Gemeente Amsterdam

Projectstartarchitectuur

Kwaliteitsverbetering Geo-registraties

Cluster	Dienstverlening en Informatie
Afdeling	Directie Data (Basisinformatie)
Versie -status	1.0
Versiedatum	16-12-2022

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1.1. Over het project 3
1.1.1. Doelen, resultaten en beoogde effecten 3
1.1.2. Opdrachtgever en opdrachtnemer 3
1.1.3. Openstaande beslispunten projectscope 3
1.1.4. Openstaande projectarchitectuur-issues 4
1.1.5. Architectuurafhankelijkheden 4
1.2. Leeswijzer 5
1.3. Afkortingen en begrippen 5

2. Referentiekader 6

3. Standaarden en richtlijnen 9

3.1. Wet- en regelgeving 9
3.2. Standaarden 9
3.3. Basis-en Kernregistraties 10
3.4. Referentie- en domeinarchitecturen 10
3.5. IV- en IB-kaders 11

4. Beginsituatie 13

4.1. Perspectief: business 13
4.1.1. Aandachtspunten 14
4.2. Informatie 15
4.3. Perspectief: informatievoorziening 17
4.4. Perspectief: ICT 19

5. Architectuur-requirements 20

6. Eindsituatie 23

6.1. Plateau 1 – basis op orde 24
6.1.1. Perspectief: business 24
6.1.2. Perspectief: informatievoorziening 24
6.1.3. Perspectief: ICT 25

7. Veranderoverzicht 27

Bijlagen 28

Bijlage 1. Bronvermelding 28
Bijlage 2. Uitwerking applicatiefunctionaliteiten. 29
7.1. Zaakgericht werken 29
7.2. Workflow 30
7.3. Werkverdeling en routering 30
7.4. Documentcreatie 31
7.5. Archivering 31
7.6. Lopende zaken 31
7.7. Data orkestratie 31
7.8. Beheren en inwinnen van geometrische gegevens 32
Bijlage 3. Regievoering 33
Bijlage 4. Archimate-legenda 36

Inleiding

De **Project Start Architectuur (PSA)** is een projectdocument dat zich richt op kaders die op het project van toepassing zijn en die impact hebben op essentiële structuurkeuzes die in het project gemaakt moeten worden. De PSA beschrijft globaal – in hoofdstructuren - wat de start en de gewenste eindsituatie zijn van het project ten aanzien van organisatie-, proces-, informatie-, applicatie- en technologie-inrichting. De PSA is één van de documenten die in het PPM-proces voor de start van de realisatiefase van het project moet zijn opgesteld. De doelgroep voor de PSA bestaat naast andere informatie-architecten uit: de opdrachtgever, afdelingsmanagers die verantwoordelijk zijn uitvoering van geraakte processen, de betrokken informatiemanagers, portfoliomanagers, projectleiders en projectmedewerkers van het project en een ieder ander persoon die de architectuur voor het project wil weten en de positie daarvan in het grotere geheel.

1.1. Over het project

1.1.1. Doelen, resultaten en beoogde effecten

Doelstellingen

1. Herstellen rechtmatigheid beheerssystemen BAG en BGT per 1 juli 2023
2. Behalen kwaliteitsnormen (ENSIA) t.a.v. actualiteit en volledigheid voor de BAG en BGT bij de audit in 2024.
3. Digitalisering processen om de benodigde verwerkingstijd van werkstromen BAG en BGT te verminderen.

Beoogde resultaten

1. Rechtmatig gebruik van beheersystemen BAG en BGT.
2. Uitbreiding van functionele componenten op de beheerssystemen BAG en BGT t.b.v. behalen kwaliteitsnormen (ENSIA) en verminderen verwerkingstijd van werkstromen. De beoogde functionele componenten zijn werkverdeling en routering, zaakgericht werken, documentcreatie, documentenbeheer en regievoering.
3. Handmatige handelingen en processen waar mogelijk automatiseren zowel bij BAG en BGT en daarmee voor te bereiden op de ketenintegratie met bronleveranciers.
4. In beheer genomen IV-voorzieningen, geïmplementeerde servicelevels en afspraken met IV-leveranciers

1.1.2. Opdrachtgever en opdrachtnemer

- Opdrachtgever is directeur Data/Basisinformatie.
- Opdrachtnemer is projectleider bij Basisinformatie.

Voor de overige leden van de projectorganisatie wordt verwezen naar het plan van aanpak

1.1.3. Openstaande beslispunten projectscope

n.v.t

1.1.4. Openstaande projectarchitectuur-issues

- De landelijke ontwikkelingen met betrekking tot het concept Samenhangende objectenregistratie (SOR).
  De samenhangende objectenregistratie (SOR) is een nog te ontwikkelen uniforme registratie met basisgegevens over objecten in de fysieke werkelijkheid. Daaronder worden verstaan objecten die in het terrein zichtbaar zijn, zoals spoorlijnen, wegen, water, gebouwen en bomen. Ook worden basisgegevens over niet-zichtbare objecten opgenomen, zoals bestuurlijke gebieden, woonplaatsen en openbare ruimten.
  De invoering van de SOR ligt nog ver voor ons (2025) het is nog niet juist in te schatten wat de mogelijke impact op de architectuur in Amsterdam is. Tot die tijd zal de gemeente Amsterdam de ontwikkeling nauw in de gaten te houden en waar mogelijk participeren.

1.1.5. Architectuurafhankelijkheden

- Een belangrijke ontwikkeling waarmee DIS-GEO gestart is, is de ontwikkeling van de SOR. Een SOR is één centraal georganiseerde uniforme registratie met daarin basisgegevens over objecten in de fysieke werkelijkheid. Het huidig knelpunt is dat er momenteel discrepanties zijn tussen de bestaande basisregistraties. Dit vraagt om verbeterde procesafspraken over het wederzijds gebruik en in samenhang beheren van het geheel aan basisregistraties. Benodigd zijn ook verbeterde koppelvlakken voor gegevensuitwisseling tussen de geo-registraties.
- Het programma Omgevingswet.
- Het Dataplatform is verantwoordelijk voor de distributie van (geo) basisgegevens naar afnemers.
- Het project waarin het koppelvlak BOR-BGT wordt gerealiseerd.
- Het project waarin de huidige BOR-voorziening wordt vervangen

1.2. Leeswijzer

- Het hoofdstuk 'Referentiekader' geeft een inrichtingsonafhankelijk overzicht over het gebied wat geraakt wordt door de veranderingen die het project wenst door te voeren.
- Het hoofdstuk 'Standaarden en richtlijnen' geeft kaders uit wet- en regelgeving, beleid en architectuur mee aan het project.
- Het hoofdstuk 'Beginsituatie' beschrijft de situatie bij de start van het project vanuit de perspectieven van de business, de informatievoorziening en ICT.
- Het hoofdstuk 'Architectuur-requirements' geeft aan welke kwaliteitseisen invloed moeten hebben op de architectuur of op nog te nemen ontwerpbeslissingen.
- In 'Eindsituatie' wordt inzicht gegeven in de hoofdstructuur waarbinnen realisatie van het project moet plaatshebben. Daarbij kunnen verschillende scenario's zijn benoemd, aansluitend bij de scenario's in de PID en in de business case. Daarbij wordt aangegeven in welke mate de verschillende 'eindsituaties' invulling geven aan de architectuurcriteria.
- Hoofdstuk 'Veranderoverzicht' geeft een korte samenvatting van de componenten die het project moet realiseren om de beoogde verandering tot stand te brengen.
- In het hoofdstuk 'Afwijkingen van de architectuur' staat beschreven op welke wijze de eindsituatie afwijkt van de domeinarchitectuur en/ of van geldende principes / richtlijnen.
- Het laatste hoofdstuk 'Project-overstijgende wijzigingsvoorstellen' geeft de voorgestelde afwijkingen van architectuur en, indien van toepassing, voorstellen voor aanpassing van principes en richtlijnen.

1.3. Afkortingen en begrippen

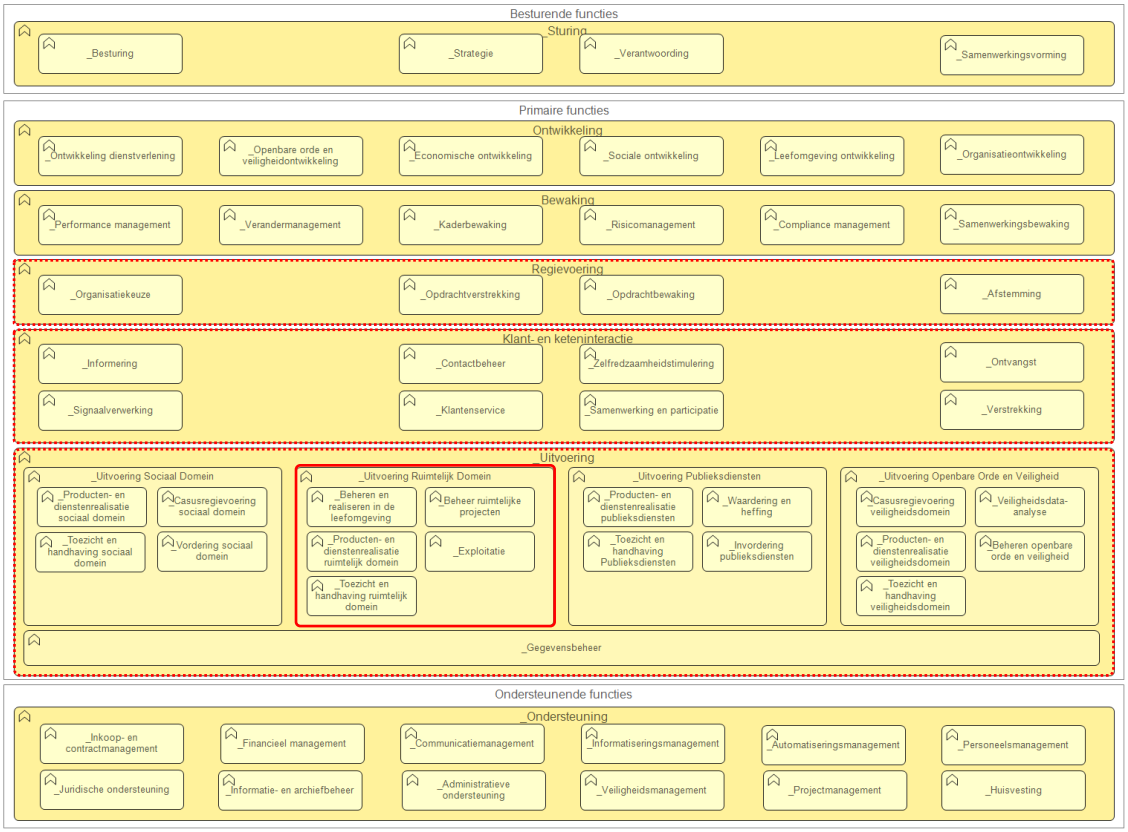
Begrip/afkorting	Omschrijving
SOR	Samenhangende objectenregistratie is één centraal georganiseerde uniforme registratie met daarin basisgegevens over objecten in de fysieke werkelijkheid.
DSO	Digitaal Stelsel Omgevingswet
BGT	Basisregistratie Grootschalige Topografie
BAG	Basisregistratie Adressen Gebouwen
BOR	Beheer openbare ruimte
BRK	Basisregistratie kadaster
WKPB	Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen
LV	Landelijke voorziening.

2. Referentiekader

Het stelsel van Basisregistraties bestaat uit meerdere basis- en kernregistraties die onderlinge relaties hebben. Denk bijvoorbeeld aan de verschillende geo-registraties zoals als de BAG en de BGT (zie www.geobasisregistraties.nl en https://www.amsterdam.nl/stelselpedia).
Om het Stelsel van Basisregistraties in zijn samenhang te laten werken, zijn de volgende stelselrollen actief:

- Opdrachtgever
    - Het voor de basisregistratie verantwoordelijke ministerie
- Toezichthouder
    - de partij die er verantwoordelijk voor is dat wordt toegezien of de basisregistratie in overeenstemming met eisen, afspraken en wetgeving opereert.
- Bronleverancier
    - Is verantwoordelijk voor het verstrekken van brondocumenten en/of gegevens die nodig zijn voor een registratie aan de bronhouder.
- Bronhouder
    - Is verantwoordelijk voor het inwinnen en bijhouden van de authentieke en niet-authentieke gegevens in een basisregistratie en voor het borgen van de kwaliteit van die gegevens.
- Verstrekker
    - Is verantwoordelijk voor het verstrekken van de gegevens aan afnemers en voor het faciliteren van het gebruik daarvan.
- Afnemer
    - Is een overheidsorganisatie of private partij die gegevens afneemt van een basisregistratie voor gebruik in de eigen processen.

De gemeenten zijn verantwoordelijk voor de basis - & kernregistraties van hun eigen gemeente en vervullen diverse rollen (o.a. bronhouders, bronleverancier en verstrekker). Alle overheden moeten voor de uitvoering van hun publieke taken gebruik maken van gegevens uit het Stelsel van Basisregistraties. De georegistraties worden in verschillende gemeentelijke processen gebruikt, bijv. om de staat van de openbare ruimte weer te geven of wat er wel of niet mogelijk is in een bepaalde omgeving. De afnemers van de basis- & kernregistraties kunnen via de gemeente de gegevens opvragen. Wanneer zij in de registratie een fout constateren, melden zij dit bij de bronhouder (die daar onderzoek naar gaat doen).



Figuur A: Referentie architectuur GEMMA.

Hierboven is de referentiearchitectuur van GEMMA opgenomen. De verandering die doormiddel van dit project zal plaatsvinden heeft een impact op de volgende bedrijfsfuncties. Hieronder zal een korte beschrijving worden opgenomen die toelicht wat deze impact behelst.

Bedrijfsfunctie	Toelichting
Regievoering	De directie basisinformatie is per 1 juli overgegaan naar de directie data. De regievoering over het stelsel van basisregistraties zal belegt worden bij de data-office.
Klant en keteninteractie, Ontvangst, verstrekking, klantinteractie, …	De initiatiefnemer die een aanvraag, terugmelding en/of datamelding indient moet over de mogelijkheid beschikken om statusinformatie of een melding op te vragen. Binnengemeentelijk verstrekken van gegevens uit de basisregistraties is een rol die is toegewezen aan de directie basisinformatie, hierin komt in 2022 / 2023 verandering met de reorganisatie van het IDomein en de datafunctie.
Uitvoering, Producten en dienstenrealisatie ruimtelijk domein / fysieke leefomgeving*	Op verzoek van de initiatiefnemer zal, indien de gegevens nog niet voorhanden zijn, vanuit het ruimtelijk domein worden begonnen aan het inwinnen van gegevens. Het inwinnen van gegevens kan ook gebeuren door een externe leverancier.

3. Standaarden en richtlijnen

Uitgaande van de scope beschreven in H1 en H2 worden in dit hoofdstuk de relevante kaders (in de vorm van standaarden en richtlijnen) benoemd. Op basis hiervan kunnen eventuele afwijkingen van de kaders in de bestaande situatie worden geïdentificeerd als op te lossen knelpunten. De knelpunten zullen worden geduid in H4 en in de richtinggevende architectuur-requirements (H5) voordat de eindsituatie (H6) kan worden gedefinieerd.

3.1. Wet- en regelgeving

WET-/ BELEIDSDOCUMENT	IMPACT
ALGEMENE VERORDENING GEGEVENSBESCHERMING (AVG)	Privacywetgeving
ARCHIEFWET	
ENSIA NORM	ENSIA helpt gemeenten in één keer verantwoording af te leggen over informatieveiligheid gebaseerd op de normen die gelden voor de Nederlandse overheid, de BIO. Met ENSIA sluit de verantwoording over informatieveiligheid en kwaliteit aan op de planning en control-cyclus van de gemeente. Hierdoor heeft het gemeentebestuur meer overzicht over de informatieveiligheid van hun gemeente en kan het beter sturen en verantwoording afleggen aan de gemeenteraad (VNG Realisatie).

3.2. Standaarden

STANDAARD	IMPACT
STUF	StUF is de standaard voor berichtenuitwisseling. Gebruik maken van de standaard zorgt voor een goede berichtenuitwisseling, zonder tussenkomst van een leverancier.
DIGIKOPPELING	Digikoppeling is de standaard digitale 'envelop' voor het gestructureerd en gecontroleerd uitwisselen van berichten tussen (semi-)overheidsorganisaties. Met één Digikoppeling-implementatie kunt u berichten uitwisselen met alle overheden en aansluiten op vrijwel alle e-overheidbouwstenen. Denk hierbij aan bijvoorbeeld basisregistratie zoals LV-WOZ, het Omgevingsloket of Digimelding (Centrumvoorstandaarden.nl, 2018)
GEO STANDAARDEN	Geo-standaarden moeten worden toegepast op de uitwisseling van geografische informatie tussen organisaties, waarbij de ruimtelijke dimensie van significant belang is.
IMGEO	De standaard waarvan de Basisregistratie Grootschalige Topografie gebruik maakt. (Geonovum.nl)
OPENAPI SPECIFICATION	OAS moet worden toegepast op het beschrijven/specificeren van een REST API.
BIM UITWISSELINGSSTANDAARD*	Dit is een model en tegelijkertijd ook een werkwijze, waarin alle relevante informatie van een bouwwerk gedurende de hele

	levenscyclus eenmalig wordt opgeslagen, gebruikt, beheerd en ondersteund.
SAML	SAML moet worden toegepast op de uitwisseling van authenticatie- en autorisatiegegevens om gebruikers na eenmalig inloggen toegang te geven tot meerdere diensten.

3.3. Basis-en Kernregistraties

STANDAARD	JA/NEE
BASISREGISTRATIE ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG)	Ja
BASISREGISTRATIE PERSONEN (BRP)	Nee
HANDELSREGISTER (HR)	Nee
BASISREGISTRATIE WAARDE ONROERENDE ZAKEN (WOZ)	Ja
BASISREGISTRATIE KADASTER (BRK)	Ja
BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE (BGT)	Ja
BASISREGISTRATIE TOPOGRAFIE (BRT)	Ja
BEHEER OPENBARE RUIMTE, NOG GEEN BASISREGISTRATIE, MAAR IN WORDING	Ja
GEMEENTELIJKE BEPERKINGENREGISTRATIE (WKPB)	Nee
REGISTRATIE MONUMENTEN	Nee
REGISTRATIE GEBIEDEN / MEETBOUTEN	Ja
NORMAAL AMSTERDAMS PEIL (NAP)	Nee
REGISTRATIE ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND (AHN)	Nee
REGISTRATIE PANORAMABEELDEN	Nee
REGISTRATIE LUCHTFOTO'S	Nee
REGISTRATIE BAG+, BGT+, BRT+, NAP.	Ja
PARKEERGEBIEDEN (NOG GEEN OFFICIELE REGISTRATIE)	Ja
Hierboven zijn de basis en kernregistraties opgenomen die geraakt worden door dit project.	

3.4. Referentie- en domeinarchitecturen

Referentie- /domein-architectuur	Impact
GEMMA 1.0 & 2.0	GEMMA is een referentiearchitectuur. Deze is als grondslag gebruikt zie hoofdstuk referentiekader.

3.5. IV- en IB-kaders

IV KADERS – DE 10 RICHTLIJNEN	
Richtlijn 1 Informatievoorziening is van de business.	
Wel van toepassing	De directie Basisinformatie is de applicatie eigenaar van de applicaties dgDialog en Neuron BAG. Er meerdere loketten zijn waarbij een afnemer/gebruiker terecht kan om deze informatie op te vragen zoals, ruimtelijkplannen.nl, het omgevingsloket online (OLO) en de Activiteitenbesluit Internet Module (AIM)
Richtlijn 2 Informatievoorziening wordt in stedelijke samenhang en kaders vormgegeven.	
Wel van toepassing	De huidige voorziening ondersteunt een binnengemeentelijke ketensamenwerking tussen verschillende directies uit bijvoorbeeld cluster Ruimte en Economie die geo-informatie aanleveren aan de bronhouder Basisinformatie. Er wordt in dit project gewerkt aan het verder optimaliseren van de ketensamenwerking.
Richtlijn 3 Informatiediensten worden hergebruikt en gedeeld.	
Wel van toepassing	De geo-informatie wordt in verschillende processen weer hergebruikt om bijvoorbeeld aanvragen en/of meldingen te kunnen beoordelen.
Richtlijn 4 Gegevens worden hergebruikt en gedeeld.	
Wel van toepassing	Zie boven
Richtlijn 5 Informatiediensten moeten veilig en betrouwbaar zijn.	
Wel van toepassing	Basisinformatie is als bronhouder van de gemeente eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van de registraties. Basisinformatie is ook in de rol van Stelselbeheerder verantwoordelijk dat er goede ketenafspraken worden gemaakt. BI is ook stelselregisseur.
Richtlijn 6 De kosten van de Informatievoorziening worden altijd afgezet tegen nut en noodzaak.	
Wel van toepassing	De trigger van dit project komt vanwege de onrechtmatigheid van de huidige BAG en BGT beheersystemen, issues met de kwaliteit van de gegevens en de omvang van het aantal handmatige verwerkingen van gegevens/informatie.
Richtlijn 7 Informatie wordt vastgelegd en verwerkt op basis van Europese, landelijke en Open Standaarden.	
Wel van toepassing	De huidige voorzieningen zijn verouderd en die beschikken niet over alle huidige moderne (technische) mogelijkheden op het gebied van toegankelijkheid en gegevensuitwisseling. De gewenste situatie is dat dit wel het geval moet zijn op basis van uitwisselingstandaarden.
Richtlijn 8 ICT is binnen de gemeente verantwoordelijk voor de regie op de ICT-infrastructuur.	
Wel van toepassing	Het BGT en BAG beheersysteem worden gehost via HENT. De eventuele regie op ICT-infrastructurele diensten (naast HenT ook netwerk, ADP, werkplek) valt onder de verantwoordelijkheid van de directie ICT.
Richtlijn 9 Informatiediensten worden door Amsterdam geregisseerd, maar door de markt uitgevoerd.	
Wel van toepassing	De huidige applicaties zijn een uit de markt gekozen oplossing die vanaf 2002 zijn doorontwikkeld door marktpartijen.
Richtlijn 10 Informatievoorziening realiseren we middels bewezen oplossingen.	
Wel van toepassing	In de aanbesteding wordt de uitvraag gedaan naar bewezen oplossingen die de huidige situatie verbeteren en effectieve ondersteuning bieden.

IB KADERS – DE 5 RICHTLIJNEN	
Richtlijn 1 Informatie wordt maximaal gedeeld.	
Wel van toepassing	Geo-informatie wordt in meerdere processen hergebruikt en is ook openbaar.
Richtlijn Informatie moet compleet, up- to- date, betrouwbaar en authentiek zijn.	
Deels van toepassing	Basisinformatie is als bronhouder van de gemeente eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van de registraties.
Richtlijn 3 De business is verantwoordelijk voor informatiebeheer, totdat de informatie is overgebracht naar het Stadsarchief.	
Wel van toepassing	Dit is van toepassing
Richtlijn 4 Informatiebeheer begint voorin het proces.	
Wel van toepassing	In de procesverbetering van de BAG en BGT wordt rekening gehouden met het informatiebeheer. In het BAG proces vindt documentcreatie plaats en deze brondocumenten dienen adequaat te worden opgeslagen en voorzien van de juiste metadata. Dit om achteraf zo min mogelijk herstelactiviteiten te ondernemen. In het BGT proces wordt er niet met brondocumenten gewerkt maar vindt inwinning plaats door meetkundige nauwkeurigheid.
Richtlijn 5 Informatiebeheer vindt volledig digitaal plaats.	
Wel van toepassing	Dit is van toepassing.

4. Beginsituatie

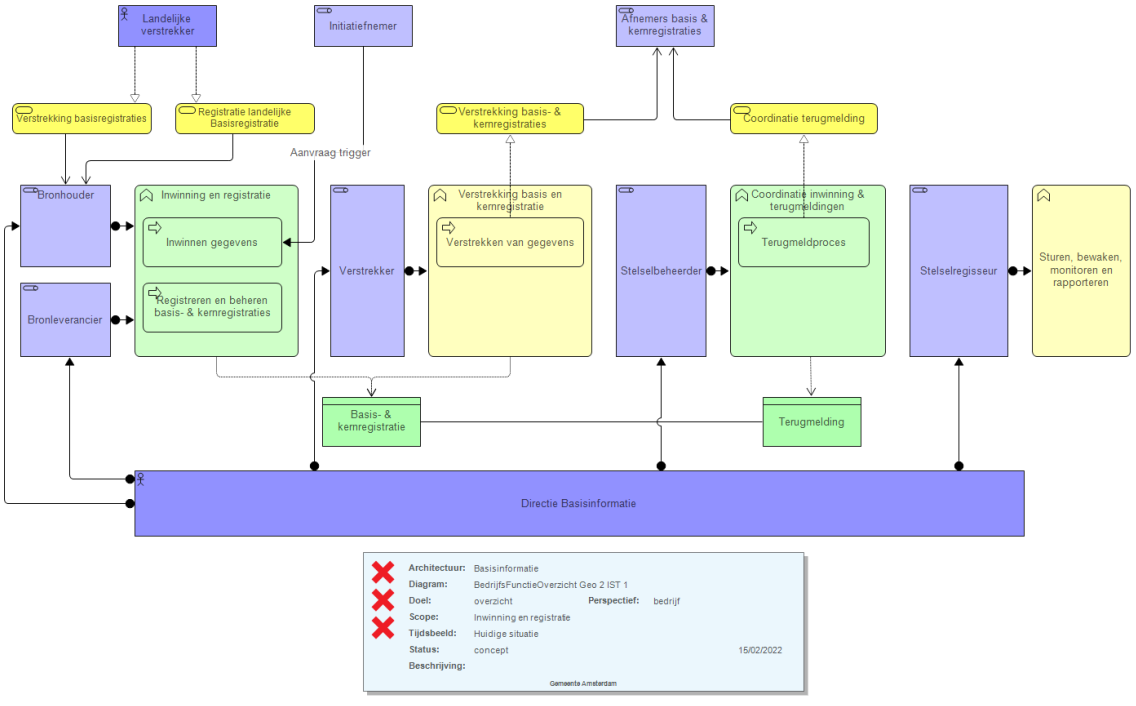
4.1. Perspectief: business

In deze paragraaf staat de huidige business-architectuur beschreven. In de hele keten zijn er rollen betrokken die verantwoordelijk zijn voor de specifieke bedrijfsfuncties. Elke bedrijfsfunctie heeft een specifiek taakveld. Deze taakvelden variëren van inwinning & registratie, beheer, verstrekking, terugmeldingen en bewaking/ monitoring.

De landelijke verstrekker heeft dezelfde taak als de Verstrekker, maar alleen vanuit landelijk geleverde producten en diensten. De bronhouder en bronleverancier doen beiden aan inwinning. Het inwinnen van geo gegevens vindt met name plaats in het cluster Ruimte & Economie en het Vergunningen domein. Nadat geo gegevens is ingewonnen voor de specifieke basis- en kernregistraties wordt deze geregistreerd en beheerd in de desbetreffende BGT- BAG beheercomponenten. Gezien de huidige ontwikkeling kan het zo zijn dat in de toekomst inwinning alleen nog door de bronleverancier wordt uitgevoerd.

De verander behoefte van de Initiatiefnemer is de trigger van het inwinningsproces. Daarnaast kan een mutatie afgegeven door de Afnemer basis & kernregistraties ook leiden tot het herzien van de specifieke registratie. Indien deze gegevens niet voorhanden zijn zal de bronleverancier beginnen met inwinnen. Het huidige inwinningsproces is ad hoc en reactief en moet meer pro-actief, integraal en vraag-gestuurd worden ingericht. Nu zijn er in de BGT en BAG al achterstanden te zien, die maar zeer moeizaam kunnen worden weggewerkt.

In onderstaande diagram (fig. A) staat het businessperspectief gemodelleerd met daarin opgenomen de rollen, bedrijfsservices, het bedrijfsobject en bedrijfsfuncties. De in groen opgenomen bedrijfsfuncties hieronder in figuur A vallen binnen de scope van dit project en de overige functies niet.



Figuur A. Bedrijfsfunctieoverzicht Inwinnen, registratie, verstrekking en coördinatie terugmeldingen.

Rollen	Omschrijving
Landelijke registratiehouder	Landelijke verstrekker van basisinformatie
Bronhouder	Bestuursorgaan of rechtspersoon aan wie bij wettelijk voorschrift de verantwoordelijkheid voor het bijhouden van gegevens in een registratie is opgedragen [bron: https://www.amsterdam.nl/stelselpedia/wie-welke-rol-stelsel/]
Bronleverancier	Verstrekken van brondocumenten en/of gegevens voortvloeiend uit het uitoefenen of voorbereiden van een gemeentelijke bevoegdheid, die nodig zijn voor een registratie, aan de bronhouder, conform vastgestelde aanleverspecificaties. Voorbeelden van enkele bronleveranciers o.a. Ingenieursbureau, Stadsdelen, Belastingen, Dienstverlening, Grond en ontwikkeling en Basisinformatie. [bron: https://www.amsterdam.nl/stelselpedia/rollen-taken-stelsel/
Initiatiefnemer	De entiteit die het inwinningsproces triggert.
Afnemer basis- & kernregistraties	Voorbeelden van enkele afnemers van basis- en kernregistraties. Directie Basisinformatie, Dienst ruimtelijke ordening, Directie Parkeren, Nutsbedrijven, Kadaster, Bouwkundige architecten en Verkeersbureaus.
Stelselbeheerder	Het onderhouden, maken van afspraken/beheren contract met de bronhouder. Het bewaken van de kwaliteit leveringen van de bronhouder en aansturen van functioneel beheerders. [bron: https://www.amsterdam.nl/stelselpedia/rollen-taken-stelsel/
Stelselregisseur	Besturen van het stelsel, bewaken van het gebruik van gegevens en rapporteren aan het college, opstellen van een autorisatieproces en het doen van voorstellen aan het college m.b.t het treffen van voorziening bij het niet voldoen aan de gestelde eisen. [bron: https://www.amsterdam.nl/stelselpedia/rollen-taken-stelsel/

4.1.1. Aandachtspunten [1]

De Data Office heeft een onderzoek uitgevoerd namens het MT Basisinformatie. Hieruit zijn van de Data governance scan (Breugem M, 2021) enkele aandachtspunten naar voren gekomen. In deze PSA worden de aandachtspunten nogmaals geadresseerd, omdat deze vanuit de architectuur relevant zijn.

Aandachtspunt 3 – Naleving gebruiksplicht
Voor alle registraties geldt dat de gebruiksplicht niet altijd wordt nagekomen. Dit betekent ook dat de basisregistraties nog niet altijd de unieke en enige bron van authentieke gegevens is. Dat is niet alleen strijdig met de spelregels maar heeft ook operationele consequenties.

Aandachtspunt 4 – Standaardisatie van werkzaamheden.
Standaardisatie van werkzaamheden wordt steeds meer de norm. Voor de basisregistraties liggen er goede kansen in uniformering van de werkwijze rond het verstrekken van gegevens. Dit kan helpen met het verlagen van de werkdruk.

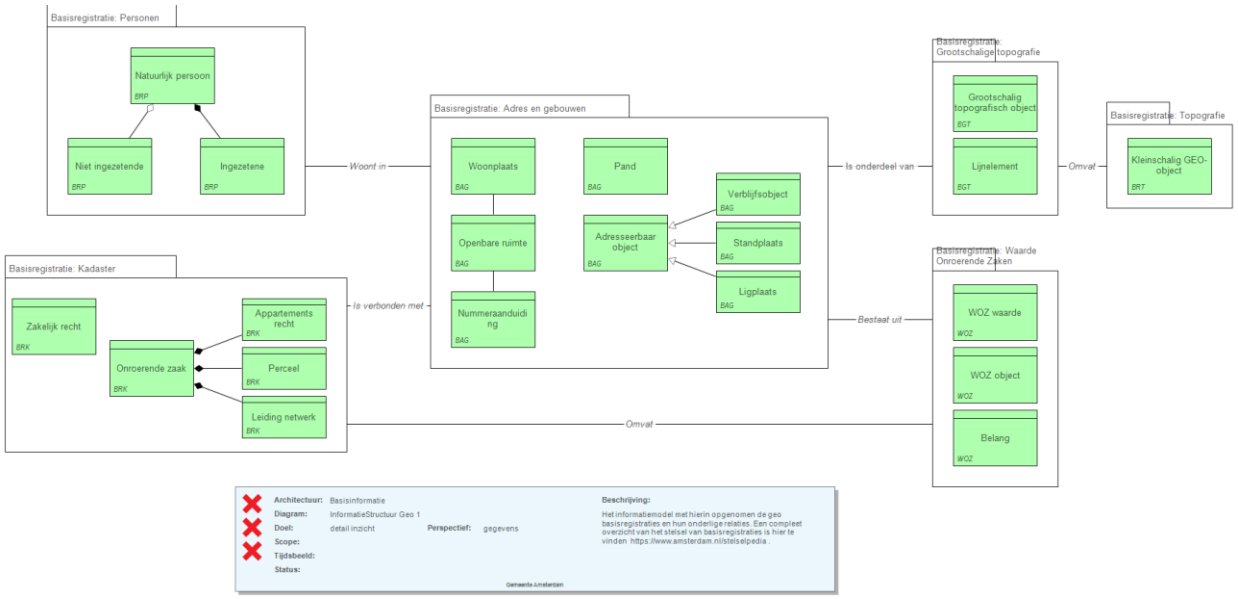
[1] Bron: MT Basisinformatie – Data Governance Scan v04.pdf

Aandachtspunt 5 – Standaardisatie van werkzaamheden.
Besluitvorming rond (potentiele) issues en verbeterideeën lijkt onvoldoende effectief. Denk aan:
• Mogelijke impact op data kwaliteit als gevolg van nieuwe Omgevingswet
• Naleving gebruiksplicht
• Verbeteringen in de technische infrastructuur

Voor verdere informatie over de observaties en aanbevelingen zie het rapport MT Basisinformatie – Data Governance Scan v04.pdf.

4.2. Informatie

Het informatiemodel in figuur B weergeeft een gedeelte van het stelsel met daarin verschillende basisregistraties. Gegevenuitwisseling vindt plaats tussen deze geo registraties. Hier is niet opgenomen vanuit welk systeem deze gegevensuitwisseling plaatsvindt. Het gaat om de gegevens die gedeeld worden tussen de registraties. In de tabel hieronder is opgenomen waar er issues tussen de basisregistraties zijn.



Figuur B. Informatiestructuurdiagram

	BAG	BGT	BOR*	BRK	BRT	WKPB	WOZ
BAG		R		X		X	X+A
BGT	R		X			A	
BOR*		A					
BRK	X					X	X
BRT							
WKPB	X	A		X			
WOZ	X + A			X			

X= heeft relatie, heeft een koppelvlak.

A= Afnemer, geen koppelvlak.

R = heeft relatie, maar heeft verbeterde koppelvlak nodig.

De basisregistraties waarbij de relaties met een X zijn aangegeven hebben een relatie met elkaar. De basisregistraties waarbij de relaties met een A zijn aangegeven hebben wel een afnemer, maar geen geautomatiseerde koppeling. De basisregistraties waarbij de relaties met een R zijn aangegeven hebben een verbeterde koppelvlak nodig. Deze knelpunten liggen op verschillende vlakken bijvoorbeeld van semantische tot aan technische issues, ook op werkprocesniveau zijn goede afspraken noodzakelijk (betekenis, afbakening, volgorde, etc.).

Het vernieuwde koppelvlak BAG-BGT is momenteel technisch gereed , een upgrade naar de laatste versie moet nog plaatsvinden en wacht op de upgrade van dg Dialog in Q1 2022. Procesafspraken over gebruik moet nog verder worden uitgewerkt, evenals de strategie in welke volgorde van objectgroepen alvorens dit naar Productie kan.

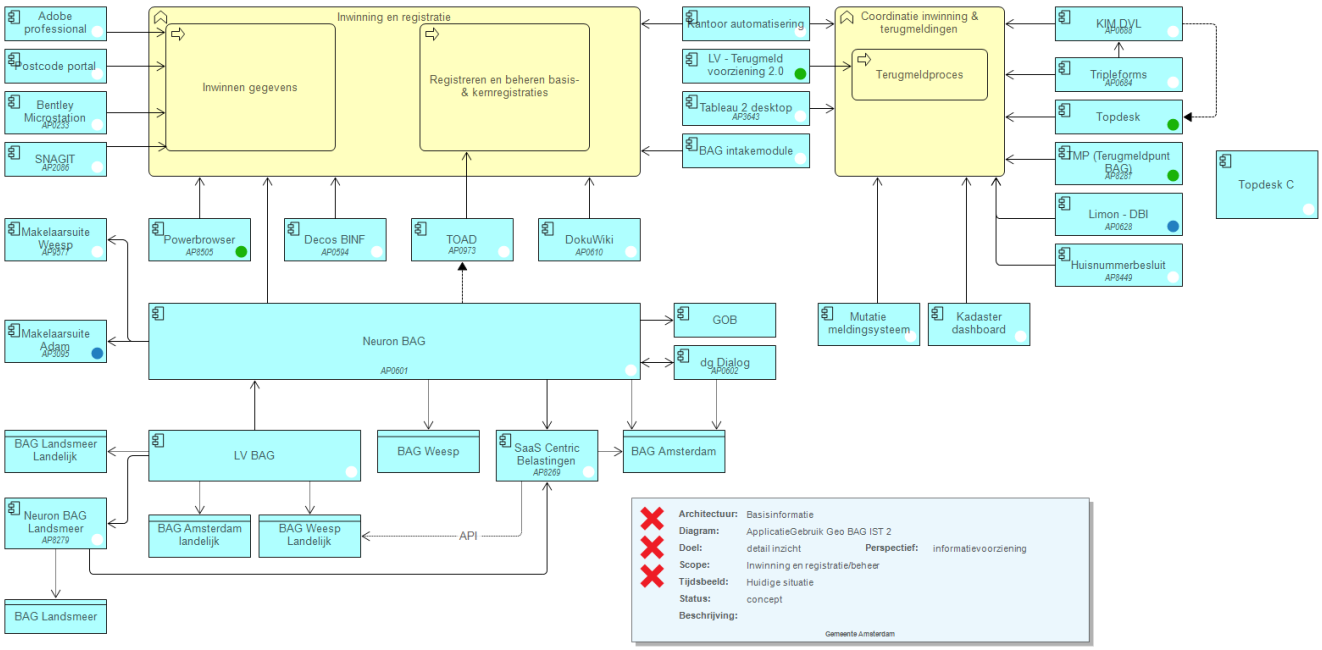
Het koppelvlak BOR-BGT is technisch gereed. BOR is officieel geen basisregistratie en is om deze reden niet opgenomen in het informatiestructuurdiagram.

4.3. Perspectief: informatievoorziening

Deze paragraaf geeft inzicht in de applicaties die ondersteuning geven aan de bedrijfsprocessen (zie § 4.1). De processen inwinnen gegeven, registreren en beheren basis- & kernregistraties en het terug meld proces worden ondersteund door een reeks aan applicaties. Deze processen zijn op hoofdlijnen gelijk voor de BAG en de BGT. Bijvoorbeeld het proces inwinnen van gegevens gebeurt voor zowel de BAG als de BGT. Welke applicaties ondersteuning geven is afhankelijk van de basisregistratie. De gebruikte applicaties verschillen per basisregistratie.

Neuron BAG is de beheerapplicatie voor de basisregistratie BAG en ondersteunt de inwinning, registratie en ontsluiting. Neuron BAG levert en krijgt gegevens van de LV BAG. In figuur C is aangegeven welke applicaties precies door welk proces worden gebruikt. Opmerkelijk is dat in het BAG proces handelingen grotendeels handmatig worden uitgevoerd.

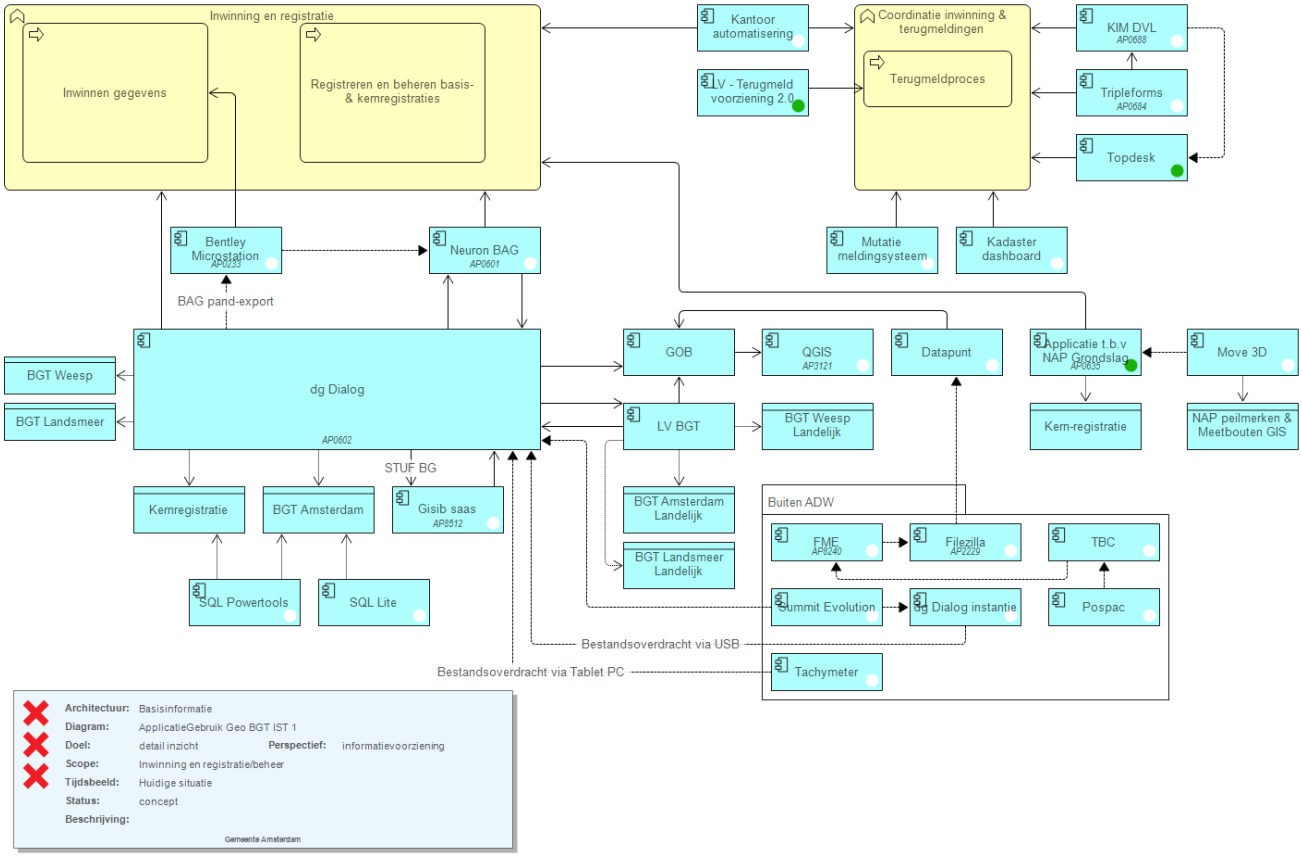
Gegevens van de gemeente Landsmeer worden in een aparte instantie van Neuron BAG opgeslagen en ontsluiting vindt plaats via LV BAG. In Neuron BAG van Amsterdam worden de gegevens van Amsterdam bijgehouden. Zoals in het rapport MT Basisinformatie – Data Governance Scan v04.pdf is opgenomen wordt er veel met lokale kopieën (aandachtspunt 3) gewerkt en dat staat haaks op het architectuurprincipe eenmalige opslag meervoudig gebruik en komt de kwaliteit van de gegevens niet ten goede. Dit terwijl Neuron BAG wel een koppeling heeft met GOB voor datadistributie. Landelijke gegevens van de BAG Weesp en Amsterdam worden uit de LV BAG gehaald.



Figuur C. Applicatiegebruik-diagram BAG – Neuron BAG.

Dg Dialog is de beheerapplicatie voor de basisregistratie BGT en ondersteunt de inwinning, registratie en ontsluiting. Dg Dialog levert gegevens aan de LV BGT en verstrekt over/onderbouw gegevens aan GOB. Mutaties in de basisregistratie BGT worden via het BGT koppelvlak doorgegeven aan de LV BGT. Dg Dialog heeft gegevensuitwisselingen via koppelingen met een aantal applicaties, zie figuur D. Bijvoorbeeld de koppeling tussen Neuron BAG en dg Dialog.
In Dg Dialog zitten de BGT gegevens van Amsterdam, Weesp en Landsmeer. Opmerkelijk hier zijn de 7-tal applicaties die binnen het BGT proces worden gebruikt naast Dg Dialog Er draait een

instantie van dg Dialog buiten de ADW omgeving op een tablet PC van de landmater om gegevens te verwerken van het inwinningsproces. Gegevensuitwisseling vindt plaats door handmatige handelingen bijvoorbeeld via USB sticks, omdat er geen geautomatiseerde gegevens uitwisseling mogelijk is. Binnen dit proces wordt er regelmatig gebruik gemaakt van kleine tools zoals SQL Powertools en SQL lite om databewerkingen uit te voeren. Met deze tools worden er incidenteel gekeken of er onjuistheden in de database staan of hoe dat geregistreerd zijn op database niveau. Voor de kernregistratie gebieden vindt er via SQL mutatie plaats i.v.m. historie. De gegevens worden in principe gemuteerd met dg Dialog.



Figuur D. Applicatiegebruik-diagram BGT – dg Dialog.

Dg Dialog is een standaardvoorziening, maar in het verleden werd wel maatwerk verricht in de applicatie. Inmiddels is dg Dialog meerdere versies verder en is het maatwerk niet meer actueel. In het kader van Life Cycle management loopt dg Dialog achter op de meest recente versie van de applicatie.

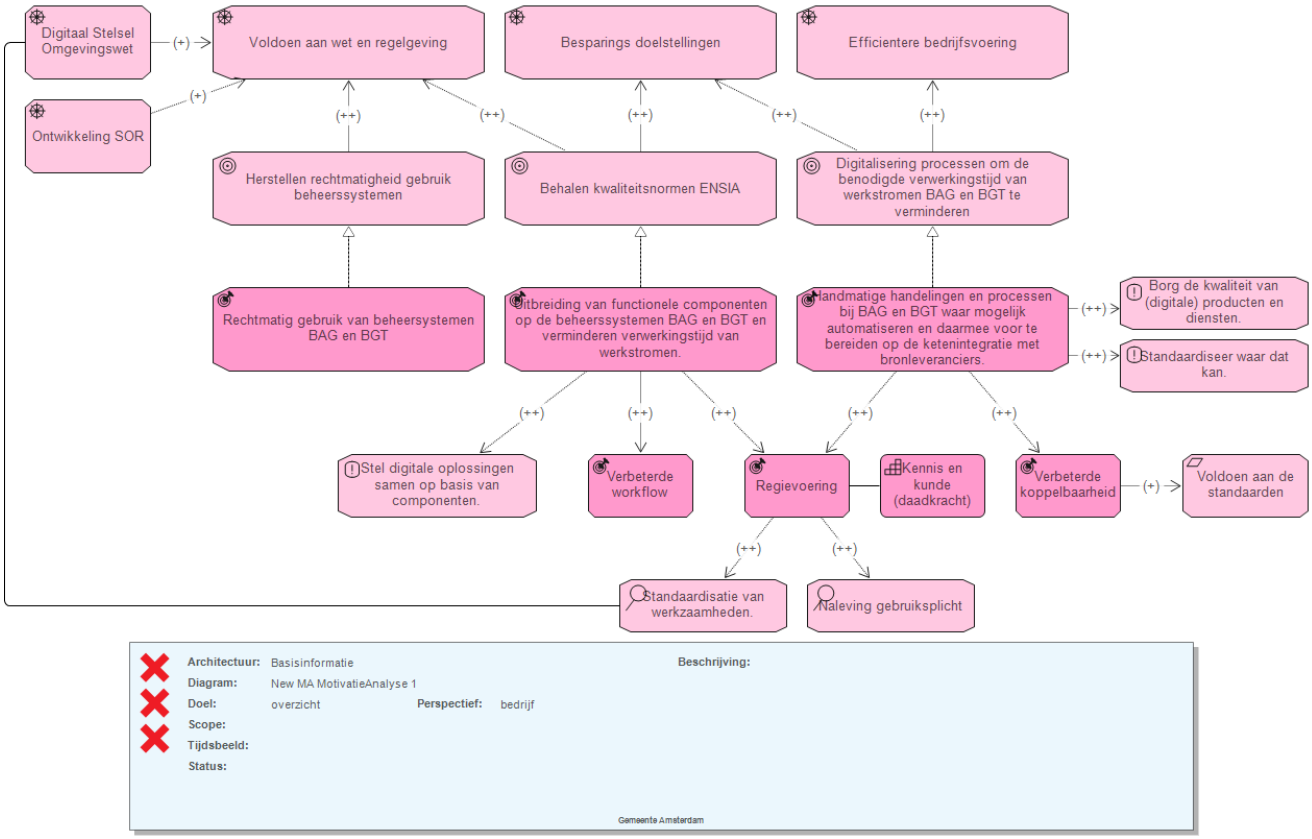
Een belangrijke overeenkomst die zowel Neuron BAG en dg Dialog hebben is dat zij gegevensuitwisseling met GOB. GOB is het distributiesysteem waarmee basis- & kernregistraties worden verstrekt aan afnemers. Deze uitwisseling is éénrichtingsverkeer van de beheerapplicaties naar het GOB toe andersom is dat niet het geval.

Terugmelding is het proces waarbij bevindingen op onjuiste registraties worden doorgegeven aan de bronhouder die vervolgens, na onderzoek, de juiste mutatie doorvoert. Voor zowel de BAG en het BGT proces wordt er gebruikgemaakt van het terugmeldproces. De LV Terugmeldvoorziening kan ook worden gebruikt voor het terug melden (BAG). De applicatie **Topdesk (C)** wordt louter gebruikt voor registratie van het aantal terugmeldingen die binnenkomen.

4.4. Perspectief: ICT

Hosting van dg Dialog en Neuron BAG vindt plaats vanuit het HenT datacenter van KPN.

5. Architectuur-requirements



In de motivatieanalyse is de mapping opgenomen tussen drijfveren, doelen, resultaten, uitkomsten, architectuurprincipes en eisen. In de relatie tussen de verschillende elementen is aangegeven hoe deze worden gerealiseerd. Bijvoorbeeld de drie doelen geven positieve invulling aan de drijfveren.

Drijfveren	Omschrijving
Digitaal Stelsel Omgevingswet	De Omgevingswet is, ten tijde van dit schrijven, uitgesteld tot nadere orde. Het DSO geeft invulling aan de Omgevingswet.. De DSO heeft een impact op geo basisregistraties.
Ontwikkeling SOR	SOR is nog conceptueel. Het bepalen van de impact is daardoor nu nog niet mogelijk. Om te kunnen voldoen aan wet- en regelgeving zal een gemeente op den duur ook moeten voldoen aan de SOR.
Voldoen aan wet- en regelgeving	De rechtmatigheid van applicaties moet op orde zijn om te kunnen voldoen aan wet- en regelgeving.
Besparingsdoelstellingen	Basisinformatie heeft als doelstelling gekregen om te besparen.
Efficiëntere bedrijfsvoering	Het verbeteren van de bedrijfsvoering zorgt voor een betere dienstverlening.

Doelen

Herstellen rechtmatigheid gebruik beheerssystemen.	Dit doel geeft invulling aan het voldoen aan wet- en regelgeving. Dit heeft als resultaat dat de beheersystemen rechtmatig kunnen worden gebruikt.
Behalen kwaliteitsnormen ENSIA.	Dit doel geeft een positieve bijdrage aan de twee drijfveren voldoen aan wet- en regelgeving en efficiëntere bedrijfsvoering. Voldoen aan de ENSIA zorgt ervoor dat Basisinformatie relatief beter verantwoording kan afleggen over haar informatieveiligheid en kwaliteit.
Digitalisering processen om de benodigde verwerkingstijd van werkstromen BAG en BGT te verminderen.	Dit doel draagt bij aan een efficiëntere bedrijfsvoering en besparingsdoelstellingen.

Resultaten	
Rechtmatig gebruik van beheersystemen BAG en BGT.	Resultaat van het doel.
Uitbreiding van functionele componenten op de beheerssystemen BAG en BGT en verminderen verwerkingstijd van werkstromen.	Resultaat van twee doelen. Dit resultaat heeft nog twee sub-resultaten namelijk verbeterde workflow en regievoering. Tevens voldoet dit resultaat aan het architectuurprincipe. Stel digitale oplossingen samen op basis van componenten. In de aanbesteding kan ook naar voren komen dat dezelfde applicaties weer worden aanbesteed. Dat betekent dat er moet worden gekeken naar andere eventuele generieke componenten. Mits de nieuwe versie van deze applicaties niet beschikt over de gewenste functionele componenten.
Handmatige handelingen en processen bij BAG en BGT waar mogelijk automatiseren en daarmee voor te bereiden op de ketenintegratie met bronleveranciers.	Dit resultaat heeft als sub-resultaat regievoering en verbeterde koppelbaarheid. Verbeterde koppelbaarheid bijvoorbeeld het koppelvlak tussen BOR en BGT op basis van de juiste standaarden uit H3. Tevens levert dit resultaat een positieve bijdrage aan de twee architectuurprincipes.
Verbeterde workflow	Zie eerdere beschrijving.
Regievoering	Door een verbeterede regievoering worden de twee uitkomsten van de huidige situatie opgelost. Betere afspraken maken in de keten met bronleveranciers, zorgen voor betere naleving van gebruiksplicht van basisregistraties en geen lokale kopieën meer. Zie paragraaf 6.1.2 voor meer.
Verbeterde koppelbaarheid	Zie eerdere beschrijving.

Architectuurprincipes	
Borg de kwaliteit van (digitale) producten en diensten.	Het doel van dit project is het verbeteren van de kwaliteit van de geo-basisregistraties. Door verbeterde gegevensuitwisseling tussen de verschillende geo-basisregistraties.
Standaardiseer waar dat kan.	Heldere afspraken maken over procedures binnen de keten van basisregistraties.

Stel digitale oplossingen samen op basis van componenten.	Modulaire opbouw van applicaties geniet de voorkeur boven volledig geïntegreerde systemen.

Uitkomsten (assessment)	
Standaardisatie van werkzaamheden	Zie eerdere beschrijving.
Naleving gebruiksplicht	Zie eerdere beschrijving.

Requirement	
Voldoen aan de standaarden.	Zie eerdere beschrijving.

Capabillity	
Kennis en kunde (daadkracht)	Zie paragraaf 6.1.2 voor beschrijving.

6. Eindsituatie

De invoering van de Omgevingswet en de doorontwikkeling naar de SOR brengen grote veranderingen met zich mee en die zullen ook merkbaar zijn binnen Basisinformatie. Deze veranderingen gaan impact hebben op de systemen die worden gebruikt (met name ook in onderlinge samenhang), de processen en de wijze waarop Basisinformatie dit heeft georganiseerd. Veel van deze ontwikkelingen staan nog maar aan het begin en het is nog onduidelijk hoe het eindplaatje over een aantal jaren er precies uit zal zien. Ook de landelijke voorzieningen zijn nog verre van gereed. Toch is het belangrijk om de relevante onderdelen van Basisinformatie van de gemeente Amsterdam hierop voor te bereiden.

De aanpak, op basis van continue procesverbetering, leidt tot een routekaart met 4 plateau's.

Plateau 1: Basis op orde (deel1)
Richt zich als eerste op een **aanbesteding voor de registratiesystemen** voor BAG en BGT. Binnen deze aanbesteding worden nadrukkelijk de (rand)voorwaarden gerealiseerd om in het vervolgtraject de integratie van de generieke componenten mogelijk te maken conform plateau-2. De onrechtmatigheid van BAG en BGT is opgeheven middels **implementaties** bij de desbetreffende partij(en)(SaaS, tenzij).

Plateau 2: Basis op orde (deel2)
Richt zich **na implementatie** bij de desbetreffende partij(en) op het **verbeteren van het IV-landschap** door een uitbreiding van functionele componenten zoals werkverdeling en routering, zaakgericht werken, documentcreatie, documentenbeheer, voorbereiding op regievoering.

Plateau 3: Integratie
Richt zich op **verbetering horizontale ketenprocessen** tussen de stelselregistraties met de geo-registraties o.a. de mogelijkheden van het nieuwe IV-landschap van de BAG en BGT. Optioneel is het aansluiten van op te richten inwinnings- en mutatieketen t.b.v. de registratie. Ow mutaties en digitale datatechnieken.

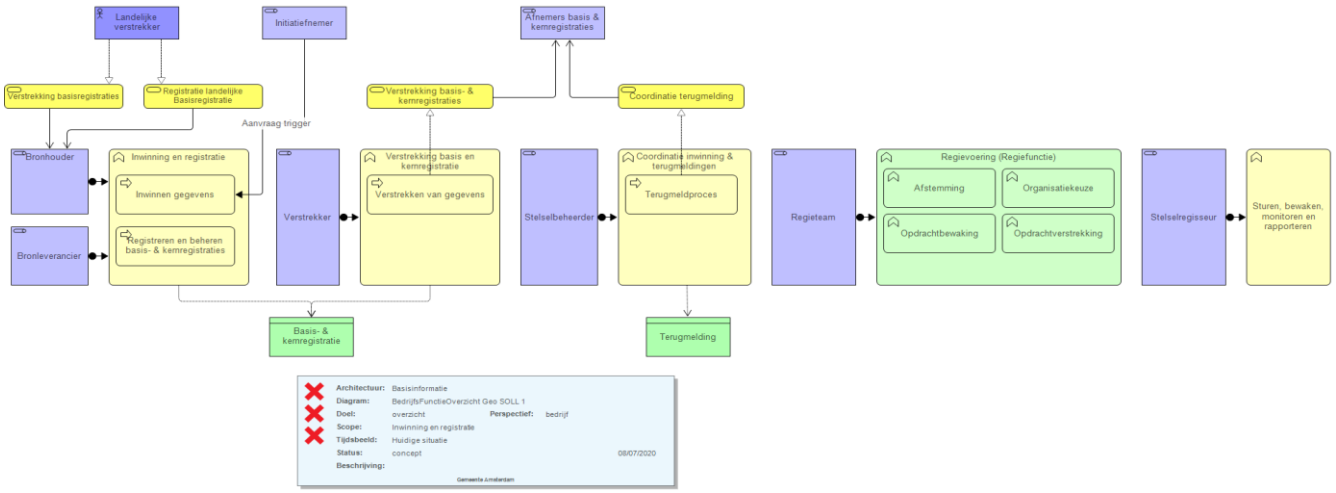
Plateau 4: In Control
richt zich op de optimalisatie van processen om de transformatie van Gegevens Beheer(GB) naar een **regieafdeling** te voltooien. De verwachting is dat de Samenhangende Objectregistratie (SOR) een concretere vorm heeft gekregen, wat tijdens het schrijven nog alleen een concept is.

In deze PSA is alleen plateau 1 in detail uitgewerkt. Om toch een beeld te schetsen van hetgeen aan het eind van plateau 4 bereikt moet zijn, zijn in respectievelijk de bijlagen 2 en 3 beschrijvingen opgenomen over de aanvullende (generieke) functionaliteiten en regievoering

6.1. Plateau 1 – basis op orde

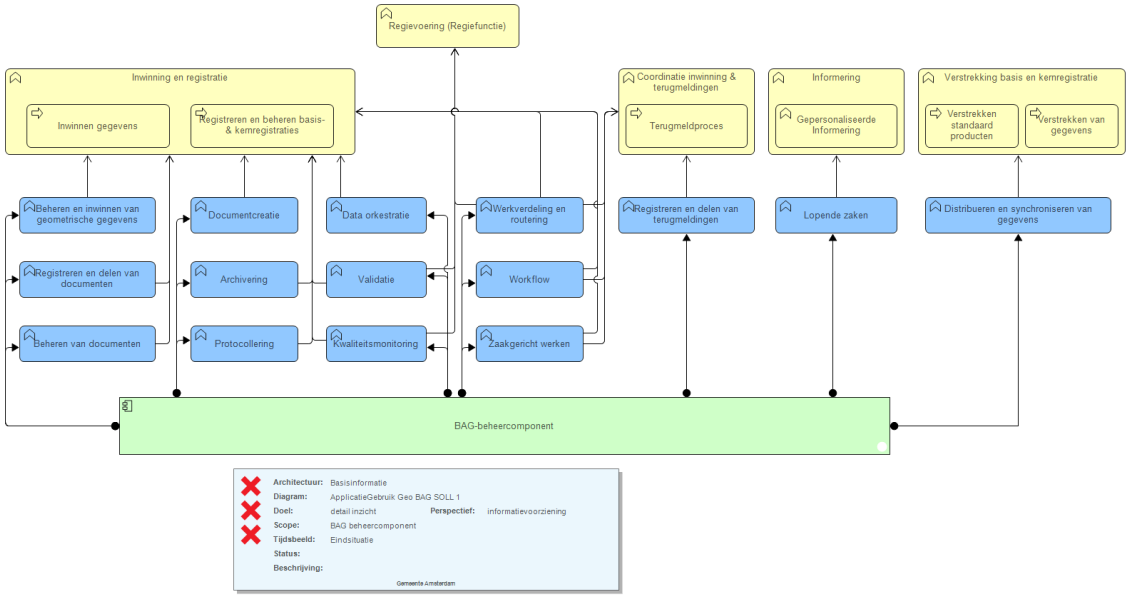
6.1.1. Perspectief: business

De bestaande bedrijfsprocessen blijven hetzelfde. Meer samenhang in het stelsel betekent efficiënte ketensamenwerking, omdat er heel veel stakeholders zijn gemoeid tijdens de BGT en BAG processen. Werken in een keten vraagt om een regievoerder (of regieteam) die toezicht houdt op alles in de keten. De bedrijfsfunctie Regievoering in het groen is nieuw.



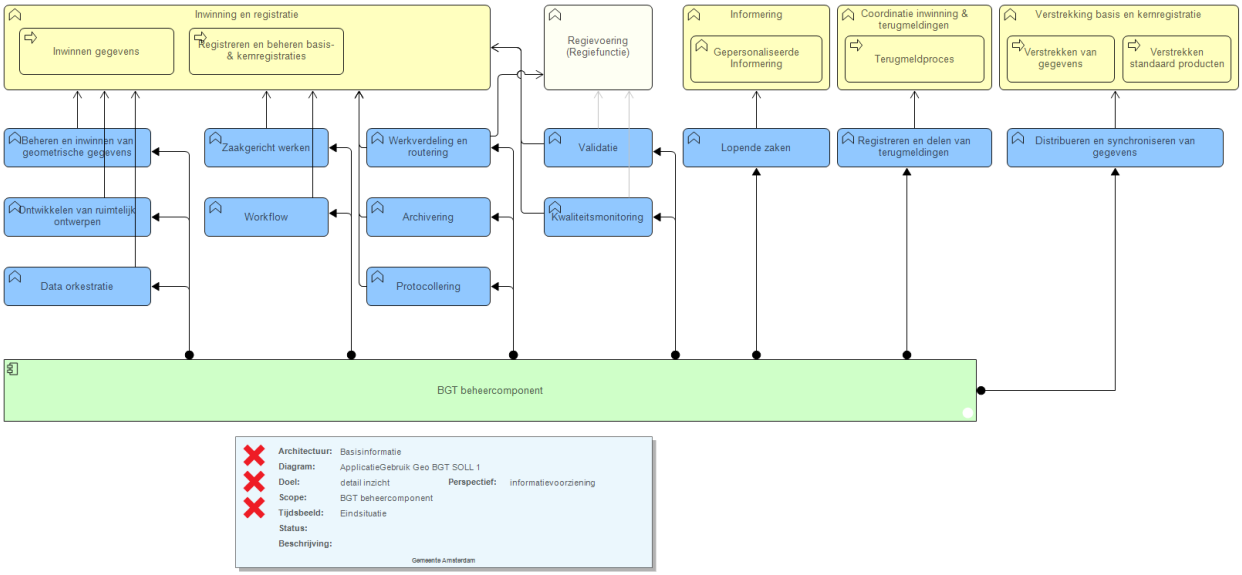
Figuur F: Businessperspectief gewenste situatie

6.1.2. Perspectief: informatievoorziening



Figuur G. Applicatiegebruik-diagram BAG

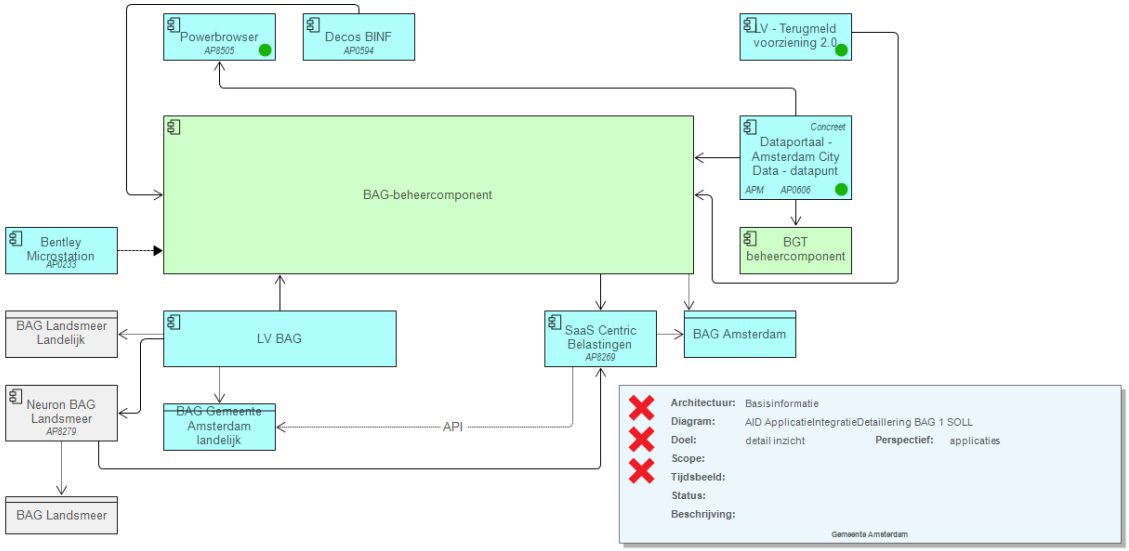
Hierboven in figuur G is aangegeven over welke applicatiefunctionaliteiten de BAG beheercomponent moet beschikken om de juiste ondersteuning te geven aan de bedrijfsfuncties. Bijvoorbeeld de bedrijfsfunctie Regievoering krijgt ondersteuning van de volgende functionaliteiten namelijk validatie, kwaliteitsmonitoring, werkverdeling en routering.
De beschrijvingen van de applicatiefunctionaliteiten zijn opgenomen in de bijlage 2.



Figuur H. Applicatiegebruik-diagram BGT

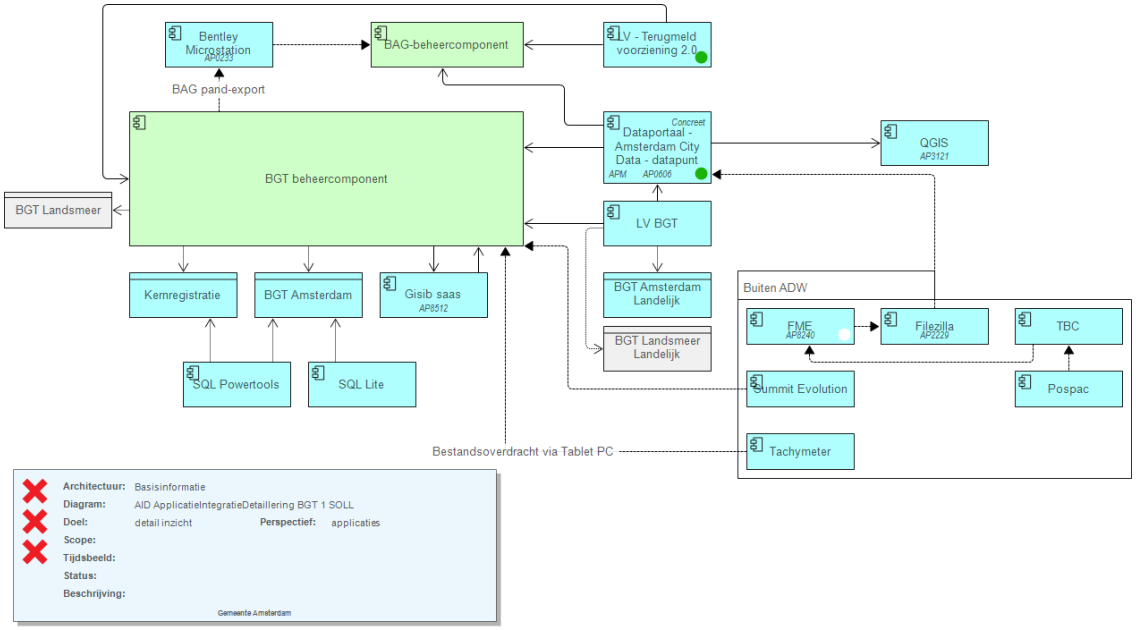
Hierboven in figuur H is aangegeven over welke applicatiefunctionaliteiten de BGT beheercomponent moet beschikken om de juiste ondersteuning te geven aan de bedrijfsfuncties. De beschrijvingen van de applicatiefunctionaliteiten zijn opgenomen in de bijlage 2.

6.1.3. Perspectief: ICT



Figuur I: Applicatie integratie diagram BAG.

In dit overzicht zijn de beoogde koppeling rondom de BAG beheercomponent opgenomen. De in grijs opgenomen elementen worden in de nabije toekomst niet meer ondersteund. Op welk moment in tijd precies is nog onbekend. Gegevensuitwisseling tussen de BAG en BGT beheercomponenten vindt plaats via het Dataportaal.



Figuur J: Applicatie integratie diagram BGT

In dit overzicht zijn de beoogde koppeling rondom de BGT beheercomponent opgenomen. De in grijs opgenomen elementen worden in de nabije toekomst niet meer ondersteund. Op welk moment in tijd precies is nog onbekend. Gegevensuitwisseling tussen de BAG en BGT beheercomponenten vindt plaats via het Dataportaal.

7. Veranderoverzicht

Dit hoofdstuk biedt een voor de beslissers toegankelijk overzicht van de componenten die het project moet realiseren om de beoogde verandering tot stand te brengen (processen, systemen, koppelingen, techniek en …). Hiermee wordt het definiëren van werkpakketten / projecten ondersteund. Dit veranderoverzicht is een samenvatting van de verwachte wijzigingen op basis van scenario <plateau 1 – basis op orde>.

In onderstaande tabellen staan: nieuwe componenten (N), te wijzigen componenten (W) en de componenten die buiten gebruik gesteld kunnen worden (X). Deze componenten corresponderen met de architectuurveranderingen zoals die in de modellen van hoofdstuk 6 zijn weergegeven.

Processen/bedrijfsfuncties		
Naam	N/W/X	Toelichting/opmerking
Regievoering (Regiefunctie)	N	Voor betere ketensamenwerking is een regievoerder/team nodig om toezicht te houden. Het begin voor goede regievoering zal in dit plateau worden gemaakt en verder vormgegeven in plateau 2.

Informatie- / data-objecten		
Naam	N/W/X	Toelichting/opmerking
BOR	N	Gegevens tussen BGT en BOR kunnen worden uitgewisseld.
BAG Landsmeer	X	De dienstverlening tussen Amsterdam en Landsmeer komt op termijn te vervallen.
BGT Landsmeer	X	De dienstverlening tussen Amsterdam en Landsmeer komt op termijn te vervallen.

Applicatiecomponenten		
Naam	N/W/X	Toelichting/opmerking
Neuron BAG	W	Uit de aanbesteding moet blijken als deze applicatie nog wordt gebruikt voor het BAG proces.
Dg Dialog	W	Uit de aanbesteding moet blijken als deze applicatie nog wordt gebruikt voor het BGT proces.
Beheren en inwinnen van geometrische gegevens	N	Zie beschrijving in bijlage 2
Registreren en delen van documenten	N	"
Beheren van documenten	N	"
Documentcreatie	N	"
Archivering	N	"
Protocollering	N	"
Data orkestratie	W	"
Validatie	N	"
Kwaliteitsmonitoring	W	"
Werkverdeling en routering	W	"
Workflow	W	"
Zaakgericht werken	W	"
Registreren en delen van terugmeldingen	N	"
Lopende zaken.	N	"

Koppelingen (services en/of flows)		
Naam	N/W/X	Toelichting/opmerking
BOR – BGT	W	Koppeling met de BOR via de applicatie Gisib SAAS is in productie.
BAG beheercomponent	N	Koppeling met Decos BINF
Makelaarsuite Weesp	X	Basisregistraties van Weesp gaan over naar de gemeente Amsterdam. De koppeling met Makelaarsuite Weesp komt te vervallen.
BAG beheercomponent – LV Terugmeldvoorziening 2.0	N	Beoogde koppeling tussen de BAG beheercomponent en de Landelijke Terugmeldvoorziening 2.0.

Infrastructuurservices		
Naam	N/W/X	Toelichting/opmerking
Amstel 1	X	De BGT en de BAG worden allebei gehost op de HenT omgeving van KPN en niet meer op Amstel 1.

Bijlagen

Bijlage 1. Bronvermelding

- VNG Realisatie. (2021, 5 juli). ENSIA | VNG Realisatie. Van https://www.vngrealisatie.nl/ensia/
- Logius. (2018, 7 oktober). Wat is Digikoppeling? 1.1.1. Centrum voor standaarden. Van https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/dk/watisdk/#doel-van-digikoppeling
- Geonovum. (z.d.). 3D Omgevingsinformatie. https://www.geonovum.nl/geo-standaarden/3d-omgevingsinformatie
- Esri Nederland. (z.d.). GEO en BIM. GIS en BIM-software. esri.nl/nl-nl/home. https://www.esri.nl/content/dam/distributor-share/esri-nl/sectoren/bim/whitepaper-bim-gis.pdf
- Breugem, M. (2–21-december). Data governance scan (v0.4). Data Office.
- De verantwoordelijkheden van een uitvoeringsorganisatie hebben de focus op resultaatgerichtheid en beheersing van het productieproces (H. Licht, 2018).
- PARTNERS+PRÖPPER. (2004, april). Lokale regie uit macht of onmacht? Onderzoek naar de optimalisering van de gemeentelijke regiefunctie. Kennis openbaar bestuur | Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. https://kennisopenbaarbestuur.nl/media/62912/lokale-regei-uit-macht-of-onmacht-partners-en-proepper-bzk-2004.pdf
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2006, november). De gemeente als regisseur. Lokale daadkracht mobiliseren. Public space info. https://www.publicspaceinfo.nl/media/uploads/files/MINBIZA_2006_0002.pdf

Bijlage 2. Uitwerking applicatiefunctionaliteiten.

Naast de huidige (IST) is tevens de SOLL-situatie opgetekend. Deze is gebaseerd op het benoemen van min of meer generieke applicatiefunctionaliteiten.

Hieronder zal per functionaliteit kort beschreven worden wat daar in algemene zin mee bedoeld wordt en globaal in welke mate het implementeren hiervan kan bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen van het project.

7.1. Zaakgericht werken

In de GEMMA-architectuur wordt volgende definitie van zaakgericht werken aangehouden. "Zaakgericht werken is een vorm van procesgericht werken waarbij de informatie die tijdens een bedrijfsproces wordt ontvangen of gecreëerd, samen met informatie over de procesuitvoering, wordt vastgelegd bij een zaak en uniform kan worden ontsloten naar alle betrokkenen."

Zaakgericht werken kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verbeteren van de dienstverlening en de verhogen van de efficiency van de bedrijfsvoering. Doelen kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Het verbeteren van de dienstverlening door het verkrijgen van een integraler klantbeeld of het digitaliseren van de dienstverlening met behulp van webformulieren.
- Bij een betere informatievoorziening valt te denken aan een overzicht van lopende zaken en goed toegankelijke dossiers.
- Het verbeteren van de bedrijfsvoering door procesoptimalisatie en grip krijgen op lopende processen.
- In het kader van de digitale dienstverlening is het belangrijk dat ook de BOB op de hoogte kan worden gehouden van zijn of haar lopende zaken. Ontsluiting van deze gegevens past bij een moderne overheid waarbij de BOB 24x7 de actuele stand van zaken kan ophalen.

Of zaakgericht werken toepasbaar is hangt van de aard van de werkzaamheden (het proces) af. Al het werk dat uit meer dan twee activiteiten bestaat met een relatie ertussen kun je als proces zien. Voor zeer kort durende processen is zaakgericht werken minder praktisch. De hoeveelheid tijd die gemoeid is met het aanmaken van een zaak of het zaakgericht registreren moet opwegen tegen de doorlooptijd van het proces. Automatische registratie van zaken op basis van een trigger voorkomt tijdrovende handmatige registraties.

De processen die bij de BAG en BGT aan de orde zijn lijken zich goed te lenen voor zaakgericht werken. Het voldoen aan termijnen en een normatieve kwaliteit speelt immers een belangrijke rol. Ook de status van een zaak op enig moment is van belang voor zowel medewerker als belanghebbende.

Er vinden echter ook werkzaamheden plaats die niet noodzakelijk zaakgericht afgehandeld hoeven te worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het beschikbaar maken van de luchtfoto's. Er zal per proces vastgesteld moeten worden of zaakgerichte afhandeling een bijdrage kan leveren aan het verbeteren van de kwaliteit en de efficiency van het betreffende proces.

Het zaakgericht afhandelen van de inwinningsprocessen levert meer inzicht op in de hoeveelheid openstaande zaken en de bewaking van de termijnen die aan de afhandeling gekoppeld zijn. Omdat iedere zaak uniek te onderscheiden is wordt het genereren van managementrapportages

eenvoudiger en neemt de informatiewaarde van de rapportages toe. Een betere sturing op de uitvoering van de werkprocessen is het gevolg.

Daarnaast kan nog opgemerkt worden dat de kwaliteit van de Basisregistraties van groot belang is voor het zaakgericht werken in het algemeen binnen de gemeente Amsterdam. In de zaakgerichte afhandeling van de processen moet verplicht gebruik gemaakt worden van bijvoorbeeld de BAG en BGT.

7.2. Workflow

Workflow of Business Proces Management (BPM) voorziet in een vooraf gedefinieerde afhandeling van een zaak. In de kern richt het zaakgericht werken zich met name op het bijhouden van statussen richt de workflow zich op het afhandelen van de benodigde processtappen. Het is zeer wenselijk om aan het starten of het afhandelen van een processtap geautomatiseerd acties te kunnen koppelen. Denk hierbij aan het aanmaken van een document, het versturen van een e-mail of een notificatie en het verzetten van de status van de zaak. Daarnaast worden in de workflow de termijnen gedefinieerd en vastgelegd die van toepassing zijn op het afhandelen van de zaak. Door het proces in overzichtelijke processtappen op te delen is voor een behandelaar altijd duidelijk waar in het proces de zaak zich bevindt. Tevens is bekend hoeveel tijd er nog resteert voor ofwel het afronden van een processtap en/of tot het afronden van de zaak.

Het zaakgericht werken en het vastleggen van een proces in een workflow zijn direct ondersteunend aan elkaar en worden vaak als één iv-component aangeboden. De zaak (of zaaktype) zegt iets over het te leveren product en het resultaat. De workflow bepaalt welke handelingen verricht moeten worden waarmee het product tot stand wordt gebracht.

De inwinningsprocessen bij BAG en BGT, maar ook het terugmeldproces kunnen in een workflow met bijbehorende termijnen worden vormgegeven. Dit maakt een betere beheersing op de uitvoering van deze processen mogelijk. Termijnoverschrijdingen kunnen tijdig gesignaleerd worden en afhandeling van zaken waar dit dreigt, kan dan prioriteit krijgen.

7.3. Werkverdeling en routering

Voor de processen van inwinning en registratie voor BAG en BGT is een vorm werkverdeling in routering van cruciaal belang. Het gaat er daarbij om dat er een duidelijk overzicht is van uit te voeren zaken, zowel van lopende als nieuw binnengekomen. Van de laatsten is het van belang om deze op een door de organisatie gewenste manier te kunnen verdelen over de medewerkers. Criteria waarop dit wordt uitgevoerd kunnen individuele werkdruk, competenties of beschikbaarheid van medewerkers zijn. Routering is van belang indien de afhandeling van een zaak door meerdere personen wordt gedaan. Ook kan routering plaatsvinden bij het volledig overdragen van een zaak aan een andere behandelaar.

Daarnaast is er vaak behoefte om het werk zowel te kunnen verdelen op basis van toewijzen van een zaak aan een behandelaar, of dat de behandelaar een nieuwe zaak zelfstandig aan zichzelf kan toewijzen.

Er is een duidelijke behoefte om vanuit één centraal punt het uit te voeren werk te verdelen. Op dit moment moet van diverse bronnen gebruik gemaakt worden en is het moeilijk om inzicht te hebben op de hoeveelheid werk die dagelijks nieuw binnenkomt.

7.4. Documentcreatie

In vrijwel iedere zaak worden tijdens de afhandeling van het proces documenten gevormd. Bij het inwinningsproces van de BAG zijn hier vooral de wettelijk verplichte brondocumenten van belang. De documenten hebben over het algemeen een vooraf gedefinieerde opmaak en verschillen ze alleen op basis van de specifieke inhoud. Het is dan zeer wenselijk om tijdens het proces documenten te genereren op basis van een vooraf gedefinieerd sjabloon. De benodigde gegevens worden geautomatiseerd uit de zaakregistratie opgehaald en op de juiste plek in het document geplaatst. Zoals al genoemd bij het onderdeel workflow is het streven om de documenten bij het afhandelen van een processtap automatisch te genereren en op te slaan.

7.5. Archivering

Zaakgericht werken gaat uit van het principe dat documenten bij de zaak worden opgeslagen. Dat wil echter niet zeggen dat het dan ook in hetzelfde systeem. Documenten die worden opgeslagen bij een zaak moeten voor een bepaalde periode bewaard worden. De VNG selectielijst geeft aan hoe lang archiefbescheiden (informatie-elementen) bewaard moeten worden. In een Document Management Systeem (DMS) kunnen deze bewaartermijnen vastgelegd worden. Dit wordt ook wel recordmanagement genoemd. Tevens wordt in het DMS de metadatering van de documenten vastgelegd. Omdat bewaartermijnen en metadatering op zeer veel documenten binnen Amsterdam van toepassing zijn wordt er naar gestreefd om documentopslag zoveel mogelijk te centraliseren. Binnen het project moet een keuze gemaakt worden of er gebruik gemaakt gaat worden van het tot generiek bestempelde DMS Alfresco gebruik gemaakt gaat worden. Deze functionaliteit hoeft dan niet opnieuw ingekocht te worden. Wat dan wel van belang wordt zijn geautomatiseerde koppelingen tussen de verschillende componenten. Zodat niet, zoals nu het geval is, er handmatig metadate toegevoegd moet worden en er kopieslagen via netwerkschijven uitgevoerd moeten worden. Binnen het project moet een keuze gemaakt worden of er gebruik gemaakt gaat worden van het tot generiek bestempelde DMS Alfresco.

Overigens is het resultaat van de afhandeling van een zaak bepalend voor de bewaartermijn van de documenten. De brondocumenten van de BAG zijn over het algemeen blijvend te bewaren. Dit betekent dat er op enig moment een afdracht naar het e-depot gemaakt moet worden. Via de ZTC kun dan geautomatiseerd gestuurd worden op selectie, bewaren en vernietigen van informatie. Bovendien kan er zo impliciet gestuurd worden op het vormen van een inhoudelijk goed dossier.

7.6. Lopende zaken

Het is van groot belang om dagelijks een goed inzicht van lopende zaken te hebben, veelal aangeduid als de werkvoorraad. Een medewerker heeft een eenduidig overzicht van zijn lopende zaken en kan daarbij, door middel van filtering, een voor dat moment gewenste weergave tonen. Op dit moment is er geen centrale plaats waar inzicht is in de werkvoorraad van een medewerker.

7.7. Data orkestratie

Uitwisseling van gegevens tussen systemen in de keten is van essentieel belang. In het algemeen wordt gesproken over een koppeling tussen systemen. In het verleden zijn daar standaarden voor ontwikkeld onder de noemer StUF (Standaard Uitwisselings Formaat). Het toepassen van deze StUF-koppelingen past niet binnen de visie van Common Ground.

Binnen deze visie zijn voor het uitwisselen van gegevens API standaarden zaakgericht werken opgesteld, waarin applicaties en gegevens van elkaar gescheiden zijn. Gegevens over zaken en aanverwante gegevens (zoals documenten, besluiten en klantcontacten) worden los van

processystemen opgeslagen in specifieke registers. Deze gegevens kunnen via API's rechtstreeks bij de bron bevraagd en gewijzigd worden. Dit betekent dat data niet langer gekopieerd en op meerdere plekken in diverse systemen opgeslagen worden. Er wordt daardoor altijd met actuele en juiste gegevens gewerkt en ontstaat er meer regie over de informatiehuishouding.

Basisinformatie vervult binnen dit kader feitelijk een dubbele rol. Enerzijds willen we het proces van inwinning en registratie zaakgericht afhandelen en daarbij gebruik maken van de API standaarden om enerzijds binnen het eigen proces gegevens over de gebruikte componenten te distribueren en gegevens van bronleveranciers te ontsluiten. Anderzijds vormen de gegevens (Basisregistraties) de bron voor rechtstreekse ontsluiting voor de andere gemeentelijke processen.

7.8. Beheren en inwinnen van geometrische gegevens

In de Basisregistratie grootschalige topografie (BGT) wordt op een eenduidige manier de ligging van alle fysieke objecten zoals gebouwen, wegen, water, spoorlijnen en (landbouw)terreinen is geregistreerd. De gemeente Amsterdam is een zelfregistrerende gemeente. Dat wil zeggen dat de gemeente zelf de gegevens inwint, verwerkt en verstrekt aan de LV-BGT en binnengemeentelijke afnemers. Het 'Handboek inwinnen Basisregistratie grootschalige topografie' beschrijft uitvoerig de diverse inwinningsprocessen.

Het 'Handboek inwinnen BAG Amsterdam' beschrijft het werkproces van het inschrijven, beheren en toegankelijk maken van gegevens in de Basisregistratie adressen en gebouwen (BAG) op grond van de Wet basisregistratie adressen en gebouwen.

Voor zowel BAG als BGT wordt met deze functionaliteit dus gedoeld op de algemene werkzaamheden die gedaan moeten worden om aan de eisen zoals deze in de wet worden gesteld te kunnen voldoen.

Bijlage 3. Regievoering

De directie Basisinformatie heeft de behoefte om de kwaliteit van in dit geval de geo-basisregistraties te verbeteren. Basisinformatie heeft als uitgangspunt o.a. meer samenhang te creëren binnen de verschillende geo-registraties, voldoen aan ENSIA normen, proces automatisering, innovatie, besparingen en betere afspraken in de ketenorganisatie.

De directie Basisinformatie gaat op hoofdlijnen over inwinnen, registreren en ontsluiten van de basisregistraties en het beheren van deze. Basisinformatie heeft de ambitie om af te stappen van een uitvoeringsorganisatie naar een meer regieorganisatie. De verantwoordelijkheden van een uitvoeringsorganisatie hebben de focus op resultaatgerichtheid en beheersing van het productieproces (H. Licht, 2018).De verantwoordelijkheden van een regieorganisatie worden later in dit stuk toegelicht.

De keuze van Basisinformatie om een regieorganisatie te worden heeft impact op het ketenproces van (geo) basisregistraties. Basisinformatie zal meer sturing geven en een duidelijk governance structuur moeten hebben daar waar het nu in de keten onduidelijk is. Een governance structuur waarbij de rollen en verantwoordelijkheden gedefinieerd zijn. Stelselpedia bevat op de website van amsterdam.nl bevat een goede omschrijving.

Het Dataplatform (Datapunt) is de informatiemakelaar van de gemeente Amsterdam. Het Dataplatform heeft alle kennis en kunde in huis om gegevensuitwisseling op basis van moderne technologie te laten plaatsvinden. Als onderdeel van het Dataplatform is de component GOB voor de specifieke ontsluiting van basisregistraties. Binnen een service gerichte architectuur voorkom je op deze wijze vele "end- to end" koppelingen tussen specifieke systemen. Dat betekent in de Amsterdamse situatie dat er geen directe "end to end" koppelingen nodig zijn tussen de beheerapplicaties van de verschillende basisregistraties. Zij kunnen op een relatief eenvoudige wijze hun gegevens ophalen en ontsluiten via het GOB. Dit heeft als voordeel een lagere beheer last voor de functioneel beheerders en bevordering van de standaardisatie van bedrijfsprocessen en gegevensuitwisseling in de stad.

Dat brengt ons op het volgende:

1. Wat is een regiefunctie/regievoering?
2. Welke verantwoordelijkheden zijn gekoppeld aan een regiefunctie/regievoering binnen een keten?
3. Welke impact heeft de regiefunctie/regievoering op de architectuur van Basisinformatie en haar stakeholders?

Wat is een regiefunctie/regievoering?
Hieronder een tweetal definities:

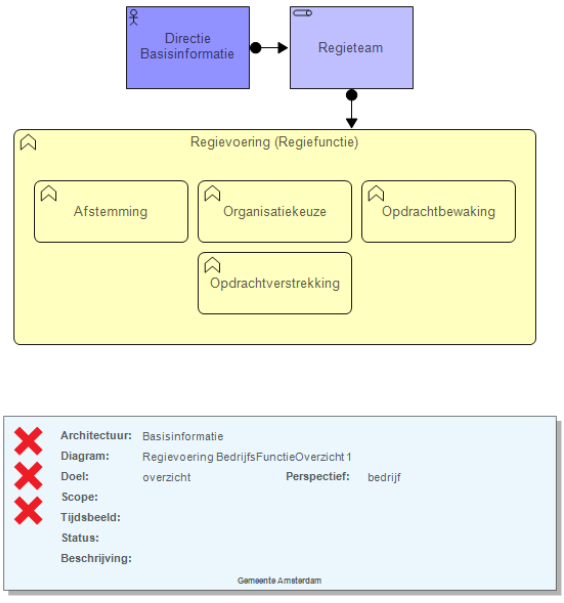
1. Het coördineren van de kwaliteit en levering van uitbestede diensten door aanbieders (bron: gemmaonline.com).
2. Regie is een bijzondere vorm van sturen en is gericht op de afstemming van actoren, hun doelen en handelingen tot een min of meer samenhangend geheel, met het oog op een bepaald resultaat (Partners Propper 2004).

Welke verantwoordelijkheden zijn gekoppeld aan een regiefunctie/regievoering binnen een keten?

Om de regiefunctie/regievoering adequaat te kunnen invullen dient een organisatie te beschikken over voldoende kennis, kunde en draagvlak. Een regievoerder moet overal van op de hoogte zijn binnen de keten, verantwoording over het geheel afleggen, gemeenschappelijke beleidslijnen uitzetten en het organiseren van samenwerkingen(Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties, 2006). In het rapport van MT Basisinformatie – Data Governance Scan v04.pdf is aangegeven dat de besluitvorming van de directie Basisinformatie rond potentiële issues en verbeterideeën onvoldoende effectief is. Als regievoerder is het essentieel dat een organisatie beschikt over voldoende daadkracht om stakeholders mee te nemen in de door Basisinformatie gestelde beleidskaders. Een regievoerder bepaalt het beleid en moet kenbaar aan haar stakeholders maken dat het hier gaat om een gedeelde verantwoordelijkheid. Een efficiënt uitgevoerde regievoering zorgt ervoor dat de kwaliteit van de registraties op orde blijven.

Welke impact heeft de regiefunctie/regievoering op de architectuur van Basisinformatie en haar stakeholders?

Aangezien de regiefunctie/regievoering een bedrijfsfunctie is betekent het voor Basisinformatie dat er een nieuwe set aan competenties moet worden toegevoegd. Het liefst een regieteam (bedrijfsrol) met daarin mensen met verschillende kwaliteiten. Op organisatorisch vlak zal er een betere afstemming, organisatiekeuze, opdrachtsbewaking en opdrachtsverstrekking. Vanuit de informatievoorziening kan er meer worden gewerkt naar standaardisering van gegevensuitwisseling en betere koppelingen tussen verschillende registraties. Ook standaardisering in processen bijvoorbeeld dataverzoeken, terugmeldingen en leveringsovereenkomsten. Zoals eerder vermeld is draagt het ontsluiten via het Dataplatform positief bij aan een servicegerichte architectuur van Amsterdam.



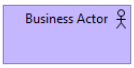
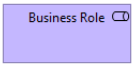
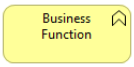
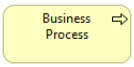
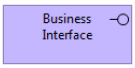
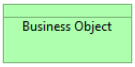
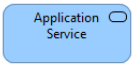
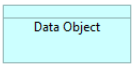
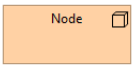
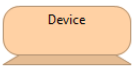
Figuur B: Regievoering

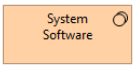
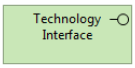
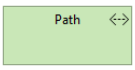
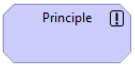
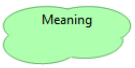
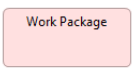
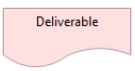
Bedrijfsfunctie	**Omschrijving**
Regievoering	Het coördineren van de kwaliteit en levering van uitbestede diensten door aanbieders
Afstemming	Het inhoudelijke en procesmatig afstemmen met een partij met wie wordt samengewerkt of waarvan diensten worden betrokken, zodat beiden over de juiste informatie beschikken.
Organisatiekeuze	Het kiezen van een aanbieder voor een bepaalde in te kopen dienst of in het geval van een samenwerking het bepalen van de keuze van een organisatie om mee te gaan samenwerken als gevolg van de strategie van Samenwerkingsvorming
Opdrachtbewaking	Het bewaken of de door een aanbieder geleverde dienst conform afspraken is
Opdrachtverstrekking	Het verstrekken van een opdracht aan een aanbieder voor het leveren van een dienst.

Bron:Gemmaonline.nl

Bijlage 4. Archimate-legenda

Hieronder staat de algemene Archimate-legenda. Niet alle elementen ('symbolen' en 'relaties') zijn daadwerkelijk gebruikt in deze PSA.

Symbool	Definitie	Betekenis
	Locatie	Een conceptueel punt of een bepaalde mate in de ruimte.
	Actor	Persoon, organisatie of organisatieonderdeel met verantwoordelijkheid voor een proces. Actoren vervullen bij het uitvoeren van bedrijfsfuncties/ bedrijfs-processen verschillende rollen.
	Rol	Een rol is een verzameling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden die toegekend kunnen worden aan een actor.
	Bedrijfsfunctie	Een bedrijfsfunctie is gedefinieerd als een gedragselement dat gedrag groepeert op basis van een gekozen reeks criteria (doorgaans vereiste bedrijfsmiddelen en / of competenties). Het bedrijfsfunctie-model van de gemeente is gebaseerd op landelijke modellen (bijv. GEMMA). Deze generieke bedrijfsfuncties worden uitgewerkt in specifieke Amsterdamse bedrijfsprocessen.
	Bedrijfsproces	Een bedrijfsproces is gedefinieerd als een gedragselement dat gedrag groepeert op basis van een ordening van activiteiten. De output van een businessproces is een gedefinieerde reeks producten of business services. Bedrijfsprocessen die ondersteund worden door applicatie(s).
	Bedrijf interface	Een toegangspunt waar een bedrijfsservice beschikbaar is voor de omgeving.
	Business object	Een bedrijfsobject wordt gedefinieerd als een passief element dat relevant is vanuit een business perspectief.
	Applicatie component	Een modulair, inzetbaar en vervangbaar onderdeel van een softwaresysteem. In deze PSA wordt dit symbool gebruikt voor applicaties en ook voor de softwaremodules daarbinnen.
	Applicatie-functie	Een gedragselement dat automatisch gedrag groepeert dat kan worden uitgevoerd door een applicatie component. Het is een functionaliteit die een applicatie of applicatie-onderdeel levert aan het bedrijfsproces.
	Applicatie service	Applicatie service is een service of te wel een dienst die een applicatie levert aan het bedrijfsproces.
	Applicatie interface	Een toegangspunt waar een applicatie service beschikbaar wordt gesteld aan een gebruiker of een andere applicatie component.
	Data object	Een passief element dat geschikt is voor geautomatiseerde verwerking door een applicatie.
	Knooppunt	Een knooppunt wordt gedefinieerd als een verwerkingshulpmiddel waarop artefacten kunnen worden opgeslagen of geïmplementeerd voor uitvoering.
	Apparaat	Een apparaat wordt gedefinieerd als een fysieke hardware waarop artefacten kunnen worden opgeslagen of geïmplementeerd voor uitvoering.

Symbool	Definitie	Betekenis
	Systeem software	Software voor het efficiënt laten werken van de hardware en gebruikersapplicaties. Systeemsoftware vertegenwoordigt een softwareomgeving voor specifieke typen componenten en objecten die erop worden gebruikt in de vorm van artefacten.
	Technologie interface	Een infrastructuurinterface is gedefinieerd als een toegangspunt waar infrastructuurservices die worden aangeboden door een knooppunt kunnen worden benaderd door andere knooppunten en applicatie componenten.
	Pad	Een communicatie pad is gedefinieerd als een koppeling tussen twee of meer knooppunten, via welke deze knooppunten gegevens kunnen uitwisselen.
	Communicatie netwerk	Een netwerk is gedefinieerd als een communicatiemedium tussen twee of meer apparaten.
	Technologie service	Een infrastructuur service wordt gedefinieerd als een extern zichtbare eenheid van functionaliteit, geboden door een of meer knooppunten, zichtbaar via goed gedefinieerde interfaces en zinvol voor de omgeving.
	Artefact	Een artefact wordt gedefinieerd als een fysiek stuk gegevens of data dat wordt gebruikt of geproduceerd in een softwareontwikkelingsproces of door implementatie en werking van een systeem.
	Stakeholder	Een stakeholder (belanghebbende) wordt gedefinieerd als de rol van een persoon, team of organisatie (of klassen daarvan) die hun belangen in, of bezorgdheid met betrekking tot, het resultaat van de architectuur vertegenwoordigt.
	Driver	Een driver wordt gedefinieerd als iets dat de verandering in een organisatie creëert, motiveert en aanwakkert.
	Doel	Een doel is gedefinieerd als een eindtoestand die een stakeholder (belanghebbende) voornemens is te bereiken.
	Principe	Een principe wordt gedefinieerd als een normatieve eigenschap van alle systemen in een bepaalde context, of de manier waarop ze worden gerealiseerd.
	Eis	Een eis wordt gedefinieerd als een behoefte die door een systeem moet worden gerealiseerd.
	Beperking	Een beperking wordt gedefinieerd als een beperking van de manier waarop een systeem wordt gerealiseerd.
	Betekenis	Betekenis wordt gedefinieerd als de kennis of expertise die aanwezig is in een business object of de representatie ervan, gegeven een bepaalde context.
	Waarde	Waarde wordt gedefinieerd als de relatieve waarde, het nut of het belang van een business service of product.
	Werkpakket	Een werkpakket is gedefinieerd als een reeks acties die zijn gedefinieerd om binnen een bepaalde tijd een uniek doel te bereiken.
	Deliverable	Een deliverable wordt gedefinieerd als een nauwkeurig gedefinieerde uitkomst van een werkpakket.
	Plateau	Een plateau wordt gedefinieerd als een relatief stabiele staat van de architectuur die gedurende een beperkte periode bestaat.

Symbool	Definitie	Betekenis
	Gap	Een gap wordt gedefinieerd als een uitkomst van een gap-analyse tussen twee plateaus.

Structural Relationships		**Notation**
Composition	Indicates that an element consists of one or more other concepts.	
Aggregation	indicates that an element groups a number of other concepts.	
Assignment	Expresses the allocation of responsibility, performance of behavior, or execution.	
Realization	Indicates that an entity plays a critical role in the creation, achievement, sustenance, or operation of a more abstract entity.	
Dependency Relationships		**Notation**
Serving	Models that an element provides its functionality to another element.	
Access	Models the ability of behavior and active structure elements to observe or act upon passive structure elements.	
Influence	Models that an element affects the implementation or achievement of some motivation element.	
Dynamic Relationships		**Notation**
Triggering	Describes a temporal or causal relationship between elements.	
Flow	Transfer from one element to another.	
Other Relationships		**Notation**
Specialization	Indicates that an element is a particular kind of another element.	
Association	Models an unspecified relationship, or one that is not represented by another ArchiMate relationship.	
Junction	Used to connect relationships of the same type.	