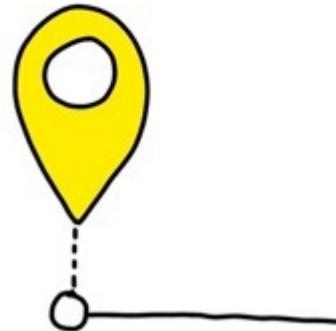


De Delftse Data-aanpak



STARTING
POINT



Inspireren, enthousiasmeren en consulteren

- a) Even voorstellen..
- b) Datawarehouse ontwikkelproces
- c) Gemeentelijk Gegevensmodel (GGM)
- d) Datamanagement

HET PROGRAMMA



Elaine Smink

Adviseur BI

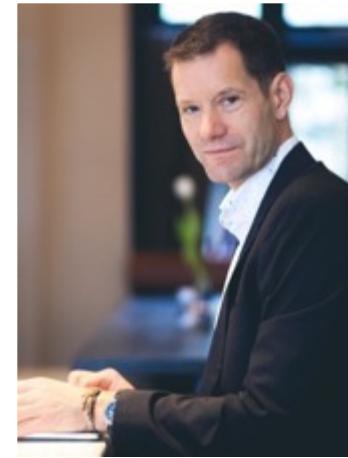
Rotterdam, Bestuurskunde,
BIM, Data en Psychologie,
Koken, Tennis, 'en wat
nieuwe Corona hobbies'?



Ashkan Ashkpour

Gegevensarchitect

Delft, Wetenschappelijk
Onderzoeker, Volkstellingen,
Gazetteers en Diamanten.
Harmonisatie.

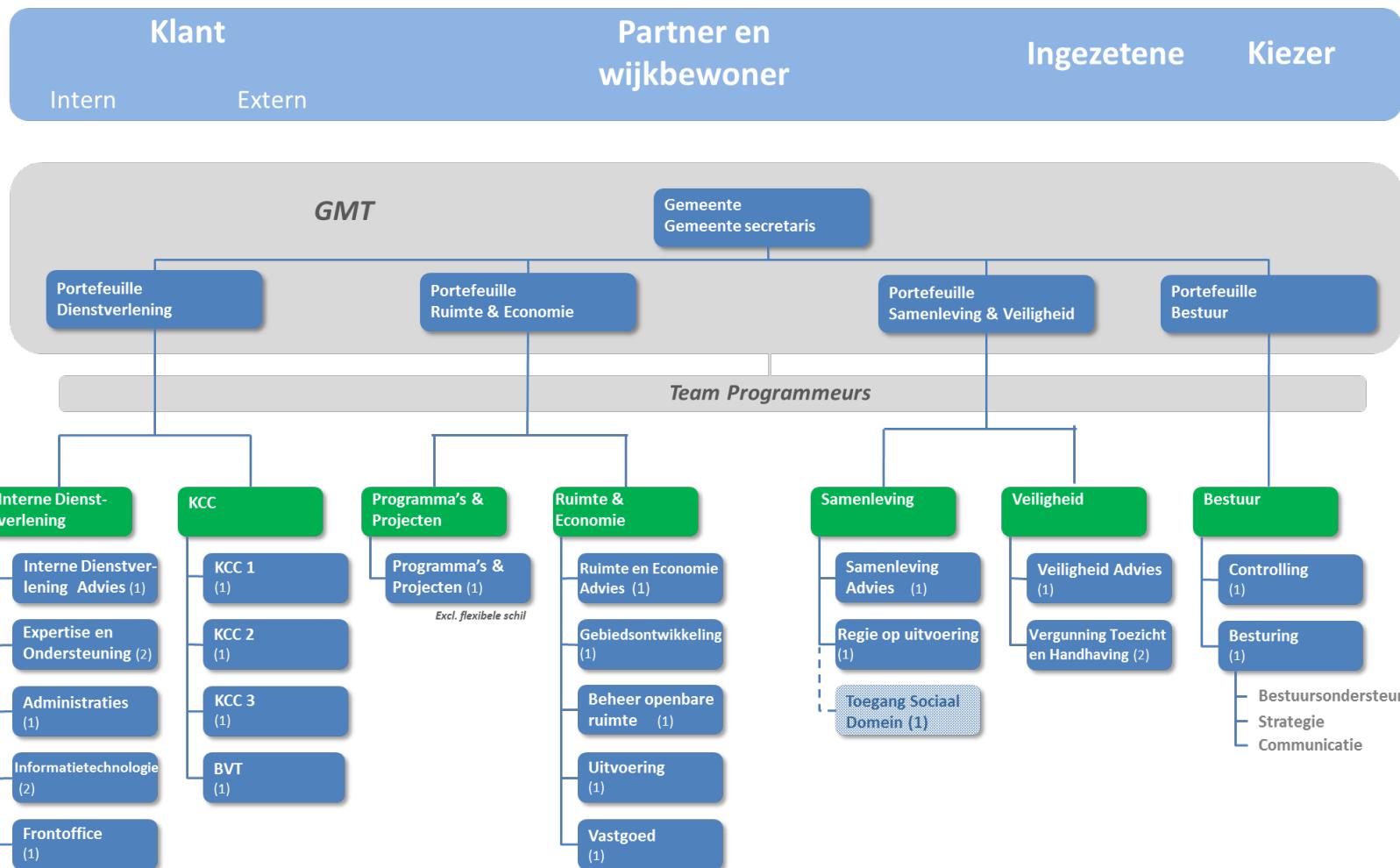


Arjen Brienen

Kwartiermaker DM

Amsterdam,
Informatieadviseur,
Zelfstandig en Fietsen

STARTING POINT



De Gemeente Delft is in principe een platte organisatie. De lijnorganisatie bestaat uit twee managementlagen: directeuren en afdelingshoofden en het primaire proces is verdeeld over portefeuilles (met daarbinnen afdelingen): samenleving en veiligheid, ruimte en economie, dienstverlening en bestuur.

In het Delftse model maken we explicet het onderscheid tussen:

- 1) *Strategisch beleidsadviseurs* richten zich op de "waarheen"-vraag.
- 2) *Programmeurs* die zich bezig houden met de vertaling van strategie naar uitvoering, met inzet van de beschikbare middelen. Zij staan naast de strategische beleidsadviseurs en programmering zorgt er eigenlijk voor dat de goede dingen gedaan worden (effectiviteit) en richt zich op de "wat, wie en wanneer"-vraag.
- 3) *Uitvoering* zorgt ervoor dat de dingen goed gedaan worden (efficiency) en richt zich op de "hoe"-vraag.

The real STARTING POINT

Informatiegestuurd Werken (IGW)

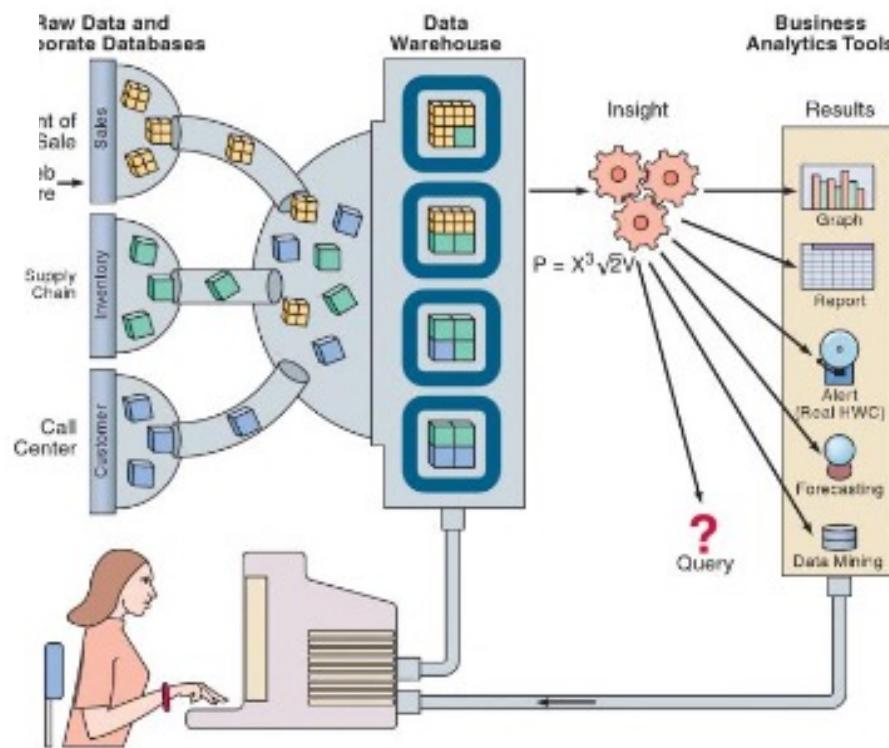


FIGURE 11.3 How business intelligence works.

Een jaar of 4 geleden zijn we binnen de Gemeente Delft gestart met informatiegestuurd werken trajecten, waarbij we slimmer en beter gebruik wilden maken van de data binnen de organisatie. We hebben toen gesteld dat om écht data gedreven te kunnen werken, we meer grip moeten krijgen op onze eigen gegevenshuishouding. Aanleiding voor het Gemeentelijk Gegevensmodel (GGM) en de bouw van het Datawarehouse.

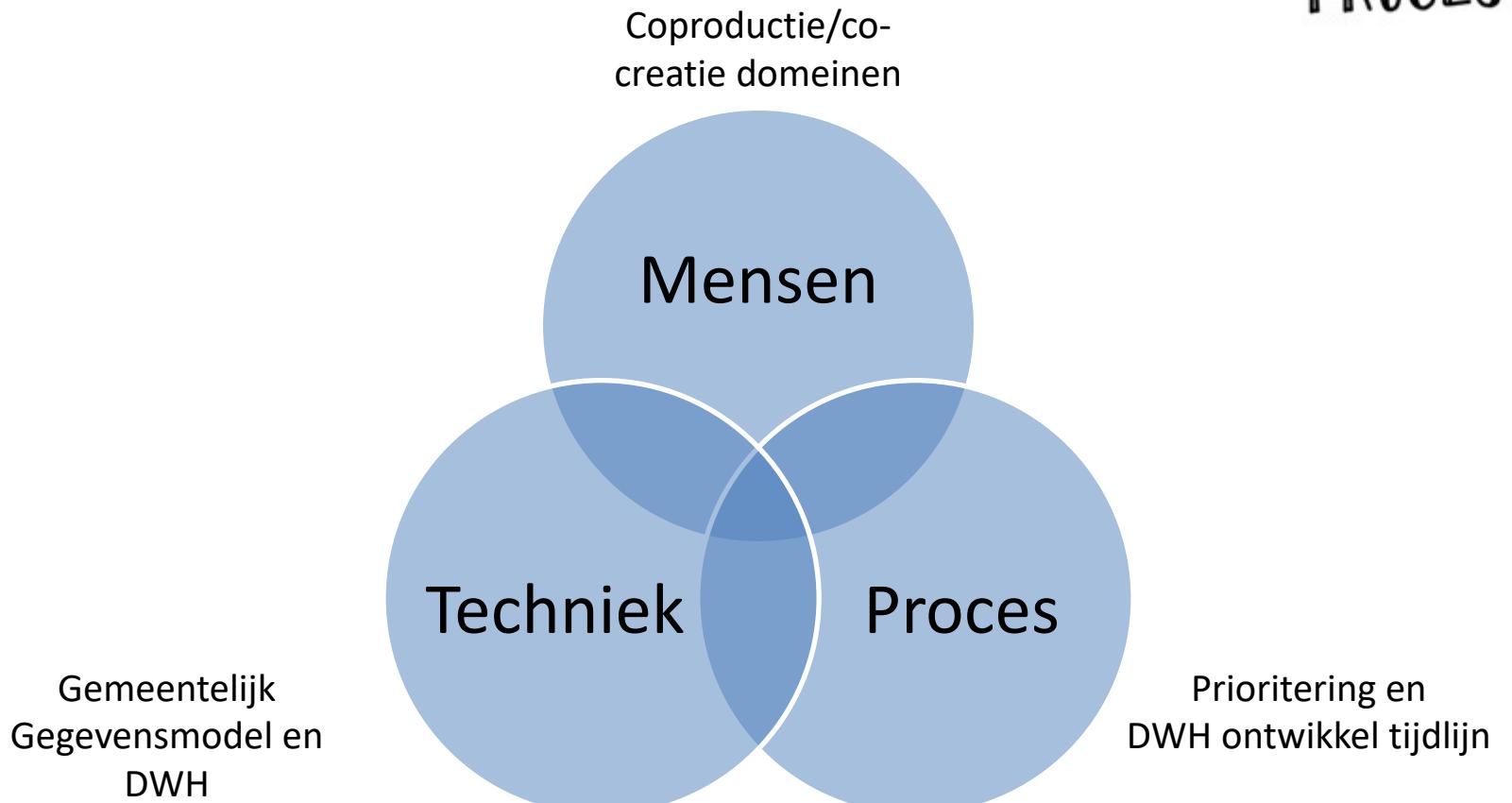
Waarom doen we dit?

- Het gegevenslandschap wordt complexer en de hoeveelheid data neemt toe.
- Snel op veranderingen kunnen anticiperen.
- Hoge ambities en de verwachting dat informatie steeds sneller beschikbaar komt.
- We zijn op dit moment in verhouding veel tijd kwijt aan het organiseren van data (80%) in plaats van het gebruik ervan (20%).

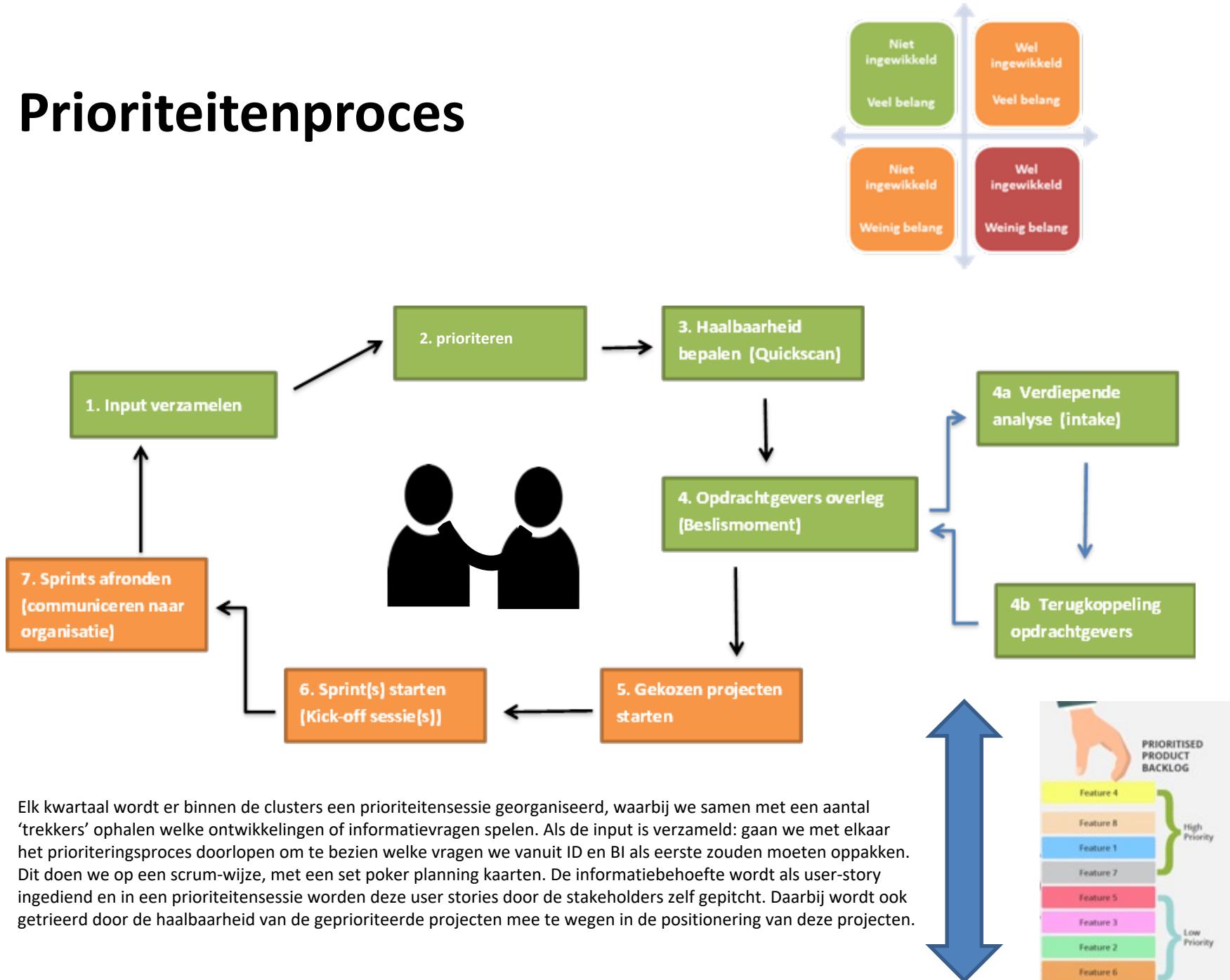


Welk proces hebben we daarvoor doorlopen?

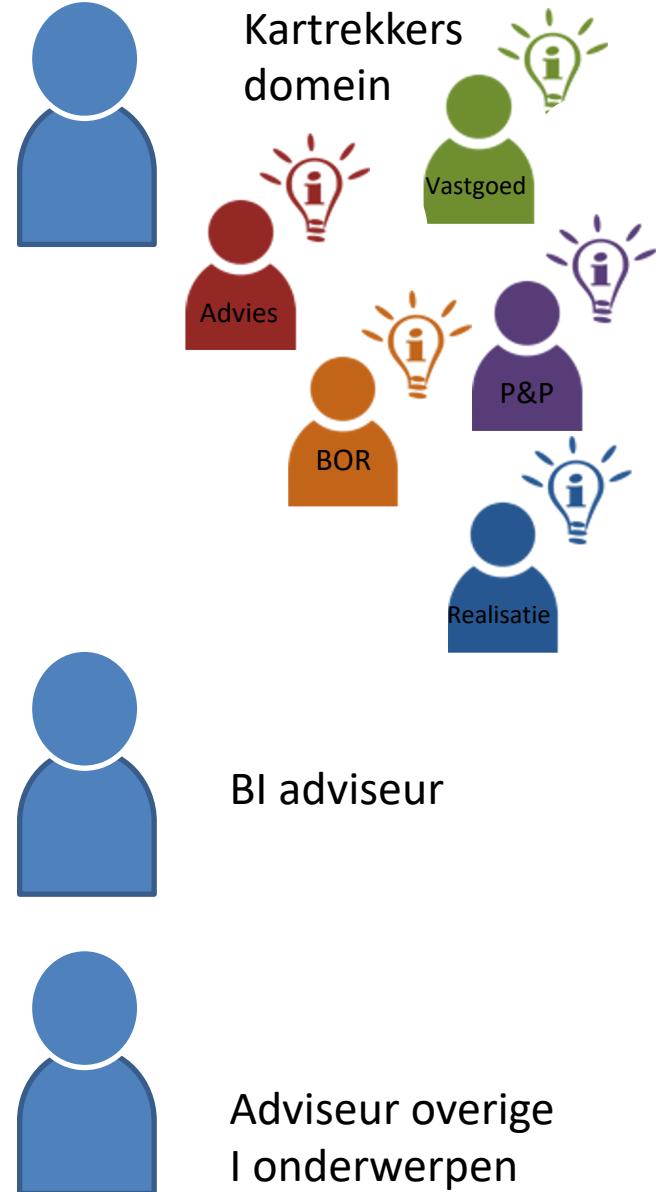
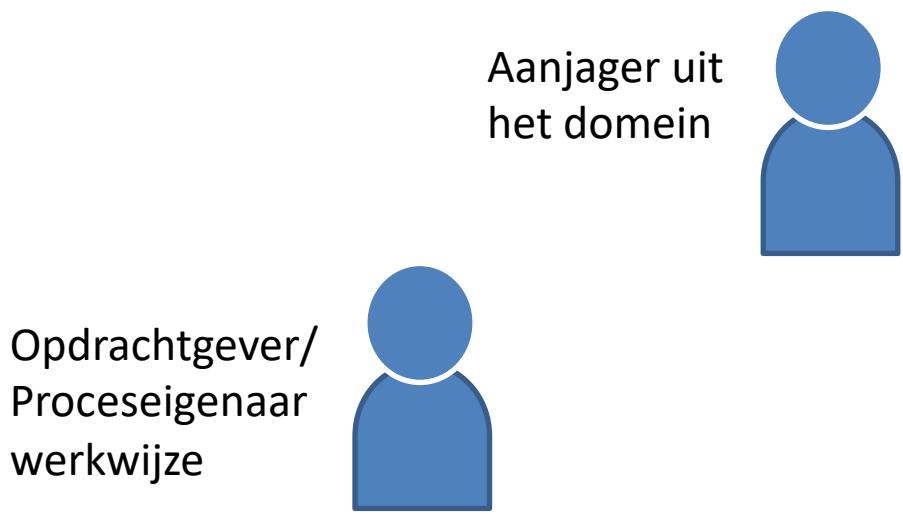
- Prioritering
- Gemeentelijk Gegevensmodel
- DWH ontwikkelproces



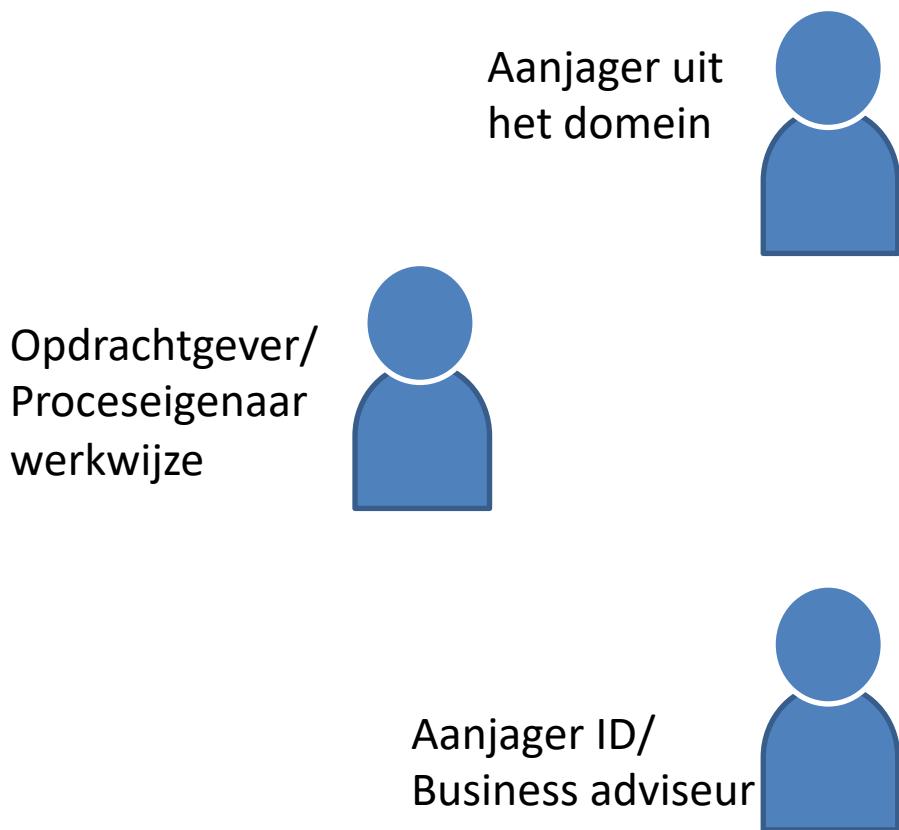
Prioriteitenproces



Rollen prioritering



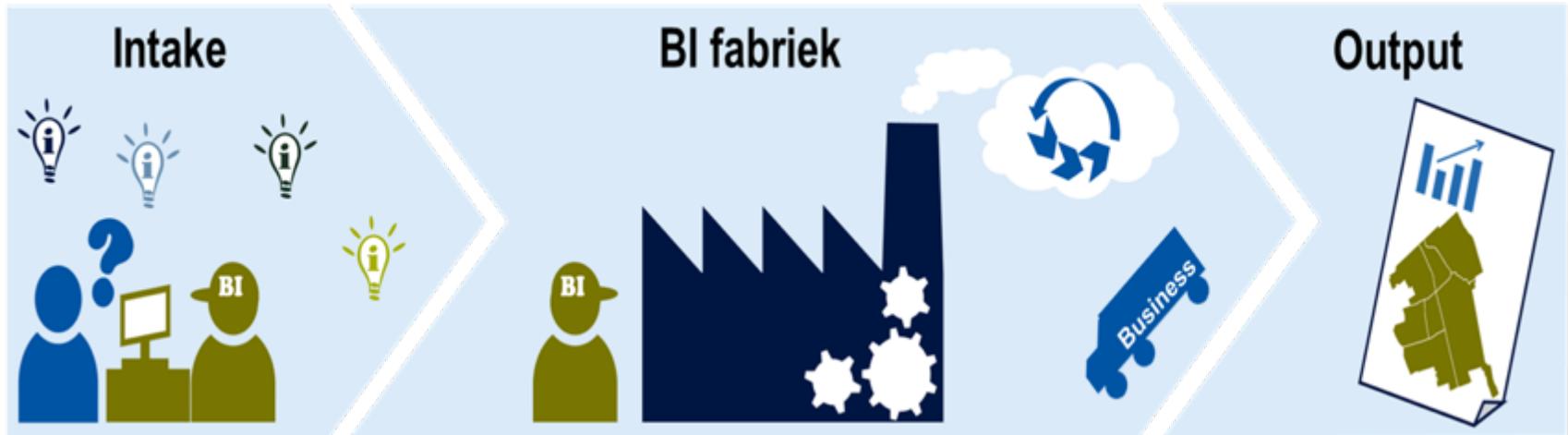
Rollen prioritering



Om het prioriteringsproces op gang te krijgen, is een aantal rollen nodig.

- Opdrachtgever vanuit het domein:
De opdrachtgever wil dat het proces van prioriteren tot stand komt.
Hij moet de verplichting op zich nemen om de middelen te verschaffen die nodig zijn om het projectresultaat te realiseren.
- Kartrekkers uit het domein:
Inventariseren de informatie behoeften en ontwikkelingen vanuit de afdelingen
- Aanjager uit het domein:
Coördineert de vraag vanuit de kartrekkers, hierbij wordt hij ondersteund door de aanjager (business of informatie adviseur) vanuit Interne Dienstverlening.

BI fabriek

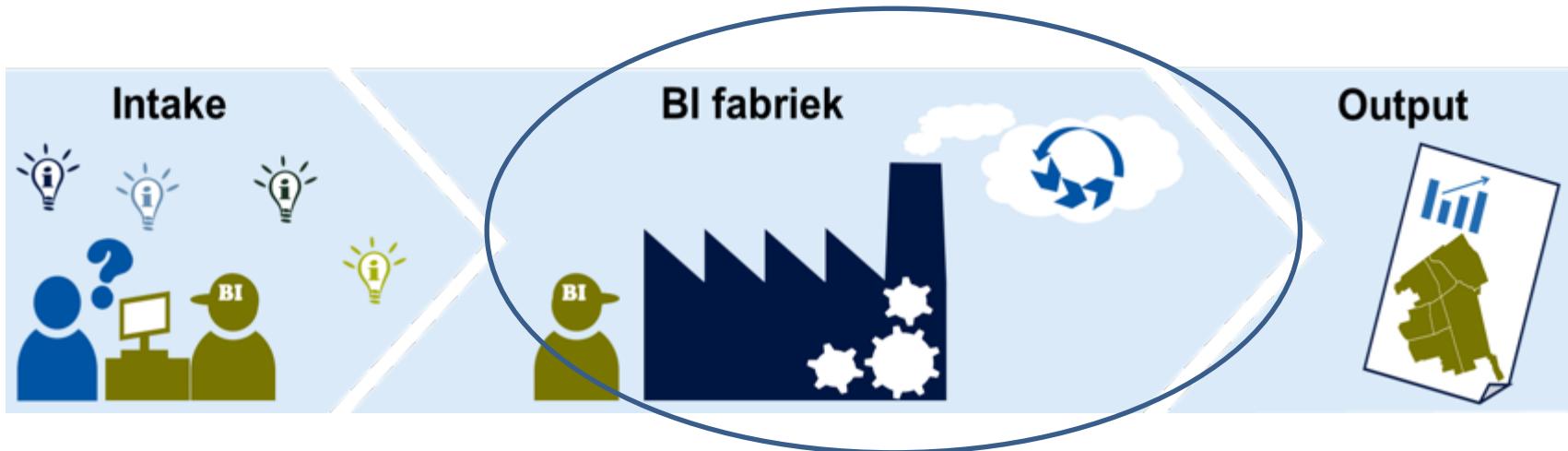


*Samen bepalen wat de vraag is
en hoe deze beantwoord gaat
worden*

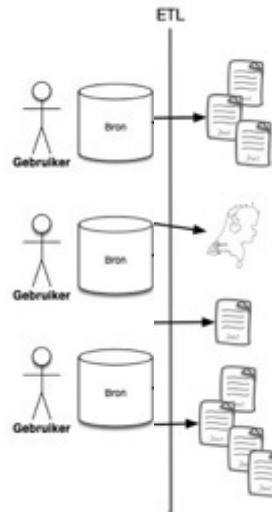
*BI specialisten en de business zorgen
samen voor de juiste processen en de
techniek voor een antwoord op de vraag*

*Een outputfase waarin de
resultaten bruikbaar worden
gemaakt, als antwoordt op de
vraag*

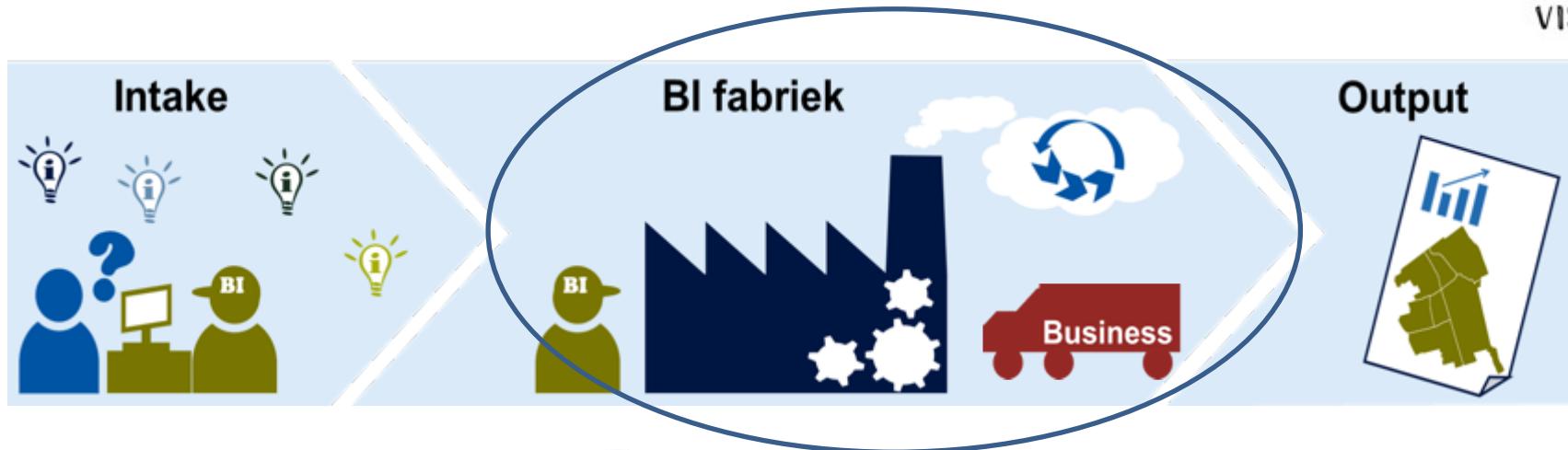
Oude situatie



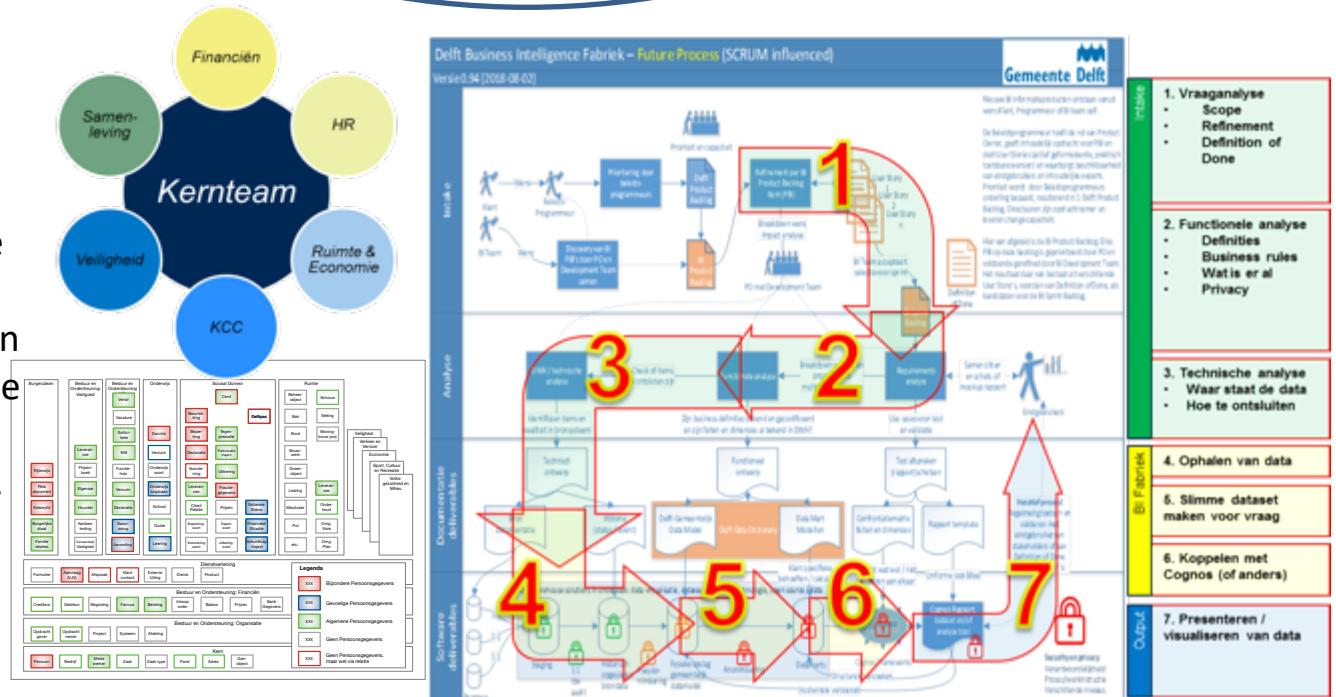
In de oude situatie zien we dat informatieproducten op de bron worden ontwikkeld. Dit leidt ertoe dat het maken van deze informatieproducten tijdrovend is, deze producten niet reproduceerbaar zijn omdat ze afhankelijk zijn van de samensteller, de producten zijn niet altijd actueel, en indien je wilt rapporteren over meerdere bronnen dan moet daarvoor de data worden onttrokken uit versnipperde en ongelijkvormige gegevensstructuren.



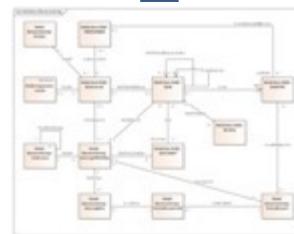
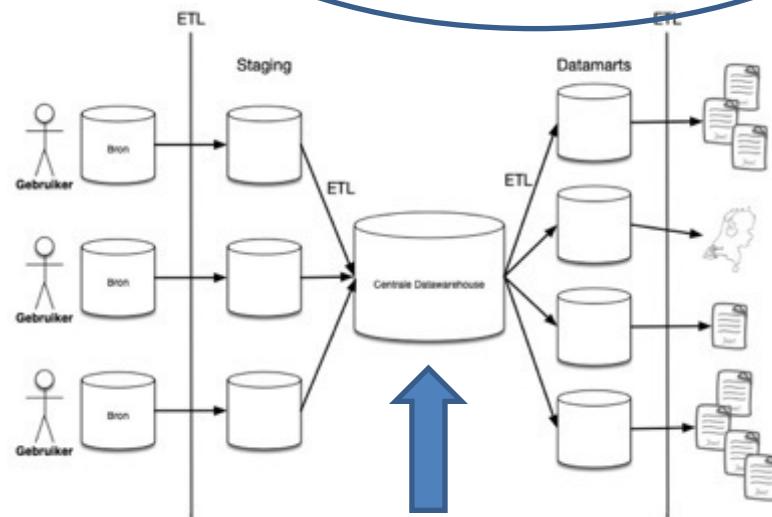
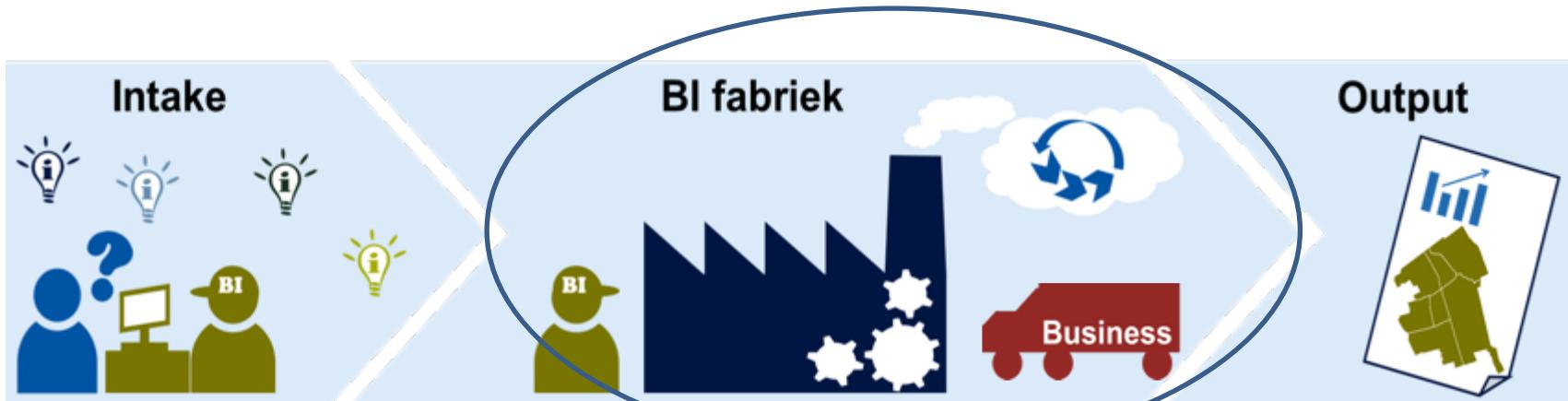
Nieuwe situatie



Dus er is behoefte aan een nieuwe situatie waarin we de BI-fabriek netjes doorlopen. Met een intake op de vraag, een analyse van de benodigde data en de kwaliteit van die data, en de organisatie van een kernteam waarin de benodigde proceskennis vanuit de business is vertegenwoordigd.



Techniek



REQUIREMENTS



Gemeentelijk Gegevensmodel



Ashkan Ashkpour, PhD
Gegevensarchitect

04-05-2021



Search or jump to...

Pull requests Issues Marketplace Explore

Gemeente-Delft / Gemeentelijk-Gegevensmodel

Unwatch

[Code](#) [Issues 2](#) [Pull requests](#) [Actions](#) [Projects](#) [Wiki](#) [Security](#) [Insights](#) [Settings](#)

master

2 branches

2 tags

Go to file

Add file

Code



AshkanA Update README.md ...

b74b507 now 87 commits



Aanwijzing voor generatie voorbeeld C toegevoegd



updated .gitignore



Fix Oracle Combi default value en NOT NULL



Licentie Toegevoegd



Update README.md



Fix Oracle Combi default value en NOT NULL



Voorbeelden aan XMI toegevoegd



backup documentatie



Gemeentelijk Gegevensmodel

Het Gemeentelijk Gegevensmodel (GGM) is een logisch gegevensmodel met daarin vertegenwoordigd alle beleidsterreinen van de gemeente. Het GGM is ontwikkeld in opdracht van de Gemeente Delft ter ondersteuning van de visie op het gebied van informatiegestuurd werken. Onder andere wordt het GGM gebruikt als centraal component in het datawarehouse. Hiervoor is een generator beschikbaar om het GGM te vertalen naar fysieke databases.

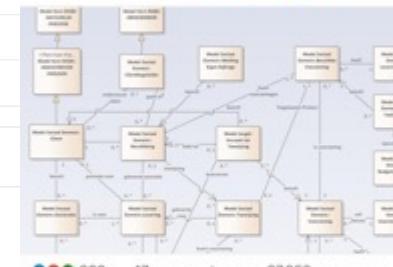


Arjen Brienen

Gegevensarchitect bij de Gemeente Delft

1 mind • Bewerkt •

Daar is hij dan: het Gemeentelijk Gegevensmodel in opdracht van de Gemeente Delft. Beschikbaar als open source op GitHub voor iedereen, de gegevensdefinities van alle taakvelden van de gemeente. Kijk op https://lnkd.in/ermtyc_6

Letzte Do... Latest

339 47 commentaren • 27.252 weergaven

[Interessant](#) [Commentaar](#) [Delen](#)

27.252 personen bekijken uw bijdrage hkpour

Reacties

Voer hier uw commentaar in... [Plaatsen](#)[Home](#) [Mijn netwerk](#) [Plaatsen](#) [Meldingen](#) [Vacatures](#)

in

hkpour

in

hkpour

Bestuur en Ondersteuning

Burgerzaken

Financiën Juridische Zaken
Inkoop HR Vastgoed

Sport, Cultuur en Recreatie

Veiligheid

Verkeer en Vervoer

Parkeren

Verkeer

Openbaar Vervoer

Economie

Onderwijs

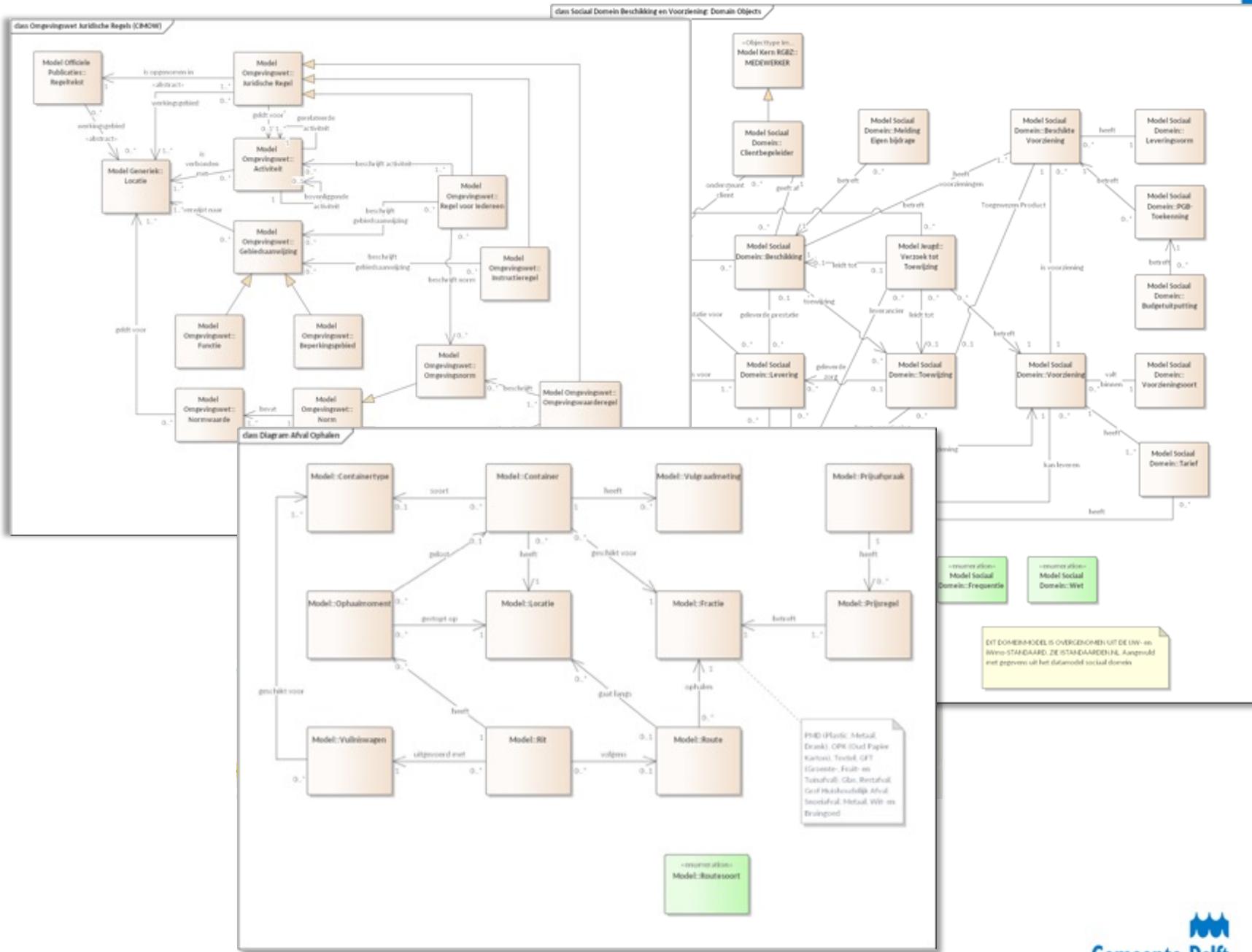


Musea Archief
Archeologie

Sociaal Domein

WMO Participatie
Jeugd Schuldhulp

Omgevingswet



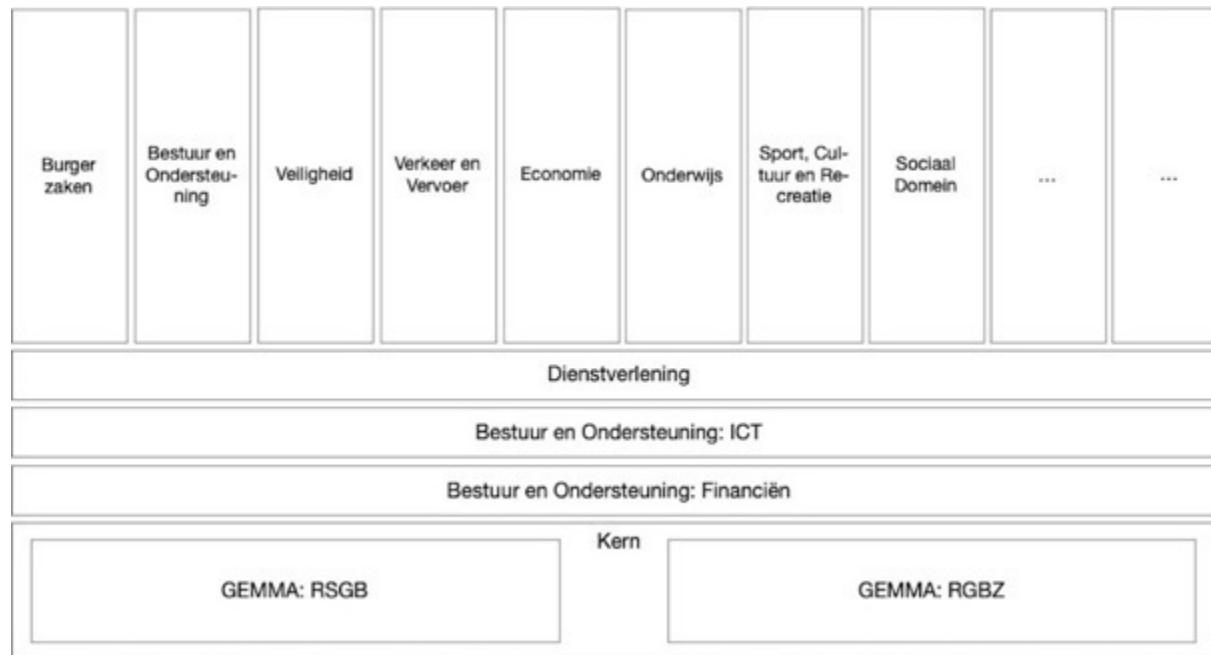


Ondersteunde Beleidsterreinen Iv3

- Burgerzaken
- Economie
- Griffie
- Leerlicht en Leerlingenvervoer
- Onderwijs
- Ruimte
 - Beheer Openbare Ruimte
 - Omgevingswet
 - Afval
- Sport, Cultuur en Recreatie
 - Erfgoed, Archeologie
 - Erfgoed, Archief
 - Erfgoed, Monumenten
 - Museum
 - Sport
- Vergunningverlening, Toezicht en handhaving
 - Brede Handhaving
 - Bouwen en wonen
 - Overige vergunningen
- Volksgezondheid en milieu (*nog in ontwikkeling*)
- Bestuur en ondersteuning
 - ICT
 - Vastgoed
 - Financiën
 - HR
 - Inkoop
 - Subsidies
 - Facilitair (*nog in ontwikkeling*)
 - Communicatie (*nog in ontwikkeling*)
 - Control (*nog in ontwikkeling*)
 - Organisatie Algemeen
- Dienstverlening
- Sociaal domein
 - Wmo
 - Jeugd
 - Participatie
 - Schuldhulpverlening
 - Sociale teams
 - Gemeentebegrafenissen
 - Dak- en thuislozen
- Verkeer en vervoer
 - Verkeer
 - Parkeren



Oppbouw Gemeentelijk Gegevensmodel



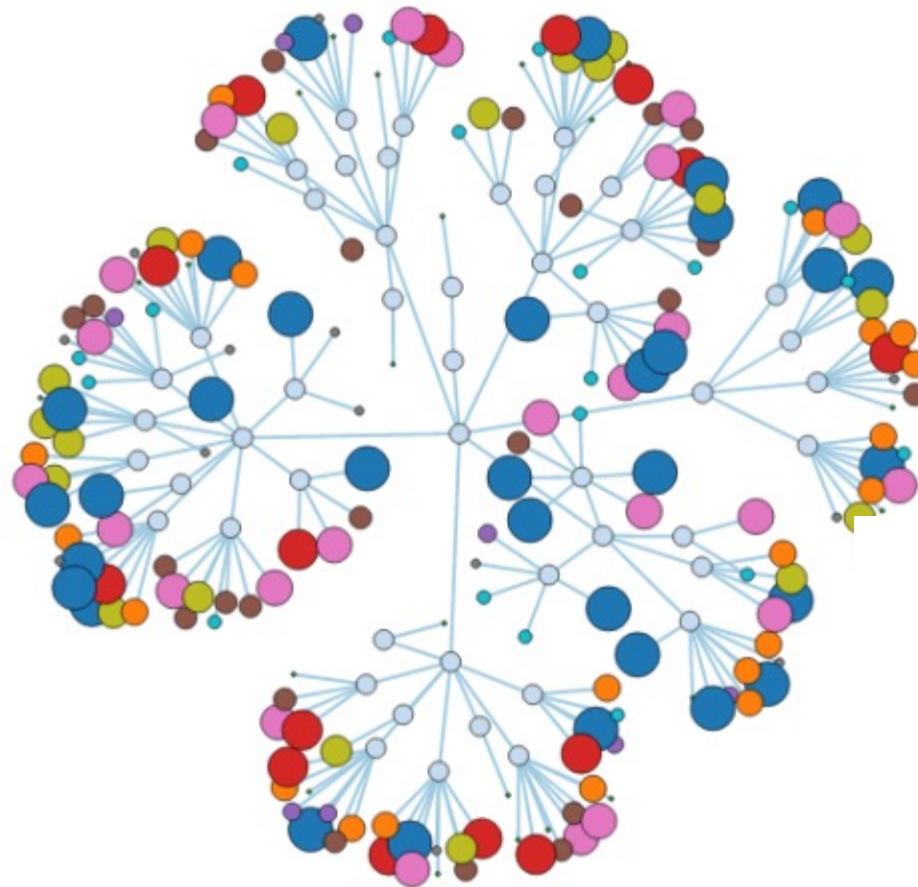
Toegepaste Standaarden



- Informatiemodel Basis- en Kerngegevens (RSGB) versie 2.0.2.
- Informatiemodel Zaken (RGBZ) versie 1.0.
- iWmo versie 2.3.
- iJw versie 2.3. Zie iWmo.
- iPgb versie 1.0.
- Suwi Gegevensregister (SGR) versie 4.0.
- Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte (IMBOR) versie 1.2.04.
- Standaard- en informatiemodel toepasbare regels (STTR en IMTR) versie 1.02.
- Standaard en informatiemodel aanvragen en meldingen (STAM en IMAM) versie 0.9.
- Standaard officiële publicaties (STOP/TPOD) Versie 0.98beta.
- Conceptueel Informatiemodel Omgevingswet CIMOW Versie CIMOW v0.98-kern.
- GML 3.2.1. (Geography Markup Language),
- NEN3610: 2011 (Basismodel geo-informatie). Pas-toe-of-leg-uit-lijst van het Forum Standaardisatie.
- IMBGT/IMGeo versie 2.1.1: (Informatiemodel Basisregistratie grootschalige Topografie/ Informatiemodel Geo).
- IMBAG versie 0.99: (Gegevenscatalogus Basisregistratie Adressen en Gebouwen).
- MIM (Metamodel voor Informatiemodellen).
- RiHA 2.0 (Gegevensmodel toezicht en handhaven).

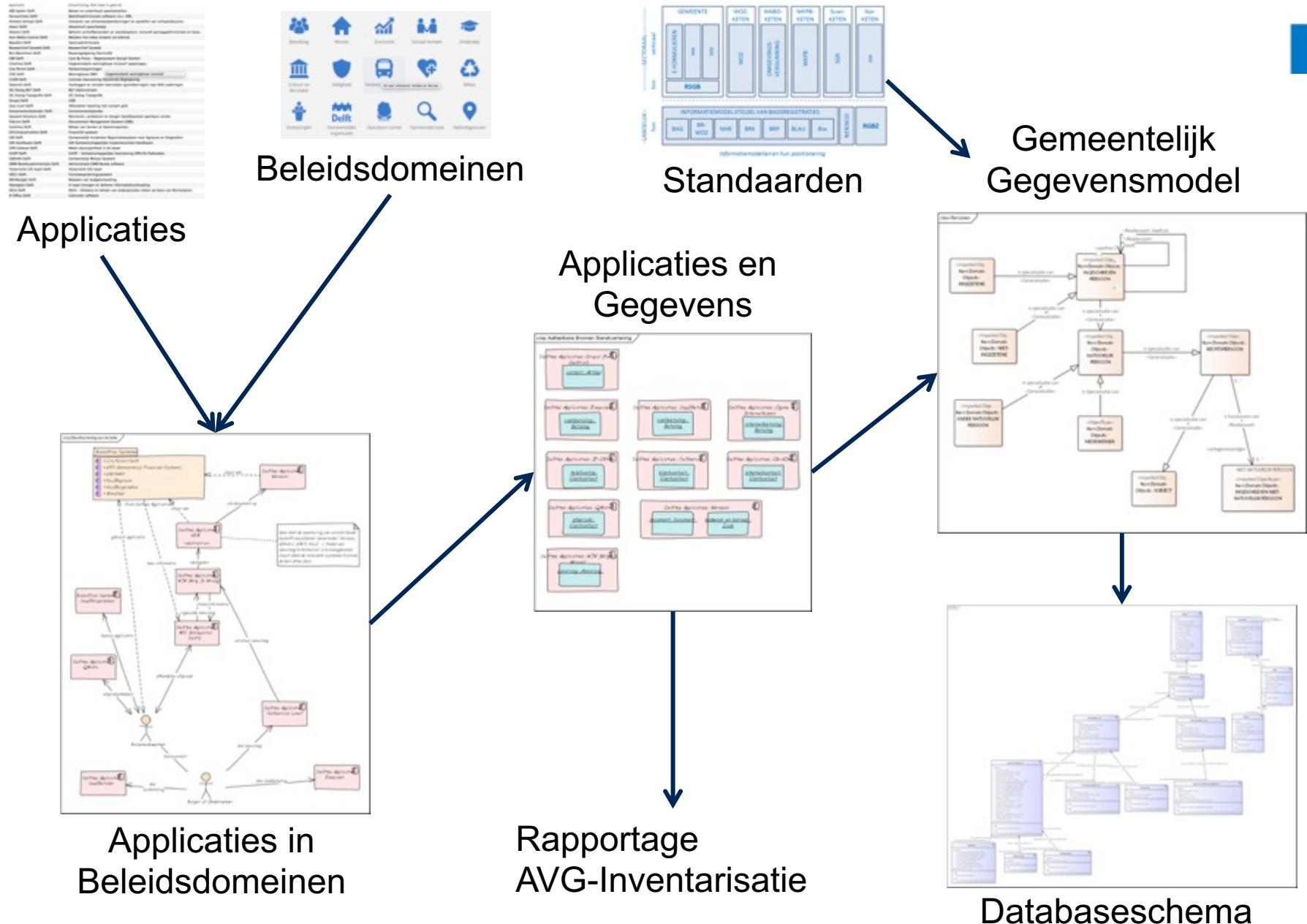


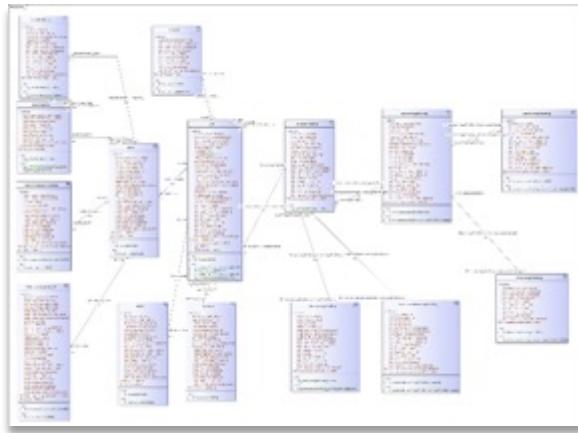
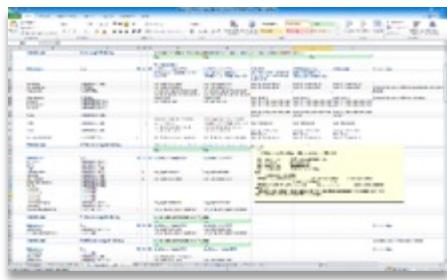
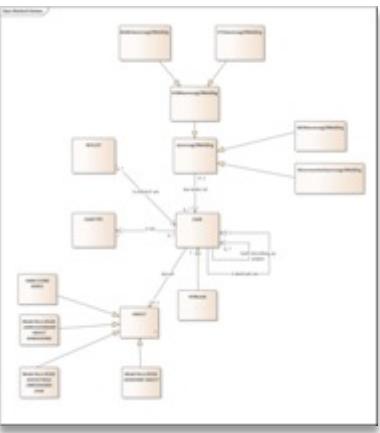
Een eenduidige blik op de gegevens van de (alle) gemeente(n)



Totstandkoming GGM

- **Interviews** met experts uit de verschillen de Beleidsdomeinen: per beleidsdomein is er m.b.v. gesprekken met experts van de informatievoorziening binnen de beleidsdomeinen een inventarisatie gemaakt van de gebruikte applicaties, de betrokken gebruikers, de interactie tussen de applicaties en de gebruikers, en welke gegevens daarbij gebruikt worden.
- **Applicaties en gegevens:** door in de gesprekken en uit de analyse de authentieke bronnen van gegevens te identificeren, door in de gesprekken in te zoomen op de gebruikte gegevens en door de inventarisatie van de applicaties en gegevens te hanteren zijn de gegevens binnen de authentieke bronnen geïdentificeerd.
- **Gegevensmodel:** het gegevensmodel wordt opgebouwd door de in de vorige stap gevonden gegevens te vertalen naar objecttypen (gegevenssoorten). Landelijke standaarden dienen hier zoveel mogelijk als uitgangspunt. Veel van de gebruikte applicaties ondersteunen deze landelijke standaarden, waardoor compatibiliteit zo goed mogelijk wordt gegarandeerd.
- **Landelijk vastgestelde standaarden** voor gegevensuitwisseling en landelijk vastgestelde informatiemodellen



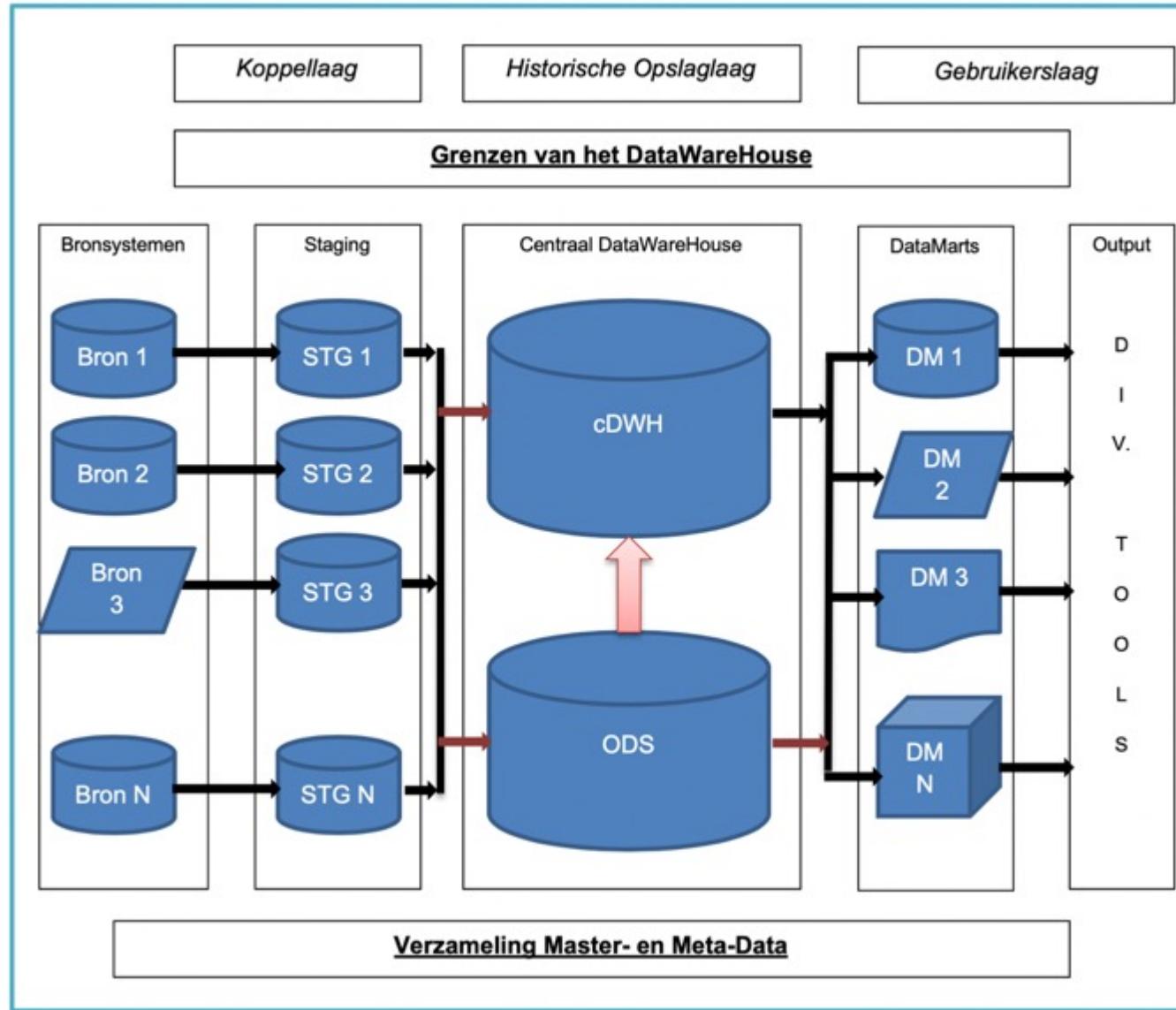




Waarop toepassen?

- Datawarehouse
 - Direct toepassen gegevensmodel
- Privacy: Classificatie Persoonsgegevens, waar staan deze gegevens?
- Data kwaliteit
- Beschrijvingen:
 - Hoe wordt er binnen een bepaald domein met gegevens omgegaan?
 - Welke gegevens worden daar gebruikt?
 - Waar moeten we op letten als we een applicatie vervangen
- DSO/SOR
- Common Ground
- Digital Twin
- API Services

Centrale Plek In Datawarehouse



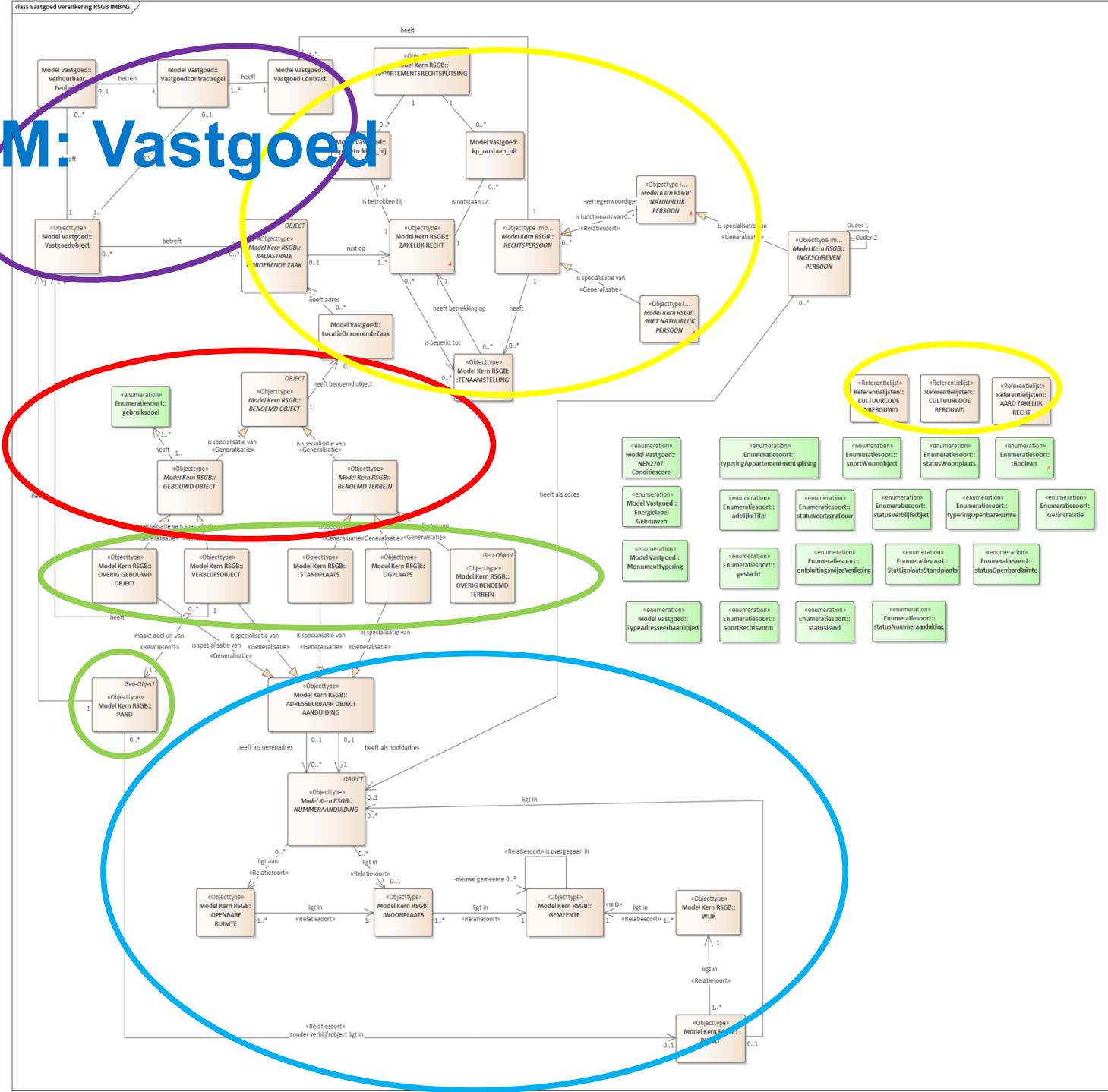


Hoe zetten we het in

Projecten:

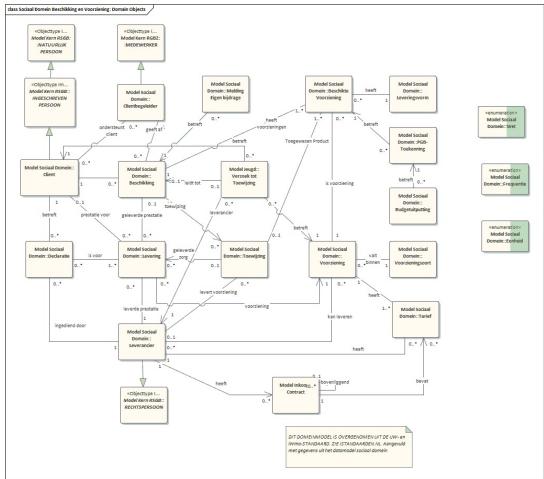
- Meldingen Openbare Ruimte
- Dienstverlening (KCC)
- Vastgoed
- VTH
- Sociaal Domein

GGM: Vastgoed

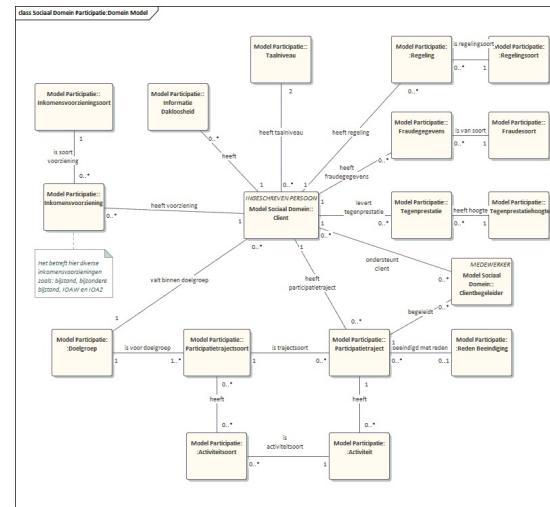


GGM: Sociaal Domein

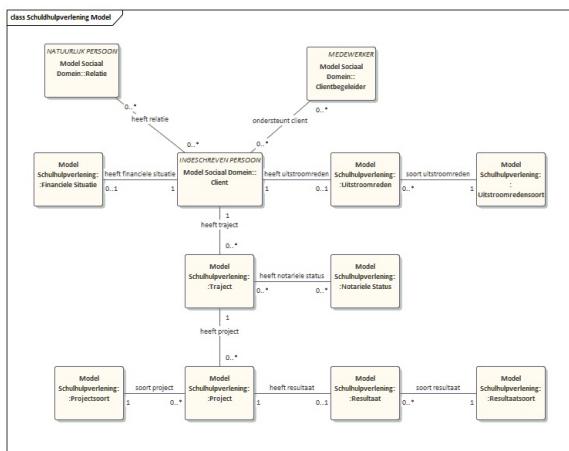
WMO & Jeugd



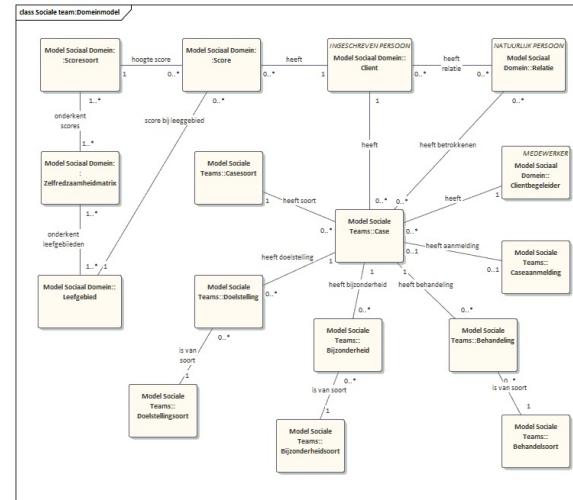
Participatie



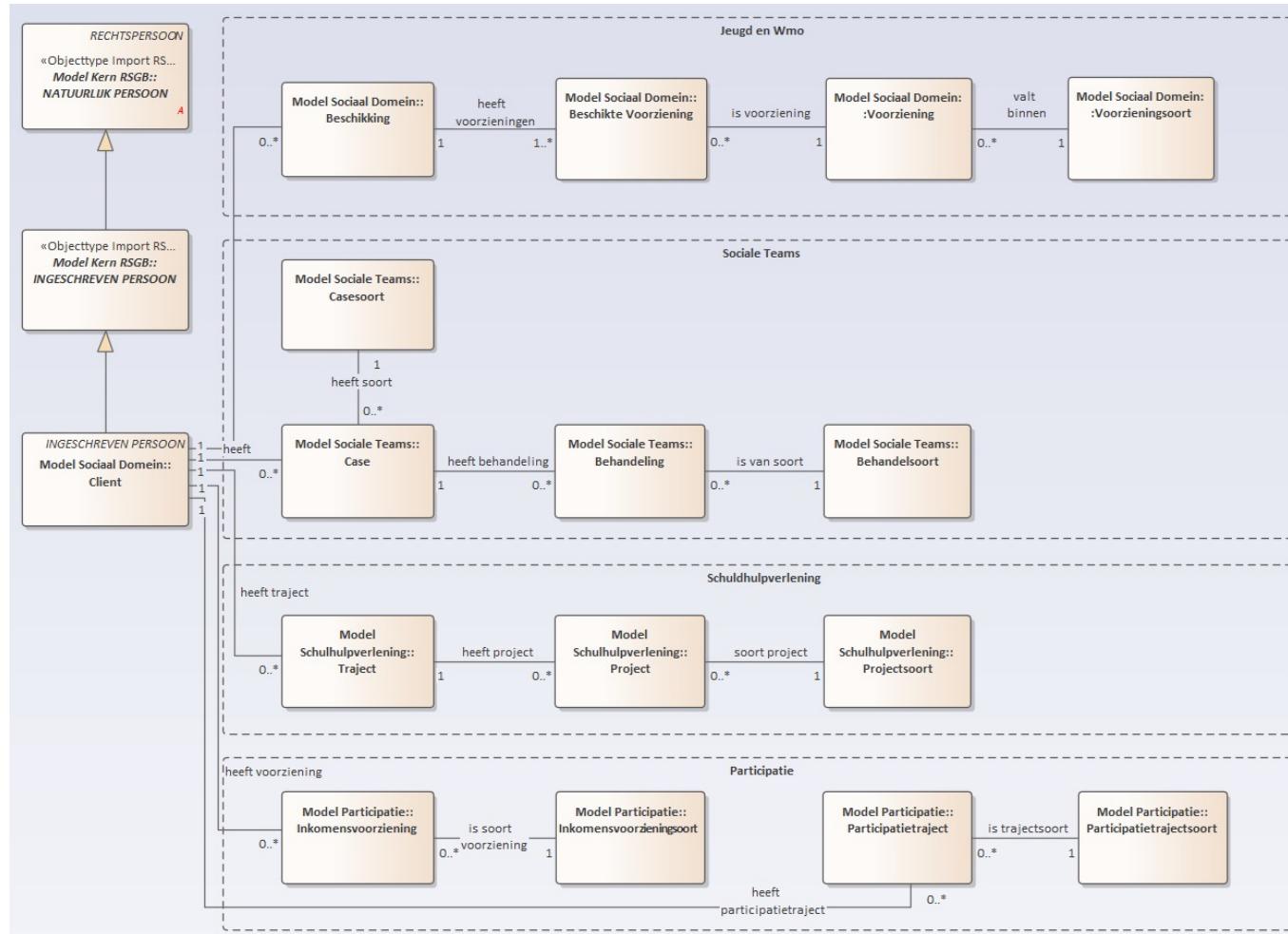
Schuldhulpverlening



Sociale Teams



GGM: Sociaal Domein Delft





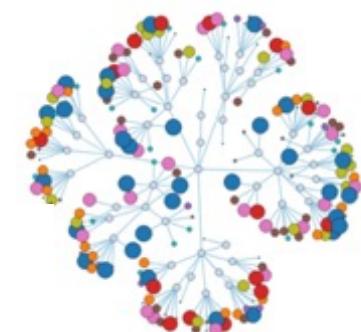
Samenwerking rondom:

- Uitwerken en aanvullen GGM
- Toetsen GGM
- Mappings delen (Bron > GGM)
- Producten



Versnelling

- Betere grip op data
- Common ground basis
- Sneller inspelen op informatie gestuurd werken vraagstukken
- Zelfde achterliggende model, verschillende producten
- AVG classificatie
- Open Data
- Data kwaliteit
- Vergelijkend onderzoek tussen gemeentes
- Een eerste stap richting Linked Open Data





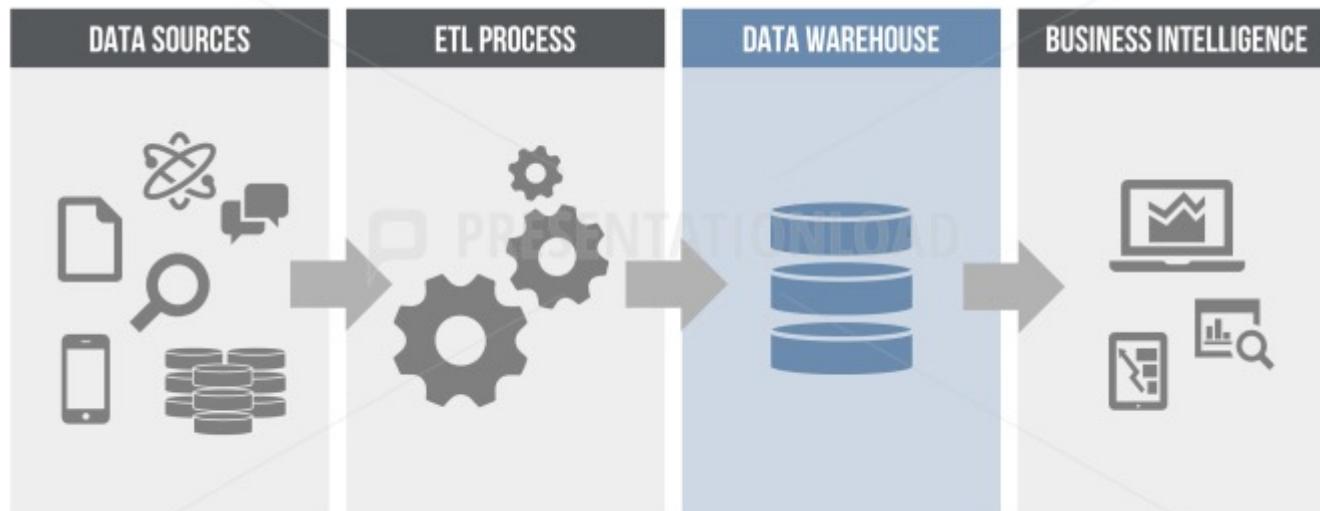
<https://github.com/Gemeente-Delft/Gemeentelijk-Gegevensmodel>

Ashkan Ashkpour
aashkpour@delft.nl

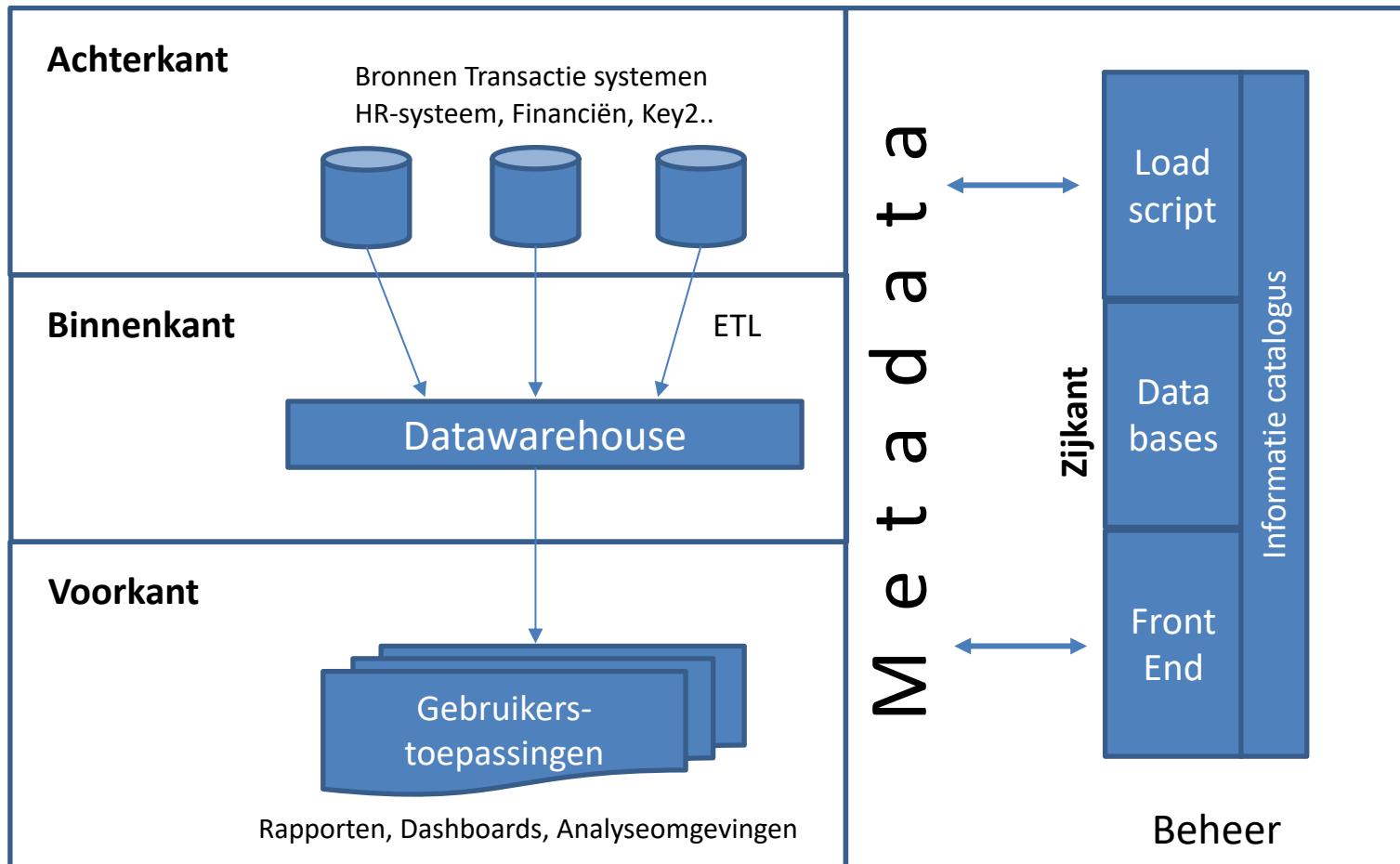


Wat is een datawarehouse?

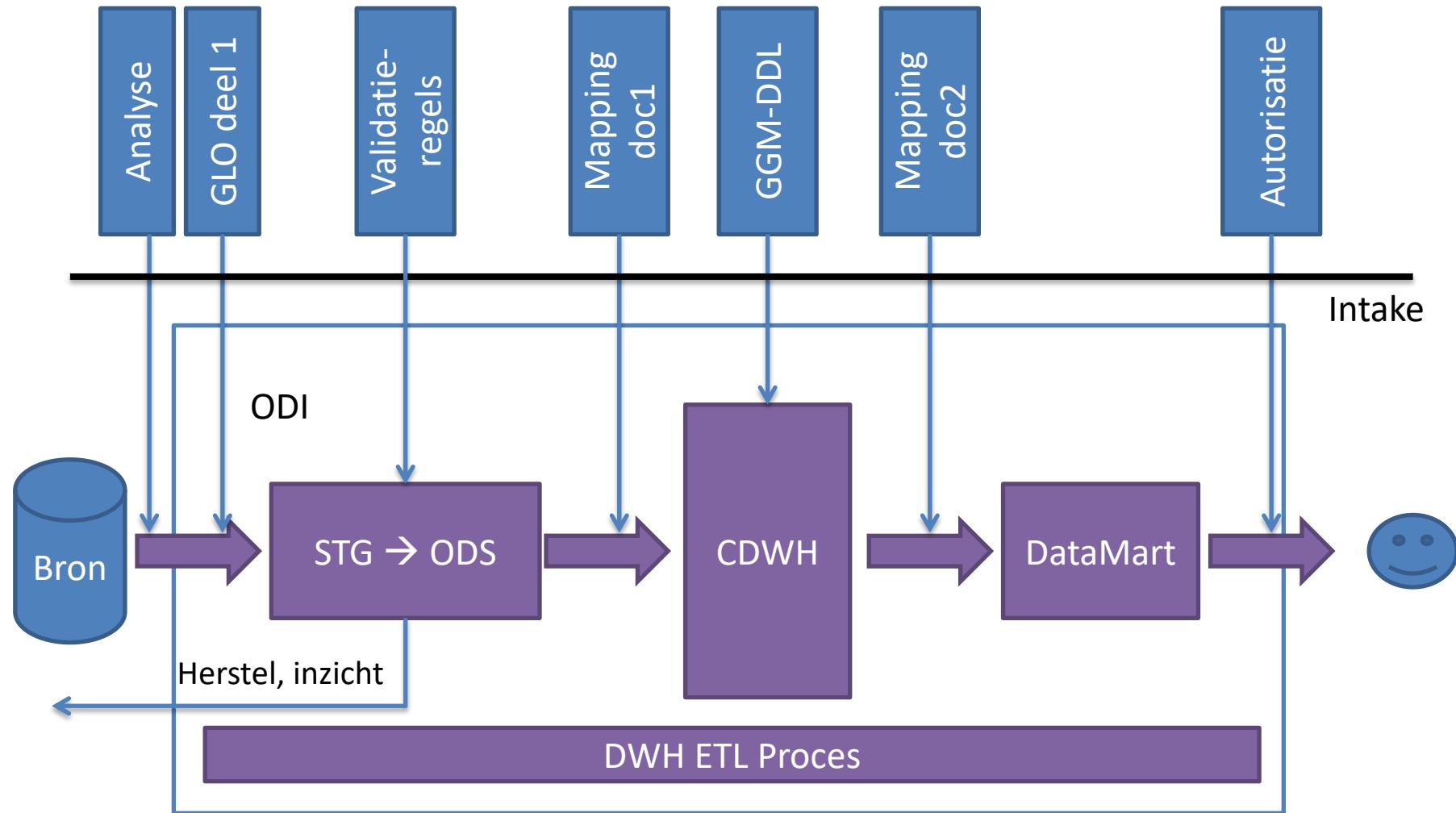
- Een datawarehouse (DWH) is een database die speciaal ontworpen is voor het maken van rapportages.
- Met een datawarehouse halen we de benodigde data uit de verschillende systemen/bronnen (Extractie), hierbij wordt soms data uit meerdere tabellen samengevoegd (Transformatie) en vervolgens geladen in een datawarehouse database (Laden).
- Het programma dat deze werkzaamheden uitvoert heet ETL (Extract, Transform en Load). Het datawarehouse bevat hiermee de data die nodig is voor het maken van allerlei informatieproducten waardoor de operationele systemen niet meer geraadpleegd hoeven te worden om deze informatieproducten te kunnen maken.



DWH Infrastructuur



Ontwikkelwerk in ODI



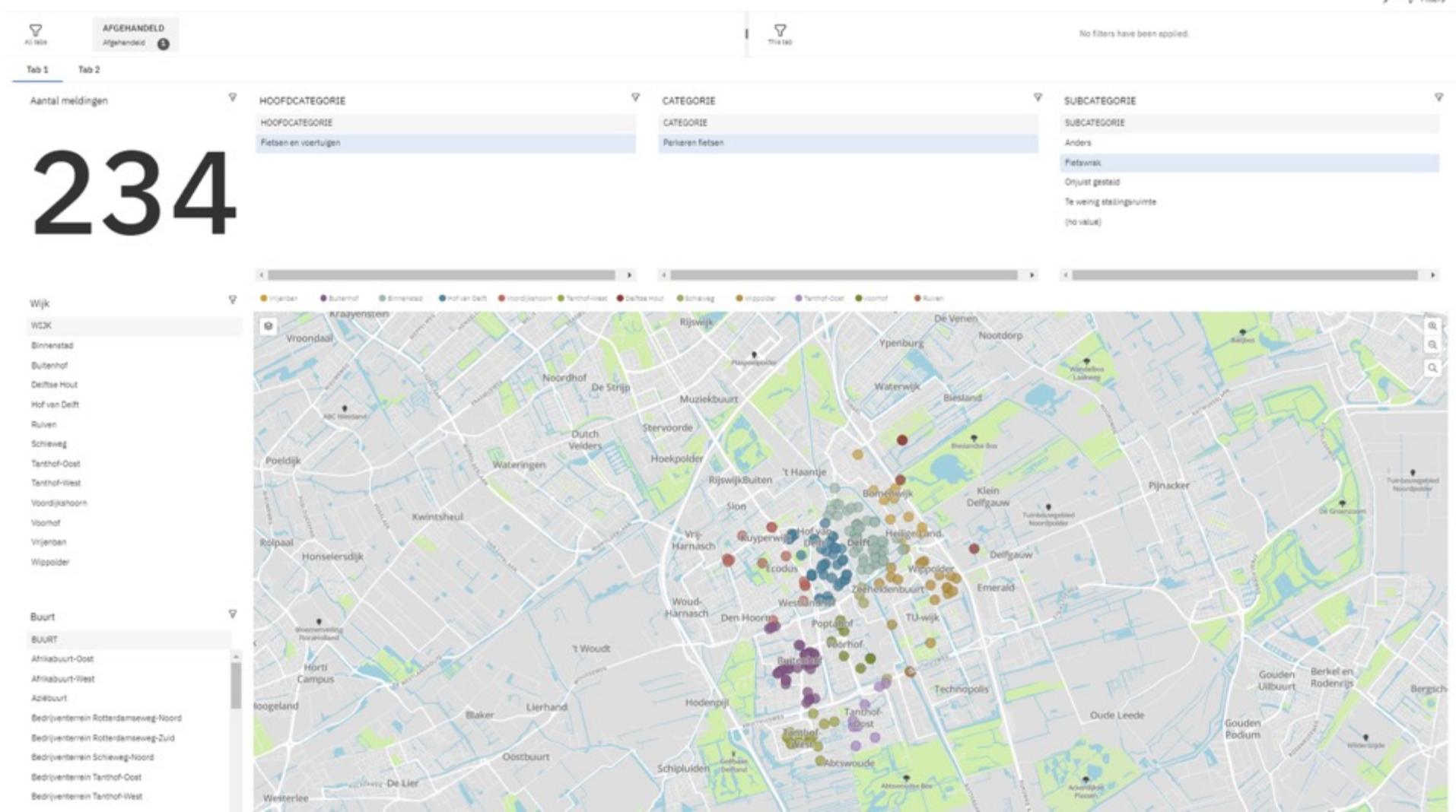
Wat er nog meer bij komt kijken ...

- Datakwaliteit, beschikbaarheid, AVG, ...
- GLO (Gegevens Leverings Overeenkomst)
- Vertaling brondata naar GGM model
(mapping)
- Informatiebehoefte klantgebied
- Autorisatie-matrix, data-detail, tijd-spanne
- Technisch: OTAP omgeving, versiebeheer,
acceptatietesten, DWH-automation, beheer

Lessons learned

- Niet alles tegelijk gedaan, maar keuzes gemaakt. Focus op de meest waardevolle en haalbare resultaten.
- Ontwikkeling in iteraties (agile / scrum).
- Ontwikkeling DWH vereist commitment vanuit zowel de afdeling Business Intelligence, als de domeinen die het betreft.
- Ontwikkeling DWH als een groeimodel: aansluiting zoeken bij de informatievragen die domein overstijgend spelen.

Cognos



ARCGIS

Datum selectie
01-01-2020

Hoofdcategorie
Selecteer hier een hoofdcategorie

Categorie
Selecteer hier een categorie

Subcategorie
Selecteer hier een subcategorie

Status
Selecteer hier de status van de melding

Wijk
Selecteer hier een wijk

Buurt
Selecteer hier een buurt

Straat
Selecteer hier een straat

Meldingenformulier www.delft.nl

Buiten Beter

Laatste update: een paar seconden geleden

Laatste update: een paar seconden geleden

10,217k 15,325k 20,434k
5,108k 11,204k 25,542k

10,217k 15,325k 20,434k
5,108k 14,338k 25,542k

Risolering en wateroverlast 755
Fietsen en voetgangers 2.405
Verkeerslichten, straatverlichting 1.683
Bruggen, wegen, interieurs, platen 2.950
Groenvoorziening, bomen en struiken 2.175
Null 104
Overlast personen en dienen 1.376
Straatmeubilair; spullen, verkeersborden 637

Afval, afvalbakken, grond en containers 12.899

Laatste update: een paar seconden geleden

Laatste update: een paar seconden geleden

The dashboard displays several data points and charts:

- Map:** A detailed map of Delft, showing streets, buildings, and landmarks like the Technische Universiteit Delft and TNO.
- Pie Chart:** Breakdown of street types:
 - Risolering en wateroverlast: 755
 - Fietsen en voetgangers: 2.405
 - Verkeerslichten, straatverlichting: 1.683
 - Bruggen, wegen, interieurs, platen: 2.950
 - Groenvoorziening, bomen en struiken: 2.175
 - Null: 104
 - Overlast personen en dienen: 1.376
 - Straatmeubilair; spullen, verkeersborden: 637
 - Afval, afvalbakken, grond en containers: 12.899
- Gauge Charts:** Two circular charts showing numerical values:
 - Top left: 10,217k, 15,325k, 20,434k
 - Top right: 5,108k, 11,204k, 25,542k
 - Bottom left: 10,217k, 15,325k, 20,434k
 - Bottom right: 5,108k, 14,338k, 25,542k
- Line Graph:** A line graph showing a fluctuating trend over time from January 2020 to December 2021. The Y-axis ranges from 1.0 to 3.0. The X-axis shows months from jan. to dec. The data points are approximately:

Maand	Waarde
jan.	~1.9
feb.	~1.7
mrt.	~1.7
apr.	~1.9
mai.	~2.3
jun.	~2.7
jul.	~2.4
aug.	~2.1
sep.	~2.1
okt.	~1.9
nov.	~1.8
dec.	~1.5
jan.	~1.4

Waarom Datamanagement?

Delft heeft een programma ingericht voor het realiseren van datamanagement binnen de gemeentelijke organisatie. Dit doen we om in te kunnen spelen op ontwikkelingen binnen de informatiemaatschappij waren we nu leven, en om de ambities zoals eerder in de presentatie getoond vorm te kunnen geven.

Concreet hebben we bijvoorbeeld ambities als:

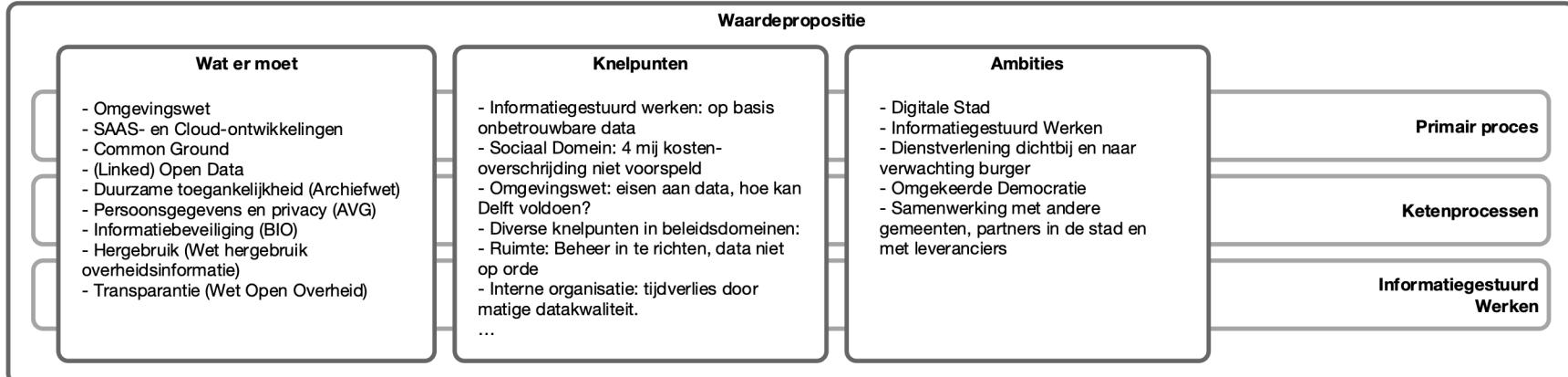
- Inzicht en Voorspellen kosten jeugdzorg en Wmo
- Gebiedsopgaves: weten van wie omliggende panden in beoogd gebied zijn
- Energietransitie: hoe effectief is gemeentelijk beleid? Hoeveel huishoudens zijn van gas af?
- Meldingen Openbare Ruimte: inzichten van (soorten) meldingen op de kaart
- Integrale gebiedsview voor brede handhaving
- Inzicht in hoeveelheid fracties vuilnis in wijken/buurten/straten

Dat kan niet zonder dat onderliggende data beschikbaar, betrouwbaar en toegankelijk is.

Hiertoe hebben we vier missies op het vlak van datamanagement gedefinieerd:

- Inrichten Datagovernance
 - Verbeteren Datakwaliteit
 - Beter faciliteren Datavertrouwelijkheid
 - Verhogen databewustzijn
- (zie de volgende sheet)

Waardepropositie



MISSIE 1: Datagovernance

Datagovernance bevorderen met een organisatie-inrichting die duidelijkheid verschafft v.w.b. processen, rollen, verantwoordelijkheden en producten. Waarmee de omgang met, en zorg over data bijdraagt aan de waarde van data binnen de Gemeente Delft.

MISSIE 2: Datakwaliteit

Datakwaliteit binnen de gemeente inzichtelijk maken en verbeteren zodat data betrouwbaar, en compleet is, en als grondstof bruikbaar om waarde toe te voegen aan de gemeente en haar burgers.

MISSIE 3: Datavrouwelijkheid

Beleid omtrent vertrouwelijkheid van gegevens binnen de gemeente formuleren, bevorderen en toepasbaar maken, zodat privacy is gewaarborgd en op een transparante en behoorlijke manier met gegevens wordt omgegaan. Waarbij gegevens die openbaar mogen en kunnen zijn zoveel mogelijk publiek beschikbaar zijn als open data.

MISSIE 4: Databewustwording

Gemeente breed bevorderen van bewustwording en vakmanschap v.w.b. de omgang met data, van managementniveau tot de werkvlloer. Medewerkers zijn zich bewust van de rol van data in de organisatie en daarbuiten, en het belang van het eigen handelen hierbij. Zij zorgen voor data, zodat collega's beter kunnen werken en burgers beter geholpen worden. Zij dragen zorg dat data veilig en goed beheerd wordt, en kunnen omgaan met complexere informatieproducten.

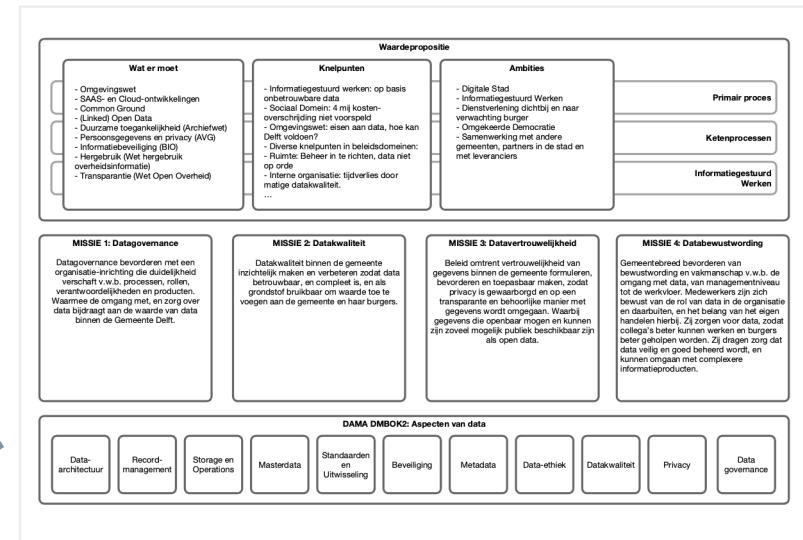
DAMA DMBOKE: Aspecten van data



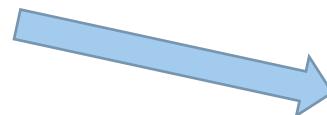
Vier missies: waardegedreven aanpak

In de vorige sheet staan de vier missies afgebeeld die Delft nu hanteert bij het realiseren van datamanagement in de gemeentelijke organisatie. Deze missies voeren we niet zomaar uit, maar dat doen we op basis van de waarde die het toevoegt aan de organisatie. Dus we verbeteren datakwaliteit, maar alleen bij (delen van) gegevensverzamelingen waar dat ook echt toegevoegde waarde heeft. Toegevoegde waarde is er als:

1. Er knelpunten zijn
 2. Er ambities zijn die we willen invullen
 3. Er zaken gewoon moeten, bijvoorbeeld vanwege nieuwe wetgeving
- (Dit zie je afgebeeld in de bovenste kolom van de afbeelding)



Daarnaast steunt onze aanpak op aspecten
Uit de DAMA DMBOK2



Uitgelicht: aanpak verbeteren datakwaliteit

De Delftse aanpak voor verbetering datakwaliteit biedt praktische handvatten en een aanpak aan gemeenten en hun medewerkers die hun datakwaliteit inzichtelijk willen krijgen, en op orde willen krijgen en houden. Het geeft antwoord op technische, organisatorische en veranderkundige vragen als:

- Hoe krijg ik het gemeentelijk datakwaliteitsprobleem inzichtelijk?
- Hoe prioriteer ik mijn inspanningen bij datakwaliteitsverbetering?
- Hoe zorg ik voor een continu verbeterende situatie, waar datakwaliteitsproblemen worden opgelost?
- Welke rollen heb ik nodig om datakwaliteit continu te verbeteren?
- Hoe kun je de aanpak van datakwaliteit bij gemeenten vormgeven waarbij je de waarde die het de gemeente oplevert sturend laat zijn?

Er zijn veel definities van datakwaliteit, maar data wordt over het algemeen als van hoge kwaliteit beschouwd als ze geschikt is voor gebruik, en dus geen fouten bevat die het gebruik belemmeren. Denk hierbij aan fouten die maken dat een burger een te hoge uitkering krijgt, dat ten onrechte bij burgers thuis wordt gecontroleerd, of dat de data zodanig slecht wordt gadministreerd dat overzichten en rapportages een verkeerd beeld geven van de werkelijkheid. In het laatste geval kan er niet of onvoldoende gestuurd worden, waardoor de ambitie van informatiegestuurd werken niet kan invullen.

Het belang van datakwaliteit is te illustreren met de 1:10:100-regel: het kost 1 minuut om data correct in te voeren (preventiekosten), 10 minuten om incorrecte data op te sporen en te repareren (correctiekosten) en 100 min als je werkt met slechte data zonder iets te doen (faalkosten).

We werken volgens een incrementele aanpak is vormgegeven in drie kwaliteitscirkels die de processtappen beschrijven die nodig zijn om gemeentebreed datakwaliteit te kunnen verbeteren. Het gaat om de volgende kwaliteitscirkels, die verder in dit hoofdstuk zijn uitgewerkt (zie de hierop volgende sheets):

- **Uitvoerend: Meten en Verbeteren.** Hier vindt de werkelijke datakwaliteitsmeting en de verbeteringen plaats.
- **Tactisch: Bepalen criteria en maken meetinstrumenten.** Inventarisatie van datakwaliteitscriteria geprioriteerd op basis van de waarde voor de gemeente, en de realisatie van benodigde meetinstrumenten.
- **Strategisch: Bepalen prioriteiten en faciliteren randvoorwaarden,** volgorde en inrichten generieke voorzieningen.



Strategisch: Bepalen prioriteiten en faciliteren randvoorwaarden

Gemeentebreed

4. Bepalen criteria en maken meetinstrumenten

Stel per beleidsdomein criteria en meetinstrumenten op. Doorloop hiervoor kwaliteitscirkel op tactisch niveau:

"Bepalen criteria en maken meetinstrumenten"

3. Generieke Voorzieningen inrichten

Kies voor generieke en gemeentebrede voorzieningen, waaronder tenminste de terugmeldvoorziening en de tooling voor het realiseren van meetinstrumenten.



1. In beeld brengen datakwaliteit

Gemeentebreed in beeld brengen hoe het gesteld is met de datakwaliteit in de verschillende beleidsdomeinen, en de te verwachten inspanning deze te verbeteren.

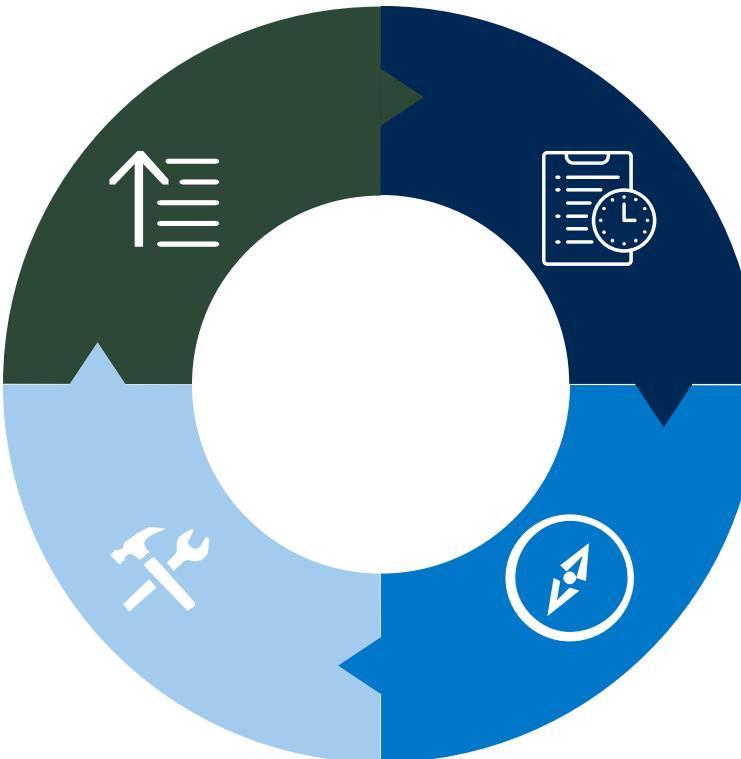
2. Prioriteren

Prioriteer de beleidsdomeinen naar het belang van het algemeen gemeentelijk beleid.



Tactisch: Bepalen criteria en maken meetinstrumenten

Per Beleidsdomein



4. Meten en Verbeteren

Gebruik ontwikkelde meetinstrumenten op kwaliteitsmetingen te doen, en verbeter datakwaliteit en invulinstructies.
(Nader uitgewerkt)

3. Maken Meetinstrumenten en invulinstructies

Realiseer op basis van vastgestelde kwaliteitscriteria meetinstrumenten. Bijvoorbeeld met Cognos en/of gespecialiseerde tooling. Stel op basis van kwaliteitscriteria invulinstructies voor bronapplicaties op.

1. Maken Afspraken in de Keten

Bepaal informatiebehoefte en relevante bronapplicaties. Spreek af wie welke rol vervult. Verzamel reeds bestaande datakwaliteitsinformatie.

2. Bepalen Kwaliteitscriteria

Samen met domeinexperts geprioriseerde lijst kwaliteitscriteria opstellen. Gebruik GGM voor het afleiden van generieke kwaliteitscriteria.



Uitvoerend: Meten en Verbeteren

Per Beleidsdomein



4. Rapporteren en Analyseren

Stel rapportages op met daarin alle metingen en verbeteringen

3. Data Verbeteren

Verbeter foutieve data in de bronsystemen. Via de eindgebruikers of als nodig in bulk. Pas optioneel invulinstucties en meetinstrumenten aan.

1. Datakwaliteit Meten

Gebruik ontwikkelde meetinstrumenten om datakwaliteit te meten.

2. Fouten Terugmelden

Meldt alle foutieve data bij het terugmeldloket

DDL

```
      RAISEPTION WHEN OTHERS THEN NULL;
end;
/

begin
  EXECUTE IMMEDIATE 'DROP TABLE "ZakelijkRecht" CASCADE CONSTRAINTS';
  EXCEPTION WHEN OTHERS THEN NULL;
end;
/

/* Create Tables */

CREATE TABLE "AdresseerbaarObjectAanduidin"
(
  "Datum_begin_geldigheid" DATE NULL, -- De datum waarop de ADRESSEERBAAR OBJECT AANDUIDING formeel is vastgesteld.
  "Datum_einde_geldigheid" DATE NULL, -- De datum waarop de ADRESSEERBAAR OBJECT AANDUIDING formeel is ingetrokken.
  "DatumInschrijvingBegin" DATE NULL,
  "DatumInschrijvingEinde" DATE NULL,
  "Huissletter" CHAR(1) NULL, -- Een door of namens het bevoegd gemeentelijk orgaan ten aanzien van een adresseerbaar object t
  "Huisnummer" NUMBER NULL, -- Een door of namens het bevoegd gemeentelijk orgaan ten aanzien van een adresseerbaar object t
  "Huisnummertoevoeiging" VARCHAR2(4) NULL, -- Een door of namens het bevoegd gemeentelijk orgaan ten aanzien van een adres
  "Postcode" VARCHAR2(50) NULL, -- De door PNTL vastgestelde code behorende bij een bepaalde combinatie van een naam van e
  "DWH_CDW_RECORD_ID" VARCHAR2(4000) NULL, -- GGM primaire sleutel.
  "DWH_ODS_RECORD_ID" NUMBER NULL, -- ODS primaire sleutel.
  "DWH_BRON" VARCHAR2(4000) NULL, -- Omschrijving van de bron waaruit het het gegeven is ontsloten.
  "DWH_RUN_ID" NUMBER NULL, -- Unieke volgnummer van het laadproces.
  "DWH_LAAD_DT" DATE NULL, -- Moment waarop het gegeven in het GGM is geladen.
  "DWH_ACTUEEL" NUMBER NULL, -- Geeft aan of dit een actuele (1) of een historische (0) presentatie van het record is.
  "DWH_START_DT" DATE NULL, -- Startdatum van het record.
  "DWH_EIND_DT" DATE NULL, -- Einddatum van het record.
  "DWH_RECORD_CHECK" VARCHAR2(4000) NULL, -- Geeft, indien van toepassing, de uitkomst van de validaties weer
  "AdresseerbaarObjectAanduidingID" NUMBER NOT NULL,
  "BuurtID" NUMBER NULL,
  "WplID" NUMBER NULL,
  "OpnbrID" NUMBER NULL
);
;

CREATE TABLE "Appartementsrechtsplitsing"
(
  "Identificatie" VARCHAR2(250) NULL, -- Een unieke identificatie voor een APPARTEMENTSRECHTSPLITSING.
  "Enum_typeringappartementsrechtID" NUMBER NULL, -- Nadere classificatie van appartementrechtsplitsing.
  "DWH_CDW_RECORD_ID" VARCHAR2(4000) NULL, -- GGM primaire sleutel.
  "DWH_ODS_RECORD_ID" NUMBER NULL, -- ODS primaire sleutel.
  "DWH_BRON" VARCHAR2(4000) NULL, -- Omschrijving van de bron waaruit het het gegeven is ontsloten.
  "DWH_RUN_ID" NUMBER NULL, -- Unieke volgnummer van het laadproces.
  "DWH_LAAD_DT" DATE NULL, -- Moment waarop het gegeven in het GGM is geladen.
  "DWH_ACTUEEL" NUMBER NULL, -- Geeft aan of dit een actuele (1) of een historische (0) presentatie van het record is.
  "DWH_START_DT" DATE NULL, -- Startdatum van het record.
  "DWH_EIND_DT" DATE NULL, -- Einddatum van het record.
  "DWH_RECORD_CHECK" VARCHAR2(4000) NULL, -- Geeft, indien van toepassing, de uitkomst van de validaties weer
);
```

Mapping

Mapping GGM AanvraagOfMelding Versie 10 20200617.xlsx - Microsoft Excel

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
16	Tabelnaam	AanvraagOfMelding	Aanvraag of Melding wordt gevuld vanuit drie richtingen: Key2Vergunningen(OVK), Key2Activiteiten(BWT) en V/V								
17			SQL				SQL				
18											
19											
20	Kolomnaam	Type	PK	BK	FK	Key2Vergunningen (OVK)	Key2Activiteiten(BWT)	V/V(MORE)	V/V(Woonoverlast)	V/V(overig)	Omschrijving
21	Identificatie	VARCHAR(40) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling	gem_form.subject = 'Meldingen Openbare ruimte' of 'Meldingen Dienstleider'	gem_vv_request.req_id	gem_vv_request.req_id	
22	Aanmelddatum	DATE NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling	gem_vv_request.datum	gem_vv_request.datum	gem_vv_request.datum	
23	Afgehandeld	NUMBER NULL				'Ja' wanneer status is 'Gearchiveerd'	'Ja' wanneer status is 'Gearchiveerd'				De datum waarop de melding is vastgelegd danwel ingedien.
24						oov_status.detalus_wanneer_status is 'Gearchiveerd'	bwt_status.detalus_wanneer_status is 'Gearchiveerd'				
25	Afhandeldatum	DATE NULL				oov_type.type_oms	bwt_type.type_oms	gem_vv_dd_in	gem_vv_dd_in	gem_vv_dd_in	
26	Categorie	VARCHAR(200) NULL						gem_vv_onderwerp.onderwerp	gem_vv_onderwerp.onderwerp	gem_vv_onderwerp.onderwerp	
27	SubCategorie	VARCHAR(200) NULL						gem_vv_onderwerp.onderwerp	gem_vv_onderwerp.onderwerp	gem_vv_onderwerp.onderwerp	
28	Onderwerp	VARCHAR(200) NULL						gem_vv_onderwerp.onderwerp	gem_vv_onderwerp.onderwerp	gem_vv_onderwerp.onderwerp	
29	Kanaal	VARCHAR(80) NULL						zie sq	zie sq	zie sq	
30	Soort	VARCHAR(80) NULL				where typekode like 'CN' then	where upper(oov.type_oms) like '%WABO%' then 'WABO' else 'VTH'	gem_form.subject	gem_form.subject	gem_form.subject	
31	Status	VARCHAR(80) NULL				oov_status.kode_status_oms via	bwt_status.statuskode	gem_gv_status.status	gem_gv_status.status	gem_gv_status.status	
32	AanvraagMeldingID	NUMBER NOT NULL				oov_status.statuskode	DWH_ID oov_bwt_register.registratienr	DWH_ID oov_bwt_register.registratienr	DWH_ID oov_bwt_register.registratienr	DWH_ID oov_bwt_register.registratienr	
33								gem_vv_request.req_id	gem_vv_request.req_id	gem_vv_request.req_id	
34	Tabelnaam	VOMaanvraagOfMelding	VOM staat voor Vergunning, Ontheffing of Melding. Het betreft hier een melding of een vergunning.								
35			SQL								
36			SQL								
37	Kolomnaam	Type	PK	BK	FK	Key2Vergunningen (OVK)	Key2Activiteiten(BWT)				
38	Activiteiten	VARCHAR(200) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
39	Adres	VARCHAR(200) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
40	BagID	VARCHAR(20) NULL				bwt_dossiernr	bwt_dossiernr				
41	Dossiernummer	VARCHAR(20) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
42	MedischeCode	VARCHAR(20) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
43	InterneNummer	VARCHAR(20) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
44	KadastraleAanduiding	VARCHAR(20) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
45	Kernnummer	VARCHAR(20) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
46	Locatie_ML	NUMBER NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
47	Locatie_Lng	NUMBER NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
48	Locatie_idx	NUMBER NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
49	Locatie_idy	NUMBER NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
50	Locatie_aanwijzing	VARCHAR(200) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
51	Toelating	VARCHAR(200) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
52	VOMaanvraagMeldingID	NUMBER NOT NULL				DWH_ID oov_bwt_register.registratienr	DWH_ID oov_bwt_register.registratienr				
53											
54	Tabelnaam	VTHaanvraagOfMelding	Specialisatie van VOMaanvraagOfMelding								
55			SQL								
56	Kolomnaam	Type	PK	BK	FK	Key2Vergunningen (OVK)	Key2Activiteiten(BWT)				
57	Omschrijving	VARCHAR(4000) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
58	VTHaanvraagMeldingID	NUMBER NULL				DWH_ID oov_bwt_register.registratienr	DWH_ID oov_bwt_register.registratienr				
59											
60	Tabelnaam	WABAanvraagOfMelding	Specialisatie van VOMaanvraagOfMelding								
61			SQL								
62	Kolomnaam	Type	PK	BK	FK	Key2Vergunningen (OVK)	Key2Vergunningen (BWT)				
63	Beveiligster	NUMBER NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
64	Ols_nummer	VARCHAR(20) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
65	Omschrijving	VARCHAR(4000) NULL				oov_regeleindeling	bwt_regeleindeling				
66											