



Functioneel Ontwerp platform performance DIM

DWH Team UP!



Versie 1.0

Datum: 26-10-2021

Auteur: G.S.M. Nuijten

Versiebeheer

| Versie | Datum | Status | Korte beschrijving aanleiding / wijziging |
|--------|------------|---------|---|
| 1 | 01-09-2020 | Concept | Eerste versie, eerste opzet |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Versiebeheer: *G.S.M. Nuijten*

Opgesteld door: *G.S.M. Nuijten in samenwerking met M. Lemmers*

| Afgestemd met: | Status | Datum | Naam / Contactpersoon |
|-------------------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Architecten DWH en Gegevensdiensten | Nog af te stemmen | | Richard Hogenberg |
| Principle engineer | Afgestemd | 28-10-2021 | Marco lemmers |

| Besproken met: | Status | Datum |
|----------------|--------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |

Vertrouwelijkheid:

De lezer/gebruiker van dit document wordt geacht de inhoud daarvan vertrouwelijk te behandelen, tenzij uit de toelichting of bronvermelding blijkt dat de informatie als openbaar kan worden beschouwd.

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Versiebeheer | 2 |
| 1 Inleiding | 4 |
| 1.1 Doelen | 4 |
| 1.2 Achtergrond..... | 4 |
| 1.3 Uitgangspunten | 4 |
| 1.4 Scope | 4 |
| 2 Context | 5 |
| 2.1 Organisatie | 5 |
| 2.2 Bedrijfsproces(sen)..... | 5 |
| 2.3 (Bron)systemen en koppelingen | 5 |
| 2.4 Architectuur..... | 6 |
| 3 Product | 7 |
| 3.1 Type product | 7 |
| 3.2 Gemaskeerd of ongemaskeerd | 7 |
| 3.3 Inhoud product..... | 7 |
| 3.4 Overzicht van de gebruikte Business Termen uit IGC | 8 |
| 3.5 Data Lifecycle Management (DLM) | 8 |
| 4 Ontwerputgangspunten | 8 |
| 5 Bijlagen per FO | 8 |
| 5.1 RLO | 9 |
| 5.2 Mapping Report..... | 9 |
| 5.3 Overzicht Gebruikte Termen | 9 |
| 5.4 Impact ontwerputgangspunten Integratiezone | 9 |
| 5.5 Impact ontwerputgangspunten Bedrijfszone..... | 11 |

1 Inleiding

Om de tijdigheid van het DIM bronlevering te kunnen managen is het noodzakelijk om een data mart en bijbehorende rapportages te maken die inzicht hierin kunnen geven. Deze datamart is het begin van een functioneel veel bredere datamart voor applicatie en platform monitoring.

1.1 Doelen

- Het doel van het eerste increment van de datamart is om inzicht te krijgen in de tijdigheid van bronleveringen en de trends daarin.

1.2 Achtergrond

Zie inleiding

1.3 Uitgangspunten

De uitgangspunten die worden gehanteerd in het Conceptueel Ontwerp DIM worden gerespecteerd waarbij de belangrijkste het kortste keten principe is. De bronnen die gebruikt worden voor het samenstellen van de rapporten worden gezien als perfecte bronnen (in DIM terminologie).

1.4 Scope

De scope van het huidige functioneel ontwerp is het creëren van een datamart die ondersteuning biedt voor het meten van de bronaanlevering.

1.4.1 Binnen Scope

De bronnen en tabellen die betrekking hebben tot deze bronaanlevering; DataStage, GIA, en DIM_METADATA. Deze worden volgens het kortste ketenprincipe als gegevensvensters aangeboden in de bedrijfszone.

1.4.2 Buiten Scope:

In een later stadium is het de bedoeling dit uit te breiden met andere bronnen waarbij metingen van de performance van het platform als geheel mee gemeten kan worden. Denk hierbij aan rapport draaitijden van business objects. Alsmede de opname van de gegevensvensters in een geladen vorm, indien nodig/noodzakelijk, in de integratiezone waarmee mogelijk ook een informatiegebied door ontstaat.

2 Context

De context is het meten van de performance van de bronlevering tijdigheid.

2.1 Organisatie

De organisatie waarbinnen dit wordt ontwikkeld is het DWH up team, het gebruik zal DWH breed zijn.

2.2 Bedrijfsproces(sen)

Het bedrijfsproces behelst het proces van leveren van brondata op met een bepaalde frequentie en een vooraf vastgesteld tijdstip. Er is ook een wachtperiode ingesteld, mocht de levering te laat zijn, zodat deze als nog verwerkt kan worden. Later zullen hier ook business objects en andere performancemetingen van het DIM platform aan worden toegevoegd

2.3 (Bron)systemen en koppelingen

Bron: GIA referentie, deze worden handmatig in het DIM gezet

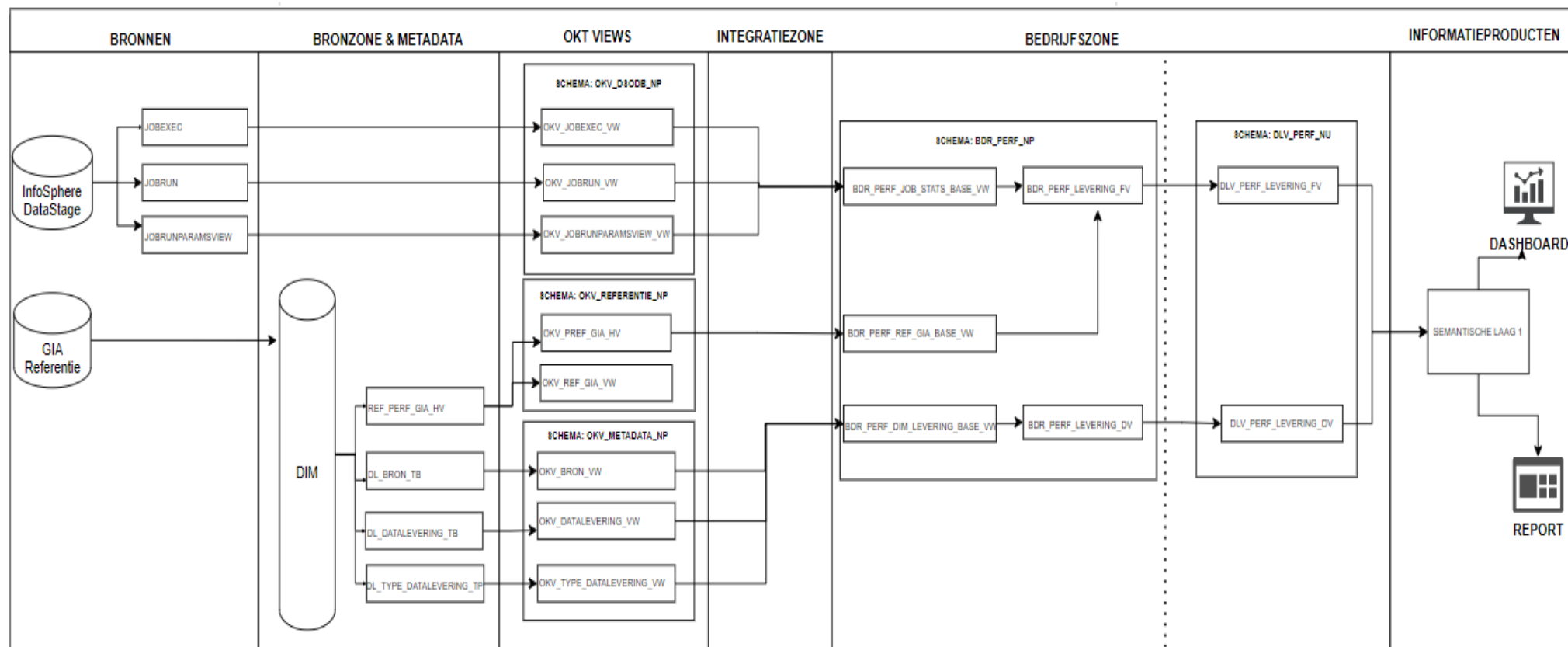
Bron: InfoSphere datastage, deze data wordt door InfoSphere zelf gecreerd.

Bron: DIM_METADATA, dit is data die in het DIM staat en in feiten een lijst van alle bronnen reflecteert.

Al deze bronnen maken van nature al deel uit van het DIM dus een nieuwe koppeling is niet nodig,

2.4 Architectuur

Zoals te zien is wordt de integratie zone overgeslagen in de huidige versie, er zijn aparte schema's in de bedrijfszone gemaakt waar integraties/relaties tussen tabellen worden gedefinieerd, volgens het korste ketenprincipe van het DIM. De scope van de huidige architectuur in versie 1 zijn virtuele data marts/views. In een later stadium kunnen om, performance-redenen (de views zijn voldoen niet aan de performance-eisen) of functionele eisen (het ontwerp voldoet niet meer aan de DIM principes zoals het principe informatiegebied) deze views mogelijk worden omgezet in een fysieke laag. Zie verder 3.1.1



3 Product

3.1 Type product

Het gaat hier om het product data mart, hoewel er in zekere zin ook sprake is van een gegevensvenster op deze datamart in de vorm van business objects rapport(en). De universe maakt al onderdeel uit van het datamart product en wordt gebruikt om de datamart te ontsluiten in business objects.

3.1.1 Informatiegebied

Er wordt binnen de scope van versie één gekozen om vooralsnog geen informatiegebied te creëren. De volgende versie zal er mogelijk toe leiden dat er wel een informatiegebied wordt gecreëerd. Waarbij andere zaken die het mogelijk maken de performance van het platform te meten, zoals de audit tabellen van Business Objects, worden toegevoegd. Hierdoor ontstaat er een samenhang van data vanuit meerdere bronnen die geïntegreerd wordt en waar meer dan één informatieproduct gebruikt kan/gaat worden/worden. Hetgeen in feiten volgens het DIM de definitie is van een informatiegebied. Indien noodzakelijk, en het kostenketenprincipe niet meer van toepassing is, zal er een informatiegebied ontstaan met een naam die recht doet aan de inhoud van het informatiegebied, zoals 'Platform performance' bijvoorbeeld. Zie voor verdere informatie Conceptueel Ontwerp DIM pagina 75, paragraaf 9.2.1 en hieronder:

“Een informatiegebied bevat een logisch samenhangende groep afgeleide en/of geïntegreerde gegevens, gebaseerd op één of meer bronnen, meestal gebruikt om de afleidingen/integraties voor een, ook logisch samenhangende groep informatieproducten centraal uit te voeren en op te slaan.”

“De rationale hiervoor kan zijn:

- **Consistentie**
Garantie dat alle achterliggende informatieproducten dezelfde (afgeleide) gegevens gebruiken.
- **Efficiëntie**
Maar één keer uitvoeren van een afleiding, i.p.v. voor elk informatieproduct opnieuw.

“

“Een informatiegebied is meestal bedoeld voor een specifieke groep informatieproducten. Is er maar één afnemend informatieproduct (en blijft dat ook zo), dan is het in het algemeen beter om géén informatiegebied in te richten, maar de afleidingen/integraties onderdeel te maken van het informatieproduct zelf (“kortste keten” principe).”

3.1.2 Informatieproduct

Zie 3.1.

3.2 Gemaskeerd of ongemaskeerd

Niet van toepassing, vooralsnog.

3.3 Inhoud product

- LDM, Logisch gegevensmodellen van het doel volgt.
- LDM, Logisch gegevensmodellen van de bronnen volgt.
- Logische mapping van bron naar doel volgt
- Een overzicht van de gebruikte Business Termen uit IGC inclusief de definities van deze Business Termen volgt

3.3.1 Logisch gegevensmodel doel

Zie 3.3.

3.3.2 Logisch gegevensmodel gebruikte bronnen

Zie 3.3.

3.3.3 Mapping van bron naar doel

Zie 3.3.

3.3.4 Toevoegen Bedrijfsregels

Zie 3.3

3.3.4.1 *Gegevensminimalisatie bij levering*

Niet van toepassing

3.4 Overzicht van de gebruikte Business Termen uit IGC

Zie 3.3

3.5 Data Lifecycle Management (DLM)

Later stadium

3.5.1 Versionering

Later stadium

4 Ontwerputgangspunten

| Ontwerputgangspunt | Impact |
|---|---|
| Bewezen concepten | Er worden directe views op de bron zelf gebruikt op wat het DIM ziet als perfecte bronnen. De integratiezone wordt vooralsnog niet ingericht aldaar het concept kortste keten wordt gehanteerd. |
| Geen realtime ambitie | Er is geen ambitie om realtime te kunnen monitoren |
| Maximale ontkoppeling | Alle bronnen worden in de ontkoppelviews beschikbaar gesteld om vervolgens direct in de bedrijfszone te worden gezet. Zonder tussenkomst van de integratiezone. De ontkoppelviews zijn in aparte schema verdeeld die de herkenbaarheid vergroten van de gebruikte tabellen en gerelateerde processen. |
| Specifiek waar mogelijk, gemeenschappelijk waar noodzakelijk of waardevol | Door middel van views, elke is op eenzelfde manier ingericht en naam gegeven. |
| Kortste keten | Vooralsnog wordt er geen informatiegebied aangemaakt, waarschijnlijk volgende versie. |
| Compliant | Nader uit te zoeken, waarschijnlijk geen compliant zaken omdat het interne data betreft. |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Eenvoudig | De tabellen en views zijn op de meest eenvoudige en eenduidige manier genaamd en opgebouwd. |
| Gebruiksvriendelijk | De herkenbaarheid van de beschikbare tabellen in feiten en dimensies zal de gebruiksvriendelijkheid vergroten. |
| Gedefinieerd | Eigenaar is nog niet bekend |
| Zoveel mogelijk RDBMS-onafhankelijk | Nader te bepalen |
| Lineage mag niet gebroken worden | Lineage nog niet aanwezig |
| Minimale, en beheerbare, toolset | Alles in generieke SQL en datastage opgelost. Alsmede de standaard UWW tool business objects voor business intelligence. |

5 Bijlagen per FO

5.1 RLO

Nog niet aanwezig.

5.2 Mapping Report

Nog niet aanwezig.

5.3 Overzicht Gebruikte Termen

Nog niet aanwezig.

5.4 Impact ontwerpuitgangspunten Integratiezone

De ontwerpuitgangspunten voor de integratiezone zijn afkomstig uit van het document “Conceptueel Ontwerp DIM”.

| Ontwerpuitgangspunt | Impact |
|---|------------------|
| Bewezen concepten | Zie hoofdstuk 4. |
| Geen realtime ambitie | Zie hoofdstuk 4. |
| Maximale ontkoppeling | Zie hoofdstuk 4. |
| Specifiek waar mogelijk, gemeenschappelijk waar noodzakelijk of waardevol | Zie hoofdstuk 4. |
| Kortste keten | Zie hoofdstuk 4. |
| Compliant | Zie hoofdstuk 4. |
| Eenvoudig | Zie hoofdstuk 4. |
| Gebruiksvriendelijk | Zie hoofdstuk 4. |

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| Gedefinieerd | Zie hoofdstuk 4. |
| Zoveel mogelijk RDBMS-onafhankelijk | Zie hoofdstuk 4. |
| Lineage mag niet gebroken worden | Zie hoofdstuk 4. |
| Minimale, en beheerbare, toolset | Zie hoofdstuk 4. |

5.5 Impact ontwerpuitgangspunten Bedrijfszone

De ontwerpuitgangspunten voor de bedrijfszone zijn afkomstig uit van het document “Conceptueel Ontwerp DIM”.

| Ontwerpuitgangspunt | Impact |
|---|---|
| Bewezen concepten | Er worden directe views gebruikt op wat het DIM ziet als perfecte bronnen. De integratiezone wordt vooralsnog niet ingericht aldaar het concept kortste keten wordt gehanteerd. Waardoor alles van de ontkoppelviews direct in de bedrijfszone terecht komen. |
| Geen realtime ambitie | Zie hoofdstuk 4. |
| Maximale ontkoppeling | Zie hoofdstuk 4. |
| Specifiek waar mogelijk, gemeenschappelijk waar noodzakelijk of waardevol | Zie hoofdstuk 4. |
| Kortste keten | Zie hoofdstuk 4. |
| Compliant | Zie hoofdstuk 4. |
| Eenvoudig | Zie hoofdstuk 4. |
| Gebruiksvriendelijk | Alleen informatieproducten voor specifieke afnemers-groepen of processen; geen generieke informatieproducten. Datamodellering niet gestandaardiseerd, maar geoptimaliseerd voor een specifiek informatieproduct. |
| Gedefinieerd | Zie hoofdstuk 4. |
| Zoveel mogelijk RDBMS-onafhankelijk | Zie hoofdstuk 4. |
| Lineage mag niet gebroken worden | Zie hoofdstuk 4. |
| Minimale, en beheerbare, toolset | Zie hoofdstuk 4. |