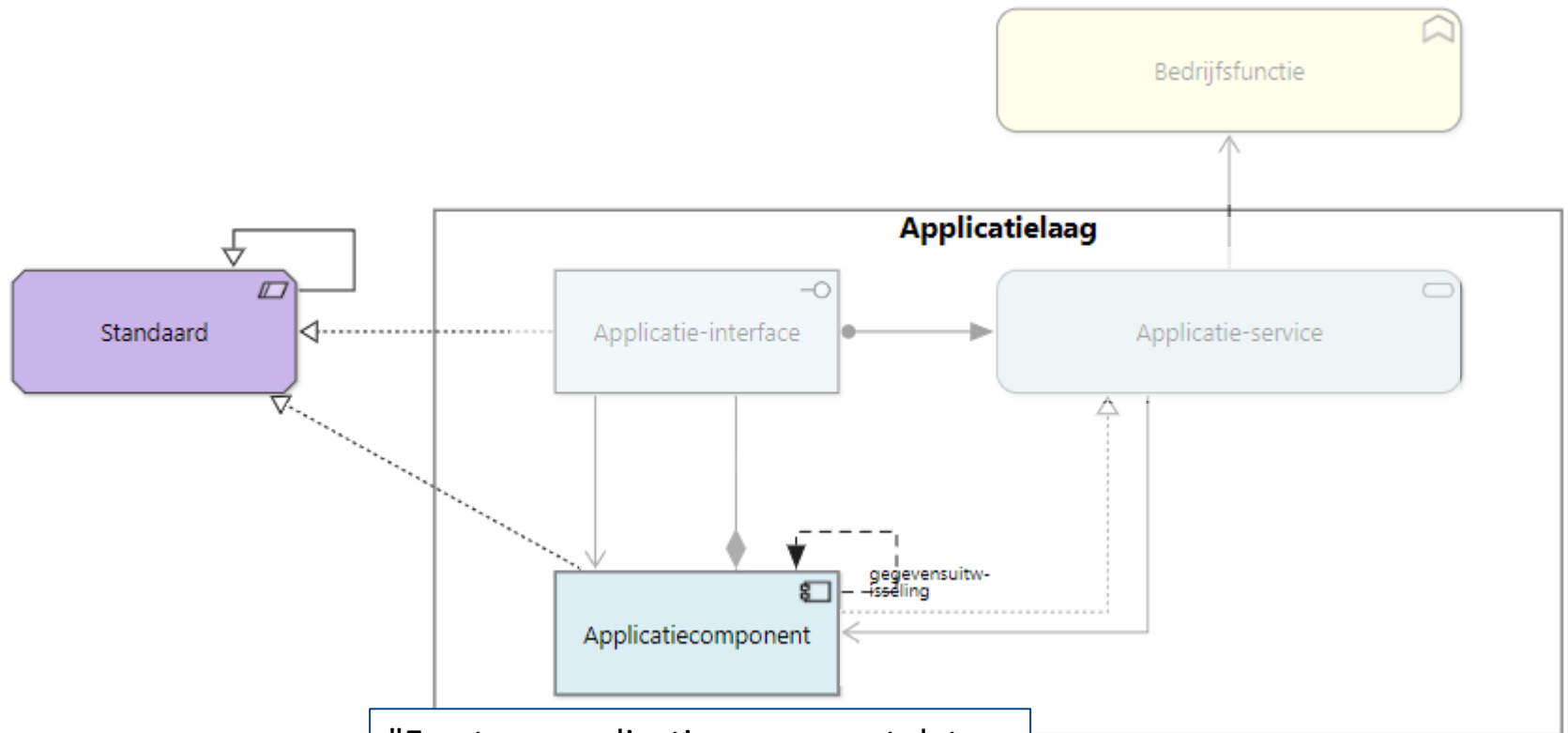
Welke softwarepakketten realiseren benoemde GEMMA-componenten?

Welke standaarden van de GEMMA-standaardenlijst worden daarbij gebruikt?

Welke gemeenten gebruiken welke pakketten/componenten en standaarden?

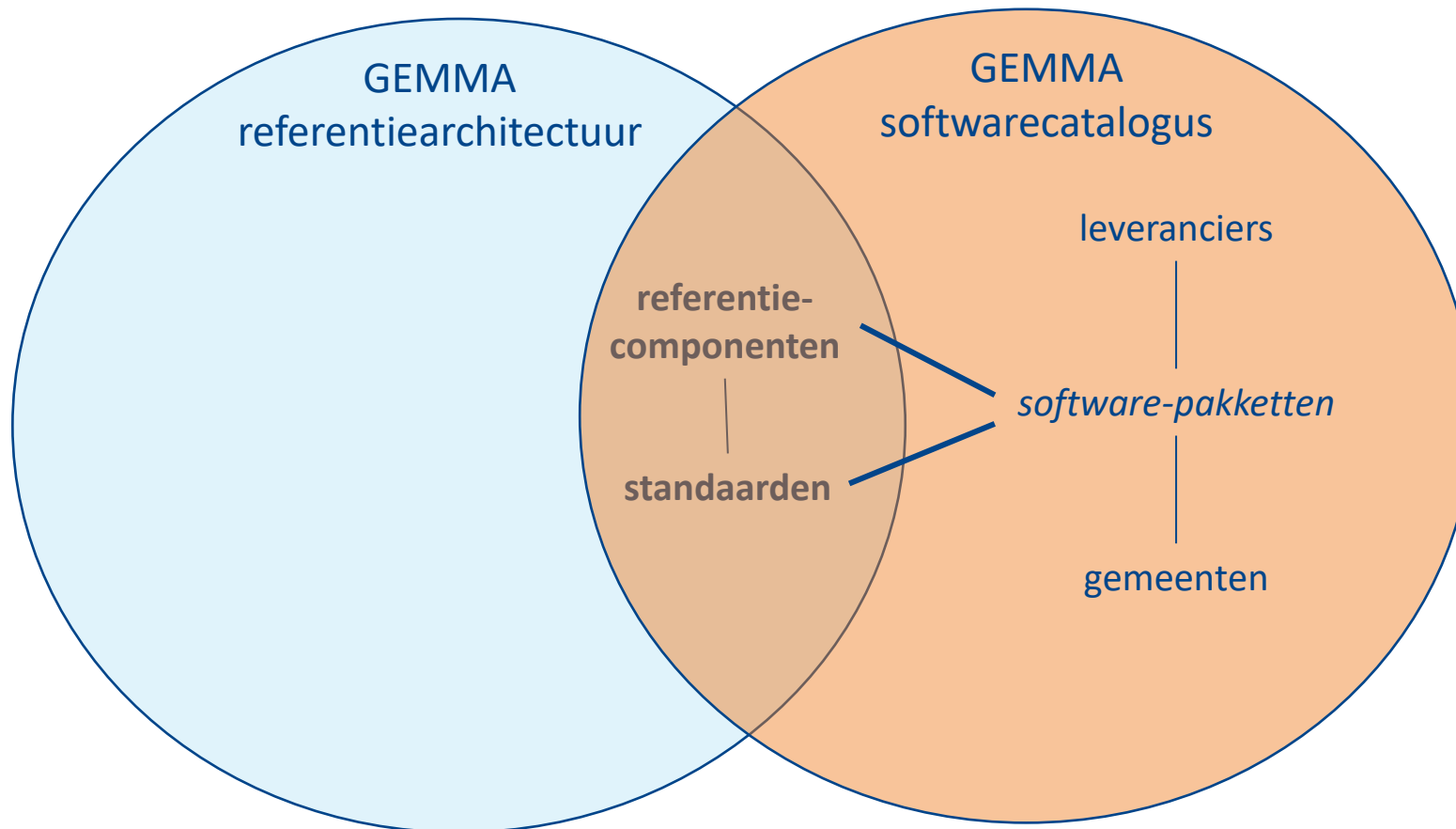
GEMMA informatiearchitectuur

"Een document met erkende afspraken, specificaties of criteria over een product, een dienst of een methode"



"Een type applicatiecomponent dat binnen een referentiearchitectuur benoemd is als elementair bouwblok"

GEMMA referentiearchitectuur en softwarecatalogus



Door gemeenten gebruikte pakketten worden toetsbaar en vergelijkbaar.

Levert allerlei soorten overzicht, inzicht en stuurmogelijkheden.

GEMMA Softwarecatalogus websites VNG Realisatie

Hoe werkt de catalogus - Wat is er te vinden - Wie doet er mee - Praktijkvoorbeelden - Gebruikersonderzoek 2021 Inloggen

Mijn Softwarecatalogus

Inkoop ondersteuning

Compliance monitor

Pakketten

Leveranciers

Standaarden

Referentie componenten

Zoeken

Nieuws

[Aanmelden voor de softwarecatalogus nieuwsbrief.](#)

Beheertips voor gemeenten en leveranciers!

Tips voor gemeenten en samenwerkingen

- ▶ Zoek eerst of een pakket door een leverancier geregistreerd is of niet, voordat je het pakket zelf registreert.
- ▶ Indien een pakket of versie er niet in staat meldt dit dan aan de leverancier. Dit kan via de pagina van het pakket of door de leverancier rechtstreeks te e-mailen
- ▶ Controleer of alle gebruikers nog werkzaam zijn bij de gemeente of samenwerking.

Tips voor Leveranciers:

- ▶ Controleer de URL's bij het pakket. Er staan nogal al wat foutieve URL's in.
- ▶ Wees op tijd met het opvoeren van een nieuwe versie. Gemeenten willen dit graag in hun planning meenemen.
- ▶ Net als bij gemeenten en samenwerkingen wisselen contactpersonen en gebruikers van werkgever. Controleer of deze personen nog toegang nodig hebben.

Wil je ook iets delen over of met de beheerders van de softwarecatalogus, stuur dan een e-mail naar softwarecatalogus@vng.nl

Doel van de softwarecatalogus

Gemeenten kennis en informatie uit laten wisselen en de gebruikte software te laten vergelijken met andere gemeenten. Daarnaast geeft de softwarecatalogus inzicht in het huidige en toekomstige softwareaanbod van de aangemelde ICT-leveranciers.

Gemeenten gebruiken de GEMMA Softwarecatalogus bij ICT-ervangings- of investeringsvraagstukken. Zij vergelijken hun ingevoerde applicatielandschap en koppelingen met anderen en zoeken contact met vergelijkbare gemeenten. Voorbeelden hiervan zijn:

- ▶ Marktorientatie voor nieuwe of vervangende software;
- ▶ Vergelijken met andere gemeenten;
- ▶ Contact leggen met gemeenten met vergelijkbaar of interessant productportfolio;
- ▶ Het plannen van ICT-ervangingen;
- ▶ Het opstellen van een Programma van Eisen;
- ▶ Het beoordelen van offertes.

Voortgang gemeenten

★★★★★	14
★★★★☆	79
★★★☆☆	121
★★☆☆☆	97

Gemeenten gebruiken de GEMMA Softwarecatalogus bij ICT-ervangings- of investeringsvraagstukken. Zij vergelijken hun ingevoerde applicatielandschap en koppelingen met anderen en zoeken contact met vergelijkbare gemeenten. Voorbeelden hiervan zijn:

- ▶ Marktorientatie voor nieuwe of vervangende software;
- ▶ Vergelijken met andere gemeenten;
- ▶ Contact leggen met gemeenten met vergelijkbaar of interessant productportfolio;
- ▶ Het plannen van ICT-ervangingen;
- ▶ Het opstellen van een Programma van Eisen;
- ▶ Het beoordelen van offertes.

GEMMA Online

Basisarchitectuur - Thema-architecturen - Standaarden - Projecten - Over GEMMA

GEMMA Online → Standaarden

GEMMA standaardenlijst

De GEMMA standaardenlijst toont alle standaarden die zijn opgenomen in de GEMMA. Zie de GEMMA over de GEMMA standaardenlijst

De kolom **GEMMA status** geeft aan of de standaard ook wordt doorgegeven aan de Softwarecatalogus:

- 'in ontwikkeling'; opname in de GEMMA standaardenlijst nog nader bepalen
- 'in gebruik'; standaard is onderdeel van de GEMMA standaardenlijst. Standaarden met deze status zijn beschikbaar in de Softwarecatalogus
- 'teruggetrokken'; de standaard heeft in de GEMMA standaardenlijst gestaan, maar is niet meer opgenomen in de GEMMA
- 'niet ondersteund/in onderzoek'; de standaard is relevant voor de GEMMA standaardenlijst, maar wordt niet ondersteund

Het overzicht standaarden is ook beschikbaar als [download in csv-formaat](#).

Standaard	Definitie
Afsprakenstelsel eHerkenning - Koppelvlak DV-HM	Het Afsprakenstelsel van eHerkenning waaraan erkende aanbieder een koppeling maakt met de dienstverlener en de eHerkenning, dat op de website is te vinden. Voor meer informatie zie info@eherkenning.nl .
AIG Levering	AIG levering - Authentieke Inkomensgegevens. Je kunt hiermee...

GEMMA Online

Basisarchitectuur - Thema-architecturen - Standaarden - Projecten - Over GEMMA - Beheer - Beheerders

GEMMA Online → Basisarchitectuur → Informatie-architectuur → Referentiecomponenten

Overzicht alle referentiecomponenten

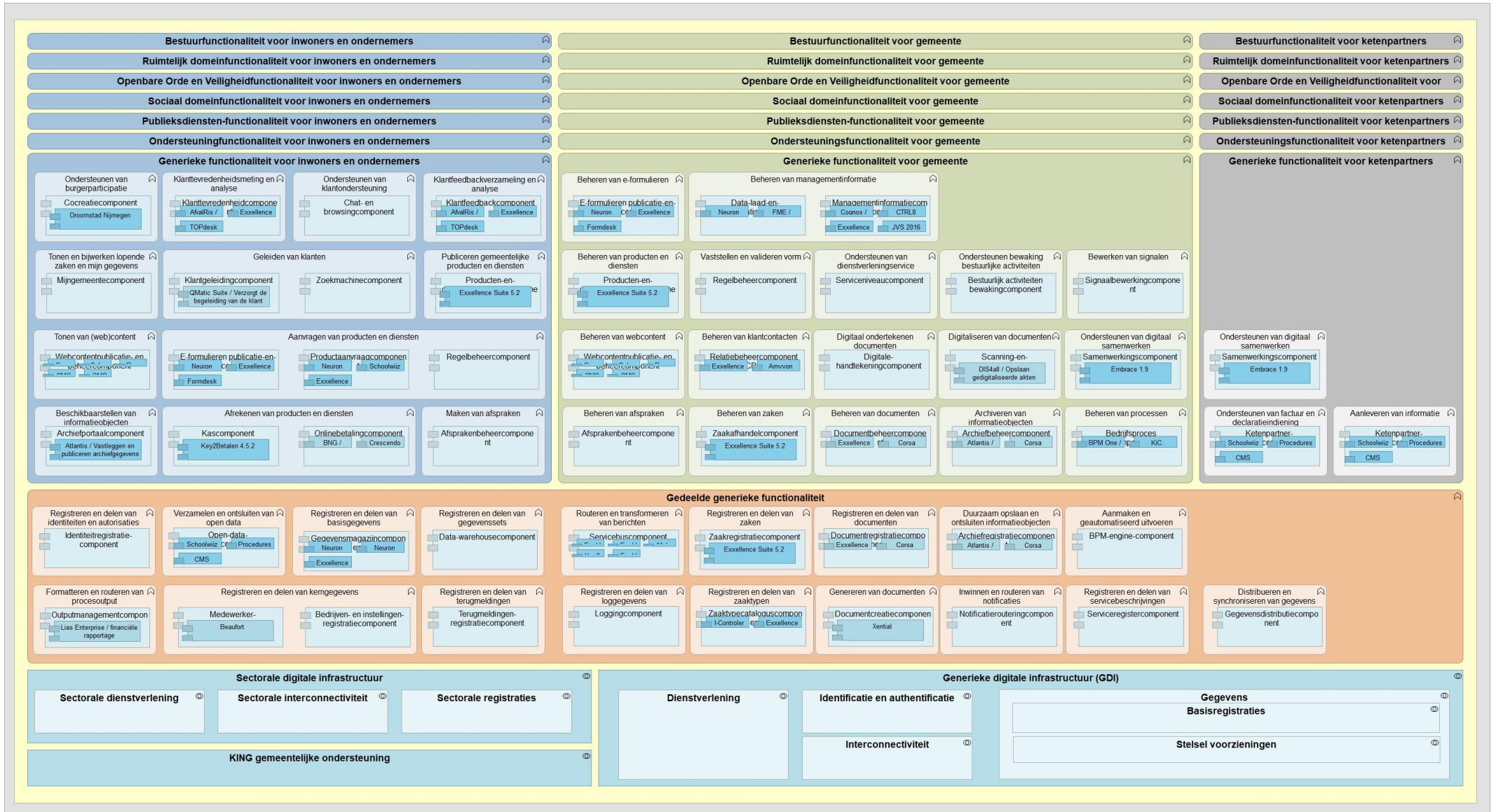
In dit overzicht worden alle referentiecomponenten getoond die gedefinieerd zijn in de GEMMA. Bij de doorvoering van wijzigingen van referentiecomponenten getoetst op basis van de definitie en beoordelingscriteria.

De kolom 'GEMMA status' geeft weer of een referentiecomponenten nog in ontwikkeling is, in gebruik is of is uit de status 'In gebruik' kunnen in de Softwarecatalogus door leveranciers en gemeenten geselecteerd worden

Het overzicht referentiecomponenten is ook beschikbaar als [download in csv-formaat](#).

Referentiecomponent	Beschrijving
Aanwezigheid- en toegangscontrolecomponent	Component waarmee gecontroleerd kan worden wie, wanneer toegang krijgt tot locaties, gebouwen en ruimtes. Toelichting: Hierbij kan bijv. gebruik worden gemaakt van persoonsgebonden toegangsmiddelen zoals pasjes.
Accommodatiebeheercomponent	Component voor het beheren van accommodaties. Toelichting: De componenten worden gebruikt om de accommodaties te beheren en te reserveren.





Softwarecatalogus ontwikkelingen

- Samenwerken aan nieuwe softwarecatalogus via bestaande alliantie (Waterschapshuis, GGD-GHOR, het Kennisnet en Instituut voor Fysieke Veiligheid)
- Samenwerken met gemeenten voor gewenste verbeteringen
- Mogelijk andere architectuur (bijv. meer gebruik van gemeentelijke brongegevens).

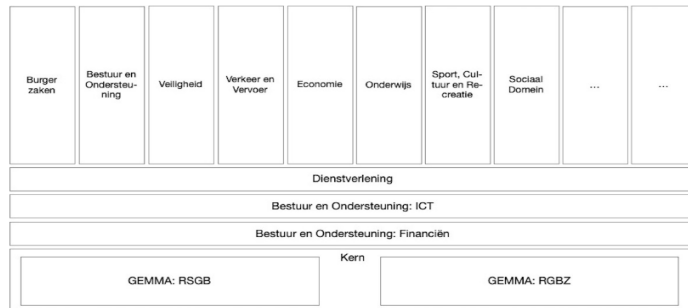
De GEMMA en het Gemeentelijk GegevensModel

Wat is het GGM en hoe is de relatie met de GEMMA?

Het Gemeentelijk GegevensModel (GGM)?

"Een dergelijk model wordt in een formele taal beschreven en wordt waar mogelijk gegenereerd vanuit het conceptueel model. Het logisch model wordt opgesteld voor ICT-interoperabiliteit, voor gebruik door met name de ontwerpers, bouwers en beheerders van ICT-voorzieningen." – [NORA/MIM](#)

Het Gemeentelijk Gegevensmodel (GGM) is een logisch gegevensmodel met daarin vertegenwoordigd alle beleidsterreinen van de gemeente. Het GGM is ontwikkeld in opdracht van de Gemeente Delft ter ondersteuning van de visie op het gebied van informatiegestuurd werken. Onder andere wordt het GGM gebruikt als centraal datamodel in het datawarehouse. Hiertoe is een generator beschikbaar om het GGM te vertalen naar fysieke databasetabellen. - [Github:Gemeentelijk-Gegevensmodel](#)



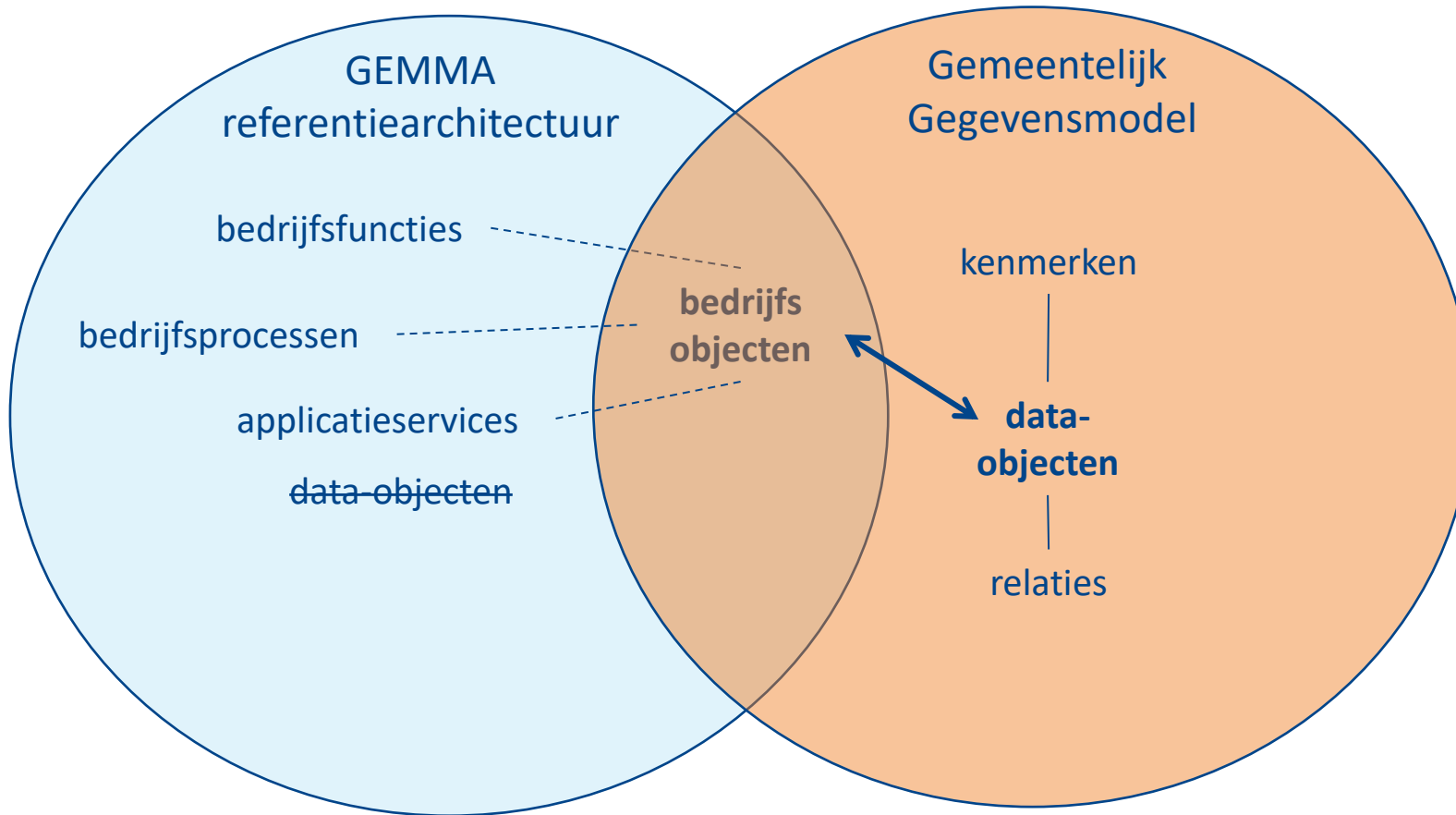
(afgeleid van IV3-taakvelden)

Doorontwikkeling via community van gemeenten met deelname van het Kenniscentrum Architectuur VNG Realisatie

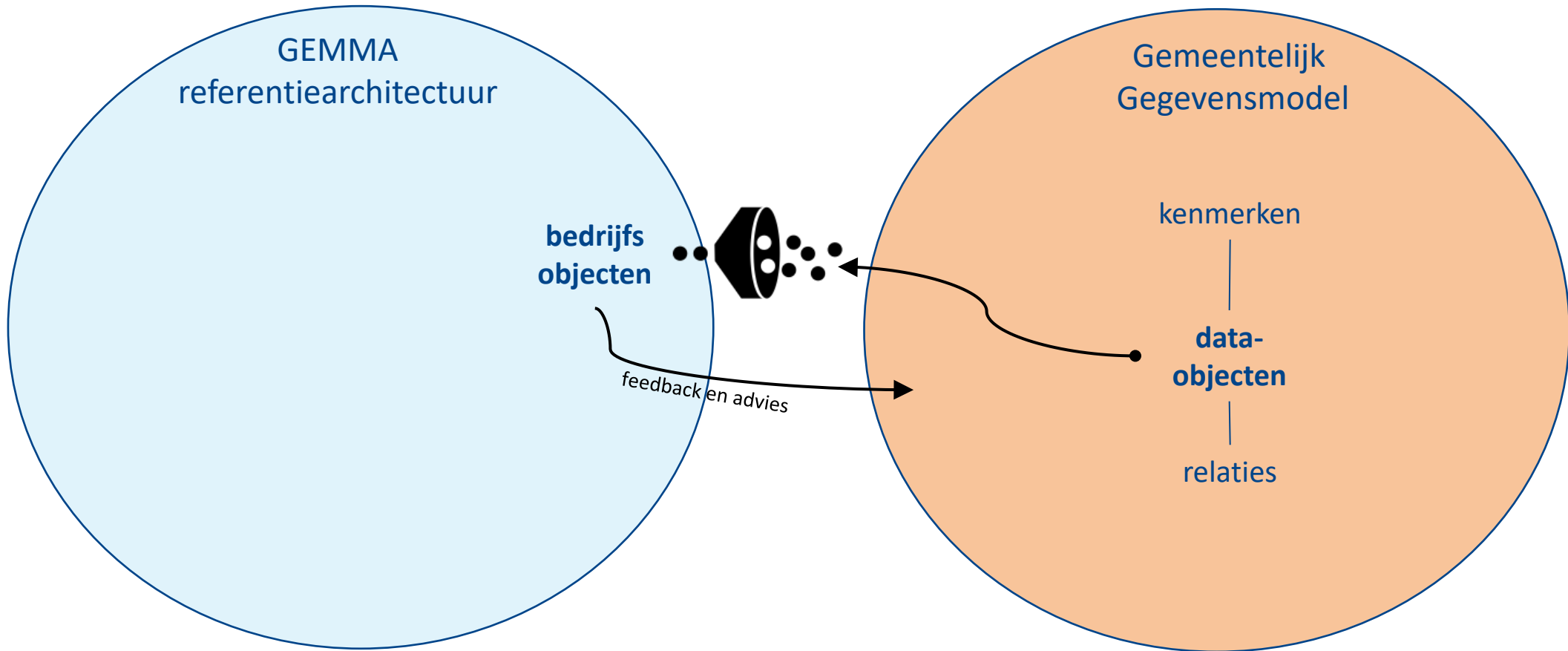
GEMMA en GGM



Afstemming



Samenwerking



GEMMA en Common Ground

Wat is de relatie tussen de GEMMA en Common Ground?



De Visie Common Ground

Common Ground is de breed gedragen visie van een flexibel, eenvoudig, en slim ingerichte informatievoorziening voor gemeenten. Gemeenten en andere betrokkenen werken samen aan het realiseren van de informatievoorziening zodat er data-gedreven en flexibel kan worden ingespeeld op maatschappelijke opgaven. En burgers en ondernemers passende dienstverlening, regie op eigen gegevens en transparantie over datagebruik kunnen krijgen.

We slaan data op bij de bron

Gemeenten werken collectief, en in nauwe samenwerking met mede-overheden, IT-leveranciers en andere betrokken partijen, aan het realiseren van de visie Common Ground. De transitie van de informatievoorziening is echter een grote, complexe, opgave die niet over één nacht ijs gaat. Geleidelijk aan vinden hervormingen plaats doordat nieuwe bouwstenen stap voor stap verouderde onderdelen van de informatievoorziening vervangen. Hierbij is 'data bij de bron' het belangrijkste uitgangspunt.

"flexibel, eenvoudig, en slim ingerichte informatievoorziening voor gemeenten"



Werken onder architectuur

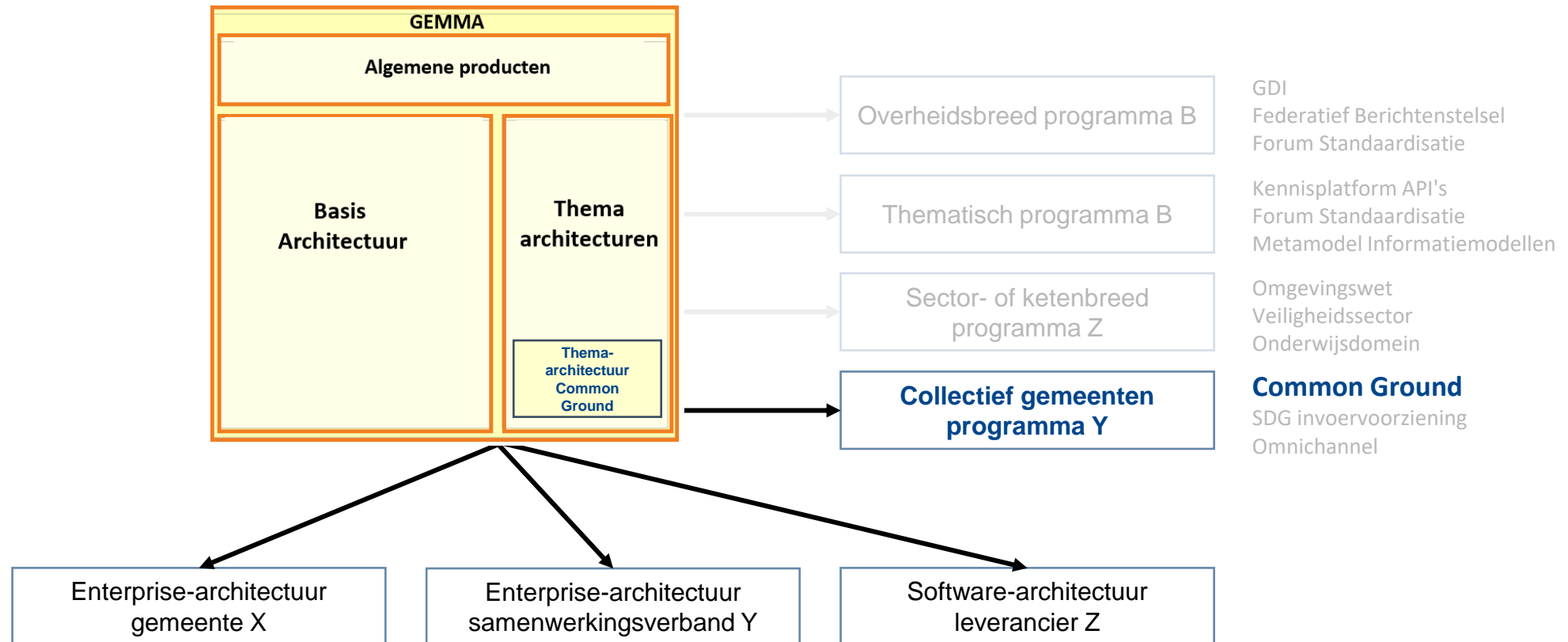
Om te zorgen dat processen en systemen op elkaar aansluiten werken gemeenten onder architectuur aan de herinrichting van hun informatievoorziening. Dat doen ze volgens de thema-architectuur Common Ground. Deze beschrijft hoe de informatievoorziening moet worden ingericht; het gaat uit van een gedeelde gegevenslaag en bestaat uit een set van afspraken, standaarden en richtlijnen die betrekking hebben op de processen en functies van de informatiehuishouding. Wanneer gemeenten hun informatiehuishouding volgens deze architectuur inrichten draagt dat bij aan het veilig en AVG-proof gebruiken en beheren van gegevens.

Werken onder architectuur

Om te zorgen dat processen en systemen op elkaar aansluiten werken gemeenten onder architectuur aan de herinrichting van hun informatievoorziening. Dat doen ze volgens de thema-architectuur Common Ground. Deze beschrijft hoe de informatievoorziening moet worden ingericht; het gaat uit van een gedeelde gegevenslaag en bestaat uit een set van afspraken, standaarden en richtlijnen die betrekking hebben op de processen en functies van de informatiehuishouding. Wanneer gemeenten hun informatiehuishouding volgens deze architectuur inrichten draagt dat bij aan het veilig en AVG-proof gebruiken en beheren van gegevens.

[Lees meer over de architectuur](#)

GEMMA referentiearchitectuur / Programma Common Ground



GEMMA thema-architectuur Common Ground

Producten

- Aanleiding vernieuwing gemeentelijke informatievoorziening
- Informatiekundige visie Common Ground met Leidraad
- Informatiearchitectuur
- • Informatiearchitectuurprincipes
- • Common Ground vijflaagsmodel

Uitwerking van informatiefuncties:

- Autorisatie en authenticatie
- Logging van verwerking van gegevens
- Register van verwerkingsactiviteiten
- Samenhang PDC, UPL, zaaktypen en verwerkingsregister
- (Conceptarchitectuur) Duurzaam toegankelijk informatiebeheer

Diversen:

- • Globaal programma van eisen voor pakketsoftware met bewerkbare tabel
- Zaakgericht werken en Common Ground (PDF, 416 kB)
- User stories voor informatiebeveiliging
- Beveiligingsrichtlijnen voor API's en webservices

Meer informatie

Website commonground.nl:

- De visie
- Het programma
- Architectuur
- Principes

GEMMA principes / Common Ground principes

GEMMA

Informatiearchitectuur principes

- We werken met componenten
- We zijn transparant waar mogelijk
- We zorgen dat informatiebeveiliging en privacy op orde zijn
- We leggen gegevens eenmalig vast en vragen op bij de bron
- We faciliteren regie op gegevens
- We standaardiseren maximaal

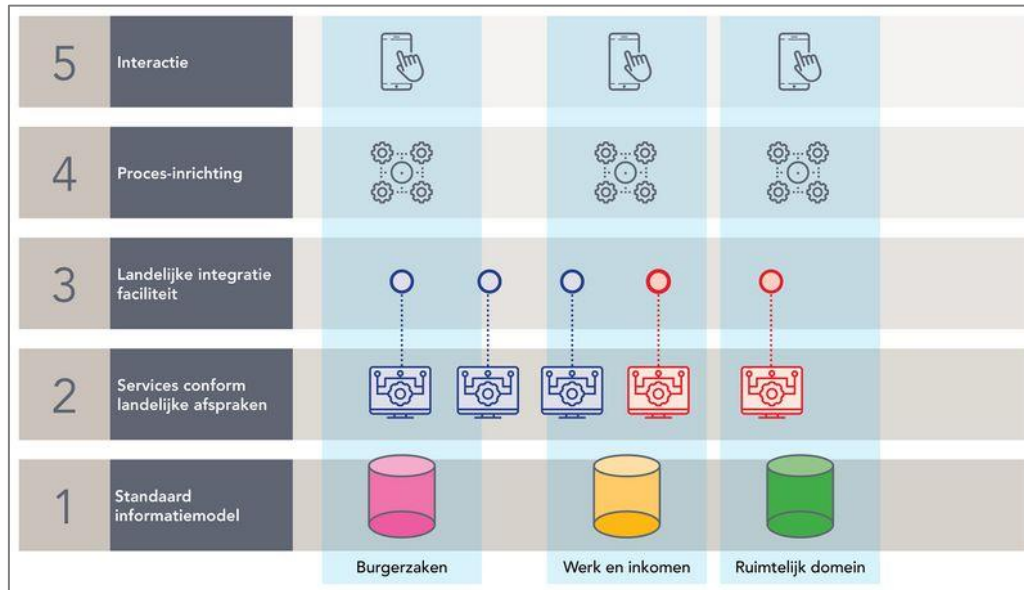
Common Ground

Realisatie principes

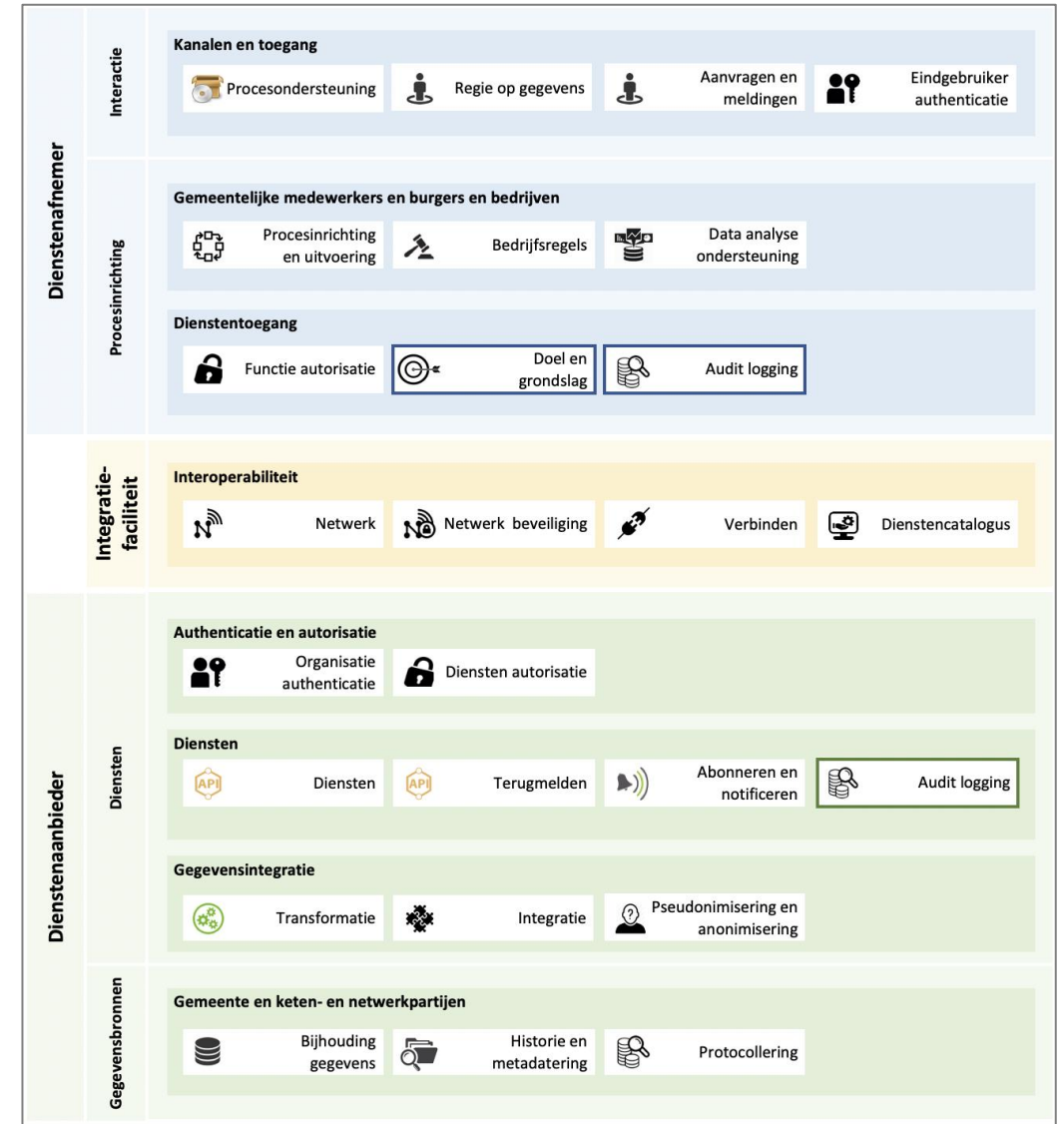
- We werken als community
- We ontwikkelen incrementeel en iteratief
- We ontwikkelen nieuw naast bestaand
- We gebruiken moderne technologie
- We geven de voorkeur aan open source software
- We gebruiken een gelaagd architectuurmodel
- We ontwikkelen en gebruiken NLX als gateway*

Ad *) NLX wordt ondertussen gezien als referentieimplementatie van een set in ontwikkeling zijnde standaarden voor het verbinden van aanbieders en afnemers van diensten.

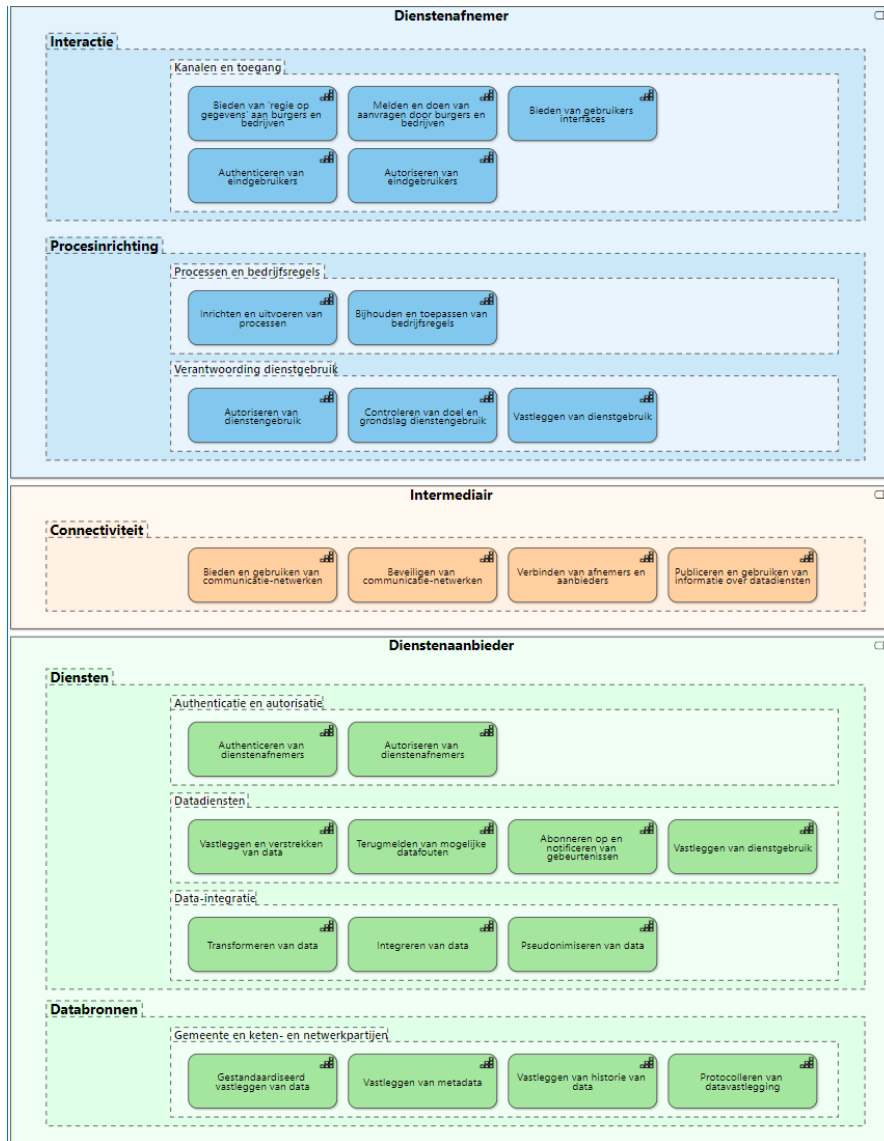
Common Ground vijflaagsmodel



Oorspronkelijk globaal Common Ground vijflaagsmodel



GEMMA's Common Ground vijflaagsmodel met benoemde en uitgewerkte functies



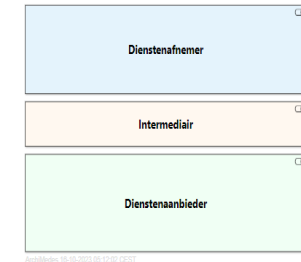
Generieke functies (capabilities)

Element	Beschrijving	Elementtype
Abonneren op en notificeren van gebeurtenissen	Dienstenaafnemers moeten zich kunnen abonneren op door dienstenaanbieders verstrekte notificaties voor als zich bepaalde gebeurtenissen hebben voorgedaan. Bijvoorbeeld als bepaalde data zijn gewijzigd. Binnen door aanbieders verstrekte notificaties maken we onderscheid in: - informatiearme notificaties waarbij een notificatiebericht bevat slechts minimale data op basis waarvan een afnemer bijvoorbeeld kan beslissen om via aanroep van een datadienst aanvullende data op te halen - informatierijke notificaties waarbij een notificatiebericht alle relevante data bevat die een afnemer nodig heeft voor verwerking. Notificaties spelen een belangrijke rol binnen een event driven ('gebeurtenisgestuurde') architectuur waar van elkaar ontkoppelde partijen elkaar actief informeren over plaatsgevonden gebeurtenissen.	Capability
Authenticeren van dienstenaafnemers	Voor dienstenaafnemers die gebruik willen maken van een dienst moet de identiteit met voldoende zekerheid worden vastgesteld. Onder andere om via autorisatie te kunnen vaststellen of zij het recht hebben een dienst af te nemen. Bij voorkeur wordt voor authenticatie gebruik gemaakt van generieke voorzieningen waarbij benodigde gegevens centraal zijn vastgelegd (bijvoorbeeld via gebruik van een Policy Engine of PKI-overheid-certificaten).	Capability

Common Ground vijf-laagsmodel opbouw en gebruik

Het Common Ground vijf-laagsmodel is een hulpmiddel om de informatiearchitectuur te beschrijven die nodig is voor realisatie van de informatiekundige visie Common Ground. De laagsgewijze presentatie toont hoe partijen met verschillende rollen samenwerken en toont laagsgewijs benoemde generieke functies.

Rollen



Rollen in het Common Ground vijf-laagsmodel (uit model: GEMMA 2) - Toon SVG - Download als csv

- Dienstenaafnemer** (afgekort: afnemer): levert de gebruikersinterfaces en procesinrichting voor burgers, bedrijven en gemeentelijke medewerkers. Gebruikersinterfaces kunnen bijvoorbeeld de vorm hebben van een mobiele app, website of traditionele procesapplicatie.
- Intermediair**: verzorgt de functionaliteit die nodig is om afnemers en aanbieders met elkaar te verbinden. Bijvoorbeeld door informatie over beschikbare diensten te publiceren en veilige communicatie-netwerken beschikbaar te stellen.
- Dienstenaanbieder** (afgekort: aanbieder): biedt diensten voor afnemers om via gestandaardiseerde interfaces data uit bronregisters te gebruiken. Bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van een interface die volgens de REST-architectuurstijl toegang biedt tot brondata.

Iedere rol is verantwoordelijk voor het realiseren van een aantal generieke functies. Daarbij kunnen zowel bedrijfsmatige, informatiekundige als technologische aspecten een rol spelen. In de praktijk kan een generieke functie op verschillende manieren worden gerealiseerd.

Lagen

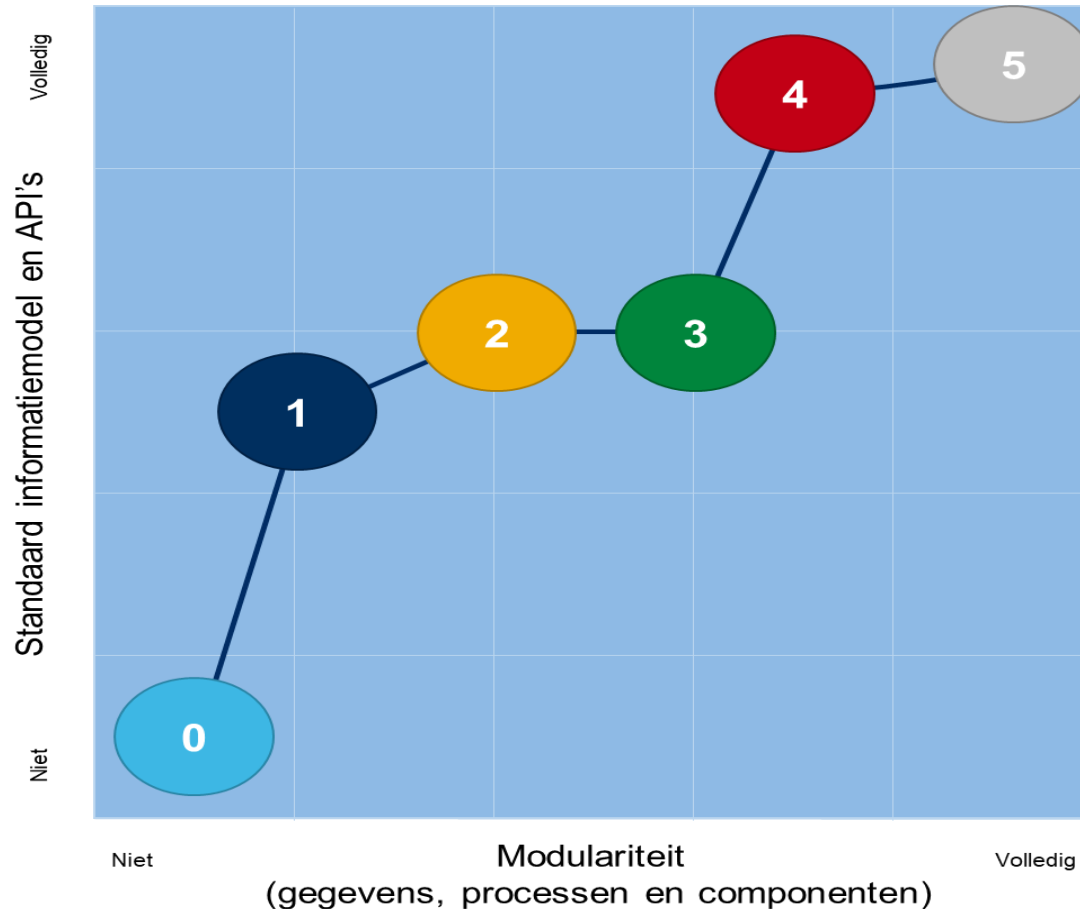


Lagen in het Common Ground vijf-laagsmodel (uit model: GEMMA 2) - Toon SVG - Download als csv

Ieder van de 5 lagen kent een bepaald soort generieke functies:

- De bovenste 2 lagen **Interactie** en **Procesinrichting** kennen functies voor interactie met burgers, bedrijven en medewerkers en het

Globaal programma van eisen voor pakketsoftware



- Niveau 0: Uitgangspunt = de huidige situatie
- Niveau 1: Ontsluiting silo data met bevroings-API's
- Niveau 2: API's voor Transacties & Mutaties
- Niveau 3: Volledige ontkoppeling van gegevens en processen
- Niveau 4: Gebruik standaard informatiemodellen
- Niveau 5: Volledig doorgevoerde ontkoppeling

Vragen en suggesties

Alle vragen en suggesties voor verbetering welkom!

- GEMMA producten
- GEMMA publicatie
- Samenwerking
- ...

E: arnoud.quanjer@vng.nl