

Data domeinen & data eigenaarschap

Context document

Enterprise Data Management (EDM)

Versie 1.1 – oktober 2022

- **Uitgangspunten - Context m.b.t. data domeinen en data eigenaarschap**
- **Toelichting op data - soorten en verschijningsvormen**
- **Beslisboom vaststellen data domein en data eigenaarschap**
- **Interactie tussen business unit overstijgende objecten**
- **Bijlagen**

Uitgangspunten

Context m.b.t. data domeinen en data eigenaarschap (1/2)

- **Data eigenaarschap wordt toegewezen op 'data domein' niveau voor masterdata, conditionele data en transactionele data.**
- **Voor het bepalen van data domeinen zijn het 'PostNL Business Object model' (EA3)^[1] en de Business Object Classifications modellen (ARIS)^[2] als referentie aangehouden. Ook is het ontwerp besproken met de DAMA-DMBOK.**
- **Data eigenaarschap ligt zoveel mogelijk bij de business zelf en in principe daar waar het object ontstaat; dat wil zeggen daar waar het data object wordt opgevoerd en/of automatisch wordt gegenereerd. (i.e. System of Entry, SoE).^[3] Daar waar dit niet het geval is, ligt het eigenaarschap daar waar de meeste pijn wordt ervaren c.q. waar de impact van dit data domein het grootst is.^[4]**
- **Elk data domein (incl. alle onderliggende data objecten) kent één ondubbelzinnige data eigenaar (i.e. Strategisch Data Eigenaar); een eventueel dispuut wordt besproken in de Data Governance Board.**
- **Een BU-overstijgend data object (bijv. proceslocatie) kent mogelijk meerdere Data Managers. Tussen de managers onderling wordt dan i.s.m. de strategisch data eigenaar vastgesteld op welke manier hierin praktijk invulling aan wordt gegeven. Dit kan ook betekenen dat taken bij één Data Manager worden neergelegd die dit voor alle BU's regelt (zoals dit nu bijvoorbeeld voor Business Partner het geval is). Is deze BU-specifiek (bijv. 'proceslocatie') dan heeft elke Data Manager hier iets te zeggen.**
- **Een Strategisch Data Eigenaar kan taken delegeren naar zijn/haar Data Manager; maar hij/zij blijft eindverantwoordelijk.**

[1] Het 'PostNL Business Object model' is onderdeel van de Enterprise Architectuur en geeft richting aan de ontwikkelingen op het gebied van IT.

[2] ARIS is de tool die de Data Architecten binnen PostNL gebruiken voor het vastleggen van de verschillende data modellen.

[3] Voor extern ingekochte data geldt dat het eigenaarschap ligt bij de contracteigenaar van de ingekochte data.

[4] Dit is bijvoorbeeld het geval bij logistieke data. Opvoer vindt plaats in de applicatie EBX – BLS. Het eigenaarschap van de applicatie ligt bij Insights; echter het eigenaarschap van de data ligt bij de BU's die hier gebruik van maken (i.e. PNP en Mail).

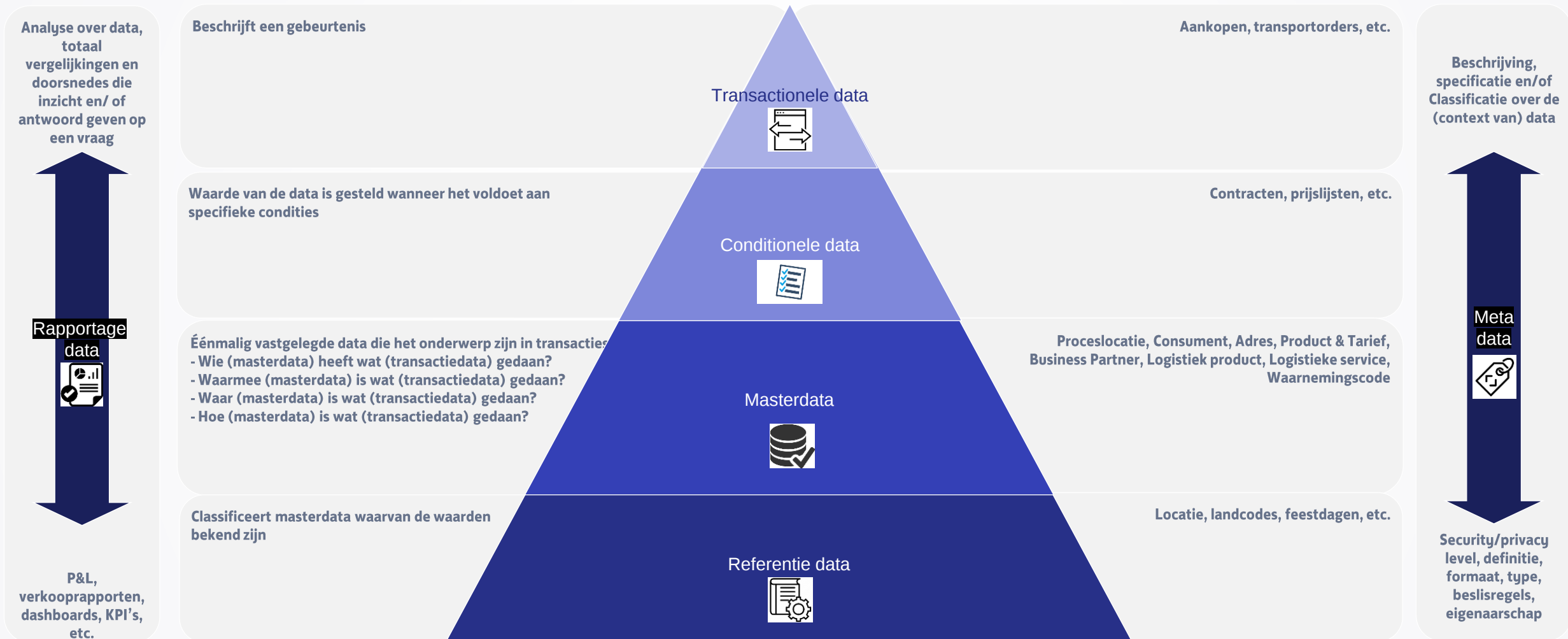
Uitgangspunten

Context m.b.t. data domeinen en data eigenaarschap (2/2)

- **Elke Business Unit heeft één Data Manager en ten minste één Data Steward. In principe als functie; hier kan per Business Unit, afhankelijk van de omvang van het data domein, op een eigen manier invulling aan worden gegeven. Binnen PostNL wordt onderscheid gemaakt in de volgende Business Units: Mail, PNP, CBS, Digital Unit, Customer Excellence, Finance en HR.**
- **Naast het zoveel mogelijk leggen van de executiekracht en besluitvorming bij de business proberen we het ook vooral simpel – en dus niet onnodig complex – te houden.**
- **Elk object kent een System of Entry (daar waar het object wordt gecreëerd), een System of Record (daar waar dé waarheid van het object wordt vastgelegd PostNL breed), en een System of Use (daar waar gebruik wordt gemaakt van het object). In praktijk kan een systeem of applicatie zowel System of Entry, System of Use als System of Record zijn.**

Toelichting op data

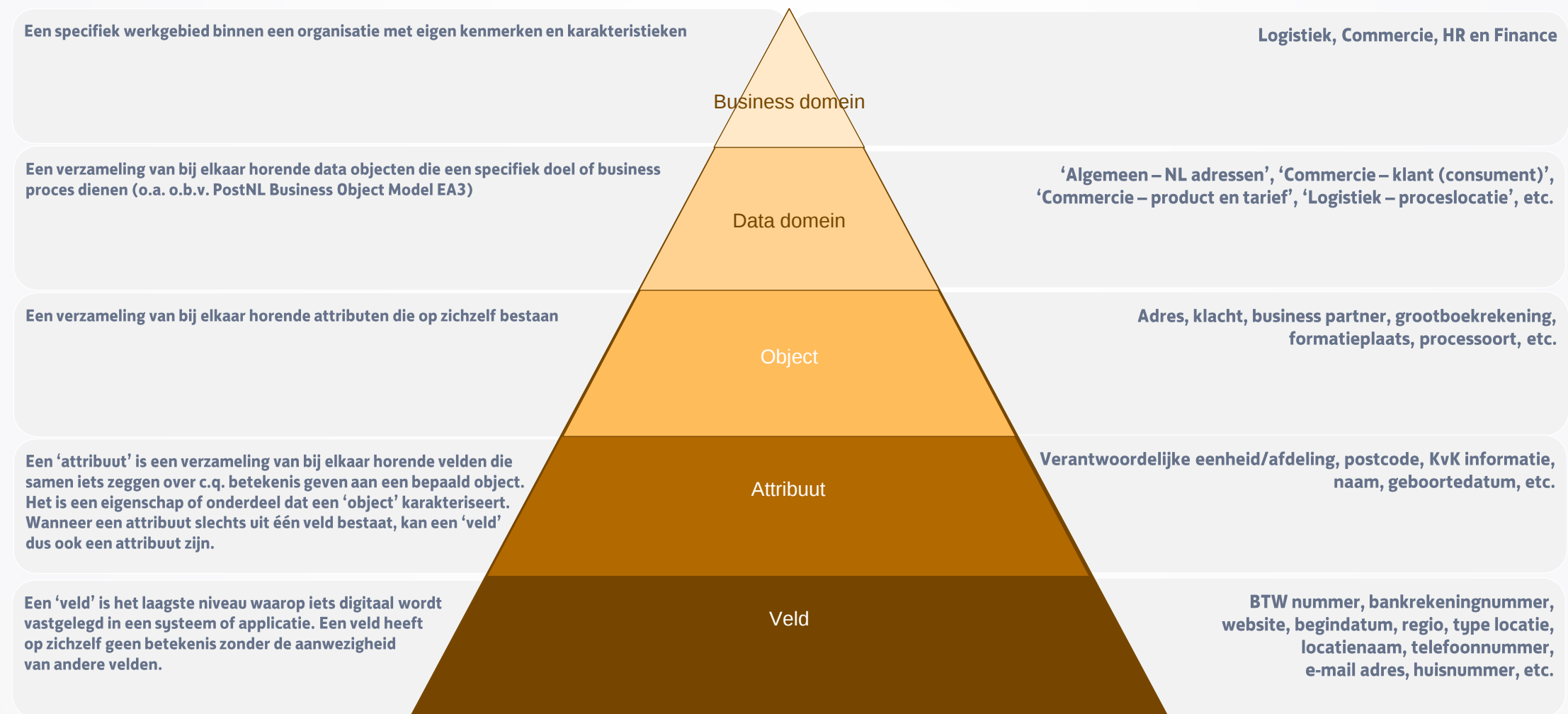
Soorten



Toelichting op data

Verschijningsvormen

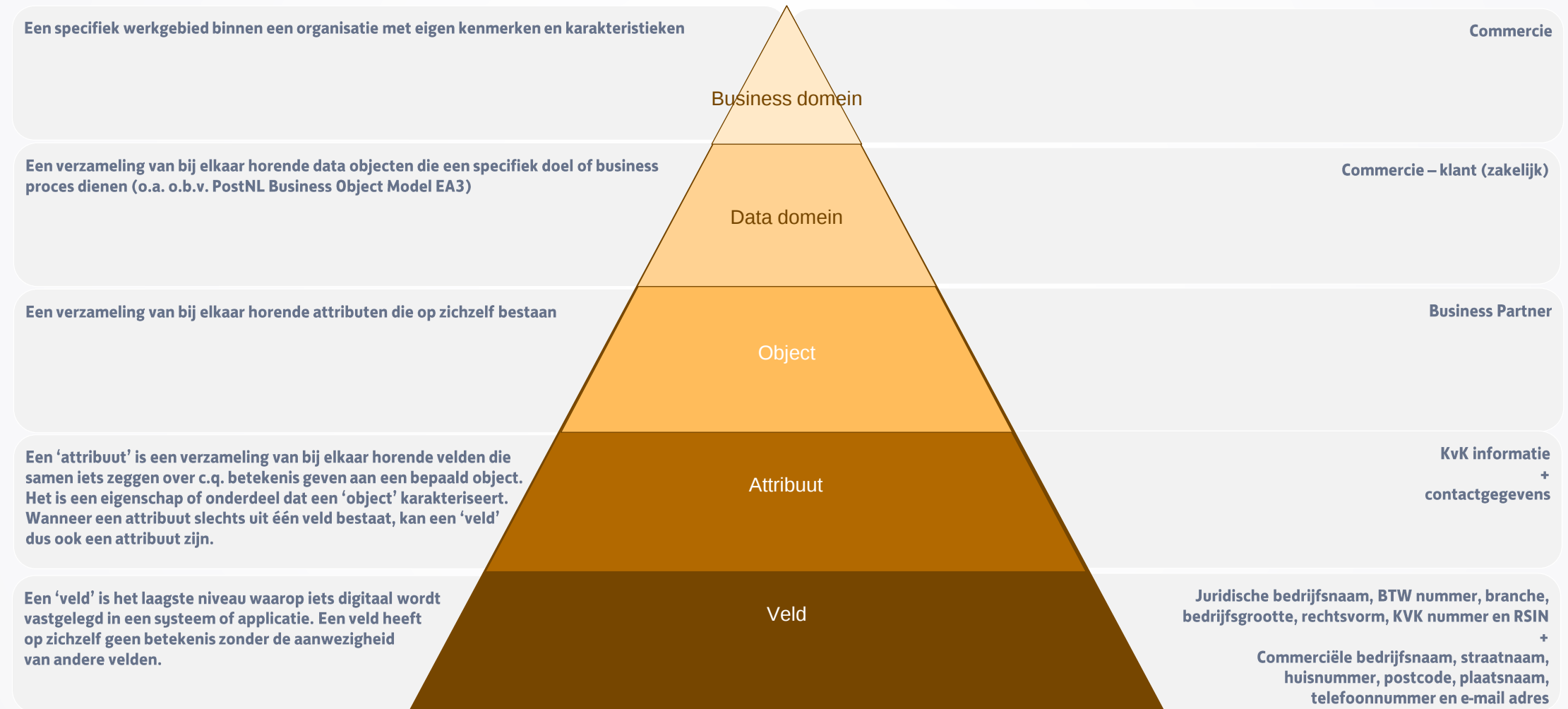
Data komt in de praktijk op verschillende manieren voor. In onderstaande piramide zijn de verschillende verschijningsvormen van 'data' weergegeven.



Toelichting op data

Verschijningsvormen – een praktisch voorbeeld

Data komt in de praktijk op verschillende manieren voor. In onderstaande piramide zijn de verschillende verschijningsvormen van ‘data’ weergegeven.



Toelichting op data

Data types

In tegenstelling tot mensen kan een computer of applicatie het verschil tussen 'abcd' en '1234' niet zien. Daarom geven we betekenis aan de data door het toekennen van zogenaamde 'data types'.

- Boolean (e.g., True or False), oftewel Ja of Nee, Man of Vrouw, etc.
- Character (e.g., a), oftewel tekst (gelimiteerd tot één karakter)
- Date (e.g., 03/01/2016), oftewel datum
- Double (e.g., 1.79769313486232E308), oftewel alfnumeriek (i.e. tekst en numeriek)
- Floating-point number (e.g., 1.234), oftewel numeriek (met decimalen)
- Integer (e.g., 1234), oftewel numeriek (zonder decimalen, met beperkt aantal karakters)
- Long (e.g., 123456789), oftewel, numeriek (zonder decimalen, met een groot aantal karakters)
- Short (e.g., 0), oftewel, numeriek (gelimiteerd tot één karakter)
- String, oftewel, tekst (meer dan één karakter)

Beslisboom vaststellen data domein en data eigenaarschap

Een handig hulpmiddel om vast te stellen in welk data domein een bepaald object valt én wie daar eigenaar van is...

De te beantwoorde vragen...

1. Wat is de omschrijving van het data object?
2. Welke attributen en velden horen in jouw ogen bij dit data object?
3. Wat is het primaire business domein?
4. In welk systeem / welke applicatie vindt de initiële (!) opvoer / generatie plaats?
5. Voor welk(e) proces(sen) wordt dit data object gebruikt?
6. Kent dat proces / die processen één specifieke eigenaar (in de vorm van een specifieke Business Unit)?
7. Is er één specifieke BU die eigenaar is van de applicatie en/of waar de impact het grootst is (i.e. financieel of qua marktontwikkeling)?

De rationale achter de vraag...

1. De voorgestelde omschrijving maakt het mogelijk om deze te toetsen met de definities en afbakening van reeds bestaande objecten; wat in jouw ogen een object is, zou nl. ook een attribuut kunnen zijn...
2. De benoemde attributen en velden laten zien of en, zo ja, in welke mate er overlap is in attributen en velden bij bestaande objecten; alleen de attributen en velden die uniek zijn, maken iets nl. tot een 'nieuw' object...
3. HR, Finance, Commercie of Logistiek.
4. Inzichtelijk wordt op hoeveel plekken het object initieel wordt vastgelegd.¹⁾
5. Dit maakt duidelijk welke Business Unit(s) hierbij is/zijn betrokken.
6. Zo ja, dan is die specifieke Business Unit data eigenaar. Zo niet, dan dient vraag 7 te worden beantwoord.
7. Dit maakt net als de vorige vraag waar het eigenaarschap komt te liggen en dus ook in welk data domein het object thuishoort...

¹⁾ Uit deze stap kan blijken dat de initiële opvoer elders plaatsvindt en er dus géén sprake is van een 'data producent', maar van een 'data consument'. In 9 van de 10 gevallen is een BU zowel data producent als data consument. Echter, er zijn uitzonderingen. Wanneer een BU 'alleen' data consumeert, kan deze eisen stellen aan de data eigenaar én dient deze oog te hebben voor 'Data Value Cases' en 'Data Privacy & Security'. De overige onderdelen van het DMO Implementatieplan zijn echter niet op de betreffende BU van toepassing.

Interactie tussen Business Unit overstijgende objecten

Data eigenaarschap vs. proces eigenaarschap

- **Het toekennen van data eigenaarschap kan vanuit verschillende niveaus c.q. invalshoeken:**
 - **Data**
 - **Business Unit**
 - **Proces**
 - **Applicatie**
- **Gegeven de voorwaarde dat het eigenaarschap ondubbelzinnig vastgelegd dient te worden, is gekozen voor het vastleggen van het eigenaarschap op het niveau van de data; en meer specifiek op 'data domein' niveau.**
- **De andere drie invalshoeken hebben met elkaar gemeen dat een specifiek data object op meerdere plekken gebruikt kan worden. Zo wordt bijvoorbeeld het object 'Business Partner' gebruikt door verschillende Business Units (o.a. PNP, Mail, Retail, CBS en Finance), voor verschillende processen (o.a. 'klant worden', 'customer to cash', 'retouren' en 'Formulewijziging') en in diverse applicaties (o.a. Salesforce en SAP by Design).**
- **Net als in het voorgaande voorbeeld t.a.v. 'Business Partner' en 'Debiteur' geldt dat de eigenaar van een Business Unit, proces en/of applicatie eisen kan stellen voor wat betreft de velden en/of attributen die nodig zijn.**
- **Een proces eigenaar is dus nooit eigenaar van een bepaald object, maar stelt voor zijn/haar proces wél duidelijke eisen en voorwaarden aan de betreffende data manager m.b.t. de levering en het gebruik van dat data object.**

PostNL Business Object Model – als basis voor het vaststellen van de data domeinen

PostNL Business Object model

Governance

PostNL group company	Shareholder	Annual report	Strategy	Business Platform	Operating Model	Portfolio	Stakeholder	Market and regulation	Patent	Trademark	Public interest	Asset	Media
----------------------	-------------	---------------	----------	-------------------	-----------------	-----------	-------------	-----------------------	--------	-----------	-----------------	-------	-------

Commercial

Customer		Product		Sales		Customer Contact/ Interaction			Service	Retailchannel			
Business Customer	Consumer	Commercial Product	Product & Rate	Commercial Contract	Sales Order	Communication channel	Touchpoint	Sales Channel	Case	Retail Partner	Retail Contract	Retail Location	Retail Case

Logistics

Regie				Operator							
Logistic Service	Logistic Contract	Chain plan	Forecast	Logistic Item	Operator Order	Operator	Operator Service	Operator Process	Observation	Capacity	Business Asset
Supply Chain	Supply Chain Network	Customer Order	Execution plan Regie	Transportation document	Operator Network	Executionplan Operator	Tactical Plan	Operational Plan	Service Location	Business Location	

Finance

General Ledger	Debtor	Creditor	Bank
Financial Claim	Payment	Sales Invoice	Purchase Invoice
Profit Centre	Cost Center	Financial Booking	Financial Obligation
Consolidation & Report structure	Company		

HR

Function	Labor contract	Employee
Wage structure	Holidays & Leave of absence	Formation place
Disease & recovery	Personnel Development	Department

other Staff & Service

Supplier	Purchase Product	Purchasing contract
Purchase Order	Risk	Security
Building	License	Tax claim
Incident	Liability statement	Insurance

IT

Digital Identity	Digital Workspace
IT Platform	Cloud
Authorization	Device
IT Network	Application

Voorbeelden van een aantal objecten a.d.h.v. de ingevulde beslisboom (1/2)

	Business Partner	Proceslocatie	Product en Tarief	Consument
1) Wat is de omschrijving van het data object?	“De organisatie, vereniging of stichting waarmee PostNL een zakelijke relatie heeft. Voor Commercie betekent dit dat er PostNL producten worden afgenomen (accounts) of er potentie is dat dit in de toekomst gaat gebeuren (leads). Specifiek voor Retail geldt dat het een verkooppunt betreft waarbij PostNL een vergoeding afdraagt voor verleende diensten.”	“Een fysieke afgebakende ruimte waar een of meer bedrijfsprocessen kunnen plaatsvinden.”	“Het geheel van goederen, diensten, productlijnen/ groepen en merken dat PostNL aanbiedt op de markt om te voorzien in een specifieke behoefte. Een individueel product bestaat uit de kleinste losse eenheid die geprijsd kan worden, eventueel aan te vullen met extra diensten.”	“Een natuurlijke persoon die goederen of diensten van PostNL consumeert voor doeleinden die buiten zijn bedrijfs- of beroepsactiviteit vallen”
2) Welke attributen en velden horen in jouw ogen bij dit data object?	o.a. NAWT-gegevens (incl. URL), Klanthiërarchie, KvK informatie, BTW nummer, Bankrekeninggegevens en Kwalificatie klant/leverancier.	o.a. Locatiesoort, Procesoort, Organisatie-eenheid, Locatiecode (BL-code), Procescode en Locatienaam.	o.a. Product, prijs, service, kortingspercentage, eenheid	o.a. Telefoonnummer, E-mail adres, Adresvalidatie, Voornaam, Achternaam, Geboortedatum, Initialen, Aanhef, Adres, Huisnummer, Huisnummer toevoeging.
3) Wat is het primaire business domein?	Commercie	Logistiek	Commercie	Commercie
4) In welk systeem / welke applicatie vindt de initiële (!) opvoer / generatie plaats?	Salesforce	BLS	Diverse EBX repositories	account 2.0 Registratiepagina, Account 2.0 Profielpagina, PostNL account.
5) Voor welk(e) proces(sen) wordt dit data object gebruikt?	Diverse commerciële processen.	Diverse logistieke processen	Diverse commerciële processen	Diverse commerciële processen
6) Kent dat proces / die processen één specifieke eigenaar (in de vorm van een specifieke Business Unit)?	Nee	Nee	Nee	Ja, Digital Unit / Online.
7) Is er één specifieke BU die eigenaar is van de applicatie en/of waar de impact het grootst is (i.e. financieel of qua marktontwikkeling)?	Ja, Mail is eigenaar van Salesforce.	Ja, Insights (IT). Maar IT kan géén eigenaar zijn van de data, dus wordt gekeken waar de impact het grootst is. Dat blijkt bij Mail te zijn.	Ja, Insights (IT). Maar IT kan géén eigenaar zijn van de data, dus wordt gekeken waar de impact het grootst is. De ontwikkeling van producten is het meest divers bij Commercie PNP, dus geldt deze BU als ‘data eigenaar’.	n.v.t.

Bijlage

Voorbeelden van een aantal objecten a.d.h.v. de ingevulde beslisboom (2/2)

	Klacht en compliment	Adres	Corporate Responsibility
1) Wat is de omschrijving van het data object?	“Uiting van (on)tevredenheid over een bewezen dienst, een persoon of een product.”	“De aanduiding van een bepaalde locatie, doorgaans van een huis, woning, gebouw of faciliteit, op de aarde.”	Het gaat hier om zogenaamde rapportage data. Data die vanuit diverse systemen en applicaties wordt gehaald en die ook elders in de organisatie wordt opgevoerd ZONDER dat er een nieuw data object ontstaat. Het eigenaarschap o.a. voor wat betreft de kwaliteit van de data ligt dus ook bij die BU's waar de initiële opvoer plaatsvindt. In haar huidige rol is Finance verantwoordelijk voor het genereren van rapportages t.b.v. Corporate Responsibility en stelt richting de betreffende data eigenaren eisen aan (de kwaliteit van) de data.
2) Welke attributen en velden horen in jouw ogen bij dit data object?	o.a. NAWT-gegevens, product, opmerking.	o.a. straatnaam, huisnummer, postcode, plaats.	n.v.t.
3) Wat is het primaire business domein?	Commercie	Logistiek, Commercie, Finance en HR	n.v.t.
4) In welk systeem / welke applicatie vindt de initiële (!) opvoer / generatie plaats?	Dialogmanager, Salesforce	Diverse applicaties PostNL breed (PDL kan op termijn als SoR fungeren)	n.v.t.
5) Voor welk(e) proces(sen) wordt dit data object gebruikt?	Diverse commerciële processen.	Diverse business processen	n.v.t.
6) Kent dat proces / die processen één specifieke eigenaar (in de vorm van een specifieke Business Unit)?	Nee	Nee	n.v.t.
7) Is er één specifieke BU die eigenaar is van de applicatie en/of waar de impact het grootst is (i.e. financieel of qua marktontwikkeling)?	Ja, bij Customer Excellence – Customer Care is de impact het grootst. Zij leggen dit namelijk vast en rapporteren hier op.	Ja, impact is zowel bij Mail als PNP groot; Mail is van oudsher de grootste belanghebbende (o.a. BRPP) en PNP is meegelift op dat wat door Mail is opgesteld. (nu ook met PDL)	n.v.t.



Hoe werkt dit dan in de praktijk?

Voor een Strategisch Data Eigenaar...

De Strategisch Data Eigenaar is eindverantwoordelijk voor de (kwaliteit van de) data die binnen zijn/haar data domein wordt gecreëerd en/of wordt gebruikt en zorgt ervoor dat de noodzakelijke mensen en middelen ter beschikking worden gesteld om de kwaliteit van deze data te borgen.

- Eindverantwoordelijk voor het daadwerkelijk voldoen aan de wettelijke eisen die worden gesteld aan de data binnen zijn/haar domein qua privacy, security en compliancy.
- Bepaalt welke soorten/typeringen er zijn, in welke systemen/applicaties de opvoer/generatie plaatsvindt, onder welke voorwaarden dat gebeurt en onder welke voorwaarden distributie naar andere systemen/applicaties plaatsvindt.
- Nemen van besluiten t.a.v. eventuele (BU overstijgende) 'data conflicten'.
- ...

Logistiek – Operator

(o.a. Operator contract, operator dienst, proceslocatie, ritindeling, tijdvakindicatie)

De SDE bepaalt op welke manier data geanonimiseerd dient te worden, rekening houdend met de wensen die er binnen de business zijn om hier rapportages e.d. op te draaien. Dit bepaalt hij/zij zelf; hiervoor is géén afstemming met de DGB nodig.

De SDE bepaalt welke soorten proceslocaties er zijn en in welke applicatie de initiële opvoer plaatsvindt, welke velden gevuld moeten zijn en i.s.m. de DM's onder welke voorwaarden deze naar de afnemende systemen/applicaties gaan.

De SDE neemt besluiten t.a.v. eventuele BU-overstijgende conflicten.

De SDE bepaalt i.s.m. de logistieke operatie binnen welke structuur de ritindelingen en tijdvakken vastgelegd dienen te worden.

Commercie – Verkoop

(o.a. Accountmanager, offerte, opportunity, verkooporder)

De SDE bepaalt hoe lang offertes en verkooporders in Salesforce blijven staan. Ook bepaalt de SDE voor welk doelgebruik deze gegevens naar het Data Lake gaan.

De SDE bepaalt welke type offertes, opportuniteiten en verkooporders er zijn, in welke applicatie deze worden opgevoerd, welke velden moeten worden gevuld, onder welke voorwaarden de opvoer plaatsvindt en deze naar de afnemende systemen/applicaties gaan.

De SDE bepaalt in welke mate de ene BU inzicht heeft in de offertes en opportuniteiten van een andere BU.

Nota bene: In de praktijk kan een strategisch data eigenaar besluiten (een deel van) de taken te delegeren. Hij/zij blijft echter eindverantwoordelijk.



Hoe werkt dit dan in de praktijk?

Voor een Data Manager...

De Data Manager is verantwoordelijk voor een doelmatige en effectieve organisatie van het data management proces binnen zijn/haar eigen Business Unit. Hij/zij ziet toe op de kwaliteit van de gecreëerde en gebruikte data, ondersteunt de Strategisch Data Eigenaar, implementeert en waarborgt de data gerelateerde KPI's en SLA's en zorgt dat DQ issues daadwerkelijk bij de bron worden opgelost.

- Zorgt er binnen zijn eigen Business Unit voor dat opvoer/generatie in de vastgestelde systemen/applicaties plaatsvindt en onder de afgesproken voorwaarden. Ditzelfde geldt voor de distributie naar andere systemen/applicaties.
- Proactief informeren van afnemende applicaties over relevante wijzigingen.
- Bepaalt welke voorwaarden er worden gesteld aan het opvoeren, wijzigen en/of verwijderen van de objecten binnen zijn/haar eigen Business Unit en stuurt de Platform Owner aan om te zorgen dat dit ook daadwerkelijk wordt geïmplementeerd.
- Bepaalt onder welke voorwaarden zijn/haar objecten worden opgenomen in het System of Record en geeft toestemming voor het distribueren van zijn/haar data naar afnemende systemen. Hij/zij houdt daarbij de regie over wie waar en onder welke voorwaarden bij mag; dit om oneigenlijk gebruik tegen te gaan. (m.n. van toepassing op persoonsgegevens).
- Stelt eisen aan objecten die afkomstig zijn uit andere systemen/applicaties en die hij/zij nodig heeft voor zijn/haar bedrijfsprocessen.

Logistiek – Operator (o.a. Operator contract, operator dienst, proceslocatie, ritindeling, tijdvakindicatie)

De DM bepaalt voor bovenstaande objecten die binnen zijn/haar BU vallen welke voorwaarden er worden gesteld aan het opvoeren, wijzigen en/of verwijderen. Ook bepaalt hij/zij i.s.m. de SDE onder welke voorwaarden distributie plaatsvindt naar ontvangende systemen/applicaties.

De DM informeert de afdelingen en BU's van de afnemende systemen proactief wanneer er een significante wijziging plaatsvindt in de structuur van een van bovenstaande objecten.

De DM signaleert proactief dat er in bepaalde processen datakwaliteit issues zijn en dient een feature en/of user story in om dit structureel en bij de bron op te lossen.

Commercie – Verkoop (o.a. Accountmanager, offerte, opportunity, verkooporder)

De DM stelt i.s.m. de verkooporganisatie vast welke KPI's van toepassing zijn op de opvoer van een opportunity of offerte. Bijvoorbeeld hoe lang deze open mag blijven staan en als dat te lang is, welk proces er dan in werking treedt, maar ook wat de richtlijnen zijn voor wat betreft compleetheid, nauwkeurigheid en validiteit.

De DM stelt verbetervoorstellen op om de kwaliteit van objecten, attributen en velden binnen het commerciële domein te waarborgen, bijvoorbeeld door features in te dienen bij de juiste ART.

De DM stelt eisen aan HR voor wat betreft het aanleveren van de namen van accountmanagers incl. de toewijzing aan de juiste verkoopteams. Aan Finance stelt de DM de eis dat de accountmanagers zijn toebedeeld aan het juiste cost-centre zodat de omzet op de juiste unit/afdeling wordt geboekt.



Hoe werkt dit dan in de praktijk?

Voor een Data Steward...

De Data Steward heeft inhoudelijke kennis van de data objecten en de gerelateerde bedrijfsprocessen en is verantwoordelijk voor de controle van de kwaliteit van de data, achteraf.

- Opstellen en centraal vastleggen en beheren van de relevante meta data.
- Opstellen van relevante handleidingen, werkinstructies en richtlijnen en monitoren dat men zich hier aan houdt.
- Monitoren van het werken conform de data richtlijnen, en communiceren van wijzigingen in datastructuren, -definities en kwaliteitsnormen binnen de eigen Business Unit.
- Toetsen of de object(soort)en door de Data Administrator correct zijn opgevoerd.
- Monitoren van de datakwaliteit, analyseren van de datakwaliteit-issues en het formuleren van structurele oplossingen om deze in de toekomst te voorkomen.

Logistiek – Operator (o.a. Operator contract, operator dienst, proceslocatie, ritindeling, tijdvakindicatie)

De DS legt op een centrale plek (lees: data catalog) van alle objecten en attributen binnen het ‘logistieke – operator’ domein vast wat bijv. de juiste definities zijn, in welk formaat het wordt vastgelegd, wie data eigenaar is en wat de mate van vertrouwelijkheid is.

De DS stelt de werkinstructies op voor het op een juiste manier opvoeren van proceslocaties.

De DS monitort a.d.h.v. door/voor hem/haar opgestelde rapportages of de opvoer correct is; lees of wordt voldaan aan de opgestelde requirements m.b.t. de dimensies op het gebied van datakwaliteit (o.a. volledigheid, validiteit, nauwkeurigheid en consistentie).

De DS voert de door de DM opgestelde verbetervoorstellen daadwerkelijk uit.

Commercie – Verkoop (o.a. Accountmanager, offerte, opportunity, verkooporder)

De DS legt op een centrale plek (lees: data catalog) van alle objecten en attributen binnen het ‘commercie – verkoop’ domein vast wat bijv. de juiste definities zijn, in welk formaat het wordt vastgelegd, wie data eigenaar is en wat de mate van vertrouwelijkheid is.

De DS stelt de werkinstructies op voor het opvoeren van opportunities, rekening houdend met de gestelde voorwaarden.

De DS monitort a.d.h.v. door/voor hem/haar opgestelde rapportages of de opvoer correct is; lees of wordt voldaan aan de opgestelde requirements m.b.t. de dimensies op het gebied van datakwaliteit (o.a. volledigheid, validiteit, nauwkeurigheid en consistentie).

De DS voert de door de DM opgestelde verbetervoorstellen daadwerkelijk uit.