

Datum: 01-03-2024

Van: REAT

Betreft: Toelichting op de PSA ESB IST en SOLL t.b.v. aanbesteding nieuwe ESB-oplossing.

INLEIDING

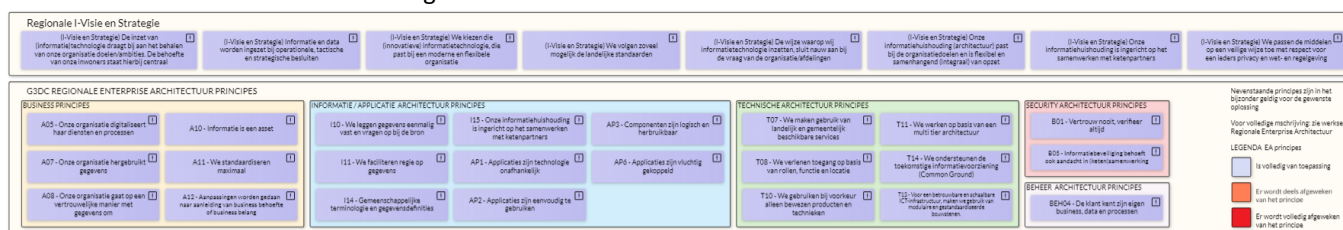
Ten behoeve van de aanbesteding van de nieuwe ESB is een tweetal schema's voor het beschrijven van de Project Start Architectuur (PSA) opgesteld, met daarin resp. de huidige (IST) situatie en gewenste (SOLL) situatie. Er is veel aandacht besteed aan het opstellen van beide PSA-schema's ten einde de leverancier een zo compleet mogelijk beeld te geven van de scope.

De ESB wordt ingezet voor 5 organisaties: de gemeente Arnhem, Renkum, Rheden en Rozendaal en voor De Connectie.

In deze notitie wordt extra toelichting gegeven op beide diagrammen. De PSA's zijn opgetekend in Blue Dolphin en zijn gebaseerd op Archimate.

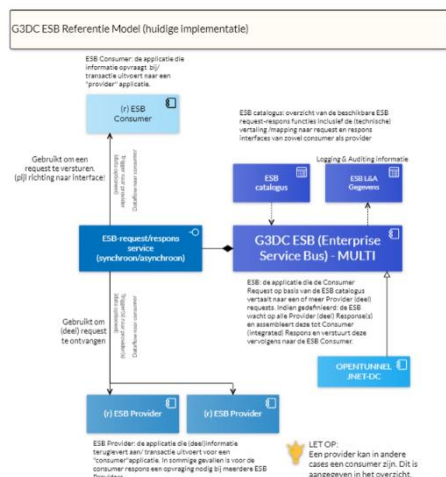
REGIONALE I- VISIE /STRATEGIE | ENTERPRISE ARCHITECTUUR PRINCIPES | BEGRIPPEN

In beide schema's komt het volgende "blok" voor:



De regionale I-Visie en Strategie en de G3DC Regionale Enterprise Architectuur principes vormen het algemene kaderstelling waaraan de aangeboden oplossing dient te voldoen.

Daarnaast is het van belang om bij beide schema's de symbolen van de Archimate objecten goed te interpreteren:



PSA ESB-IST: REFERENTIEMODEL

Het referentiemodel geeft de algemene structuur weer hoe de ESB in de huidige situatie is gemodelleerd. Door deze manier van modelleren blijft de onderlinge afhankelijkheid van consumer en provider applicaties zichtbaar door middel van het interface object op LOGISCH niveau.

LET OP: Op FYSIEK niveau is er een koppeling tussen consumer en ESB en dan ESB met provider (en dan weer terug). Elke logische koppeling bestaat dus uit 4 verbindingen. Dit detail niveau is voor de architectuur niet relevant.

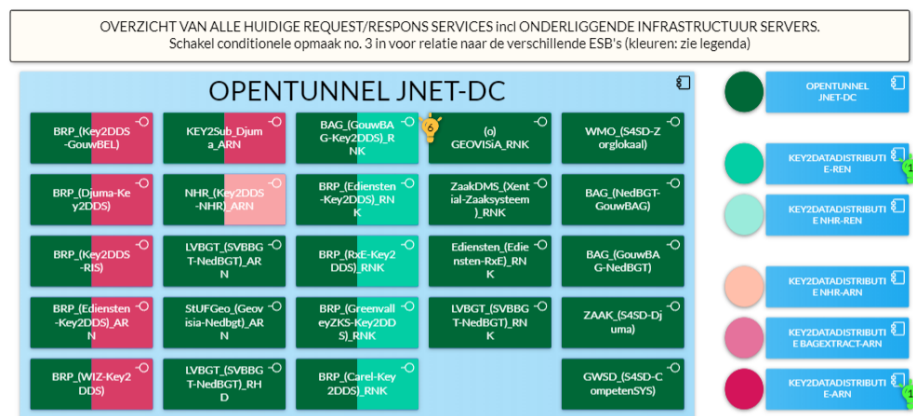
In de huidige situatie wordt alleen gebruik gemaakt van asynchrone en synchrone request/respons interfaces, d.w.z. aan een antwoord ligt altijd een vraag ten grondslag.

De enterprise servicebus handelt de interface af en vormt zo het technische ontkoppelpunt tussen consumer en provider.

De huidige ESB oplossing is OpenTunnel van leverancier EnableU.

ESB SERVICES

Dit deel in het schema geeft een overzicht van alle EBS request/respons services die door de ESB ondersteund worden (op logisch niveau).

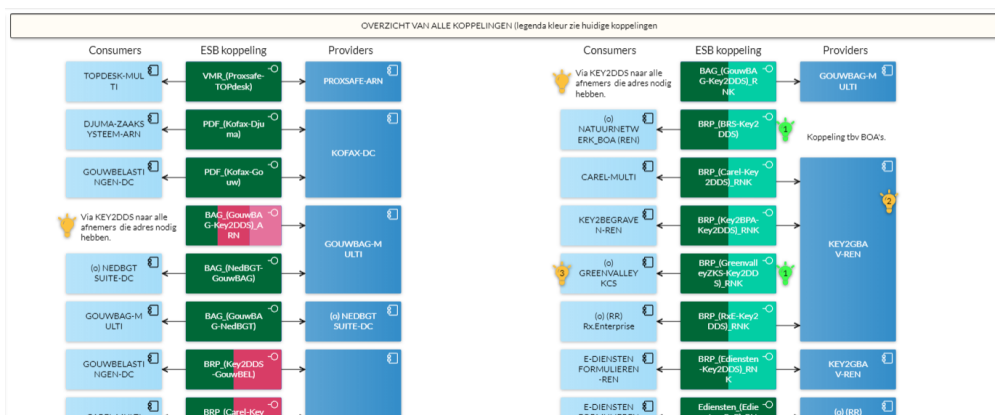


Eén deel van de services wordt alleen door OpenTunnel afgehandeld (donkergroen). Het andere deel wordt door OpenTunnel EN een tweede ESB afgehandeld. Zie de legenda, welke ESB participeert in realisatie van de koppeling.

LETOP: Dit betekent dit er op fysiek niveau nog 2 koppelingen extra zijn (heen en terug tussen OpenTunnel en de tweede ESB). Een interface op logisch niveau bevat dan 6 koppelingen.

ESB SERVICES

Dit deel in het schema geeft een overzicht van alle consumer en provider applicaties die gebruik maken van de diverse ESB services.

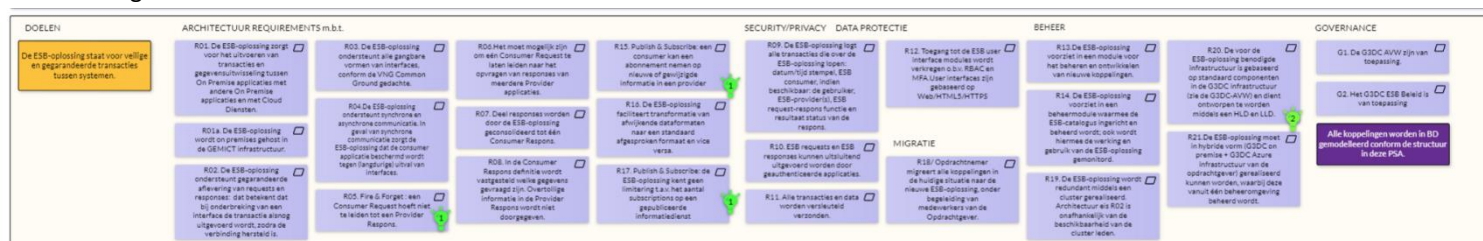


Consumer applicaties zijn altijd lichtblauw weergegeven en provider applicaties in “midden” blauw (conform het referentiemodel). Sommige applicaties zijn zowel consumer als provider.

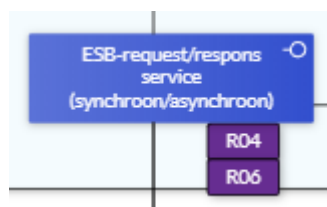
“Lampjes” duiden op extra informatie / toelichting bij betreffende applicatie of koppeling.

PSA SOLL: ARCHITECTUUR REQUIREMENTS

In het schema van de SOLL situatie zijn de architectuur vereisten t.a.v. de gewenste ESB oplossing geformuleerd in dit blok:



De eisen zijn genummerd en gekoppeld aan de objecten in de gewenste situatie d.m.v. de donkerpaarse blokjes. Bijvoorbeeld:

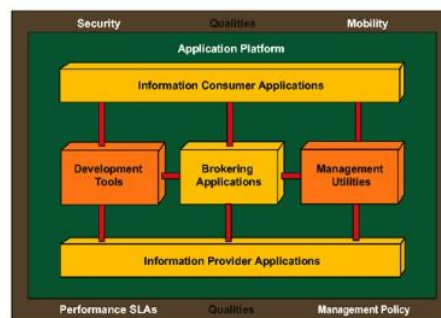


PSA SOLL: REFERENTIEMODEL

Ten behoeve van de SOLL situatie is het TOGAF III-RM (Integrated Information Infrastructure Reference Model) geadopteerd. Dit model biedt een taxonomie (beschrijving) van functionaliteit die van belang kan zijn voor informatie-uitwisseling via een centraal knooppunt.

De gewenste ESB architectuur is uit het TOGAF III-RM afgeleid door definitie van de geëiste en gewenste type interface-services en de applicatiefunctionaliteit die aan de ESB gekoppeld is.

Zo is de De ESB-request/respons service (zowel synchroon als asynchroon) vereist en zijn de fire & forget en publish & subscribe service gewenst.



<https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf8-doc/arch/chap22.html>

Het TOGAF Integrated Information Reference Model (Togaf-III-RM) bevat een taxonomie die van toepassing is op de realisatie van een ESB. Dit model vormt de conceptuele basis voor het architectuurontwerp voor de realisatie van de aan te besteden ESB.



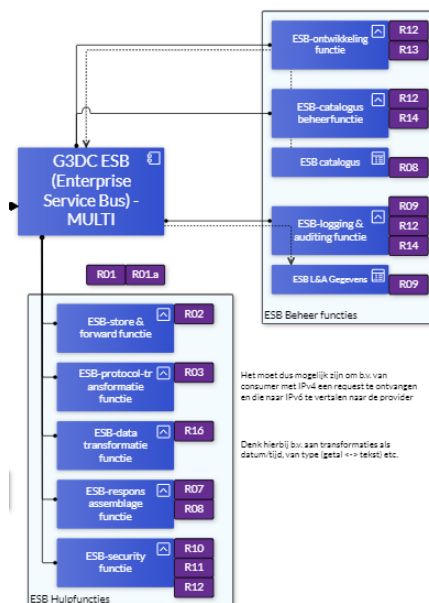
PSA SOLL: ESB APPLICATIEFUNCTIONALITEIT

Aan de ESB is applicatiefunctionaliteit gekoppeld. Ook dit is afgeleid uit het Togaf III-RM.

De functionaliteit is geclusterd rondom 2 thema's:

- Beheerfuncties (inclusief ontwikkeling): belangrijke functionaliteit hierin is de mogelijkheid tot monitoring, logging en auditing.
- Hulpfuncties: dit zijn functies die toegepast kunnen worden bij de ontwikkeling van een ESB interface service. Belangrijk daarin zijn b.v. store&forward (gegarandeerde aflevering), datatransformatie en protocol-transformatie

Door deze hulpfuncties kunnen applicaties met verschillende typen koppelvlakken en datamodellen door alsnog met elkaar gekoppeld worden.

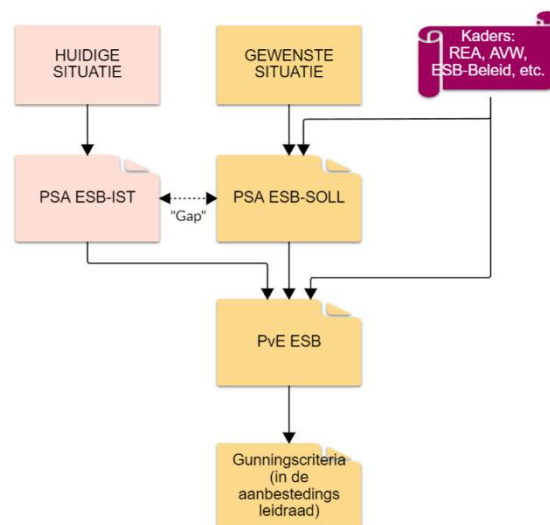


RELATIE TUSSEN DE INHOUDELIJKE DOCUMENTEN

In het nebenstaande schema wordt de relatie tussen de inhoudelijke documenten in het aanbestedingsdossier weergegeven. Inhoudelijke documenten hebben betrekking op de gevraagde ESB-oplossing (de functionaliteit, de migratie, de dienstverlening).

De huidige situatie wordt beschreven in de PSA ESB-IST, de gewenste situatie in de PSA ESB-SOLL. De "gap" (het verschil) tussen beide vormt de input voor het Programma van Eisen (PvE ESB). Op basis van het PvE zijn gunningscriteria geformuleerd die zijn opgenomen in de aanbestedingsleidraad.

Inhoudelijke kaders voor de gewenste oplossing komen voort uit de REA (G3DC Regionale Enterprise Architectuur), de AVW (G3DC ICT Aansluitvoorwaarden), G3DC ESB Beleid, etc.



G3DC staat voor de 3 gemeenten (Arnhem, Renkum, Rheden) en de Connectie.

Daarnaast zijn er diverse andere kaders voor de aanbesteding en contractering (Aanbestedingswet, GIBIT, etc.).

