

Waterschap Brabantse Delta - Rekenkamercommissie

Onderzoek assetmanagement

Rapportage v231201



ASSET MANAGEMENT
ONDERDEEL VAN / PART OF **AMCL+**



iam
endorsed
TRAINER

iam
endorsed
ASSESSOR

COLOFON

Titel	WSBD Rekenkamercommissie – Onderzoek assetmanagement
Opdrachtgever	Rekenkamercommissie waterschap Brabantse Delta
Auteurs	Ing. Jan Mens AMP MIAM Ir. Diederik van Leeuwen AMP FIAM Beide auteurs zijn IAM ¹ -endorsed assessor en werken bij IES Asset Management b.v., een in assetmanagement gespecialiseerd adviesbureau (www.iesbv.nl)
Versiebeheer	5 oktober 2023 - concept versie voor review Rekenkamercommissie
	18 oktober 2023 - concept versie voor 2 ^e review Rekenkamercommissie
	30 oktober 2023 – concept voor technische review
	4 november 2023 – versie voor technische review
	1 december 2023 – versie voor bestuurlijke review

¹ IAM = The Institute of Asset Management (www.theiam.org)

VOORWOORD

De rekenkamercommissie van het waterschap Brabantse Delta heeft besloten onderzoek te doen naar de opzet, bestaan en werking van assetmanagement in de organisatie. Het onderzoek heeft als doel om het Algemeen Bestuur (AB) inzicht te geven in de wijze waarop assetmanagement is ingevoerd, in welke mate het AB betrokken is en hoe assetmanagement werkt in de organisatie.

Voor u ligt het resultaat van dit onderzoek dat in de periode augustus – oktober 2023 is uitgevoerd. Waar nodig mondt het onderzoek uit in aanbevelingen voor verbetering.

NOOT:

Om duidelijkheid te scheppen in de benamingen van het sturend kader zijn de volgende termen gebruikt:

- Voor het Algemeen Bestuur (AB) en Dagelijks Bestuur (DB) samen wordt 'het Bestuur' gebruikt.
- Voor de Secretaris Directeur en de Programma Directeuren samen 'de Programma Directie'.
- Voor de Secretaris Directeur en de managers samen 'het management van de ambtelijke organisatie'.
- Als de term 'ambtelijke organisatie' wordt gebruikt, wordt de 'gehele organisatie, management en medewerkers' bedoeld.

INHOUD

LIJST VAN AFBEELDINGEN.....	5
MANAGEMENTSAMENVATTING	6
LEESWIJZER	14
1 DE CONTEXT VAN ASSETMANAGEMENT	15
2 INLEIDING.....	18
2.1 AANLEIDING VOOR HET ONDERZOEK	18
2.2 DOELSTELLING	19
2.3 ONDERZOEKSVRAGEN	19
2.4 TOETSKADER	21
3 FEITENRELAAS (BEVINDINGEN).....	24
3.1 INLEIDING	24
3.2 <i>LINE OF SIGHT</i> (DOELEN).....	24
3.3 ASSETMANAGEMENTSYSTEEM (PROCES)	26
3.4 STURINGSMODEL, <i>GOVERNANCE</i> EN BESLUITVORMING (BESTURING).....	29
3.5 ROLLEN, BIJBEHORENDE TAKEN, BEVOEGDHEDEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN EN CULTUUR (ORGANISATIE).....	33
3.6 ASSETINFORMATIE (INFORMATIE)	36
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	40
4.1 INLEIDING	40
4.2 CONCLUSIES.....	40
4.2.1 Noodzaak en urgentie	41
4.2.2 Instrumentele aanpak en beperkte voortgang	42
4.2.3 Inrichting assetmanagement sturingskader	43
4.3 AANBEVELINGEN	44
5 BIJLAGEN.....	48
5.1 ONDERZOEKSVRAGEN	48
5.2 GEINTERVIEWDE PERSONEN	51
5.3 BESTUDEERDE DOCUMENTEN	53
5.4 AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN.....	55
5.5 UITWERKING CONCLUSIES OP BASIS VAN BEVINDINGEN EN GEGROEPEERD AAN DE HAND VAN HET D-P-PBOI MODEL	60

5.6	UITWERKING AANBEVELINGEN OP BASIS VAN BEVINDINGEN EN GEGROEPEERD AAN DE HAND VAN HET D-P-PBOI MODEL	67
5.7	BESTUURLIJKE REACTIE	73
5.8	NAWOORD	74

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1: Belangrijke principes en elementen van assetmanagement	17
Figuur 2: D-P-PBOI model (bron: Van Assen, www.vanassen.info)	20
Figuur 3: Toetskader	23
Figuur 4: Sturing binnen assetmanagement	30
Figuur 5: Rol van de Asset Manager	34
Figuur 6: D-P-PBOI model (bron: Van Assen, www.vanassen.info)	48
Figuur 7: P&C cyclus (bron: waterschap Brabantse Delta)	63
Figuur 8: Model van Concurrerende Waarden van Robert E. Quinn	64
Figuur 9: Indeling rol Asset Manager	70

MANAGEMENTSAMENVATTING

Aanleiding

Het waterschap Brabantse Delta is rond 2011 binnen het toenmalige cluster “Zuiveringsbeheer” gestart met de invoering van assetmanagement. In 2014 heeft dit geleid tot het ‘Programmaplan invoering assetmanagement’ met als doel het ontwikkelen en in gebruik nemen van een waterschap brede assetmanagementmethodiek, helderheid te verschaffen richting het bestuur op welke wijze zij met hun keuzes invloed hebben op de programmering en het uitrusten en aanpassen van de organisatie op de assetmanagementmethodiek.

In 2022 is een hernieuwde aanpak voor assetmanagement gedefinieerd waarin het waterschap een integraal inzicht in de staat van de assets nastreeft en een optimale balans tussen prestaties, risico's en kosten op basis van objectieve criteria wil realiseren. Om dit te bereiken wil het waterschap een assetmanagementsysteem volgens de ISO 55000 norm voor assetmanagement inrichten. Dit ondersteunt onder andere de tijdige keuze tussen instandhouding of vernieuwing van de assets en het bepalen en aanhouden van een bestendige koers voor de lange termijn.

Het belang van assetmanagement is sindsdien alleen maar toegenomen door de naderende einde levensduur van de bestaande objecten en de klimaatopgave. Omdat de invoering van een assetmanagementsysteem al langere tijd in beslag neemt, vond de Rekenkamercommissie het zinvol om een onderzoek uit te voeren naar de opzet, bestaan en werking van het assetmanagement binnen het waterschap.

De Rekenkamercommissie heeft zich voor de uitvoering van het onderzoek laten bijstaan door een extern adviesbureau, IES Asset Management, dat is gespecialiseerd in assetmanagement. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode augustus – oktober 2023.

Doelstelling

Het onderzoek heeft als doel het Algemeen Bestuur (AB) inzicht te geven in de wijze waarop assetmanagement binnen het waterschap is ingevoerd, in welke mate het AB betrokken is en hoe assetmanagement werkt in de organisatie.

De centrale onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

Hoe is het ontwerp en de implementatie van het assetmanagement van het waterschap Brabantse Delta vormgegeven en in hoeverre en op welke wijze kunnen het beleid en de uitvoering daarvan worden verbeterd.

Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd middels een startbijeenkomst, documentenonderzoek en interviews met bestuurders en medewerkers van de ambtelijke organisatie. Daarnaast zijn er drie casussen onderzocht ter verificatie van de bevindingen uit de interviews en deze resultaten zijn verwerkt in de algemene bevindingen. De conclusies zijn gericht op de kernelementen van de centrale onderzoeksvraag, nl. het ontwerp en de implementatie van het assetmanagement. De aanbevelingen zijn gericht op de wijze van verbeteren.

CONCLUSIES

Assetmanagement is op dit moment nog beperkt geïmplementeerd in de organisatie, waarbij concrete resultaten achterblijven. Het is een relatief instrumenteel ontwikkeld traject, waarbij producten binnen assetmanagement nog niet altijd een eigenaar hebben en daarmee onvoldoende zijn geïmplementeerd en geborgd in de organisatie. De voortgang binnen de huidige doorontwikkeling van assetmanagement loopt achter op de initiële planning. Ondanks dat het team hiervoor beheersmaatregelen heeft genomen, lijkt de organisatie de achterstand niet als een probleem te ervaren, wat bij ons de vraag oproept wat de noodzaak en urgentie is om assetmanagement als sturend kader te implementeren.

Assetmanagement werkt voor de organisatie nog onvoldoende als richtinggevend en sturend kader en de vraag is of de huidige implementatie het effectieve sturingskader gaat opleveren dat nodig is. De betrokkenheid van de medewerkers bij de organisatie is groot, waardoor er ook allerlei 'losse' initiatieven en verbeterprojecten zijn die niet direct door het team van de doorontwikkeling van assetmanagement worden aangestuurd, waardoor een integrale aanpak moeilijk is en mogelijk suboptimaal wordt.

Naar ons idee wordt de vormgeving van het ontwerp en de implementatie van assetmanagement van waterschap Brabantse Delta gehinderd door 3 factoren:

1) Noodzaak en urgentie

De noodzaak en urgentie van de doorontwikkeling van assetmanagement is niet helder en wordt verschillend beleefd. Dit komt voort uit:

1. De dringende reden om assetmanagement te implementeren is niet expliciet gemaakt en blijft hangen in algemeenheden. Uit o.a. het Jaarverslag 2022 van de organisatie blijkt niet expliciet dat er op dit moment een dringende financiële reden is om met assetmanagement aan de gang te gaan. Er wordt gesproken over de toekomstige grote vervangingsopgave en dit zou zeker zowel financieel als qua capaciteit in de markt en in de organisatie een belangrijke reden kunnen zijn om assetmanagement verder vorm te geven. Dit is alleen nergens expliciet gemaakt, waardoor het niet tastbaar en concreet wordt.

Doordat de noodzaak en urgentie nu niet helder is, wordt dit door leden van het Bestuur en medewerkers vanuit ieders eigen perceptie benoemd en ingevuld en door het ontbreken van een kwantitatieve onderbouwing ook uitsluitend in algemene termen.

Daarnaast is niet duidelijk gemaakt wat assetmanagement het Bestuur zou kunnen brengen om hun kader stellende en opdracht gevende rol beter in te kunnen vullen. En daarmee wordt assetmanagement bijna volautomatisch iets van de ambtelijke organisatie, het gaat dan kennelijk alleen over het 'HOE'. Maar dat doet onrecht aan wat assetmanagement echt is en wat het zou kunnen brengen voor het Bestuur: assetmanagement geeft inhoud aan het 'WAT' en het 'HOE' en daarmee aan de opdracht gevende en controlerende taak van het Bestuur en de bedrijfsvoering van

de ambtelijke organisatie.

2. Er is op hoofdlijnen een *line of sight* aangebracht in de vorm van Bestuursakkoord – programmaplannen – uitvoeren in de processen. Inmiddels is er per 1 november jl. ook een Strategisch Asset Management Plan (SAMP), met daarin de overkoepelende assetmanagement doelstellingen. Maar deze *line of sight* wordt nog niet door iedereen gezien en herkend in de organisatie. Daarnaast ontbreken er concrete assetmanagement doelstellingen en doelstellingen voor assets, waardoor de *line of sight* vanuit de organisatiedoelen en programmaplannen nog niet is doorgetrokken tot op assetniveau.

2) Instrumentele aanpak en beperkte voortgang

De implementatie aanpak is vrij instrumenteel van karakter en de voortgang en concrete resultaten zijn nog beperkt. De wat moeizame implementatie wordt veroorzaakt door:

1. De positie van assetmanagement in de organisatie en daarmee de afstand van het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt tot de organisatie zelf en ook het management van de ambtelijke organisatie. Er is onvoldoende sturing vanuit de Programma Directie om resultaten te realiseren en producten te borgen. Daarnaast is de implementatie nu vooral de verantwoordelijkheid van het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt (binnen Programmeren) en veel minder van de managers, waardoor het team ook wat alleen staat in de strijd om aandacht, capaciteit en prioriteit in de dagelijkse hectiek.
2. Er zijn verschillende sturingslijnen in de organisatie die de positie van het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt en de senior adviseurs Programmeren ('Asset Managers') niet in de juiste positie brengen om invloed en sturing uit te oefenen.
3. De doelstellingen van het assetmanagementsysteem en assets zijn er nog niet of beperkt en daarmee is het niet duidelijk wat de noodzaak en urgentie is om resultaten te realiseren.
4. De assetmanagement rollen Asset Owner, Asset Manager, Asset User en Service Provider zijn niet formeel en transparant belegd in de organisatie, waardoor er onduidelijkheid is in wie wat doet.
5. In het huidige traject voor de doorontwikkeling van assetmanagement wordt onderkend dat de 'groene' kant² van de implementatie onvoldoende aandacht heeft gehad en dat de aanpak tot dan toe te instrumenteel was. Echter, onze conclusie is

² Aanpak Doorontwikkeling Assetmanagement, 2 maart 2023. Met de 'groene' kant wordt bedoeld dat assetmanagement als kader en werkwijze ook omarmd moet worden door de medewerkers in de organisatie, zodat het ook daadwerkelijk als werkwijze wordt toegepast.

dat de huidige aanpak nog steeds vrij instrumenteel van karakter is en niet is geïntegreerd met een veranderaanpak, directe intensieve betrokkenheid van de mensen in de lijnorganisatie en een communicatieplan.

6. Uit interviews, en onderbouwd door het “Advies tussenevaluatie Buiten Gewoon Doen” van 6 april 2022, komt naar voren dat de organisatiecultuur (en daarmee het leiderschap in de organisatie) gericht is op harmonie en gezamenlijke verantwoordelijkheid. Ondanks de doelstellingen vanuit ‘Buiten Gewoon Doen’ zijn kenmerkende onderdelen van de cultuur, zoals ad hoc problemen oplossen en ‘polderen’ hardnekkig, waardoor lange termijn denken, risico denken en handelen binnen processen en structuren nog niet tot volwassenheid zijn gekomen. Dit hindert de verdere doorontwikkeling van assetmanagement.
7. Op cruciale posities in de organisatie is grondige inhoudelijke kennis van en ervaring met assetmanagement beperkt aanwezig. Gezien de noodzaak om assetmanagement echt in te bedden in de organisatie (als het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt is opgeheven) is de organisatie hierdoor kwetsbaar vanuit het perspectief van continuïteit. De toenemende uitstroom van medewerkers door het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd, krapte op de arbeidsmarkt en kennis en ervaring die is opgeslagen in de hoofden van uitstromende medewerkers in plaats van in systemen maken dit nog belangrijker.

3) Inrichting assetmanagement sturingskader

Het assetmanagement sturingskader werkt nog onvoldoende als richtinggevend en sturend kader in de organisatie. Dit blijkt uit:

1. Het is niet helder of de processturing voldoende invulling geeft aan de eisen van een assetmanagementsysteem volgens ISO 55000. Algemene managementprocessen dekken weliswaar een deel van de assetmanagement processen af, maar nog niet alle onderdelen van het assetmanagementsysteem volgens ISO 55000 zijn aanwezig (zoals bijv. een formeel vastgesteld SAMP en onderliggende assetmanagementplannen). Daarnaast is het eigenaarschap van de elementen van het assetmanagementsysteem en het assetmanagementsysteem zelf niet helder.
2. Het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt heeft de juiste inhoudelijke kennis om assetmanagement te implementeren, maar loopt vast in de structuren en *governance* van de huidige organisatie.
3. Vanuit de visie op informatievoorziening ‘Buitengewoon Digitaal’ zijn er zeer grote stappen gemaakt om betrouwbare relevante data te realiseren, die vervolgens omgezet kan worden in relevante informatie over de assets. Echter, dit is nog niet verbonden met het assetmanagementsysteem en het waardenkader voor besluitvorming, waardoor een suboptimale situatie wordt bereikt.
4. Er worden sinds kort varianten en scenario’s voor projecten en investeringen ontwikkeld die ter besluitvorming worden aangeboden aan de Programma Directie en

het Bestuur, maar dit is nog geen standaard manier van werken. Een goed onderbouwde en integrale assetmanagement besluitvorming breed in de organisatie is daarmee nog niet gerealiseerd. Dit ondanks de wens van het Bestuur voor betere risicobeheersing om daarmee verrassingen zoals overschrijdingen van budgetten te voorkomen.

5. In het verleden is er sterk gestuurd op kosten. De omslag die nu voorzichtig wordt ingezet om van sturing op kosten naar sturing op waarde over te gaan is in de praktijk lastig, omdat dit nog niet in de hele organisatie is geland. Sturing op kosten is uiteindelijk ook onderdeel van de cultuur geworden. Assetmanagement kan het lange termijn denken en denken in waarde creatie in de organisatie brengen, wat noodzakelijk is gezien de opgave die het waterschap heeft.
6. Er is een visie op risicomanagement en ook een risicoregister, maar dit vraagt om een integrale implementatie.
7. Bij Bouwen is een duidelijk en gestructureerd 'Handboek Projecten' opgesteld dat in de praktijk ook wordt gebruikt, maar het toepassen van deze principes integraal over de levensduur werkt nog niet. Bouwen heeft al flinke stappen gezet op het gebied van *Systems Engineering*, maar Programmeren en Onderhouden hebben vanuit hun Asset Manager en Service Provider rol moeite om dit bij te benen. Dit heeft ook te maken met een onduidelijkheid over de toekenning van de rollen Asset Manager en Service Provider en daarmee wie wat doet tussen de processen Programmeren, Bouwen en Onderhouden.
8. Bij Onderhouden is een duidelijke visie ontwikkeld en worden verbeter teams opgezet om verbeteringen te realiseren, resultaten te behalen en aansluiting te vinden met Programmeren. Dit is een eigen initiatief wat impliciet is verbonden met het implementatie programma, waardoor onduidelijkheid bij anderen in de organisatie kan ontstaan.

AANBEVELINGEN

Het implementatieproces bevindt zich op dit moment op een belangrijk kantelpunt. De noodzaak en urgentie van het implementatietraject zijn niet expliciet en kwantitatief, met als gevolg dat het implementatietraject niet de aandacht krijgt die het verdient. Het traject kabbelt voort. Daar is frustratie over in de ambtelijke organisatie, maar er wordt niet ingegrepen door het management van de ambtelijke organisatie. Het huidige Bestuur is nieuw en is nog onvoldoende betrokken bij het implementatietraject. Het gevolg is dat het Bestuur de kans mist om meer greep te krijgen op het asset portfolio, de prestaties die het portfolio zou moeten leveren (zoals bijv. beschikbaarheid en betrouwbaarheid) en de ingrijpende vervangingsopgave die voortkomt uit de verouderde assets, wijzigende behoefte en klimaatadaptatie. Allemaal zaken die ook risico met zich meebrengen, waar je als ambtelijke organisatie kwantitatief inzicht in moet hebben om op basis daarvan de juiste voorbereidingen te treffen en waaraan je als Bestuur richting zou willen geven.

De ambtelijke organisatie heeft een duidelijk assetmanagement sturingskader nodig om deze uitdagingen het hoofd te bieden, met een Bestuur die haar opdracht gevende, sturende en controlerende rol als Asset Owner volwaardig invult.

Dit betekent dat het van belang is om het lopende implementatietraject van nieuwe energie te voorzien door het versterken van de reeds ingezette koers, maar vooral ook door het bijsturen op bepaalde punten.

Totaal zijn er 15 aanbevelingen. Prioritering in deze aanbevelingen is aan de Programma Directie in samenspraak met Bestuur. Een volgorde kan zijn:

- **Aanbevelingen 1 t/m 7** geven sturing en richting aan het traject en geven inzicht in het eigenaarschap van het assetmanagementsysteem. Dit zijn aanbevelingen die de **Programma Directie** in samenwerking met het **Bestuur** kan invullen.
- De sturing en richting vanuit de aanbevelingen 1 t/m 7 heeft het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt nodig om integraal het traject te managen en voortgang te realiseren. Op basis hiervan kan het **team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt** inhoud geven aan de **aanbevelingen 8 t/m 15**.

Om de reeds ingezette koers te versterken en bij te sturen op bepaalde punten, doen wij de volgende aanbevelingen:

Voor de *Programma Directie* en het *Bestuur*:

1. Maak als Programma Directie heel expliciet en kwantitatief wat de noodzaak en urgentie is om assetmanagement te implementeren binnen het waterschap en betrek ook het DB hierbij. Doe dit door bijv. de aanstaande vervangingsopgave voor de komende 25 jaar concreet in de context te plaatsen van de financiën, benodigde en beschikbare capaciteit in de organisatie en de markt en de risico's die hiermee gepaard gaan. Communiceer dit in de organisatie en ga actief sturen op de te bereiken resultaten van het implementatietraject.
2. Informeer het Bestuur over wat assetmanagement voor hen kan betekenen, wat hun opdracht gevende en controlerende rol hierin is en wat dit van hen vraagt. Hierdoor kan het Bestuur als geheel haar Asset Owner rol op een volwaardige manier invullen en aan de ambtelijke organisatie aangeven WAT ze wil bereiken met de organisatie en het asset portfolio, WANNEER dat gerealiseerd moet zijn, WAAROM ze dat belangrijk vindt en binnen WELKE kaders de ambtelijke organisatie als Asset Manager kan opereren om de doelstellingen te realiseren. Het Bestuur zou hierin meer vragend en sturend kunnen optreden.
3. Beleg het eigenaarschap van assetmanagement en daarmee ook het implementatietraject binnen de Programma Directie en bij een DB lid. Hierdoor krijgt het traject mandaat en doorzettingsmacht.

4. Informeer het AB periodiek over de voortgang van het implementatietraject, maar ook over de stand van zaken van het asset portfolio en de risico's en controleer regelmatig of de opgeleverde producten, resultaten en wijze van rapporteren voldoen aan de behoefte. Stel regelmatig bij indien nodig.
5. Stel concrete assetmanagement doelstellingen op die invulling geven aan de noodzaak en urgentie en die direct zijn gekoppeld aan de doelstellingen uit het coalitieakkoord en de programma's. Daarmee wordt de *line of sight* duidelijk en kunnen in het verlengde daarvan ook doelstellingen voor assets en instandhoudingsplannen worden gekoppeld.
6. Maak duidelijk wie de rol van Asset Owner, Asset Manager, Asset User en Service Provider invult en werk dit verder uit in een expliciete *governance* structuur. Denk bij het definiëren hiervan aan het begrip 'versimpelen en ontschotten' en maak het geen polderlandschap. Richt de overlegstructuur van de organisatie in op de assetmanagement rollen en maak een einde aan overleggen die niet in lijn zijn met deze rolverdeling. Stuur als Programma Directie actief op de gekozen rolverdeling en werkwijze en toon betrokkenheid zoals ook is verwoord in de ISO 55002.
7. Beleg het eigenaarschap van de onderdelen van het assetmanagementsysteem zoals het Strategisch Asset Management Plan (SAMP), de onderliggende Asset Management Plannen (AMP) ofwel beheerplannen, hieraan gekoppelde Meerjaren Onderhoudsplannen (MJOP) en Meerjaren Investeringsplannen (MJIP) en de bijbehorende processen om deze plannen te laten werken. Koppel dit aan de assetmanagement rollen.

Voor het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt:

8. Stel een veranderaanpak en communicatieplan op om de staande organisatie actief en integraal te betrekken bij de implementatie van assetmanagement, zodat assetmanagement ook echt van hen wordt en niet iets is van een team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt of het management. Begeleid de organisatie en medewerkers bij de veranderingen in rollen, positie en werkwijze die assetmanagement met zich meebrengt en communiceer veelvuldig over behaalde resultaten, vooral gezien vanuit de medewerkers in verschillende rollen (wat heb ik er aan of wat merk ik ervan in mijn functie of rol).
9. Voer een versnelling door in het implementatietraject. Stapsgewijs ontwikkelen van producten in het assetmanagementsysteem, direct gebruiken en borgen in de lijnorganisatie en leren om te verbeteren. Lever concrete, praktische producten op die voldoende inhoudelijke richting geven voor de inrichting van assetmanagement op alle niveaus.
10. Assetmanagement is het bedrijfsvoering kader van een assetrijke organisatie. Maak de verbinding met de bestaande Planning & Control cyclus (P&C) en integreer de continue verbetering cyclus (PDCA) binnen het assetmanagementsysteem met de

bestaande P&C cyclus.

11. Ontwerp en stel een proces incl. templates voor scenario's en berekening van levensduurkosten vast t.b.v. het assetmanagement besluitvormingsproces, inclusief beslissingscriteria die voortkomen uit de bedrijfswaarden. Dit proces maakt dan duidelijk op welke manier de assetmanagement besluitvorming plaatsvindt, welke informatie daarvoor nodig is en wie wat doet in dit proces. De Programma Directie en Bestuur dient dan toe te zien op de handhaving van deze assetmanagement besluitvorming.
12. Evalueer of de huidige processturing voldoende is om een assetmanagementsysteem te sturen vanuit een continue verbetering cyclus (PDCA) en maak een keuze voor een eenduidig sturingsmodel.
13. Er zijn verschillende initiatieven in de organisatie, zoals data gedreven werken, risicomanagement, *Systems Engineering* en risico gebaseerd onderhoud, maar er is hierop geen integrale sturing vanuit assetmanagement. Assetmanagement kan deze integrale sturing verzorgen, maar de verantwoordelijkheden voor implementatie van de verschillende onderdelen moeten dan wel helder zijn belegd met daarbij passende bevoegdheden.
14. Geef steun en richting aan het initiatief om meer data gedreven informatie te genereren door het opstellen van een strategisch informatieplan voor het assetmanagementsysteem. Dit plan zal dan de informatiebehoefte vanuit het assetmanagementsysteem ondersteunen en kan worden vertaald naar een passend ICT-landschap dat deze informatie kan leveren.
15. Stel een opleidingsplan op voor medewerkers in de assetmanagement organisatie (voor alle assetmanagement rollen en functies daarin) om niet alleen het kennisniveau van assetmanagement te verhogen, maar vooral ook breder te borgen in de organisatie. Dit is met name van belang door het tekort aan technisch personeel en de uitstroom van medewerkers met veel ervaringskennis. Voor die laatste categorie zou ook een plan voor de overdracht en borging van kennis moeten worden gemaakt.

LEESWIJZER

Dit rapport is als volgt opgebouwd.

In hoofdstuk 1 beschrijven we de context van assetmanagement om dit onderzoek in een breder perspectief te kunnen plaatsen.

We beginnen hoofdstuk 2 met een toelichting op de aanleiding voor het onderzoek. Daarna bespreken we de onderzoeksdoelstelling, de onderzoeksvragen, het gebruikte onderzoeksmodel en het toetskader. Met het toetskader brengen we een nadere focus aan in de scope van het onderzoek, ingedeeld in de volgende onderwerpen:

1. Aanwezigheid van de *line of sight* (Doelen)
2. Een ingericht assetmanagementsysteem (Proces)
3. Een ingericht sturingsmodel, *governance* en besluitvorming (Besturing)
4. Rollen en bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden en cultuur (Organisatie)
5. Juiste assetinformatie (Informatie)

In hoofdstuk 3 hebben we de onderzoeksbevindingen vermeld in de vorm van feiten uit het documentenonderzoek (desktop research) en de interviews met sleutelfunctionarissen, die zijn geplaatst in het bredere toetskader.

We sluiten het onderzoek af met conclusies en aanbevelingen.

Tenslotte bevat het rapport enkele bijlagen: een overzicht van de gehanteerde onderzoeksvragen, geïnterviewde personen, de bestudeerde documenten, gebruikte afkortingen en begrippen en een uitgebreide uitwerking van de conclusies en aanbevelingen. Daarnaast zijn de bestuurlijke reactie op dit rapport en nog een nawoord toegevoegd aan de bijlagen.

1 DE CONTEXT VAN ASSETMANAGEMENT

Assetmanagement is een kader voor de bedrijfsvoering van organisaties met kapitaalintensieve bedrijfsmiddelen om meer inzicht te krijgen in de prestaties van de organisatie nu en op de lange termijn. Het gaat om het zeker stellen van de continuïteit van de organisatie.

Het is voor kapitaalintensieve organisaties geen uitzondering dat van de totale activa op de balans de waarde van de operationele assets tussen de 40-50% is. Dat is reden genoeg om greep op en controle te houden over deze assets en al helemaal omdat met deze assets de inkomstenstroom zeker gesteld moet worden. Voor de publieke sector is dit niet anders. Gemeenten, drinkwaterbedrijven, waterschappen en netwerkbeheerders hebben enorm veel assets waarmee ze toegevoegde waarde creëren voor de maatschappij. Al is hier geen winst oogmerk, de maatschappij vraagt wel om transparantie, zodat baten en lasten ten opzichte van elkaar kunnen worden gewogen.

Assetmanagement kan volgens het *Institute of Asset Management* worden gedefinieerd als:

Assetmanagement zijn systematische en gecoördineerde activiteiten en werkwijzen waarmee een organisatie haar bedrijfsmiddelen en daaraan gerelateerde prestaties, risico's en kosten optimaal en duurzaam beheert over de gehele levensduur van de bedrijfsmiddelen met als doel het realiseren van het strategisch plan van de onderneming.

Assetmanagement is daarmee een sturingskader voor assetrijke organisaties. Hierdoor is het mogelijk om een verbinding te maken met de *governance* in de organisatie.

Governance is 'het waarborgen van de onderlinge samenhang van de wijze van sturen, beheersen en toezicht houden van een organisatie, gericht op een efficiënte en effectieve realisatie van doelstellingen, alsmede het daarover op een open wijze communiceren en verantwoording af leggen ten behoeve van belanghebbenden' (Governance. Ministerie van Financiën in Scheepstra, 2004).

Assetmanagement geeft als sturingskader voor assetrijke organisaties invulling aan de verplichting tot *governance*. Het is daarmee een essentieel onderdeel van de bedrijfsvoering.

Assetmanagement kent om die reden enkele belangrijke principes en elementen die de bedrijfsvoering ondersteunen (zie ook figuur 1):

- **Line of sight**

Assetmanagement is een doelgericht en doelgeleid kader. De doelen in de organisatie zijn om die reden aan elkaar verbonden. Een doel van een afdeling moet helder kunnen bijdragen aan het doel van de organisatie. Aan die doelen is een risicokader verbonden. Het niet behalen van een doel levert namelijk een mogelijk risico op voor de organisatie en haar bedrijfswaarden. Doelen en risico op de bedrijfswaarden van de organisatie zijn op die manier met elkaar verbonden.

Gedefinieerde rollen vervuld door competente en gemotiveerde medewerkers

Assetmanagement kent de rollen van Asset Owner (eigenaar), Asset Manager (beheerder), Asset User (gebruiker, bedienaar, operatie) en Service Provider

(uitvoering van het onderhoud incl. coördinatie en toezicht). Dit zijn rollen en geen functies. Meerdere functies kunnen de rol vervullen en iedere rol heeft een eigen taakgebied en vaardigheden, zodat het helder is wie wat moet doen, maar ook welke type functies de rollen kunnen vervullen en welke competenties daarvoor nodig zijn. De functies worden vervuld door medewerkers van de organisatie en/of partners. Medewerkers hebben voor het uitoefenen van hun functie bepaalde competenties nodig en werken integraal met elkaar samen vanuit een volwassen autonomie. De rollen en functies zijn beschreven m.b.v. RASCI-tabellen.

- **Een werkend assetmanagementsysteem**

Het assetmanagementsysteem is een managementsysteem voor assetmanagement waarmee de organisatie haar asset portfolio beheerst. Het beschrijft op welke wijze de organisatie haar assetmanagement doelstellingen gaat realiseren en welke processen, methoden, werkwijzen en middelen hiervoor nodig zijn, hoe die met elkaar samenhangen en op welke wijze monitoring, analyse en verbetering kan plaatsvinden d.m.v. het sluiten van de PDCA cirkel en continue verbetering. Het assetmanagementsysteem sluit waar mogelijk aan op al bestaande producten en templates, procesbeschrijvingen en procedures, zoals je die ook vaak vindt in bijv. een kwaliteitszorgsysteem.

- **Lange termijn programmering**

Dit proces staat centraal in het assetmanagementsysteem en gaat over het integraal coördineren van de lange termijn activiteiten in het asset portfolio. Zoals wanneer er nieuwe assets instromen, oude assets uit bedrijf worden genomen of juist de levensduur wordt verlengd en (groot) onderhoud wordt gepleegd. Hieraan gekoppeld zijn o.a. lange termijn gerichte strategische en tactische assetmanagementplannen (beheerplannen), een meerjaren investeringsplan (MJIP), een meerjaren onderhoudsplan (MJOP), een bedrijfswaarden risicomatrix, instandhoudingsplannen (risico-gestuurde onderhoudsplannen), richtlijnen en normbladen en standaard werkwijzen. De lange termijn programmering dient voorspelbaar en betrouwbaar te zijn, zodat de risico's beheerst zijn.

- **Onderbouwde besluitvorming**

Besluitvorming m.b.t. assets (in de breedste zin des woords) wordt altijd onderbouwd in de driehoek Prestaties-Risico-Kosten in meerdere scenario's (varianten), zodat de Asset Owner op transparante wijze inzicht krijgt in de consequenties van de keuzes die worden voorgelegd. Zodat veel beter onderbouwd een besluit kan worden genomen. Besluiten worden altijd geformaliseerd en vastgelegd.

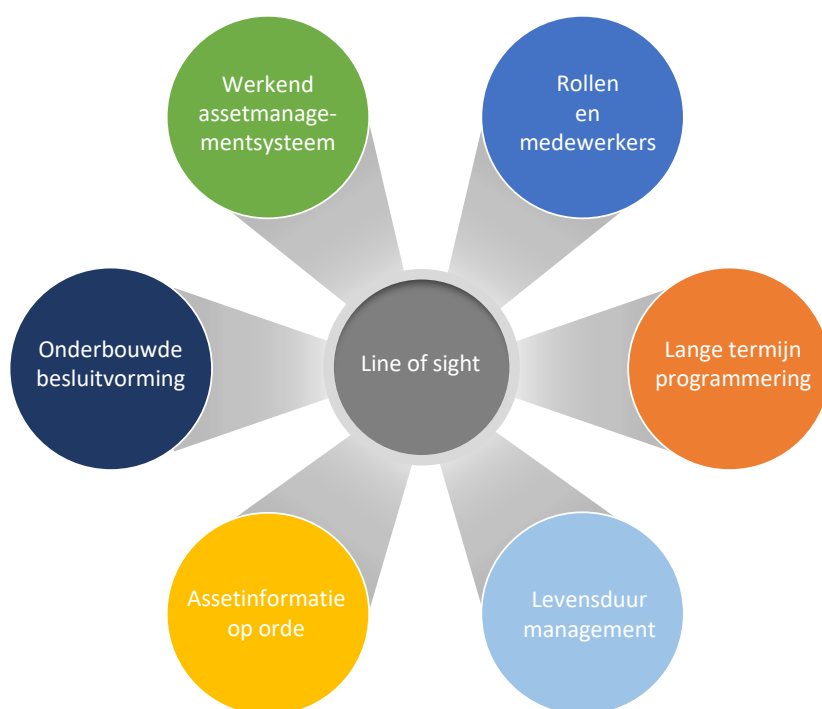
- **Assetinformatie op orde**

Welke informatie is er nodig om de prestaties van de assets en de processen te meten, het assetmanagementsysteem te managen en met welke ICT-systemen kan deze informatie worden geleverd.

- **Levensduurmanagement**

Met het inzicht dat er een behoefte is aan een asset start de levensduur van dat asset. Na het besluit het asset te bouwen of aan te schaffen worden functionele en

technische eisen opgesteld. Deze eisen moeten waarborgen dat het asset technisch en functioneel waarde toevoegt over een vooraf bepaalde periode, zodat ook de financiële waarde wordt gegarandeerd.



Figuur 1: Belangrijke principes en elementen van assetmanagement

2 INLEIDING

2.1 AANLEIDING VOOR HET ONDERZOEK

Het waterschap Brabantse Delta is rond 2011 binnen het toenmalige cluster “Zuiveringsbeheer” gestart met de invoering van assetmanagement om beter zicht te krijgen op benodigde investeringen, de prioritering van deze investeringen en het bijbehorend risicoprofiel met als doel meer regie te verkrijgen en een doelmatiger beheer. In 2014 heeft dit geleid tot het ‘Programmaplan invoering assetmanagement’ met als doel het ontwikkelen en in gebruik nemen van een waterschap brede assetmanagementmethodiek, helderheid te verschaffen richting het bestuur op welke wijze zij met hun keuzes invloed hebben op de programmering en het uitrusten en aanpassen van de organisatie op de assetmanagementmethodiek. In 2022 is een hernieuwde aanpak voor assetmanagement gedefinieerd, waarin het waterschap een integraal inzicht in de staat van de assets nastreeft en een optimale balans tussen prestaties, risico’s en kosten op basis van objectieve criteria wil realiseren. Om dit te bereiken wil het waterschap een assetmanagementsysteem volgens ISO 55000 inrichten. Dit ondersteunt onder andere de tijdige keuze tussen instandhouding of vernieuwing van de assets en het bepalen en aanhouden van een bestendige koers voor de lange termijn.

Eind 2022 is een externe partij aangetrokken ter ondersteuning van de doorontwikkeling van assetmanagement, met als doel te komen tot certificeerbaar niveau conform ISO 55001.

De opdracht voor de externe partij omvat meerdere onderdelen:

- Uitvoeren van een *gap-analyse* op basis van de huidige en de gewenste situatie van het waterschap.
- Het opstellen van een implementatieplan doorontwikkeling assetmanagement met als basis de uitkomsten uit de *gap-analyse*.
- Het trainen van 40 personen binnen de organisatie in de werkprincipes van assetmanagement.

Deze onderdelen zijn vervolgens de basis om assetmanagement daadwerkelijk op een hoger niveau te brengen binnen het waterschap.

Uit bovenstaande blijkt dat het waterschap al geruime tijd bezig is om assetmanagement op de kaart te zetten. In het voorjaar van 2020 stond een onderzoek naar assetmanagement op de planning van de rekenkamercommissie. Het onderzoek is toen naar achteren geschoven in de tijd, omdat de organisatie bezig was met het opstellen van een plan van aanpak voor de doorontwikkeling van assetmanagement om op ISO 55001 certificeringsniveau te komen en de rekenkamercommissie daarvoor de ruimte wilde geven. Daarnaast kreeg vanuit het AB het onderzoek AWP 2.0 hogere prioriteit. Omdat het belang van assetmanagement, om afgewogen keuzen te kunnen maken over instandhouding of vernieuwing, alleen maar is toegenomen en de invoering van een assetmanagementsysteem al langere tijd in beslag neemt, acht de Rekenkamercommissie het nu zinvol om een onderzoek uit te voeren naar de opzet, bestaan en werking van het assetmanagement binnen het waterschap.

2.2 DOELSTELLING

Assetmanagement wordt binnen het waterschap Brabantse Delta als een belangrijk instrument gezien om de basisinformatie van de assets beter op orde te krijgen en om op basis daarvan een optimale balans te vinden in financiële prestaties (kosten), (operationele) prestaties en risico's.

Het onderzoek van de Rekenkamercommissie is gericht op de opzet, bestaan en werking van het assetmanagement en heeft een driedelig doel, te weten:

1. Het Algemeen Bestuur (AB) inzicht geven in welke mate een waterschap brede assetmanagementmethodiek is ingevoerd (opzet en bestaan van assetmanagement).
2. Vaststellen in welke mate het AB betrokken is bij assetmanagement (opzet, bestaan en werking van assetmanagement).
3. Inzicht krijgen in werking van assetmanagement (werking van assetmanagement; doelmatigheid, doeltreffendheid en rechtmatigheid); welke resultaten zijn behaald?).

Het onderzoeksonderwerp is vrij specifiek en daarom heeft de Rekenkamercommissie zich voor de uitvoering van het onderzoek laten bijstaan door een extern adviesbureau, IES Asset Management, dat is gespecialiseerd in assetmanagement. Het adviesbureau en de betrokken adviseurs hebben tot nu toe nooit voor het waterschap Brabantse Delta gewerkt en zijn volledig onafhankelijk en onbezwaard in hun werkzaamheden. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode augustus – oktober 2023.

2.3 ONDERZOEKSVRAGEN

De centrale onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

Hoe is het ontwerp en de implementatie van het assetmanagement van het waterschap Brabantse Delta vormgegeven en in hoeverre en op welke wijze kunnen het beleid en de uitvoering daarvan worden verbeterd.

Om antwoord te kunnen geven op de doelstellingen van het onderzoek heeft de Rekenkamercommissie een aantal initiële onderzoeksvragen opgesteld die in samenwerking met het externe adviesbureau verder zijn aangevuld. Vervolgens zijn de onderzoeksvragen gegroepeerd aan de hand van het D-P-PBOI model dat is ontwikkeld door prof.dr.ir. Marcel van Assen. Het model kan worden gebruikt bij het integraal analyseren, optimaliseren en verbeteren van processen, waarbij het te onderzoeken vraagstuk van verschillende kanten wordt belicht. Zie figuur 2.

Het gaat dan om de volgende **onderdelen / categorieën**:

Doel (D) – de getoetste en geoperationaliseerde strategie van de organisatie (wat moet er gebeuren en waarom).

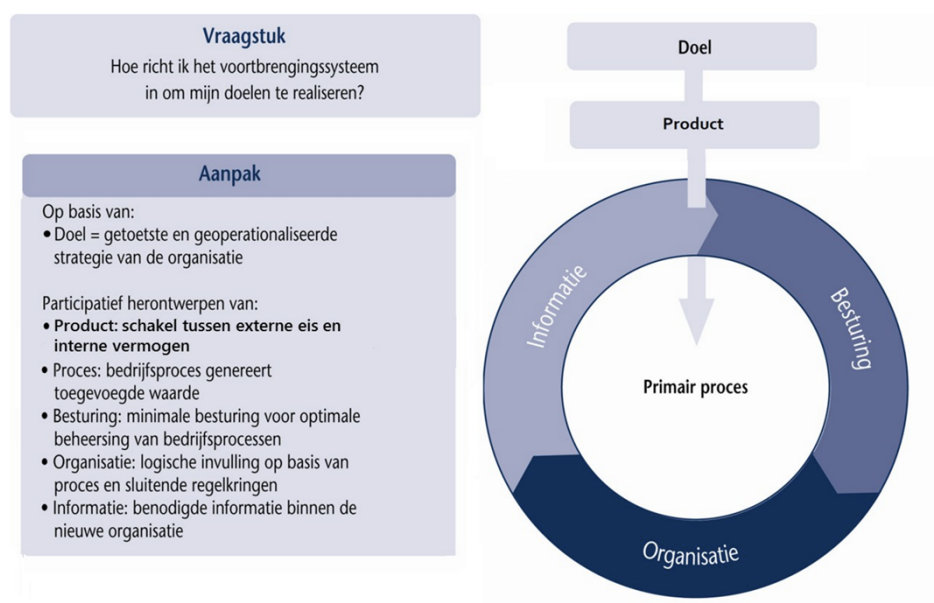
Product (P) – de schakel tussen de externe eis en het intern vermogen van de organisatie.

Proces (P) – het bedrijfsproces dat toegevoegde waarde genereert en daarmee de doelen realiseert (het assetmanagementsysteem is ingericht).

Besturing (B) – de minimale besturing die voor optimale beheersing van de bedrijfsprocessen nodig is.

Organisatie (O) – de logische invulling van rollen, taken en *governance* op basis van proces en sluitende regelkringen.

Informatie (I) – de benodigde informatie die de organisatie nodig heeft om het proces te draaien en de doelen te realiseren.



Figuur 2: D-P-PBOI model (bron: Van Assen, www.vanassen.info)

Voor dit onderzoek zijn Product en Proces gecombineerd.

Alle onderzoeksvragen zijn opgenomen in de bijlagen.

Methode van onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd middels een startbijeenkomst, documentenonderzoek en interviews met betrokken medewerkers.

Op 6 juli 2023 hebben we een startbijeenkomst gehouden met de rekenkamercommissie en de interne opdrachtgever en opdrachtnemer voor de doorontwikkeling van assetmanagement, waarin we de aanpak hebben besproken en afspraken hebben gemaakt

over aan te leveren documentatie, te interviewen medewerkers en de planning. Een overzicht van de geïnterviewde medewerkers (alleen functienamen) staat in bijlage 2.

Voordat de eerste interviews zijn gehouden hebben we de ontvangen documenten geanalyseerd. Een overzicht van de ontvangen documenten staat in bijlage 3. Een lijst met een verklaring van veel gebruikte afkortingen en begrippen staat in bijlage 4.

Van elk interview is een beknopt verslag gemaakt bedoeld voor de onderzoekers om vast te leggen wat er in het gesprek is besproken. Elk verslag is ter wederhoor voorgelegd aan de geïnterviewde medewerker(s), waarna er een definitieve versie is gemaakt die ook is verstuurd naar de geïnterviewde medewerker(s).

Casussen

Daarnaast zijn er drie casussen onderzocht ter verificatie van de bevindingen uit de interviews. De drie casussen beslaan de uitgevoerde of nog lopende nieuwbouwprojecten AWP 2.0 persstation en Stadsgemaal Roosendaal, RWZI Baarle-Nassau en gemaal Zegge, waarbij we specifiek de onderwerpen assetinformatie, betrokkenheid van de organisatie en opdrachtgeverschap en voorbereiding voor besluitvorming hebben onderzocht en getoetst in drie aanvullende interviews.

De wijze waarop de organisatie omgaat met het vergelijken van varianten en het onderbouwen van de besluitvorming rondom dergelijke trajecten is geverifieerd aan de hand van een documentenstudie van het project RWZI Nieuw-Vossemeer en het project Dijkversterking Standhazensedijk.

De casussen en aanvullende documentenstudie gaven ons aanvullend inzicht in het voortbrengingsproces van assetinformatie in de projectfase, de overdracht van assetinformatie naar de staande beheerorganisatie en de wijze waarop de staande beheerorganisatie en de projectorganisatie gezamenlijk de besluitvorming over dergelijke projecten voorbereiden.

De bevindingen uit de casussen zijn verwerkt in de algemene bevindingen per onderdeel / categorie van het D-P-PBOI model.

2.4 TOETSKADER

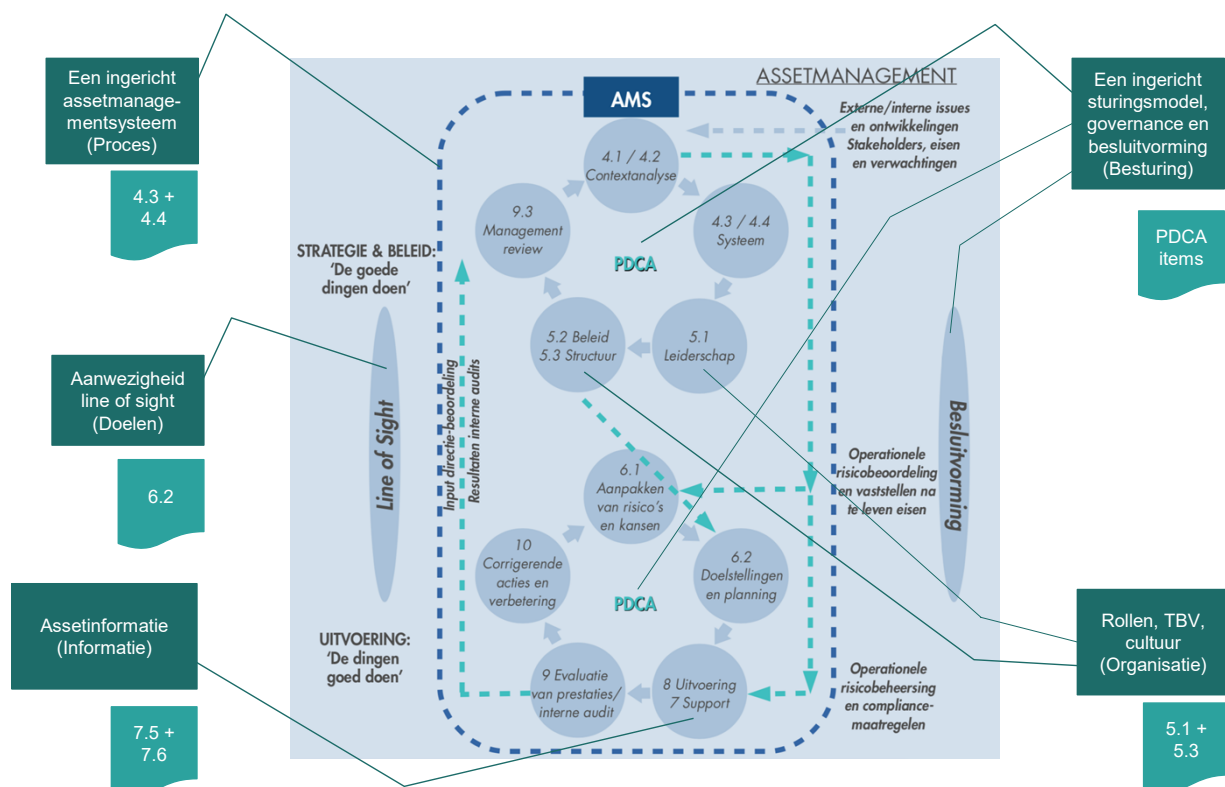
Er zijn in het kader van de implementatie van assetmanagement al diverse gap analyses en metingen van het assetmanagement volwassenheidsniveau uitgevoerd.

Om dit onderzoek wat meer te concretiseren hebben we er daarom voor gekozen om een toetskader op te stellen dat belangrijke **succesfactoren** voor het slagen van een implementatietraject van assetmanagement omvat. Deze succesfactoren zijn weer gekoppeld aan de categorieën van de onderzoeksvragen, zoals gegroepeerd in het D-P-PBOI model en belangrijke eisen die in het ISO 55001 normenkader van assetmanagement zijn gesteld. Het gaat om de volgende succesfactoren:

1. Aanwezig zijn van de **line of sight**. De *line of sight* gaat over de verbinding tussen de strategische assetmanagement doelen, tactische en operationele activiteiten (en andersom). Zodat we de juiste dingen doen die bijdragen aan de realisatie van de organisatiedoelen en dat dit ook wordt gezien (en hierop kan worden gestuurd). De *line of sight* is gekoppeld aan de Doelen uit het D-P-PBOI model.
2. Een **ingericht assetmanagementsysteem** dat voorziet in de benodigde middelen, processen, competenties, vaardigheden en capaciteit om assetmanagement succesvol te plannen en uit te voeren. Het assetmanagementsysteem is gekoppeld aan het Proces uit het D-P-PBOI model.
3. Een **ingericht sturingsmodel, governance en besluitvorming** waarmee de organisatie de sturingslijnen en *checks en balances* heeft ingericht om niet alleen haar doelstellingen te bereiken maar ook tijdig bij te sturen als dat nodig is. Het sturingsmodel, *governance* en besluitvorming zijn gekoppeld aan de Besturing uit het D-P-PBOI model.
4. **Duidelijk gedefinieerde rollen met bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden** zijn essentieel om de activiteiten van afdelingen en medewerkers die betrokken zijn bij assetmanagement op elkaar af te stemmen en te stroomlijnen, om onnodige verspilling van tijd en energie te voorkomen. De rollen kunnen ook worden gekoppeld aan functies, functiebeschrijvingen en competentieprofielen, zodat we in de *line of sight* werken. Daarnaast ligt er uiteraard een duidelijke relatie met de *governance* en cultuur (en leiderschap) in de organisatie. De rollen met bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden en de cultuur zijn gekoppeld aan de Organisatie uit het D-P-PBOI model.
5. **Juiste assetinformatie** is noodzakelijk om in control te zijn over je *assetportfolio* en goed onderbouwde beslissingen te kunnen nemen (Informatie). Met name het stellen van de juiste eisen aan de gewenste assetinformatie die bij de instroom of modernisering van nieuwe assets wordt overgedragen van de projectorganisatie naar de beheerorganisatie is bepalend of een organisatie de basis op orde krijgt. De juiste assetinformatie is gekoppeld aan Informatie uit het D-P-PBOI model.

Figuur 3 beschrijft op basis van de NEN-ISO 55001 elementen het assetmanagementsysteem als een combinatie van 2 PDCA regelkringen, een op strategisch niveau en tactisch niveau ('de goede dingen doen') en een op tactisch en operationeel niveau ('de dingen goed doen').

De *line of sight* en de besluitvorming zijn typisch elementen die niet alleen mogelijk worden gemaakt door deze regelkringen, maar net zo goed beide regelkringen met elkaar verbinden.



Figuur 3: Toetskader

De hierboven genoemde succesfactoren voor het slagen van een implementatietraject van assetmanagement zijn relevante onderdelen van deze regelkringen en in figuur 3 gekoppeld aan de bijbehorende ISO 55001 paragrafen (zoals bijv. 5.1 en 5.3) waarin de eisen staan die aan deze onderdelen worden gesteld. Gezamenlijk vormen ze daarmee het toetskader voor dit onderzoek.

3 FEITENRELAAS (BEVINDINGEN)

3.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk beschrijven we onze bevindingen aan de hand van de bestudeerde documentatie en gevoerde gesprekken met de geïnterviewde medewerkers. We hebben de bevindingen opgedeeld volgens de in het toetskader opgenomen 5 succesfactoren en daaraan gerelateerde ISO 55001 referenties: *line of sight*, assetmanagementsysteem, besturing, rollen en cultuur en informatie. De bevindingen van de getoetste casussen en bijbehorende interviews zijn hierin verwerkt.

3.2 LINE OF SIGHT (DOELEN)

In deze paragraaf geven we een overzicht van onze bevindingen m.b.t. de aanwezigheid van de *line of sight*. We gaan in op de koppeling van assetmanagement aan de doelstellingen en bedrijfswaarden van de organisatie, de urgentie van het onderwerp assetmanagement en het monitoren en rapporteren over de doelstellingen.

We hebben het volgende geconstateerd:

1. De noodzaak en urgentie om assetmanagement te implementeren is niet expliciet verwoord in de aan ons verstrekte documenten. In documenten als het 'Programmaplan invoering AM 2014' en 'Implementatieaanpak assetmanagement_V1.0' staan algemene redenen om assetmanagement in te voeren, zoals "...beter zicht te krijgen op benodigde investeringen, de prioritering van deze investeringen en het bijbehorend risicoprofiel met als doel meer regie te verkrijgen en een doelmatiger beheer." en "...[dat] vervanging en allerlei nieuwe ambities en voldoende medewerkers daarvoor en een veilige data-omgeving allemaal tegelijk realiseren niet past in de meerjarenbegroting", maar een verdere expliciete financiële onderbouwing of uitwerking ontbreekt. In het 'Bestuursakkoord 2019-2023 Samen beter', 'Buiten Gewoon Doen 2019' en 'Coalitieakkoord 2023-2027 Water verbindt ons' staat het woord 'assetmanagement' niet vermeld. In de 'Kadernota 2024-2028' en de 'Begroting 2024' heeft assetmanagement wel aandacht gekregen, maar dan is het nog steeds niet duidelijk wat de noodzaak en urgentie is en tevens wordt assetmanagement niet benoemd als het kader voor de bedrijfsvoering van het Waterschap.
2. Uit de interviews komt naar voren dat iedereen in de organisatie de reden om assetmanagement te implementeren voelt, maar dit vanuit zijn/haar eigen perceptie benoemt of invult en dan uitsluitend in algemene termen ("goede afwegingen kunnen maken", "juiste beslissingen kunnen nemen", "middelen zo goed mogelijk inzetten om kosten in de hand te houden"). Geen van de geïnterviewden maakt het heel expliciet in bijv. omvang van de financieringsopgave, specifieke onbeheersbare risico's, omvang van het tekort aan capaciteit, etc. waardoor een heldere gedragen

noodzaak en urgentie ontbreekt.

3. Op hoofdlijnen is er een *line of sight* aangebracht in de vorm van 'Bestuursakkoord - Programmaplannen - Uitvoeren in de processen'. Programma's hebben doelstellingen en deze doelen hebben proceseigenaren (managers). De assetmanagement doelstellingen zouden hierop vanuit de *line of sight* gedachte direct moeten aansluiten. Sinds 1 november is er een eerste, nog niet vastgestelde versie van een Strategisch Asset Management Plan (SAMP) met daarin opgenomen overkoepelende assetmanagement doelstellingen. Dat zou dan de opmaat moeten zijn naar meer concrete assetmanagementplannen. Deze relatie is dus nog maar beperkt aanwezig. Zie ook paragraaf 3.3.
4. Er is een bedrijfswaardenkader dat is geactualiseerd en vastgesteld in 2022. Dit wordt door de geïnterviewden echter als onvoldoende concreet ("hard") ervaren. Daarnaast is er geen harde koppeling met de programma doelstellingen. Er is wel een zachte koppeling (bijv. 'continuïteit' en 'compliance' met de waterbeheerprogramma's en 'duurzaam' en 'omgevingsgericht' met de programma's klimaat en samenwerken).
5. Doelen in de programma's zijn vrij algemeen van aard en daardoor onvoldoende concreet en kwantitatief om te koppelen aan voorstellen die ter besluitvorming worden voorgelegd. Het wegen van argumenten om aan te tonen wat voorstellen dan specifiek bijdragen aan de doelen is dan lastig. Onderbouwing gebeurt hierdoor veelal op basis van '*expert judgement*'. Sturen op resultaten is in de praktijk dan ook moeilijk, zo geven veel geïnterviewden aan.
6. Er is nog inmiddels een eerste versie van het Strategisch Asset Management Plan (SAMP) opgeleverd (per 1 november) met daarin opgenomen overkoepelende assetmanagement doelstellingen. Het SAMP is echter nog niet formeel vastgesteld en er zijn nog geen concrete doelstellingen geformuleerd voor op asset niveau en het assetmanagementsysteem en hierover wordt ook nog niet gerapporteerd.
7. Het assetmanagementsysteem wordt volgens de ISO *High-Level-Structure* (dat is bedoeld om verschillende ISO normen met elkaar te integreren) geïntegreerd met het huidige systeem voor procesbeschrijvingen dat als kwaliteitszorgsysteem zou kunnen worden gedefinieerd. Dit wordt door diverse betrokkenen voldoende geacht om als assetmanagementsysteem te fungeren.
8. Een belangrijk onderdeel van assetmanagement is het managen van de levensduur van de assets. Het borgen van de levensduur van de assets, sturen op levensduurkosten en eisen ten aanzien van de levensduur van assets zouden moeten voortkomen uit de doelstellingen. Er zijn in de periode 2013 – 2018 initiatieven geweest om modellen voor levensduurkosten berekeningen te maken (*Life Cycle Costing*, LCC) en deze te koppelen aan de Lange Termijn Asset Planning (LTAP). Dat laatste is in 2016 gebeurd. Dit is echter verloren gegaan, omdat er geen eigenaren zijn aangewezen en de koppeling met de programmadoelstellingen niet

aanwezig is.

9. Er zijn programmadoelstellingen en er zijn indicatoren die aangeven of de doelstellingen zijn bereikt. Maar de indicatoren zijn nog niet altijd passend en/of met de juiste frequentie. Er wordt hierin al langere tijd veel in geïnvesteerd, maar niet iedereen is overtuigd van nut en noodzaak.

3.3 ASSETMANAGEMENTSYSTEEM (PROCES)

In deze paragraaf geven we een overzicht van onze bevindingen m.b.t. de aanwezigheid van het assetmanagementsysteem en de werking van dit systeem. We onderzoeken dan met name de mate waarin het assetmanagementsysteem als geheel is ingericht, de lange termijn focus van de organisatie, de wijze waarop de besluitvorming is ingericht en de controlerende taak van het Bestuur of Programma Directie in het assetmanagementsysteem is ingebed.

We hebben het volgende geconstateerd:

1. Er wordt hard gewerkt aan de doorontwikkeling van assetmanagement in de organisatie met een actief team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt, ondersteund door communicatie. Het is geen 'project', maar een 'traject'. Ondanks de inzet loopt het traject achter op de planning m.b.t. de op te leveren producten en resultaten. Medio september zijn daarom wijzigingen doorgevoerd in de organisatie van de doorontwikkeling.
2. Het implementatieproject is in de organisatie bij Programmeren ondergebracht en wordt niet direct vanuit de Programma Directie aangestuurd. Wel is er een gedeelde verantwoordelijkheid met Organisatie.
3. Er is nog geen volledige structuur en *line of sight* aangebracht in de vorm van Assetmanagementbeleid – Strategisch Asset Management Plan (SAMP) – onderliggende assetmanagementplannen (beheerplannen voor onderdelen van het areaal) – instandhoudingsplannen voor de assets. Daarmee is de lange termijn focus van de organisatie incl. de verbeterloop op dit moment nog niet geborgd. Dit is ook een van de belangrijkste redenen dat het assetmanagementsysteem van de organisatie nu nog niet voldoet aan de ISO 55001 eisen. Per 1 november jl. is er dus inmiddels wel een concept SAMP en ook een nieuwe Lange Termijn Asset Planning (LTAP) opgeleverd (investeringsplan) en vanuit proces Onderhouden wordt er gewerkt aan o.a. instandhoudingsplannen, een meerjaren onderhoudsplan (MJOP) en verbetering van de werkstroombeheersing. Wat dat betreft worden er belangrijke stappen gezet.
4. Het eigenaarschap van het assetmanagementsysteem met de plannen daarin is nog niet formeel geregeld.
5. De Secretaris Directeur voelt zich eigenaar van assetmanagement als geheel, maar draagt het niet heel zichtbaar actief uit. Geïnterviewden geven aan dat men zich wel

gesteund voelt of dat men denkt dat men gesteund wordt. Dit is echter nog geen actieve betrokkenheid zoals dit in de ISO 55001 eisen is bedoeld. Bij het DB is er interesse en wordt de meerwaarde van assetmanagement wel gezien, maar het DB is zelf nog zoekende naar haar rol binnen assetmanagement en hoe zich dat verhoudt tot de ambtelijke organisatie.

6. Uit de interviews met enkele leden van het Bestuur blijkt dat de toegevoegde waarde van assetmanagement ter ondersteuning van de verantwoordelijkheden van AB en DB niet direct wordt herkend. Hier speelt in mee dat het Bestuur over het 'WAT' gaat en de organisatie over het 'HOE' en dat assetmanagement kleeft aan het 'HOE' als het strikt wordt gezien als bedrijfsvoering van de ambtelijke organisatie. De betrokkenheid van het Bestuur bij de implementatie van assetmanagement is dan ook niet groot. In het coalitieakkoord is de term 'assetmanagement' niet vermeld (zie ook paragraaf 3.2). Er is wel interesse en ook behoefte bij het AB om meer te horen en te leren over de toegevoegde waarde dat assetmanagement zou kunnen hebben voor het uitoefenen van haar opdracht gevende en controlerende taak. In het verleden zijn er wel initiatieven geweest vanuit de organisatie om het Bestuur meer te betrekken, maar dat is uiteindelijk nooit echt van de grond gekomen, zo geven diverse geïnterviewden aan. Vanuit het huidige team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt worden initiatieven ondernomen om het Bestuur bij de implementatie van assetmanagement te betrekken.
7. Er is een processturing aanwezig met managementprocessen, voortkomend vanuit de kwaliteitsborging. Dit evolueert op dit moment naar een met het kwaliteitszorgsysteem geïntegreerd assetmanagementsysteem, passend binnen de zgn. *High Level Structure* vanuit ISO. Er is geen intentie om een apart assetmanagementsysteem te ontwikkelen, omdat dit door de betrokkenen als dubbel werk wordt gezien.
8. Indeling van assets gebeurt geografisch, object georiënteerd en techniek georiënteerd. De objectstructuur is opgebouwd conform de NEN 2767-4 met een unieke codering en benaming, zodat diverse informatiebronnen kunnen worden gekoppeld. Hoe de organisatie hiermee gezamenlijk integraal levensduurmanagement kan en wil borgen is onduidelijk en niet expliciet gemaakt.
9. De digitalisering van de assetinformatie door Gegevens is sterk in ontwikkeling. Het team Gegevens hanteert daarbij een eigen visie en gebruikt modellen als RAMSHEEP³, dit is een manier om eisen t.a.v. bijv. betrouwbaarheid, beschikbaarheid en veiligheid te definiëren en te toetsen (zie verder de begrippenlijst in de bijlage). De visie en modellen sluiten goed aan op de wijze waarop in projecten eisen aan assets worden gesteld. De visie is helder en ondersteunt 'Onderhouden' en 'Bediening'. De koppeling met informatie voor het assetmanagementsysteem en de

³ RAMSHEEP staat voor *Reliability* (Betrouwbaarheid), *Availability* (Beschikbaarheid), *Maintainability* (Onderhoudbaarheid), *Safety* (Veiligheid), *Health* (Gezondheid), *Environment* (Milieu), *Economics* (Economisch) en *Politics* (Politiek).

Lange Termijn Asset Planning (LTAP) etc. is er niet. Zie ook paragraaf 3.6.

10. Uit de interviews komt naar voren dat assetmanagement een begrip is dat wordt gekoppeld aan Programmeren en Onderhoud en niet aan een manier van werken door de organisatie als geheel vanuit een gezamenlijke visie.
11. Risicomanagement en denken in risico's heeft de aandacht, mede door hernieuwd elan van Risico & Audits, maar is gefragmenteerd georganiseerd. Bij Bouwen wordt de RISMAN-methodiek⁴ gebruikt; bij Onderhouden wordt er gesproken over toetsing aan RAMS-eisen (dit zijn eisen t.a.v. betrouwbaarheid, beschikbaarheid, onderhoudbaarheid en veiligheid, de eerste vier elementen van de al genoemde RAMSHEEP) en worden ook FMECA's⁵ toegepast (FMECA is een methodiek om risico gestuurd onderhoud te definiëren). Bij Gegevens spreekt men over RAMSHEEP (zie punt 9). De koppeling met de bedrijfswaarden wordt nergens bewust gelegd. Eenduidigheid is een aandachtspunt, ondanks dat er wel een document 'Visie op risicomanagement' is.
12. Er is in de organisatie weinig aantoonbaar gebruik van de bedrijfswaarden aangetroffen, zoals die worden genoemd in 'Bedrijfswaarden actualisatie 2022' en het 'Jaarverslag 2022'. Geïnterviewden geven aan dat ze als onbruikbaar worden ervaren. Uit de interviews die zijn gehouden m.b.t. de casussen blijkt dat kansen en innovatie moeilijk inpasbaar zijn in het bedrijfswaardenmodel.
13. Voorstellen voor het Bestuur worden niet altijd met scenario's onderbouwd en de onderbouwing is ook niet altijd kwantitatief of robuust kwalitatief in de driehoek Prestaties - Risico's - Kosten. Er is (nog) geen kader of richtlijn beschikbaar hoe de onderbouwing van scenario's eenduidig te doen (bijv. gebruik van standaard besluitvormingscriteria gekoppeld aan bedrijfswaarden).
14. Recentelijk is de besluitvorming en het gebruik van scenario's voor enkele grote projecten meer fundamenteel aangepakt. Hiermee zijn goede ervaringen opgedaan en dit lijkt een goede basis voor bredere toepassing in de organisatie, ook voor kleinere projecten en besluitvorming in zijn algemeenheid. Dit wordt ook bevestigd in de bestudeerde casussen.
15. Projecten maakt tegenwoordig (gedoseerd) gebruik van de *Systems Engineering* aanpak bij het ontwerpen en bouwen van nieuwe assets. Dit is een aanpak om op gestructureerde wijze vanuit eisen die voortkomen uit een behoefte te komen tot een getoetst ontwerp, een beheerste bouw en een zorgvuldige overdracht van de nieuw gebouwde asset aan de staande beheerorganisatie.

⁴ RISMAN is een methode voor risicoanalyse en risicomanagement in projecten en is in de jaren 90 ontwikkeld door Rijkswaterstaat e.a.

⁵ FMECA staat voor Failure Mode Effect Criticality Analysis.

3.4 STURINGSMODEL, GOVERNANCE EN BESLUITVORMING (BESTURING)

In deze paragraaf geven we een overzicht van onze bevindingen m.b.t. de besturing en beheersing van doelen, resultaten en risico's in de organisatie. Meer in het bijzonder onderzoeken we aspecten als de inrichting van de assetmanagementsturing en besluitvorming in de organisatie, het opdrachtgeverschap van projecten, de rolopvatting van het Bestuur t.a.v. assetmanagement en de wijze waarop de gestelde doelen worden bereikt.

We hebben het volgende geconstateerd:

Besturing/Sturingsmodel

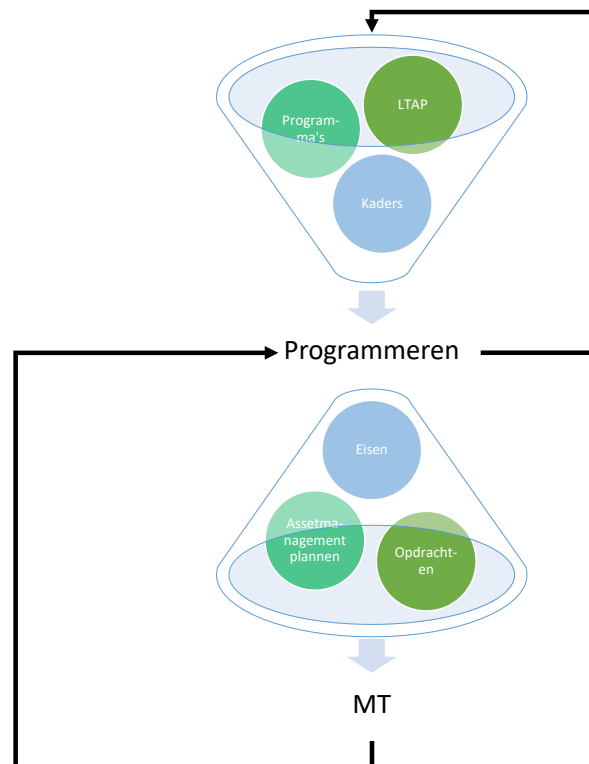
1. Het NSOB⁶-model dat wordt benoemd in 'Buiten Gewoon Doen' is onbekend in de organisatie. Het is uiteindelijk niet als zelfstandig model uitgedragen of gehanteerd; geïnterviewden herkennen het niet of nauwelijks.
2. Ondanks processturing en een sturing binnen het managementteam is het in de organisatie niet geheel duidelijk wie verantwoordelijk is voor wat binnen assetmanagement. De assetmanagement rollen zijn niet eenduidig benoemd en vastgelegd.
3. Uit de interviews blijkt dat het gebruik van verschillende sturingslijnen en modellen door het management van de ambtelijke organisatie niet als hinderlijk wordt ervaren. Dit komt in de wereld van de waterschappen vaker voor en wordt als een gegeven beschouwd. Geïnterviewden ervaren wel verwarring over deze sturingslijnen, bijv. het gebruik van assetmanagement als sturingskader vs. het VDM⁷ model (hoe past dit in elkaar) of het NSOB model bij besluitvorming vs. besluiten in de assetmanagementdriehoek Prestaties - Risico's - Kosten.
4. Vanuit risicomangement bezien zou de sturing moeten komen vanuit de programma's, omdat daarin de doelen en risico's aan elkaar zijn gekoppeld. De Programmadirecteuren hebben in deze structuur echter geen mensen en middelen om deze risico's te beheersen.
5. Omdat de focus ligt op de afzonderlijke programma's is er geen sprake van een bewuste integrale afweging op basis van risico's. Dit lijkt vanuit financiering wellicht onnodig, omdat er ook verschillende bronnen zijn van financiering. Echter, integrale besluitvorming vraagt om een bredere blik, zoals bijv. de afweging of de productieopgave realiseerbaar is en wat het effect is op de dagelijkse onderhoudsactiviteiten en de eigen organisatie. Prioritering door het managementteam van activiteiten, inclusief effecten hiervan op de organisatie in

⁶ Nederlandse School voor Openbaar Bestuur.

⁷ Value Driven Maintenance. Mainnovation. Dit is gebruikt als basis voor een volwassenheidstoets bij Onderhouden.

combinatie met operationele uitgaven (OPEX-financiering) en/of investeringen (CAPEX-financiering), is door het ontbreken van de integrale afweging onvoldoende gewaarborgd. Assetmanagement, risicomanagement en organisatie aspecten krijgen daardoor automatisch minder de aandacht.

6. Er is sturing en focus op investeringen (CAPEX-financiering) en veel minder op operationele uitgaven (OPEX-financiering). De integrale afweging tussen CAPEX-financiering en OPEX-financiering op basis van risico's wordt onvoldoende gemaakt.
7. De intentie van de besturing binnen assetmanagement is dat Programmeren, waartoe ook de 'Asset Managers' behoren, centraal staat in het organiseren van de assetmanagement activiteiten. Doelen, kaders en financiële planning komen hier bij elkaar en worden hierna in opdracht gegeven aan Bouwen, Onderhouden en Bedienen. Zie figuur 4.



Figuur 4: Sturing binnen assetmanagement

Programmeren zou vanuit de teams informatie moeten krijgen om de PDCA te sluiten. Uit de interviews blijkt dat het systeem nog niet goed werkt:

- a. Programmeren ontvangt niet de juiste informatie.

- b. Er wordt niet integraal gestuurd op OPEX-financiering en CAPEX-financiering, omdat de sturingslijn van OPEX-financiering niet via Programmeren loopt, maar via Onderhouden.
- c. Het is onduidelijk of Programmeren de volledige rol van 'Asset Manager' invult, of dat ook een deel van deze rol elders is belegd.
- d. De adviseurs binnen Programmeren vullen hun rol als 'Asset Manager' op verschillende wijze in (meer strategisch/tactisch of juist meer tactisch/operationeel), naar gelang hun achtergrond en ervaring. Daarmee is het persoonsafhankelijk.

Besluitvorming/Beheersing

1. In het verleden is er sterk gestuurd op kosten. Die sturing is toen vooral door het Bestuur opgelegd. Zeker met de komst van het nieuwe Bestuur lijkt de situatie veranderd en wordt er bijvoorbeeld meer om onderbouwing in scenario's gevraagd, zodat de aan het voorstel verbonden kosten in een breder perspectief kunnen worden geplaatst en een meer integrale afweging kan worden gemaakt. Dat perspectief gaat veel meer over waarde creatie en zou gekoppeld moeten zijn aan de bedrijfswaarden in de vorm van een *value case*. De geïnterviewden geven aan dat de bredere onderbouwing noodzakelijk is gezien de (maatschappelijke) opgave van de organisatie op het gebied van duurzaamheid en klimaatadaptatie en dat de organisatie nog maar matig in staat is om in waarde creatie te denken en te handelen.
2. In de casussen is een kentering zichtbaar in de wijze waarop naar nieuwbouw en vervanging wordt gekeken. Het gebruik van een *business case* gericht op zo laag mogelijke (onderhouds)kosten was doorgaans leidend in de besluitvorming, maar in de casussen is er sprake van een bredere blik waarbij ook andere waarden belangrijk zijn. De besluitvorming evolueert dan naar een *value case*, waarbij er ook meer aandacht is voor innovatie. Omdat de organisatie van nature gericht is op 'instandhouden' tegen zo laag mogelijke kosten, lijkt deze omslag voorsnag traag te verlopen. In het investeringsprogramma zien we nog veel focus op 'instandhouding'.
3. De verschillende sturingslijnen in combinatie met het in de organisatie gewortelde denken in kosten (waarop de afgelopen jaren ook flink gestuurd is, zie punt 1), heeft tot gevolg dat het juist bij een waterschap horende lange termijn denken naar de achtergrond is geraakt.
4. Uit de interviews blijkt dat de besluitvormingsprocessen in de organisatie als traag en lang worden ervaren en weinig flexibel.
5. Het kunnen overzien van de levensduur van de verschillende assets in het portfolio en kunnen anticiperen op wijzigingen in behoefte, omstandigheden en verwachte restlevensduur van de assets, is in zijn algemeenheid een complexe zaak. De verantwoordelijkheid voor het managen van de totale levensduur van de assets (levensduurmanagement) incl. het managen van de daarbij behorende risico's en

kosten is niet formeel belegd.

6. Uit de casussen blijkt dat de organisatie zich ontwikkelt in de richting van het voorleggen van echte keuzes in de assetmanagementdriehoek Prestatie – Risico's - Kosten aan het Bestuur. Dit vraagt ook iets van de wijze waarop het Bestuur moeten worden meegenomen in de beoordeling van de verschillende varianten. Er zijn goede ervaringen met *itches* voor verschillende alternatieven, waarin de verschillende kanten van de voorstellen worden belicht.
7. Uit de interviews rondom de casussen blijkt dat kansen en innovaties lastig zijn te combineren met de huidige bedrijfswaarden, omdat de bedrijfswaarden meer zijn gericht op risicobeperking. Kansen worden daarom in de assetmanagementdriehoek meegenomen bij de prestaties.

Opdrachtgeverschap

1. De adviseurs bij Programmeren (de 'Asset Managers') zijn formeel 'Opdrachtgever' voor projecten. Wat die verantwoordelijkheid precies inhoudt richting Bouwen, Onderhouden en Bedienen vanuit een assetmanagement kader is onduidelijk. Bij politiek-bestuurlijk gevoelige trajecten is het opdrachtgeverschap voor projecten belegd bij een programmadirecteur. Welke criteria voor deze keuze exact worden gehanteerd is niet duidelijk. Er zijn kaders en processen vastgelegd in o.a. het Handboek Projecten, maar die lijken onvoldoende geïmplementeerd.

Governance/Beheersing

1. Het Bestuur gaat over het 'WAT' en de ambtelijke organisatie over het 'HOE'. Uit de interviews blijkt dat het voor het Bestuur nog onvoldoende duidelijk is wat assetmanagement voor de invulling van hun verantwoordelijkheid voor het opdrachtgeverschap kan betekenen en daardoor vullen zij het kader van het 'WAT' met de daarbij behorende controlerende taak beperkt in. Assetmanagement wordt gekoppeld aan het 'HOE' als een middel, een instrument voor de ambtelijke organisatie. Dit wordt versterkt door de huidige rapportage methodiek vanuit de organisatie naar het Bestuur, die erg gericht is op de uitvoering.
2. Uit de interviews met zowel leden van het Bestuur als medewerkers van de ambtelijke organisatie blijkt dat het Bestuur minder *management letters* willen ontvangen en meer geïnformeerd willen worden op basis van een bestuurlijke rapportage. Maar aan de andere kant is er ook behoefte aan gedetailleerde informatie. We constateren dat het 'HOE' en 'WAT' door elkaar wordt gebruikt, mogelijk vanuit een behoefte aan controle. In de organisatie is er hier en daar wel het besef dat de rapportages voor het Bestuur meer vanuit een assetmanagement gedachte kunnen worden ingevuld, maar dit is nog geen breed gedeeld inzicht.
3. De programmadirecteuren maken afspraken met het Bestuur over het 'WAT'. De managers gaan over het 'HOE' met budget en personeel. Uit de interviews komt naar voren dat het niet voor iedereen duidelijk is hoe dit kan werken om de doelen te

realiseren. Met name omdat de verantwoordelijkheden laag in de organisatie worden belegd, maar de bevoegdheden daarmee niet in lijn zijn.

4. Geïnterviewden merken op dat in de organisatie assetmanagement vaak wordt genoemd als 'oplossing' om te voorkomen dat er 'dingen fout gaan'. Hierdoor is assetmanagement een 'operationeel tool' om wensen van het Bestuur door te voeren. Het wordt dan reactief in plaats van proactief ingezet.

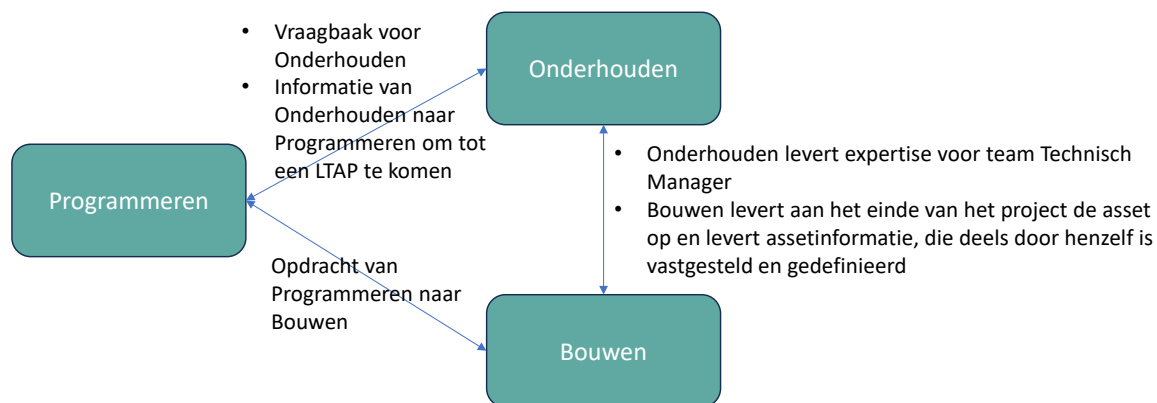
3.5 ROLLEN, BIJBEHORENDE TAKEN, BEVOEGDHEDEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN EN CULTUUR (ORGANISATIE)

In deze paragraaf geven we een overzicht van onze bevindingen m.b.t. de invulling van de assetmanagement rollen, bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden en de aanwezige cultuur in de organisatie. Meer in het bijzonder kijken we naar een logische invulling van de assetmanagement rollen op basis van proces en sluitende regelkringen. Daarnaast onderzoeken we hoe de organisatie is toegerust op de uitvoering van het assetmanagementbeleid m.b.t. allocatie van middelen, capaciteit, kennis en vaardigheden en op welke wijze de staande organisatie betrokken is bij de uitvoering van projecten.

We hebben het volgende geconstateerd:

Assetmanagement rollen

1. De rol van Asset Manager is op dit moment onduidelijk belegd. Zowel Programmeren, Onderhouden als Bouwen voeren een deel van deze rol uit, maar zonder dat dit formeel is vastgelegd en zonder daar onderling de juiste afstemming over te hebben geformaliseerd in een benoemde overlegstructuur. Zie ook figuur 5.
2. Als een projectopdracht is verstrekt gaat Bouwen aan de slag en wordt Onderhouden via het Technisch Team betrokken. Programmeren is opdrachtgever, maar heeft geen verdere rol in dit traject, ook niet in de beoordeling van de op te leveren assets en hieraan gerelateerde assetinformatie. Wel speelt de opdrachtgever een belangrijke rol in de formele decharge van de projectmanager bij oplevering.
3. Onderhouden is betrokken bij zowel het specificeren als tussentijdse reviews, de oplevering en overdracht en levert hiervoor inhoudelijke specialisten en medewerkers uit het werkveld. Programmeren levert niet of nauwelijks specialisten en medewerkers hiervoor.



Figuur 5: Rol van de Asset Manager

4. Uit de interviews rondom de casussen blijkt dat de ambtelijke organisatie soms moeite heeft om in het reviewproces de benodigde capaciteit tijdig te leveren en vragen over de restlevensduur van assets en de daaraan gerelateerde onderhoudsopgave te beantwoorden.
5. De toetsing van het voorgenomen ontwerp aan RAMS eisen en de kwantitatieve doorrekening daarvan wordt door externe bureaus uitgevoerd; de staande organisatie heeft hier zelf geen expertise voor beschikbaar.
6. In het Handboek Projecten worden bepaalde methodieken voorgeschreven die een effect hebben op Onderhouden, zoals *Systems Engineering* en RAMS analyse. Deze zijn niet geïntegreerd met Onderhouden, waardoor de methodes niet doorlopen over de hele levenscyclus. De toegepaste *Systems Engineering* aanpak is voornamelijk gericht op ontwerpen en bouwen en niet op de rest van de levenscyclus van de assets.
7. Bouwen levert een onderhoudsprogramma op, dat min of meer een lijst is met voorgeschreven onderhoudsactiviteiten die zijn vastgesteld door de leveranciers. Doorgaans ligt daar niet noodzakelijkerwijs een FMECA aan ten grondslag, althans er wordt geen FMECA in de ontwerpfase uitgevraagd. In de praktijk betekent dit, dat na overdracht van het onderhoudsplan door Bouwen, alsnog een op een FMECA gebaseerd instandhoudingsplan wordt opgesteld door Onderhouden. Bouwen levert informatie aan die verwerkt wordt in het Onderhoud Beheer Systeem (OBS). Tekeningen worden door Bouwen in 3D uitgevraagd, maar uiteindelijk in 2D door Onderhouden bewaard.
8. Onderhouden is verantwoordelijk voor de OPEX-financiering; Programmeren is verantwoordelijk voor de CAPEX-financiering en de programmering hiervan. Gecombineerd met de relatief beperkte betrokkenheid van Programmeren bij het

bouw- en overdrachtsproces vult Programmeren slechts een klein gedeelte van de rol van de Asset Manager in en daarnaast is het mandaat beperkt. Vanuit assetmanagement perspectief bekeken is het maken van een integrale afweging op deze wijze lastig te realiseren.

9. Het Team Strategie binnen Onderhouden heeft het initiatief genomen om met verbeterteams aan de slag te gaan. Er is een verbeterteam dat zich richt op het verbeteren van onderhoudsmanagement (o.a. opstellen van onderhoudsconcepten op basis van risico, het meerjaren onderhoudsplan (MJOP) en het inrichten van de werkstroombeheersing), om zodoende een brug te slaan richting Programmeren.
10. De rol van de Asset Owner is in principe belegd bij het Bestuur, maar uit de interviews komt naar voren dat het huidige Bestuur zich hiervan niet bewust is en deze rol ook niet als zodanig invult.
11. In diverse interviews werd genoemd dat in de organisatie de rol van de Service Provider een negatieve connotatie heeft (om onduidelijke redenen). Daarnaast is de rol van de Service Provider niet formeel belegd in de organisatie, terwijl Onderhouden hier een flink deel van invult.
12. De rol van Asset User is niet formeel belegd. Impliciet neemt iedereen aan dat Bediening dit invult.
13. Specifieke assetmanagement kennis en kunde is in de organisatie hoofdzakelijk beperkt tot het (tijdelijke) team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt, individuele personen bij Programmeren en Team Strategie van Onderhouden en enkele organisatie adviseurs. Door de beperkte omvang en het ontbreken van in assetmanagement gespecialiseerde sleutelfunctionarissen is dit kwetsbaar en kan dit de lange termijn borging van het assetmanagementsysteem en de hieraan verbonden assetmanagement processen in gevaar brengen.

Organisatiecultuur

1. In het implementatietraject van assetmanagement is naast een meer instrumentele aanpak (methoden en producten opleveren) ook aandacht voor de 'zachte' ofwel 'groene'⁸ kant van de implementatie.
2. In 'Buiten Gewoon Doen' staat de richting verwoord voor een cultuurverandering in de organisatie als geheel. Deze cultuurverandering zou het implementatietraject van

⁸ Aanpak Doorontwikkeling Assetmanagement, 2 maart 2023. Met de 'groene' kant wordt bedoeld dat assetmanagement als kader en werkwijze ook omarmd moet worden door de medewerkers in de organisatie, zodat het ook daadwerkelijk als werkwijze wordt toegepast.

assetmanagement kunnen ondersteunen, in het bijzonder de onderdelen 'ontschotting', 'verduidelijken' en 'versimpelen'. In de organisatie worden deze onderdelen wel omarmd, maar het proces verloopt zeer traag, zoals ook blijkt uit de adviesrapportage tussenevaluatie 'Buiten Gewoon Doen'. Er is een koppeling gemaakt met het 'groene' aspect van het implementatietraject, maar dit is onvoldoende uitgewerkt in gewenst zichtbaar gedrag en leiderschap aspecten die deze verandering moeten ondersteunen.

3. Geïnterviewden geven aan dat het leiderschap in de organisatie, zoals dat is verwoord in 'Buiten Gewoon Doen', wordt ervaren als 'laissez faire', d.w.z. het is 'rond' en onvoldoende 'vierkant' op bepaalde momenten. Daardoor draagt het leiderschap onvoldoende bij in de sturing op assetmanagement om zowel eigenaarschap en verantwoordelijkheid te nemen als te kunnen dragen vanuit een aan een rol of functie verbonden bepaalde bevoegdheid.
4. De betrokkenheid en loyaliteit van de medewerkers aan de organisatie en aan elkaar is bijzonder groot. Dit is een constante factor die naar voren komt uit alle interviews en dit is een positief aspect van de organisatiecultuur. Echter, als dit te ver doorslaat leidt het tot onduidelijkheden ten aanzien van verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Management van de ambtelijke organisatie heeft hier een taak vanuit haar leiderschap om grenzen aan te geven en de structuren te handhaven. Men ervaart dat het management van de ambtelijke organisatie dit te voorzichtig invult, waardoor het niet meer functioneel is. Zie ook punt 17.
5. Uit de interviews blijkt dat door de onduidelijkheden in de structuur en de 'voorzichtige' sturing er veel 'vrijheid van handelen' is. Vrijheid van handelen is echter niet hetzelfde als het gewenste autonoom kunnen handelen in de rol en functie van de medewerker binnen het assetmanagement sturingskader.
6. In de interviews wordt aangegeven dat in de organisatie de perceptie van 'risicomanagement' is dat risico's worden geaccepteerd zolang ze niet optreden. Dit leidt tot reactief handelen en wordt genoemd als een onderdeel van de organisatiecultuur.

3.6 ASSETINFORMATIE (INFORMATIE)

In deze paragraaf geven we een overzicht van onze bevindingen m.b.t. informatie en assetinformatie in het bijzonder. We gaan in op de wijze waarop de organisatie de informatie die nodig is om het proces te draaien en daarmee de doelen te realiseren verkrijgt en beheert en vervolgens deze informatie gebruikt om verantwoording af te leggen aan het Bestuur. Ook behandelen we de betrokkenheid van het Bestuur bij deze wijze van verantwoording en of het Bestuur op basis van de aangeboden informatie in staat is om de controlerende en kader stellende taak uit te oefenen.

We hebben het volgende geconstateerd:

Verantwoording

1. Het Bestuur geeft aan behoefte te hebben aan flexibiliteit in het ontwerp en variabiliteit in keuzen wordt in zijn algemeenheid van belang gevonden. Er is tevredenheid over de wijze waarop de ambtelijke organisatie daarin heeft voorzien bij de laatste, grotere projecten.
2. Het Bestuur is zoekende naar haar rol binnen assetmanagement en daardoor is de behoefte van het AB t.a.v. de informatie die men nodig heeft om haar controlerende en kader stellende taak voor assetmanagement te kunnen vervullen onduidelijk. Het gesprek tussen de ambtelijke organisatie en het (nieuwe) Bestuur over de gewenste informatie op managerial en bestuurlijk niveau is gestart, maar nog niet uitgekristalliseerd. Daarmee loopt de organisatie het risico te veel of te weinig informatie te verstrekken.
3. Er zijn door de organisatie nog geen KPI's benoemd voor het sturen op assetmanagement doelstellingen, mede omdat het Strategisch Asset Management Plan (SAMP) incl. de overkoepelende assetmanagement doelstellingen nog niet formeel is vastgesteld en onderliggende assetmanagementplannen met doelstellingen op assetniveau nog ontbreken. Daardoor is het lastig om het Bestuur in de *line of sight* met de juiste informatie te bedienen.

Informatievoorziening (IV) op orde

1. De organisatie is enkele jaren geleden gestart met het definiëren van een visie op de digitale transformatie en informatievoorziening en het op orde brengen van het gegevensbeheer en data ontsluiting (Buitengewoon Digitaal november 2022).
2. De relatie tussen het programma Innovatie en digitaal transformeren en de doorontwikkeling van assetmanagement is indirect aangebracht, aangezien er geen formeel programma assetmanagement is. Digitaal transformeren is in Buitengewoon Doen benoemd als een belangrijke activiteit.
3. Er is nu focus op versterking van het IV-beleid en programmering. Er wordt gewerkt aan de processen op bedrijfsvoering (als onderdeel van assetmanagement) en de inrichting van de IV wordt hieraan gekoppeld. Assetmanagement wordt als insteek gekozen voor de inrichting van de IV en de IV-organisatie. Op dit gebied zijn er inmiddels flinke stappen gezet, zodanig dat de vraag kan worden gesteld of de staande organisatie dit tempo kan bijhouden en in staat is om de behoefte te formuleren en de juiste vragen te stellen. Een genoemde hindernis hierbij is het aantal openstaande vacatures bij alle betrokken teams.

4. Decompositie, locatiecodes en hoofdcodering zijn geborgd binnen het Geo team (dat over de geografische informatievoorziening gaat). De configuratiebeheerders binnen Onderhouden zijn verantwoordelijk voor de verdere detaillering van de decompositie conform NEN 2767. De attribuutinformatie zit niet in de codering zelf, zodat je m.b.v. PowerBI doorsnedes en rapportages kunt maken. Het object is de asset en d.m.v. attributen wordt informatie toegevoegd.
5. In de ambtelijke organisatie zijn diverse functionarissen opgeleid in het gebruiken van PowerBI voor het genereren van diverse rapportages op maat.
6. Er wordt gewerkt aan het vastleggen van het eigenaarschap van assetinformatie, maar dit is nog niet afgerond. In de interviews is aangegeven dat in de praktijk de bewustwording in de organisatie m.b.t. het eigenaarschap van zowel de eisen die aan assetinformatie worden gesteld als de assetinformatie zelf nog beperkt is.
7. Financiële gegevens en inspectiegegevens hebben geen aantoonbare relatie met elkaar. Er is vooralsnog geen directe koppeling tussen het Onderhoud Beheer Systeem (OBS) en het financieel managementsysteem. Het realiseren van deze koppeling is wel voorzien.
8. Inzicht in het storingsgedrag van de assets is aanwezig, maar de kwaliteit en kwantiteit van de informatie is nog beperkt en er is nog veel handmatige data analyse nodig. Het team Strategie zet hier stappen in, maar er moet nog veel gebeuren in het definiëren wat je wilt of moet weten van het storingsgedrag van de assets om voorspellend te kunnen zijn, het inrichten van de registratie en het maken van data analyse routines, terwijl de capaciteit relatief beperkt is.
9. Er zijn initiatieven om meer voorspelbaar te worden op faalgedrag van assets. Zo is er een proef met trilling analyses.

Definiëren van assetinformatie

1. Specificaties in de ontwerpfase zijn vooral technisch gericht, waarbij in toenemende mate gebruik wordt gemaakt van standaard eisen, zoals die zijn opgenomen in de Waterschapseisenbibliotheek.
2. Er wordt in de ontwerpfase geen FMECA uitgevraagd als onderdeel van de assetinformatie. Het is dan ook niet duidelijk of de door de leverancier op te leveren onderhoudsstrategie is gebaseerd op risico en welke risico's dan met het voorgeschreven onderhoud worden beheerst.
3. Uit de casus interviews blijkt dat informatie voortkomend uit nieuw afgesloten onderhoudscontracten (1-jaar garantieperiode) niet tot nauwelijks wordt gebruikt om tot verbeteringen te komen.

4. Er is een concept van procesautomatisering voor nieuwe assets omarmd dat als standaard moet gelden voor de toepassing van procesautomatisering bij nieuwe assets. Dit wordt ook als zodanig ingebracht in de ontwerpfase van nieuwe projecten, maar het is nog geen vastgelegd proces, waardoor de tijdige inbreng persoonsafhankelijk is.
5. Er wordt in projecten steeds meer gewerkt met BIM en 3D ontwerpen, hetgeen een goede basis is voor de informatiehuishouding en het meervoudig gebruik van informatie. Dit loopt in de praktijk echter vast na de projectoverdracht, omdat de staande organisatie door ontbrekende systemen en kennis de 3D-modellen nog niet kan inlezen en beheren. Na oplevering wordt het 3D model ook niet meer onderhouden. Uiteindelijk worden tekeningen alsnog in 2D formaat overgezet en overgedragen en dit is een handeling die extra tijd en geld kost.
6. Gemeld wordt dat er een achterstand is in het verwerken van de door de projecten opgeleverde documentatie in de documentatiebeheersystemen van het waterschap na overdracht. Doorlooptijden kunnen oplopen tot 1 jaar na overdracht.
7. De onderbouwing van de besluitvorming wordt bemoeilijkt door de beperkte aanwezigheid van (betrouwbare) basisinformatie. Er wordt aangegeven dat er inmiddels wel stappen in worden gezet, maar de opgave die er ligt is nog groot.
8. Projectevaluatie en daadwerkelijk leren van de ervaringen (met name t.a.v. doelmatigheid, kwaliteit en kosten) komt nog niet van de grond. Dit is een aandachtspunt in vrijwel elke organisatie, maar men geeft aan dat dit bij het waterschap vooral ook onderdeel van de organisatiecultuur is ("we zijn niet zo goed in dingen afmaken") en daarnaast wordt er ook niet heel actief op gestuurd.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 INLEIDING

De centrale onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

Hoe is het ontwerp en de implementatie van het assetmanagement van het waterschap Brabantse Delta vormgegeven en in hoeverre en op welke wijze kunnen het beleid en de uitvoering daarvan worden verbeterd.

Wij beantwoorden in paragraaf 4.2 het eerste gedeelte van de centrale onderzoeksvraag (vet gedrukt) inclusief een onderbouwing op hoofdlijnen. Deze onderbouwing is ontleend aan de in de bijlage opgenomen conclusies op basis van de bevindingen, gegroepeerd aan de hand van de onderdelen van het D-P-PBOI model.

Het tweede gedeelte van de centrale onderzoeksvraag betreft onze aanbevelingen op hoofdlijnen en die staan in paragraaf 4.3. Deze aanbevelingen zijn verder uitgewerkt en gegroepeerd aan de hand van de onderdelen van het D-P-PBOI model in de bijlage.

4.2 CONCLUSIES

In zijn algemeenheid kunnen we stellen dat er in de organisatie door het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt en hierbij betrokken medewerkers uit de lijn hard wordt gewerkt om de implementatie van assetmanagement vorm te geven. Het traject wordt enthousiast en bevlogen uitgevoerd conform een gestructureerde aanpak en het onderwerp assetmanagement leeft zeker op strategisch en tactisch niveau in de organisatie. Of dit op operationeel niveau ook zo is hebben wij niet onderzocht.

Echter, het huidige traject is nu ongeveer 1 jaar bezig en assetmanagement is nog beperkt geïmplementeerd in de organisatie, waarbij concrete resultaten wat achterblijven. Het is een instrumenteel ontwikkeld traject, waarbij producten binnen assetmanagement nog niet of in beperkte mate een eigenaar hebben en daarmee onvoldoende zijn geïmplementeerd en geborgd in de organisatie. De voortgang binnen het huidige implementatietraject loopt achter op de initiële planning. Ondanks dat het team dat het implementatietraject leidt hiervoor beheersmaatregelen heeft genomen, lijkt de achterstand geen probleem te zijn voor de organisatie, wat bij ons de vraag oproept of de organisatie voldoende noodzaak en urgentie voelt om assetmanagement als sturend kader te implementeren.

Assetmanagement als sturingskader werkt voor de organisatie nog onvoldoende als richtinggevend en sturend kader en de vraag is of de implementatie het effectieve sturingskader gaat opleveren dat nodig is. De betrokkenheid van de medewerkers bij de organisatie is groot, waardoor er ook allerlei initiatieven en verbeterprojecten zijn die niet direct door het assetmanagement implementatietraject worden aangestuurd, waardoor een integrale aanpak moeilijk is een risico op suboptimalisatie aanwezig is.

Naar ons idee wordt de vormgeving van het ontwerp en de implementatie van assetmanagement van waterschap Brabantse Delta gehinderd door de volgende 3 factoren:

- 1) Noodzaak en urgentie van het implementeren van assetmanagement is niet helder en wordt verschillend beleefd.
- 2) Een instrumentele aanpak in combinatie met beperkte voortgang.
- 3) Het assetmanagement sturingskader is en wordt onvoldoende effectief ingericht.

We lichten deze 3 factoren hieronder toe, onderbouwd conform de in dit onderzoek gehanteerde indeling.

4.2.1 Noodzaak en urgentie

De noodzaak en urgentie van het implementeren van assetmanagement is niet helder en wordt verschillend beleefd. Dit komt voort uit:

1. De dringende reden om assetmanagement te implementeren is niet expliciet gemaakt en blijft hangen in algemeenheden. Uit de financiële cijfers (Jaarverslag 2022) van de organisatie blijkt niet expliciet dat er op dit moment een dringende financiële reden is om met assetmanagement aan de gang te gaan. Er wordt gesproken over de toekomstige grote vervangingsopgave en dit zou zeker zowel financieel als qua capaciteit in de markt en in de organisatie een belangrijke reden kunnen zijn om assetmanagement verder vorm te geven. Zodat je meer in control komt, voorspelbaar en betrouwbaar in de voorspelling wordt en daarmee de risico's kunt beheersen. Dit is alleen nergens expliciet kwantitatief gemaakt. Hebben we een probleem en hoe groot is dit probleem dan precies, nu en straks? Dat geeft de mate van urgentie aan en hoe urgenter het probleem is, hoe meer noodzaak er is om ermee aan de slag te gaan.

Doordat de noodzaak en urgentie nu niet helder is, wordt dit door het Bestuur en management en medewerkers van de ambtelijke organisatie vanuit ieders eigen perceptie benoemd en ingevuld en door het ontbreken van kwantitatieve onderbouwing ook uitsluitend in algemene termen.

Daarnaast is niet duidelijk gemaakt wat assetmanagement het Bestuur zou kunnen brengen om hun kader stellende en opdracht gevende rol beter in te kunnen vullen. En daarmee wordt assetmanagement bijna volautomatisch iets van de ambtelijke organisatie, het gaat dan kennelijk alleen over het 'HOE'. Maar dat doet onrecht aan wat assetmanagement echt is en 'WAT' het zou kunnen brengen voor het Bestuur: assetmanagement gaat over het 'WAT' en over het 'HOE'.

2. Er is op hoofdlijnen een *line of sight* aangebracht in de vorm van Bestuursakkoord – programmaplannen – uitvoeren in de processen. Maar dit wordt nog niet door iedereen gezien en herkend in de organisatie. Daarnaast ontbreken er concrete assetmanagement doelstellingen en doelstellingen voor assets, waardoor de *line of sight* vanuit de organisatiedoelen en programmaplannen nog niet is doorgetrokken tot op asset niveau.

Hierdoor zijn onderdelen van assetmanagement zoals assetmanagementplannen op tactisch niveau, onderliggende instandhoudingsplannen, risicomanagement en data-

analyse nog niet of beperkt gekoppeld aan en in lijn met de doelstellingen uit de programma's. Daarnaast helpt dit ook niet bij het expliciet maken van de noodzaak en urgentie.

4.2.2 Instrumentele aanpak en beperkte voortgang

De implementatie aanpak is vrij instrumenteel van karakter en voortgang en concrete resultaten zijn nog beperkt. De wat moeizame implementatie wordt veroorzaakt door:

1. De positie van assetmanagement in de organisatie en daarmee de afstand van het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt tot de organisatie zelf en ook de Programma Directie. Er is onvoldoende sturing vanuit de Programma Directie om resultaten te realiseren en producten te borgen. Daarnaast is de implementatie nu vooral de verantwoordelijkheid van het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt en van Programmeren en veel minder van de managers, waardoor het team ook wat alleen staat in de strijd om aandacht, capaciteit en prioriteit in de dagelijkse hectiek.
2. Er zijn verschillende sturingslijnen in de organisatie die de positie van het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt en de senior adviseurs Programmeren ('Asset Managers') niet in de juiste positie brengen om invloed en sturing uit te oefenen.
3. De doelstellingen van het assetmanagementsysteem en assets zijn er nog niet en daarmee is het niet duidelijk wat de noodzaak en urgentie is om resultaten te realiseren op tactisch niveau. Zie ook paragraaf 4.2.1.
4. De assetmanagement rollen Asset Owner, Asset Manager, Asset User en Service Provider zijn niet formeel en transparant belegd in de organisatie, waardoor er onduidelijkheid is in wie wat doet. Dit is in organisaties vaak te herkennen aan het ontbreken of onduidelijk zijn van de Asset Owner rol en de beperkte invulling daarvan. Dat is hier ook het geval. De Asset Owner rol was in 2014 geborgd bij het Bestuur, maar dit is mogelijk verwaterd door het verzanden van de toenmalige implementatie van assetmanagement in de organisatie. De situatie is nu in elk geval dat het huidige Bestuur (nog) niet betrokken is bij assetmanagement en hier ook geen directe sturing aan geeft. Daarnaast is de rol van de Asset Manager op dit moment belegd bij verschillende teams en het is niet effectief en efficiënt ingedeeld door:
 - a. Onduidelijkheid in wie wat doet.
 - b. Onvoldoende kennis van de rol van Asset Manager.
 - c. Rollenspel met processen en bijpassende overlegstructuur ontbreekt.
5. In het huidige implementatietraject wordt onderkend dat de 'groene' kant van de implementatie onvoldoende aandacht heeft gehad en dat de aanpak daarvoor te instrumenteel was. Echter, onze conclusie is dat de huidige aanpak nog steeds vrij instrumenteel van karakter is en niet is geïntegreerd met een veranderaanpak,

directe intensieve betrokkenheid van de lijn en een communicatieplan.

6. De organisatiecultuur, en daarmee het leiderschap in de organisatie, is gericht op harmonie en gezamenlijke verantwoordelijkheid. Ondanks de doelstellingen vanuit 'Buiten Gewoon Doen' zijn kenmerkende onderdelen van de cultuur hardnekkig, zoals ad hoc problemen oplossen en 'polderen', waardoor lange termijn denken, risico denken en handelen binnen processen en structuren nog niet tot volwassenheid zijn gekomen. Dit hindert de implementatie van assetmanagement en de daaraan gerelateerde gewenste andere werkwijze en gedrag.
7. Op cruciale posities in de organisatie is grondige inhoudelijke kennis van en ervaring met assetmanagement beperkt aanwezig. Gezien de noodzaak om assetmanagement echt in te bedden in de organisatie (als het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt is opgeheven), mede in het licht van de toenemende uitstroom van medewerkers door het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd en krapte in de arbeidsmarkt, maakt dit de organisatie kwetsbaar vanuit het perspectief van continuïteit.

4.2.3 Inrichting assetmanagement sturingskader

Het assetmanagement sturingskader werkt nog onvoldoende als richtinggevend en sturend kader in de organisatie. Dit blijkt uit:

1. Er wordt hard gewerkt aan een eerste opzet van het assetmanagementsysteem, waarbij volgens de *High-Level-Structure* van ISO aansluiting is gezocht bij het huidige systeem voor managementprocessen. Dat is een goede ontwikkeling en ook een logische keuze, maar het is niet helder of de processturing voldoende invulling geeft aan de eisen van een assetmanagementsysteem volgens ISO 55000. Algemene managementprocessen dekken weliswaar een deel van de assetmanagement processen af, maar niet alle onderdelen van het assetmanagementsysteem volgens ISO 55000 zijn aanwezig (zoals bijv. de onderliggende assetmanagementplannen). Daarnaast is het eigenaarschap van de elementen van het assetmanagementsysteem en het assetmanagementsysteem zelf niet formeel geregeld.
2. Het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt heeft de juiste inhoudelijke kennis om assetmanagement te implementeren, maar loopt vast in de structuren en *governance* van de huidige organisatie.
3. Vanuit de visie op informatievoorziening 'Buitengewoon Digitaal' zijn er zeer grote stappen gemaakt om betrouwbare relevante data te realiseren, die vervolgens omgezet kan worden in relevante informatie over de assets. Echter, dit is nog niet verbonden met het assetmanagementsysteem en het waardenkader voor besluitvorming, waardoor een suboptimale situatie wordt bereikt.

4. Er worden sinds kort varianten en scenario's voor projecten en investeringen ontwikkeld die ter besluitvorming worden aangeboden aan de Programma Directie Bestuur, maar er dit is nog geen standaard manier van werken. Een goed onderbouwde en integrale assetmanagement besluitvorming breed in de organisatie is daarmee nog niet gerealiseerd.
5. In het verleden is er sterk gestuurd op kosten. De omslag die nu voorzichtig wordt ingezet om van sturing op kosten naar sturing op waarde over te gaan is in de praktijk lastig, omdat dit nog niet in de hele organisatie is geland. Sturing op kosten is uiteindelijk ook onderdeel van de cultuur geworden. Assetmanagement kan het lange termijn denken en denken in waarde creatie in de organisatie brengen, wat noodzakelijk is gezien de opgave die het waterschap heeft.
6. Er is een visie op risicomanagement en ook een risicoregister, maar dit vraagt om een integrale implementatie.
7. Bij Bouwen is een duidelijk en gestructureerd 'Handboek Projecten' opgesteld dat in de praktijk ook wordt gebruikt, maar het toepassen van deze principes integraal over de levensduur werkt nog niet. Bouwen heeft al flinke stappen gezet op het gebied van *Systems Engineering*, maar Programmeren en Onderhouden hebben vanuit hun Asset Manager en Service Provider rol moeite om dit tempo bij te benen. Dit heeft ook te maken met een onduidelijke rolverdeling tussen de verschillende teams.
8. Bij Onderhouden is een duidelijke visie ontwikkeld en worden verbeterteams opgezet om resultaten te verbeteren en aansluiting te vinden met Programmeren. Dit is een eigen initiatief met het risico dat dit onduidelijkheid geeft voor anderen in de organisatie en suboptimaal is.

4.3 AANBEVELINGEN

De centrale onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

*Hoe is het ontwerp en de implementatie van het assetmanagement van het Waterschap Brabantse Delta vormgegeven en **in hoeverre en op welke wijze kunnen het beleid en de uitvoering daarvan worden verbeterd.***

Onze aanbevelingen richten zich op het tweede gedeelte van de onderzoeksvraag (vet gedrukt) en worden in deze paragraaf op hoofdlijnen weergegeven. Een verdere uitwerking hiervan, gegroepeerd aan de hand van de onderdelen van het D-P-PBOI model, staat in de bijlage.

Het implementatieproces bevindt zich op dit moment op een belangrijk kantelpunt. De noodzaak en urgentie van het implementatietraject zijn niet expliciet en evident, met als gevolg dat het implementatietraject niet de aandacht krijgt die het verdient. Het traject kabbelt voort. Daar is frustratie over in de ambtelijke organisatie, maar er wordt niet ingegrepen door het management van de ambtelijke organisatie. Het huidige Bestuur is

nieuw en is nog onvoldoende betrokken bij het implementatietraject. Het gevolg is dat het Bestuur de kans mist om meer greep te krijgen op het asset portfolio, de prestaties die het portfolio zou moeten leveren (zoals bijv. beschikbaarheid en betrouwbaarheid) en de ingrijpende vervangingsopgave die voortkomt uit de verouderde assets, wijzigende behoefte en klimaatadaptatie. Allemaal zaken die ook risico met zich meebrengen, waar je als ambtelijke organisatie kwantitatief inzicht in moet hebben om op basis daarvan de juiste voorbereidingen te treffen en waaraan je als Bestuur richting zou willen geven.

De ambtelijke organisatie heeft een duidelijk assetmanagement sturingskader nodig om deze uitdagingen het hoofd te bieden, met een Bestuur die haar opdracht gevende, sturende en controlerende rol als Asset Owner volwaardig invult.

Dit betekent dat het van belang is om het lopende implementatietraject van nieuwe energie te voorzien door het versterken van de reeds ingezette koers, maar vooral ook door het bijsturen op bepaalde punten.

Om dit te realiseren doen wij de volgende aanbevelingen:

Aanbevelingen

1. Maak als Programma Directie heel expliciet wat de noodzaak en urgentie is om assetmanagement te implementeren binnen het waterschap en betrek ook het DB hierbij. Doe dit door bijv. de aanstaande vervangingsopgave voor de komende 25 jaar concreet in de context te plaatsen van de financiën, de benodigde en beschikbare capaciteit in de organisatie en de markt en de risico's die hiermee gepaard gaan. Communiceer dit in de organisatie en stuur actief op de te bereiken resultaten van het implementatietraject.
2. Informeer het Bestuur over wat assetmanagement voor hen kan betekenen, wat hun opdracht gevende en controlerende rol hierin is en wat dit van hen vraagt. Hierdoor kan het Bestuur als geheel haar Asset Owner rol op een volwaardige manier invullen en aan de ambtelijke organisatie aangeven WAT ze wil bereiken met de organisatie en het asset portfolio, WANNEER dat gerealiseerd moet zijn, WAAROM ze dat belangrijk vindt en binnen WELKE kaders de ambtelijke organisatie als Asset Manager kan opereren om de doelstellingen te realiseren. Het Bestuur zou hierin meer vragend en sturend kunnen optreden.
3. Beleg het eigenaarschap van assetmanagement en ook het implementatietraject bij de Programma Directie en bij een DB lid. Hierdoor krijgt het traject mandaat en doorzettingsmacht.
4. Informeer het AB periodiek over de voortgang van het implementatietraject, maar ook over de stand van zaken van het asset portfolio en de risico's en controleer regelmatig of de opgeleverde producten, resultaten en wijze van rapporteren voldoen aan de behoefte. Stel bij indien nodig.
5. Stel concrete assetmanagement doelstellingen op die invulling geven aan de noodzaak en urgentie en die direct zijn gekoppeld aan de doelstellingen uit het

coalitieakkoord en de programma's. Daarmee wordt de *line of sight* duidelijk en kunnen in het verlengde daarvan ook doelstellingen voor assets en instandhoudingsplannen worden gekoppeld.

6. Ontwerp en stel een proces incl. templates voor scenario's en levensduurkosten berekening vast voor het assetmanagement besluitvormingsproces, inclusief beslissingscriteria die voortkomen uit de bedrijfswaarden. Dit proces maakt dan duidelijk op welke manier de assetmanagement besluitvorming plaatsvindt, welke informatie daarvoor nodig is en wie wat doet in dit proces. Stuur als Programma Directie samen met Bestuur actief op deze werkwijze en toon betrokkenheid zoals ook is verwoord in de ISO 55002.
7. Voer een versnelling door in het implementatietraject. Stapsgewijs ontwikkelen van producten in het assetmanagementsysteem, direct gebruiken en borgen in de lijnorganisatie (management van de ambtelijke organisatie) en leren om te verbeteren. Lever concrete, praktische producten op die voldoende inhoudelijke richting geven voor de inrichting op alle niveaus. Plannen zijn zeker nodig, maar leg er niet teveel nadruk op. Een groot deel van de te ontwikkelen producten en door te voeren verbeteringen van het assetmanagementsysteem moeten ook iets opleveren, in de vorm van een besparing in geld of tijd, een betere kwaliteit, minder risico of hogere betrouwbaarheid of beschikbaarheid. Anders produceren we alleen papier en plannen en daarvan wordt uiteindelijk niemand blij.
8. Evalueer of de huidige processturing voldoende is om een assetmanagementsysteem te sturen vanuit een continue verbetering cyclus (PDCA) en maak een keuze voor een eenduidig sturingsmodel.
9. Er zijn verschillende initiatieven in de organisatie, zoals data gedreven werken, risicomanagement, *Systems Engineering* en risico gebaseerd onderhoud, maar er is hierop geen integrale sturing vanuit assetmanagement. Assetmanagement kan deze integrale sturing verzorgen, maar de verantwoordelijkheden voor implementatie van de verschillende onderdelen moeten dan wel helder zijn belegd met daarbij passende bevoegdheden.
10. Geef steun en richting aan het initiatief om meer data gedreven informatie te genereren door het opstellen van een strategisch informatieplan voor het assetmanagementsysteem. Dit plan zal dan de informatiebehoefte vanuit het assetmanagementsysteem ondersteunen en kan worden vertaald naar een passend ICT-landschap dat deze informatie kan leveren.
11. Maak duidelijk wie de rol van Asset Owner, Asset Manager, Asset User en Service Provider invult en werk dit verder uit in een expliciete *governance* structuur. Denk bij het definiëren hiervan aan het begrip 'versimpelen en ontschotten' en maak het geen polderlandschap, maar richt een structuur in met duidelijke taken en met bijbehorende bevoegdheden, verantwoordelijkheden en doorzettingsmacht.

De Asset Manager is een rol waaraan meerdere functies uit een team of meerdere

functies uit verschillende teams kunnen bijdragen. In de basis zijn hiervoor drie varianten die bij de uitwerking van de aanbevelingen in de bijlage verder worden toegelicht.

Richt de overlegstructuur van de organisatie in op de assetmanagement rollen en maak een einde aan overleggen die niet in lijn zijn met deze rolverdeling. Stuur als Programma Directie actief op de gekozen rolverdeling en werkwijze en toon betrokkenheid zoals ook is verwoord in de ISO 55002.

12. Beleg het eigenaarschap van de onderdelen van het assetmanagementsysteem zoals het Strategisch Asset Management Plan (SAMP), de onderliggende Asset Management Plannen (AMP) ofwel beheerplannen, hieraan gekoppelde meerjaren onderhoudsplannen (MJOP) en meerjaren investeringsplannen (MJIP) en de bijbehorende processen om deze plannen te laten werken. Koppel dit aan de assetmanagement rollen.
13. Assetmanagement is het bedrijfsvoering kader van een assetrijke organisatie. Maak de verbinding met de bestaande Planning & Control cyclus (P&C) en integreer de continue verbetering cyclus (PDCA) binnen het assetmanagementsysteem met de bestaande P&C cyclus.
14. Stel een opleidingsplan op voor sleutelspelers in de assetmanagement organisatie (voor alle assetmanagement rollen) om niet alleen het kennisniveau te verhogen, maar vooral ook om dit breder te borgen in de organisatie. Maak ook een plan voor de overdracht van kennis van vertrekkende medewerkers op 'achterblijvende' en nieuwe medewerkers en borging daarvan in de organisatie.
15. Stel een veranderaanpak en communicatieplan op om de ambtelijke organisatie actief en integraal te betrekken bij de implementatie van assetmanagement, zodat assetmanagement ook echt van hen wordt en niet iets is van een team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt of het management van de ambtelijke organisatie. Begeleid de organisatie bij de veranderingen in rollen, positie en werkwijze die assetmanagement met zich meebrengt en communiceer veelvuldig over behaalde resultaten, vooral gezien vanuit de medewerkers in verschillende rollen (wat ik heb er aan of wat merk ik ervan in mijn functie of rol?).

5 BIJLAGEN

5.1 ONDERZOEKSVRAGEN

De onderzoeksvragen zijn gegroepeerd aan de hand van het D-P-PBOI model. Het gaat dan om de volgende onderdelen of categorieën:

Doel (D) – de getoetste en geoperationaliseerde strategie van de organisatie (wat moet er gebeuren en waarom).

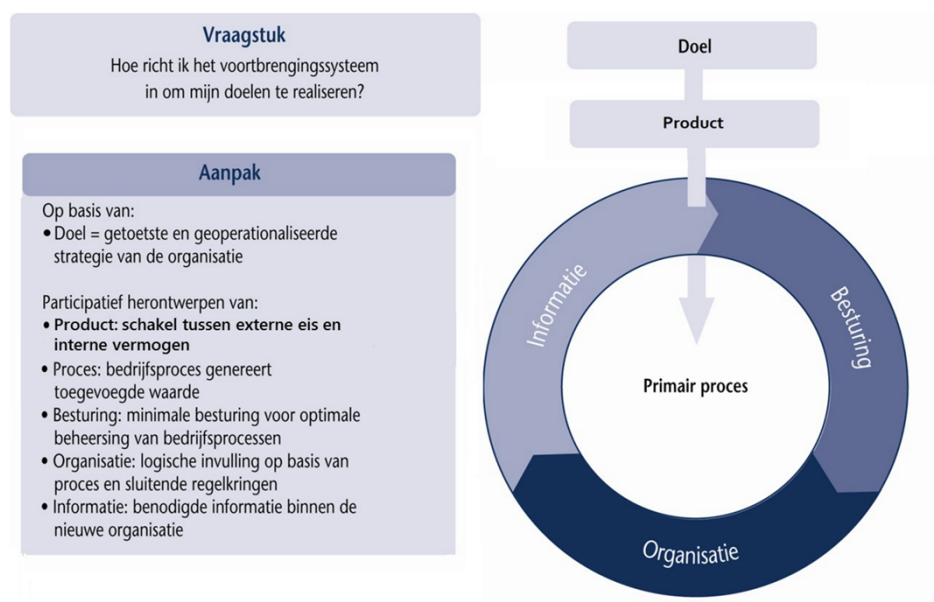
Product (P) – de schakel tussen de externe eis en het intern vermogen van de organisatie.

Proces (P) – het bedrijfsproces dat toegevoegde waarde genereert en daarmee de doelen realiseert (het assetmanagementsysteem is ingericht).

Besturing (B) – de minimale besturing die voor optimale beheersing van de bedrijfsprocessen nodig is.

Organisatie (O) – de logische invulling van rollen, taken en *governance* op basis van proces en sluitende regelkringen.

Informatie (I) – de benodigde informatie die de organisatie nodig heeft om het proces te draaien en de doelen te realiseren.



Figuur 6: D-P-PBOI model (bron: Van Assen, www.vanassen.info)

Voor dit onderzoek zijn Product en Proces gecombineerd.

De volgende onderzoeksvragen, gegroepeerd in het D-P-PBOI model, zijn geformuleerd:

Doelen - getoetste en geoperationaliseerde strategie van de organisatie, wat moet er worden bereikt en waarom

- Zijn de doelstellingen van de organisatie duidelijk en SMART? Wat is de urgentie?
- Zijn er bedrijfswaarden en is er een aantoonbare koppeling van doelstellingen en voorgelegde besluiten aan de bedrijfswaarden?
- Zijn de doelstellingen en taken in relatie tot assetmanagement duidelijk geformuleerd en in lijn met de organisatiedoelstellingen (*line of sight*)?
- Zijn de assetmanagement doelstellingen gekoppeld aan bedrijfswaarden en SMART KPI's?

Proces – het bedrijfsproces levert toegevoegde waarde = het assetmanagementsysteem is ingericht

- Voldoet het assetmanagementsysteem aan minimale eisen die ISO 55001 hieraan stelt?
- Hoe is het eigenaarschap en het beheer van het assetmanagementsysteem geregeld en waar blijkt dit uit?
- Is er een lange termijn focus in de organisatie aanwezig (levenscyclus van assets) en hoe vertaalt zich dit in de besluitvorming?
- Worden besluiten consequent en eenduidig onderbouwd in de assetmanagement driehoek (Prestaties-Risico's-Kosten), in meerdere scenario's en hoe verloopt het besluitvormingsproces.
- Welke besluitvormingscriteria worden gebruikt, zijn deze gekoppeld aan de bedrijfswaarden en hoe zijn deze geborgd in het proces?
- Hoe is het toezicht op het gebruik van assetmanagement in de organisatie georganiseerd/verankerd/verinnerlijkt? (=de inbedding van controlerende taak van AB of Directie).

Besturing en Beheersing - minimale besturing en kaders voor de optimale beheersing van de bedrijfsprocessen

- Wat is de rolopvatting van het Algemeen Bestuur / Directie t.a.v. assetmanagement? Wat is de behoefte?
- Is gelet op de assetmanagement doelstellingen en taken, de sturing binnen de organisatie in de dagelijkse praktijk goed geregeld om te voorzien in de behoefte van het AB / Directie? Is het risicokader ingericht?
- Heeft het AB / Directie voldoende sturingsinstrumenten (in relatie tot de gestelde doelen i.r.t. het assetmanagement) tot hun beschikking?
- Wat zijn de effecten van het toepassen van deze sturingsinstrumenten op assetmanagement?

Beheersing

- In hoeverre worden de gestelde doelen op het gebied van assetmanagement bereikt? Is de basisinformatie met betrekking tot de assets op orde?
- Voldoet de organisatie aan de professionele eisen/afspraken die assetmanagement stelt?

- Is er als gevolg van het gebruik van assetmanagement grip op de prestaties/*outcome* en op het beheersen van de mogelijke risico's?

Organisatie - logische invulling op basis van proces en sluitende regelkringen

- Is de assetmanagement *governance* ingericht t.a.v. rollen, taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden (RASCI), mandaat en overlegstructuur?
- Is deze structuur bij iedereen bekend en handelen we er naar?
- Hoe is de organisatie toegerust op de uitvoering van het assetmanagementbeleid (allocatie van middelen, capaciteit, kennis en vaardigheden)?

Informatie - informatie die nodig is om het proces te draaien en daarmee de doelen te realiseren

- Rapporteert de ambtelijke organisatie aan het AB / Directie en overige stakeholders vanuit de AM-doelstellingen in de *line of sight*? Meer algemeen: op welke wijze legt de organisatie verantwoording af over de inzet van assetmanagement aan het AB/Directie/Stakeholders?
- Hoe reageert het AB/Directie op deze wijze van verantwoording en of risico beheersing? Is er betrokkenheid en hoe uit zich dat?
- In hoeverre is het AB/Directie op basis van de aangeboden informatie in staat haar controlerende en kader stellende taak uit te oefenen?

5.2 GEINTERVIEWDE PERSONEN

Voor het verkrijgen van beelden en een indruk hoe de doelen, processen, besturing, organisatie en informatie worden ervaren is een groot aantal interviews met sleutelfunctionarissen van waterschap Brabantse Delta uitgevoerd. Van elk interview is een interviewverslag gemaakt dat is gevalideerd door de geïnterviewden. Omwille van privacy zijn in dit rapport alleen de functies en niet de namen van de geïnterviewde personen vermeld en de interviewverslagen niet bij dit rapport gevoegd. Verder wordt er niet met naam en toenaam geciteerd. De volgende personen zijn voor dit onderzoek geïnterviewd:

- 14 augustus 2023:
 - plaatsvervangend SD
 - organisatieadviseurs
- 31 augustus 2023:
 - DB lid
 - AB lid
 - manager programmeren en monitoren
 - sr. adviseur programmeren
 - adviseurs programmeren
- 14 september 2023:
 - strategisch adviseur risicomanagement
 - sr. financieel adviseur
 - teammanager Gegevens
 - sr. adviseur PA/PI
 - sr. beleidsmedewerker
- 26 september 2023:
 - sr. adviseur waterketen
 - AB leden
 - projectmanager
 - manager onderhouden
 - teammanager onderhoudsstrategie
- 28 september 2023:
 - technisch manager
- 29 september 2023:

– Concerncontroller



5.3 BESTUDEERDE DOCUMENTEN

In onderstaande lijst zijn de documenten opgenomen waarvan we gebruik hebben gemaakt in desktop research van dit onderzoek.

1. 2023-01-09 Toekomstbestendige RWZI NV - Bedrijfswaarden20210706_ontwerp-waterbeheerprogramma_2022-2027
2. 2023-01-09 Risico's zuiveringstaak RWZI NV
3. 2023-06-27 Risicoregister WBD
4. 2023-06-13 Voldoende water
5. jkr 020823 lijst met actieve PO-schema's in EAM Infor
6. jkr 060223 kopie 20220711 Resultaten RS Kring Rijen eindsessie
7. RCA RWZI BATH-Laagniveaumelding kelder slibverwerking V1.0
8. WSBD - VDMxl audit Eindrapport v06102022
9. Waterbeheerprogramma 2022-2027 WSBD
10. Visie op informatievoorziening
11. Visie en strategie Waterketen 2022
12. Uitleg_opzet Assetmanagementsysteem (concept)
13. Tactisch ketenplan Waterketen 20210818
14. Programmaplan Waterveiligheid 2022
15. Programmaplan Watersystemen 2022
16. Programmaplan Waterketen 2022
17. Programmaplan Samen Werken 2022
18. Programmaplan Klimaat & Duurzaamheid 2022
19. Programmaplan invoering AM 2014
20. Programmaplan Digitale Transformatie 2022
21. Principes-waterschap-brabantse-delta
22. Planning & Control cyclus
23. Onderhouden is vooruitzien - Visie Proces Onderhouden
24. Kadernota 2022-2031
25. Infographic-bestuursakkoord-in-een-opslag-waterschap-brabantse-delta 2019-2023
26. Implementatieaanpak assetmanagement_V1.0 (1)
27. Handboek Projecten - 2023.05.01
28. Coalitieakkoord-2023-2027-water verbindt ons
29. 'Buiten Gewoon Doen' 2019
30. Bestuursakkoord-2019-2023-samen beter
31. Bedrijfswaardenmatrix (oud)
32. Bedrijfswaarden (actualisatie 2022)
33. BD Organogram Juni 2023
34. (Nieuwe) technische decompositie (concept)
35. Adviesrapportage tussenevaluatie BGD

36. Adviesnota keuze toekomstbestendige RWZI NieuwVossemeer
37. 230214 Rapportage variantenvergelijking Toekomstbestendige rwzi Nieuw-Vossemeer
38. decharge formulier AWP 2.0 persstation Roosendaal getekend (excl. JR)
39. Plan Baarle DB 11jul23

- 40. Nota KA + Afwegingskader Standhazensedijk 05-05__526143__
- 41. OM - Adviesnota KA + Afwegingskader Standhazensedijk_def 23 mei 2022__524367__
- 42. OM - Adviesnota VKA en MER Standhazensedijk na DB__543462__
- 43. OM - Rapportage VKA Standhazensedijk na DB__545161__
- 44. Governance; Scheepstra, 2004.
- 45. NEN-ISO 55000 serie : 2014 (2018)
- 46. Assetmanagement – een anatomie; Institute of Asset Management, 2021

5.4 AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Asset	Een “zaak, ding of entiteit met potentiële of daadwerkelijke waarde voor een organisatie.
Assetmanagement	Gecoördineerde activiteiten van een organisatie met als doel met behulp van assets waarde te creëren. Het is een sturingskader bedoeld voor eigenaren en beheerders van kapitaalgoederen (assets). Het doel is om de assets op een doelmatige, duurzame en kosteneffectieve wijze te beheren gedurende hun levensduur.
Assetmanagementstrategie	Een beschrijving van de lange termijn benadering van assetmanagement, hoe organisatiedoelstellingen moeten worden omgezet in doelstellingen voor assetmanagement, hoe assetmanagementplannen moeten worden ontwikkeld en wat er nodig is om de assetmanagement doelstellingen te bereiken. De assetmanagementstrategie is vastgelegd in het Strategisch Asset Management Plan (SAMP).
Assetmanagementbeleid	Intenties en richting van een organisatie ten aanzien van assetmanagement, zoals formeel verwoord door haar topmanagement. Het assetmanagementbeleid gaat over principes en waarden en geeft richting aan de dingen die je doet binnen assetmanagement.
Assetmanagementplan (AMP, beheerplan)	Gedocumenteerde informatie die de activiteiten, mensen en middelen en tijdsaders beschrijft die vereist zijn voor een individuele asset of een assetgroep om de assetmanagement doelstellingen van de organisatie te bereiken. Onderliggende assetmanagementplannen (AMP) geven richting aan de verwachtingen voor individuele assets of een portefeuille, groep of klasse van assets.
Assetmanagementsysteem	Geheel van samenhangende of elkaar beïnvloedende elementen van een organisatie om het beleid en doelstellingen ten aanzien van assetmanagement vast te stellen, alsmede de processen in te richten om die doelstellingen te bereiken. Het is een managementsysteem voor assetmanagement.
Assetportfolio	Assets die binnen het toepassingsgebied van het assetmanagementsysteem vallen. Ook wel de assets waar je als organisatie eigenaar van bent en/of beheerverantwoordelijkheid voor hebt.
Assetsysteem	Verzameling of combinatie van assets die met elkaar samenhangen.

Bedrijfswaarden	De waarden die de organisatie vertegenwoordigt voor haar belanghebbenden. Bedrijfswaarden beperken zich niet alleen tot financiën, maar kunnen zich uitstrekken tot veiligheid, milieu, kwaliteit, duurzaamheid, etc.
Bedrijfswaarden- risicomatrix	Een afwegingsmatrix waar alle bedrijfswaarden in beschreven staan met meerdere te onderscheiden gevolgklassen en kans klassen. Deze matrix wordt soms ook de 'risicomatrix' genoemd. Deze matrix kun je gebruiken om het risico van een gebeurtenis te bepalen (getoetst aan de bedrijfswaarden).
CAPEX	<i>CAPital Expenditures</i> : dit zijn de kapitaaluitgaven (investeringen) voor de aanschaf of bouw van een asset. Afhankelijk van de omvang wordt groot onderhoud (bijv. een grote modificatie) ook tot CAPEX gerekend.
OPEX	<i>OPerational EXpenditures</i> : de uitgaven die nodig zijn om de functie van asset in de exploitatiefase te waarborgen. Dit zijn o.a. de onderhoudskosten, de energiekosten en beheerkosten.
Decompositie	Dit is een manier om een (technisch) systeem in deelsystemen op te delen. Wordt vaak toegepast bij een FMECA (risico gestuurd onderhoud) en in de vorm van een objectenboom ook als basis voor de indeling van een OBS.
FMECA / Risico gestuurd onderhoud	<i>Failure Mode Effect & Criticality Analysis</i> . Een methodiek voor het analyseren en bepalen van functies van assets, de wijze waarop assets kunnen falen (<i>failure mode</i>) en de functie niet meer wordt vervuld, het effect en het risico daarvan en de benodigde maatregelen (bijv. preventief onderhoud, engineering, etc.) om de risico's te mitigeren (beheersen, verminderen). Op deze manier identificeren we onacceptabel faalgedrag en stellen we vast welke beheersmaatregelen getroffen kunnen worden.
ISO 55000	De internationale standaard voor assetmanagement. Het is een serie bestaande uit 3 delen.
Lange Termijn Asset Planning (LTAP)	Een methode om de levensloopplannen van alle installaties op te stellen en te bewaken. Een levensloopplan wordt op een relatief hoog installatieniveau opgesteld. Een levensloopplan bevat o.a. de volgende informatie: jaar van aanleg, beoogd jaar van einde levensduur, jaarlijks onderhoud, geplande revisiedatum, strategie bij einde levensduur (vervanging, sloop, levensduurverlenging, ...).

Asset Owner (asset eigenaar)	Rol (niet te verwarren met afdeling) die verantwoordelijk is voor het bepalen van de met de assets te realiseren doelstellingen / prestaties, het bepalen van kaders en het beschikbaar stellen van de daarvoor benodigde (financiële) middelen.
Asset Manager (beheerder)	Rol (niet te verwarren met afdeling) die verantwoordelijk is om op basis van de doelstellingen en risicokaders effectief en efficiënt beleid te ontwikkelen waarmee de doelstellingen van de Asset Owner kunnen worden verwezenlijkt. Daarnaast zorgt deze rol voor de adequate uitbesteding aan de Service Provider en de voortgangsbewaking over de in opdracht gegeven werkzaamheden. De Asset Manager is verantwoordelijk voor de realisatie van de asset prestaties en onderbouwing daarvan in de driehoek Prestatie - Risico - Kosten.
Asset User (asset gebruiker)	Rol (niet te verwarren met afdeling) die verantwoordelijk is voor het effectief en efficiënt gebruiken / toepassen van de asset met als doel het realiseren van de waarde zoals die in het ontwerp is bedoeld. Dit kan een interne gebruiker zijn, zoals bijv. de afdeling Productie of Operatie, die met de assets producten of diensten genereert die de organisatie aanbiedt aan haar klanten. Het kunnen ook externe gebruikers zijn die gebruik maken van de beschikbaar gestelde assets, zoals bijv. schippers die een sluis gebruiken, automobilisten die op een snelweg rijden, reizigers die met de trein of bus reizen.
Service Provider (onderhouder)	Rol (niet te verwarren met afdeling) die verantwoordelijk is voor het effectief en efficiënt uitvoeren van de door de Asset Manager ontwikkelde en door de Asset Owner geaccordeerde maatregelen. Dit kan de interne service- of onderhoudsafdeling zijn, maar ook derden die assets bouwen en/of beheren en onderhouden (aannemers) of andere dienstverleners (bijv. ingenieursbureaus).
<i>Life Cycle Costing</i> (LCC)	Een methodiek voor het bepalen van de totale kosten over de levensduur van een asset die o.a. investeringskosten, beheer- en onderhoudskosten, operationele kosten en 'sloopkosten' omvat.
Levensduur van een asset	Periode vanaf de creatie van een asset tot het einde gebruik en afstoting.
<i>Line of sight</i> (zichtlijn)	De verbinding tussen de strategische assetmanagement doelen, tactische en de operationele activiteiten (en andersom). Zodat we de juiste dingen doen die bijdragen

	aan de realisatie van de organisatiedoelen en dat dit ook wordt gezien (en hierop kan worden gestuurd).
Onderhoud Beheer Systeem (OBS)	Dit is een systeem om onderhoudstaken, storingen en assetinformatie in op te slaan en om onderhoudsactiviteiten te plannen en te monitoren m.b.v. een werkstroom. Wordt ook wel <i>Enterprise Asset Management</i> Systeem (EAMS) of <i>Computerised Maintenance Management</i> Systeem (CMMS) genoemd.
RAMSHEEP	Dit staat voor <i>Reliability</i> (betrouwbaarheid), <i>Availability</i> (beschikbaarheid), <i>Maintainability</i> (onderhoudbaarheid), <i>Safety</i> (veiligheid), <i>Health</i> (gezondheid), <i>Environment</i> (milieu), <i>Economics</i> (economisch) en <i>Politics</i> (politiek). Op deze punten wordt bij nieuwbouw of modificatie een ontwerp getoetst of het ontwerp voldoet aan de eisen op dit gebied. Als het niet of gedeeltelijk voldoet, dient het ontwerp te worden aangepast of moet onderbouwd een besluit worden genomen om van de eisen af te wijken.
Risico	Effect van onzekerheid op de realisatie van de doelstellingen. Een effect is een afwijking van het verwachte - positief en/of negatief. Doelstellingen kunnen betrekking hebben op verschillende disciplines (zoals financiële, gezondheids- en veiligheids-, en milieudoelstellingen) en kunnen van toepassing zijn op verschillende niveaus (zoals strategisch, organisatie breed, project, product en proces). Risico wordt vaak uitgedrukt als een combinatie van de gevolgen van een gebeurtenis ("consequentie") en de daaraan verbonden "waarschijnlijkheid" (kans) dat deze zich voordoet.
Strategisch Assetmanagement Plan (SAMP)	Gedocumenteerde informatie die specificeert hoe organisatorische doelstellingen moeten worden omgezet in assetmanagement doelstellingen, de aanpak voor het ontwikkelen van assetmanagementplannen, en de rol van het assetmanagementsysteem in het ondersteunen van het bereiken van de assetmanagement doelstellingen. Een SAMP is afgeleid van het organisatorische (strategische) plan of hiervan deel uitmaken. Een SAMP wordt geautoriseerd door top management en is het hoogste document binnen assetmanagement.
Assetinformatie	De combinatie van data van de assets, gedefinieerd in het assetmanagementsysteem, dat gebruikt wordt voor informatie gebruikt in besluitvorming en het managen van korte termijn operationele doelen en lange termijn strategische doelen.

<i>Governance</i>	De handeling of de wijze van besturen, de gedragscode en het toezicht op organisaties. Het betreft beslissingen die verwachtingen bepalen, macht verlenen of prestaties verifiëren. Het bestaat ofwel uit een afzonderlijk proces ofwel uit een specifiek deel van management- of leiderschapsprocessen.
Meerjaren Onderhoudsplan (MJOP)	Ook wel OPEX-onderhoudsplan genoemd. Dit plan wordt opgesteld op basis van dagelijkse onderhoudsactiviteiten vast te stellen op inhoud en met kosten. Het is een samenstelling van preventieve activiteiten en correctieve activiteiten samen met de benodigde reserveonderdelen.
Meerjaren Investeringsplan (MJIP)	Ook wel CAPEX-plan genoemd. Dit plan wordt opgesteld op basis van de verwachtingen t.a.v. investeringen op de kortere en vooral langere termijn. Het gaat dan om voorziene investeringen t.a.v. vervanging, levensduurverlenging, grote modificaties of functiewijziging, afstoting en/of vervroegd uit bedrijf nemen van assets, geplaatst in de tijd.

Noot: Waar relevant is de definitie uit de NEN-ISO 55000 serie gebruikt.

5.5 UITWERKING CONCLUSIES OP BASIS VAN BEVINDINGEN EN GEGROEPEERD AAN DE HAND VAN HET D-P-PBOI MODEL

In deze bijlage hebben we de conclusies op basis van de bevindingen verder uitgewerkt en gegroepeerd aan de hand van de elementen van het gebruikte D-P-PBOI model.

Doelen

1. De noodzaak en urgentie om assetmanagement te implementeren is niet expliciet gemaakt en blijft hangen in algemeenheden. Doordat de noodzaak en urgentie nu niet helder is, wordt dit door het Bestuur en medewerkers van de ambtelijke organisatie vanuit ieders eigen perceptie benoemd en ingevuld en door het ontbreken van kwantitatieve onderbouwing ook uitsluitend in algemene termen. Daarnaast is niet duidelijk gemaakt wat assetmanagement het Bestuur zou kunnen brengen om hun kader stellende en opdracht gevende rol beter in te kunnen vullen. En daarmee wordt assetmanagement bijna volautomatisch iets van de ambtelijke organisatie, het gaat dan kennelijk alleen over het 'HOE'. Maar dat doet onrecht aan wat assetmanagement echt is en 'WAT' het zou kunnen brengen voor het Bestuur: assetmanagement gaat over het 'WAT' en over het 'HOE'.
2. Op hoofdlijnen is er een *line of sight* aangebracht in de vorm van Bestuursakkoord – programmaplannen – uitvoeren in de processen. Dit wordt nog niet door iedereen gezien en herkend in de organisatie.
3. Er zijn nog geen assetmanagement doelstellingen op asset niveau opgesteld, waardoor de *line of sight* vanuit de organisatiedoelen en programmaplannen via het Strategisch Asset Management Plan (SAMP nog niet is doorgetrokken tot op asset niveau. Hierdoor zijn onderdelen van assetmanagement zoals assetmanagementplannen op tactisch niveau, onderliggende instandhoudingsplannen, risicomanagement en data-analyse nog niet aan de doelstellingen uit de programma's gekoppeld en in lijn gebracht.

Proces

1. Er wordt hard gewerkt aan een eerste opzet van het assetmanagementsysteem, waarbij volgens de *High-Level-Structure* van ISO aansluiting is gezocht bij het huidige systeem voor managementprocessen. Dat is een goede ontwikkeling en logische keuze, maar het is niet helder of de processturing voldoende invulling geeft aan de eisen van een assetmanagementsysteem volgens ISO 55000. Algemene managementprocessen dekken weliswaar een deel van de assetmanagement processen af, maar niet alle onderdelen van het assetmanagementsysteem volgens ISO 55000 zijn aanwezig (zoals bijv. een formeel vastgesteld SAMP en onderliggende assetmanagementplannen). Daarnaast ontbreekt de structuur met eigenaren van de elementen van het assetmanagementsysteem en het

eigenaarschap van het assetmanagementsysteem zelf.

2. Onderbouwing van voorgenomen besluiten met meerdere scenario's in de assetmanagement driehoek en gericht op de bedrijfswaarden komt onvoldoende tot uiting. Er wordt wel in scenario's of varianten gedacht, maar een structuur om waarde gedreven voorstellen inzichtelijk te maken is er niet. Daarbij worden de bedrijfswaarden zoals die nu zijn gedefinieerd niet als bruikbaar ervaren.
3. Het Bestuur is in het verleden geïnformeerd over assetmanagement. Dat is een eenmalig initiatief geweest. Nu een nieuw Bestuur is aangetreden is het noodzakelijk om dit opnieuw en vooral periodiek te doen en vervolgens het resultaat ervan in te bedden in de organisatie en werkwijze. Assetmanagement kan het Bestuur helpen om hun verantwoordelijkheden beter in te vullen en kan de ambtelijke organisatie helpen om andere manieren van verantwoording en rapportage te ontwikkelen. Dit wordt in de organisatie en bij zowel het Bestuur nog niet breed onderkend en gedragen.

Besturing en Beheersing

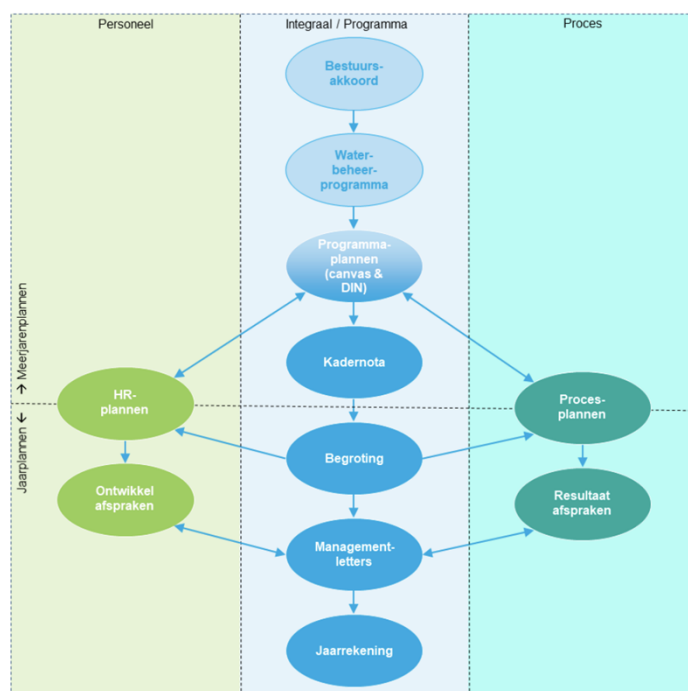
1. De verschillende sturingslijnen die in de organisatie worden toegepast helpen niet bij de implementatie van assetmanagement. Er is verwarring hoe deze sturing binnen assetmanagement dan werkt. Programmasturing moet de sturing op doelstellingen afdekken en de processturing moet de bedrijfsvoering bedienen. Het is voor vele medewerkers onduidelijk hoe dit in de praktijk dan werkt. De sturing van de Secretaris Directeur naar MT, dat is sturing op budget, loopt daar overheen en wordt dan uiteindelijk dominant. Daarnaast zijn er verschillende modellen die in de organisatie naast elkaar bestaan, zoals het NSOB-model en bedrijfswaarden. Dit werkt verwarrend en geeft ook de mogelijkheid om een model te gebruiken dat je toevallig goed uitkomt. Hierdoor is er geen uniformiteit en daarmee wordt het lastiger om voorstellen te kunnen vergelijken, prioriteiten te kunnen stellen en uiteindelijk bemoeilijkt dat de sturing.
2. In het verleden is er sterk gestuurd op kosten. De omslag die nu voorzichtig wordt ingezet om van sturing op kosten naar sturing op waarde over te gaan is in de praktijk lastig, omdat dit nog niet in de hele organisatie is geland. Sturing op kosten is uiteindelijk ook onderdeel van de cultuur geworden. Assetmanagement kan het lange termijn denken en denken in waarde creatie in de organisatie brengen, wat noodzakelijk is gezien de opgave die het waterschap heeft. Die manier van denken past goed bij een waterschap en is van oudsher ook aanwezig in waterschappen.
3. Focus op levensduurmanagement en inzicht in einde levensduur van assets, en hierbij behorende keuze van strategische opties op basis van eenduidige criteria, is een essentieel onderdeel van assetmanagement. Dit wordt in de organisatie nog niet

toegepast.

4. De afstand tussen het team dat zich met de doorontwikkeling van assetmanagement bezig houdt en de organisatie is groot. Het lijken eilanden die hun eigen weg gaan op basis van goed bedoelde initiatieven. Er wordt onvoldoende integraal gestuurd, waardoor het risico bestaat dat het implementatietraject vooral een traject van Programmeren wordt en de rest van de organisatie toekijkt. Wat hierbij ook niet helpt is dat het implementatietraject in de organisatie zelf (bij Programmeren en Organisatie) is ondergebracht en niet door de Programma Directie wordt aangestuurd.
5. In het document 'Aanpak Doorontwikkeling Assetmanagement' (meer specifiek in paragraaf 3.5) is een structuur voor het implementatietraject beschreven, met daarin opgenomen een stuurgroep en themateams. Daarnaast is in het MT de verantwoordelijkheid belegd om assetmanagement een terugkerend agendapunt te laten zijn in het MT. Desondanks loopt de realisatie flink achter op de planning en is er ook een bepaalde mate van onbekendheid rond de implementatie van assetmanagement in de organisatie. Wij constateren dat deze structuur kennelijk niet afdoende werkt voor de organisatie met zeer waarschijnlijk de volgende oorzaken:
 - a. De organisatiecultuur, met haar aspecten inclusief het bijbehorende leiderschap (zie Organisatie).
 - b. De verantwoordelijkheid voor de implementatie (opdrachtgever) is te laag in de organisatie belegd (zie Organisatie).
 - c. De programmadirecteuren worden als 'gebruiker' geraadpleegd. Hierdoor ontbreekt aanvullende sturing op de implementatie van assetmanagement vanuit de doelstellingen van de programma's.
 - d. MT leden zijn niet opgenomen in deze structuur, terwijl ze een cruciale rol spelen bij de implementatie.
6. De voortgang van het implementatietraject loopt achter op de planning en hiervoor zijn door het implementatieteam ook beheersmaatregelen genomen. Maar de achterstand lijkt geen probleem te zijn. Er wordt niet over geklaagd en dat roept dan de vraag op wat de noodzaak en urgentie is en hoe groot de betrokkenheid van de rest van de organisatie is bij dit traject.
7. Integrale afweging ten aanzien van prioritering van alle activiteiten waar MT-leden voor staan, op basis van risico's en de lange termijn effecten, is beperkt aanwezig. Vanuit de programma's zijn er allerlei activiteiten die door de MT-leden uitgevoerd moeten worden. Kiezen in prioriteit tussen die activiteiten en de effecten op organisatie, CAPEX- en OPEX-financiering en de lange termijn effecten op assets is op deze manier bijna onmogelijk. Hierdoor wordt veel belangrijk, maar ligt de nadruk ook automatisch op alles wat er vanuit de programmadirectie belangrijk wordt gevonden op basis van onvoldoende concrete doelstellingen. Assetmanagement en risicomanagement zijn geen onderdeel van deze sturing, maar een

communicatiemiddel om onverwachte gebeurtenissen te verklaren en aan te geven dat assetmanagement gaat helpen om dit in de toekomst te voorkomen.

8. De bestaande P&C cyclus van het waterschap (zie figuur 7) geeft een helder kader. Echter, assetmanagement met het assetmanagementsysteem en de hierin opgenomen plannen hebben op dit moment geen plek in de P&C cyclus. Het assetmanagementsysteem geeft invulling en ondersteuning aan de meerjarenplan cyclus en de jaarplannen. Op die manier is er sturing te realiseren tussen OPEX en CAPEX en dat is cruciaal voor een betrouwbare en voorspellende meerjaren planning.



Figuur 7: P&C cyclus (bron: waterschap Brabantse Delta)

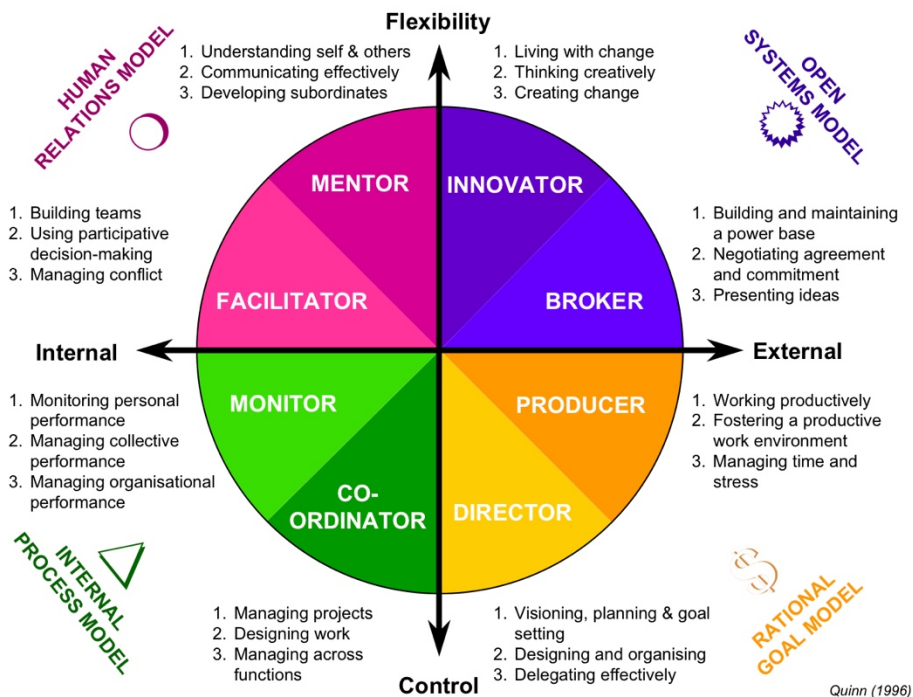
9. Bouwen heeft een grote slag gemaakt door het implementeren van het IPM, zoals dat is opgenomen in het Handboek Projecten. Hierdoor worden projecten met een heldere structuur opgezet en gerealiseerd. Bouwen loopt hiermee voor op de andere teams, waardoor waardevolle informatie bij de projectleiders blijft hangen (ze kunnen het niet kwijt) of de manier van werken niet aansluit op de manier van werken van andere teams.

Organisatie

1. De organisatiecultuur is gericht op harmonie en gezamenlijke verantwoordelijkheid. Dit is een belangrijke kwaliteit, die goed werkt als er problemen ad hoc opgelost moeten worden, maar die juist de focus op de lange termijn tegenwerkt.

Assetmanagement is lange termijn denken op basis van heldere processen, structuren en in risico's die per definitie in de toekomst liggen. Deze omslag in structuur, denken en handelen is nog niet tot volwassenheid gekomen in de organisatie.

- Op basis van wat door de geïnterviewden is aangegeven over de organisatie en haar waarden, de organisatiestructuur en de wijze waarop de *governance* is ingericht, concluderen wij dat de organisatie wordt gekenmerkt door een dominant 'Human Relations Model' ofwel familiecultuur, zoals dit is gedefinieerd in het model van de 'Concurrerende Waarden' van Robert E. Quinn (zie figuur 8). In iedere organisatie zijn alle vier de kwadranten vertegenwoordigd, maar er is er altijd een dominant. Kenmerkend voor organisaties met een dominante familiecultuur is betrokkenheid en loyaliteit, voor elkaar zorgen en samenwerken, maar ook niet zo resultaatgericht, om problemen heen organiseren en elkaar minder aanspreken.



Figuur 8: Model van Concurrerende Waarden van Robert E. Quinn

Dat het kwadrant 'Human Relations Model' (de familiecultuur) overheersend is blijkt uit de interviews, maar ook uit documenten als 'Buiten Gewoon Doen'. Dit kwadrant kent veel kwaliteiten, maar ook kwaliteiten die minder aanwezig zijn. Juist de minder aanwezige kwaliteiten zijn vaak wel noodzakelijk om assetmanagement te implementeren en ook te laten werken in een proces van continue verbetering. De kwaliteiten die ontbreken komen voor in de kwadranten 'Internal Process Model' en

'*Rational Goal Model*'. Dit zijn de kwaliteiten die te verbinden zijn met integraal managen ('ontschotten') van doelstelling tot en met realisatie. Het werken met lange termijn doelstellingen die worden omgezet in praktische korte termijn doelstellingen en plannen, zodat die ook daadwerkelijk geïmplementeerd kunnen worden. Denken en handelen vanuit een risicokader verbonden met een structuur en doelstellingen.

Uit de interviews komt naar voren dat de organisatie niet sterk is in het implementeren en dingen afmaken. Antwoorden hoe dit op te lossen en daarmee assetmanagement geïmplementeerd te krijgen lijken te staan in frustratie en onmacht bij management en medewerkers.

3. De verantwoordelijkheid om assetmanagement te implementeren is te laag belegd in de organisatie. Hierdoor ontbreekt de 'doorzettingsmacht' om tempo te maken en resultaten te behalen. Zie ook Besturing en Beheersing in deze paragraaf.
4. Er zijn veel goede initiatieven in de organisatie die allemaal bijdragen aan assetmanagement. Er is echter geen integrale aanpak vanuit een gezamenlijke visie. Dit komt enerzijds doordat de noodzaak en urgentie om assetmanagement te implementeren niet helder is en anderzijds door onduidelijk leiderschap en eigenaarschap rond assetmanagement. Bouwen en Gegevens lijken vooruit te lopen op andere teams en dan werkt het achterblijven van assetmanagement vertragend voor hun initiatieven. Dat wordt dan door deze teams opgelost door zelf dan maar onderdelen of producten te ontwikkelen, terwijl dit de verantwoordelijkheid is van de anderen (zoals Programmeren en Onderhouden).
5. De assetmanagement rollen Asset Owner, Asset Manager, Asset User en Service Provider zijn niet transparant belegd in de organisatie. Dit geeft onduidelijkheid voor wat betreft 'wie wat doet' binnen assetmanagement en leidt tot ruis in de organisatie.
6. Specifiek de rol van Asset Manager is belegd bij verschillende processen en teams. De verdeling zoals in figuur 5 kan prima werken, maar is niet effectief en efficiënt ingedeeld. Dit in combinatie dat er sprake is van moeizame samenwerking door:
 - a. Onduidelijkheid in wie wat doet.
 - b. Onvoldoende kennis van de rol van Asset Manager.
 - c. Rollenspel met processen en bijpassende overlegstructuur ontbreekt.
7. De betrokkenheid van het personeel bij de organisatie en elkaar is groot. Dit is een zeer positief aspect van de cultuur. Het management moet echter waken voor de frustratie die er ook is en dat die niet omslaat in apathie door de bestaande onduidelijkheid in taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.
8. In het programma om assetmanagement te implementeren is er aandacht voor de 'zachte' ('groene') kant. Dit in tegenstelling tot de vorige initiatieven en dat is een goede ontwikkeling. De aanpak van de 'groene' kant is nog steeds redelijk instrumenteel en de 'zachte' kant van de implementatie wordt nog niet erg herkend en ervaren in de organisatie. De 'groene' acties genoemd in 'Aanpak

Doorontwikkeling Assetmanagement' richten zich op 'wie doet wat' op basis van een analyse van de organisatiecultuur. Dat is onvoldoende om een daadwerkelijke verandering te realiseren en te sturen. Wat ontbreekt is een beschreven veranderaanpak vanuit een visie van verandermanagement, brede actieve betrokkenheid tot laag in de organisatie en een communicatieplan. Dit in combinatie met dat het team dat zich bezig houdt met de doorontwikkeling van assetmanagement (mogelijk noodgedwongen) zelf redelijk dominant is in de uitrol van de implementatie activiteiten.

9. Er is veel vakbekwaamheid in de organisatie die is gebouwd op ervaring van veel loyale medewerkers. Echter, een deel van die medewerkers zal de komende jaren de organisatie verlaten vanwege het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd. De kennis van deze mensen is nu nog onvoldoende geborgd in systemen of bij andere medewerkers in de organisatie. De organisatie steunt voor de onderbouwing van besluitvorming en de dagelijkse praktijk juist op het '*expert judgement*' van deze medewerkers. Dit maakt de organisatie en de processen kwetsbaar vanuit het oogpunt van continuïteit.

Informatie

1. Informatiemanagement wordt bottom-up gebouwd vanuit Gegevens. Het is gericht op informatie over assets. Hier zijn de laatste jaren grote stappen gezet. In 'Buitengewoon Digitaal' staat een heldere visie, maar deze visie is nog niet verbonden met het assetmanagementbeleid en het assetmanagementsysteem, omdat deze nog niet zijn uitgewerkt met doelstellingen en stuelelementen zoals KPI's.
2. De data en informatie uit de organisatie die nodig is om scenario's en voorstellen te kunnen onderbouwen is slechts deels bruikbaar i.v.m. kwaliteit en kwantiteit. Hierdoor zijn de scenario's voor een groot deel onderbouwd met '*expert judgement*'. 'Expert judgement' als zodanig is altijd noodzakelijk, al was het maar voor een juiste interpretatie van aangeleverde data en informatie, maar het gat tussen informatie gebaseerd op betrouwbare data en informatie gebaseerd op '*expert judgement*' is nu te groot.
3. Meer voorspelbaar worden op faalgedrag van assets heeft de aandacht, maar staat nog in de kinderschoenen. Daarnaast zijn het Onderhoud Beheer Systeem (OBS) en het financiële systeem niet gekoppeld, waardoor het meerjaren investeringsplan (MJIP) en meerjaren onderhoudsplan (MJOP) onvoldoende betrouwbaar en/of volledig zijn. Ook hier is er dan een grote afhankelijkheid van '*expert judgement*', wat het weer kwetsbaar maakt.

5.6 UITWERKING AANBEVELINGEN OP BASIS VAN BEVINDINGEN EN GEGROEPEERD AAN DE HAND VAN HET D-P-PBOI MODEL

In deze bijlage hebben we de aanbevelingen verder uitgewerkt en gegroepeerd aan de hand van de elementen van het gebruikte D-P-PBOI model.

Doelen

1. De structuur van het assetmanagementsysteem kan de *line of sight* in de reeks van bestuursakkoord via programmaplannen tot uitvoeren in de processen duidelijk maken. De structuur van plannen met daarin de doelstellingen zullen dan wel voldoende concreet gemaakt moeten worden.
2. Maak helder en vooral ook kwantitatief wat de noodzaak en urgentie is voor het implementeren van assetmanagement en laat het Bestuur zich hierachter scharen. De uitkomst kan ook zijn dat er onvoldoende noodzaak en urgentie is om assetmanagement verder te implementeren. Het huidige niveau kan het gewenste niveau zijn. Dat betekent dat het traject hier stopt. Is die noodzaak en urgentie er wel, maak dat dan heel duidelijk en organiseer betrokkenheid vanuit het Bestuur, breng een duidelijke structuur aan in de organisatie met verantwoordelijkheid voor de Programma Directie en MT-leden om assetmanagement daadwerkelijk te implementeren. Zet macht (invloed vanuit bevoegdheid) vanuit leiderschap in daar waar het nodig is.
3. Voer een versnelling door in het implementatieprogramma en lever heel concrete producten op die meteen op verschillende niveaus in de organisatie kunnen worden gebruikt en ontwikkel vanuit die positie verder. Van een 50 pagina's tellend SAMP wordt niemand blij, van concrete doelstellingen en hieraan gekoppelde activiteiten wel. Mogelijk dat er hiervoor een interventie nodig is in het team dat zich bezig houdt met de doorontwikkeling van assetmanagement in de vorm van het toevoegen van extra capaciteit en een koerswijziging.

Proces

1. Betrek en informeer het Bestuur over hun opdracht gevende en controlerende rol binnen assetmanagement en wat het hun concreet kan opleveren door bijvoorbeeld rapportages die invulling geven aan hun verantwoordelijkheden.
2. Informeer het Bestuur over het traject van assetmanagement en vertel ze wat het betekent voor het Waterschap (noodzaak en urgentie). Een op maat gemaakt voorlichtingsprogramma (met bijv. ervaringen van bestuurders van andere vergelijkbare organisaties) kan hierbij helpen.

3. Er zijn verschillende initiatieven in de organisatie, zoals data gedreven werken, risicomanagement, *Systems Engineering* en risico gebaseerd onderhoud, maar er is geen integrale sturing. Assetmanagement kan deze integrale sturing verzorgen, maar de verantwoordelijkheden voor implementatie en de producten moeten dan wel helder zijn belegd met daarbij passende bevoegdheden. De huidige structuur werkt onvoldoende. Wat kan helpen is om de noodzaak en urgentie vast te stellen, dit uit te dragen en ook een bestuurslid van het DB hierbij te betrekken voor extra sturing en doorzettingsmacht. Zie ook Besturing en Beheersing in deze paragraaf.
4. Om assetmanagement op de 'groene' manier te implementeren is er meer nodig. Een heldere veranderaanpak met een intensieve en actieve betrokkenheid van de lijnorganisatie (management van de ambtelijke organisatie) die met de producten van het assetmanagementsysteem moet gaan werken en het management daarin meenemen en begeleiden is dan cruciaal. Stapsgewijs ontwikkelen van producten in het assetmanagementsysteem, direct gebruiken en borgen in de lijnorganisatie (management van de ambtelijke organisatie) en leren om te verbeteren. Daarnaast is er een communicatieplan nodig dat duidelijk beschrijft wat de boodschap is en door wie en hoe deze naar bepaalde groepen wordt gebracht en opgehaald.
5. Evalueer of de huidige processturing voldoende is om een assetmanagementsysteem te sturen vanuit een PDCA-cyclus en maak een keuze voor een eenduidig sturingsmodel.

Besturing en Beheersing

1. Invullen geven aan 'versimpelen' uit 'Buiten Gewoon Doen'. Zorg voor minder complexe regels, werkafspraken en structuren en maak de verbinding met assetmanagement.
2. Assetmanagement is een kader voor de bedrijfsvoering van de organisatie. Eigenaarschap moet uiteindelijk geborgd zijn in de rollen van assetmanagement. Zolang dit nog niet is geregeld, is het raadzaam om het te borgen op het senior management niveau van de ambtelijke organisatie en een DB lid hierbij te betrekken voor sturing en doorzettingsmacht. Zie ook Proces in deze paragraaf.
3. De P&C cyclus en het assetmanagementsysteem moeten op elkaar gaan passen. Assetmanagement is een systeem dat op de PDCA-cirkel is gebaseerd, de P&C cyclus voedt met informatie en kaders ontvangt om grenzen en afbakening te geven naar het assetmanagementsysteem. In een organisatie zijn er verschillende PDCA-cirkels met eigen frequentie en informatiebehoefte. Het beschreven processturingsmodel zou hier invulling aan moeten geven. Het zou goed zijn om dit te evalueren samen met de bestaande P&C cyclus en dit meer te plaatsen in het assetmanagement kader.

4. Maak een duidelijk kader en proces voor de wijze waarop je assetmanagement besluitvorming wilt laten verlopen en welke standaard producten hierbij horen. Zowel ten aanzien van de voorbereiding van de besluitvorming in de organisatie zelf als de voorstellen die richting Bestuur gaan ter besluitvorming. Ontwikkel een kader, criteria en een methodiek, zodat eenduidigheid in de onderbouwing wordt gerealiseerd en voorstellen beter te vergelijken zijn.
5. Levensduurmanagement, risicomanagement en besluitvorming zijn een drie-eenheid in assetmanagement. Om financieel betrouwbaar en voorspelbaar te zijn over meerdere jaren is dit een cruciaal onderdeel. Dit vraagt om een integrale aanpak en directe sturing vanuit de Programma Directie op dit onderwerp.
6. Risicomanagement is een activiteit die dagelijks plaats vindt in alle processen. Dit vereist niet alleen een methodiek of systeem, maar je moet hier ook bewust mee bezig zijn. Implementeren van risicomanagement met bijhorende informatie en gedrag is een moeilijke opgave voor iedere organisatie. Risicomanagement staat genoemd in het *sun ray* diagram van de 'Aanpak Doorontwikkeling Assetmanagement', maar de resultaten zijn onvoldoende zichtbaar. Risicomanagement is een cruciaal onderdeel van assetmanagement. Dit vraagt om meer aandacht en structuur en koppel het direct aan het implementatietraject.

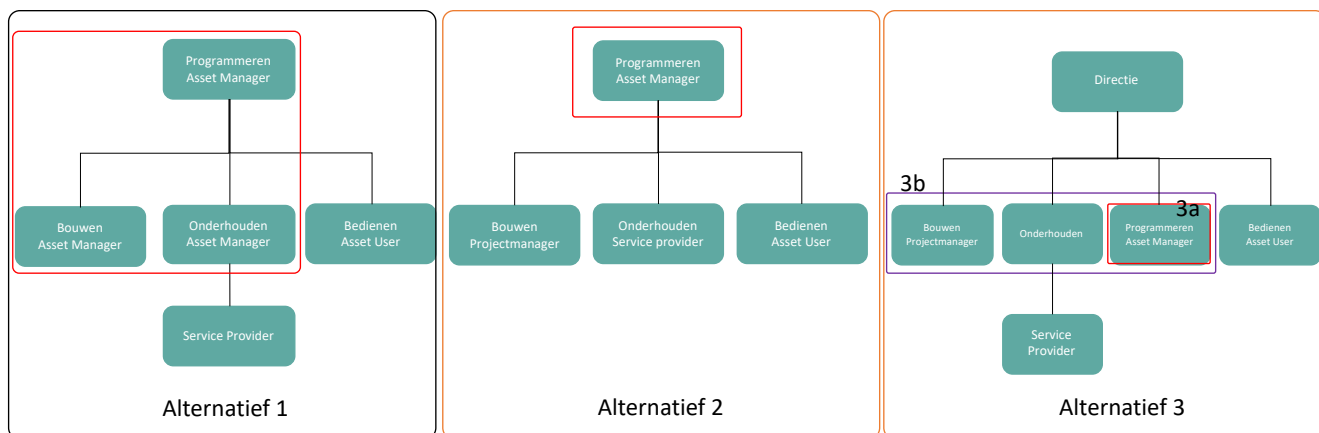
Organisatie

1. Beleg het eigenaarschap van het assetmanagementsysteem en de daarin opgenomen elementen bij managers en neem dit op in een RASCI. En zie erop toe dat er ook volgens de RASCI wordt gewerkt.
2. Maak duidelijk wie de rol van de Asset Manager invult en geef de hierbij betrokken functie(s) bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Denk bij het definiëren hiervan aan het begrip 'versimpelen en ontschotten' en maak het geen polderlandschap. De Asset Manager is een rol waaraan meerdere functies uit een proces/team of meerdere functies uit verschillende teams kunnen bijdragen. In de basis zijn hiervoor drie varianten denkbaar (zie figuur 9).

Variant 1 geeft in principe de huidige situatie weer, waarbij het niet helder is welk proces/team en daarbinnen welke functie de rol met welke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vervult. Daarbij is opgemerkt dat vanuit de Programma Directie is aangegeven dat zij de rol van Asset Manager hebben en deze hebben gedelegeerd aan de drie processen/teams. Programmeren heeft een sturende taak, maar te weinig doorzettingsmacht. Team Strategie binnen Onderhouden neemt een groot deel van de inhoudelijke taak van de Asset Manager rol op zich. De Service Provider en Asset User zijn niet transparant vastgelegd.

In **variant 2** wordt de rol van de Asset Manager gecentraliseerd bij Programmeren.

Bouwen wordt dan de uitvoerende projectmanager van de organisatie en Onderhouden de Service Provider (uitvoering van het onderhoud).



Figuur 9: Indeling rol Asset Manager

In **variant 3** zal Programmeren in dezelfde horizontale lijn geplaatst worden als Bouwen en Onderhouden (MT). De collegiale samenwerking tussen de processen zal goed beschreven moeten worden en moeten worden ondersteund met processen en een overlegstructuur. Hier zijn dan nog twee varianten te maken. Variant 3a waarbij Programmeren de rol van Asset Manager bijna volledig vervult en variant 3b waarbij de rol van Asset Manager over de drie processen verdeeld is.

Alle varianten hebben voor- en nadelen.

Variant 1 kan werken maar dat vraagt veel duidelijkheid in hoe de drie processen zich tot elkaar verhouden. Programmeren heeft in de organisatie nu een 'staf' positie en kan niet sturend optreden richting Bouwen en Onderhouden. Wel als opdrachtgever, maar dan zal die rol duidelijker beschreven moeten worden en Programmeren versterkt moeten worden. Het geeft niet een invulling van het principe van versimpelen vanuit 'Buiten Gewoon Doen'.

In variant 2 zal Programmeren 'in de lijn' geplaatst moeten worden onder de Programma Directie en aansturend over het MT met daarbij de bevoegdheden om Bouwen, Onderhouden direct aan te sturen en risico's te kunnen beheersen. Programmeren zal in dit alternatief moeten worden versterkt, waarbij onderdelen van Bouwen en Onderhouden verplaatst kunnen worden naar Programmeren. Dit alternatief kan passen binnen de principes vanuit 'Buiten Gewoon Doen'. Een minder stringente uitvoering van variant 2 is dat Programmeren niet de directe managerial bevoegdheden heeft, maar wel een sturende en regisserende rol namens de Directie (incl. een bepaald mandaat). In deze uitvoering bestaat er dan nog steeds een sturings- en verantwoordingslijn tussen Directie en Bouwen resp. Onderhouden resp. Bedienen.

In variant 3 zal in beide varianten de collegiale samenwerking goed beschreven moeten worden, waarbij het escalatieniveau de Directie is. Dit komt niet helemaal overeen met de principes uit 'Buiten Gewoon Doen' waarbij de verantwoordelijkheden laag in de organisatie belegd worden.

3. Ga de discussie aan met DB (en in het verlengde daarvan met het AB) over de rol van de Asset Owner en waar die moet worden belegd. Het DB kan die rol invullen, maar ook mandateren aan de SD van de organisatie. Het is van belang dat de rol actief wordt in de organisatie en gaat sturen op het assetmanagement kader. Dit helpt niet alleen het implementatietraject, maar ook de Asset Manager.
4. Benoem de rol van Service Provider en de Asset User en geef ze een duidelijke plaats in het assetmanagementsysteem en de overlegstructuren. Deze rollen horen er bij en leveren niet alleen operationele toegevoegde waarde, maar houden de Asset Manager ook scherp.
5. Bij (toekomstige) sleutelspelers in de organisatie ontbreekt uitgebreide kennis van assetmanagement als sturingskader. Dit vraagt om een intensief opleidingstraject en mogelijk ook individuele begeleiding om te groeien in hun rol. Dit geldt op een andere manier ook voor bijv. leden van het DB.
6. Het onderwerp 'verantwoordelijkheid laag' in 'Buiten Gewoon Doen' kan alleen helder worden als er vanuit leiderschap wordt gestuurd, de mandatering op orde is en er ook op wordt gehandhaafd. Dit vraagt om een duidelijke structuur en rapportages. Gebruik hiervoor het kader van assetmanagement.

Informatie

1. Geef steun en richting aan het initiatief om meer data gedreven informatie te genereren door het opstellen van een strategisch informatieplan voor het assetmanagementsysteem. Dit plan zal dan de informatiebehoefte vanuit het assetmanagementsysteem ondersteunen en kan worden vertaald naar een passend ICT-landschap dat deze informatie kan leveren.
2. De asset- en objectstructuur die worden gekozen moet dienend zijn aan de *governance* en daarmee aan de kerntaak van de organisatie. Op alle niveaus moet de informatie effectief op te bossen zijn vanuit meer detail op component- of objectniveau tot het niveau van assetsysteem en netwerk. Zodat er op ketenniveau relaties inzichtelijk kunnen worden gemaakt en effectieve rapportages op verschillende niveaus in de organisatie mogelijk zijn.
3. Het inzichtelijk krijgen van de status en faalgedrag van de assets verdient meer aandacht. Dit is de basis voor een betrouwbare lange termijn planning. Dit moet dan

nog wel worden gerelateerd aan de financiële gegevens en een koppeling tussen het OBS en het financiële systeem is noodzakelijk.

4. In de specificatie en overdracht van assetinformatie van Bouwen naar Onderhouden zitten nog onderdelen die niet afgestemd zijn op het proces van Onderhouden en IT-systemen. Daarbij hebben alle partijen een rol in 'halen en brengen'.

Als voorbeelden:

- a. Onderhouden moet beter specificeren welke assetinformatie zij nodig hebben, zoals instandhoudingsprogramma's gebaseerd op FMECA's, kaders voor onderhoudscontracten, etc. Bouwen dient ervoor te zorgen dat dit tijdig en conform de specificaties wordt geleverd en Onderhouden dient dit vervolgens in de beheersystemen op te nemen.
 - b. Investeer in systemen om te ontvangen 3D assetinformatie ook daadwerkelijk als 3D informatie te beheren en te gebruiken.
 - c. Organiseer in elk bouwproject een ontvangstorganisatie die namens de Asset Manager niet alleen de gewenste assetinformatie specificeert, maar ook de vormtoets en inhoudelijke toets doet op de tijdens het ontwerp- en bouwproces te ontvangen reviewdocumenten en uiteindelijk ook zorgdraagt voor opname van de '*as built*' documentatie in de daartoe geëigende systemen van Onderhouden. De ontvangstorganisatie kan deels worden bemenst door technisch specialisten van het waterschap, deels door externen, maar altijd zodanig dat de staande organisatie wel de benodigde technische expertise aan Bouwen levert, zonder overvraagd te raken.
5. De Technisch Manager binnen Bouwen bewaakt de kaders vanuit Onderhouden en Bedienen. Dat vraagt actieve deelname van Onderhouden en Bedienen waarbij verantwoordelijkheden en bevoegdheden duidelijk zijn. Het team moet al gevormd worden voordat het ontwerp gestart wordt, zodat het onderdelen kan specificeren binnen *Systems Engineering*. De ontwerp/bouw V moet door dit team dan ook worden voortgezet in de V van Onderhouden en de V van Bedienen. Dat maakt dat dit team een grote verantwoordelijkheid heeft in validatie en de GO-NO GO bij overname van Bouwen naar Onderhouden en Bedienen. De rol van de Asset Manager heeft hier uiteindelijk de eindbeslissing. Wordt de keuze gemaakt voor variant 2 uit figuur 9 dan heeft dit grote consequenties voor Programmeren.

5.7 BESTUURLIJKE REACTIE

Dit komt later

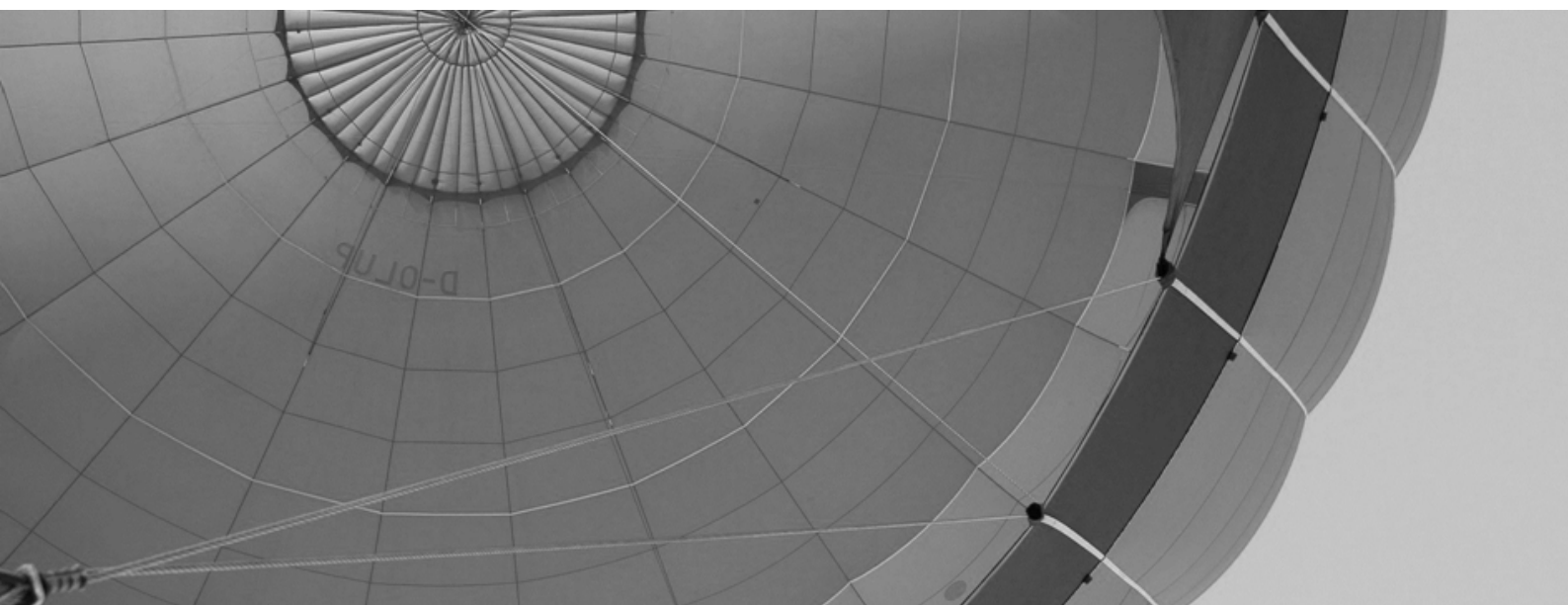
5.8 NAWOORD

Dit komt later





ASSET MANAGEMENT
ONDERDEEL VAN / PART OF **AMCL+**



IES Asset Management
BINK36 - Unit C241
Binckhorstlaan 36
2516 BE DEN HAAG, NL
T +31 (0)70 7400 470

E informatie@iesbv.nl
I www.iesbv.nl
Bank NL74 INGB 0683 7122 09
KvK 24315673
BTW NL809593956B01