

PSA Architectuur Repository



Datum: 06-11-2025

Auteur: William van Haeff

Versie: 1.1

Gemeente Helmond



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	DOEL, POSITIE EN OPBOUW PSA.....	4
1.2	BETROKKENEN.....	5
1.3	REFERENTIEDOCUMENTEN.....	5
1.4	DOCUMENTHISTORIE	6
2	PROJECTCONTEXT	7
2.1	AANLEIDING	7
2.2	DOEL, RESULTAAT EN DRIVERS	7
2.3	GERELATEERDE PROJECTEN EN AFHANKELIJKHEDEN	7
3	GRONDSLAGEN	9
3.1	WETGEVING	9
3.2	OVERIGE	10
3.2.1	<i>Gemeentelijke model architectuur (Gemma https://www.gemmaonline.nl)</i>	<i>10</i>
3.2.2	<i>Nederlandse Overheid Referentie Architectuur.....</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>Architectuur Digitale Overheid 2030</i>	<i>10</i>
3.2.4	<i>Enterprise architectuur gemeente Helmond.....</i>	<i>10</i>
4	PRINCIPES	12
5	BUSINESSARCHITECTUUR	15
5.1	BEDRIJFSFUNCTIES	15
5.2	EXTERNE ACTOREN, PRODUCTEN EN DIENSTEN, KANALEN	16
5.3	BEDRIJFSPROCESSEN EN INTERNE ACTOREN	17
	BEDRIJFSOBJECTEN	18
6	INFORMATIE-ARCHITECTUUR.....	19
6.1	APPLICATIES.....	19
6.1.1	<i>Van ist naar Soll</i>	<i>19</i>
6.1.2	<i>Prioritering van veel voorkomende functionele clusters of modules.....</i>	<i>20</i>
	<i>Enterprise Architecture</i>	<i>20</i>
6.2	GEGEVENS.....	21
6.3	GEGEVENSUITWISSELING EN INTEGRATIE	22
6.3.1	<i>CMDB-Topdesk.....</i>	<i>22</i>
6.3.2	<i>iNavigator</i>	<i>22</i>
7	TECHNISCHE ARCHITECTUUR.....	24
7.1	ALGEMEEN	24
7.2	STANDAARD INTEGRATIES.....	24
7.2.1	<i>Aansluiting op de identity provider van Helmond (IDP)</i>	<i>24</i>
7.2.2	<i>Inrichting mailservices</i>	<i>25</i>
8	BEVEILIGING EN PRIVACY.....	26
8.1	CLASSIFICATIE	26
8.1.1	<i>Beschikbaarheid.....</i>	<i>26</i>
8.1.2	<i>Integriteit</i>	<i>26</i>
8.1.3	<i>Vertrouwelijkheid.....</i>	<i>27</i>
9	BEHEER.....	28
10	TRANSITIEARCHITECTUUR EN ROADMAP	29
10.1	FOCUS OP DE ARCHITECTUUR REPOSITORY	29
10.2	MIGRATIE	29

11	ARCHITECTUURAFWIJKINGEN EN MAATREGELEN	30
	BIJLAGE: ARCHIMATE OBJECTEN	32
	BIJLAGE: OVERALL METAMODEL	34

1 Inleiding

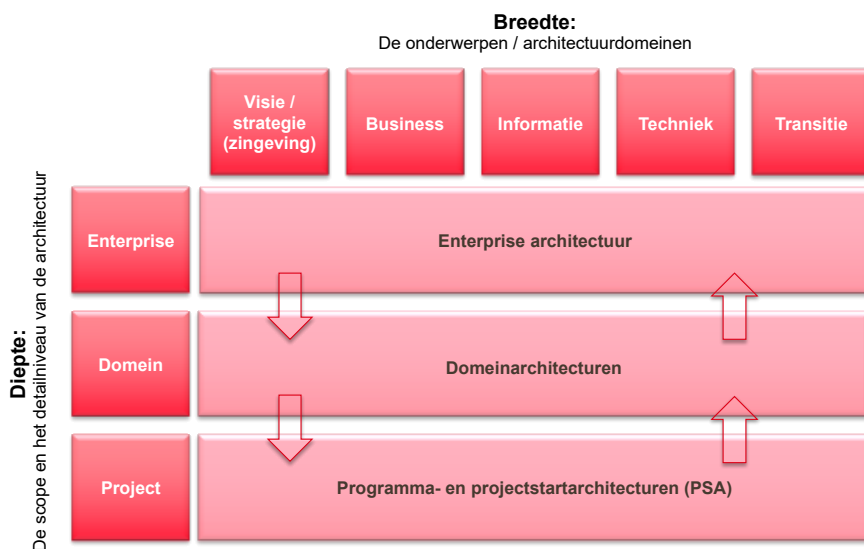
1.1 Doel, positie en opbouw PSA

Dit document beschrijft de Project Start Architectuur (PSA) voor het project *Vervanging Architectuur Repository*

De PSA heeft als doel te waarborgen dat ontwikkelingen en veranderingen die in het project worden gerealiseerd passen binnen de toekomstig gewenste inrichting (op business-, applicatie-, en technisch niveau). De PSA vormt het architectuurraamwerk en toetsingskader voor het project (scope en oplossingsrichting), waarbinnen de oplossing kan worden ontworpen en gerealiseerd. De PSA is géén solution architectuur, technisch of functioneel ontwerp of een aanbestedingsbestek. Binnen het project zullen diverse detailontwerpen en architecturen worden gemaakt (bijvoorbeeld door de leverancier), binnen de kaders van deze PSA.

De PSA is een nadere uitwerking van hetgeen over de gewenste inrichting is beschreven in de enterprisearchitectuur en/of de voor het project relevante domeinarchitecturen. De domeinarchitecturen zijn enerzijds organisatiedomeinen (sociaal, ruimte, publieksdiensten, etc), anderzijds zijn het IV-domeinen (data, integratie, informatiebeveiliging, infrastructuur). De PSA gebruikt zowel de organisatie- als de IV-domeinarchitecturen, uiteraard voor zover relevant binnen de projectscope.

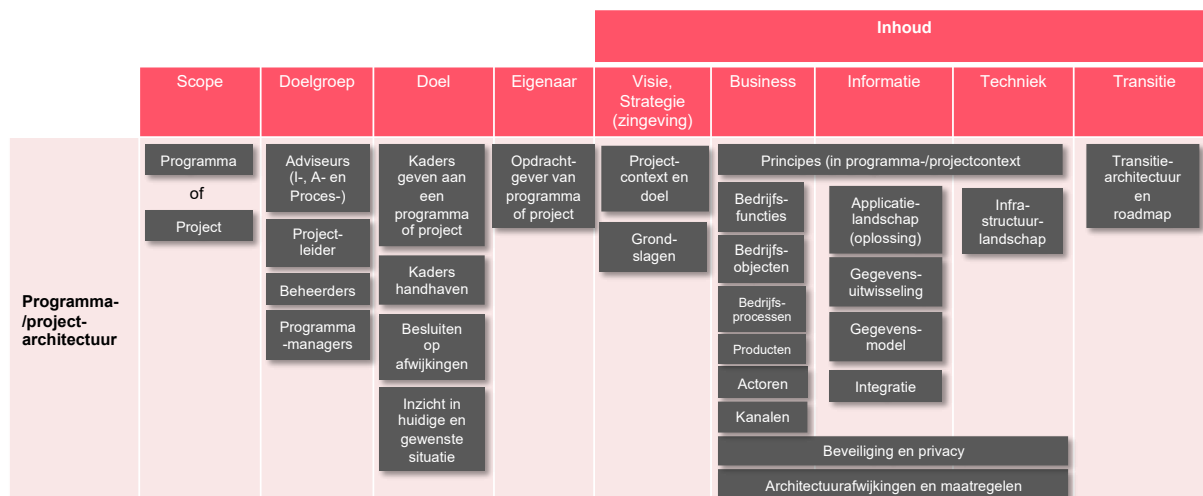
In onderstaande figuur is aangegeven hoe de verschillende architectuurproducten zich tot elkaar verhouden. De enterprise- en domeinarchitecturen zijn kaderstellend voor de PSA, architectuurkeuzes in de PSA kunnen leiden tot aanpassingen in domein- of enterprise architectuur.



Figuur 1: De architectuurproducten

Het opstellen van de PSA start in de intakefase van het project (een 0.1 versie), in de initiatiefase wordt de eerste volledige versie (1.0) opgesteld. Gedurende de fasen definitie, ontwerp, voorbereiding en realisatie wordt de PSA gebruikt om ontwerpproducten te toetsen. Daar waar nodig wordt de PSA bijgesteld (1.x versie). Na realisatie wordt de laatste versie, de Project Eind Architectuur (PEA) opgesteld om de projectresultaten te borgen in de diverse architecturen.

De opbouw van de architectuur is gebaseerd op de productbeschrijving van de PSA, zoals opgenomen in het document 'Architectuurproducten Gemeente Helmond'. In figuur 2 is de opbouw weergegeven.



Figuur 2: Opbouw van de PSA

1.2 Betrokkenen

Naam	Organisatie	Projectrol
Maartje van Boerdonk	Enterprise architect	Inhoudelijk deskundige
Mark van Tilburg	Manager IVA	Opdrachtgever
William van Haeff	Project Architect	Inhoudelijk deskundige, huidige functioneel beheerder.
Twan Michiels	Inkoopadviseur	Inkoper
Mark van Bree	iAdviseur	iAdviseur
Gabri Engering	Procesadviseur	Inhoudelijk deskundige BPMN
Erna ten Have	Projectleider	Overall projectleider
Eveline Adriaens	SPO	SPO
Team architectuur	Stafunit IVA	stakeholders

1.3 Referentiedocumenten

In de tekst wordt door middel van [nummer] gerefereerd naar onderstaande documenten.

Nummer	Naam	Versie	Datum	Auteur
[1]				
[2]				
[3]				
[4]				

1.4 Documenthistorie

Versie	Datum	Status	Auteur	Aanpassing
0.9	24-6-2025	Concept	<i>William van Haeff</i>	Initiële opzet.
1.0	1-7-2025	Vastgesteld	William van Haeff	Vastgesteld in architectuurteam
1.1	6-11-2025	Definitief	William van Haeff	In par 5.3 nadrukkelijk het aantal gebruikers op 8 personen met een volledige licentie.

2 Projectcontext

2.1 Aanleiding

Het team architectuur van gemeente Helmond maakt gebruik van een architectuur repository: een digitale opslagplaats van informatie over bedrijfsarchitectuur componenten en hun onderlinge relaties. Deze applicatie moet op grond van de aflopende contractduur opnieuw aanbesteed moet worden.

2.2 Doel, resultaat en drivers

Doelen

Het doel is beter in staat zijn om de organisatie te ondersteunen bij transformatieprocessen door inzet van een gebruiksvriendelijke en functioneel veelzijdige architectuur repository.

Het resultaat is een nieuwe opgeschoonde implementatie van de architectuurrepository met functionaliteit die beter aansluit op de wensen van de gebruikers.

Optioneel doel is integratie met de BPMN procesmodellen.

De drivers zijn:

- Het verlopen van het contract van de huidige architectuurrepository met bijbehorende afgenomen modules en diensten.
- De scheiding van de repository en de procesbeschrijvingen waardoor deze uit de pas lopen.
- De behoefte om in de repository ook een relatie te kunnen leggen met het Gemeentelijk gegevensmodel.
- Het afscheiden van het verwerkingsregister van de repository
- De behoefte aan een gebruiksvriendelijk en makkelijk onderhoudbaar systeem waarin we ook gebruik kunnen maken van referentie-architecturen en gegevensmodellen.

2.3 Gerelateerde projecten en afhankelijkheden

In de repository is in de huidige situatie een verwerkingsregister gerealiseerd. Dit is geen eigenlijke functionaliteit van de repository. Het team SPO is nu op zoek naar een alternatieve oplossing. Het streven is om de data van het verwerkingenregister vóór het einde van dit project naar een andere omgeving te migreren buiten de repository.

De procesadviseurs zijn door een structuurwijziging geen onderdeel meer van de afdeling IVA maar van de afdeling Bestuur en Organisatie. Als de repository voor beide afdelingen ingezet gaat worden, zal dat consequenties hebben voor de financiering, eigenaarschap en beheer. De procesadviseurs leiden een groeiende groep medewerkers op met kennis van lean six sigma en BPMN procesmodelleering. Een aanzienlijk deel van deze personen zal ook procesmodellen maken en daarmee een actieve gebruiker worden.

De huidige CMDB is gerealiseerd met Topdesk. In verband met een aanstaand aanbestedingstraject kan dat in 2026 een ander systeem worden.

3 Grondslagen

3.1 Wetgeving

De volgende wetten hebben betrekking op aspecten die te maken hebben met digitale informatieverwerking. Enkele hiervan zijn van toepassing op ieder informatie-verwerkend systeem en dus op ieder project.

- **Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)**
Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG): Deze Europese wet regelt de bescherming van persoonsgegevens en is van toepassing op alle organisaties die persoonsgegevens verwerken, inclusief gemeenten.
- **Wet Digitale Overheid (WDO)**
Deze wet regelt de digitale dienstverlening van de overheid en stelt eisen aan de digitale infrastructuur en de beveiliging daarvan.
- **Archiefwetswijziging (Archiefwet 2021)**
Voor documenten die gegenereerd worden gelden regels voor metadatering, duurzame bewaring, bewaartermijnen en overdrachts- of vernietigingstermijnen. Alle projecten die betrekking hebben op bedrijfsprocessen waarin documenten gegenereerd worden moeten in staat zijn om informatiebeheer conform de archiefwet te beheren.
- **Cybersecurity Act**
Deze Europese wetgeving stelt eisen aan de beveiliging van netwerk- en informatiesystemen en is relevant voor gemeenten die verantwoordelijk zijn voor de beveiliging van hun IT-infrastructuur.
- **Network and Information Security directive 2 (NIS2)**
Europese richtlijn voor cyberbeveiliging wordt verbreed naar alle overheidsorganisaties. VNG werkt aan integratie met ENSIA. NIS2 wordt meegenomen in de thema-architectuur informatiebeveiliging en privacy. Dat is kaderstellend voor alle informatieverwerkende systemen.

Onderdelen die van toepassing zijn op informatieverwerking die een klantinterface hebben.

- **DigiToegankelijkheid**
Regelgeving waarbij websites moeten voldoen aan de WCAG 2.1, niveau A+/AA norm. Dit is van invloed op alle sites die worden ingericht.
- **Wet Modernisering Elektronisch Bestuurlijk Verkeer (WMEBV) (zorgplicht per 1 januari 2024, invoering wet per 1 januari 2025).**

Onderdelen die betrekking hebben op publieke data

- Wet Open Overheid (2022)
Actieve openbaarmaking van documenten uit 11 categorieën op de website van de gemeente en aansluiting op de landelijke WOO-index voor het kunnen vinden van documenten. Passieve openbaarmaking (WOO-verzoeken ipv WOB-verzoeken) moet voldoen aan nieuwe eisen.

3.2 Overige

3.2.1 Gemeentelijke model architectuur (Gemma <https://www.gemmaonline.nl>)

Helmond volgt de Gemma zodat aangesloten kan worden op gezamenlijke ontwikkelingen van de VNG. De Gemma beschrijft onder andere bedrijfsfuncties, bedrijfsobjecten, applicatiefuncties en referentiecomponenten. Dit zijn allemaal architectuuronderdelen die generiek zijn voor alle gemeenten. Met name de referentiecomponenten zijn belangrijk om te volgen omdat leveranciers op basis van deze referentiecomponenten oplossingen aanbieden.

De Gemma is een levende architectuur. Vanuit verschillende invalshoeken worden onderdelen verdiept en aangevuld waardoor de toepasbaarheid van de Gemma verbetert. Het levende karakter van de Gemma betekent ook dat onderdelen van nog niet altijd voldoende concreet zijn uitgewerkt om op basis hiervan te komen tot referentiecomponenten en bruikbare oplossingen in de markt. Bij het toepassen van de Gemma op projecten zal iedere keer kritisch bekeken worden in hoeverre de Gemma gevolgd kan worden en op welke onderdelen een specifieke uitwerking voor Helmond nodig is. Het zal hierbij meestal gaan om uitbreidingen en verdiepingen en niet om afwijkingen van de Gemma.

3.2.2 Nederlandse Overheid Referentie Architectuur

De **NORA** staat voor **Nederlandse Overheid Referentie Architectuur**. Het is een raamwerk dat wordt gebruikt door overheidsorganisaties in Nederland om digitale dienstverlening te verbeteren en te stroomlijnen. NORA is bedoeld voor **alle bestuurslagen en domeinen** binnen de publieke sector. Er is ook een zogeheten **NORA Familie**, waarin sector-specifieke architecturen samenwerken om consistentie en samenwerking te bevorderen.

De Helmondse Enterprise architectuur is deel hierop gebaseerd.

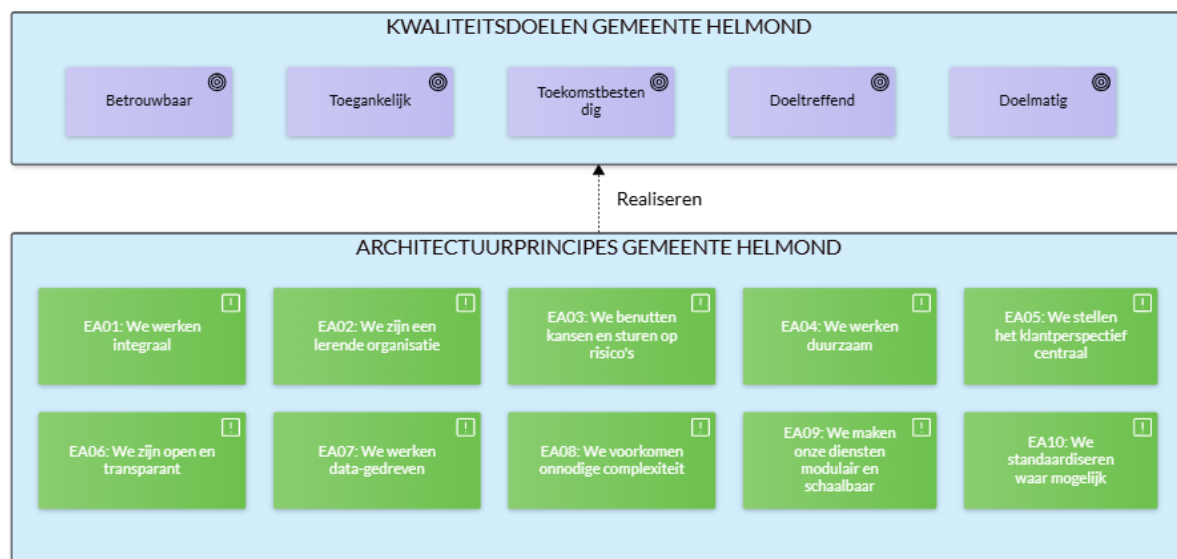
3.2.3 Architectuur Digitale Overheid 2030

Deze architectuur is een uitbreiding op de NORA en geeft inzicht in een meer hoogwaardige gezamenlijke digitale dienstverlening die nagestreefd wordt. Het document bevat een lijst met bouwstenen die beschikbaar zijn voor gebruik. Daarmee is het een handig startpunt voor projecten om te bepalen of er overheidsbrede bouwblokken beschikbaar zijn als oplossing voor de generieke informatievoorziening.

3.2.4 Enterprise architectuur gemeente Helmond

Vanuit het architectuurteam van IVA wordt een enterprise architectuur voor de gemeente opgesteld. De uiteindelijk vastgestelde (onderdelen van de) enterprise architectuur zijn uitgangspunt voor thema-, domein- en projectarchitecturen.

4 Principles



Principe	Consequenties voor het project
<i>EA01 We werken integraal</i>	De repository wordt gebruikt om de veranderingen te plotten op alle aspecten van een organisatie van business tot infrastructuur waardoor de samenhang c.q. integratie inzichtelijk wordt. Dit helpt bij het sturen op de veranderingen. Ook de integratie met de procesbeschrijvingen is belangrijk om aansluiting te vinden bij alle onderdelen die een rol spelen in architectuurmodellen en in procesbeschrijvingen. Te denken valt aan actoren, rollen, applicaties, gegevens et cetera.
<i>EA02 We zijn een lerende organisatie</i>	De repository wordt gebruikt om huidige en toekomstige situaties vast te leggen en zo kan bij nieuwe veranderingen gebruik gemaakt worden van de lessen uit voorgaande trajecten. Tevens worden de referentiearchitecturen op basis van ervaringen bijgewerkt. Daarom willen we de referentiearchitecturen kunnen gebruiken in de repository.

<i>EA03 We benutten kansen en sturen op risico's</i>	Deel van het beschrijven van de architectuur betreft het inventariseren van wettelijke kaders en technologische ontwikkelingen. Waar van toepassing worden deze ingebracht. Daarnaast moet in de architecturen ook flexibiliteit zijn om de actuele praktijk te toetsen op risico's als deze niet aansluit bij de ideale situatie. Ook afwijkingen worden vastgelegd. In dit project willen we de kans aangrijpen om met de architectuur repository grip te krijgen op bedrijfsprocessen door de repository en de procesmodellen te integreren
<i>EA04 We werken duurzaam</i>	De vastlegging van de architectuur draagt bij aan het identificeren van onnodige doublures in informatiesystemen en door het afbouwen van die redundantie worden onnodige informatiesystemen en processtappen afgevoerd wat indirect leidt tot vermindering van energieverbruik door de onderliggende infrastructuur.
<i>EA05 We stellen het klantperspectief centraal</i>	Bij alle veranderingen die direct of indirect van invloed zijn op de klanten van de gemeente wordt nadrukkelijk de impact op het klantcontact in beeld gebracht. Voor de architectuurfunctie zijn de gebruikers van het systeem de interne klanten en zijn gebruiksgemak en efficiënt beheer en het delen van architectuurproducten belangrijke selectiecriteria.
<i>EA06 We zijn open en transparant</i>	Veranderingen worden bewust genomen en onderbouwd in de architectuurviews. Deze kunnen gebruikt worden in verzoeken om inzage. We publiceren vastgestelde architecturen.
<i>EA07 We werken datagedreven</i>	Bij iedere vorm van architectuur wordt expliciet aandacht besteed aan de data die deel uit maken van het beschouwingsgebied van de verandering. Hierbij worden privacy aspecten en informatiebeheeraspecten meegenomen. Tevens kan het systeem via rapportage en analysefuncties bijdragen aan het opsporen van optimalisatiekansen.
<i>EA08 We voorkomen onnodige complexiteit.</i>	Een van de doelen van de architectuur is om complexiteit hanteerbaar te maken zowel in termen van beschrijving maar ook als doel van de toekomstige situatie na de verandering. Hierbij geven we de voorkeur aan integratie met bronomgevingen (kernregistraties) zoals de CMDB en later inavigator.

<i>EA09 We maken onze diensten modulair en schaalbaar.</i>	Door te conformeren aan de landelijke en gemeentelijke referentiearchitectuur (NORA en GEMMA) worden de systemen zo veel mogelijk ingekocht en ingericht conform de modulaire informatiearchitectuur voor gemeenten. De referentiearchitectuur moet deel uitmaken van de omgevingen die standaard in de repository aanwezig moet zijn en waarbij we bij eenvoudig onderdelen hiervan kunnen overnemen.
.	

5 Businessarchitectuur

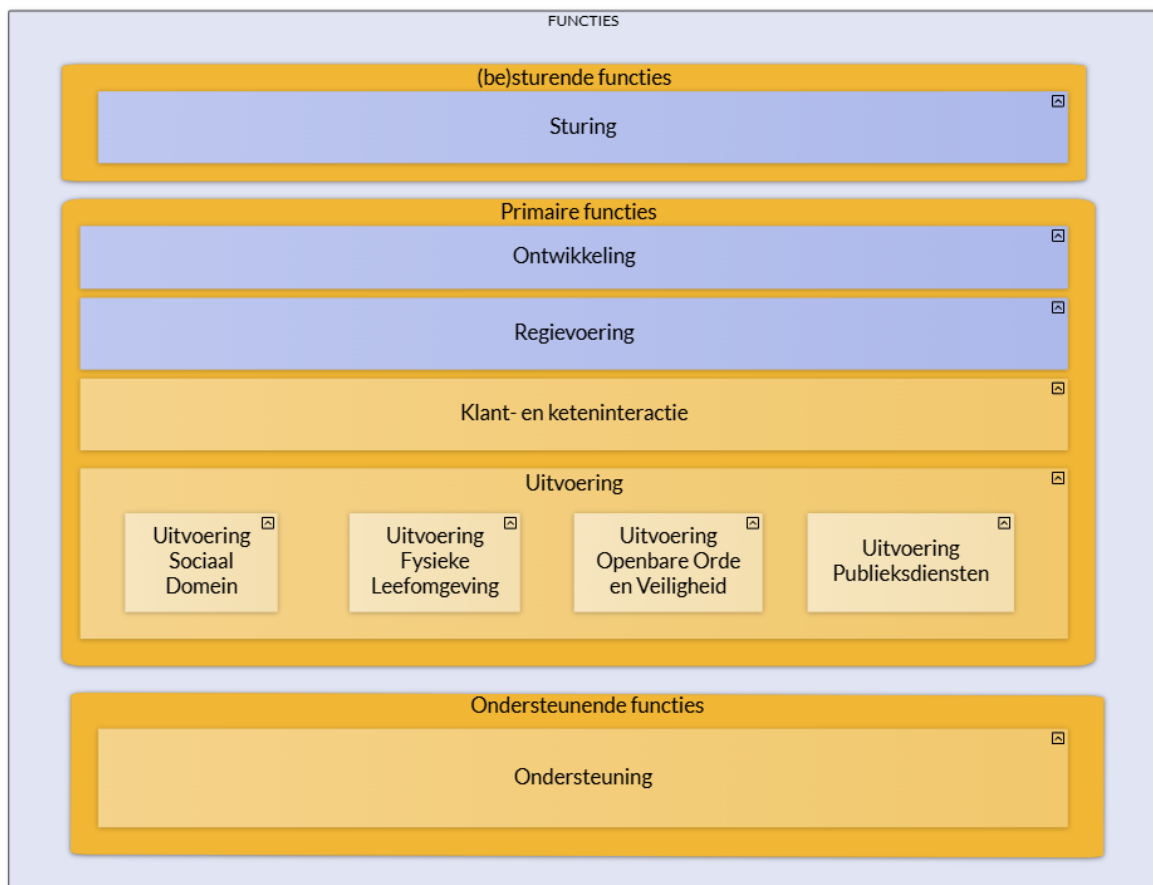
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de businessarchitectuur in termen van bedrijfsfuncties, producten en diensten, kanalen, actoren, bedrijfsprocessen en bedrijfsobjecten. Dit blijft beperkt tot de onderdelen die relevant zijn binnen de projectcontext. Enerzijds geeft dit zicht op de scope van het project (wat wordt 'geraakt?'), anderzijds geeft het zicht op de gewenste verandering binnen die scope (wat gaan we wijzigen?).

5.1 Bedrijfsfuncties

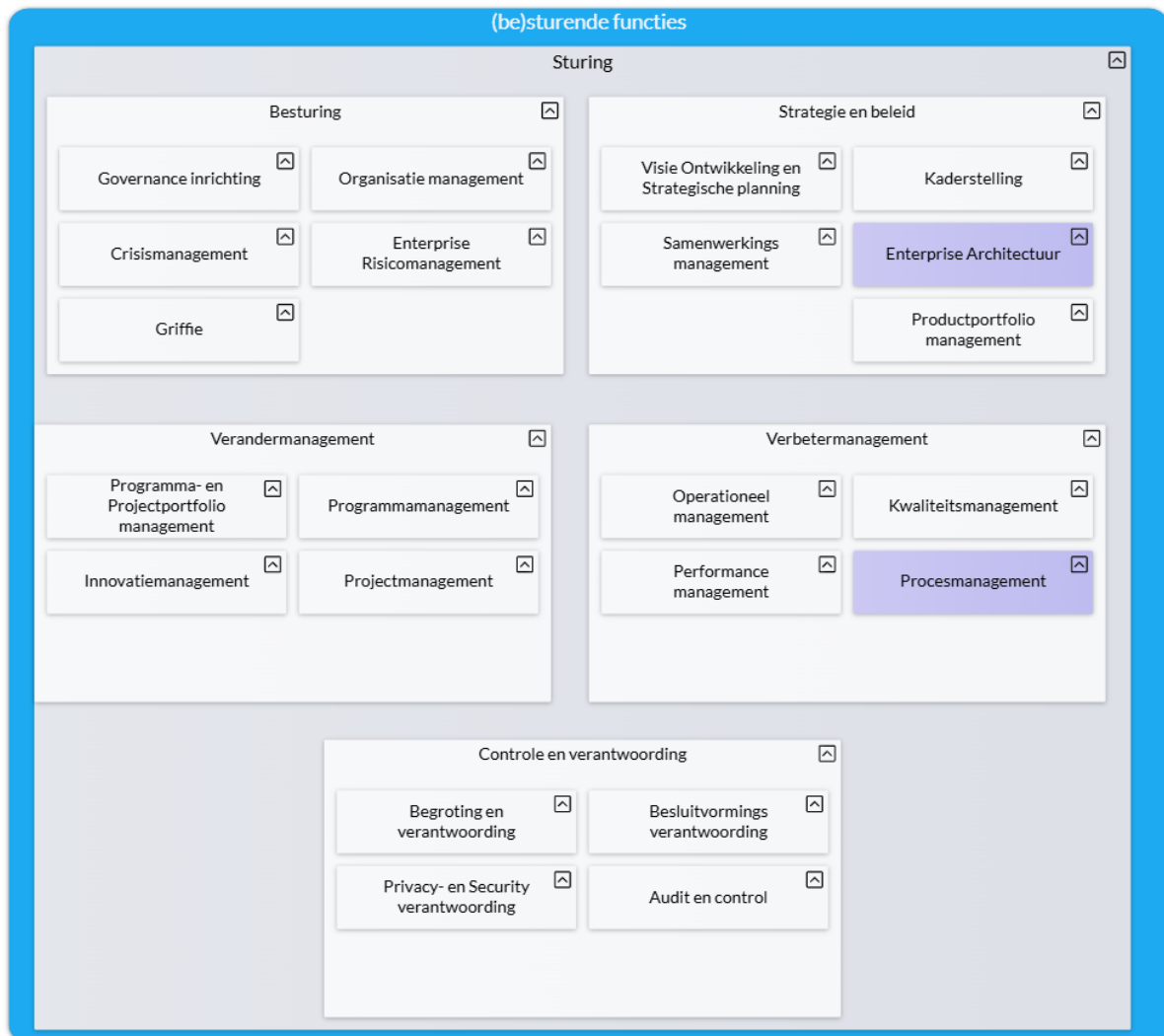
De Enterprise architectuur vormt het strategisch kader voor veranderingen die aansluiten op de sturing c.q. besturende functies. Ook generieke thema's zoals integratie-, data en informatiebeveiliging en privacy vormen kaders op strategisch en tactisch niveau.

De ontwikkeling van de primaire functies wordt met behulp van de domeinarchitecturen beschreven en in veranderopgaven vastgelegd.

Dat leidt tot projecten die in samenhang worden uitgevoerd waarop regievoering plaats vindt.



Binnen sturing is de positionering als volgt:



5.2 Externe actoren, producten en diensten, kanalen

De Externe actoren in dit verband zijn:

- De software leverancier die ondersteuning, hosting en software biedt.
- De VNG die de GEMMA en het Gemeentelijk GegevensModel (GGM) onderhoudt.
- ICTU die de Nora Onderhoudt.
- De softwareleverancier van de gemeentelijke configuratie management database (CMDB)

Er zijn geen Externe actoren waaraan de gemeente rechtstreeks producten en diensten levert via de repository. Er is alleen een indirecte relatie. In het kader van een WOO verzoek zou een document opgevraagd kunnen worden waarin afbeeldingen verwerkt zijn die uit de repository komen.

De producten die de gebruikers van de repository aan de interne afnemers bieden zijn:

1. Actuele registratie van architectuurobjecten (zie de bijlage)
2. Architectuurviews op:
 - a. Enterprise niveau
 - b. Domein- en thema niveau
 - c. Projectniveau
 - d. Changeniveau
 - e. Individueel advies
- Actuele procesbeschrijvingen die gerelateerd zijn aan architectuurobjecten zoals actoren, rollen, applicatiecomponenten et cetera.

De resultaten worden gedeeld met de interne gebruikers via:

- Architectuurviews opgenomen in office documenten (word, powerpoint)
- Raadpleeg toegang.
- Toegang om attributen te bewerken
- Lijsten (rapportages) van objecten en attributen.

5.3 Bedrijfsprocessen en interne actoren

De Interne actoren zijn onder te verdelen in de volgende groepen:

Kerngebruikers die architectuur modelleren:

- Enterprise architecten,
- Domein architecten en
- Projectarchitecten

Kerngebruikers die procesmodellen maken:

- Procesadviseurs
- Procesverbeter teamleden (een groeiende groep potentiële gebruikers)

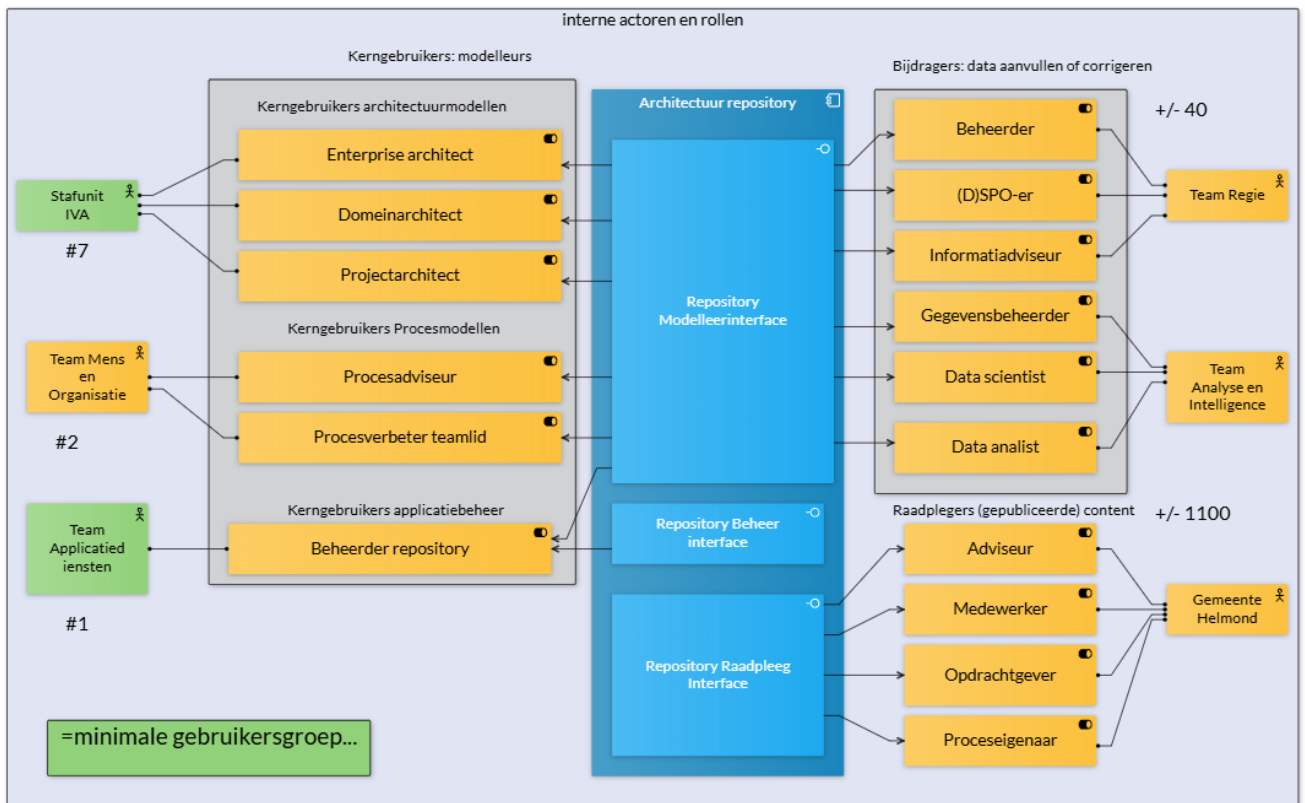
Kerngebruiker die de beheertaken uitvoert.

Gebruikers die niet modelleren maar attributen van objecten kunnen bewerken:

- Beheerders (Applicatiebeheerders en Functioneel beheerders)
- Security en Privacy officers (SPO) voor BIV classificatie
- Informatieadviseurs
- Gegevensbeheerders van basis en kernregistraties
- Data scientist
- Data analist

Raadplegers

1. Opdrachtgevers van veranderopgaven
2. Adviseurs betrokken bij veranderopgaven
3. Proceseigenaars
- Medewerkers



Primaire gebruikers

De primaire gebruikersgroep zijn de architecten en de beheerder. Hiermee komt het aantal gebruikers dat volledige gebruiksrechten moet krijgen op 8 gebruikers. Deze zijn in bovenstaande afbeelding groen gemarkeerd.

Bedrijfsobjecten

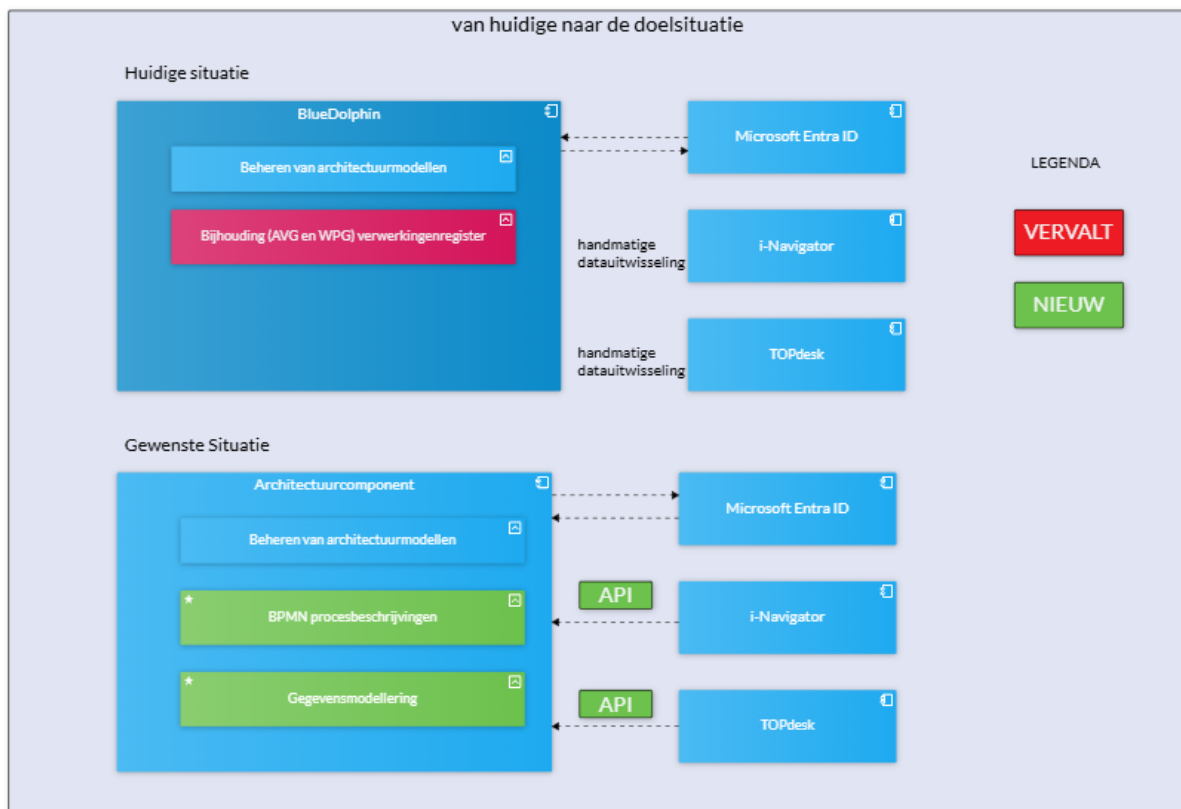
De bedrijfsobjecten komen overeen met de producten.

6 Informatie-architectuur

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de informatie-architectuur in termen van applicaties, gegevens en integratie. Dit blijft beperkt tot de onderdelen die relevant zijn binnen de projectcontext. Enerzijds geeft dit zicht op de scope van het project (wat wordt 'geraakt?'), anderzijds geeft het zicht op de gewenste verandering binnen die scope (wat gaan we wijzigen).

6.1 Applicaties

6.1.1 Van ist naar Soll



6.1.2 Prioritering van veel voorkomende functionele clusters of modules

Onderstaand wordt een opsomming gegeven van potentiële functionele clusters of modules van architectuurtools en hoe belangrijk deze zijn voor de scope van dit project.

- Essentiële functionaliteit: Dit is waar het zwaartepunt van het werk ligt.
- Belangrijke functionaliteit: Moet mogelijk zijn, maar hier zijn concessies acceptabel.
- Niet essentieel: het is functionaliteit die mogelijk voor de toekomst interessant is maar zal niet van doorslaggevend belang zijn voor de selectie.
- Optie: Indien deze functionaliteit een prijslijst product is moet deze apart geoffreerd worden rekening houdend met het verwachte aantal gebruikers. In het project is de kwaliteit van de essentiële en belangrijke functionaliteit bepalend. De opties worden alleen afgenomen als ze voldoen aan de eisen en als het past in de financiële ruimte.

Functioneel cluster	Belang voor dit project
Enterprise Architecture • Ondersteunt ArchiMate • Modelleren van huidige en toekomstige architectuur • Analyse van afhankelijkheden, risico's en impact van veranderingen	Essentieel: Dit is de kern van de functionaliteit.
Capability-Based Planning • In kaart brengen van business capabilities • Koppeling met strategische doelen en IT-investeringen • Ondersteunt roadmapping en transformatieplanning	Belangrijk. Niet in de beginfase maar in de latere fase van doorontwikkeling.
Application Portfolio Management • Beheer van applicatielandschap • Analyse van applicatiegebruik, kosten, risico's en waarde • Ondersteuning voor rationalisatie en modernisering	Niet Essentieel
Data Integration & Management • Open API's voor integratie met andere systemen • Ondersteuning voor datakwaliteit, governance en synchronisatie • Mogelijkheid tot import/export van gegevens (bijv. Excel, CSV)	Belangrijk Minimaal de basisintegratie op basis van import/export.
Analytics & Visualisatie • Zelfbedieningsdashboards, heatmaps, etc • Ondersteuning voor BI-integratie • Geavanceerde query- en analysefuncties	Belangrijk
Governance & Security • Ondersteuning voor standaarden zoals ISO 27001, SOC2, NIS2	Niet essentieel
Multi-Disciplinair Samenwerken • Ondersteuning voor change management en stakeholder engagement • Goedkeuringsflows	Niet essentieel
Business Process Management (BPM) • Volledige ondersteuning voor BPMN • Modelleren, analyseren en optimaliseren van bedrijfsprocessen	Optie die essentieel is als deze binnen de financiële kaders past.
Datamodellering • Entiteit Relatiediagrammen modelleren (of Cannoniek DataModel of UML) • Beschrijving attributen • Opnemen sleutelvelden	Optie die belangrijk is.

6.2 Gegevens

Het is voor de gemeente belangrijk om onderscheid te kunnen maken in referentiearchitectuur op basis van:

- Een zuivere referentiearchitectuur op basis van de GEMMA en Nora.
- De vastgesteld architectuurmodel van Helmond
- De vastgestelde architectuur met hierop geplot de geplande wijzigingen

In deze omgevingen willen we gebruik kunnen maken van 3 typen modellen en dus gegevens:

- Archimate objecten en relaties (zie bijlage Archimate objecten)
- BPM procesmodellen
- Datamodelen conform het Gemeentelijke gegevens Model (GGM)¹.

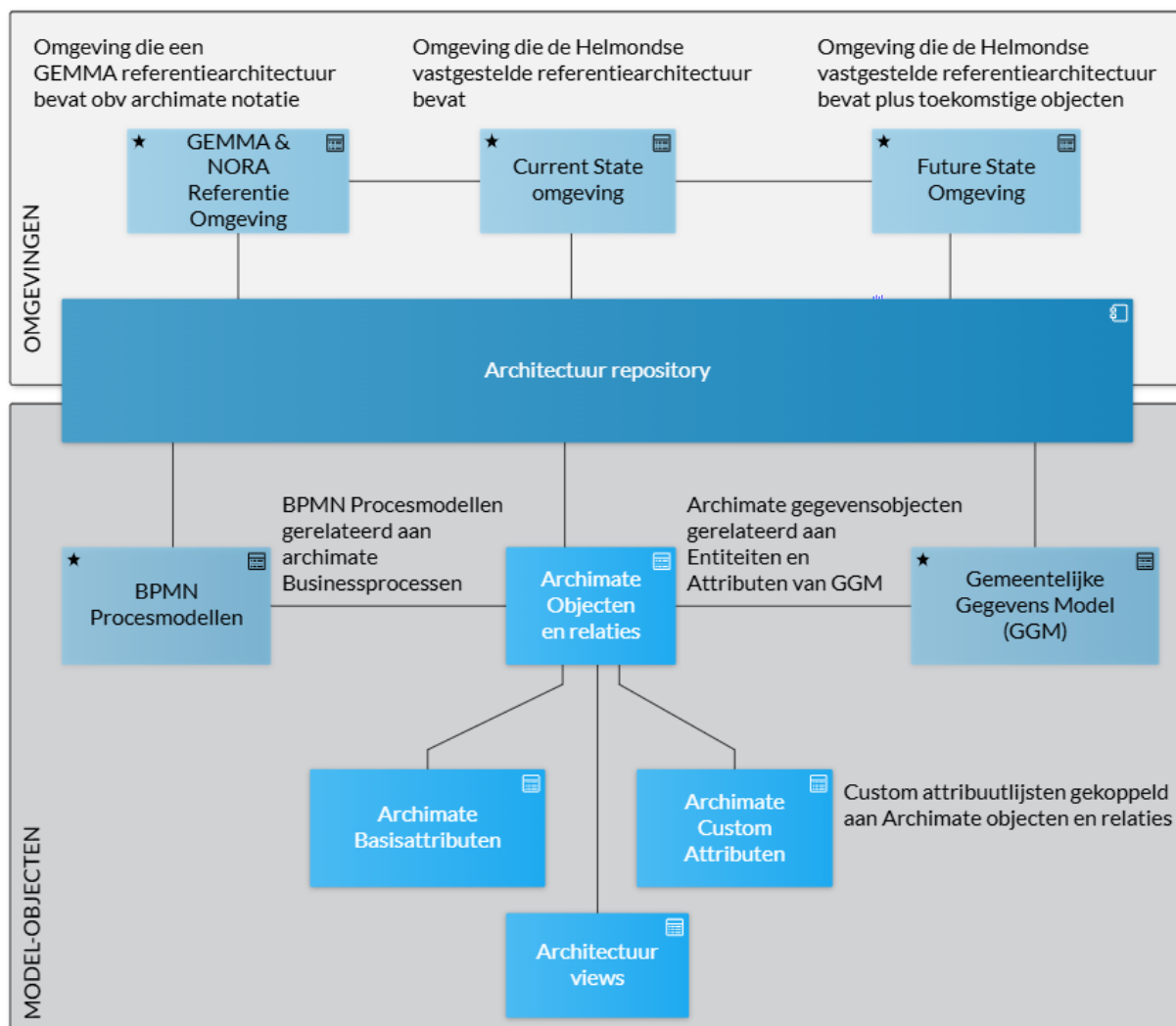
Het moet mogelijk zijn om verschillende views te maken van deze modellen. Hierbij hanteert de gemeente het Metamodel uit de Bijlage: overall metamodel

De kenregistraties:

- Configuratie Management DataBase (CMDDB)
- Zaaktyperegistratie (iNavigator)
- Procesregistratie (iNavigator).²

¹ Het gemeentelijke GegevensModel wordt nu in UML beschikbaar gesteld.

² In iNavigator worden enkel de processen met metadata opgenomen. Niet de inhoudelijke beschrijving c.q. modellering.



6.3 Gegevensuitwisseling en Integratie

6.3.1 CMDB-Topdesk

Gemeente Helmond heeft een Configuration Management DataBase (CMDB) op basis van de applicatie Topdesk. De CMDB is leidend voor (kernregistratie) de applicatieobjecten van de gemeente. In de toekomst willen we ook technologiecomponenten, systeemsoftware, netwerken en technologiefuncties kunnen overnemen. Dat betekent dat objecten die in de repository in een future state staan, na realisatie in de CMDB komen en daarna overgenomen worden in de repository in de vastgestelde architectuur. De gewenste situatie is een koppeling die periodiek de mutaties uit de CMDB ophaalt (applicatieobjecten met attributen) en deze overhaalt naar de repository waar de attribuutmutaties verwerkt worden en waar de verwijderingen en toevoegingen van objecten beheerst kunnen worden doorgevoerd in de referentieomgevingen.

Hiervoor is een uitwisseling op basis van een API de ideale situatie.

6.3.2 iNavigator

De gemeente hanteert de applicatie iNavigator als de basis voor de gemeentelijke processen en de bijbehorende:

- zaaktypen (lees dossier typen) met daaraan verbonden informatiebeheer kenmerken (doorlooptijden, bewaar- en vernietigingsregels, document metadata),

- Publicatieregels conform de Wet Open Overheid
- Proceseigenaren

De archimate processen die opgenomen zijn in de Helmondse referentie omgeving moeten te koppelen zijn aan de standaard bedrijfsprocessen uit de GEMMA referentie architectuur. En ze moeten te koppelen zijn aan de processen in de iNavigator zodat via die verwijzing de bijbehorende van toepassing zijnde zaaktypen, publicatieregels en eigenaren op te zoeken zijn.

Hiervoor is een koppeling met iNavigator wenselijk zodat mutaties in de repository doorkomen. Hiermee worden bedoeld:

- Inhoudelijke mutaties op attributen van reeds gekoppelde processen (denk aan procesnaam of andere eigenaren)
- Vervallen processen
- Nieuwe processen

Hiervoor is een uitwisseling op basis van een API de ideale situatie. D.d. mei 2025 is er nog geen ontsluiting van iNavigator via een API. Maar VHIC (de ontwikkelaar van iNavigator) geeft aan dat een REST-API op de ontwikkelroadmap staat. We starten dus met export-import uitwisseling en gaan de functionaliteit van de API koppeling onderzoeken zodra deze bekend is. Als deze toegevoegde waarde biedt bij het synchroniseren van data tussen beide applicaties zal deze ook worden gerealiseerd.

7 Technische architectuur

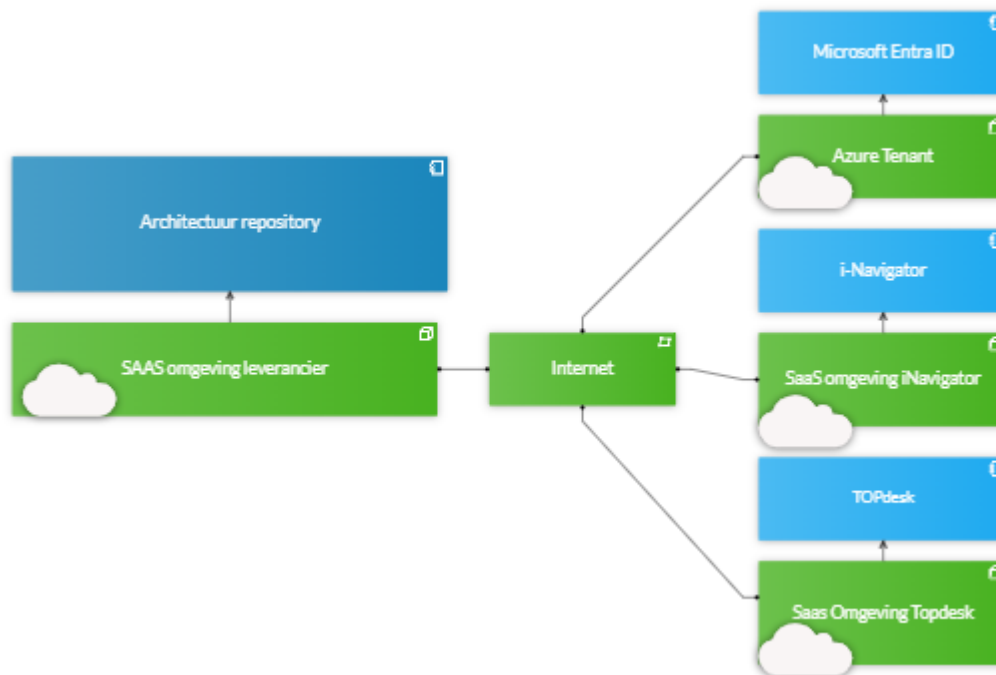
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de technische architectuur in termen van technische componenten, gegevensopslag en communicatienetwerken. Dit blijft beperkt tot de onderdelen die relevant zijn binnen de projectcontext. Enerzijds geeft dit zicht op de scope van het project (wat wordt ‘gemaakt?’), anderzijds geeft het zicht op de gewenste verandering binnen die scope (wat gaan we wijzigen).

7.1 Algemeen

De koppelingen vinden plaats op basis van SaaS-SaaS verbindingen. Deze mogen rechtstreeks gelegd worden mits deze met TLS beveiligd worden door

- een versleutelde verbinding,
- met gebruik van certificaten en
- een check op integriteit van het ontvangen bericht.

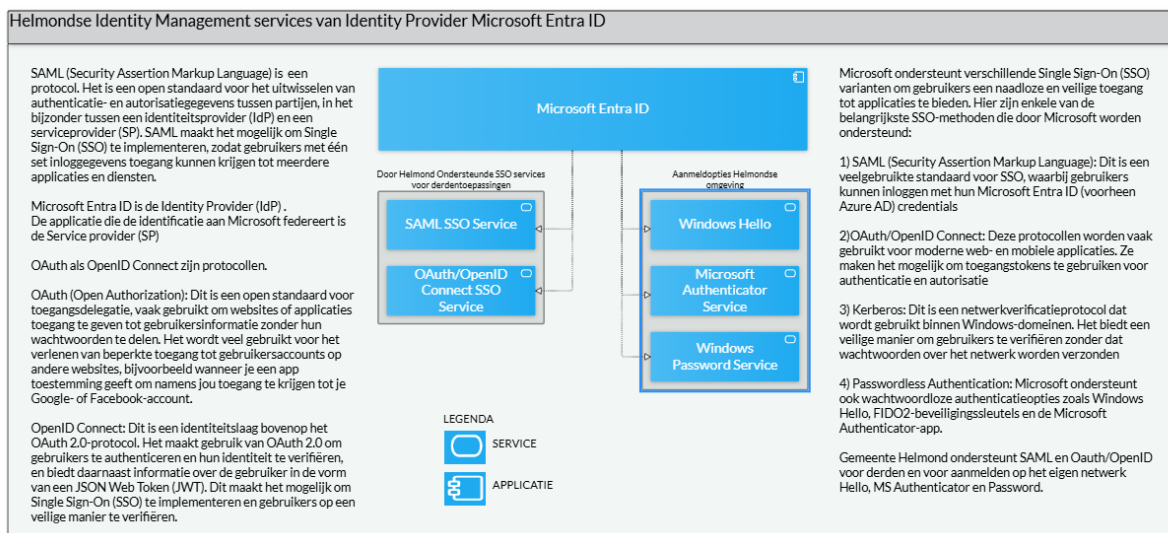
In geval er gevoelige data verzonden worden kan een het gebruik van de gateway oplossing geëist worden. Gezien de aard van de data is dat in dit geval niet noodzakelijk.



7.2 Standaard integraties

7.2.1 Aansluiting op de identity provider van Helmond (IDP)

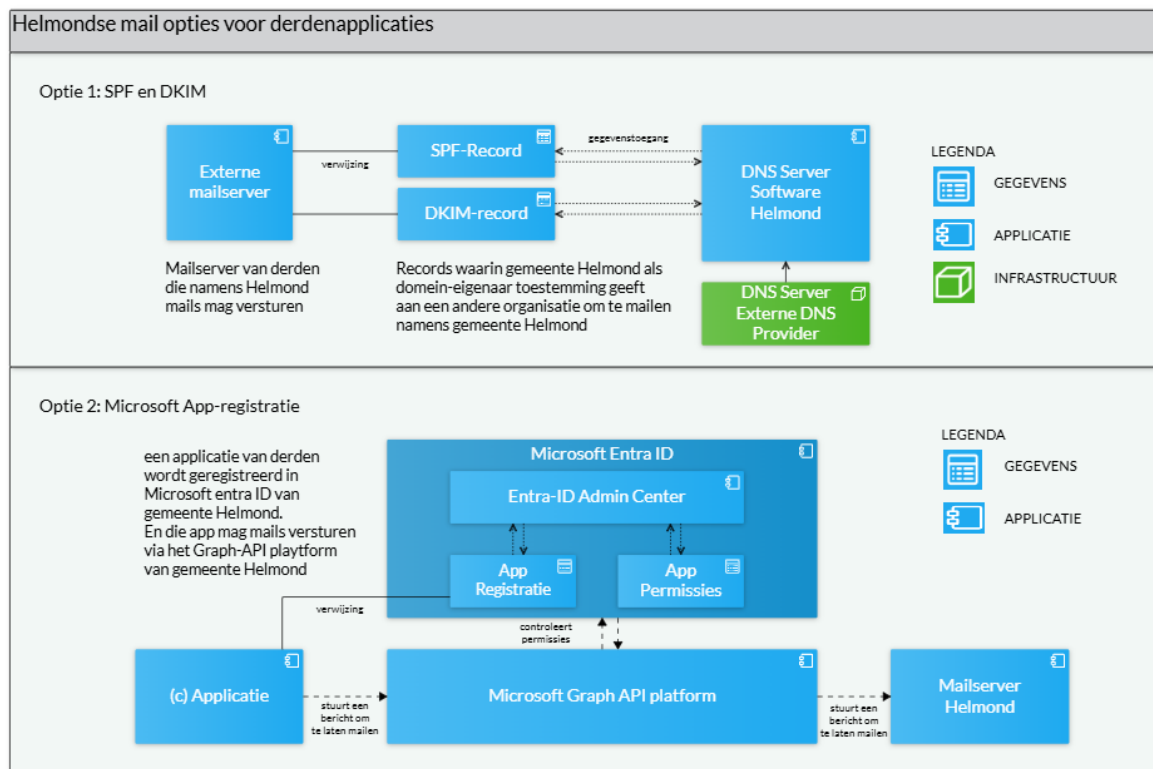
Voor de SAAS applicaties van de gemeente Helmond geldt dat deze gebruik moeten maken van de identity provider van gemeente Helmond. Onderstaand een toelichting op de opties:



Helmond gebruikt nog geen user provisioning, deprovisioning en Role-Based Access. Maar het is wel een wens om dit toe te gaan passen gedurende de exploitatiefase van de architectuur repository als het systeem dit ondersteunt.

7.2.2 Inrichting mailservices

Indien de repository mail kan versturen met bijvoorbeeld notificaties biedt Gemeente Helmond twee opties die onderstaand zijn uitgewerkt.



8 Beveiliging en privacy

8.1 Classificatie

8.1.1 Beschikbaarheid

Kenmerken:

- Tijdigheid: kan de informatie worden geleverd op het moment dat deze nodig is?
- Continuïteit: kan de informatie ook in de toekomst worden geleverd?

	Klasse	Toelichting
	1-Laag	De uitval van de architectuur repository heeft geen consequenties voor kritieke processen.
	2-Midden	
	3-Hoog	

Voor deze oplossing gelden standardeisen voor SAAS-oplossingen ten aanzien van beschikbaarheid.

8.1.2 Integriteit

Kenmerken:

- Correctheid: klopt de informatie en wordt deze correct weergegeven?
- Volledigheid: is de informatie volledig?
- Geldigheid: Is de informatie geldig?

	Klasse	Toelichting
	1-Laag	De data die in repository zijn vastgelegd zullen in de praktijk geen volledige dekkende en actuele afbeelding zijn van de werkelijkheid. Dit brengt geen groot risico met zich mee omdat ik het proces van architectuurbeschrijving en vastlegging er op gericht is onjuistheden en relevante omissies vast te stellen en corrigeren.
	2-Midden	
	3-Hoog	

Om te voorkomen dat er onjuiste data in het systeem komen door onoordeelkundig gebruik moet het systeem wel beschikken over een autorisatiefunctie waarmee ingesteld kan worden

wie welke functies mag gebruiken en de CRUD-rechten (Create, Read, Update & Delete) ingesteld kunnen worden. Tevens moet de toepassing een logfunctie hebben waarmee CRUD handelingen vastgelegd worden.

8.1.3 Vertrouwelijkheid

Kenmerken:

- Exclusiviteit: kan de informatie worden afgeschermd voor onbevoegden?
- Privacy: wordt er op een correcte manier omgegaan met persoonlijke gegevens?

	Klasse	Definitie
	1-Laag (Publiek)	
	2-Midden (Intern)	De applicatie bevat unieke gebruikers-ID's in de vorm van het zakelijke email-adres. Hieraan zal ook mogelijk de gebruikersnaam verbonden zijn. Dit zijn strikt genomen persoonsgegevens. Dit is op dit moment noodzakelijk en kan in het kader van dataminimalisatie niet vermeden worden. Tevens bevat de repository informatie over het systeemlandschap. Deze informatie is weliswaar op een hoog abstractieniveau maar zou desondanks gebruikt kunnen worden om kwetsbaarheden in de informatiesystemen op te sporen.
	3-Hoog (Vertrouwelijk)	
	4-Kritiek (Geheim)	

Maatregelen:

- Gebruikers krijgen alleen toegang tot de applicatie als dat voor hun functie of rol vereist is (doelbinding).
- De toegang wordt verleend op basis van een beveiligde koppeling met Entra-ID van gemeente Helmond.
- De Beheerders voeren actief beheer uit op gebruikers door periodiek te controleren of alle gebruikers nog toegang moeten hebben.
- Via autorisatie is het mogelijk om toegang tot functies en data te beperken.
- Er vindt logging plaats van aanmeldpogingen.

9 Beheer

Een deel van het applicatie beheer zal bij de leverancier liggen omdat het een SaaS-applicatie is.

Een klein deel van het applicatiebeheer zal bij de gemeente liggen. Denk aan het definiëren, inrichten en actueel houden van gebruikers, rollen en autorisaties, Koppelingenbeheer, Releasemanagement.

Dan zal er functioneel beheer zijn dat zich richt op datakwaliteit en op integratie en synchronisatie van gegevens uit belangrijke bronnen zoals de iNavigator en de CMDB.

En tot slot zal er contentbeheer plaats vinden door key users en medewerkers die bijdragen leveren.

10 Transitiearchitectuur en roadmap

10.1 Focus op de architectuur repository

Zoals eerder aangegeven ligt de nadruk op een repository waarmee op basis van Archimate de bedrijfsarchitectuur kan worden vastgelegd en beheerd. Dit heeft de hoogste prioriteit en hiervoor is budget beschikbaar gesteld. Tevens zijn er optionele functionaliteiten die we graag integraal zouden willen zien in het aanbod en die in de initiële implementatie worden meegenomen.

Maar als dat niet haalbaar is binnen het initieel beschikbare budget willen we wel de weg open houden om het contract uit te breiden met die opties.

10.2 Migratie

De gemeente verwacht dat alle architectuur- en BPMN data die nu in de huidige systeem vastgelegd zijn gemigreerd kunnen worden en dat dit proces begeleid wordt door de leverancier van de applicatie. Als basis dient een migratieplan waaruit duidelijk wordt wat de aanpak is, wie welke taken moet uitvoeren en wat een reëel tijdpad is.

11 Architectuurafwijkingen en maatregelen

In het project kunnen situaties voorkomen waarin het niet mogelijk is om (geheel) aan de architectuorkaders te voldoen. Er kan dan (tijdelijk) worden toegestaan om van de architectuur af te wijken. Dit hoofdstuk bevat de voorgestelde afwijkingen, inclusief verwijzing naar bestaande architectuurprincipe of –richtlijn de reden van afwijking, de consequentie van de afwijking en de compenserende maatregelen. Afwijkingen worden voorgelegd aan de architectuurboard.

<i>Afwijking (korte aanduiding)</i>	
Afwijking	<i><beschrijving van de afwijking, met verwijzing naar het principe, standaard of richtlijn waarvan wordt afgeweken></i>
Reden	<i><geef de reden van deze afwijking; maak duidelijk dat er geen alternatieven zijn></i>
Consequentie	<i><beschrijf de gevolgen van deze afwijking></i>
Maatregelen	<i><beschrijf welke maatregelen genomen zijn om deze afwijking en/of de gevolgen te compenseren></i>
Restrisico	<i><beschrijf welk restrisico over blijft na het invoeren van de mitigerende maatregelen></i>
Termijn (oplosdatum)	<i><beschrijf binnen welke termijn de afwijking wordt opgelost, maar hier ook afspraken over qua budget, aansturing></i>
Probleemeigenaar	<i><Wie is eigenaar van het probleem en het risico></i>

<i>Afwijking (korte aanduiding)</i>	
Afwijking	<i><beschrijving van de afwijking, met verwijzing naar het principe, standaard of richtlijn waarvan wordt afgeweken></i>
Reden	<i><geef de reden van deze afwijking; maak duidelijk dat er geen alternatieven zijn></i>
Consequentie	<i><beschrijf de gevolgen van deze afwijking></i>
Maatregelen	<i><beschrijf welke maatregelen genomen zijn om deze afwijking en/of de gevolgen te compenseren></i>
Restrisico	<i><beschrijf welk restrisico over blijft na het invoeren van de mitigerende maatregelen></i>
Termijn (oplosdatum)	<i><beschrijf binnen welke termijn de afwijking wordt opgelost, maar hier ook afspraken over qua budget, aansturing></i>
Probleemeigenaar	<i><Wie is eigenaar van het probleem en het risico></i>

<i>Afwijking (korte aanduiding)</i>

Afwijking	<i><beschrijving van de afwijking, met verwijzing naar het principe, standaard of richtlijn waarvan wordt afgeweken></i>
Reden	<i><geef de reden van deze afwijking; maak duidelijk dat er geen alternatieven zijn></i>
Consequentie	<i><beschrijf de gevolgen van deze afwijking></i>
Maatregelen	<i><beschrijf welke maatregelen genomen zijn om deze afwijking en/of de gevolgen te compenseren></i>
Restrisico	<i><beschrijf welk restrisico over blijft na het invoeren van de mitigerende maatregelen></i>
Termijn (oplosdatum)	<i><beschrijf binnen welke termijn de afwijking wordt opgelost, maar hier ook afspraken over qua budget, aansturing></i>
Probleemeigenaar	<i><Wie is eigenaar van het probleem en het risico></i>

Bijlage: Archimate objecten

Business Layer (Bedrijfslaag)

Voor het modelleren van bedrijfsprocessen, functies en actoren.

- Business Actor (bijv. medewerker, afdeling)
- Business Role (bijv. klantbeheerder)
- Business Process (bijv. orderverwerking)
- Business Function
- Business Service
- Business Object
- Product
- Contract
- Representation

Application Layer (Applicatielaag)

Voor het modelleren van softwaretoepassingen en hun interacties.

- Application Component (bijv. CRM-systeem)
- Application Interface
- Application Function
- Application Service
- Data Object

Technology Layer (Technologielaag)

Voor infrastructuur, netwerken en hardware.

- Node (bijv. server)
- Device (bijv. laptop)
- System Software (bijv. besturingssysteem)
- Technology Service
- Technology Function
- Artifact (bijv. softwarepakket)

Physical Layer (voor fysieke objecten)

- Equipment
- Facility
- Distribution Network
- Material
-

Motivation Extension

Voor doelen, principes en vereisten.

- Stakeholder
- Goal
- Assessment

- Requirement
- Constraint
- Principle
- Value
- Outcome

Strategy Layer

Voor strategische planning en capaciteiten.

- Resource
- Capability
- Course of Action

Implementation & Migration

Voor projectplanning en transitie.

- Work Package
- Deliverable
- Plateau
- Gap

Relaties

Naast objecttypen kent ArchiMate ook relaties zoals:

- Association
- Composition
- Aggregation
- Realization
- Assignment
- Flow
- Triggering
- Access
- Influence

Bijlage: overall metamodel

Overall metamodel

