

waterschap
**vallei en
veluwe**

Strategisch assetmanagementplan
Waterschap Vallei en Veluwe

SLIM KIEZEN

Versie 1: 3 september 2018

SLIM KIEZEN

Assetmanagement bij Waterschap Vallei en Veluwe

Een strategisch assetmanagement plan

Opgesteld door LEAM Advies

In opdracht van Romeo Neuteboom Spijker
In samenwerking met de werkgroep
assetmanagement

April 2018



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	
1. Inleiding	1
1.1. De bedoeling van het Strategisch Assetmanagementplan.....	1
1.2. Leeswijzer	2
2. Assetmanagement bij Waterschap Vallei en Veluwe	3
2.1. Wat is assetmanagement?	3
2.2. Kern van de aanpak	4
2.3. WHY: Wat wil het waterschap met assetmanagement bereiken?	5
2.4. Wat is de scope?.....	5
3. Waterschap context.....	6
3.1. Van visie naar bedrijfswaarden	6
4. Bedrijfswaarden	8
4.1. De zes bedrijfswaarden	9
4.2. Waterpartnerschap	9
4.3. Kwaliteit leefomgeving en milieu.....	10
4.4. Circulaire economie en energietransitie	11
4.5. Imago	11
4.6. Doelmatige en doeltreffende uitvoering wettelijke taken	12
4.7. Aanvaardbare (maatschappelijke) kosten	12
5. Het SAMP uitgewerkt	13
5.1. Van bedrijfswaarden naar Kritieke Prestatie Indicatoren	13
5.2. Transparante en herleidbare keuzes	14
5.3. Wat is een bedrijfswaardenmatrix en hoe werkt het?.....	15
6. Assetmanagement methoden.....	16
6.1. Prestatiemanagement	16
6.2. Risicomanagement.....	16
6.3. Financieel management.....	17
6.3.1. Life Cycle Costs en Life Cycle Management.....	17
7. Assetmanagement organisatie	18
7.1. Calamiteitenorganisatie	19
8. Randvoorwaarden	20
8.1. Strategie	20
8.2. Informatie-gestuurd werken.....	20
8.3. Verbetermanagement.....	20
8.4. Communicatie en zichtbaarheid	21
8.5. Borgen in de organisatie	21
8.6. Kennisdeling	21

Samenvatting

Waterschap Vallei en Veluwe maakt voor de uitvoering van zijn taken keuzes. Keuzes die moeten leiden tot een optimale bijdrage in het functioneren van een veilige en schone leefomgeving. Voor het waterschap staan daarbij de waterketen, waterkeringen en watersysteem centraal. Waterschap Vallei en Veluwe wil slim kiezen. Kiezen uit maatregelen die nodig zijn om te blijven voldoen aan de wettelijke taken, maar ook in het streven een duurzame en betrouwbare partner te zijn voor het verkrijgen en behouden van die veilige en schone leefomgeving.

De methode die hiervoor gebruikt wordt heet assetmanagement. Deze methode is de volgende stap in het professionele beheer van de leefomgeving. Een methode, in opmars in Nederland en internationaal, die helpt bij het kiezen van de juiste maatregelen en het helder kunnen uitleggen daarvan.

Door de waterschapsdoelen in lijn te brengen met de uitvoering van de taken en andersom zorgen wij ervoor dat onze keuzes transparant en doelmatig zijn.

In dit strategisch assetmanagementplan (SAMP) zijn de doelen beschreven en uitgewerkt. Ze vormen de kapstok van alle keuzes (investeringen, vervangingen, onderhoud, etc.) die het waterschap maakt. Uitgaande van het principe dat je een euro slechts één keer kan uitgeven, streven we niet alleen naar de juiste keuzes, maar ook naar de grootste toegevoegde "waarde" van die euro. Het begrip "waarde" is in deze betekenis meer dan alleen de financiële waarde. Voor publieke voorzieningen als infrastructuur spelen namelijk ook andere waarden een rol, zoals aanvaardbare (maatschappelijke) kosten, doelmatigheid (wettelijke taken), circulaire economie, kwaliteit leefomgeving, imago en waterpartnerschap.

Door mogelijke gebeurtenissen (risico's) te wegen aan de hand van deze waarden (bedrijfswaarden) is het waterschap in staat om - in combinatie met kosten en gewenste prestaties - een oordeel te geven of een gebeurtenis acceptabel is of niet indien deze ondanks alle inspanningen toch voordoet. Door deze mogelijke gebeurtenissen in kaart te brengen kunnen maatregelen en andere activiteiten worden ondernomen.

Assetmanagement betreft alle activiteiten en processen waarmee Waterschap Vallei en Veluwe uitvoering geeft aan het optimaal beheren van de assets voor de omgeving. Op deze wijze creëert het waterschap "waarde" voor de omgeving.

Met dit strategisch assetmanagementplan is een belangrijke stap gezet voor de implementatie van assetmanagement bij Waterschap Vallei en Veluwe. Het vormt het kader van waaruit nu concrete stappen gezet kunnen gaan worden. Dit kader is geen statisch kader. Assetmanagement zal zich blijven ontwikkelen en daarmee ook dit document.

Assetmanagement is vooral mensenwerk. Medewerkers met de juiste kennis en kunde zijn nodig om vanuit hun rol eigenaarschap te pakken en daadwerkelijk aan de slag te gaan. Dit strategisch assetmanagementplan maakt dat zij aan de slag kunnen. Assetmanagement wordt daarmee: gewoon dóén!

"In het strategisch assetmanagement plan zijn de doelen van het waterschap beschreven en uitgewerkt. Het vormt de kapstok van alle keuzes die het waterschap maakt."

1. Inleiding

De omgeving waarin het waterschap opereert, verandert in snel tempo. Budgetten staan in de regel onder druk, waterschappen hebben omgevingscommunicatie meer dan ooit hoog in het vaandel, technologische ontwikkelingen volgen elkaar snel op en de roep om duurzaamheid wordt steeds luider. Het maken van de juiste keuzes om te blijven voldoen aan wat de omgeving van het waterschap verlangt en het transparant kunnen uitleggen daarvan, wordt steeds belangrijker.

Om die reden stappen veel bedrijven, organisaties en (decentrale) overheden die verantwoordelijk zijn voor het beheer en onderhoud over op "assetmanagement." Hierbij worden keuzes voor instandhouden, vervangen of onderhouden van de assets programmatisch en op basis van risico aangepakt in een lange termijnperspectief. Deze ontwikkeling doet zich niet enkel in Nederland voor, maar is internationaal.

Waterschap Vallei en Veluwe is in 2013 begonnen om assetmanagement meer inhoud te geven. Dit als een logisch vervolg op activiteiten die de jaren daarvoor al hebben plaatsgevonden enerzijds, maar anderzijds ook de landelijke ontwikkelingen die met het bestuursakkoord uit 2011 in gang zijn gezet.

Assetmanagement gaat over keuzes maken. Keuzes die in lijn liggen met de doelen van het waterschap. Thans is de fase aangebroken om deze doelen in lijn te brengen met de assetmanagement methodiek die de laatste jaren onderzocht en beproefd is. Dit strategisch assetmanagementplan (SAMP) gaat verder waar bestaande plannen uit 2014¹ en 2015² zijn opgehouden. Het incorporeert onze bedrijfswaarden, onze verantwoordelijkheden en onze rollen tot een logisch geheel dat als kader dient voor alle assetmanagementkeuzes die ambtelijk gemaakt gaan worden. Het zorgt daarmee voor transparantie en doelmatigheid in keuzes.

1.1. De bedoeling van het Strategisch Assetmanagementplan

Dit strategisch assetmanagementplan geeft voor de huidige / komende bestuursperiode de kaders aan voor hoe het waterschap aan zijn zorgplicht voor de omgeving wilt voldoen. Deze kaders worden doorvertaald in afzonderlijke assetmanagementplannen met concrete plannen voor alle assets die het waterschap beheert. Zo worden er plannen opgesteld voor het beheren van zuiveringen, gemalen, dijken, (vaar)wegen, ecologische voorzieningen enzovoort.

De complete set aan plannen (dit strategisch assetmanagementplan en de onderliggende plannen per asset) geeft richting aan de koers van het waterschap om samen met de waterschappartners de leefomgeving kwalitatief en duurzaam in te richten, te beheren en onderhouden

Het strategisch assetmanagementplan kan dus derhalve worden omschreven als hét plan om organisatiedoelen en ambities te vertalen naar assetmanagementdoelstellingen en hoe dit bijdraagt aan maatschappelijke vragen en behoeften. Het strategisch assetmanagementplan beschrijft de uitgangspunten hoe om te gaan met thema's als duurzaamheid, circulaire economie, de toenemende druk op zuiveringsresultaten, voldoende water, klimaatverandering, etc. door dit te vertalen naar één uniform afwegingskader met bedrijfswaarden gecombineerd met een risicomatrix.

Vanwege het belang van assetmanagement voor Waterschap Vallei en Veluwe is besloten om assetmanagement in te richten als ware het waterschap gecertificeerd conform de

¹ Kompas voor Assetmanagement; opgesteld door Quasset

² Assetmanagement Raamwerk; opgesteld door Quasset

"Een SAMP beschrijft organisatorische uitgangspunten in één afwegingskader"

ISO 55001 norm. Certificeren is niet het doel, maar het tracht wel de kwaliteitsnorm zo goed mogelijk te benaderen. De rode draad van deze norm voor assetmanagement borgt dat het waterschap assetmanagement effectief heeft ingericht en daarmee zijn processen beheerst.

1.2. Leeswijzer

Eerst volgt een toelichting op het begrip assetmanagement (hoofdstuk 2) waarna de context van het waterschap wordt weergegeven (hoofdstuk 3). Hier wordt dieper ingegaan op de ambities en de weg ernaartoe. Hier vindt de vertaling plaats van visie naar bedrijfswaarden. In hoofdstuk 4 worden de bedrijfswaarden uitgelegd. Hoofdstuk 5 beschrijft de strategie op de bedrijfswaarden en maakt een vertaling naar meetbare indicatoren die nodig zijn om onze keuzen te toetsen aan de afgesproken doelmatigheid. De assetmanagement methode (hoofdstuk 6) beschrijft wat er allemaal ingericht is of wordt en hoofdstuk 7 gaat in op de organisatie van assetmanagement. In hoofdstuk 8 worden nog enkele belangrijke randvoorwaarden beschreven die nodig zijn voor goed assetmanagement.

Begrippenlijst

Assets

Een middel of bezit dat gebruikt wordt om een doelstelling of waarde te realiseren. Een zuivering, stuw, sluis, vaarweg, etc.

Infrastructuur

De infrastructuur betreft alle fysieke assets die Het waterschap beheerd. Dit wordt ook wel het assetportfolio genoemd.

Assetmanagement

Methode voor het kiezen en prioriteren van maatregelen en het helder kunnen uitleggen van die keuzes. Assetmanagement zorgt ervoor dat budget wordt ingezet daar waar dit het hardste nodig is. Daarbij wordt een balans gehouden tussen prestaties, risico's en kosten. Kansen worden ook beschouwd.

Assetmanagement systeem

Geheel van samenhangende en elkaar beïnvloedende elementen waarmee assetmanagementbeleid en –doelstellingen worden vastgesteld en de processen om die doelstellingen te bereiken worden ingericht.

Strategisch assetmanagementplan

In dit plan worden de bedrijfswaarden van het waterschap vertaald naar assetmanagementdoelstellingen. Ook wordt beschreven hoe aan deze doelstellingen wordt voldaan.

Bedrijfswaarden

Dit zijn de strategische beleidsdoelstellingen waar het waterschap voor staat. Ze vormen het uitgangspunt van iedere (investerings) beslissing die nodig is om aan de zorgplicht te blijven voldoen.

Doelstellingen

Bestuurlijk vastgestelde doelen en wettelijke eisen die ervoor zorgen dat aan de wettelijke taak blijvend kan worden voldaan.

Risico's / Kansen

Het negatief of positief beïnvloeden van het realiseren van één of meerdere doelstellingen.

"Assetmanagement gaat over keuzes maken. Deze keuzes zijn afgestemd op wat voor het waterschap belangrijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met aanvaardbare risico's, aanvaardbare kosten en gewenste prestaties van alle assets die "gemanaged" moeten worden. Dit zijn alle installaties, voertuigen en kunstwerken die het waterschap bezit."

2. Assetmanagement bij Waterschap Vallei en Veluwe

2.1. Wat is assetmanagement?

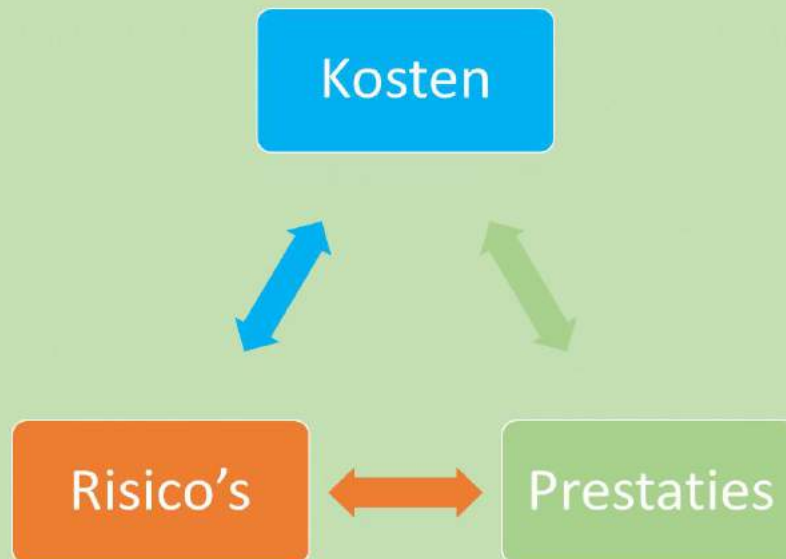
Assetmanagement gaat over het vinden en houden van de juiste balans tussen kosten, prestaties en risico's van de installaties die het waterschap nodig heeft om zijn taken uit te voeren. Zuiveringen, poldergemalen, dijken, rioolgemalen, etc. Allemaal staan deze installaties ten dienste van de uitvoering van de taken van het waterschap.

Assetmanagement is het halen van de maximale waarde uit deze installaties! Een minimale voorwaarde om dit te kunnen is dat er is afgesproken wat waarde is, het zogenaamde waardesysteem. Binnen assetmanagement wordt een dergelijk waardesysteem vaak het bedrijfswaardenmodel genoemd. Hierin wordt opgenomen hoe de verschillende aspecten van waarde ten opzichte van elkaar gewogen moeten worden, zowel in een direct vergelijk, als in een vergelijking met onzekerheid, als in een vergelijking op verschillende momenten. Assetmanagement is onmogelijk zonder een geformaliseerd waardesysteem. In hoofdstuk 5 gaan we hier dieper op in.

Een belangrijke stap die het waterschap op het assetmanagement pad heeft gezet is dus ook het ontwikkelen van een bedrijfswaardenmodel. Hierop volgend is het toepassen van dat bedrijfswaardenmodel op een aantal concrete cases om op iteratieve wijze te komen tot een geformaliseerd model voor Waterschap Vallei en Veluwe.

Is assetmanagement nieuw voor het waterschap? In zekere zin niet, maar het is niet meer genoeg om de assets alleen te beheren en in goede conditie te houden. De prestaties, risico's en kosten moet worden geoptimaliseerd ten opzichte van de doelen van de organisatie. De druk op de financiën neemt toe. Tegelijkertijd wordt er meer van het waterschap verwacht met betrekking tot duurzaamheid en invulling van zijn maatschappelijke rol, terwijl door de mogelijke effecten van klimaatverandering ook de risico's toenemen. Het in balans brengen en houden van deze elementen vraagt om voortdurende afweging over de aanvaardbaarheid van relevante risico's, de van de assets verlangde prestatie en de maatschappelijk aanvaardbare kosten. Het waterschap wil deze afweging doen op een transparante, expliciete wijze door dit methodisch aan te pakken.





Figuur 1: Asset Management gaat over gebalanceerd afwegen van Prestaties, Risico's en Kosten

Deze methode is het invoeren van assetmanagement, zoals hierboven gedefinieerd. Het vinden van de juiste balans tussen de drie elementen, risico's, prestatie en kosten, vergt een systematische aanpak met een lange horizon. Hiermee wordt duidelijk dat assetmanagement geen instrument voor kostenbesparing is. Het is bedoeld om afgewogen keuzes te maken in de driehoek risico's, prestaties en kosten.

Dat kan leiden tot kostenbesparing, mits we de bijbehorende prestaties acceptabel vinden en bereid zijn de risico's te accepteren.

2.2. Kern van de aanpak

De kern van de aanpak is kort samengevat:

- De risico's aan de assets die het behalen van onze doelstellingen bedreigen staan centraal.
- Het doel is een optimale balans tussen kosten, prestaties en risico's. Risico's worden teruggebracht naar een acceptabel niveau, niet per definitie naar nul.
- Bij de afweging van onderhouds- of vervangingsmaatregelen wordt niet enkel gekeken naar kosten en techniek; de maatregelen zijn direct gekoppeld aan de doelstellingen van het waterschap en dus de omgeving. Bijvoorbeeld veiligheid, schoon en voldoende water en de kwaliteit van de leefomgeving voor mens en dier.
- Er is ook inzicht in de opgaven op langere termijn, waardoor werkzaamheden en budgetten over meerdere jaren kunnen worden gespreid (afvlakking).
- Assetmanagement maakt het mogelijk om objectief en gebiedsbreed keuzes te maken door over "grenzen" heen te kijken.

Het waterschap monitort alle assets aan de hand van inspecties, risicoanalyses en rendementsberekeningen. Als alle risico's in kaart zijn gebracht, wordt duidelijk welke knelpunten met voorrang moeten worden aangepakt. Daarbij wordt gekozen voor de

maatregel met het hoogste rendement voor het waterschap en de omgeving. Ook maatregelen voor verschillende assets kunnen onderling worden vergeleken.

2.3. WHY: Wat wil het waterschap met assetmanagement bereiken?

Een belangrijk voordeel van assetmanagement is dat de keuzes van het waterschap om te blijven voldoen aan zijn zorgplicht gemaakt worden op basis van een afgewogen, transparante en reproduceerbare methodiek. Zo is het altijd mogelijk om maatregelen in de omgeving uit te leggen aan bestuur, bedrijven en inwoners. Maar tegelijkertijd ook waarom maatregelen juist niet worden uitgevoerd.

Omdat er een nog beter beeld ontstaat van de langetermijnopgaven, kan het waterschap de stap maken van reactief naar proactief beheer. Werkzaamheden en budgetten kunnen over meerdere jaren worden gespreid waardoor afstemming met andere partners (gemeenten, energiebedrijven, waterbedrijven, wegbeheerders, etc.) wordt daardoor gemakkelijker. Ook is de verwachting dat het aantal incidenten, calamiteiten en meldingen op termijn zal dalen vanwege de proactieve en planmatige aanpak.

2.4. Wat is de scope?

Assetmanagement binnen het waterschap gaat over alle fysieke assets die bijdragen aan het realiseren de primaire taken van de organisatie. Denk daarbij aan de dijken, watergangen, stuwen, gemalen, RZWI's, persleidingen, voertuigen, etc. Uiteindelijk is het wenselijk dat alle assets in de assetmanagement systematiek worden opgenomen. Wel zal in de fasering en prioritering van invoering rekening worden gehouden met het type asset. Assets waarvoor de grootste verbetering te realiseren lijken te zijn, zullen met voorrang behandeld worden. In praktijk zullen dat die assets zijn, die het meeste beslag op de begroting leggen, als ook assets waarvan de inschatting is dat daar het meeste risico's aan verbonden zijn. Een concrete prioritering zal in overleg met organisatie en bestuur worden vastgesteld.

"Van rennen naar plannen: assetmanagement maakt de stap van reactief naar proactief omgevingsbeheer mogelijk"

Waterketen	Watersysteem	Waterkering	Bedrijfsondersteuning
<ul style="list-style-type: none"> • RWZI's • persleiding • rioolgemalen • .. 	<ul style="list-style-type: none"> • stuwen • grote gemalen • watergangen • vispassagepunten • .. 	<ul style="list-style-type: none"> • primaire keringen • regionale keringen • overige keringen • kunstwerken • .. 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT • gebouwen • wagenpark • ..

Figuur 2: Hoofdsoorten fysieke assets binnen het waterschap die onder de scope van Asset Management vallen



3. Waterschap context

"Assetmanagement koppelt de beheeropgave direct aan de doelen van het waterschap"

Waterschap Vallei en Veluwe heeft meerdere visies op de omgeving geformuleerd in beleidsnota's. Deze visies zijn bepalende voor de richting die het waterschap op wilt en bepalen daarmee dus de strategie. De wijze van onderhouden en beheren van alle assets van het waterschap draagt direct bij aan het realiseren van deze visies. Assetmanagement zorgt ervoor dat het technisch beheer en onderhoud direct is gekoppeld aan de belangrijkste doelstellingen van het waterschap en de omgeving.

3.1. Van visie naar bedrijfswaarden

Vanuit de diverse visies is een vertaling gemaakt naar de belangrijke thema's van het waterschap en vervolgens naar de daarbij behorende bedrijfswaarden.



Figuur 2; Van visie naar bedrijfswaarden en thema's

Van de zeven belangrijkste visies zijn veertien thema's gedefinieerd welke allemaal van belang zijn om de waterschapstaken voor nu en in de toekomst goed te kunnen blijven uitvoeren. Deze thema's maken en houden de omgeving robuust, veilig, leefbaar en betaalbaar.

De veertien thema's zijn vertaald naar zes bedrijfswaarden: doelmatigheid (randvoorwaarde), waterpartnerschap, kwaliteit leefomgeving, circulaire economie, imago en aanvaardbare maatschappelijke kosten (randvoorwaarde). De bedrijfswaarde kwaliteit leefomgeving is belangrijk omdat hiermee de gehele leefomgeving wordt beschouwd van zowel mens en dier, flora en fauna en het klimaat. De "blauwe" bedrijfswaarden zijn randvoorwaardelijk.

Het strategisch assetmanagementplan geeft voor de komende bestuursperiode de kaders aan voor het technisch beheer en onderhoud van de omgeving door keuzes te maken die leiden tot de meest toegevoegde waarde per geïnvesteerde euro (value for money). De bestaande visiedocumenten, thema's en bedrijfswaarden zijn daarbij altijd het uitgangspunt.

Voorbeeld:

Bedrijfswaarden als basis voor beheer

Door een persleiding tijdig te vervangen, garanderen we de doorstroming in het rioelstelsel. Omdat het rioolwater via de nieuwe persleiding ongestoord richting de waterzuivering kan doorstromen wordt de kans op overstorten (het niet voldoen aan de afnameverplichting) van vervuild water op het oppervlaktewater of in kwetsbare gebieden bij hevige regenbuien kleiner.

Effect op kwaliteit leefomgeving en milieu en gezondheid van mens en dier



4. Bedrijfswaarden

We begrijpen nu dat alle benodigde inspanningen om alle assets in de omgeving waar het waterschap de beheertaak van vervult moeten bijdragen aan de bedrijfswaarden van het waterschap. Bedrijfswaarden komen voort uit wat de belanghebbenden verwachten van het waterschap. Het bestuur is de democratisch verkozen vertegenwoordiger van de belanghebbenden.

"Voor publieke voorzieningen als infrastructures spelen ook andere waarden een rol"

In de financiële wereld is de belangrijkste bedrijfswaarde beperkt tot geld, maar ook bij een commerciële productieomgeving is dat vaak de kernwaarde. Voor publieke voorzieningen als infrastructures spelen ook andere waarden een rol zoals bijvoorbeeld kwaliteit van de leefomgeving, wet- en regelgeving, veiligheid en imago. Met een gedefinieerd bedrijfswaardenmodel is het mogelijk om assetmanagementkeuzes te maken. Met een dergelijk model kunnen immers de verschillende alternatieven gewaardeerd worden en de gehele logica van assetmanagement schrijft voor dat het alternatief met de hoogste waarde gekozen moet worden. Beslissingen die op deze manier genomen worden zijn assetmanagement resultaten. Aangezien elk proces waarmee investeringen of onderhoudsbeleid worden vastgesteld ergens een beslismoment kennen is het model dus altijd en overal toepasbaar.

Om risico's te kwalificeren wordt een bedrijfswaardenmodel gebruikt. De kans van het optreden van een gebeurtenis, gecombineerd met de effecten van die gebeurtenis, bepaalt de hoogte van het risico. Dat doen we voor elke bedrijfswaarde afzonderlijk.

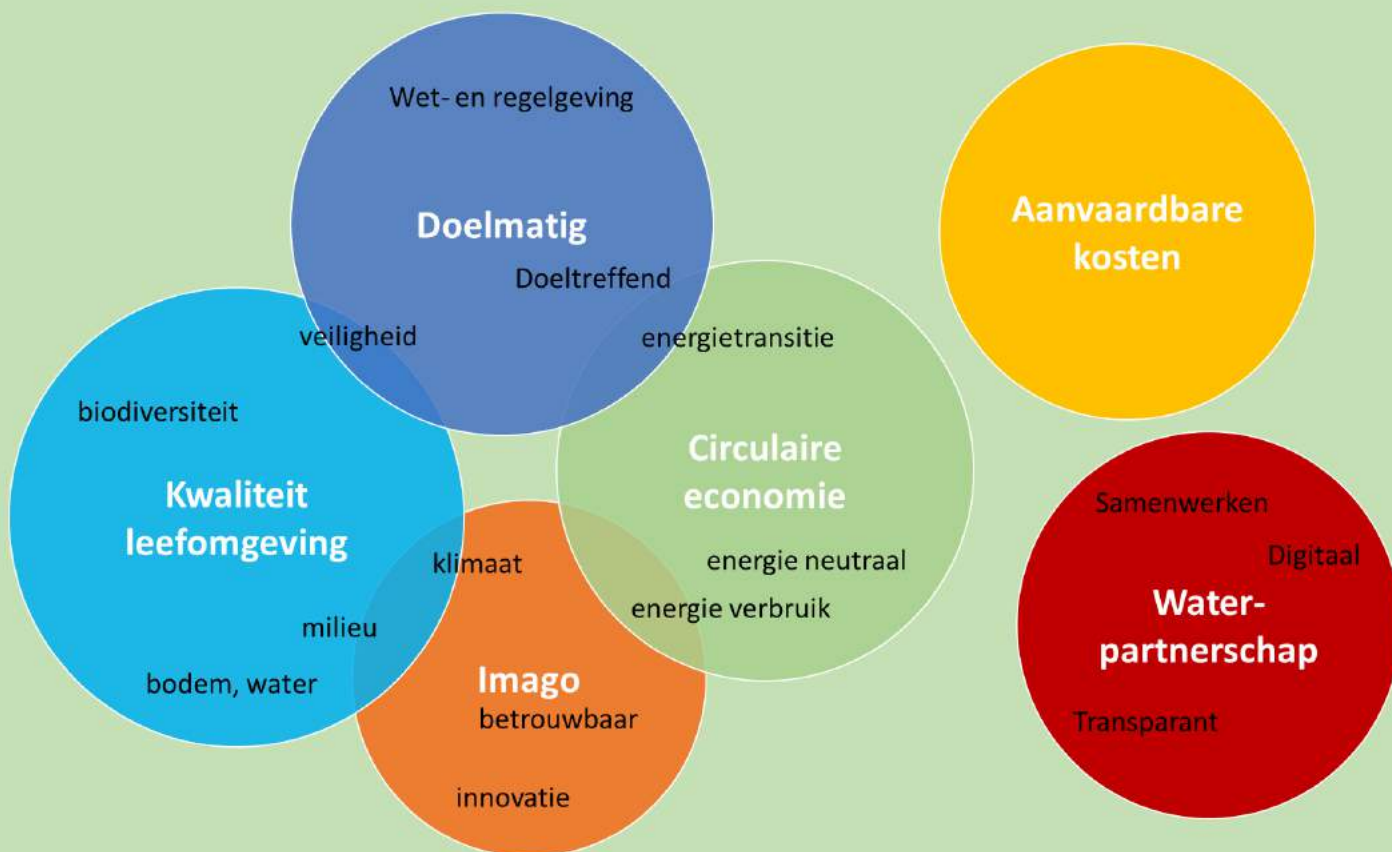
Door het bedrijfswaardenmodel goed in te richten kunnen risico's van verschillende aard met elkaar worden vergeleken. Een lekkage van een rioolbuis kan dan zelfs vergeleken worden met geluidsoverlast van een zuivering.

Zodra de hoogte van een risico is bepaald, kan het zijn dat er passende beheermaatregelen bedacht moeten worden. Dit is een maatregel die het risico reduceert tot een acceptabel niveau. Ook hiervoor wordt het bedrijfswaardenmodel gebruikt. Vanuit de visies en thema's is het bestuur verantwoordelijk om aan te geven wat een acceptabel risiconiveau is.



4.1. De zes bedrijfswaarden

De bedrijfswaarden van Waterschap Vallei en Veluwe gelden als uitgangspunt voor het maken van keuzes. Aanvaardbare (maatschappelijke) kosten en doelmatigheid zijn randvoorwaardelijk. Waterpartnerschap is vooral ook hoe het waterschap de opgaven mede wil organiseren. In dit hoofdstuk en in hoofdstuk 5 worden de bedrijfswaarden verder toegelicht.





Figuur 3; bedrijfswaarden Waterschap Vallei en Veluwe

4.2. Waterpartnerschap

De basis voor succesvol waterpartnerschap is: kansen voor ons en voor partners actief opzoeken. In een vroeg stadium zitten we aan tafel of vragen partijen aan tafel, om nieuwe ontwikkelingen aan te jagen en te realiseren. Deze benadering biedt ultieme kansen voor terugwinning van grondstoffen en energie, effectieve klimaatmaatregelen, voldoende en schoon water en beheersbare lasten voor de burger. Vanuit een gezamenlijke, open agenda zetten we netwerken op van overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties, burgers en kennisinstellingen. De rol die we daarbij als waterschap spelen is afhankelijk van de gewenste ontwikkeling: kennisdrager, launching customer, opdrachtgever of trekker.

Het waterschap geeft vorm aan het partnerschap door:

-  Faciliteren van samenwerkingsverbanden
-  Beschikbaar stellen van middelen



- Goede overlegstructuren
- Duidelijk opdrachtgeverschap

Voorbeeld:

Met onze energie- en grondstoffabrieken werken we nauw samen met het bedrijfsleven. Zo wordt onze daar geproduceerde grondstof struviet verkocht aan Ostara. Met onderwijs en onderzoeksinstellingen werken we nauw samen bij het herstel van bijvoorbeeld de Hierdense Beek (Living lab, building with nature)

4.3. Kwaliteit leefomgeving en milieu

Veilig en prettig wonen. Leren en werken voor inwoners, scholen en bedrijven. Zoeken naar meerwaarde voor o.a. educatie, cultuurhistorie, natuur en recreatie. Oplossingen zijn klimaatbestendig en goed ingepast in het landschap. We investeren vanuit perspectief van maatschappelijke opgaven. We streven naar een toename van de biodiversiteit en naar een robuust en duurzaam bodemsysteem met een passende waterhuishouding. De kwaliteit van de leefomgeving en milieu wordt in overwegende mate bepaald door het wel of niet juist uitvoeren van onze maatschappelijke taak. Dit zijn dus de directe gevolgen en daarmee is deze bedrijfswaarde misschien wel het hart van het totaal.

Het waterschap stelt alles in het werk om een aanvaardbaar niveau van de leefomgeving te bewerkstelligen door:

- Duidelijke sturing op resultaten
- Voldoen aan de wettelijke taak (randvoorwaarde)
- Inzetten op een efficiënte calamiteiten organisatie
- Sturen op ruimtelijke kwaliteit en inrichting (bijvoorbeeld voorkomen van hittestress)

Voorbeeld:

Een gemaal van het waterschap functioneert niet goed. Het zorgt ervoor dat het aanvoergebied te droog blijft en het afvoergebied juist te nat. Boeren hebben hier direct last van, maar ook het recreatiegebied wordt minder aantrekkelijk om te wandelen. Door deze afwegingen mee te nemen wordt een robuuste en toekomstbestendige oplossing gekozen.








 Circulaire
 economie

4.4. Circulaire economie en energietransitie

Waterschap Vallei en Veluwe is in 2050 volledig circulair. Om dat te bereiken positioneren we ons als voorloper in de transitie naar een circulair Nederland. Bouw, beheer en bedrijfsprocessen zijn vanuit het circulair gedachtegoed ingericht. Vanaf 2025 zijn alle lange termijnkeuzes die we maken volledig circulair. We zijn ook een belangrijke voorloper in de energietransitie. We gaan ons als "klimaatschap" positioneren met een duurzaam opgewekt energieverbruik. We dragen bij aan een energie-neutrale sector in 2025. De energieopwekking is goed ingepast in het landschap en omgeving. Bij de grondstoffenterugwinning uit rioolwater richten wij ons op de productie en levering van fosfaat, cellulose, bioplastics en algiinaat. Wij geloven in een duurzame wereld en dat onze bijdrage een verschil kan maken.

We onderschrijven dit door:

-  Streven naar energie neutrale installaties
-  Actief op zoek te gaan naar mogelijkheden voor hergebruik
-  Terugdringen van grondstoffenverbruik
-  Blijvende aandacht voor dit onderwerp

Voorbeeld:





Effluentwater van voldoende kwaliteit lozen we niet op de IJssel of Valleikanaal maar gebruiken we voor doorstroming van eigen kleinere watergangen. Hiermee wordt een slechte waterkwaliteit (als gevolg van lage stroming) voorkomen.


 Imago

4.5. Imago

Innovatie, klimateffectief, waterpartnerschap, doelmatig en doeltreffend, een excellente en open organisatie. Dit zijn woorden die zich verbinden aan ons imago. Het waterschap is een goede werkgever, kennisdrager, adaptief en een betrouwbare partner. We zijn gericht op samenwerking en innovatie. Door maatschappelijke en (inter)nationale veranderingen verandert ook de taak (deels) van het waterschap. Daar is aandacht voor nodig.

Wij werken aan maatschappelijke betrokkenheid door:

-  Onze duurzaamheid initiatieven actief te delen
-  Zorgen voor een goede dienstverlening en bereikbaarheid
-  Een klantvriendelijke benadering
-  Medewerkerstevredenheid

Voorbeeld:

Een gemaal heeft last van maaisel dat ervoor zorgt dat de pompen verstopt raken. Als oplossing wordt gekozen voor versnijdende pompen. Er wordt echter geen rekening gehouden met vismigratie. Vissen konden voorheen overleven door de pompen. Met de keuze voor versnijdende pompen kan dit niet meer. Er kunnen daardoor veel klachten binnenkomen vanuit de omgeving en natuurorganisaties. Een andere oplossing wordt gekozen die bijdraagt aan onze innovatie en andere waarden.



Doelmatig

4.6. Doelmatige en doeltreffende uitvoering wettelijke taken

Onze wettelijke taken vormen de basis voor een doelmatige en doeltreffende uitvoering van de wettelijke watersysteem, waterzuiverings- en waterkeringstaak (voldoen aan wet- en regelgeving) waarbij de continuïteit van de bedrijfsvoering geborgd is. Er is een excellente calamiteitenzorg. Het waterschap doet er alles aan om te voldoen aan zijn zorgplicht zolang dit maatschappelijk verantwoordelijk is. Onder het voldoen aan wet- en regelgeving wordt ook begrepen om datgene te doen dat in het bestuursprogramma is afgesproken. De bedrijfswaarde “doelmatige en doeltreffende uitvoering wettelijke taken” is randvoorwaardelijk.

Voorbeeld:

Een zuiveringsproces heeft als restproduct slib wat afgevoerd dient te worden. Delen daarvan zetten we in om energie terug te winnen. Met slibvergistingsinstallaties is dit mogelijk. Tegelijkertijd reduceren we daarmee de hoeveelheid afvoer door afbraak en het levert een betere ontwatering op van het slib. Dit draagt ook bij aan onze circulaire doelstellingen.



Aanvaardbare
kosten

4.7. Aanvaardbare (maatschappelijke) kosten

Een betaalbaar beheer van de omgeving voor inwoners en bedrijven. Het waterschap zoekt naar maatschappelijke waardevermeerdering en maatschappelijke kostenbesparingen (niet allen die voor het waterschap) door innovaties, kansen en slimme samenwerkingen. Zuinig en efficiënt met onze financiële middelen omgaan. Streven naar gezond financieel systeem door vermindering van de schuldenlast en met beperking van de tariefstijging. Ook deze bedrijfswaarde is randvoorwaardelijk.

Voorbeeld:

In plaats van een zuivering uit te breiden omdat de capaciteit langzaam op de grens zit kan er ook gebruik gemaakt worden van het bufferend vermogen van het gemeentelijke stelsel. Dit buffervermogen blijkt voldoende om in het geval van hevige regenval de grootste piek op te vangen. Het risico op overstorten wordt daarmee gereduceerd zonder heel grote investeringen maar wel door goede afstemming.



5. Het strategisch assetmanagementplan uitgewerkt

Om doelstellingen te halen en te kunnen voldoen aan de bedrijfswaarden zijn middelen nodig: assets, informatie, voldoende geld en medewerkers met kennis en kunde om het watersysteem, waterkeringen en de waterketen op orde te houden.

Je kan assetmanagement nog zo goed uitdenken. Zonder goede medewerkers komt het niet van de grond. Later komen we hierop terug.

De ambities en doelstellingen zoals geschetst in het strategisch assetmanagementplan worden per waterschapstaak uitgewerkt in assetmanagementplannen. Deze plannen bestaan uit concrete maatregelen die genomen moeten worden. De effecten van deze maatregelen worden weergegeven in kritieke prestatie indicatoren. We zijn een lerende organisatie. Het vaststellen van de KPI's gebeurt in overleg met het bestuur en volgt een iteratief proces van ontwikkelen, leren en bijsturen (PDCA). De bedrijfswaarden met KPI's hebben in een eerste aanzet een uitwerking in een bedrijfswaardenmatrix welke als bijlage aan dit plan is toegevoegd.

"Je kan assetmanagement nog zo goed uitdenken, zonder goede medewerkers komt het niet van de grond."

5.1. Van bedrijfswaarden naar Kritieke Prestatie Indicatoren

De visies, thema's, bedrijfswaarden vertalen naar doelen die meetbaar zijn. Hiervoor definiëren we KPI's. Met deze KPI's kunnen we de doelmatigheid kwantificeren. De uitdaging is om dit zo objectief mogelijk te doen en dus dat het kwantificeer is.

Een **voorstel** is hieronder weergegeven. Deze KPI's zijn van belang voor de richting van het waterschap en het monitoren of daaraan wordt voldaan.

Water partnerschap	
Betrokkenheid (%)	
Betrokkenheid > 80	●
Betrokkenheid > 70	●
Betrokkenheid > 60	●

Waterpartnerschap gaat over nieuwe en bestaande samenwerkingsverbanden. De consequenties van samenwerken vormen de basis voor de indicatoren in de risicomatrix. Dit zijn besluitvorming, bestuurlijke commotie, medewerker tevredenheid en betrokkenheid. Deze laatste is de overkoepelende vertaling voor de KPI.

Kwaliteit leefomgeving	
Aantal overlastdagen	
< 10 dagen	●
10 – 100 dagen	●
> 100 dagen	●

De leefomgeving wordt vooral bepaald door de omgeving zelf. Er zijn indicatoren voor de kwalificatie van de leefomgeving. Denk daarbij aan sterfte van (water)dieren en van (water)vogels, overlast voor de omgeving en gezondheid en welzijn. Als belangrijkste indicator wordt gekozen voor overlastdagen (hoeveel inwoners ondervinden per dag hinder) als leidende KPI.

Circulaire economie	
Energie en hulpstoffen	
Reductie gebruik > 10	●
Handhaving gebruik	●
Toename gebruik >10	●

De wereld verandert en vraagt om duurzaamheid door o.a. hergebruik van materialen en daarmee het reduceren van hulpstoffen. In de risicomatrix zijn indicatoren opgenomen zoals: energieverbruik, CO₂-reductie, benutten van grondstoffen en gebruik van hulpstoffen. Om die reden een vertaling naar reductie of toename van energie en hulpstoffen.

Imago	
Individuele meldingen	
< 100 per jaar	●
100 – 1000 per jaar	●
> 1000 per jaar	●

Het waterschap heeft baat bij goede berichtgeving over de organisatie en over zijn taken. Desondanks komt het voor dat omwonenden, boeren en industrie klachten kunnen hebben. Bij escalatie kan dit ook tot berichtgeving leiden. Van belang is een

dienstverlenende organisatie na te streven. Als KPI gaan we uit van het aantal individuele klachten.

(Maatschappelijke) kosten	
Gevolgschade	
Schade < 10 k	●
Schade 10 – 100 k	●
Schade > 100 k	●

Gebeurtenissen kunnen leiden tot schade. Schade door overstroming of overstorten. Dit probeert het waterschap te voorkomen door een adequate inzet van middelen en mensen. Echter tegen aanvaardbare kosten. De effectiviteit van die inzet is vertaald in gevolgschade.

Doelmatigheid (Wetgeving)	
Niet voldoen leidt tot	
Waarschuwing	●
Dwangbevel	●
Strafzaak	●

Randvoorwaardelijk is het voldoen aan wet- en regelgeving. Dit is vertaald naar doelmatige en doeltreffende uitvoering van de wettelijke taken. Dit behelst vele indicatoren die op strategisch niveau geen waarde toevoegen. Enkel wanneer niet wordt voldaan zijn er organisatorische consequenties. Deze zijn vertaald naar het strafrecht.

"De komende twee jaar ligt de focus op het verder en beter meetbaar maken van de strategie."

De doelen die beschreven zijn moeten gemonitord kunnen worden en dat vraagt om kwantificeerbare KPI's met een onder- en/of bovengrens van wat acceptabel wordt gevonden. Het waterschap streeft ernaar om het aantal KPI's zoveel mogelijk te beperken om te voorkomen dat het stuurloos wordt.

In dit SAMP wordt de strategie op een kwalitatieve wijze beschreven en er wordt een voorzet gedaan om de voortgang meetbaar te maken. Daarmee wordt een koers en een richting aangegeven. Om de voortgang echt goed meetbaar te maken is het van belang om de strategie verder te kwantificeren door consensus te verkrijgen op de meetbaarheid van onze doelstellingen en de mate waarin ze te relateren zijn aan de bedrijfswaarden.

Dat geldt voor alle assets, ook voor het assetmanagement systeem, financiën en de organisatie. De komende twee jaar ligt hierop de focus. Dat geeft ruimte om de uitgangspunten van nu te toetsen, te evalueren en zo nodig te verbeteren.

5.2. Transparante en herleidbare keuzes

De omgeving waarin het waterschap opereert verandert in snel tempo. Budgetten staan in de regel onder druk, waterschappen hebben omgevingscommunicatie meer dan ooit hoog in het vaandel, technologische ontwikkelingen volgen elkaar snel op en de roep om duurzaamheid wordt steeds luider. Het maken van de juiste keuzes om te blijven voldoen aan wat de omgeving van het waterschap verlangt en het transparant kunnen uitleggen daarvan, wordt steeds belangrijker.

Om de keuzes die gemaakt worden uitlegbaar te maken is een hulpmiddel ontwikkeld in de vorm van een bedrijfswaardenmodel. Een bedrijfswaardenmodel is eigenlijk een combinatie van de bedrijfswaarden en een risicomatrix.

5.3. Wat is een bedrijfswaardenmodel en hoe werkt het?



Figuur 4: impressie van een risicomatrix

Het bedrijfswaardenmodel of ook wel de risicomatrix is enerzijds een vertaling van de organisatiedoelen naar bedrijfswaarden (vandaar de naam) gecombineerd met de gevolgen van potentiële gebeurtenissen en anderzijds de mate waarin deze gebeurtenissen kunnen voorkomen. Een risico is gedefinieerd als de mate van voorkomen ten opzichte van de gevolgen. Wanneer het waterschap het eens is over welk risiconiveau acceptabel is ontstaat een bruikbaar afwegingskader voor alle assetmanagement gerelateerde keuzes en mogelijke kansen.

Hoe de matrix kan worden ingezet om keuzes te maken is te lezen in onderstaand voorbeeld.

Voorbeeld werken met de risicomatrix

Leidingbreuk

Een realistische gebeurtenis is het optreden van een leidingbreuk. Door een analyse te doen van het ontstaan van de breuk (oorzaken achterhalen) en de gevolgen van een breuk te bepalen kunnen we een inschatting doen hoe risicovol een breuk is.

Vanuit het bedrijfswaardenmodel heeft een breuk mogelijke gevolgen op de bedrijfswaarde kwaliteit leefomgeving (verstoring ecologie), maatschappelijke kosten (gevolgkosten voor directe en indirecte schade) en imago (soort berichtgeving).

In combinatie met de kans van voorkomen kunnen we het risico beoordelen. We beoordelen dit risico als **HOOG**

Oorzaken

Door de analyse zijn drie mogelijke oorzaken voor een leidingbreuk aangewezen:

1. Veroudering van de leiding
2. Werkzaamheden
3. Zuurstofinslag

Maatregelen

Een volgende stap is het bepalen van de maatregelen. Voor de veroudering van de leiding (1) te bepalen willen we de zwakke plekken weten zodat er gericht vervangingen kunnen worden gedaan. De maatregel is een leidinginspectie. Deze is echter omvangrijk en kostbaar.

Uit de analyse blijkt dat in de helft van de gevallen een leidingbreuk wordt veroorzaakt door werkzaamheden (2). Denk aan heien, graven, boren etc. De maatregel die nodig is heeft geen technisch karakter. Van belang is een goede communicatie en een KLIC meldingen systeem.

Voor zuurstofinslag (3) is ook een inspectiemaatregel nodig om te bepalen waar dit is en hoeveel dit is.

Toegevoegde waarde per euro

Aangezien de helft van de breuken wordt veroorzaakt door werkzaamheden ligt daar de focus. De kosten voor deze maatregel bedraagt 10% van de inspectiemaatregel. Verwacht wordt dat het risico met 90% wordt gereduceerd. In onze matrix naar het niveau

MIDDELMATIG

Deze maatregel voegt de meeste waarde toe per geïnvesteerde Euro.

Figuur 5; Voorbeeld van werken met een risicomatrix

6. Assetmanagement methoden

Dit hoofdstuk beschrijft welke methoden Waterschap Vallei en Veluwe gebruikt bij het identificeren, beoordelen en uitwerken van maatregelen (asset portfolio) om te zorgen voor de optimale balans tussen prestaties, risico's en kosten.

Dat doen we op de gebieden prestatie management, risicomangement en financieel management.

Processtap	Prestatiemanagement	Risicomangement	Financieel management
analyseren context, doelen, eisen en verwachte vraag	opstellen omgevingsanalyse, stakeholder analyse opstellen scenario's opstellen eisen aan prestaties (serviceniveau) opstellen vraagprognose	vaststellen risico-acceptatiegrenzen in risicomatrices: faalfrequentie, effect/impact bepalen RAMS eisen voor systemen, stelsels en objecten	eisen aan kosten en financiering
analyseren prognose, prestaties, kosten en risico's	opstellen conditiemonitoring en prognose criteria (stelsels en objecten) analyseren historische prestaties en maken prognoses (trends)	bepalen assetconditie bepalen beschikbaarheid stelsels en objecten analyseren en prognosticeren van systeem risico's	lange termijn vervangingsprognose analyseren en monitoren LCC
identificeren kritieke assets en kansen	opstellen leveringszekerheid-analyse en SWOT analyse opstellen integrale planbeoordeling	opstellen (Quick-)FMECA op stelsel- en objectniveau opstellen risicoanalyse op bedrijfswaarden (bow-tie methodiek)	identificeren van "costkillers": assets met hoge kosten over de levenscyclus (besparingspotentieel)
opstellen van de systeemvisie	scenario analyse beoordelen van prestatie van alternatieve technische oplossingen in de scenario's	monitoring van kansen en bedreigingen & eventueel bijstellen visie	inschatting kostenniveau
opstellen asset portfolio, kosten en financiering	afwegen maatregelen op basis van criteria RPK opstellen gevoeligheidsanalyse en beschikbaarheidsanalyse opstellen monitoringsplan systemen en stelsels	bepalen risicobeheersingsmaatregelen: beperken kans, effect of beide (of acceptatie van het risico)	bepalen kosten en financiering
managen asset portfolio	toezicht op uitvoering, herzien aannames in voorgaande stappen	risico-paragraaf als vast onderdeel in plannen en programma's beperken risico's door werkinstructies, handboeken, opleidingen en dergelijke	bewaken van budget
uitvoeren asset portfolio	monitoren prestatie en omgeving bijsturen van maatregelen	registratie van storingen uitvoeren maatregelen uit risicoanalyses	bewaken van budget analyseren en monitoren LCC
analyseren en evalueren	analyse van werkelijke conditie en geleverd serviceniveau	analyse en rapportage van incidenten en oorzaken analyse van werkelijke prestaties, risico's, kosten	verantwoorden van de uitgaven en investeringen versus de plannen
bijsturen in alle stappen	bijstellen van prestatienormen, prognoses en asset portfolio	bijstellen van prestatienormen, risico-acceptatiegrenzen, maatregelen en/of budget	bijstellen van financiële doelstellingen, budgettering en/of maatregelen

Figuur 6; wat doet het waterschap per processtap en gebied

6.1. Prestatiemanagement

Prestatiemanagement maakt integraal onderdeel uit van het assetmanagement proces. Dit betekent dat in (vrijwel) elke stap het gevraagde serviceniveau wordt afgezet tegen wat de assets kunnen leveren, en welke maatregelen nodig zijn om het beoogde serviceniveau te bereiken. Figuur 6 laat het prestatie management per stap van het AM-proces zien en wat daar voor prestatie management voor nodig is.

6.2. Risicomangement

Het doel van risicomangement is het kennen van de risico's en deze te beoordelen, maatregelen te treffen, het effect daarvan te evalueren en indien nodig bij te sturen. Risico's zijn er altijd en kunnen nooit 100% worden uitgesloten. Het van tevoren nadenken over mogelijke problemen en daarop te acteren leidt tot minder verstoringen of zelfs tot betere (financiële) resultaten. Door risico's inzichtelijk te maken wordt duidelijk waar prioriteiten liggen indien we dit koppelen aan de bedrijfswaarden.

De gehanteerde systematieken voor risicomanagement zijn bow-tie analyses en FMECA-analyses en zijn in overeenstemming met de ISO-norm voor risicomanagement (ISO 31.000).

Risicomanagement maakt net al prestatie management integraal onderdeel uit van het assetmanagement proces. Dit betekent dat in (vrijwel) elke stap de risico's worden meegewogen in de keuzes en plannen die worden gemaakt en geïmplementeerd. Figuur 6 laat het risicomanagement per stap van het AM-proces zien en wat daar voor risicomanagement voor nodig is.

De eerste vijf stappen gaan ervan uit dat alle informatie voorhanden is om de diverse analyses te kunnen maken. Indien dit niet het geval is, is nader onderzoek een oplossing voor met name risico's die boven de risicotolerantie liggen.

6.3. Financieel management

"Vallei en Veluwe wil steeds betere voorspellingen doen op het strategisch investeren en onderhouden van de assets."




De assets van het waterschap zijn kapitaalintensief, divers, omvangrijk en complex. Investeringsbeslissingen worden genomen op basis van gewenste prestaties, risico's en de benodigde financiële middelen. Een goed overzicht van de (investerings)waarde van de bedrijfsmiddelen is nodig alsook de kosten van onderhoud en exploitatie. Investeringsbeslissingen moeten gebaseerd zijn op een beschouwing van de gehele levensduur van de assets, ofwel, op de Life Cycle Costs (LCC). Vallei en Veluwe wil steeds betere voorspellingen kunnen doen op het strategisch investeren en onderhouden van de assets. Dit vereist een integrale samenwerking tussen diverse afdelingen die belast zijn met bijvoorbeeld onderhoud en beheer, financiën, inkoop, bouw en projecten.

Financieel management is het derde integrale onderdeel van assetmanagement en eveneens uitgewerkt in figuur 6.

6.3.1. Life Cycle Costs en Life Cycle Management

Eén van de aspecten van assetmanagement is het creëren van optimale levenscycluswaarde (waarde-optimalisatie) en levensduurkosten (kosten-optimalisatie). Voor dit Life Cycle Management (LCM) is het nodig om de waarde en kosten van de assets te kennen over de gehele levenscyclus (Life Cycle Costs, LCC). Waterschap Vallei en Veluwe hanteert de LCC-methodiek om afwegingen te kunnen maken over welke maatregelen wanneer het beste kunnen worden getroffen gedurende de levenscyclus van een asset.

LCC maakt investeringskosten, operationele kosten, onderhoudskosten en sloopkosten onderling vergelijkbaar. Met LCC kan bepaald worden wat de economisch meest voordelige oplossing is voor de levensduur van assets, en alternatieven kunnen financieel vergeleken worden. Het is ook een methodiek om na te gaan hoe duurzaam een alternatief is. Het gaat dan om:

-  het vergelijken van verschillende technologieën
-  het vergelijken van onderhoud/repairatie met vernieuwing
-  het bepalen wanneer een asset moet worden vervangen.

Assets leveren waarde (prestaties) en kosten geld gedurende de gehele levensduur.

De LCC-methodiek brengt alle verwachte kosten over de gehele levensduur van de asset in beeld. Deze kosten (per jaar) worden gewaardeerd tegen de kapitaalkosten (kosten nu wegen zwaarder dan kosten in de toekomst) en vervolgens bij elkaar opgeteld. Een LCC vereist de registratie van kosten op het juiste niveau, waar mogelijk op object-niveau.

7. Assetmanagement organisatie

De assetmanagement organisatie bestaat uit alle teams, afdelingen en sectoren die direct of indirect betrokken zijn bij de beschreven activiteiten uit hoofdstuk 6. Het assetmanagement proces onderscheidt drie rollen

- **asset owner (AO):** bepaalt overkoepelende strategie en assetmanagement doelstellingen, en is verantwoordelijk voor het functioneren van de waterketen, watersysteem en keringen. Deze rol is belegd bij het bestuur.
- **assetmanager (AM):** vertaalt de doelstellingen naar concrete maatregelen om deze te realiseren en stuurt de uitvoering van deze maatregelen (asset portfolio) aan. Deze rol is belegd bij de directie.
- **serviceprovider (SP):** voert alle programma's uit, en is uiteindelijk bepalend voor het resultaat. De serviceprovider heeft daarom ook een sterke adviserende rol richting de assetmanager in het bewaken van (o.a.) de uitvoerbaarheid van de maatregelen. Deze rol ligt bij de afdelingshoofden.

De verantwoordelijkheden zijn als volgt bepaald:

In figuur 7 wordt aangegeven welke verantwoordelijkheid elke rol heeft in het assetmanagement proces. Door de rollen te koppelen aan het bovenstaande weten we dus ook wie waarvoor verantwoordelijk is. We onderscheiden vier verantwoordelijkheden:

- verantwoordelijk: eindverantwoordelijk voor deze taak en beslisbevoegd
- bevoegd: voert deze stap uit (maar legt eventuele beslissing voor aan verantwoordelijk)
- advies: wordt verplicht betrokken en gevraagd om te adviseren. Dit advies is niet bindend
- informatie: wordt geïnformeerd.





Processtap	Verantwoordelijk	Bevoegd	Advies	Informatie
analyseren context, doelen, eisen en verwachte vraag	AO	AM	SP	
analyseren prognose, prestaties, kosten en risico's	AM	AM	SP	AO
identificeren kritieke assets en kansen	AM	AM	SP	AO
opstellen van de systeemvisie	AO	AM	SP	
opstellen asset portfolio, kosten en financiering	AO	AM	SP	
managen asset portfolio	AM	SP		AO
uitvoeren asset portfolio	SP	SP	AM	AO
analyseren en evalueren		AO/AM/SP		
bijsturen in alle stappen		AO/AM/SP		

Figuur 7; Verantwoordelijkheden per processtap

7.1. Calamiteitenorganisatie

Het waterschap heeft een calamiteitenorganisatie ingericht. Deze komt in actie als een calamiteit dreigt of is opgetreden. Het waterschap doet er alles aan om te voldoen aan de wettelijke opgave. Dat is een vast uitgangspunt. Maar ondanks de inspanningen kunnen risico's nooit voor 100% worden uitgesloten. Zelfs niet wanneer er voor heel veel geld wordt geïnvesteerd in maatregelen om die risico's te voorkomen. Zo kan het gebeuren dat – door interne oorzaak en / of externe oorzaak – risico's zich toch voordoen.

Risico's kunnen op twee manieren worden bestreden:

-  Door de kans van optreden te verkleinen
-  Door het effect te verkleinen

Met onze calamiteitenorganisatie zijn we in staat effecten die kunnen optreden zoveel mogelijk te verkleinen. Wij hebben de materialen - (mobiele) assets – die precies ingezet kunnen worden daar waar ze nodig zijn. Tevens is de structuur van de organisatie voorzien van duidelijke rollen en bevoegdheden en zijn communicatieprotocollen helder beschreven.

Calamiteiten komen niet veelvuldig voor. Om ons scherp te houden trainen wij onszelf met casuïstiek en live oefeningen met andere waterschap partners.

8. Randvoorwaarden

De assets die nodig zijn om aan de wettelijke plicht te kunnen voldoen, het assetmanagement systeem en het financiële kader dragen allemaal bij aan de doelstellingen van Waterschap Vallei en Veluwe. De organisatie zelf en zeker de mensen binnen de organisatie zijn ontzettend belangrijk. Want hoewel assetmanagement een proces en methodiek is, is het vooral mensenwerk. Het succes van assetmanagement binnen de organisatie valt of staat met de mensen in de organisatie die aan de slag gaan met assetmanagement in welke rol dan ook. Daarnaast is het van belang om bij het maken van keuzes (en dat is waar assetmanagement om draait) een goede informatievoorziening te hebben. En daarvoor is goede data nodig.

8.1. Strategie

Assetmanagement is geen statisch systeem. Het zal zich blijvend integraal door ontwikkelen en daaraan gelieerd een toekomstbestendig personeelsbeleid. Dat houdt in dat medewerkers in staat worden gesteld zich blijvend te ontwikkelen om enerzijds de benodigde kennis op peil te houden en anderzijds om te zorgen dat er voldoende capaciteit is indien de assetportfolio daarom vraagt. Immers kan met assetmanagement een blik gegeven worden in de langjarige toekomst en dus ook de toekomstige vervangingsvraag in beeld brengen.

8.2. Informatie-gestuurd werken

Goede assetmanagementkeuzes valt of staat bij een goede data- en informatievoorziening. Deze is nodig om grip te krijgen op de grootte van de risico's en op de relatie tussen prestaties en kosten. Ook om gemaakte investeringskeuzes en de onderbouwing daarvan transparant en inzichtelijk te maken. Om gekozen maatregelen goed te evalueren is het belangrijk om terug te kunnen vallen op goede en betrouwbare data en door de informatie uit bestaande systemen te halen.

Dat het assetmanagementproces zelf ook belang heeft bij een goede beheersing van de informatie moge duidelijk zijn. Iedere processtap zal zijn eigen wijze van informatieverwerking kennen. Hier liggen grote uitdagingen voor het waterschap.

Vanuit onderhoud en inspecties en het beheren van de assets legt het waterschap al langer belangrijke assetinformatie vast. Data over de toestand en historie van assets zijn in dit systeem geborgd en worden gebruikt om verbeteringen te initiëren. Risico zullen vastgelegd gaan worden in een risicoregister en de financiële bedrijfsvoering in het financiële systeem.

Wanneer de diverse systemen goed met elkaar samenwerken wordt de kwaliteit van de besluitvorming versterkt. Bijvoorbeeld in het plannen en coördineren van de nodige werkzaamheden op het juiste moment.

8.3. Verbetermanagement

Een belangrijk onderdeel van assetmanagement is dat het de organisatie in staat stelt om continu te verbeteren. Echter moeten daarvoor wel processen zijn ingericht om resultaten van analyses, evaluaties, audits en verbetermaatregelen te achterhalen en vervolgens uit te voeren. Verbetermanagement zorgt ervoor dat het handelen van de organisatie expliciet wordt gemaakt, zodat verbeteringen aantoonbaar worden doorgevoerd. Continue verbetering wordt bereikt door routinematige en gestandaardiseerde prestatiemeting- en beoordeling van het assetsysteem, de individuele assets en het toegepaste assetmanagement. De beoordelingen dienen te leiden tot verbetervoorstellen voor de prestatiemeting en beoordeling, het beleid, werkprocessen (inclusief samenwerking) de methodiek en de (individuele) prestaties van

"Assetmanagement is vooral mensenwerk. Het succes valt of staat met de professionals die ermee aan de slag gaan."

de serviceproviders (SP) en asset managers (AM). We streven naar een jaarlijkse evaluatie.

Daarbij de aantekening dat we er niet naar streven om jaarlijks de bedrijfswaarden te veranderen. Immers worden alle plannen, ook voor de langere termijn gewogen aan de hand van de bedrijfswaarden. Het wijzigen van de bedrijfswaarden zou leiden tot het opnieuw waarderen van de plannen. Assetmanagement is dan geen ondersteunend hulpmiddel in de besluitvorming, maar een hobbel die telkens genomen moet worden.

8.4. Communicatie en zichtbaarheid

Assetmanagement is belangrijk en we gaan ervoor! Deze boodschap willen we intern en extern uitdragen en dat kan alleen wanneer de boodschap zichtbaar gemaakt wordt. Er zijn medewerkers die zich ambassadeur voelen en de boodschap reeds uitdragen. Belangrijk is om zichtbaar de volgende stap te gaan zetten. Bestuurlijk zouden de bedrijfswaarden een vaste plek moeten krijgen in bijvoorbeeld een bestuursprogramma.

8.5. Borgen in de organisatie

Een belangrijk aspect van assetmanagement is om het proces zelf (en de onderliggende processen) goed in kaart te brengen inclusief de borgingsaspecten, zodat een Plan Do Check Act cyclus kan ontstaan. De processen dienen de structuur te steunen. Dit betekent dat de rollen zoals ze nu bedacht zijn ook daadwerkelijk belegd moeten gaan worden. Het is een misvatting te denken dat deze rollen er even bijgedaan kunnen worden. Dit zijn rollen die fulltime aandacht vragen. Dit zien we terug bij andere partners waar assetmanagement is geïmplementeerd. Voorbeelden daarvan zijn de gemeente Rotterdam, waterschap Brabantse Delta, Vitens, Prorail, Waternet en Enexis. Allen hebben zij deze rollen belegd bij meerdere personen en/of zijn er specifieke assetmanagement afdelingen opgezet.

Indien Waterschap Vallei en Veluwe assetmanagement daadwerkelijk wilt implementeren, dient het gebruik te maken van de "lessons learned" van zijn voorgangers.

We werken ook aan het op peil houden van het kennisniveau van de medewerkers door gerichte trainingen aan te bieden. Zo hebben in januari dit jaar de medewerkers van het "team" assetmanagement een driedaagse assetmanagement opleiding gevolgd. Daarnaast wordt het kennisniveau op peil gehouden door kennisdeling.

8.6. Kennisdeling

Assetmanagement is zoals eerder beschreven aan een opmars bezig. Niet enkel in Nederland maar ook internationaal. Er zijn inmiddels diverse gremia actief waar kennis over assetmanagement wordt gedeeld met andere waterschappen, gemeenten, provincies, rijk en professionals bij kennisinstellingen. De assetmanagement professionals van Waterschap Vallei en Veluwe maken deel uit van deze gremia om enerzijds scherp te behouden en anderzijds om de ontwikkeling van assetmanagement in Nederland verder te helpen. Door het uitwisselen van kennis met vakgenoten wordt ook bijgedragen aan het verbeterproces.

Het is dan ook geen geheim dat bij de totstandkoming van dit strategisch assetmanagementplan gebruik is gemaakt van enerzijds de eigen beleid- en visiedocumenten, maar anderzijds ook wat reeds is ontwikkeld door andere waterschappen en overheden. Kennisdeling geeft daarmee direct invulling aan wat Waterschap Vallei en Veluwe belangrijk vindt: **waterpartnerschap!**



Colofon

Dit SAMP had niet tot stand gekomen zonder goede voorbeelden waarvan genoemd moet worden het boekje **Slim Beheer** van de gemeente Rotterdam. Qua vormgeving en inhoud een absolute must read en inspiratie.

Het Directieteam heeft op 12 juni 2018 ingestemd met dit *eerste* SAMP en met hun rol als *asset manager*. Het college van Dijkgraaf en Heemraden heeft op 3 september 2018 ingestemd met de bedrijfswaarden en met hun rol als *asset owner*.

Nadat meer ervaring is opgedaan met de risicomatrix, volgt later een voorstel aan het college van d&h voor vaststelling van het verbeterde Bedrijfswaardenmodel met de risicoprofielen (bijlage 1).

Bijlage 1: Bedrijfswaardenmodel

De bedrijfswaardenmatrix of bedrijfswaardenmodel is als aparte bijlage ingevoegd. Het is hét afwegingskader waarop de investeringskeuzes en andere maatregelen zijn gebaseerd. Het model is aangepast aan de waarden van Waterschap Vallei en Veluwe maar begrijpelijkerwijs kent het ook overlap met modellen van andere waterschappen die gebaseerd zijn op hetzelfde model als dit ingesloten model. Het model is beproefd bij meerdere waterschappen en daardoor direct werkbaar.



Bedrijfswaardenmodel

Kans / frequentie

Effecten / gevolgen / consequentie

		Aanvaardbare (maatschappelijke) kosten	Doelmatige en doeltreffende uitvoering wettelijke taken	Circulaire economie en energietransitie	Kwaliteit leefomgeving en milieu	Imago	Waterpartnerschap	Kans / frequentie									
								Ze er laag	Laag	Beperkt	Geregeld	Vaak	Ze er vaak				
Risiko indicatoren	1	Gevolgschade in euro's (maatschappelijk)	Inundatienormen voor wateroverlast (NBW) Chemische en ecologische waterkwaliteitsnorm Effluent lozingen (zie effecten op kwaliteit leefomgeving) Primaire of regionale of overige waterkeringnorm (zie effecten in kosten en kwaliteit leefomgeving)	Energie efficiency Carbon footprint Hergebruik afvalstromen Reductie hulpstoffen	Verstoring voorzieningenniveau Gezondheid en welzijn Hinder Bedreigde flora en fauna	Ernst van commotie Mate van negatief oordeel Aantal meldingen	Verstoring van samenwerking										
	2																
	3																
	4																
	5																
Catastrofaal	1	Gevolgschade > € 50M	Niet voldoen aan wettelijke taak Ernstige overstroming > 100 ha (onbegaanbaar / ontoegankelijk gebied) Watertekort categorie 1.1 (met onomkeerbare schade aan stabiliteit keringen)	Toename energieverbruik > 10% Toename CO2 gebruik > 10%	Overlastdag > 10k Dode (water) dieren > 10k (enorme sterfte) Dod en > 1 of ernstig gewonden > 10 Aantal bedreigde soorten > 10	Internationale commotie	Opstappen bestuurder Stopzetten samenwerking door partner	6	M	H	ZH	O	O				
	2																
	3																
	4																
	5																
Ernstig	1	Gevolgschade € 5M - € 50M	- Grootschalige overstroming 10 ha - 100 ha (landelijk of stedelijk) Watertekort categorie 1.2 en 1.3 (met onomkeerbare schade aan bodem en natuur)	Toename energieverbruik 1 - 10% Toename CO2 gebruik 1- 10%	Overlastdag 1k - 10k Dode (water) dieren 1k - 10k (massale sterfte) Dode = 1 of ernstig gewonden 1 - 10 Aantal bedreigde soorten 1 - 10	Nationale commotie	Motie van wantrouwen Geen besluitvorming Weigering medewerkers tot samenwerken	5	L	M	H	ZH	O				
	2																
	3																
	4																
	5																
Groot	1	Gevolgschade € 500k - € 5M	- Overstroming stedelijk gebied > 0 ha - 10 ha Watertekort categorie 2 (met schade aan nutsvoorzieningen)	Handhaving energieverbruik Handhaving CO2 verbruik Geen benutting energie en grondstoffen Geen reductie van hulpstoffen	Overlastdag 100 - 1k Dode (water) dieren 100 - 1k Ernstig gewonde (blijvend letsel) = 1	Regionale commotie	Bestuurlijke commotie Trage besluitvorming Geen medewerkerbetrokkenheid bij samenwerking	4	V	L	M	H	ZH				
	2																
	3																
	4																
	5																
Middelmatig	1	Gevolgschade € 50k - € 500k	- Overstroming landelijk gebied > 0 ha - 10 ha Watertekort categorie 3 (met schade aan kapitaalintensieve gewassen en industrie)	Reductie energieverbruik 1 - 10% Reductie CO2 gebruik 1 - 10% Benutten van energie en grondstoffen uit afvalwater 1 - 10% Reductie van hulpstoffen 1- 10%	Overlastdag 10 - 100 Dode (water) dieren 10 - 100 Gewonde met tijdelijk letsel = 1	Lokale commotie	Bestuurlijke weerstand Procedurele besluitvorming Betrokken medewerkers vanuit de eigen bijdrage aan samenwerking	3	V	V	L	M	H				
	2																
	3																
	4																
	5																
Klein	1	Gevolgschade € 5k - € 50k	- Watertekort categorie 4 (met schade aan scheepvaart, landbouw, visserij, natuur, recreatie en industrie)	Reductie energieverbruik > 10% Reductie CO2 gebruik > 10% Benutten van energie en grondstoffen uit afvalwater > 10% Reductie van hulpstoffen > 10%	Overlastdag 1 - 10 Dode (water) dieren 1 - 10 EHBO / letsel	Externe discussie	Bestuurlijke vragen Transparante besluitvorming Deels betrokken medewerkers bij samenwerking	2	V	V	V	L	M				
	2																
	3																
	4																
	5																
Verwaarloosbaar	1	Gevolgschade < € 5k	- Ze er gering watertekort	Energie neutraal Geen hulpstoffen	Overlastdag < 1 Bijna ongeval * Een overlastdag is de hinder die een inwonersaantal per dag ondervindt.	Interne discussie	Bestuurlijke betrokkenheid Sneller besluitvorming Medewerkers ondersteunen samenwerking	1	V	V	V	L	M				
	2																
	3																
	4																
	5																

O: Risiconiveau is Onacceptabel

ZH: Risiconiveau is Zeer Hoog

H: Risiconiveau is Hoog

M: Risiconiveau is Matig

L: Risiconiveau is Laag

V: Risiconiveau is Volgende

Bijlage 2: Rollen en verantwoordelijkheden

Een nadere beschrijving van de rollen en verantwoordelijkheden voor assetmanagement in aanvulling op figuur 7 uit hoofdstuk 7. In dit hoofdstuk zijn de rollen van asset eigenaar (asset owner) asset manager en serviceprovider beschreven en de verantwoordelijkheid per assetmanagement processtap in beeld gebracht.

Vertaald naar de context van Waterschap Vallei en Veluwe horen ter verduidelijking bij deze rolverdeling de volgende verantwoordelijkheden:

Asset Owner (AO)

- Vaststellen visie, strategie en doelstellingen van het Waterschap
- Vaststellen Strategisch assetmanagementplan (Inrichten en verbeteren van AM Systeem)
- Vaststellen omgevings- en stakeholderanalyse
- Vaststellen prestatie-eisen voor assets
- Vaststellen risicosystematiek inclusief risicobeoordeling (risicomatrix)
- Stelt financiële middelen beschikbaar

Asset Manager (AM)

- Vaststellen AM-beleid en doelstellingen
- Vaststellen AM-plannen met daarin o.a.:
 - capaciteitsplan
 - korte en lange termijn investeringsplannen
 - onderhouds- en beheerplannen
- Invullen van risicomangement t.a.v. de assets
- Definiëren AM Competenties
- Management van het op basis van het SAMP vastgestelde uitvoeringsprogramma
- Rapportage aan Asset Owner

Service Providers (SP)

- Bouwen, bedrijven, beheren en onderhouden van de assets op een efficiënte, effectieve en veilige manier
- Bemensen met juiste competenties
- Projectmanagement
- Data verzameling en Informatievoorziening voor AM en overige processen
- Contracten en Managen van uitbesteed werk (externe serviceproviders)
- Rapportage aan Asset Manager