



Data Governance Asset Management

09 April 2021

Versie 1.00

**Vertrouwen
in verandering.**

Management samenvatting

Data Governance AM als basis voor Areaaldata op orde en doorontwikkeling AM

Areaal op orde krijgen en houden

Rijkswaterstaat (RWS) wil als Asset Manager van de drie hoofdnetwerken in Nederland de areaalinformatie op orde krijgen. En houden. Het lijkt eenvoudig, maar de praktijk leert dat het uitermate weerbarstig is. Wat maakt nu dat 'areaalinformatie op orde' zo'n uitdaging is en blijft voor RWS? En wat zijn de knoppen waarmee RWS verbeteringen kan doorvoeren en deze ook borgen?

Het begint met duidelijkheid over wat gedaan moet worden, wie dat doet en hoe uitvoering en toezicht plaatsvindt op de toepassing van de gemaakte afspraken. Daarbij is RWS onderdeel van de keten van Asset Management. De keten kent drie rollen, te weten Asset Eigenaar, Asset Manager en Service Provider.

Noodzaak Data Governance voor Asset Management

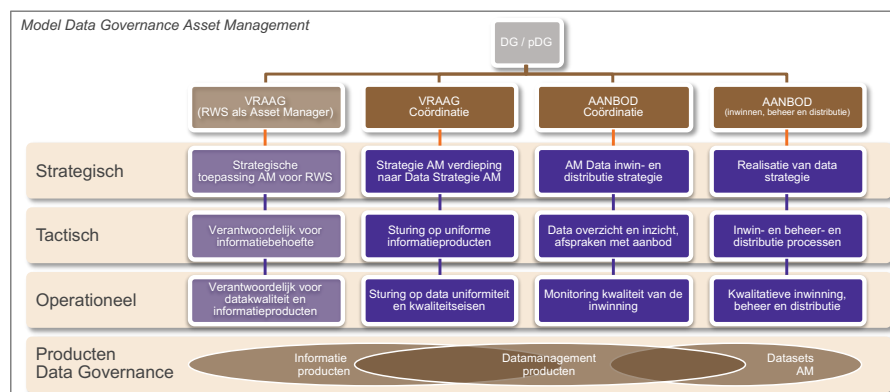
Om voor een ieder duidelijkheid te hebben wat van hem/haar verwacht wordt met betrekking tot de assetdata, speelt de uitwerking van Data Governance van Asset Management een cruciale rol. Dit document gaat hier nader op in.

Met het inrichten van een **Data Governance voor Asset Management** moet het voor iedere RWS'er in één oogopslag duidelijk zijn hoe de databehoeft, informatiebehoefte en informatieproducten van Asset Management samenhangen en wie aanspreekbaar is voor welk onderdeel (taken rollen verantwoordelijkheden).

Voor de inrichting van de Data Governance asset management is gebruik gemaakt van het ISO55000 en het DROM-R model (data rollen model Rijkswaterstaat) gebruikt.

ISO5500 betreft een internationale beschrijving van AM, waarin de RWS processen OAM en A&O terugkomen. Het DROM-R model is een generiek model dat voor AM specifiek is gemaakt door RWS als Assetmanager expliciet als VRAAG organisatie te benoemen en de aanbod organisatie (inwinnen, beheer en distributie) samen te voegen, waardoor deze overzichtelijk is gebleven.

In de opbouw van de Data Governance AM worden drie (horizontale) niveaus onderscheiden. Op het strategisch niveau vindt de vertaling van een AM strategie, data strategie naar een Data inwin-, -beheer en – distributie strategie plaats. Het tactisch niveau gaat over de vertaling van AM processen naar informatie behoefte en –product. Vanuit deze informatieproducten vindt het concretiseren naar de benodigde data en maken van afspraken gericht op beschikbaar krijgen en houden van de data middels het inwin programma plaats. Op het operationele niveau is er een verantwoordelijkheid voor een object inclusief bijbehorende data, waarvoor data kwaliteitseisen zijn gedefinieerd. In de keten vinden voldoende controles plaats om te vertrouwen op de geleverde data kwaliteit.



Binnen de Data Governance AM zijn 4 rollen gedefinieerd (Vraag, Vraag Coördinatie, Aanbod Coördinatie en Aanbod)

- In de VRAAG organisatie staat de regionale Asset Management organisatie centraal, waarin de HID eindverantwoordelijk is voor de objecten in zijn/haar regio. Op onderwerpen worden de regionale diensten ondersteund door de landelijke diensten.

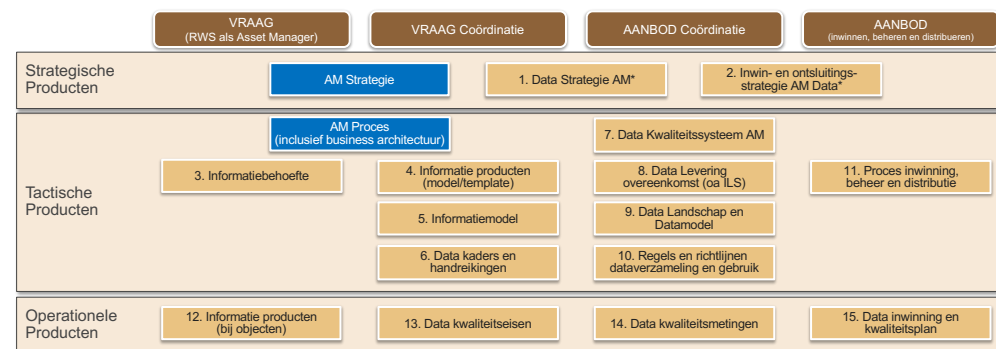
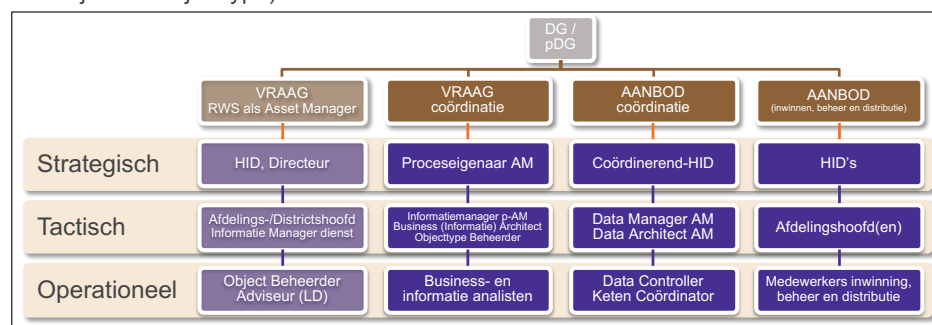


Management Samenvatting

Verdieping naar producten en rollen

- In de VRAAG coördinatie heeft de proceseigenaar AM de regie. Hierbij ondersteund door adviseurs op het gebied van informatie architectuur, objecttypen en informatie management. De vraag coördinatie stuurt op uniformiteit (7=1 en in samenhang LD) van informatie behoefte en –producten (business vraag), het informatiemodel en bepaalt de kwaliteitseisen.
- De AANBOD coördinatie wordt vormgegeven door Data Manager en Data Architect onder aansturing van een Coördinerend HID. De aanbod coördinatie heeft het AM data overzicht en data architectuur, vertaalt de informatiebehoefte (business vraag) naar een inwinprogramma (oplossing), maakt en bewaakt de afspraken met de aanbod organisatie en bewaakt de kwaliteit van de data inwinning, beheer en distributie.
- Ook in het AANBOD organisatie zien we de staande organisatie terug, maar dan vooral van de landelijke diensten CIV, GPO en PPO die verantwoordelijk zijn voor continue danwel projectmatige inwinning. Ook de regio heeft hier nog een taak in het beheren van regionale data(sets).

In onderstaande figuur zijn de rollen binnen de Data Governance AM verder ingevuld en zijn ook de rollen uit het memo eigenaarschap (door CDO) opgenomen (verantwoordelijke voor object en objecttype).



Data Management Producten

Op basis van de drie niveaus uit het Data Governance AM model (zie figuur vorige pagina) en de Best Practices zijn Data Management Producten gedefinieerd (zie bovenstaand figuur). Met behulp van deze producten worden de drie niveaus verder vormgegeven.

Naast de gedefinieerde Data Management Producten zijn in bovenstaande figuur ook de prestatie waardeketen en het DAG proces gepositioneerd. Twee producten die respectievelijk invulling geven aan de informatie producten in relatie tot het AM proces en het data inwin proces voor projectmatige inwinning.

De producten zijn in [bijlage A](#) verder uitgeschreven en voorzien van een verantwoordelijkheidsverdeling middels [RASCI](#).

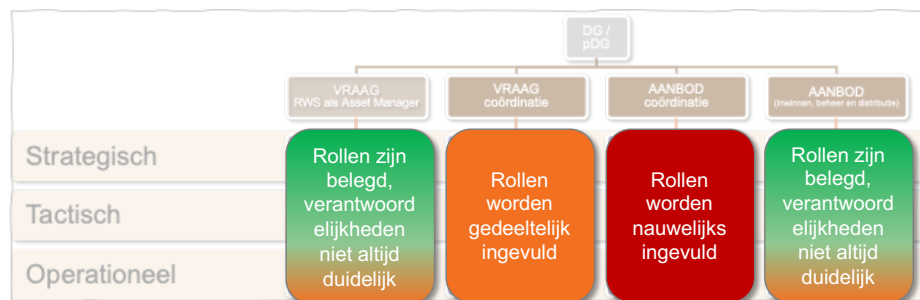
RASCI is een (lean) methode om rollen en verantwoordelijkheden binnen een organisatie te beschrijven en wordt binnen RWS en andere overheidsorganisatie veelal als standaard gebruikt.

Management Samenvatting

Realisatie van de Data Governance AM

Fit-Gap

De Data Governance AM is op het gebied van VRAAG (RWS als Asset Manager) en AANBOD (inwinnen, beheer en distributie) grotendeels ingericht. Aandachtspunt hierbij is vooral de inrichting van verantwoordelijkheden op operationeel niveau: wie is verantwoordelijk voor wat en welke controles worden door wie uitgevoerd.



Belangrijk deel van de coördinerende rollen (VRAAG en AANBOD coördinatie) zijn niet of onvoldoende ingevuld. Voor de VRAAG Coördinatie geldt dat de Informatie Manager met portefeuille AM slechts parttime ingevuld is. Tevens is vanuit regio niet of nauwelijks capaciteit beschikbaar voor het invullen van rollen als Business (informatie) architect, objecttype beheerder en business/informatie analist. Voor de AANBOD Coördinatie zijn de rollen op een enkele rol na niet ingevuld. De rollen die niet zijn ingevuld zijn: Data manager, data controller en keten coördinator zijn niet ingevuld. Het resultaat daarvan is dat daardoor de kwaliteitscontrole op de data onvoldoende wordt geborgd.

Bovenstaande coördinerende rollen zullen een belangrijke bijdrage leveren in de uniforme formulering (vanuit regio 7=1 en in samenhang met landelijke diensten), standaardisatie en sturen op kwaliteit en leveringsafspraken.

Advies

Om te groeien naar een meer volwassen data management organisatie met centrale regie, organisatie brede data management processen en doelstellingen gericht op standaardisatie en betrouwbaarheid zijn een aantal verbeteringen noodzakelijk, waarvan enkele no-regret acties. De rode draad daarbij is om de kwaliteit van de data continu beter te maken.

Belangrijkste voorstellen zijn:

- Vaststellen van de basis voor Data Governance AM; het model en de producten die tot de scope van Data Governance AM behoren. Zodat een basis ontstaat van waaruit verbeteringen (versies) kunnen worden ontwikkeld en vastgesteld.
- Invulling geven aan de ontbrekende rollen binnen de vraag en aanbod coördinatie. Daarmee wordt de conditie gecreëerd om structureel en continu te gaan werken aan verbetering van de datakwaliteit.
- Leg de focus voor de kortere termijn (1 jaar) op de realisatie van een aantal no-regret acties. Het opstellen en realiseren van een kwaliteitssysteem waarin de kwaliteitseisen worden afgedekt door gerichte controles op inhoud, proces, totaaloverzicht en samenhang. En ga hiermee sturen op de kwaliteit van inwinning
- Inrichten van besluitvorming data management AM door rol van proceseigenaar te bevestigen en change advisory board data management AM in te regelen.
- Op langere termijn de uitwerking van de strategische datamanagement producten (data strategie, data inwin, beheer en distributie strategie) vormgeven. Dit kan feitelijk pas wanneer de AM strategie (iAMPro) en de AM processen (ISO55000) verder zijn uitgewerkt en vastgesteld. Dit geldt ook voor de doorvertaling van AM processen (ISO55000) naar een nieuwe/gewijzigde informatie behoefte en informatie producten.



Inhoudsopgave

Managementsamenvatting

1. Inleiding

- a. Context
- b. Waarom Data Governance
- c. Doelstellingen en scope
- d. Uitgangspunten
- e. Aanpak

2. Data Governance AM

- a. Belang
- b. Doelstelling
- c. Model
- d. Overzicht Data Management Producten

3. Rollen Data Governance AM

- a. Rollen (strategisch, tactisch operationeel)
- b. Verantwoordelijkheden (RASCI)
- c. Besluitvorming
- d. Toedeling functies aan rollen (op basis van huidige RWS organisatie)
- e. Fit-gap

4. Data Governance AM, hoe werkt het?

- a. Voorbeeld 1: "Staat van Infrastructuur"
- b. Voorbeeld 2: "Actualiteit van Inspecties KW"
- c. Voorbeeld 3: "Onvoldoende data kwaliteit"
- d. Voorbeeld 4: "informatie bruggen"

5. Advies implementatie

Bijlagen:

- A. Uitgewerkte producten data management
- B. Samenhang Data Governance AM en DROM-R
- C. Achtergrond informatie ISO55000 volgens IAMPro
- D. RASCI, hulpmiddel om verantwoordelijkheden bevoegdheden in kaart te brengen

1. Inleiding

Context en doelstelling Data Governance

1. Inleiding

Rijkswaterstaat als Asset Manager

a. Context

Rijkswaterstaat (RWS) als Asset Manager van de drie hoofdnetwerken in Nederland wil de areaalinformatie op orde krijgen. En houden. Het lijkt eenvoudig, maar de praktijk leert dat het uitermate weerbarstig is. Wat maakt dat 'areaalinformatie op orde' zo'n uitdaging is voor RWS? Wat zijn de knoppen waarmee RWS verbeteringen kan doorvoeren en deze ook kan borgen?

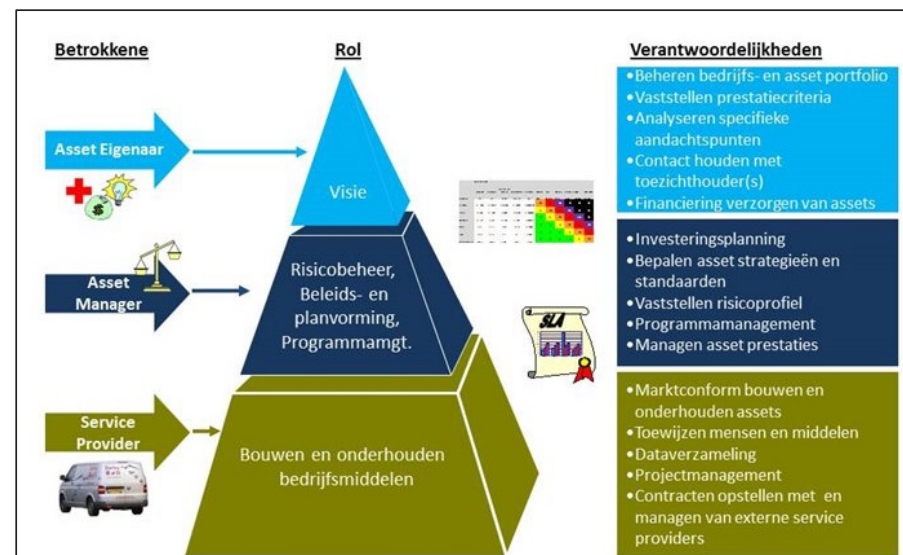
Het begint met duidelijkheid over wat er gedaan moet worden, wie dat doet en hoe uitvoering en toezicht plaatsvindt op de toepassing van de gemaakte afspraken. Daarbij is RWS onderdeel van de keten van Asset Management. De keten kent drie hoofdrollen, Asset Eigenaar, Asset Manager en Service Provider. Op elk niveau vindt de afweging plaats tussen prestaties, kosten en risico's. Daarbij bouwen de rollen op elkaar voort:

- Asset Eigenaar (Bestuurskern): bepaalt de prestatie-eisen (o.b.v. de waarde voor de stakeholders) en communiceert die naar de assetmanager;
- Asset Manager (RWS): bepaalt Wat, Waar, Wanneer moet gebeuren om de prestatie-eisen te realiseren en contracteert die door; op gebied van data bepaalt zij de standaarden.
- Service Provider(marktpartijen): bepaalt het Hoe en voert de projecten en opdrachten uit zoals overeengekomen met de assetmanager.

Om deze rollen in te vullen hebben rolhouders asset informatie (o.b.v. data) nodig. Om voor iedereen duidelijkheid te hebben wat van hem/haar verwacht wordt met betrekking tot de assetdata, speelt de uitwerking van Data Governance AM, inclusief het RWS-proces Aanleg & Onderhoud, een cruciale rol. Dit document gaat hier nader op in.

b. Waarom Data Governance Asset Management?

Doelstelling van de Data Governance Assetmanagement is het beleggen van rollen en verantwoordelijkheden rond data in de keten 'van data-inwinning tot en met gebruik'. De term 'beleggen' heeft hierin een tweeledig karakter – enerzijds het benoemen en vaststellen van de betreffende rol en verantwoordelijkheden ('wat en wie'), anderzijds ook het implementeren en monitoren ervan.



Figuur 1: Rollen keten Asset Management

Met het inrichten van een Data Governance AM legt RWS de basis voor 'areaalinformatie op orde'. Met duidelijke rollen en verantwoordelijkheden kan RWS sturen op de kwaliteit en continuïteit van de data-keten van inwinning tot en met gebruik in informatieproducten. De rollen en verantwoordelijkheden worden gekoppeld aan de werkprocessen binnen Rijkswaterstaat.

Toepassing in de praktijk bepaalt het succes. Papier en processen zijn geduldig. Het gaat erom hét op te pakken én te borgen. Dat doen we, indachtig de Agile werkwijze die Rijkswaterstaat voor steeds meer activiteiten en projecten voorstaat, met een backlog.

1. Inleiding

Rijkswaterstaat als Asset Data Manager

c. Doelstellingen en scope

Over twee jaar kent en gebruikt iedere bij AM betrokken RWS'er de Data Governance Asset Management. De Data Governance maakt in één oogopslag duidelijk hoe de databehoeft, informatiebehoefte en informatieproducten samenhangen, hoe deze worden gerealiseerd en wie aanspreekbaar is voor welk onderdeel (taken rollen verantwoordelijkheden).

De focus richt zich erop dat Data Governance het proces Asset Management (AM) optimaal faciliteert. Asset Management is erop gericht de toestand van de assets in relatie tot de netwerkprestaties voortdurend in beeld te hebben, te vertalen in risico's en richting te geven aan de beheersing van die risico's. De beschikbare data en de daaruit gegenereerde informatie van en over de assets, ofwel het RWS-areaal, vormen hiervoor de bronnen. Daarbij is assetmanagement in feite een zich repeterend proces is, waar een plan-do-check-act cyclus in is te herkennen.

1. Beleid en Strategie
2. Beheren en Programmeren
3. Plannen en Voorbereiden
4. Bouwen en Onderhouden
5. Monitoren en Analyseren
6. Evalueren en Bijsturen

Deze onderdelen zijn in de roos van infrastructuur Asset Management Professional (iAMPro) terug te vinden welke in lijn is met ISO 55000, de internationale standaard voor de inrichting van Asset Management.



Figuur 2: De roos van iAMPro

d. Uitgangspunten

Voor het uitwerken van de Data Governance AM gelden de volgende uitgangspunten:

- Zetten van concrete stappen voorwaarts
De focus is erop gericht om indachtig de Agile werkwijzen concrete verbeterstappen te zetten. Dit betekent dat verbeteringen op korte termijn te realiseren zijn, waarbij het wel gewenst is om een punt aan de horizon te hebben.
- ISO5500 is de internationale standaard voor de inrichting van AM. Deze standaard is recent door RWS als standaard geadopteerd en wordt als vertrekpunt gebruikt voor de uitwerking van de Data Governance AM. Deze nieuwe afbakening moet de huidige processen OAM en A&O samenbrengen.
- Gebruik van DROM-R als referentiemodellen
RWS is niet uniek. Belangrijk is daarom om zoveel mogelijk gebruik te maken van (inter)nationale modellen waar RWS zijn voordeel mee kan doen. Het DROM-R model geldt binnen RWS als referentiemodel voor de Data Governance binnen RWS.
- Randvoorwaarde voor AM is datakwaliteit: Actueel, Betrouwbaar en Compleet met daarbij rollen/taken/verantwoordelijkheden in AM procesketen (strategisch-tactisch-operationeel).

e. Aanpak

Voor de uitwerking van het rapport is gebruik gemaakt van:

- Reeds uitgevoerde analyses door projectteam Data Governance AM binnen AIRBIM
- Interviews met sleutelpersonen binnen de Data Governance
- Documenten met betrekking tot Asset Management (Factsheets, procesbeschrijvingen, handleidingen, etc.)

Data Governance AM

2. Belang, doelstellingen, model en producten

2. Data Governance Asset Management (AM)

Toenemend belang datamanagement

a. Belang Data Governance

Data Governance is een belangrijk onderwerp bij het verbeteren van datamanagement en is een van de belangrijkste randvoorwaarden voor het succesvol gebruik van data. En is tegelijkertijd ook een lastig onderwerp.

Datamanagement is in een kleine organisatie of een organisatie met een beperkte data behoefte relatief eenvoudig. Er is een persoon of een afdeling verantwoordelijk voor de data, data kwaliteit en de data inwinning. Naarmate op organisatieniveau een bredere informatiebehoefte ontstaat en de data van de eigen organisatie ook nog eens met externe bronnen wordt verrijkt, ontstaan nieuwe uitdagingen.

Met de ambitie die Rijkswaterstaat heeft (verwoord in de kernboodschap van de Data Strategie) om een (nog meer) informatiegedreven organisatie te worden is een eenduidige Data Governance AM randvoorwaardelijk.

Kernboodschap Data Strategie (voorjaar 2020)

RWS moet -samen met anderen- een moderne, nog meer informatiegedreven organisatie worden ten dienste van zijn kerntaken en opgaves. In de huidige digitale wereld zijn data van iedereen en delen we data over de grenzen van domeinen en organisaties. Vanuit een lange historie hebben we onze data in “silo's” georganiseerd en is de uitwisseling van data met anderen ad hoc geregeld. Afgezet tegen de gewenste situatie hebben we dus een flinke weg te gaan.

Allereerst zullen we sneller nieuwe datatechnologie in onze traditionele manier van werken moeten opnemen. We gaan dit realiseren door stap voor stap te beginnen met werkprocessen waar de “dataficering” veel kansen biedt en waar onze datapositie ten opzichte van andere partijen wijzigt. We starten met wegverkeersmanagement en aanleg, onderhoud en assetmanagement.

Daarnaast hebben we op dit moment onze data onvoldoende georganiseerd voor een andere manier van werken. We kunnen niet als één RWS opereren omdat onze data versnipperd zijn, de kwaliteit niet geborgd is en het eigenaarschap van de data onvoldoende is belegd. Om dit te doorbreken hebben we een eenduidige architectuur en datastandaarden nodig, met goede afspraken hoe we als één organisatie op data te sturen. De noodzakelijke verandering vraagt om het vergroten van datavakmanschap en een cultuur van domein overstijgend werken gericht op het oplossen van maatschappelijk vraagstukken. Hierdoor zullen de dataproducten en datadienstverlening van RWS sneller geleverd worden, van hogere kwaliteit zijn en meer informatie opleveren voor onze gebruikers.



Data Volwassenheid: stap voor stap verbeteringen realiseren

Een volwassenheidsmodel helpt bij het inzichtelijk maken van de ambitie (en daarmee de uitdaging) die de organisatie heeft op het gebied van Data Management.

De uitdaging van Rijkswaterstaat op het gebied van Asset Management Data ligt op het vlak van beheersing en standaardisatie. Beheersing in de zin van kunnen vertrouwen op de data kwaliteit en standaardisatie door eenduidige definities en afspraken, zodat de data ten dienste komt van kerntaken en opgaven.

Het ambitieniveau heeft niet direct invloed op de inrichting van de Data Governance AM wel zal de nadruk op andere onderwerpen komen te liggen.

2. Data Governance Asset Management (AM)

Doelstellingen Data Governance

b. Doelstellingen Data Governance AM

Duidelijke afspraken over rollen, taken en verantwoordelijkheden zorgen uiteindelijk voor verbetering van de datakwaliteit. Het is vergelijkbaar met het draaien aan een klein radar die uiteindelijk een grote impact op het groter geheel heeft. Hierbij staan onderstaande onderdelen centraal, te weten:

- Sturen op datakwaliteit: dit betreft de datakwaliteit van alle data die assetmanagement nodig zijn. Voorbeelden daarvan zijn o.a. gegevens van kunstwerken en verhardingen, groenvoorzieningen en waterbodems. Deze gegevens zijn geregistreerd in o.a. Ultimo, Meridian, DTB en Kerngis.
- Sturen op uniformering van informatiebehoefte naar uniforme informatieproducten: dit zijn producten die nodig zijn om op strategische, tactisch en operationeel sturing te geven aan Asset Management processen en invulling te geven aan de rol van RWS als Asset Manager. Voorbeelden daarvan zijn o.a. de SLA, Staat van de Infra en Instandhoudingsplannen.
- Eenduidige data inwinning (beheer en distributie) die invulling geeft aan de realisatie van de informatieproducten.

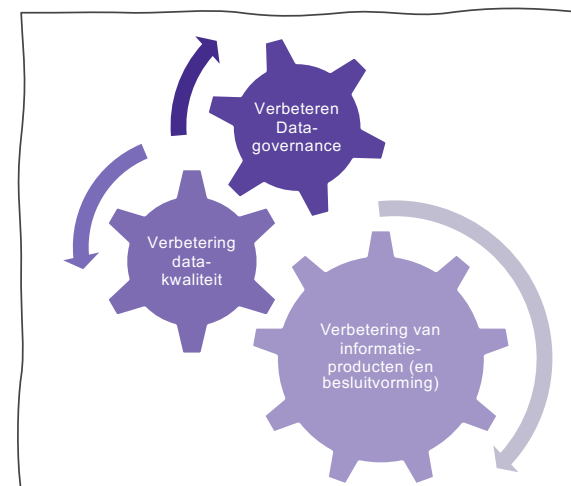
c1. Uitgangspunten voor model Data Governance Assetmanagement AM

DR0M-R als referentie

Het Data Rollen Model Rijkswaterstaat (DR0M-R) maakt onderdeel uit van de Data Strategie en is als referentiedocument opgesteld voor de inrichting van Data Governance en biedt daarmee een mooi vertrekpunt voor de invulling de Data Governance AM. Uit onze analyse is geconstateerd dat het toepassen van dit model op datamanagement bij Asset Management een verdere concretisering vraagt. Daarbij is het van belang helder onderscheid te maken tussen enerzijds de 'wat-vraag' dat gaat over eigenaarschap van informatieproducten en data van objecten en anderzijds de 'hoe-vraag' die de vertaling maakt de wijze van inwinning en technische vertaling naar datamodellen en systemen.

Focus op no-regret zetten stappen

RWS is op vele fronten actief bezig met het verbeteren en doorontwikkelen van Asset Management, recent is besloten om ISO 55000 (met de AM roos) als vertrekpunt te nemen voor de inrichting van de AM processen. De informatiebehoefte voortvloeiend uit deze (nieuwe en/of wijzigende) AM processen is een belangrijk input voor de behoefte aan AM data en daarmee voor bovenliggende datastrategie AM. Aangezien op korte termijn (1 jaar) de gewijzigde AM informatiebehoefte niet zal zijn uitgewerkt zal bij de implementatie van de Data Governance AM de focus komen te liggen op no-regret maatregelen (producten) en pas later op producten die afhankelijk zijn van de nieuwe AM strategie (als data strategie, informatie producten).



Figuur 3: Continu stappen zetten



2. Data Governance Asset Management (AM)

Beginnt met heldere verantwoordelijkheidsverdeling

c2. Introductie verantwoordelijkheden binnen het model Data Governance AM

Voor de ontwikkeling van het model Data Governance AM is gebruik gemaakt van het DROM-R model en de basis achter dit model, het 9 vlak model van Maes. Daar waar het DROM-R uitgebreider is, is voor de Data Governance AM voor een aanpassing gekozen, door inwinnen, beheer en distributie als één te zien, omdat dit veelal in één hand is. We hebben het model specifiek gemaakt met de kolom RWS als Asset Manager zodat duidelijk is wie binnen de Data Governance AM verantwoordelijk is voor de informatiebehoefte, informatieproducten en de data kwaliteit.

VRAAG (RWS als Asset Manager)	VRAAG Coördinatie	AANBOD Coördinatie	Aanbod (inwinnen, beheer en distribueren)
Regionale HID's zijn verantwoordelijk voor de objecten binnen hun/haar regio. Binnen de VRAAG organisatie staan de informatie behoefte, toepassing van informatieproducten in de regio en de verantwoordelijkheid voor data kwaliteit centraal. Naast regionale diensten hebben ook landelijke diensten een verantwoordelijkheid in de AM processen. In gezamenlijkheid dient gestuurd te worden op een eenduidige informatie behoefte. Regio's zijn eindverantwoordelijk voor de data kwaliteit. De objectbeheerder is verantwoordelijk voor de data en weet welke checks mbt datakwaliteit worden uitgevoerd zodat hij daarop kan steunen.	Verantwoordelijk voor het uniformeren van de informatiebehoefte (regio en LD) tot een eenduidige formulering van informatie producten welke door heel RWS gebruikt kunnen worden. De informatiebehoefte ontstaat vanuit AM processen en worden specifiek gemaakt voor objecttypen daar waar nodig. De informatie producten worden door de VRAAG gebruikt in de AM processen. Uitgewerkt in een AM Data Strategie. Uniforme en werkbare data kwaliteitseisen als basis voor een inwinning, beheer en distributie die zorgdraagt voor deze kwaliteit. Informatiemodel, kaders en standaarden zijn beschikbaar voor de dataketen (gebruik en inwinning). Denk hierbij aan ABDL, data definities, etc.	Verantwoordelijk voor vertaling van informatiebehoefte naar afspraken voor inwinning, beheer en distributie (AM data inwin strategie) Overzicht en inzicht geven in ontwikkeling informatieproducten en data management (AM data overzicht en data architectuur). Opstellen, onderhouden en communiceren van afspraken met AANBOD organisaties. Denk hierbij aan leveringsspecificaties, borgen van kwaliteit, gebruik van standaarden voor data uitwisseling, gebruik van de kaders, handreikingen en standaarden. Inrichten en uitvoeren van kwaliteitsmetingen en monitoren van data kwaliteit. Controles op inhoud, specificaties, afspraken en samenhang.	Aanbod gaat over inwinnen van nieuwe data conform informatiebehoefte, beheer van bestaande data conform standaarden en definities en zorgen dat deze vanuit distributie benaderbaar is voor geautoriseerde gebruikers. De landelijke diensten GPO, PPO en CIV winnen een belangrijk gedeelte van de Asset Management data in. Daarnaast winnen/beheren regionale diensten ook Asset Management data. Verantwoordelijk voor een proces voor inwinning, beheer en distributie waarin zoveel mogelijk kwaliteitsborging bij de bron plaatsvindt (in vroeg stadium betrekken van de objectbeheerder). Samen met de betrokken partijen werken aan een continue verbetering van de data kwaliteit door middel van gerichte data verbeter acties of verbeteringen van inwin en beheer processen.

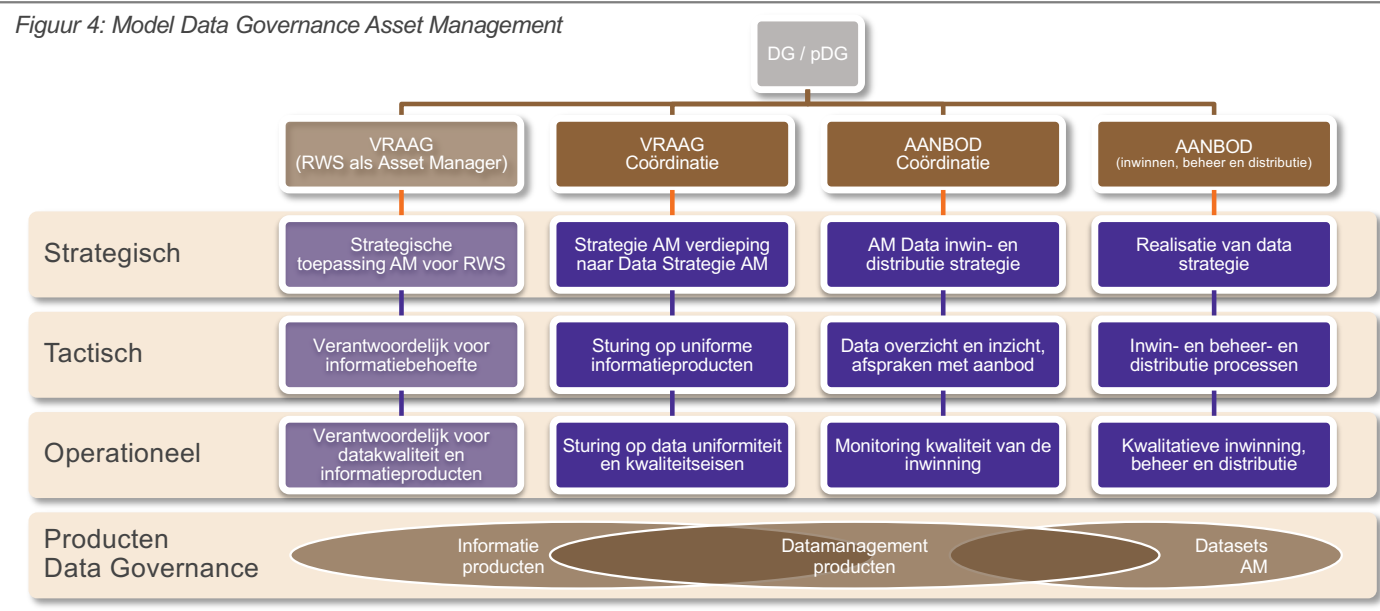
2. Data Governance Asset Management (AM) Model

c3. Verdieping verantwoordelijkheden naar strategisch, tactisch en operationeel niveau

In de vorige pagina is de verantwoordelijkheidsverdeling naar de vier verantwoordelijkheden uitgewerkt. In onderstaand figuur is het model verder uitgewerkt door drie niveaus te onderkennen (strategisch, tactische en operationeel).

- Strategische niveau waarin de Asset Management strategie wordt vertaald naar een Data Strategie AM en en AM Data Inwin, beheer- en distributiestrategie.
- Tactisch niveau waarin informatie behoefte vanuit AM processen wordt vertaald naar informatieproducten, inwin- beheer en distributie afspraken en feitelijke data inwinning.
- Operationeel niveau waarin verantwoordelijkheid voor informatieproducten, data en data kwaliteit wordt vertaald naar data kwaliteitseisen, monitoring van kwaliteit en kwaliteit borging bij de inwinning.

Figuur 4: Model Data Governance Asset Management



Inhoudelijke toelichting

De verantwoordelijkheid voor Asset Management ligt bij de regio's en zij worden daarbij ondersteund door de landelijke diensten (bv. VWM). Dit betekent dat zij eindverantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van de informatieproducten (SLA, netwerkschakelplannen) en onderliggende data (van o.a. kunstwerken, verhardingen, keringen, verkeerscentrales, DVM). Om te zorgen voor uniformiteit en eenduidigheid van de informatieproducten en data, speelt de vraag coördinatie een bepalende rol. Zij bepalen de inhoud van informatieproducten, de benodigde data en op welke wijze deze procesmatig georganiseerd worden. Tevens geven ze de kwaliteitseisen aan (bv. betrouwbaarheid, security), welke vervolgens door de aanbod coördinatie gehanteerd wordt voor de monitoring op de kwaliteit. Tevens heeft de aanbod coördinatie het overzicht en inzicht in de beschikbare en te ontwikkelen data. Het aanbod is verantwoordelijk voor de inwinning (inwinstrategie, afspraken maken over inwinning, sturen nakomen afspraken) en het beschikbaar stellen aan de organisatie.

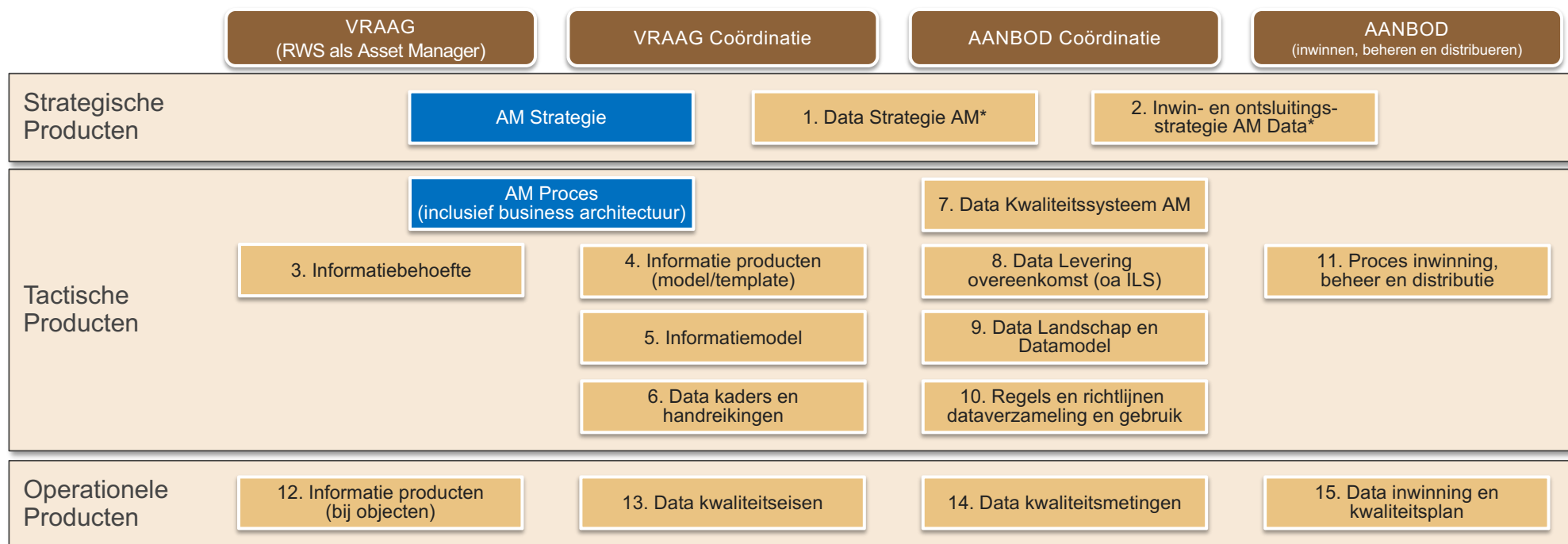


2. Data Governance Asset Management (AM)

Overzicht Data Management Producten

d. Data Management producten behorende tot de scope van Data Governance AM

In onderstaand figuur zijn de producten die noodzakelijk zijn voor het inrichten van data management opgenomen. Deze producten geven invulling aan de drie niveaus (strategisch, tactisch en operationeel) zoals hiervoor beschreven. De producten zijn op basis van eindverantwoordelijkheid (accountable) ingedeeld naar de vier verantwoordelijkheden. In de praktijk zullen producten veelal in gezamenlijkheid worden ontwikkeld. Voor verdieping van bovenstaande producten wordt verwezen naar bijlage A.



* Oppakken op moment dat AM strategie verder is uitgewerkt.
Data Strategie AM dient in lijn te zijn met de RWS brede Data Strategie

Figuur 5: Datamanagementproducten Data Governance AM

Data Governance AM

3. Rollen, verantwoordelijkheden, besluitvorming en huidige organisatie

3. Rollen Data Governance AM

Verantwoordelijkheidsverdeling geconcretiseerd

a. Rollen

In onderstaande figuur hebben we voorzet gemaakt voor de kernrollen die in de Data Governance Asset Management terug zouden moeten komen. Deze rollen zijn gebaseerd op best practices, DROM-R en de recent gepubliceerde notitie inzake data eigenaarschap van de CDO. De beschrijving van de rollen staat op de volgende pagina.

In de vraag coördinatie (verantwoordelijk voor de “wat” vraag) staat de rol van de proceseigenaar AM centraal. Deze rol is eindverantwoordelijk voor de uniforme vraagformulering, waarbij hij ondersteund wordt door objecttype eigenaren, informatie manager portfolio Asset Management (p-AM) en informatie analisten.

In de aanbod coördinatie staat de data manager AM centraal. Deze rol heeft breed inzicht in het Asset Management data speelveld, heeft contact met de inwinnende partijen/ketens en kent ondertussen ook de vigerende vraag. Hij wordt ondersteund door Data Controllers/Keten Coördinatoren die respectievelijk gevoel houden met de kwaliteit van de data inwinning en regie houden op de inwinnende ketens. Hij rapporteert aan een coördinerend HID (C-HID), verantwoordelijk voor het “hoe”.

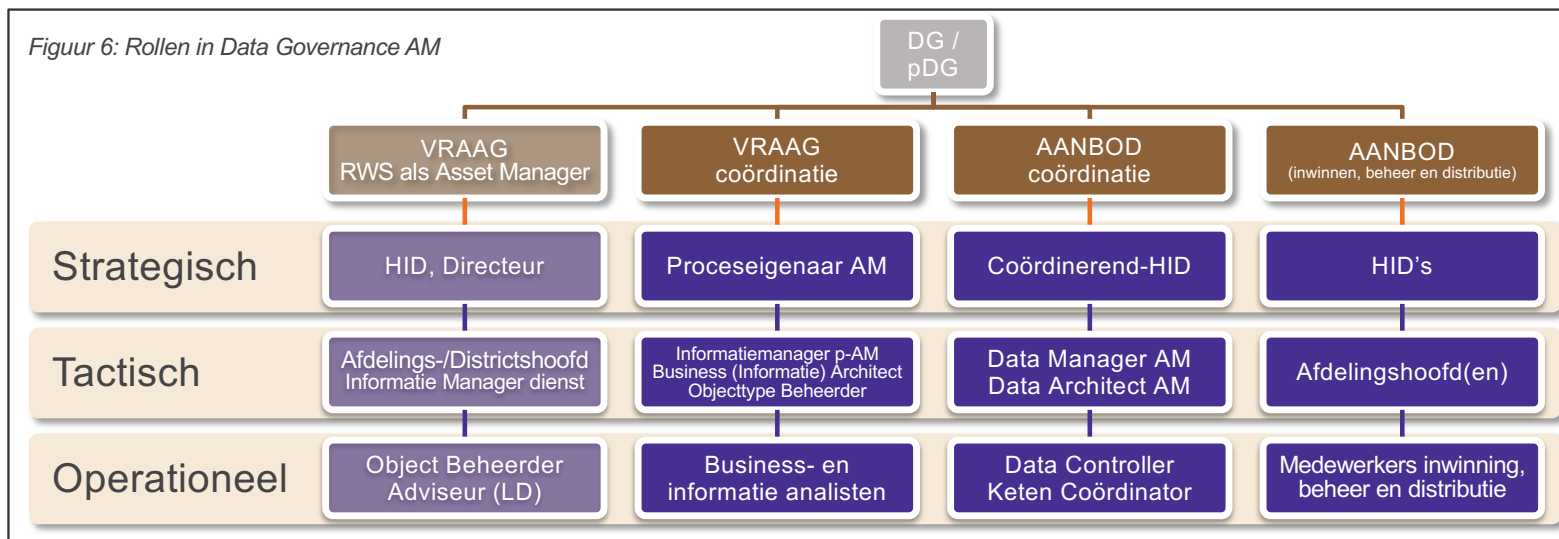
In de uitwerking van de rollen is ook rekening gehouden met de rollen opgenomen in het memo eigenaarschap van CDO (zie kader).

In paragrafen 3d en 3e is zichtbaar gemaakt welke rollen in de huidige situatie zijn ingevuld en welke bij de implementatie van Datagovernance AM zullen moeten worden versterkt.

Memo eigenaarschap door CDO, waarin eigenaarschap wordt opgedeeld naar:

- Objecten (verantwoordelijkheden rond het op orde houden van data gerelateerd aan objecten)
- Objecttypen (verantwoordelijkheden rond definities en eisen die RWS-breed gesteld worden aan data van een specifiek objecttype)
- Databases (verantwoordelijkheden rond o.a. documentatie, security en toegang tot een databron)

Figuur 6: Rollen in Data Governance AM





3. Rollen Data Governance AM

Verantwoordelijkheidsverdeling beschreven

a1. Vraag (RWS als Asset Manager)

- HID (regio) → Directeur Netwerkmanagement → Districtshoofd
 - HID is in de regio eindverantwoordelijk voor zijn/haar objecten en daarmee van de data van het object.
 - Deze verantwoordelijkheid heeft hij door gemandateerd aan de directeur Netwerkmanagement en Districtshoofden.
 - Vanuit Data Governance vertegenwoordigen de HID's de VRAAG organisatie.
- Informatie managers dienst
 - Verantwoordelijk voor het verzamelen van de AM informatiebehoefte binnen de betreffende dienst (organisatieonderdeel)
- Object beheerder*
 - In de praktijk zijn dit veelal de medewerker assetmanager, medewerker informatie voorziening, objectbeheerder en/of combinatie van beiden (afhankelijk van regio). De rol objectbeheerder is niet gelijk aan de functie objectbeheerder.
 - Verantwoordelijk voor object(en) inclusief de daarbij behorende data (kwaliteit)
 - Datakwaliteit is op orde, Data voldoet aan standaarden en kaders
 - Data is uniek en wordt gebruikt gemaakt van juiste datamodellen en definities
- HID (landelijke dienst) → Afdelingshoofd
 - De HID's van de landelijke diensten zijn verantwoordelijk voor enkele AM processen (bijvoorbeeld SLA management) danwel voor verantwoordelijk voor primaire processen met een AM vraag.
 - Vanuit perspectief Data Governance AM kunnen zij een informatiebehoefte AM vertegenwoordigen die zal worden ingebracht bij de VRAAG coördinatie
- Adviseur (LD)
 - Verantwoordelijk voor de inhoudelijk inbreng vanuit de landelijke diensten.

a2. Vraag Coördinatie

- Proceseigenaar Asset Management
 - Verantwoordelijk voor organiseren/besluiten over opzet van informatieproducten
 - Verantwoordelijk voor het uitwerken Datastrategie AM
 - Verantwoordelijk voor het aanwijzen van een objecttype eigenaar*
 - Verantwoordelijk voor het vaststellen van meerdere data management producten (o.a. data kwaliteitseisen, informatiemodel en handreikingen)
- Informatie Manager portefeuille AM (IM p-AM)
 - Verantwoordelijk voor opstellen van een gebundelde en afgestemde informatiebehoefte welke is afgeleid van informatieproducten
 - Opstellen van generieke data kwaliteitseisen
- Business (Informatie) Architect
 - Verantwoordelijk voor de specificatie van gemeenschappelijke taal AM
 - Verantwoordelijk voor bewaken van van samenhang informatiebehoefte (IB) van de afzonderlijke elementen (objecttypen), toekomstvastheid van de informatiebehoefte
- Objecttype Beheerder *
 - Verantwoordelijk voor opstellen van een gebundelde en afgestemde informatiebehoefte voor een of meerdere objecttypen (inclusief gemeenschappelijke definitie, classificatie en richtlijnen voor gebruik)
 - Opstellen van specifieke data kwaliteitseisen
- Business- en informatie analist
 - Verantwoordelijk voor het beheren organisatie brede data definities.
 - Verantwoordelijk voor de inhoudelijke uitwerking van informatieproducten

* Bron notitie Data Eigenaar, CDO

3. Rollen Data Governance AM

Verantwoordelijkheidsverdeling beschreven

a3. Aanbod Coördinatie

- C-HID
 - Verantwoordelijk voor regie op aanbod (inwinnen, beheer en distributie) organisatie
 - Verantwoordelijk voor het uitwerken en realiseren van de data inwin strategie AM
- Data Manager AM
 - Bewaken van het gebruik van gegevens en rapporteren hierover aan de CDO
 - Beheren afspraken met afnemers en leveranciers (afdelingen).
 - Verantwoordelijk voor het opzetten van een datakwaliteit framework
 - Verantwoordelijk voor het hebben van overzicht op het Data Landschap
- Data Architect
 - Verantwoordelijk voor het goed inrichten van dataverzameling(en) die zoveel als mogelijk voldoen aan de (inter)nationale standaarden om de levering aan de interne en externe afnemers op een goede manier te kunnen regelen.
- Data Controller
 - Verantwoordelijk voor het uitvoeren van kwaliteitscontroles en rapporteren over de kwaliteit aan de data manager en verschillende broneigenaren en afnemers
 - Bewaken kwaliteit van aanleveringen door broneigenaar (volledigheid)
 - Inrichten en onderhouden terugmeldproces inclusief het afhandelen van terugmeldingen in de inwinketen
- Keten Coördinator
 - Verantwoordelijk voor coördineren van wijzigingen in keten van aanbod organisaties.
 - Verantwoordelijk voor het monitoren van de kwaliteit van de aanbod organisatie (leveren zij conform afspraken)

a4. Aanbod (inwinnen, beheer en distribueren)

- Continue inwinning (CIV en GPO-ICO)
 - HID/Directeur
 - Eindverantwoordelijk voor de inwinning, beheer en distributie
 - Afdelingshoofd
 - Verantwoordelijk voor realisatie van inwinstrategie (incl. Beheer, distributie)
 - Verantwoordelijk voor efficiënt en effectief proces t.b.v. Data -inwinning, -kwaliteitsverbetering, -beheer en -distributie
 - Medewerkers inwinning, beheer en/of distributie
 - Verantwoordelijk voor de inwinning, beheer en/of distributie conform het beschreven inwinproces
 - Bijdragen aan de kwaliteitssysteem door het uitvoeren van data controles
- Projectmatige inwinning (GPO/PPO)
 - Technisch Manager (inwinning via projecten)
 - Verantwoordelijk voor het opstellen van de Klanteisen (KES) areaalgegevens, verzamelen van de bestaande Areaalgegevens
 - Verantwoordelijk voor de kwaliteit van de nieuwe Areaalgegevens (opgeleverd door het project) inclusief de oplevering aan de regio.
 - Contract Manager (inwinning via projecten)
 - Eindverantwoordelijk (Accountable) voor de meeste data processen tijdens het inwinning, waarbij de technische manager veel verantwoordelijk is voor de uitvoering (responsible)
- Regionaal beheer
 - Gegevensbeheerder
 - Verantwoordelijk voor het data beheer van meerdere bronsystemen en kleinschalige aanvullingen en aanpassingen.



3. Rollen Data Governance AM

b1. Rolverdeling Data Management Producten met behulp van RASCI tabel

In deze tabel zijn de verantwoordelijkheden voor de Data Management Producten uitgewerkt met behulp van een RASCI tabel. RA zijn gemarkeerd.	VRAAG: RWS als Asset Manager				VRAAG Coördinatie					AANBOD Coördinatie					AANBOD (inwinnen,beheren en distribueren)		
Product (Meer details in bijlage A)	HID, Directeur	Afdelingshoofd	Informatie Manager Dienst	Object Beheerder Adviseur (LD)	Proceseigenaar AM	Informatie Manager p-AM	Business (informatie) architect	Objecttype Beheerder	Business- en informatie analist	Coördinerend HID	Data Manager AM	Data Architect AM	Data Controller	Keten Coördinator	HID	Afdelingshoofd	Medewerkers inwinning beheer en distributie
1. Data Strategie AM (in lijn met RWS Data Strategie)					A	R		S			S	S					
2. Inwin- en ontsluitingsstrategie AM Data						C				A	R	S				S	
3. Informatie behoefte	A		R	S													
4. Informatie producten (model/template)			S	S	A	R					C	C					
5. Informatiemodel		I	I	I	A		R	S	S			C					
6. AM Data kaders en handreikingen		I	I	I	A		R	S	S			C					
7. Data kwaliteitssysteem AM				C					S	A	R		S	S		C	
8. Data levering overeenkomst						I					A			R		C	
9. Data landschap en datamodel							C			A	S	R					
10. Regels en richtlijnen dataverzameling / gebruik			I	I	A	R			S				S	S			
11. Proces inwinning, beheer en distributie		I		C							I		S	S	A	R	S
12. Informatieproducten per object(en)	A	R		S													S
13. Kwaliteitseisen				S	A	S		R			C		S				
14. Kwaliteitsmetingen				S							A		R				S
15. Data inwinning en kwaliteitsplan				C									S			A	R

Een algemene toelichting op RASCI is te vinden in [bijlage D](#).

Responsible: verantwoordelijk voor de ontwikkeling/beheer van het product. Deze persoon legt verantwoording af aan de persoon die accountable is.

Accountable: eindverantwoordelijke die ook goedkeuring moet geven aan het product.

Support: de persoon die ondersteuning verleent aan de ontwikkeling van het product.

Consulted: de persoon die moet worden geraadpleegd, goedkeuring verleent of input levert aan de 'responsible' persoon, voorafgaand aan een stap in het proces.

Informed: degene die geïnformeerd wordt over de beslissingen, voortgang en bereikte resultaten, zodat een volgende stap kan worden gezet.



3. Rollen Data Governance AM

Informatie producten (per object)

b2. Rolverdeling Informatie producten (per object) met behulp van RASCI tabel

In onderstaande tabel zijn de verantwoordelijkheden uitgewerkt per informatie product, zoals beschikbaar in Factsheets AM (prestatie waardeketen) of beschreven in het DAG proces. In relatie tot de voorgaande tabel betreft dit een verdieping van data management product 12 (informatie producten per object).

Bron	12. Informatie producten (per object)	VRAAG RWS als Asset Manager	VRAAG Coördinatie	AANBOD Coördinatie	AANBOD inwinnen, beheren en distribueren
Factsheet	Bijdragen aan SLA Varianten	A/R			
Factsheet	Instandhoudingsadvies	C			A/R (GPO-ICO)
Factsheet	Prestatiegestuurd instandhoudingsplan	A/R			C (GPO/PPO)
Factsheet	Gebruikerswensen en eisen IV	C	A/R		C
Factsheet	Netwerkschakelplan	A/R/C			C (GPO ICO)
Factsheet	Programmeringsbasis	A/R + C (LD)			C
Factsheet	Meerjarenprogrammering	A/R			C (LD)
DAG proces	Projectopdracht (stap 5)	A/R			
DAG proces	Klanteisen (KES) areaalgegevens (gevalideerd, stap 9)	S/C			A/R
DAG proces	Areaalgegevens (bestaand, stap 11)	S/C			A/R
DAG proces	Areaalgegevens (nieuw, getoetst, stap 19)	S/C			A/R
DAG proces	Areaalgegevens (nieuw, verwerkt en vrijgegeven, stap 22)	A/R			
Factsheet	Operationeel beheer	A/R (Regio + LD)			
Factsheet	Netwerk Monitoring	A/R + C (WVL)			

Responsible: verantwoordelijk voor de ontwikkeling/beheer van het product. Deze persoon legt verantwoording af aan de persoon die accountable is.

Accountable: eindverantwoordelijke die ook goedkeuring moet geven aan het product.

Support: de persoon die ondersteuning verleent aan de ontwikkeling van het product.

Consulted: de persoon die moet worden geraadpleegd, goedkeuring verleent of input levert aan de 'responsible' persoon, voorafgaand aan een stap in het proces.

Informed: degene die geïnformeerd wordt over de beslissingen, voortgang en bereikte resultaten, zodat een volgende stap kan worden gezet.

3. Rollen Data Governance AM

Besluitvorming door Change Advisory Board Data AM

Om de besluitvorming binnen de Data Governance AM vorm te geven wordt voorgesteld om een Change Advisory Board voor Data Asset Management in te richten. Hierbij is een mogelijk uitwerking gegeven van de CAB met doelstelling, taken, scope en samenstelling.

In de implementatiefase is het aan de Proceseigenaar AM en C-HID om dit overleg verder vorm te geven, dit geldt ook voor de samenhang met bestaande overleggen (zie laatste bullet). Opgemerkt moet worden dat er op dit moment in ieder geval 2 proceseigenaren (OAM en A&O) zijn, die gaan over AM (conform ISO55000).

Doelstelling

Effectieve en efficiënte uitvoering van datamanagement voor assetmanagement zodat de regio's daar optimaal op kunnen steunen.

Belangrijkste taken zijn:

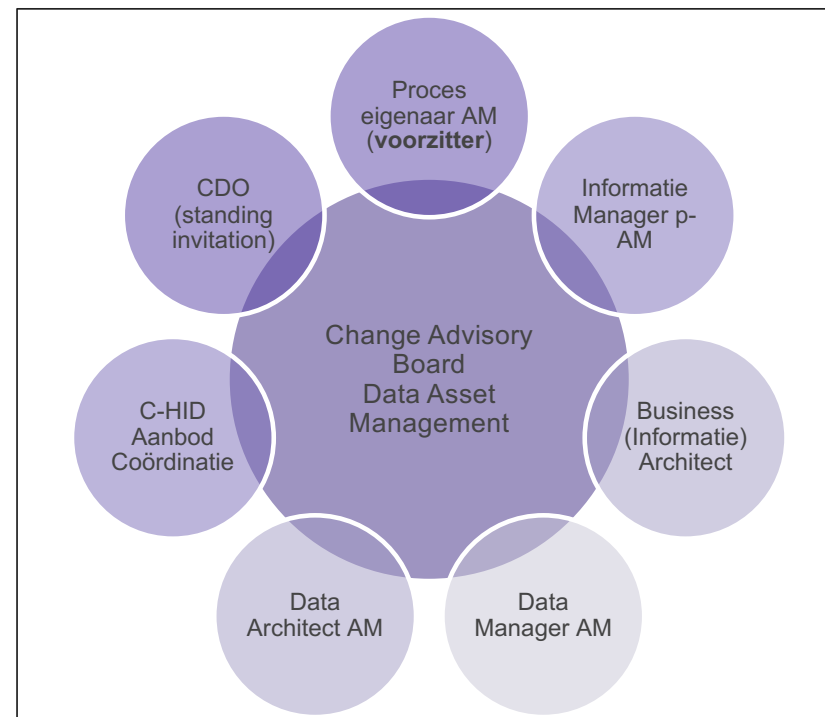
- Besluitvorming data management producten binnen gestelde kaders
- Verbinden van strategische – tactische – operationele producten
- Bepalen impact van nieuwe ontwikkelingen
- Regie op de data kwaliteit
- Signaleren van issues in de lijnorganisatie richting bestuur
- Adviseren over prioriteren maatregelen datamanagement

Scope

- Alle Data Management Producten (zoals opgenomen in figuur 5).
Producten vanuit aanbod of vraag worden ingebracht via vraag- en/of aanbodcoördinatie.
- Informatiebehoefte en informatieproducten vanuit de AM processen (conform ISO 55000) en/of vanuit andere processen binnen Rijkswaterstaat.
- Life Cycle Management van (bestaande) data management en informatie producten

Samenhang met bestaande overleggen en sturingslijnen

- Bestuur, Directeuren Data Overleg, Data- en IV Raad



Figuur 7: Samenstelling Change Board Data Asset Management

3. Rollen Data Governance AM

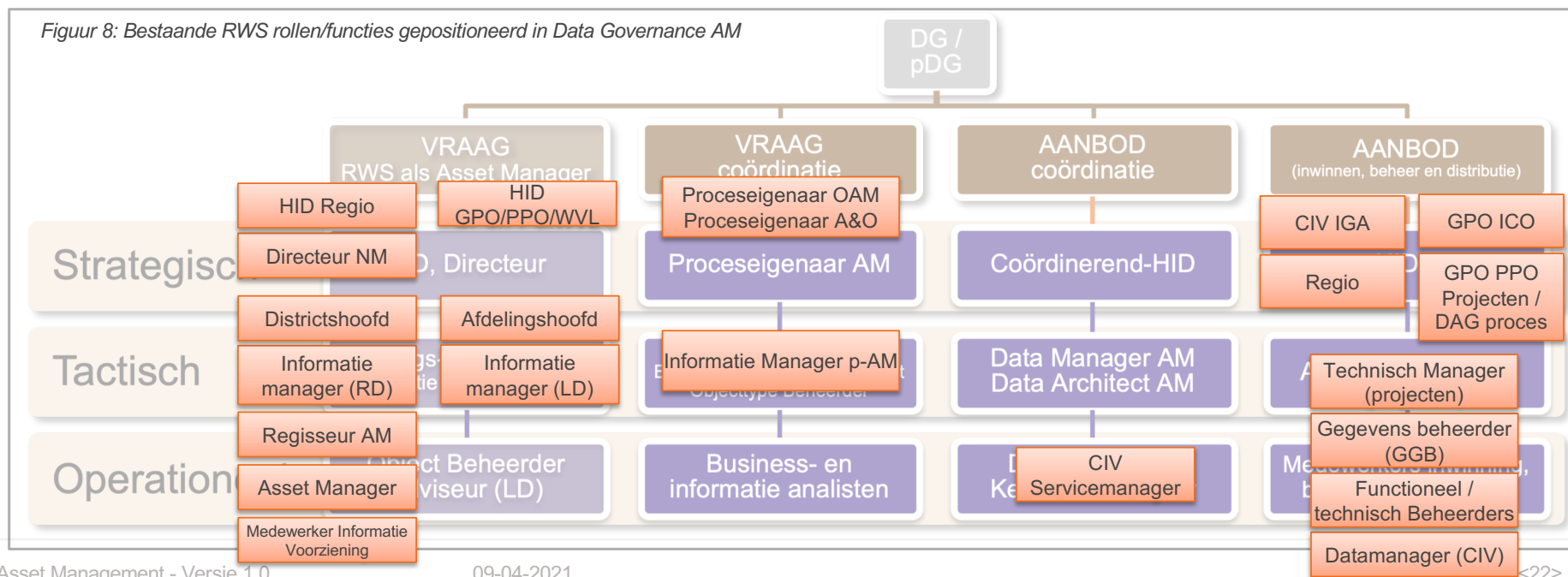
Verantwoordelijkheidsverdeling en bestaande RWS functies & rollen

d. Huidige RWS functies en rollen in het model Data Governance AM

In onderstaande figuur zijn op basis van de beschikbare informatie bestaande functies gerelateerd aan de rollen van het Data Governance AM. Gerelateerd omdat dit een indicatie is van de functies die met hoge waarschijnlijkheid een deel van de gedefinieerde rol vervullen. Heel bewust zijn externe partijen NIET opgenomen in het figuur, omdat deze altijd door een RWS organisatie onderdeel zullen worden ingehuurd/ingekocht.

In de vraag coördinatie is de proceseigenaar (O)AM reeds actief en wordt ondersteund door een Directeur Netwerkmanagement en/of Netwerkontwikkeling. Met betrekking tot Data Governance AM is onze inschatting dat dit belegd zou moeten zijn bij de directeur Netwerkmanagement. Ook is een informatie manager belast met de portefeuille AM.

In de aanbod coördinatie zijn slechts twee functies bekend: CDO en CIV keten coördinator (alleen voor CIV data producten). In de aanbod organisatie zijn de vier belangrijkste inwin partijen gedefinieerd en zijn meerdere functies geïdentificeerd. Dit naast de staande organisatie-onderdelen met afdelingshoofden, directeuren en HID's.



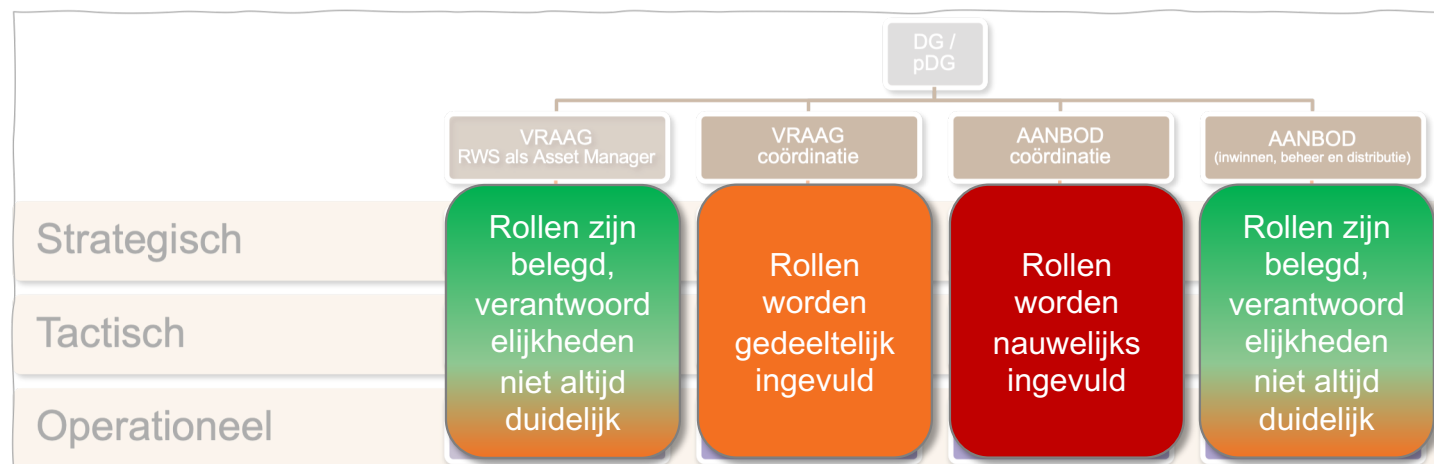
3. Rollen Data Governance AM

In welke mate is Data Governance AM reeds ingevuld

e. Fit-Gap

De voorgaande inventarisatie geeft een eerste indruk van de invulling van het Data Governance Model Asset Management. Op basis van de interviews is geconstateerd dat de FIT met name is in de VRAAG organisatie (RWS als Asset Manager) en de AANBOD organisatie (inwinnen, beheer en distributie). Niet zo gek omdat dit staande organisaties zijn, al is niet altijd helemaal helder en eenduidig waarvoor een rol verantwoordelijk is. De GAP zit vooral in de VRAAG en AANBOD coördinatie. Enkele bijzonderheden:

- Functies die zich concentreren op de data kwaliteit zijn in elke kolom beperkt aanwezig.
 - Centrale (vraag / aanbod) functies/rollen die overzicht hebben van de kwaliteit (zijn alle inspecties uitgevoerd, hebben alle projecten aangeleverd) zijn niet geïdentificeerd.
 - Met de introductie van het D.A.G. (Datamanagement Areaalgegevens GWW) proces is een eerste stap gezet naar kwaliteitsborging bij de bron (inwinning via projecten), waarbij rollen duidelijk zijn, maar taken nog niet altijd voldoende duidelijk en scherp zijn.
- Centrale functies die toezicht en regie houden op de inwinnende partijen (aanbod coördinatie) zijn met een enkele uitzondering niet geïdentificeerd met als gevolg dat vraag en aanbod individuele afspraken moeten maken om tot data levering te komen.
- Er zijn functies geïdentificeerd die qua naamgeving lijken op de beoogde functies (bijvoorbeeld data manager) maar die een veel meer een operationeel karakter hebben en derhalve niet overeenkomen.



Figuur 9: FIT-GAP van Data Governance AM en huidige invulling met RWS functies en rollen

Data Governance AM

4. Hoe zou de Data Governance na implementatie kunnen werken aan de hand van enkele voorbeelden

4. Hoe werkt de Data Governance AM

Voorbeeld 1: “Staat van Infrastructuur”

In het voorbeeld “Staat van Infrastructuur” wordt zichtbaar dat de informatiebehoefte vergelijkbaar is met reeds bestaande informatie producten. De vraag coördinatie staat aan de lat om de informatiebehoefte uit te werken in een nieuw informatieproduct en te laten vaststellen door de proceseigenaar.



RWS als Asset Manager

- Asset eigenaar (Ministerie) wil conform ProRail van Rijkswaterstaat “Inzicht in staat van infra” (lees de 3 netwerken)
- Uitgewerkt naar thema’s: Veiligheid, Levensduur, Betrouwbaarheid, Beschikbaarheid en Technische condities
- WVL is verantwoordelijk voor het opstellen en beheren van de SLA. Vanuit dit perspectief zijn zij verantwoordelijk voor de Staat van de Infrastructuur.
- WVL heeft een informatie behoefte op het gebied van AM en zal deze in samenwerking met de informatiemanager p-AM.
- De Regio's zijn verantwoordelijk voor de assets en daarmee de data en de datakwaliteit die nodig is om de Staat van Infra rapportage te vullen.



Vraag coördinatie

- Het betreft een nieuwe informatiebehoefte waar nog geen informatieproduct voor is gedefinieerd.
- De proceseigenaar AM is verantwoordelijk voor het inrichten van een ontwikkelteam om de informatie behoefte te vertalen naar een informatieproduct.
- In het ontwikkelteam – met vertegenwoordiging van WVL, Regio, GPO/PPO, Informatie Manager, Data Manager – zal het informatieproduct “Staat van Infra” worden uitgewerkt.
- Aangezien het een nieuwe informatieproduct betreft, waar een deel van de data niet beschikbaar is zal het voorstel (met consequenties voor inwinning, etc.) worden ingebracht in de Change Advisory Board Data AM onder voorzitterschap van de proceseigenaar AM.



Aanbod coördinatie

- Data Manager is verantwoordelijk voor het inzichtelijk maken van de beschikbare data/datasets en de mogelijkheden voor nieuwe inwinning en zal hierbij afstemmen met de huidige inwinnende partijen. Hij/zij zal deze informatie inbrengen in het ontwikkelteam.
- Na positieve besluitvorming:
 - Ten behoeve van de korte termijn zal hij/zij de beschikbare datasets aanleveren.
 - Ten behoeve van de langere termijn zal hij/zij afspraken (ILS) maken over de inwinning van de ontbrekende datasets.



Aanbod

- Enkele voorbeelden waarvoor korte termijn actie noodzakelijk is
 - GPO-ICO zal voor de kunstwerken de ontbrekende stichtingsjaren van kunstwerken achterhalen en DISK bijwerken
 - Regio zal het veld “technische conditie” in Ultimo moeten controleren en actualiseren
- Enkele voorbeelden voor lange termijn acties
 - Door partijen zal een (uniforme) inwinstrategie moeten worden bepaald voor het inwinnen van de stichtingsjaren voor de dijken dammen en kades.

4. Hoe werkt de Data Governance AM

Voorbeeld 2: “Actualiteit van Inspecties KW”

In dit voorbeeld wordt gesteld dat de timing van instandhoudingsinspecties niet goed (effectief) aansluit bij de realisatie van projecten (informatie beschikbaar bij contractering). De vraag- en aanbod coördinatie zijn in deze casus verantwoordelijk voor het vinden van een structurele oplossing.



RWS als Asset Manager

- De huidige informatie behoefte is in lijn met het inspectiekader Kunstwerken (1x per 6 jaar inspectie, ten behoeve van programmeren van maatregelen).
- TM (PPO) initiëren nieuwe informatiebehoefte mbt actualiteit inspecties: max 1 jaar oud bij start aanbesteding
- Informeel verifieert TM bij collega's en regio's of informatie behoefte breder aanwezig is. Dit blijkt zo te zijn.
- TM (PPO) initieert formeel de informatie behoefte bij de informatie manager PPO (hierna IM PPO)
- IM PPO brengt de informatie behoefte in bij de informatie manager (portefeuille AM) (hierna IM p-AM)



Vraag coördinatie

- IM p-AM beoordeelt de gewijzigde informatiebehoefte en verifieert dit met de huidige afspraken (data manager AM). Daarnaast verifieert hij of deze informatie behoefte mogelijk samenhang heeft met andere AM informatie behoeften (bijvoorbeeld staat van infra).
- Samen met de Business (informatie) architect bereidt de IM p-AM de aanpassing van de informatiebehoefte voor. Gezien de intensivering van het inspectieprogramma zijn extra kosten voorzien.
- De IM p-AM brengt de informatiebehoefte met financiële claim ter besluitvorming in bij de proceseigenaar AM.
- Na positieve besluitvorming past IM p-AM informatiebehoefte definitief aan en informeert de aanbod coördinatie.



Aanbod coördinatie

- Bij het uitwerken van de informatie behoefte is de data manager AM verantwoordelijk voor het in kaart brengen van
 - huidige afspraken informatie levering specificatie (hierna ILS)
 - huidige performance van inspectieprogramma
 - impact van intensivering van het inspectieprogramma, waarbij het programma is afgestemd op de programmering
- Na goedkeuring van het verbetervoorstel zal de data manager AM de volgende activiteiten initiëren
 - Actualiseren ILS a.d.h.v. verbetervoorstel
 - Inregelen van de nieuwe afspraken met GPO-ICO



Aanbod

- GPO-ICO is verantwoordelijk voor het reguliere KW inspectie programma
- Ten behoeve van het verbetervoorstel zal GPO-ICO samen met de data manager de impact analyse uit voeren en bepalen wat de mogelijk financiële gevolgen zijn
- Na goedkeuring van het verbetervoorstel is GPO ICO verantwoordelijk voor
 - Aanpassen van het proces van inwinning (daar waar nodig samen met de regio, betrokken bij inwinning), inclusief het inspectie kader (daar waar nodig)
 - Publiceren van aangepast proces
 - Actualiseren van contracten op nieuwe informatiebehoefte (aangepassen programmering inspectie)

4. Hoe werkt de Data Governance AM

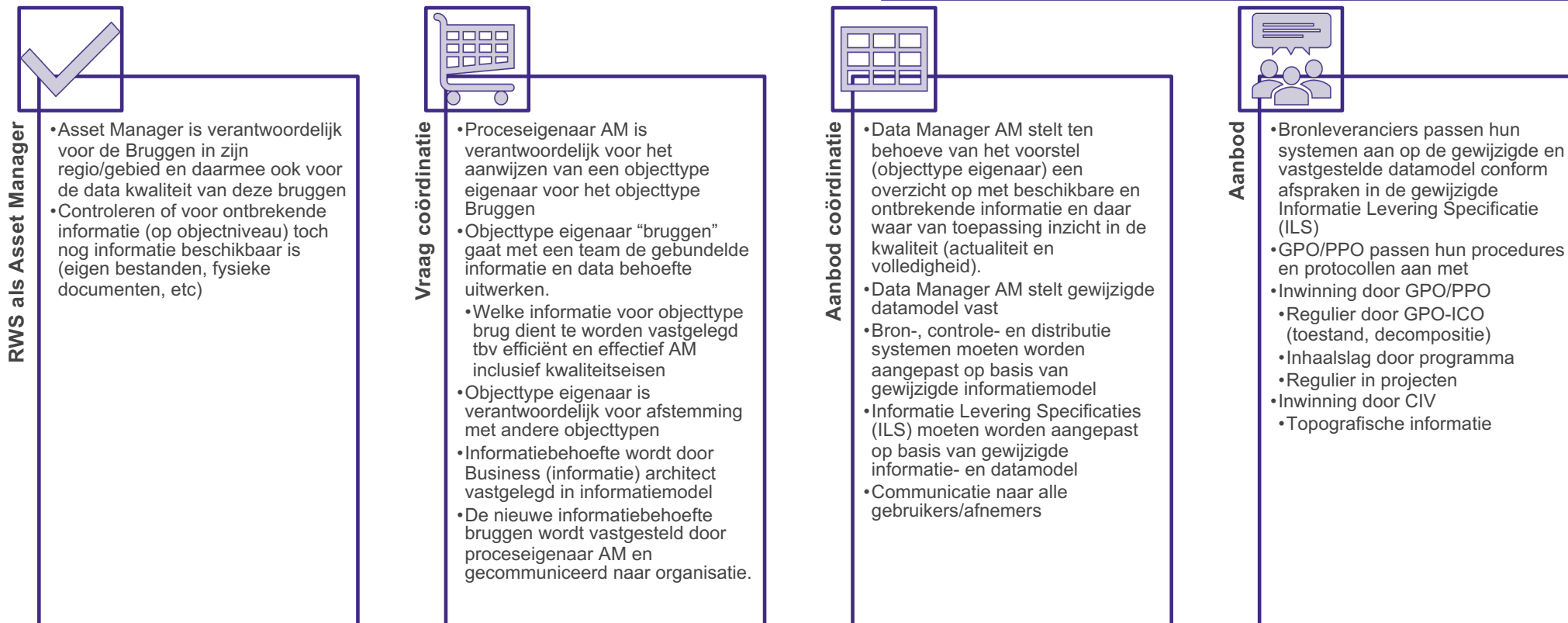
Voorbeeld 3: “Onvoldoende data kwaliteit”

In dit voorbeeld wordt geconstateerd dat bij inwinning (van individuele projecten) de data kwaliteit bij de start niet voldoende is. Met de Data Governance AM zal dit individuele probleem door aanbod coördinatie breder worden getrokken en vertalen naar een structurele oplossing.



4. Hoe werkt de Data Governance AM

Voorbeeld 4: "informatie bruggen"



In dit voorbeeld is Informatiebehoefte voor Bruggen in verleden niet goed op-/vastgesteld waardoor op dit moment niet alle informatie/data direct beschikbaar is. Binnen de Data Governance AM zal de vraag coördinatie verantwoordelijk zijn voor het opstellen voor een uniforme (7=1 en in samenhang LD) informatiebehoefte en zal samen met de aanbod coördinatie een eenduidige oplossing implementeren.

Data Governance AM

5. Implementatie advies

5. Implementatie advies

Om te groeien naar een beheerste data management organisatie met centrale regie met organisatie brede processen en doelstellingen gericht op standaardisatie en betrouwbaarheid zullen een aantal verbeteringen moeten worden geïmplementeerd.

1. Inrichten van Data Governance AM

- Vaststellen strategische rollen en inrichten CAB Data Asset Management (CAB DAM)
- Versterken van VRAAG en AANBOD Coördinatie (meer centrale capaciteit)
- Bepalen korte termijn (1 jaar) doelstellingen en bijbehorende No Regret maatregelen
- Uitwerken tactische/operationele rollen en bepalen benodigde capaciteit

2. Realiseren “No Regret” Maatregelen (nieuwe producten)

- Data Kwaliteitssysteem
- Data kwaliteitseisen
- Data kaders en handreikingen (definities, datasets, etc.)
- Data Overzicht
- Overzicht leverafspraken

3. Sturen met behulp van Data Governance AM en data kwaliteitssysteem

- Als no regret actie is het data kwaliteitssysteem ontwikkeld (data kwaliteitseisen, nieuwe en bestaande controles, etc.).
- Data monitoring, data kwaliteitsverbeterplannen, experimenten, elke dag beter, etc.
- Monitoren en verbeteren leverafspraken
- Training rolhouders en sturen op houding en gedrag, borgen in reguliere sturingsmechanismen

1

Inrichten Data Governance Organisatie inclusief een CAB

2

Realiseren “No Regret” maatregelen

3

Implementatie en sturen op data kwaliteit met behulp van Data Governance AM

4

Doorvertaling AM strategie naar Data Strategie en Data inwin/beheer en distributie strategie

4. Lange termijn maatregelen

- De strategische doorvertaling van een AM strategie naar een data strategie en een data inwin/beheer/distributie strategie pas opstarten wanneer de AM strategie met behulp van de iAMPro Roos (ISO 55000) verder is uitgewerkt, zodat deze ook daadwerkelijk is gestoeld op de laatste ontwikkelingen.
- Dit geldt ook voor de uitwerking van de informatiebehoefte en informatie producten welke op basis van het nieuwe procesmodel AM (doorvertaling van de iAMPro Roos) zouden moeten worden uitgewerkt. zouden op korte termijn hooguit kleine veranderingen moeten ondergaan. Op korte termijn zouden alleen kleine wijzigingen moeten worden doorgevoerd.

Bijlagen

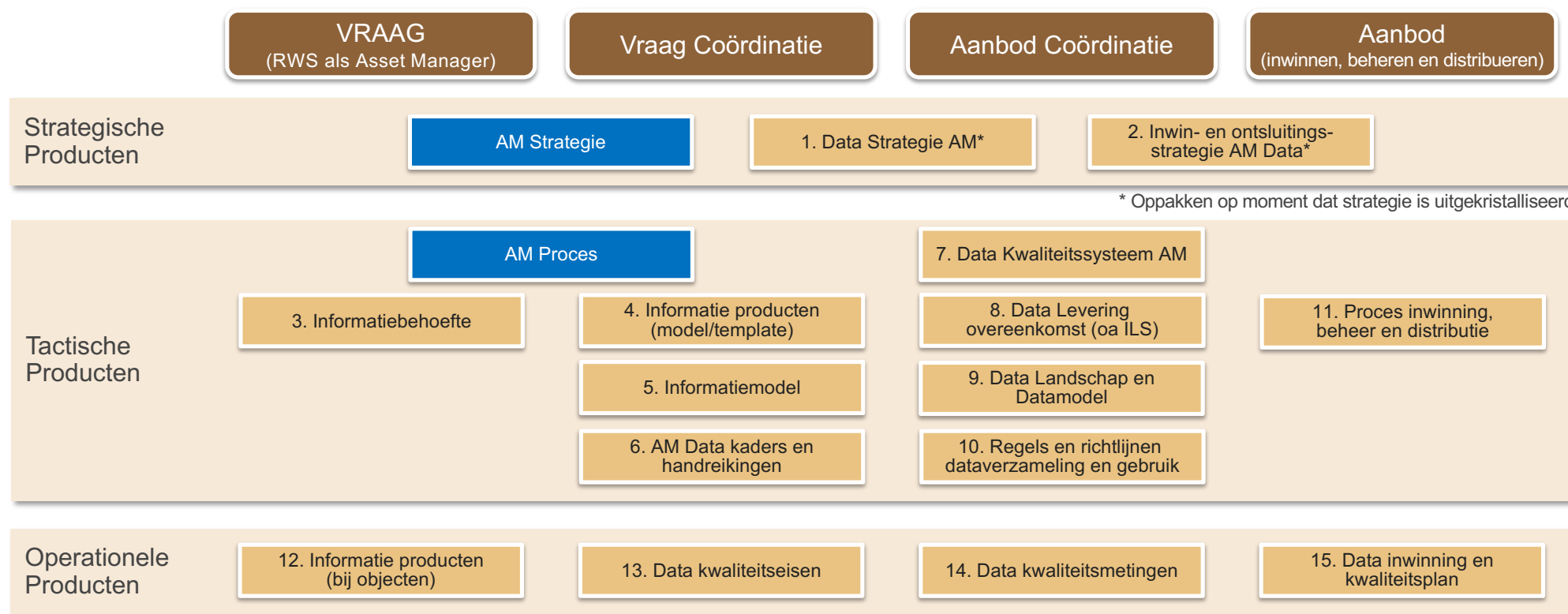
Bijlage A

Uitgewerkte producten



Producten Data Governance Asset Management (AM)

Overzicht Data Management Producten AM



Figuur 5: Datamanagementproducten Data Governance AM



In deze tabel zijn de verantwoordelijkheden voor de Data Management Producten uitgewerkt met behulp van een RASCI tabel.	VRAAG: RWS als Asset Manager				VRAAG Coördinatie					AANBOD Coördinatie					AANBOD (inwinnen, beheren en distribueren)		
Product (Meer details in bijlage A)	HID, Directeur	Afdelingshoofd	Informatie Manager Dienst	Object Beheerder Adviseur (LD)	Proceseigenaar AM	Informatie Manager p-AM	Business (informatie) architect	Objecttype Beheerder	Business- en informatie analist	Coördinerend HID	Data Manager AM	Data Architect AM	Data Controller	Keten Coördinator	HID	Afdelingshoofd	Medewerkers inwinning, beheer en distributie
<u>1. Data Strategie AM</u> (in lijn met RWS Data Strategie)					A	R		S			S	S					
<u>2. Inwin- en ontsluitingsstrategie AM Data</u>						C				A	R	S				S	
<u>3. Informatie behoefte</u>	A		R	S													
<u>4. Informatie producten (model/template)</u>			S	S	A	R					C	C					
<u>5. Informatiemodel</u>		I	I	I	A		R	S	S			C					
<u>6. AM Data kaders en handreikingen</u>		I	I	I	A		R	S	S			C					
<u>7. Data kwaliteitssysteem AM</u>				C					S	A	R		S	S		C	
<u>8. Data levering overeenkomst</u>						I					A			R		C	
<u>9. Data landschap en datamodel</u>							C			A	S	R					
<u>10. Regels en richtlijnen dataverzameling / gebruik</u>			I	I	A	R			S				S	S			
<u>11. Proces inwinning, beheer en distributie</u>		I		C							I		S	S	A	R	S
<u>12. Informatieproducten per object(en)</u>	A	R		S													S
<u>13. Kwaliteitseisen</u>				S	A	S		R			C		S				
<u>14. Kwaliteitsmetingen</u>				S							A		R				S
<u>15. Data inwinning en kwaliteitsplan</u>				C									S			A	R

! Door te klikken op het onderstreepte product navigeer je naar betreffende product



Producten data management

Verdieping AM producten

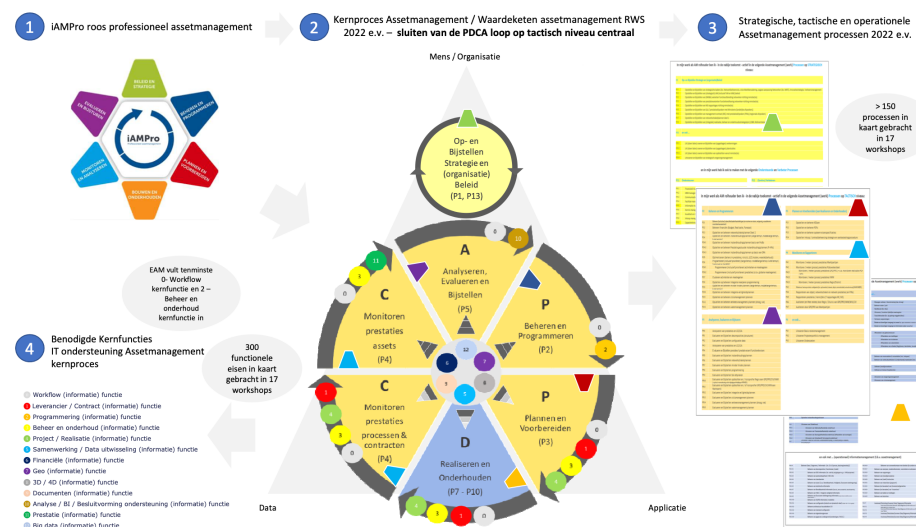
Product	1. Data Strategie AM	
Beschrijving van het product	Betreft de strategie voor het inzetten van de informatie / data ten behoeve van efficiënt en effectief asset management proces. De data strategie AM • Is een document waarin de AM data-ambities helder zijn geformuleerd • Geeft inzicht in de bestaande en benodigde AM data behoefte, databronnen, gewenste datakwaliteit en data toegankelijkheid • Omvat een plan van aanpak, met een roadmap met concrete projecten en tijdslijnen • Geeft draagvlak aan de organisatie voor de noodzakelijke veranderingen • Is verdieping van verbeteracties uit uitvoeringsplan datastrategie	
RASCI	R	Vraag coördinatie; Informatie manager p-AM
	A	Vraag coördinatie; Proceseigenaar AM
	S	Vraag coördinatie; Objecttype beheerder Aanbod coördinatie; Data Manager, Data Architect
	C	Aanbod; afdelingshoofd (verantwoordelijk voor inwinning, beheer en/of distributie) Overig; CDO
	I	
Huidige situatie	Gezien de huidige volwassenheid van data management en de ontwikkeling van Asset Management met ISO 55000 als vertrekpunt is het noodzakelijk dat eerst de processen worden uitgewerkt alvorens te komen tot de Data Strategie AM.	

Product	2. Inwin Strategie AM	
Beschrijving van het product	Betreft de strategie voor inwinning, beheren en distributie van de AM data. De inwin strategie AM is een document waarin de AM data-ambities zijn vertaald naar • Inwin strategie welke aansluit bij de gevraagde data en gestelde data kwaliteitseisen • Beheer strategie waarin rollen en verantwoordelijkheden duidelijk zijn belegd • Distributie strategie waarin ambities op gebied van toegankelijkheid worden gerealiseerd. De inwin strategie omvat ook een plan van aanpak en roadmap.	
RASCI	R	Aanbod coördinatie; Data Manager
	A	Aanbod coördinatie; C-HID met CDO en Data Manager
	S	Aanbod
	C	Aanbod coördinatie; Data Architect Vraag coördinatie Overig; CDO
	I	
Huidige situatie	Gezien de huidige volwassenheid van data management en de ontwikkeling van Asset Management met ISO 55000 als vertrekpunt is het noodzakelijk dat eerst de processen moeten worden uitgewerkt alvorens te komen tot Inwin Strategie AM.	

Producten data management

Verdieping AM producten

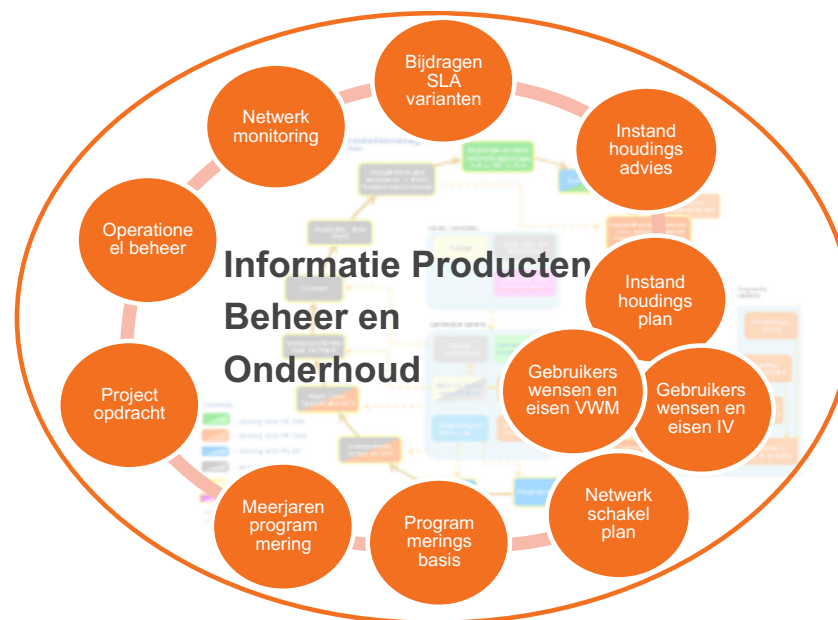
Product	3. Informatiebehoefte	
Beschrijving van het product	De informatiebehoefte vanuit de Asset Management processen hangt nauw samen met de informatie producten (4). De informatiebehoefte betreft de behoefte aan informatie (AM data) om beslissingen te kunnen nemen, bij te kunnen sturen en/of te verantwoorden. Het gaat om informatiebehoefte van zowel intern (van binnen de organisatie) als extern (van buiten de organisatie). Informatiebehoefte ontstaat o.a. vanuit wetgeving, AM Processen of verantwoordingsvragen van de Asset Eigenaar. Maar kan ook ontstaan bij andere processen (landelijke diensten).	
RASCI	R	Vraag; Informatie Manager Dienst
	A	Vraag; HID, Directeur of Afdelingshoofd
	S	Vraag; Object beheerder, andere collega's
	C	Vraag coördinatie
Huidige situatie	I	
	Er is een bestaand IV proces waarin de besluitvorming staat beschreven bij nieuwe IV behoefte. Recent is door Rijkswaterstaat besloten om haar AM processen in te richten conform ISO 55000. Bij de uitwerking van deze processen zullen nieuwe informatie producten worden uitgewerkt.	



Producten data management

Verdieping AM producten

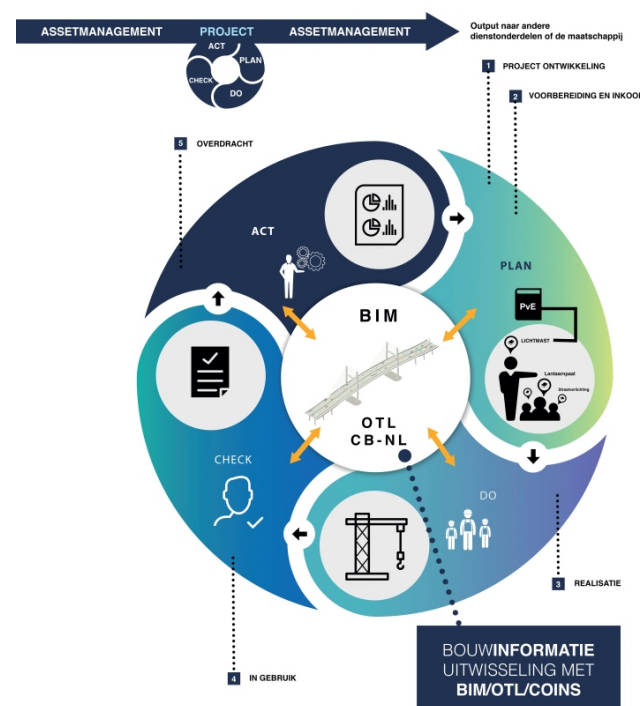
Product	4. Informatie producten (model/template)	
Beschrijving van het product	Informatie producten zijn een middel om stuur te zetten op het verloop en de resultaten van het AM proces. Een informatie product wordt samengesteld op basis van 1 of meerdere data(sets) In programma AM zijn informatie producten voor proces AM in de vorm van factsheets uitgeschreven	
RASCI	R	Vraag coördinatie; Informatie Manager p-AM
	A	Vraag coördinatie; Proceseigenaar AM
	S	Vraag coördinatie: Business (informatie) architect Vraag; Informatie Manager Dienst, Object beheerders, Specialisten (op onderwerp)
	C	Aanbod coördinatie; Data Architect, Data Manager
	I	
Huidige situatie	De huidige bekende informatie producten AM, zijn opgesteld tijdens het programma AM en hebben voor zover bekend geen vastgestelde status. Ze worden al wel gebruikt door de organisatie. Vaak worden ze ook getoond in de prestatiewaarde keten. De huidige informatie producten (zoals opgenomen in het figuur) zijn een weerspiegeling van m.n. beheer en onderhoud processen en dus niet de volle AM scope. Recent is door Rijkswaterstaat besloten om haar AM processen in te richten conform ISO 55000. Bij de uitwerking van deze processen zullen nieuwe informatie producten worden uitgewerkt.	



Producten data management

Verdieping AM producten

Product	5. Informatiemodel	
Beschrijving van het product	Een informatiemodel is een conceptueel model en beschrijft de inhoud van een informatieproducten. Het model beschrijft de grotere eenheden van gegevens in een taal die breed in de organisatie herkenbaar is. De business informatie architectuur is onderdeel van deze beschrijving. Details over de precieze gegevensstructuur zijn opgenomen in het datamodel (data architectuur).	
RASCI	R	Vraag coördinatie: Business (informatie) architect
	A	Vraag coördinatie; Proceseigenaar AM
	S	Vraag coördinatie; Objecttype beheerder en Business- en informatieanalist Aanbod coördinatie; ntb
	C	Aanbod coördinatie; Data Architect
	I	
Huidige situatie	Binnen Rijkswaterstaat worden voor de uitwerking van het informatie model en daaraan gekoppeld data model oa de ABDL en OTL gebruikt.	





Producten data management

Verdieping AM producten

Product	6. AM Data kaders en richtlijnen	
Beschrijving van het product	Dit product omvat alle kaders en richtlijnen die ontwikkeld zijn ten behoeve van data management AM. Minimaal aanwezig zijn overzicht alle datasets, data/veld definities (naamgeving, waarden, etc). Deze dienen door een ieder actief in het werkveld gebruikt te worden zodat eenduidige en uniforme definities worden gebruikt. Uniforme definities zijn rand voorwaardelijk voor effectief data management.	
RASCI	R	Vraag coördinatie; Business (informatie) architect
	A	Vraag coördinatie; Proceseigenaar AM
	S	Vraag coördinatie; Objecttype beheerder, Business/Informatie analist
	C	Aanbod coördinatie: Data Architect Overig; CDO, WVL
	I	
Huidige situatie		



Producten data management

Verdieping AM producten

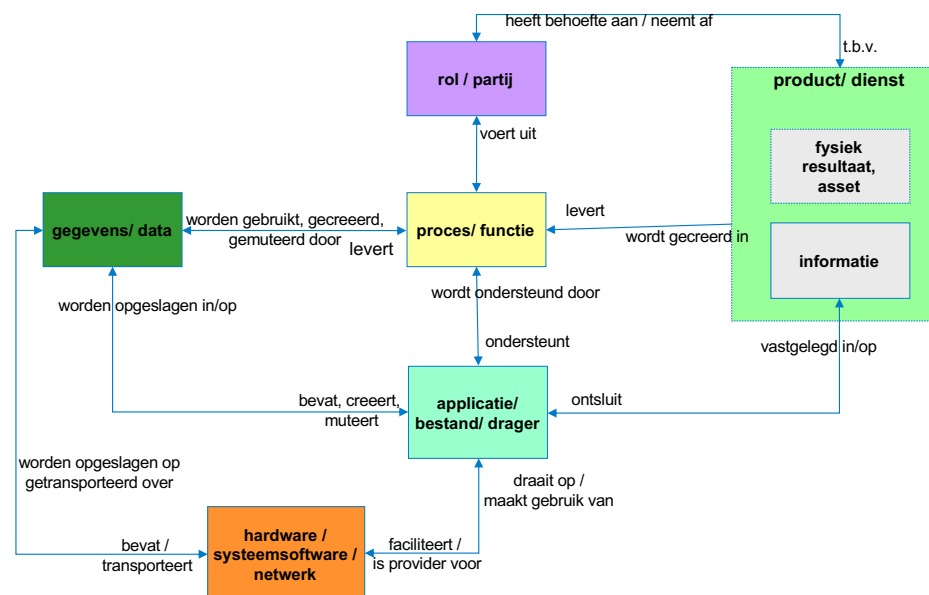
Product	7. Data Kwaliteitssysteem AM	
Beschrijving van het product	Het Data Kwaliteitssysteem is het geheel van maatregelen dat is ingericht om de data kwaliteit te waarborgen conform de eisen zoals deze zijn vastgelegd in het overzicht met data kwaliteitseisen. Onderdeel van het kwaliteitssysteem zijn o.a.: • Periodieke data kwaliteitsmetingen door data controller gericht op volledigheid, tijdigheid en samenhang • Periodieke data kwaliteitsaudits gericht op het functioneren van de inwin, beheer en distributie processen • Periodieke data kwaliteitsaudits gericht op data kwaliteit van de individuele objecten • Controles die zijn ingebouwd in de inwin processen zodat zoveel mogelijk inhoudelijke data controle plaatsvinden bij de bron. • Periodieke controles die door de objecteigenaar moeten worden uitgevoerd.	
RASCI	R	Aanbod coördinatie; Data Manager
	A	Aanbod coördinatie; C-HID
	S	Aanbod coördinatie; Data Controller, Keten Coördinator Vraag coördinatie; Business- en Informatie analist
	C	Aanbod; afdelingshoofd Vraag; Objectbeheerder
	I	
Huidige situatie	Als onderdeel van de RWS Data Strategie wordt op dit moment gewerkt aan een Data APK methode data kwaliteitsstelsel.	

Product	8. Data Levering Overeenkomst	
Beschrijving van het product	In deze overeenkomst worden afspraken in het kader van data leveringen (inwinning, beheer en distributie) vastgelegd. Onderdeel hiervan is de standaard Informatie Levering Specificatie In deze afspraken komen o.a. de volgende onderwerpen terug: • de te leveren data; gebruiksdoel van de levering; • wijze van levering (evt. technische specificaties); • periodiciteit / tijdstip(pen) van levering • evt. kosten van additionele leveringen; • contactpersonen; • eigenaarschap van de koppelvlakken.	
RASCI	R	Aanbod coördinatie; Keten Coördinator Aanbod
	A	Aanbod coördinatie; Data Manager
	S	
	C	Aanbod; Afdelingshoofd
	I	Vraag coördinatie: informatie manager p-AM
Huidige situatie	Binnen Rijkswaterstaat wordt gewerkt met zogenaamde Informatie Leveringsspecificaties (ILS'en). Voor projecten wordt vaak een project specifieke ILS opgesteld en maakt onderdeel uit van het inwinningsproces (DAG). Op dit moment is alleen voor BIM-leveringen een ILS opgesteld. Voor andere leveringswijzen zijn productspecificaties, leveringsformat beschrijvingen en/of invulinstructie opgesteld.	

Producten data management

Verdieping AM producten

Product	9. Data landschap en datamodel	
Beschrijving van het product	Het data landschap beschrijft de samenhang tussen data, informatie, de gebruikers van data, processen en eventuele systemen. Hiermee is het mogelijk de juiste data op het juiste moment met de juiste kwaliteit beschikbaar te stellen aan gebruikers. Een datamodel laat de verbanden zien tussen gegevens en wordt beheerd door de Data Architect.	
RASCI	R	Aanbod Coördinatie; Data Architect
	A	Aanbod Coördinatie; C-HID
	S	Aanbod Coördinatie; Data Manager Aanbod; n.t.b.
	C	Vraag Coördinatie; Business (informatie) architect
	I	
Huidige situatie	Bijgevoegde praatplaat laat de samenhang tussen producten, processen en data zien. Binnen Rijkswaterstaat worden voor de uitwerking van het informatie model en daaraan gekoppeld data model oa de ABDL en OTL gebruikt.	





Producten data management

Verdieping AM producten

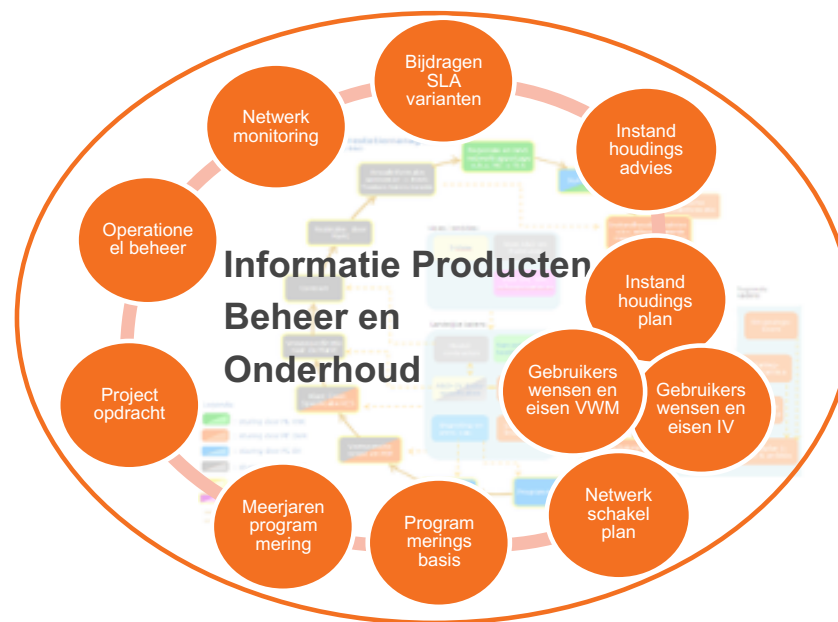
Product	10. Regels en richtlijnen dataverzameling en gebruik	
Beschrijving van het product	Set van regels en richtlijnen voor het gebruik van dataverzameling. Onderwerpen die hier onder andere in terugkomen zijn: • Opslag • Delen van data • Publiceren en archiveren • Eigendom • Privacy	
RASCI	R	Vraag coördinatie; Informatie Manager p-AM
	A	Vraag coördinatie; Proceseigenaar AM
	S	Aanbod coördinatie; Data Controller, Keten Coördinator
	C	Aanbod; Medewerkers inwinning, beheer en distributies
	I	Vraag; Objectbeheerder, Informatie Manager Dienst
Huidige situatie	Onbekend of deze richtlijnen beschikbaar zijn.	

Product	11. Proces inwinning, beheer en distributie	
Beschrijving van het product	Beschrijving van het proces van inwinning en de manier van beheren en distribueren. In het proces is aandacht besteed aan het plannen, uitvoeren en controleren van de inwinning en wat de rol van betrokkenen is. Zoveel mogelijke inhoudelijke data kwaliteit controle moet bij de bron plaatsvinden. Geïmplementeerde data kwaliteitsmaatregelen worden opgenomen in Data Kwaliteitssysteem.	
RASCI	R	Aanbod; Afdelingshoofd
	A	Aanbod; HID
	S	Aanbod; Medewerkers inwinning beheer en distributie, Adviseur Aanbod coördinatie; Data Controller, Keten Coördinator
	C	Vraag; Object Beheerder
	I	Aanbod coördinatie; Data Manager Vraag coördinatie; Proceseigenaar AM
Huidige situatie	De meeste inwin procedures zijn beschreven. Recent zijn de D.A.G. processen ontwikkelt waarin de inwinning via GWW-projecten is beschreven. In de procesbeschrijvingen zijn voornamelijk functiescheidingen aangebracht en is betrokkenheid van de objecteigenaar opgenomen. Gerichte data kwaliteitscontroles zijn niet gedefinieerd, alleen het moment in het proces en door wie.	

Producten data management

Verdieping AM producten

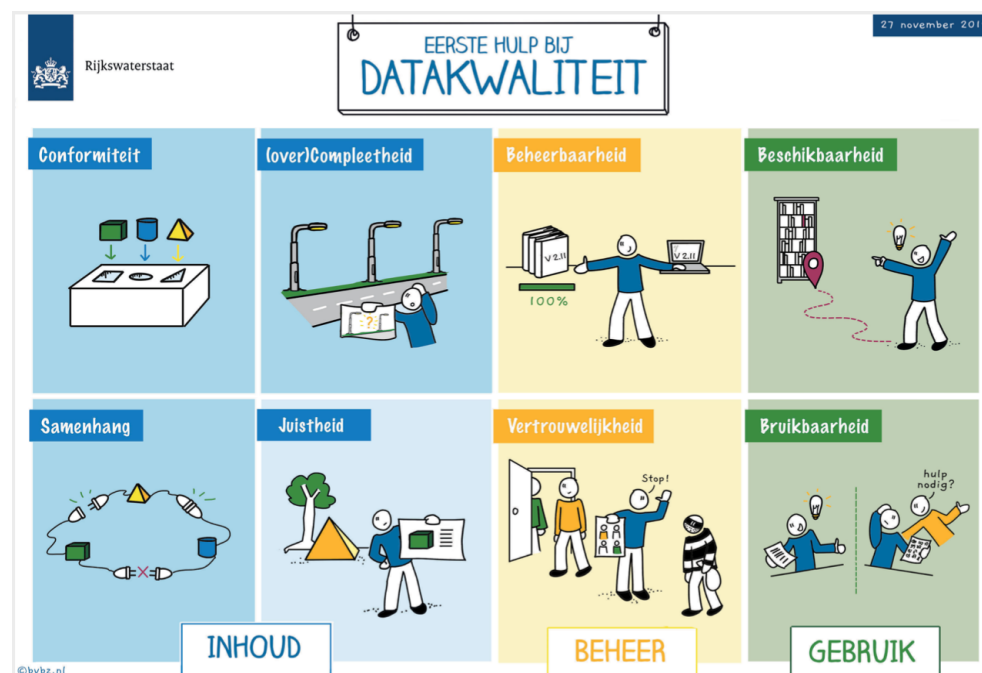
Product	12. Informatieproducten bij objecten	
Beschrijving van het product	Bij product 4 (informatie producten model/template) worden de standaard informatieproducten ontwikkeld en voorzien van instructie. Dit product betreft de toepassing van deze standaard informatieproducten op/bij een of meerdere objecten.	
RASCI	R	Vraag (RWS als Assetmanager); Object Beheerder In de praktijk is dit de Asset Manager en/of Medewerker Informatie Voorziening
	A	Vraag (RWS als Assetmanager); HID > Directeur Netwerkmanagement > Districtshoofd
	S	Aanbod; Medewerkers inwinning, beheer en distributie
	C	
	I	
Huidige situatie		



Producten data management

Verdieping AM producten

Product	13. Data Kwaliteitseisen	
Beschrijving van het product	Vastgelegde afspraken over de gewenste data kwaliteit, waarin het voor iedereen helder is wat exact wordt bedoeld, denk daarbij aan kwaliteitscriteria als: • Juistheid: mate waarin data correct en up-to-date zijn; • Tijdigheid: snelheid waarmee wijzigingen worden doorgevoerd; • Volledigheid: mate waarin alle data zijn ingevuld voor alle gegevensrecords; • Beschikbaarheid: beschikbaarheid op het moment dat daar behoefte aan is; • Consistentie: eenduidigheid van data tussen verschillende databronnen; • Getracht wordt te komen tot kwaliteitseisen die 90% (7=1) van de objecten afdekken. De regio (objectbeheerder) is verantwoordelijk voor het inbrengen van specifieke kwaliteitseisen.	
RASCI	R	Vraag coördinatie; Objecttype Beheerder
	A	Vraag coördinatie; Proceseigenaar AM
	S	Vraag coördinatie; Business/Informatie analist / Informatie Manager p-AM Aanbod coördinatie; Data Controller
	C	Vraag; Objectbeheerder Aanbod coördinatie; Data Manager
	I	
Huidige situatie	Zover bekend geen eenduidig overzicht met data kwaliteit eisen. Wel worden er aan individuele dataproducten, bijv. DTB, eisen gesteld met betrekking tot kwaliteit en aantonen van kwaliteit.	





Producten data management

Verdieping AM producten

Product	14. Data Kwaliteitsmetingen	
Beschrijving van het product	Om de afwijkingen tussen gewenste en gerealiseerde datakwaliteit (inhoudelijk, tijdigheid, beveiliging, etc.) te monitoren vinden metingen plaats (ook vergelijking van verschillende bronnen is mogelijk).	
RASCI	R	Aanbod coördinatie; Data Controller
	A	Aanbod coördinatie; Data Manager
	S	Vraag; Object Beheerder Aanbod; Inwin Organisatie
	C	
	I	
Huidige situatie	Er zullen op dit moment kwaliteitsmetingen worden uitgevoerd, echter onbekend welke, met welk doel, door wie en hoe vaak. AAT (Automatische Audit Tool) wordt op dit moment een eerste aanzet gemaakt voor monitoren van een aantal datasets, o.a. Ultimo en DTB.	

Product	15. Data inwinning en kwaliteitspla	
Beschrijving van het product	Als onderdeel van de data inwinning zal de data worden getoetst aan de vooraf gestelde kwaliteitseisen (in geval sprake is van externe inwinning), zoals beschreven is in het DAG proces. Periodiek worden kwaliteitscontroles uitgevoerd door de eigen organisatie (als onderdeel van het inwinproces) en door de aanbod coördinatie (data controller) met verbeteracties als gevolg. De inwinorganisatie is verantwoordelijk voor het opstellen van een kwaliteitsverbeterplan met daarin duidelijke maatregelen en/of verbetervoorstellen. Dit plan wordt opgeleverd aan de data manager zodat hij ook de verbeteringen kan monitoren.	
RASCI	R	Aanbod; Medewerkers Inwinning, Beheer en Distributie
	A	Aanbod; Organisatie verantwoordelijk voor de inwinning
	S	Aanbod coördinatie; Data Controller
	C	Vraag; Object beheerder
	I	Aanbod coördinatie; CDO, Data Manager
Huidige situatie	Voor zover niet bekend of als standaard werkwijze (check-act) opgenomen.	

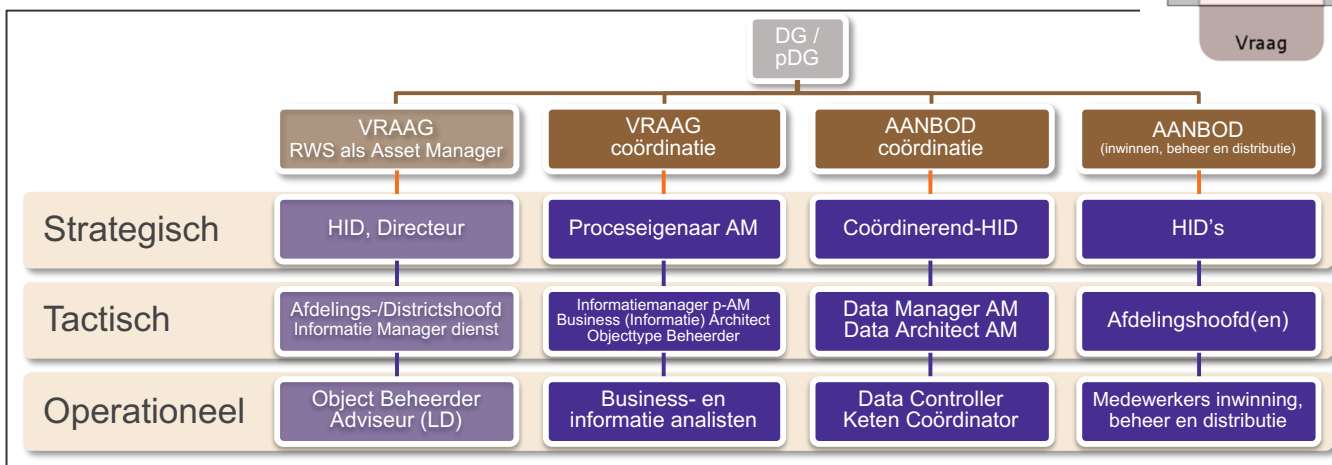
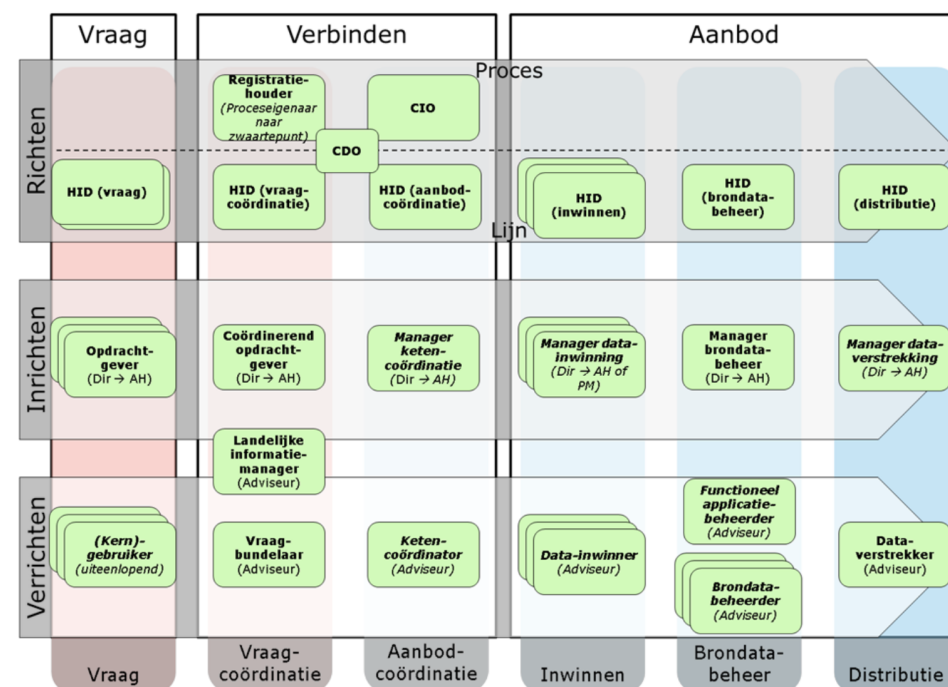
Bijlage B

Samenhang Data Governance AM en andere kaders

Versus Data Governance AM

Rechts is het DROM-R model, onder de Data Governance AM.

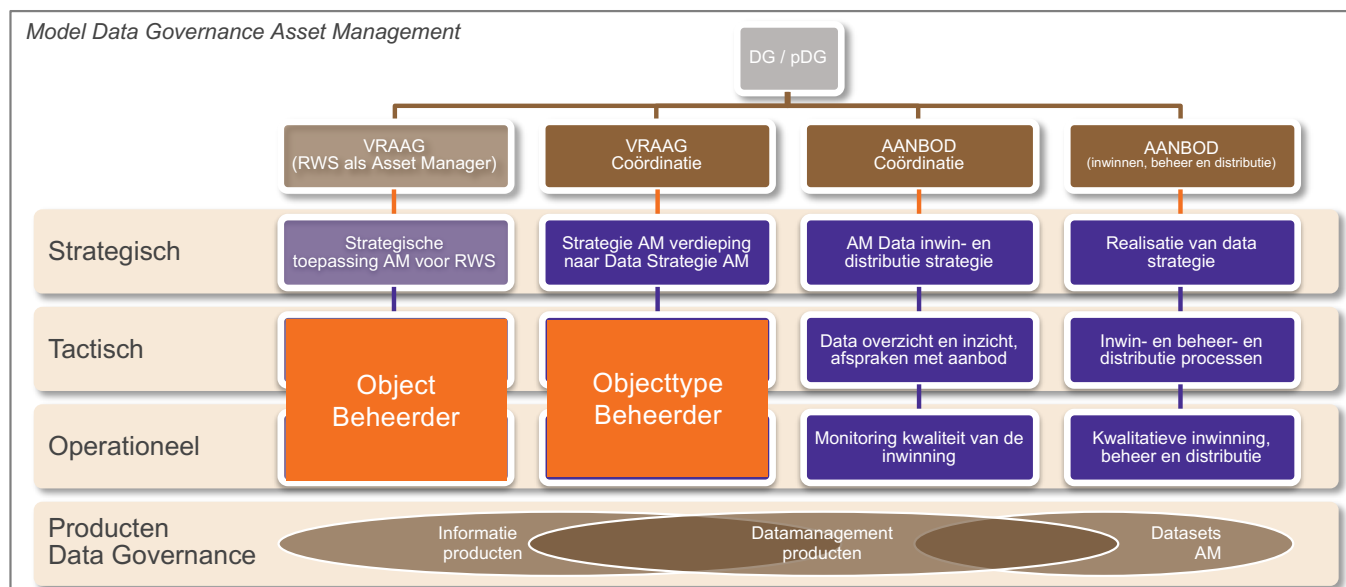
Data Governance AM is specifiek gemaakt AM door de Vraag organisatie te richten op RWS als Asset Manager, aanbod organisatie als 1 te zien en verantwoordelijkheden te organiseren rondom proceseigenaar AM.



Notitie Data Eigenaarschap (CDO) versus Data Governance AM

Recent heeft de CDO de notitie Data Eigenaarschap ingebracht voor advies. In onderstaand figuur zijn de rollen vanuit deze notitie geprojecteerd op de Data Governance AM. In de (CDO) notitie worden de rollen object eigenaar en objecttype eigenaar gebruikt.

Voor de Data Governance AM wordt als uitgangspunt de drie rollen in de Keten Asset Management gebruikt: Asset Eigenaar, Asset Manager en Service Provider. Bij de uitwerking van de Data Governance AM is gekozen om de naamgeving van de rollen te wijzigen naar OBJECT BEHEERDER en OBJECTTYPE BEHEERDER, omdat Rijkswaterstaat niet de eigenaar van de assets is, maar de bestuurskern.

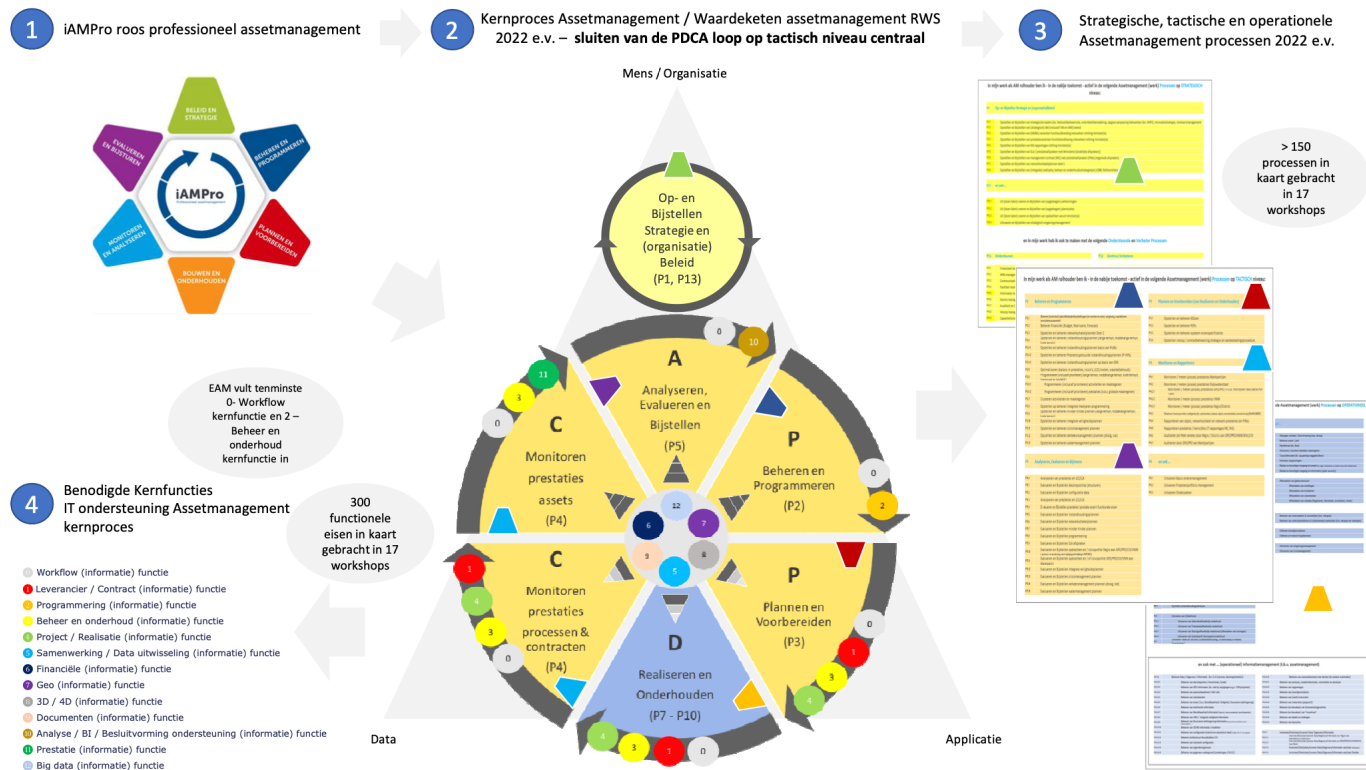


Bijlage C

Achtergrond informatie

ISO5500

ISO55000 volgens IAMPro



Bijlage D

RASCI,

**hulpmiddel om verantwoordelijkheden
bevoegdheden in kaart te brengen**

Bisnez

**Vertrouwen
in verandering.**



RASCI (1/2)

Hulpmiddel om verantwoordelijkheden bevoegdheden in kaart te brengen

Wat is RASCI?

- RASCI is een hulpmiddel om verantwoordelijkheden en bevoegdheden in een organisatie op een zeer eenvoudige manier in kaart te brengen. RASCI is gebaseerd op een techniek, die 'responsibility charting' heet, en komt oorspronkelijk uit de Verenigde Staten.
- Met RASCI is het mogelijk exact aan te geven wat de rolverdeling is tussen personen, die samen een bijdrage in een proces of aan een product moeten leveren.

Wat betekent RASCI?

- RASCI is een acroniem, waarbij de letters staan voor de verschillende rollen: Responsible, Accountable, Support, Consult en Inform.
 - Responsible: verantwoordelijk voor de ontwikkeling/beheer van het product. Deze persoon legt verantwoording af aan de persoon die accountable is.
 - Accountable: eindverantwoordelijke die ook goedkeuring moet geven aan het product.
 - Support: de persoon die ondersteuning verleent aan de ontwikkeling van het product.
 - Consulted: de persoon die moet worden geraadpleegd, goedkeuring verleent of input levert aan de 'responsible' persoon, voorafgaand aan een stap in het proces.
 - Informed: degene die geïnformeerd wordt over de beslissingen, de voortgang en de bereikte resultaten, zodat er een volgende stap kan worden gezet.
- Functionarissen die in een proces een bepaalde rol vervullen, kunnen die rol in deze termen toegekend krijgen: ze vervullen dus één of meer van deze rollen. Deze rollen kunnen per activiteit verschillen.

Voordelen RASCI

- Het invullen van een RACI-matrix levert afstemming en verheldering van de rol(len) en verantwoordelijkheden van de betrokkenen op.
- Door de RACI-matrix met de betrokkenen te bespreken en af te stemmen wordt het draagvlak vergroot.
- Dit zorgt er ook voor dat teamwerk wordt aangemoedigd en dubbelingen in werk worden voorkomen.

Wanneer wordt RASCI gebruikt

- Daar waar besluitvormings- of goedkeuringsprocessen voortgang kunnen belemmeren
- Wanneer er conflicten optreden over wie een bepaalde taak bezit; danwel wanneer er conflicten optreden over wie eindverantwoordelijke voor een mijlpaal of taak is

RASCI (2/2)



RASCI Matrix en verandermanagement

- Dikwijls komen bij het ontwikkelen van een RASCI model verschillende organisatorische problemen naar voren. Dat komt omdat het RASCI model drie elementen van rollen en verantwoordelijkheden verbindt.
 - Rolconceptie; is wat mensen denken dat hun rol is. Vaak is dit ondanks jarenlange ervaring niet helemaal duidelijk. Een RASCI-matrix helpt dit te verduidelijken.
 - Rolverwachting; is wat anderen in de organisatie denken dat de rol van iemand anders is, en hoe deze moet worden uitgevoerd.
 - Rolgedrag; is wat mensen daadwerkelijk doen en uitvoeren bij het vervullen van hun werk en verantwoordelijkheden.
- Het RASCI model is een handig hulpmiddel dat gebruikt kan worden bij bepalen van rollen en verantwoordelijkheden. Denk goed na over het niveau van details, het definiëren van taken en rollen, en breng het model naar een niveau dat zowel beknopt en overzichtelijk is.
- Besteed niet teveel tijd aan het ontwikkelen van het RASCI model. Hoewel het een belangrijk hulpmiddel is, is het niet de bedoeling dat hier vele uren schaarste tijd aan wordt besteed. In plaats van het creëren van het perfecte RASCI model, blijf realistisch en begrijp dat een project vaak anders verloopt dan precies gepland.

Rijkswaterstaat: RASCI binnen Asset Management

- RASCI is een veel gebruikt instrument bij het beschrijven van de processen.
- In de beschrijving van de DAG processen is RASCI per stap uitgewerkt.
- In de beschrijving van de Factsheets AM zijn de verantwoordelijkheden per factsheet beschreven