**Introductie**

Binnen WSHD hebben we voor het regelen van het watersysteem te maken met verouderde technische automatisering van onze kunstwerken (met name bestaande uit stuwen, inlaten en poldergemalen). Kijkend naar de technische mogelijkheden, maar ook naar de opgaven van vandaag de dag (klimaatverandering, duurzaamheid, meer kritische burger), bestaat de behoefte om niet alleen de bestaande technische automatisering te vervangen voor een meer up-to-date versie, maar ook om een paradigma-shift: om gesteld te staan voor de toekomst, willen we op een wezenlijk andere manier met ons Watersysteem omgaan. We willen processen automatiseren, *centraal* en *real-time* kunnen kijken en sturen in ons systeem, maar ook optimaliseren binnen ons peilbeheer door te anticiperen op de omstandigheden, zoals neerslag of droogte (scenariosturing) en door de sturing van kunstwerken op gebiedsniveau in samenhang te automatiseren.

In de ‘Visie op de besturing van het watersysteem’ heeft WSHD de volgende visie op de automatisering van het peilbeheer opgenomen:

*WSHD voert het waterkwantiteitsbeheer*

*onder alle weersomstandigheden optimaal en*

*op een efficiënte wijze uit!*

*Mede door gebruik te maken van scenariosturing en*

*gebiedsregelingen. Daarbij vindt centrale regie plaats*

*en wordt vanaf afstand gestuurd.*

*Hiertoe worden uniforme uitgangspunten gehanteerd*

*en kan op ieder ogenblik over de*

*actuele waterstanden worden gerapporteerd.*

Het realiseren van de visie gaat verder dan het vervangen van de verouderde procesautomatisering van (een deel van) onze kunstwerken. Om de visie mogelijk te maken wil WSHD kiezen voor één generiek (gestandaardiseerd) technisch platform, en zal de automatiseringsgraad moeten worden verhoogd. De beoogde functionele besturing van het watersysteem zal moeten aansluiten bij de gewenste organisatievorm en onze medewerkers zullen zich moeten gaan mee ontwikkelen.

Om tot een succesvolle realisatie te komen van onze visie is het van belang om voor een juiste fasering en structurering te kiezen.

**Aanpak**

Voorgesteld wordt om, als eerste stap, de exploratiefase op te starten waarin als resultaat een prototype ontwikkeld wordt van de technische automatisering zoals WSHD die voor ogen heeft op basis van de visie. In deze fase wordt op een beperkte schaal een functioneel ontwerp uitgewerkt waarin de gewenste sturing is beschreven. Het ontwerp van de toekomstige technische automatisering wordt in de nieuwe technische omgeving gerealiseerd (proefopstelling waarin simulaties kunnen worden uitgevoerd) en daarna onder praktijkomstandigheden getest in een pilotgebied (proof-of-concept). Parallel hieraan zal voor het gehele gebied een impact analyse moeten worden uitgevoerd: welke maatregelen moeten gebied breed worden genomen en wat zijn hiervan de kosten indien de pilotoplossing over het gehele gebied wordt uitgerold.

Hierna volgt na een “go/no go”-besluit de zogenaamde implementatiefase, waarbij de uitrol volgens plan over het hele gebied plaatsvindt.

De opdracht voor de exploratiemanager eindigt bij de afronding van het “go/no go”-moment. De implementatiefase behoort dus niet tot de opdracht.

In en voorafgaand aan de exploratiefase zijn de volgende resultaatsporen te onderscheiden, die de volgende resultaten moeten opleveren:

Voorbereiding:

Opstellen uitvoeringsplan exploratiefase, met marktverkenning (leverancier/systeem integrator) voor de kosteninschatting en doorlooptijd, en zorgdragen voor bestuurlijke goedkeuring.

Exploratiefase:

1. Selectie en aanbesteding van een technisch platform en systemintegrator.
2. Ontwikkeling van de gewenste functionaliteit (watersysteem, bediening en ICT) en vastlegging in software.
3. Actualisatie en detaillering van de huidige stand van zaken van de watersysteem-objecten en inzicht in de technische consequenties en kosten van de vernieuwde TA implementatie op alle watersysteem-objecten.
4. Ontwikkelen van de gewenste operationele werkprocessen ten behoeve van het toekomstige beheer van het watersysteem, voorbereiden van de operationele medewerkers op deze toekomstig.

Voor de voorbereiding en exploratiefase zal een dedicated trekker, een exploratiemanager (EM), aangetrokken worden om regie te voeren over de hiervoor beschreven vier sporen.

Op basis van de realisatiestrategie zal de EM een gedetailleerd uitvoeringsplan opstellen voor de gehele exploratiefase (in samenhang uitwerken en plannen van de vier sporen inclusief capaciteitsraming en kosten). Het uitvoeringsplan dient het bestuurlijk traject te doorlopen waarbij er gepresenteerd wordt aan het managementteam en het bestuur van WSHD. Het uitvoeringsplan vereist een bestuurlijk akkoord en vaststelling.

Na vaststelling van het projectplan en het beschikbaar stellen van de benodigde middelen (verantwoordelijkheid opdrachtgever) kan volgens planning worden gestart met de verschillende sporen. Als einddatum van de vier sporen is uiterlijk Q4/2019 voorzien.

WSHD ziet de exploratiefase als een ontdekkingsreis om tot een nieuwe blauwdruk van de besturing en de technische automatisering van het watersysteem te komen. Hierbij zal het commitment van alle betrokkenen centraal staan. In de exploratiefase zal steeds de verbinding tussen het project en wat voor elk van de betrokkenen van (persoonlijk) belang is worden gezocht. Alles draait om de balans en de interactie tussen omgeving, persoonlijk leiderschap, samenwerking, structuur en creativiteit.

Voor de werkzaamheden krijgt de exploratiemanager ondersteuning van adviseurs en specialisten. Deze vertegenwoordigen de ICT- en TA-techniek, de waterbeheerprocessen en de gebruikers/beheerders.

De exploratiemanager heeft daarbij de volgende hoofdaandachtsgebieden:

* Leiding geven aan het projectteam
* Opleveren van het resultaat binnen de grenzen van tijd, geld en kwaliteit
* Beheren van de relatie met de opdrachtgever
* Beheren van de relaties met de omgeving

**Wat zoekt WSHD?**

De exploratiemanager is een ervaren persoon die in staat is om oude technieken te vervangen door nieuwe toekomstbestendige (duurzaam, modulair, innovatief, etc.) met behoud van respect en waardering voor de mensen die met de nieuwe manier van werken dienen te veranderen. De exploratiemanager begrijpt de balans tussen organisatie, processen en techniek en heeft dit in vergelijkbare projecten aangetoond. Hij/zij zal met zijn ervaring van toegevoegde waarde zijn voor de visie van WSHD.

De ervaren persoon kent het klappen van de zweep om vanuit een (centraal) informatie verwerkend systeem de (geografisch) verspreide objecten aan te sturen. Deze ervaring hoeft niet noodzakelijkerwijs te zijn opgebouwd binnen waterschappen. Expertise welke in andere branches en toepassingen zijn opgedaan kunnen met een open en creatieve instelling bijdragen tot een voor WSHD gewenste oplossing. Recept gestuurde voedselbereiding, tankopslag in de chemie, gebouwenautomatisering, robotisering, infrastructuur- en ziekenhuistoepassingen zijn bij voorbeeld ook denkbaar en mogelijk schaalbaar op het watersysteem.

De exploratiemanager zal met een proactieve benadering vanuit zijn visie op ICT gerelateerde oplossingen tot een toekomstbestendige, robuuste blauwdruk van de technische automatisering voor het watersysteem komen. De balans tussen de snel ontwikkelende ICT wereld en de robuuste technische automatisering dient hierbij niet uit het oog verloren te worden.

Met zijn of haar aanpak zal de exploratiemanager in staat moeten zijn om te schakelen tussen mensen en omgeving. Waar nodig zal hij de maatregelen moeten nemen om hiaten in kennis en kunde van het projectteam aan te kunnen vullen. De exploratiemanager welke WSHD voor ogen heeft is geen solist. Hij/zij kan bij kennisleemtes voor noodzakelijke (snelle) aanvulling of expertise ook een beroep doen op kennis en kunde van zijn of haar moederorganisatie. Het opstellen van inkoop- en selectietrajecten (wij denken aan Best Value Procurement) vereist bijzonder specialistische kennis. Wij verwachten van de exploratiemanager hier enige kennis en ervaring waarbij specialistische ondersteuning vanuit WSHD en/of extern mogelijk is.

Daarbij heeft WSHD de volgende competenties van de exploratiemanager voor oog:

* Kent de basisprincipes van goed projectmanagement en gebruikt die ook in de praktijk.
* Onderhoudt actief de relatie met relevante partijen in de omgeving van het project.
* Durft keuzes te maken, ook in moeilijke situaties, en accepteert de consequenties daarvan.
* Blijft effectief en gestructureerd werken, ook in situaties van druk en/of weerstand.
* Kan zich op een overtuigende manier presenteren in de omgeving van het project en vertegenwoordigt daarmee op een goede manier het project en de organisatie.
* Heeft gevoel voor bestuurlijke en politieke aspecten in de context van het project.
* Heeft oog voor de positie van het project in de organisatie.
* Weet op een overtuigende manier feiten, analyses, ideeën en daaruit voortvloeiende keuzen te presenteren
* Is in staat vanuit en heldere analyse van de eigen belangen en die van de onderhandelingspartner te streven naar een “win/win-situatie”.
* Is een voorbeeld in het team en organisatie als het gaat om gewenst gedrag
* Is geïnteresseerd in wat mensen in zijn team motiveert en stimuleert
* Durft zich kwetsbaar op te stellen
* Kan zichtbaar goed luisteren naar anderen en op die manier informatie vergaren en laat zien dat hij iets doet met die informatie.
* Weet gebruik te maken van zowel de dialoog als de discussie, afhankelijk van de situatie.
* Maakt ruimte voor de inbreng van ieder teamlid in het gezamenlijke proces.
* Werkt bewust aan een cultuur van samenwerking en aan synergie in het team (investeert in het teamproces)
* Bevordert het matchen van de doelstelling van de teamleden met het doel van het project
* Is besluitvaardig en resultaatgericht
* Kan een goede en duidelijke structuur van het project maken, met duidelijke fasering, “go/no go”-momenten en neen scherpe planning.
* Heeft een brede ervaring met technische automatiseringsprojecten en heeft kennis van de markt. Hij weet welke leveranciers en systeemintegratoren er in de markt opereren.
* Heeft kennis van waterbeheersing, met name bemalen poldersystemen, of is in staat deze kennis snel eigen te maken.
* Hij kan de complexiteit voor anderen verkleinen door heldere analyses en presentaties te geven.
* Heeft continu oog voor mogelijke risico’s die de voortgang kunnen belemmeren en treedt waar nodig corrigerend op.