



Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard

Maasboulevard 123
Postbus 4059
3006 AB Rotterdam
T. 010 45 37 200
F. 010 41 30 694

Informatiebeleidsplan 2011 - 2015

Investeren in tijd, mensen en systemen

Status Definitief
Versie 3.0
Datum 18 mei 2010

1. SAMENVATTING	3
2. OPDRACHT EN AANPAK	4
2.1 THEORETISCH KADER	4
2.2 PROJECTDOELSTELLING	5
2.3 OPDRACHTFORMULERING	5
2.4 OPDRACHTOMGEVING VANUIT EXTERN PERSPECTIEF	6
2.5 NORA EN NUP	6
2.6 HET WATERSCHAPSHUIS	6
2.7 DE RBG	6
2.8 BESCHOUWINGGEBIED	7
2.9 AANPAK	7
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN INFORMATIEVOORZIENING	10
3.1 VERBETERDE ONDERSTEUNING DOOR INFORMATIEVOORZIENING EN ICT	10
3.1.1 <i>Elektronische dienstverlening</i>	10
3.1.2 <i>Workflow management</i>	11
3.1.3 <i>Beheer van en toegang documentaire informatievoorziening</i>	13
3.1.4 <i>Stuurinformatie</i>	15
3.2 INFORMATIE- EN GEGEVENS MANAGEMENT	17
3.2.1 <i>Informatie- en gegevensmanagement</i>	17
3.2.2 <i>Intensiveren gebruik van centrale applicatiesystemen</i>	21
3.2.3 <i>De kwaliteit van de gegevens verbeteren</i>	23
3.2.4 <i>Toegankelijkheid ongestructureerde gegevens</i>	26
3.2.5 <i>Integreren kernadministraties</i>	27
3.3 MODERNISERING VAN TECHNOLOGIE	29
3.3.1 <i>Toetsing aan (technische) architectuur en standaarden</i>	29
3.3.2 <i>Techniek is toekomstgericht en flexibel</i>	31
3.3.3 <i>Techniek kan werken aantrekkelijker maken</i>	32
4 ARCHITECTUUR VAN DE INFORMATIEVOORZIENING	33
4.1 HUIDIGE SITUATIE	33
4.2 GEWENSTE SITUATIE	34
5 INFORMATIEPLAN	36
5.1 PLANNING	37
5.2 KOSTENRAMING	39
5.2.1 <i>Investeringen</i>	39
5.2.2 <i>Exploitatie</i>	39
5.3 PLANCYCLUS	39
BIJLAGE 1. INFORMATIEVOORZIENING ALS ONDERDEEL VAN DE P&C CYCLUS	42
BIJLAGE 2. ELEMENTEN VAN DE BUSINESS CASE	43
BIJLAGE 3. OVERZICHT HUIDIGE APPLICATIES	44
BIJLAGE 4. FUNCTIONEEL BEHEER/ KERNGEBRUIKERS	47
BIJLAGE 5. REGISTRATIES	48

1. Samenvatting

Onze organisatie heeft behoefte om te beschikken over een informatiebeleidsplan, geldig voor de duur van het Waterbeheersplan 2010 - 2015. Het doel van het opstellen van een informatiebeleidsplan en informatiebeleid is onze organisatie te voorzien van een kader en planning voor de toekomstige informatievoorziening en ICT, afgeleid van onze strategie en gebaseerd op de behoeften en inzichten bij de geïnterviewden en het projectteam. Daarbij zijn ook de mogelijkheden van ICT en van de huidige organisatie in overweging genomen. De afgeleide nieuw geformuleerde doelstellingen moeten worden ingebed in een meerjarige ontwikkelagenda voor informatievoorziening en ICT.

De grootste toegevoegde waarde van de gekozen aanpak met interviews, is dat een duidelijk beeld ontstaat van de bij de gebruikersgroepen gewenste informatievoorziening en de knelpunten daarin. Uiteraard in lijn met de te realiseren strategie. De voorgestelde projecten vormen de basis voor een adequate planning van business- en ICT-projecten waarbij de consequenties voor de organisatie rond informatievoorziening en de benodigde budgetten en menskracht zijn meegenomen.

De strategische koers van onze organisatie heeft een belangrijke basis gevormd bij het definitief vormgeven van het informatiebeleidsplan. Maar even belangrijk is de acceptatie en betrokkenheid van het gehele managementteam bij de voorgestelde ICT-projecten. Het zijn immers de managers die in het licht van de strategie hebben aangegeven waar hun informatiebehoefte ligt en welke prioriteit daaraan moet worden toegekend. En zij zijn het die de vernieuwingen en veranderprojecten moeten dragen en realiseren. Hierbij moet voldoende oog zijn voor het verandervermogen (gezonde weerstand tegen veranderingen), de mogelijkheden om projecten te bemensen, de draagkracht van de organisatie.

Voor een verbeterde informatievoorziening en ICT zijn stevige inspanningen noodzakelijk. Het is duidelijk geworden dat de bedrijfsvoering in de toekomst beter kan worden ondersteund door informatievoorziening en ICT.

Het toenemende belang van een goede informatievoorziening en de complexiteit van het vakgebied in relatie tot de bedrijfsprocessen vraagt om een sterkere positie van informatiemanagement. Systeemgebruik moet worden geconcentreerd en geïntensiveerd rond Oracle EBS/GIDS en IRIS systeem. Deze applicatiesystemen zijn multifunctioneel, worden toekomstvast beschouwd en kunnen ertoe bijdragen dat de kernadministraties meer op elkaar gaan aansluiten.

Het beheer van en de toegang tot documenten en gegevens moet verbeteren.

Oplossingen als document - en workflow management kunnen hier meerwaarde leveren.

Met behulp van een businesscase zal hieromtrent onze ambities nog nauwkeuriger worden bepaald. Om de kwaliteit van de informatievoorziening en onderliggende gegevens te verbeteren, ligt er ook een belangrijke uitdaging voor de organisatie en de medewerkers.

Verder is er behoefte om de stuurinformatie beter op de behoefte aan te sluiten.

Van de techniek wordt verwacht dat deze flexibele toe te passen is. De techniek dient altijd en op iedere plek, binnen en buiten, ondersteuning te kunnen bieden.

Dit informatiebeleidsplan is een stap in een proces dat moet leiden tot een verbeterde informatievoorziening en daarmee in de dagelijkse dienstverlening van onze organisatie. Discussie, verdieping en voortschrijdend inzicht zullen naar verwachting leiden tot aanvullingen, correcties en nieuwe versies van dit plan. Het vaststellen van aanpassingen moet worden ingebed in de bestaande planning & control cyclus.

2. Opdracht en aanpak

In het bestuursprogramma 2009 - 2012 is als onderdeel van de visie op de organisatie het volgende gesteld:

'Informatietechnologie is in deze tijd een voorwaarde voor een efficiënte en doelmatige uitvoering van de primaire taken en de bedrijfsvoering. Zaken als eenmalige gegevensverstrekking (informatie die bij de overheid bekend is, wordt niet meer gevraagd en hoeft niet meer te worden verstrekt), het met andere overheden delen van informatie (niemand wordt meer 'van het kastje naar de muur' gestuurd) en meervoudige toegankelijkheid zijn uitgangspunten waaraan HHSK zich heeft gecommitteerd. We zullen moeten investeren in informatisering en automatisering om in de pas te blijven lopen met deze eisen. In een nog op te stellen informatieplan gaan we bezien of er ruimte is voor extra inzet op het gebied van ICT'.

De verenigde vergadering heeft eind 2010 een tussentijds informatiebeleidsplan 2010 vastgesteld en een bijbehorend kredietvoorstel gevoteerd. Het opstellen van een meerjarig informatiebeleidsplan voor 2011 t/m 2015 is voorzien voor 2010.

Een belangrijke reden om een informatiebeleidsplan op te stellen, is de behoefte aan een goed op de strategie op het gebied van de informatievoorziening. Het plan moet richtinggevend zijn voor de organisatie van de informatievoorziening en automatisering. Meer in het bijzonder is er behoefte aan meer inzicht in de vraag van de interne klant. Een bijkomende overweging is de wens om meer grip te krijgen op de automatiseringskosten.

2.1 Theoretisch kader

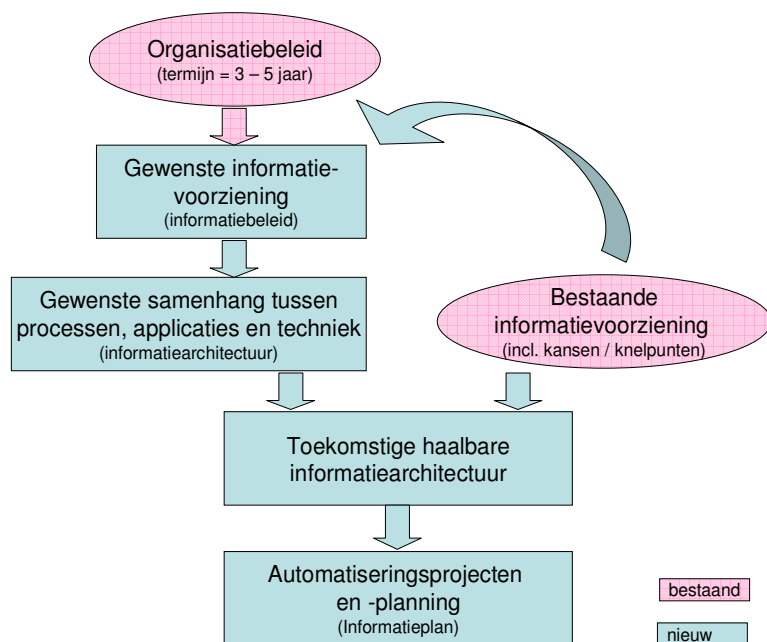
ICT is een dragend element van de bedrijfsvoering geworden, zowel voor de primaire, de ondersteunende als de besturende processen. Daarom is het wenselijk dat wordt bepaald op welke wijze gebruik moet worden gemaakt van informatievoorziening om de doelstellingen van onze organisatie te helpen bereiken. Dit moet dan leiden tot een samenhangende visie op informatievoorziening: het informatiebeleid ¹.

Op basis van het informatiebeleid wordt een model van (een deel van) de informatievoorziening ontworpen, om er meer structuur in aan te brengen. Dit wordt genoemd: de gewenste (informatie-)architectuur. De informatiearchitectuur beschrijft de samenhang van de noodzakelijke informatie- en ICT componenten. Van de gewenste (informatie-)architectuur worden de benodigde aanpassingen aan de huidige situatie afgeleid. Om de ontwikkeling voor de informatievoorziening vervolgens in goede banen te leiden wordt het projectenplan voor de komende jaren uitgewerkt: het informatieplan. Een informatieplan is dus een actieplan dat beschrijft hoe op een samenhangende manier van de huidige situatie naar een door het informatiebeleid bepaalde eindsituatie gekomen kan worden². Het informatieplan benoemt de benodigde automatiserings- en veranderprojecten, organisatorisch en technisch, in de tijd uitgezet.

¹ Beleid is de wijze waarop een organisatie de doelstellingen wil bereiken. Beleid geeft een organisatie richting, stabiliteit en samenhang.

² (definitie van prof. dr. D.B.B. Rijsenbrij)

In het volgende schema wordt dit visueel weergegeven.



Figuur 1. Samenhang van en verschil tussen informatiebeleid en informatieplan

Het geheel van informatiebeleid, informatiearchitectuur en informatieplan geeft als het ware een meerjarig routeplan voor HHSK.

2.2 Projectdoelstelling

Onder informatievoorziening verstaan we een verzameling, doorgaans samenhangende, informatiesystemen³ met elk een duidelijke eigenaar.

Met het opstellen van een informatiebeleidsplan 2011-2015 wordt beoogd de hoogte en de ontwikkeling van de kosten voor informatievoorziening en automatisering beter te beheersen en aan te sluiten op de strategiekaart. Het informatiebeleidsplan is de eerste stap naar een beschrijving van projecten en samenhang van informatievoorziening en automatisering in de komende jaren.

Daarnaast is het een instrument om de noodzakelijke besluiten voor de planjaren aan de verenigde vergadering voor te stellen.

2.3 Opdrachtformulering

De opdracht luidt de benodigde informatievoorziening te beschrijven, voor 2011 tot 2015 en dat zoveel mogelijk af te leiden van het organisatiebeleid. Dit betekent een beschrijving op hoofdlijnen, teneinde te komen tot besluitvorming over de kaders voor de investeringen en uitgaven in de komende jaren.

³ In het algemeen kan men zeggen dat een informatiesysteem bestaat uit informatiesysteemfuncties, gegevensverzamelingen, technische voorzieningen en handmatige procedures. De informatiesysteemfuncties kunnen op hun beurt ook weer bestaan uit een handmatig deel en een geautomatiseerd deel ("applicatie").

2.4 Opdrachtomgeving vanuit extern perspectief

Bij het bepalen van de richting waarin HHSK qua informatievoorziening en ICT gaat bewegen, leveren de Nederlandse Overheids Referentie Architectuurmodel (NORA), het Nationaal Uitvoering Programma e-overheid (NUP) en Het Waterschapshuis vanuit de omgeving belangrijke uitgangspunten en randvoorwaarden. Daarnaast verleent de afdeling I&A per 1 januari 2010 in opdracht van de leiding van HHSK ook diensten aan de RBG.

2.5 NORA en NUP

Naast de informatiebehoefte die uit de interviews naar voren komen, zijn ook ontwikkelingen in de omgeving van ons waterschap van invloed op het informatiebeleid. Deze ontwikkelingen zijn in 2009 als kaders t.b.v. de visievorming op ICT ⁴ onder de aandacht gebracht van directie en bestuur. De belangrijkste zijn NORA en NUP.

NORA staat voor Nederlandse Overheids Referentie Architectuur. De NORA moet ondersteuning bieden bij het verbeteren van de overheidsdienstverlening en de verlichting van de administratieve lasten. De NORA maakt de samenhang tussen diensten, processen en systemen van de overheid inzichtelijk en geeft richtlijnen voor de verdere ontwikkeling daarvan. De NORA borgt tevens de samenhang en betere samenwerking binnen de elektronische overheid. Ook HHSK krijgt in het kader van digitale gegevensuitwisseling (bijvoorbeeld vanwege OLO/ Wabo ⁵) te maken met NORA.

De realisatie van de e-overheid m.b.v. NORA is niet vrijblijvend. Daarom is het NUP in het leven geroepen. NUP staat voor het Nationaal Uitvoerings Programma betere dienstverlening en e-overheid. Met de ondertekening van de akkoordverklaring bij het NUP zijn afspraken gemaakt tussen Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen om de potentie van de infrastructuur van de e-overheid gericht te benutten. In het NUP worden de voornemens die in de akkoordverklaring verwoord zijn nader uitgewerkt. Een belangrijk onderdeel van het NUP is de realisatie van de basisvoorzieningen waaronder de basisregistraties.

2.6 Het Waterschapshuis

Daarnaast hebben de waterschappen samenwerkingsafspraken gemaakt op het vlak van ICT, uitmondend in de oprichting van Het Waterschapshuis. Belangrijke resultaten uit deze samenwerking zijn o.a. de WIA ⁶ en de nog op te leveren overheidsdatabase (ODB). De ODB kan alle basisregistraties bevatten voor een waterschap en via de uitwisseling van berichten aansluiten op andere overheden. De samenwerking in Het Waterschapshuis heeft eveneens geleid tot een gezamenlijke visie van de waterschappen op het gebied van ICT.

2.7 De RBG

De samenwerking met en dienstverlening aan de RBG is nog niet geheel afgebakend. Medio 2010 wordt een samenwerkingsovereenkomst tussen HHSK en de RBG opgesteld, waarin de kenmerken van de dienstverlening worden opgetekend. Er is nu sprake van

⁴ Document 'Informatiebeleid en planning, kaders t.b.v. visievorming ICT' versie 1.1 van 7 mei 2009

⁵ OLO/ Wabo: de Waterwet gaat uit van de één-loketgedachte. Het digitale omgevingsloket, het toekomstige Omgevingsloket online (OLO), zal niet alleen worden gebruikt voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), maar ook voor de Waterwet.

⁶ Waterschaps Informatie Architectuur met daarin de hoofdprocessen van een (referentie-) waterschap.

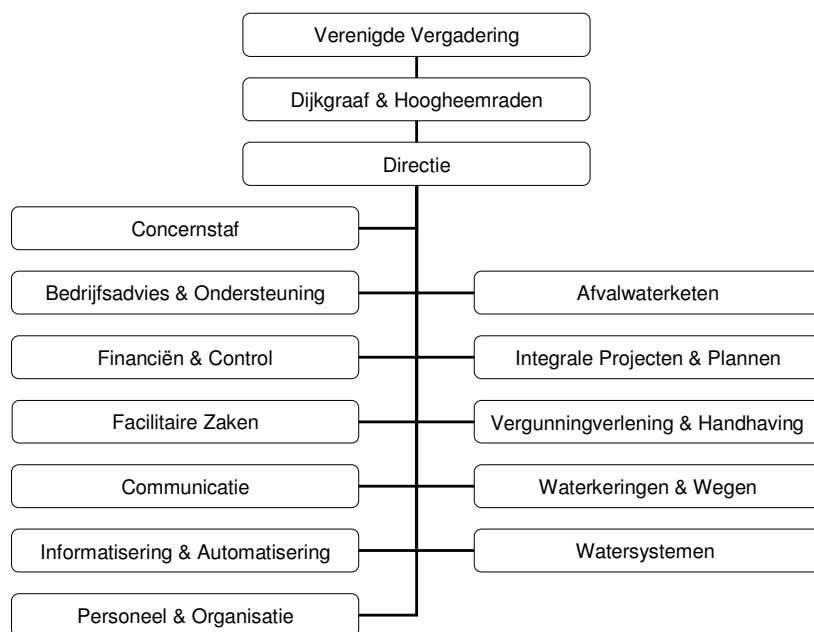
'hosting' van primaire applicaties (bv het belastingsysteem) en het beschikbaar stellen via onze infrastructuur van HHSK.

De RBG laat momenteel een onderzoek uitvoeren naar de toekomstige wensen op ICT gebied. De dienstverlening wordt geëvalueerd en onderzocht wordt hoe in de toekomst de ICT voorzieningen kunnen worden verkregen. Het is waarschijnlijk dat de RBG de huidige ondersteuning ook in 2011 bij ons zal afnemen. Indien de RBG besluit op 1 januari 2012 het nieuwe belastingsysteem TAX-i en de bijbehorende 'Overheids Database', moet rekening worden gehouden met zeker 10 maanden aan implementatietijd en aanzienlijke inspanningen.

De impact van een mogelijke toekomstige rol van ons in het leveren van de ICT diensten is niet meegenomen in het informatiebeleidsplan. Een nadere verkenning van de gevolgen van een dienstverlenende rol aan de RBG lijkt dus zinvol, maar is buiten het bestek van dit informatiebeleidsplan gehouden.

2.8 Beschouwinggebied

Bij het bepalen van de richting waarin de informatievoorziening en ICT gaat bewegen, leveren NORA, NUP en Het Waterschapshuis, evenals de (toekomstige) diensten aan de RBG, vanuit de omgeving dus belangrijke uitgangspunten en randvoorwaarden. Echter is voor deze opdracht de aandacht vooral ook gericht op de ambtelijke organisatie. In het navolgende schema vindt u het actuele organigram.



Figuur 2. Organigram

2.9 Aanpak

De resultaten van het informatiebeleidsplan werden door een projectteam verkregen door:

- desk research;
- interviews op basis van een denkraam en format;
- analyse van het beschikbare materiaal;
- afgeleide conclusies en aanbevelingen.

Met de volgende personen (totaal 18) zijn interviews gehouden. In een bijeenkomst met de managementteams en met de directie zijn de tussenresultaten besproken.

	Naam	Functie
Ronde 1	M. van Kuijk	Secretaris-directeur
	W. Werumeus Buning	Directeur Primaire Functies
	P. Wilternburg	Directeur Bedrijfsvoering
	J. den Hollander	Concern controller
	J. Louis	Strategisch adviseur
	W. Windgassen	Strategisch adviseur
Ronde 2	M. Vink	Hoofd Watersystemen
	R. Vogelesang	Hoofd Waterkeringen & Wegen
	J. Helmer	Hoofd Zuiveringen a.i.
	R. van den Berg	Hoofd Integrale Plannen en Projecten
	R. Bouwman	Hoofd Vergunningverlening & Handhaving
Ronde 3	E. Hovingh	Hoofd Communicatie a.i.
	P. Boesberg	Hoofd Bedrijfsadvies & Ondersteuning
	M. Advocaat	Hoofd Financiën & Control
	I. Van Engeldorp - Gastelaars	Hoofd Facilitaire Zaken
	J. van der Vaart	Hoofd Informatisering & Automatisering
	A. Catakli	Hoofd Personeel & Organisatie a.i.
Toegevoegd	A. van Loon	Coördinator calamiteiten organisatie

Tabel 1. Geïnterviewde medewerkers

Het voor u liggende informatiebeleidsplan 2011–2015 werd in grote lijnen opgesteld op basis van de volgende elementen:

- Behoeftes van de organisatie (strategie, ontwikkelingen);
- Relevante omgevingsfactoren (w.o. het NUP, Het Waterschapshuis);
- Huidige en gewenste situatie qua ICT (lopende projecten, kansen en knelpunten).

Een belangrijk uitgangsdokument voor de interviews is de strategiekaart geweest met daarin de basis voor het beleid van de organisatie. De strategiekaart levert daarmee ook de uitgangspunten voor het informatiebeleid. Dit is binnen het blok Innovatie en Informatie(technologie) als volgt verwoord:

1. *Ontwikkel en implementeer nieuwe technieken:*

Het beheren van ons waterpeil en de waterkwaliteit in Schieland en de Krimpenerwaard is een technische uitdaging. Ons gebied is dichtbevolkt, kent vele veengronden en ligt in een laag gelegen deel van Nederland. We zijn dan ook altijd op zoek naar nieuwe (toepassingen van bestaande) technieken en implementeren deze zodra bewezen is dat deze de veiligheid beter waarborgen of kosten besparen. Bieden de nieuwe technieken onvoldoende oplossing voor onze situatie, dan beschouwen we het als een deel van onze maatschappelijke opgave om deze te ontwikkelen met kennisinstellingen.

2. *Standaardiseer systemen:*

Op dit moment maken we gebruik van een groot aantal (maatwerk-)systemen die deels zijn gebaseerd op verouderde technieken. Dezelfde functionaliteit komt in meer dan één systeem voor. Het kost ons veel inspanning om deze systemen in de lucht te houden en om data uit te wisselen met ketenpartners en overheidsinstanties waaraan wij moeten rapporteren. De beheerkosten gaan we verlagen door meer gebruik te maken van standaard applicaties gebaseerd op open standaarden

3. *Verbeter de registratie van gegevens:*

In onze systemen kunnen we veel gegevens vastleggen die ons kunnen helpen onze werkzaamheden effectiever en efficiënter uit te voeren. Vooral de gegevensvastlegging van onze technische processen is onvolledig. Hier gaan we verbetering in brengen.

4. *Vergroot de toegankelijkheid van informatie:*

Een deel van onze informatie staat op papier. Een deel is elektronisch vastgelegd en niet altijd eenvoudig op te vragen. Om ons werk efficiënter te kunnen doen gaan we er voor zorgen dat we alle informatie digitaal en gestructureerd vastleggen zodat we via technische hulpmiddelen (computers, laptops, etc.) elke dag van de week, 24 uur per dag en vanaf elke plek binnen en buiten onze gebouwen de gewenste informatie eenvoudig kunnen opvragen. Tevens gaan we de toegang tot informatie voor gebruikers verbeteren.

Vanuit deze vier belangrijke beleidsprincipes is door interviews onderzoek⁷ gedaan naar de uitgangspunten (principes) die voor onze organisatie het best passend zijn. Deze interviews zijn gehouden met in hoofdzaak de afdelingshoofden en de directie. Uit die gesprekken is duidelijk geworden of afgeleid wat de gewenste situatie is. Dit gegeven is door de geïnterviewden en/of de projectgroep doorvertaald naar een behoefte aan applicaties, acties en projecten. In het volgende hoofdstuk worden de conclusies verwoord.

⁷ Hierbij wordt het DYA model van Sogeti gehanteerd.

3 Conclusies en aanbevelingen informatievoorziening

Uit de gesprekken met de geïnterviewden en (ICT-)ontwikkelingen in de omgeving is afgeleid dat de focus voor HHSK vooral moet liggen bij het verbeteren van wat we hebben i.c. beheer en ontsluiting van gegevens. Hiervoor zijn investeringen in tijd, mensen en systemen nodig. De komende paragrafen onderbouwen deze hoofdconclusie, benoemen projecten om dit te bereiken en geven aan wat de consequenties zijn.

3.1 Verbeterde ondersteuning door informatievoorziening en ICT

Verbeterde ondersteuning van de bedrijfsvoering dient door informatievoorziening en ICT te verbeteren, om aan externe en interne eisen te kunnen voldoen

In deze paragraaf wordt het geheel aan verbetermogelijkheden besproken met betrekking tot:

- De producten/ diensten van de organisatie;
- De bedrijfsprocessen (de eisen, de samenhang, de wensen);
- De coördinatie, organisatie en sturing van werkzaamheden.

3.1.1 Elektronische dienstverlening

Elektronische dienstverlening is te beperkt ingevuld; deze wordt vooral bevorderd vanuit wet- en regelgeving en minder vanuit interne ambities

Bij sommige geïnterviewden wordt een aarzelende houding ervaren ten aanzien van het verder inzetten van informatievoorziening en ICT voor de primaire taken en afgeleide diensten. Desgevraagd lijken eigen visie en veranderbehoeften een geringe rol te spelen.

Anderen noemden vanuit de eigen ambitie:

- De voortgang van het afhandelen van de aanvragen door de ingelanden moeten door hen via de elektronische weg gevolgd kunnen worden;
- digitaal toegang verschaffen tot waterschapstechnische zaken aan gemeentes, provincies, burgers en ingenieursbureaus met als doel een loket bij de gemeente te faciliteren;
- Via de website laten zien:
 - wat we doen (versterking van het imago);
 - hoeveel dat kost (legitimatie);
 - als versterking van de positie in juridische procedures ("de informatie bij de ingelanden kan worden verondersteld bekend te zijn").

Toch worden over een brede linie sterke veranderimpulsen vanuit de omgeving ervaren. De komende jaren moet onze organisatie met haar automatisering wel actie hierop gaan ondernemen. Genoemd zijn:

- wet- en regelgeving (bijvoorbeeld vanwege de OLO/Wabo, per 1/1/2011);
- doelstellingen en programma's vanuit de "e-overheid" (bijvoorbeeld NUP);
- waterschapsbrede ICT-plannen vanuit Het Waterschapshuis (zoals de Overheidsdatabase, IRIS en WILMA als vervanger van WIA);
- toenemende samenwerking met andere overheidsorganisaties (bijvoorbeeld gemeenten, AID en DCMR).

Met deze opsomming wordt duidelijk dat verdere digitalisering van de bedrijfsvoering en bijvoorbeeld vanuit het meetnet real time gegevens beschikbaar stellen voor externe partijen zeer wenselijk is. Een adequate planvorming is de basis voor projecten om op deze veranderingen te anticiperen.

Enkele suggesties voor projecten zijn:

1. Uitbreiden van elektronische dienstverlening (zoals voor subsidieaanvragen NVO, geografisch tonen van geplande wegwerkzaamheden, vergunningverlening, klachtenafhandeling);
2. Uitbreiden van mogelijkheden voor elektronische gegevensuitwisseling met organisaties en burgers (zoals e-facturen, kaartlagen, inspectiegegevens, peilbesluiten, actuele waterniveaus, waterkwaliteit, toetsresultaten waterkeringen).
3. Gezien de organisatorische consequenties en de gevolgen bij het achterwege laten, kan het zinvol zijn de gevolgen van deze veranderingen verder te onderzoeken, alvorens over project 1 en 2 te besluiten.

Organisatorische consequenties:

Voor een adequate elektronische dienstverlening is een goede aansluiting tussen deze diensten en de backoffice noodzakelijk. Het levert geen enkele winst op voor de organisatie als uitsluitend aan de "voorkant" digitale communicatie plaatsvindt. Het uitbreiden van elektronische dienstverlening kan slechts meerwaarde opleveren voor de organisatie als de basissystemen en de medewerkers hier voldoende voor zijn toegerust. ICT heeft een structurend effect maar is niet geschikt om problemen in de processen op te lossen. Anderzijds: als het optimaliseren van processen een hogere prioriteit krijgt en daarna wordt geautomatiseerd, betekent dit dubbel werk. Daarnaast wordt aangegeven, dat de organisatie van HHSK misschien wel te klein is om dit soort ontwikkelingen in gang te zetten.

Technische consequenties:

Het gereed maken van de huidige afdelingsgebonden informatiesystemen en een verandering van werkwijze in veel processen, om te komen tot een toenemende elektronische dienstverlening stelt nieuwe eisen aan de informatievoorziening en heeft beslist technische consequenties. Het vereist nader onderzoek om te bepalen hoe ver deze consequenties strekken en wat ze inhouden.

Financiële consequenties:

Voor de komende jaren wordt rekening gehouden met een investering van € 25.000 per jaar om in de verplichte aanpassingen te kunnen voorzien. Om aan de doelstellingen van HHSK te kunnen gaan voldoen, verwachten we de eerste jaren € 10.000 euro te moeten investeren, toenemend tot een totaal voor elektronische dienstverlening en gegevensuitwisseling van 180.000 euro.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Indien geen inspanningen worden gepleegd om de elektronische dienstverlening te versterken, zal HHSK afwijken van de afspraken rond het NUP en niet voldoen aan wettelijke vereisten. Tevens komt de binding met de belanghebbenden en het imago onder druk te staan. Dit zal ook pijnlijk zichtbaar worden als andere waterschappen wel investeren in elektronische dienstverlening. Het niet realiseren van een deel van deze projecten brengt de strategische doelstelling "Ontwikkel en implementeer nieuwe technieken" om de veiligheid beter te waarborgen en "Vergroot de toegankelijkheid van informatie" voor gebruikers in gevaar.

3.1.2 Workflow management

Workflow management kan voor een aantal belangrijke processen meerwaarde opleveren

Met workflow management (WFM), maar ook door verdere digitalisering, worden de zogenaamde 'niet waarde toevoegende activiteiten' vergaand geëlimineerd

en/of geautomatiseerd. Daarnaast ontstaat een beter inzicht in het procesverloop en in de werkvoorraden. Door toepassing van het pull principe (vanuit werkvoorraad keuzes maken) worden gebruikers en management ondersteund bij de beheersing van de werkstromen.

Niet ieder proces leent zich voor ondersteuning door workflow management. Workflow management heeft voornamelijk voordelen in processen waar veel disciplines bij betrokken zijn en waar dus veel momenten van informatieoverdracht voorkomen. Ook processen waarbij de status van het proces voortdurend moet worden bewaakt lenen zich voor workflow management. Verder wordt (binnen HHSK) gesteld dat geautomatiseerde ondersteuning van werkprocessen alleen wenselijk is indien ook sprake is van:

- voldoende transactievolume;
- centrale regie op het proces.

Daarmee lijkt workflow management met name geschikt voor vergunningverlening en klachtafhandeling. Nader onderzoek (businesscase) zou moeten uitwijzen of mogelijk toch ook andere processen in aanmerking komen.

Nochtans moet ervoor worden gewaakt dat workflow management als oplossing wordt gezien voor een verder gebrekkige aansturing van de processen en/of onvoldoende verantwoordelijkheidsbesef. Met dit hulpmiddel valt doorgaans winst te behalen bij grote en/of complexere processen. Het is van belang te beseffen dat procesbeschrijvingen en procesoptimalisatie vooraf gaan aan workflow management.

Voor een efficiënte implementatie kan het handig zijn gelijk op te gaan. Workflow management wordt dan ingezet om tegelijkertijd de processen te verbeteren. Aan deze aanpak zitten twee eisen:

- a. Er moeten voldoende processen baat bij hebben;
- b. Er moet draagvlak zijn voor de verandering van afdelingsgericht naar procesgericht denken en organiseren, waarbij de rollen van proceseigenaar, procesmanager en casemanager zijn gedefinieerd en geaccepteerd.

Of we voldoende hiervoor geschikte processen hebben moet worden onderzocht als onderdeel van de hierna benoemde beoogde projecten.

Suggesties voor projecten zijn:

4. Onderzoek naar toepasbaarheid WFM voor vergunningverlening en klachtafhandeling;
5. Indien toepasbaar, pakketselectie WFM met een brede kijk op digitalisering inclusief implementatie;
6. Onderzoek naar toepasbaarheid WFM voor onderhoudsopdrachten, inspecties en voor bestuurlijke processen.

Organisatorische consequenties:

Workflow management mag bij een organisatie nooit te rigide worden ingericht. Het ontnemt de medewerkers het eigen initiatief en dwingt de organisatie om processen volledig "dicht te timmeren", inclusief alle uitzonderingen. Workflow management schiet dan al snel het doel voorbij. Bij de eventuele selectie van een pakket voor workflow management dient hiermee rekening te worden gehouden.

Technische consequenties:

De technische consequenties zijn afhankelijk van de pakketkeuze. Bestaande implementaties moeten overgezet worden naar een eventueel nieuw WFM pakket (i.c. het IMK proces).

Financiële consequenties:

Deze zijn afhankelijk van de pakketkeuze. Voor de invoering ten behoeve van processen rond vergunningen en klachten wordt de investering geschat op € 150.000 resp. 100.000. Voor de processen die daaropvolgend in een workflow worden ondergebracht wordt de investering geschat op 50.000 euro per proces. Verwacht wordt dat in totaal circa tien processen voor workflow management in aanmerking komen.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Foutgevoelige en vertraagde dienstverlening aan de belanghebbenden. Omdat we ons bij vergunningverlening strak aan de termijnen moeten houden en kans is op Lex Silencio Positivo⁸.

Anderzijds worden mogelijkheden onbenut gelaten om te komen tot efficiencywinst (afhankelijk van het aantal te automatiseren processen) omdat de 'niet waarde toevoegende activiteiten (kopiëren, sorteren, transporteren, wachten, archiveren) de nodige aandacht blijven vragen.

3.1.3 Beheer van en toegang documentaire informatievoorziening

Besturing en monitoring van onder andere bestuurlijke processen verloopt moeizaam; een verbeterd beheer van en toegang tot documenten wordt vaak gezien als dé oplossing

Criterium voor het (verdergaand) ondersteunen van (bestuurlijke) processen met ICT is dat dit conform de strategiekaart:

- meerwaarde levert voor de uitvoering van de primaire taken;
- of noodzakelijk is n.a.v. wet- en regelgeving en rechtmatigheid;
- of de efficiency bevordert (i.c. tot lagere kosten leidt in de taakuitvoering).

Uit de interviews is duidelijk geworden dat verdergaande inzet van ICT voor de besturing en monitoring van de bestuurlijke processen aan deze criteria voldoet. Het betreft hier vooral de agendering, de besluitvorming/besluiten, archiveren en terugvinden. Tevens geldt dit voor de (monitoring van) de implementatie van het beleid.

Tevens geldt dit voor de toepassing van ICT bij de verbinding tussen beleidstaken (voorstellen, besluiten) en de uitvoering in het veld en terugkoppeling van afwijkingen in de praktijk naar het verbeteren van het beleid. Ook het aanpassen (uitfaseren) van de omslachtige werkwijze rond de van de UVW ontvangen stukken via email (uitprinten, rondsturen, opbergen in mappen) voldoet aan de criteria. Hier valt veel winst te behalen op het niveau van directie en bestuur, maar ook binnen V&H, Communicatie en Klanteninformatie.

Dit leidt tot een duidelijke behoefte aan ICT ondersteuning in geval van:

- het digitaal distribueren, agenderen en archiveren van agendastukken;
- het beter en uniform beschikbaar maken, distribueren en vindbaar maken van beleidsstukken (toegankelijkheid);
- het bewaken van de voortgang van taken en processen ('alert' op uiterste startdatum);
- duidelijkheid over status (in ontwerpstadium/ vastgesteld) en routing;
- eigenaarschap (verantwoordelijke);
- de kwaliteit (uitvoerbaarheid) van beleidsnota's inzichtelijk te maken;

De beoogde projecten zijn:

7. Deze opsomming pleit voor de invoer van een 'document management' systeem (DMS) en een vorm van WFM.

⁸ Lex Silencio Positivo is de van rechtswege (ofwel het na verloop van de beslistermijn automatisch) verleende vergunning

Overigens is een DMS niet alleen geschikt voor het topje van de ijsberg (het bestuurlijk proces), maar voor alle fysieke documenten (papier) en de 'handling' die daaraan verbonden is.

De suggestie is gewekt dat het nuttig is om presentaties te laten verzorgen voor het MT, door aanbieders van DMS pakketten, om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en consequenties. Nadrukkelijk moet daarbij worden geïnformeerd naar de ervaringen met document management in andere bedrijfssegmenten dan de waterschapssector. Mogelijk draagt dit bij aan vernieuwing van werkmethoden en grotere efficiency. Anders bestaat het risico dat de beperking tot typische waterschapsleveranciers (leveranciers die afdelingen hebben die zich richten op de overheid) ook typische waterschapsinefficiënties introduceert.

Organisatorische consequenties:

De invoering van een DMS is nogal complex. Iedere bestuurder, directeur, afdelingshoofd en medewerker krijgt met het nieuwe systeem en de nieuwe werkwijze te maken. Voorwaarde voor een succesvolle implementatie is dat iedere betrokkene zich conformeert aan de afspraken over het gebruik van het DMS. Dit vraagt opleiding maar doorgaans ook een mentaliteitsverandering. SchaduwdoSSIers zoals persoonlijke directories, hangmappen, e.d. zullen moeten verdwijnen. Hier ligt een belangrijke voorbeeldfunctie en sturende taak voor het management. Ook is het van belang dat de verantwoordelijkheid voor dossiervorming komt te liggen bij de verantwoordelijke voor het betreffende proces.

Het grote voordeel is dat men bij het zoeken naar informatie nog maar op één manier, met één interface hoeft te werken en dat in de regel men minder tijd kwijt is met het zoeken naar informatie (onder de voorwaarde dat alle fysieke stukken gedigitaliseerd worden).

De essentie van de gewenste verandering is de structurering van documenten, efficiënt versiebeheer en de mogelijkheid om persoons- en locatieafhankelijk te delen. Als dat eenmaal is geaccepteerd, dan is toepassing van DMS functionaliteit t.o.v. het optimaliseren met bestaande middelen juist heel handig omdat eenmalige opslag naar meerdere gezichtspunten, locatieafhankelijk delen en efficiënt versiebeheer niet goed mogelijk zijn met de mappenstructuur van Windows met het risico dat men weer eigen verzamelingen gaat bijhouden. Dus hier is juist de kracht van de combinatie organiseren en automatiseren van toepassing.

Technische consequenties:

Er zijn doorgaans geen technische beperkingen om tot het implementeren van een DMS te besluiten. De keuze voor een partner die binnen de architectuur past (bijvoorbeeld een partner van Oracle) zal technisch het minst ingrijpend zijn en levert wellicht meerwaarde op, vanwege de gezamenlijke ontwikkeling van producten en diensten door partners. Overigens geschiedt de keuze van de DMS leverancier bij voorkeur door een pakketselectie.

Als gekozen wordt om bestaande archieven te digitaliseren, kan het ook een besparing op ruimtegebruik in het gebouw opleveren.

Financiële consequenties:

De aanschaf en implementatie van een DMS is kostbaar. Er moet geïnvesteerd worden in techniek, conversie oude gegevens en organisatie. Te meer daar naar verwachting veel aandacht zal moeten worden besteed aan de veranderkundige component. Bij een goed verlopen implementatie, waarbij ruim aandacht is gegeven aan cultuur- en organisatieverandering, zijn de opbrengsten naar verluidt hoog.

Voor een vooronderzoek naar digitalisering resp. de pakketselectie DMS is 100.000 euro begroot.

Vanwege de schaal van HHSK begroten wij de kosten op 1,5 miljoen euro. Voor het toegenomen beheer vanwege het gebruik van een DMS is extra 0,5 fte ten behoeve van 'record management' benodigd.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Vergroot de toegankelijkheid van informatie is een doelstelling van de strategiekaart. Het moge duidelijk zijn dat het niet werken met een DMS de realisatie van deze doelstelling niet snel dichterbij laat komen.

3.1.4 Stuurinformatie

De roep om de stuurinformatie beter aan te sluiten op de behoefte is opvallend groot en kan wellicht snel worden verbeterd

De huidige wijze van rapporteren is tijdrovend en omslachtig. Bij het opstellen van rapportages (MARAP, VJN en JR) is behoefte aan grotere efficiency, zowel voor kwalitatieve informatie als voor de financiële verantwoording. Het resultaat moet zijn een logische clustering van gegevens als basis voor goede managementinformatie en rapportages.

Wanneer de voorkeur uitgaat naar een snelle start met vernieuwde rapportages, zonder de specifieke informatiebehoefte te bepalen, kan de implementatie van een 'dashboardtool' daarin wellicht voorzien. Leveranciers van deze applicaties beschikken doorgaans over consultants met expertise en een 'best practice' aanpak om tot een adequate behoeftebepaling te komen. Een zogenaamde 'low end' oplossing ligt het meest voor de hand. De organisatie kan vertrouwd raken met het fenomeen en kan de behoefte aan geavanceerde ondersteuning zich ontwikkelen. Geavanceerde oplossingen gebaseerd op een datawarehouse met meerdere bronsystemen en 'business rules' lijken niet relevant voor de komende jaren.

Beoogd project:

8. Invoeren van een dashboard tool voor stuurinformatie op niveau DT en D&H, op korte termijn.

Organisatorische consequenties:

Een goed ontworpen dashboard gebouwd op Business Objects rapportages en/of andere databases biedt naar verwachting goede mogelijkheden om de gewenste verbeteringen in stuurinformatie te realiseren. Gegevens uit verschillende bronnen worden in het dashboard bij elkaar gebracht. Een haalbaarheidsonderzoek moet dit nader onderbouwen. Bij de implementatie zijn de volgende elementen van belang:

- Er moet een ontwikkelpad worden gevolgd waardoor eerst de essentiële kernregistraties op orde komen. Daarna moeten budgetrapportages en budgetuitputting (financial control) aan de eisen en wensen gaan voldoen om uiteindelijk te komen tot management control;
- Tevens wordt van het management van HHSK commitment verwacht, om op gestructureerde wijze de informatiebehoefte te definiëren;
- Uitgangspunt moet zijn om Excel zoveel mogelijk uit te faseren als tool voor F&C om onvolkomenheden in standaardrapportages en koppelingen op te lossen;
- Om de kwaliteit en geloofwaardigheid van het dashboard te waarborgen, moeten op management niveau eigenaren van de verschillende rapportages/ kpi's worden benoemd. Net zoals er eigenaren van gegevens zijn, moet er ook een eigenaar van samengenomen (berekende) gegevens bekend zijn.

Technische consequenties:

De eventuele implementatie van een dashboard tool omvat onder meer de behoeftebepaling en ontwerp, de aanschaf en onderhoud van hardware en software en de technische implementatie.

Financiële consequenties:

Invoering van een dashboard tool hoeft financieel geen ingrijpende consequenties te hebben. Doorgaans is een instap met lage kosten mogelijk. Echter, het implementatietraject kan behoorlijke kosten met zich meebrengen (conversie/translatie van gegevens en koppelen diverse bronsystemen). De kosten zijn begroot op € 100.000.

De mogelijk grootste kostenpost, en vaak ook een groot deel van de meerwaarde, zit in de voorbereiding en de implementatie van onderliggende rapportagetools en van de bijbehorende rapporten, door adviseurs en consultants.

Ook brengt het onderhoud van deze rapportages de nodige kosten met zich mee. Bij voorkeur wordt het opvragen en opleveren van (standaard) rapportages persoonsonafhankelijk gemaakt.

Overigens heeft de vraag naar adequate informatie de neiging steeds groter te worden, de vraag dient goed gemanaged te worden. Daarnaast is een goed rapportagetool ook gebouwd om veranderingen in de organisatie te ondersteunen. Het aanstellen en vrijmaken van een functioneel beheerder is dan noodzakelijk, evenals het reserveren van budget voor het opstellen en aanpassen van de rapportages. Daarmee worden de financiële consequenties ook automatisch groter.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Vergroot de toegankelijkheid in informatie (over de meest relevante bedrijfsprocessen/operationele status) is een doelstelling van de strategiekaart. Wanneer niet met een dashboard of vergelijkbaar wordt gewerkt, zal de realisatie van deze doelstelling niet snel dichterbij komen. Bovendien wordt het zonder een dergelijk tool moeilijk snel in te (laten) zien welke bijdrage een genomen maatregel aan die strategische doelstellingen levert, gemeten aan de verbeterde prestaties op daarbij behorende KSF-en en PI's.

3.2 Informatie- en gegevensmanagement

Informatie- en gegevensmanagement moeten een belangrijker rol krijgen, geïntegreerd in alle niveaus van de ambtelijke organisatie

In deze paragraaf worden de gebruikersbehoeften vertaald naar veranderingen voor de organisatie van de informatievoorziening en ICT, alsmede naar concrete applicaties en toepassingen.

3.2.1 Informatie- en gegevensmanagement

Het toenemende belang van een goede informatievoorziening en de complexiteit van het vakgebied ICT in relatie tot de bedrijfsprocessen vragen om een integratie van deze aandachtsgebieden in de besturing van HHSK

Uit de gesprekken blijkt dat de meerderheid van de managers van HHSK vraagt om een duidelijker sturing van de informatievoorziening. Informatie kan worden beschouwd als de vierde productiefactor, naast arbeid, machines en kapitaal. Gezien het belang van informatievoorziening voor zowel de primaire, ondersteunende als de besturende processen (rapportages) zou aan dit onderwerp meer prioriteit gegeven moeten worden. Een beleidsmatige benadering – planvorming, besluitvorming en controle, kortweg informatiemanagement - beantwoordt aan dit toegenomen belang en kan de afstemming tussen de strategische en tactische intenties van HHSK en het operationele gebruik van ICT voor de processen versterken. Informatievoorziening wordt daarmee een belangrijk onderwerp binnen de totale beleidsagenda. Het informatiebeleid wordt dan bij voorkeur jaarlijks geëvalueerd en aangepast.

Er is behoefte aan structurele inzet van een informatiemanager op de volgende activiteiten:

- periodiek en gestructureerd inventariseren van de informatiebehoeften in de organisatie; in lijn met de (bijstelling van de) strategie.
- opstellen, onderhouden en bewaken van het informatiebeleid en de informatieplannen;
- adviseren over de organisatorische, economische en sociale aspecten die samenhangen met de kwaliteit, veiligheid, beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de informatievoorziening en de automatisering;
- toezien op adequate organisatie van de informatievoorziening en ICT ondersteuning.

Door de verantwoordelijkheid voor het informatiebeleid c.q. de informatiemanager op hoog niveau binnen de organisatie (i.c. de directie) te positioneren, kan de afstemming tussen de strategische en tactische intenties van HHSK en het operationele gebruik van ICT voor de processen worden versterkt. Bovendien wordt een mogelijk eigenstandige besluitvorming over ICT door afdelingen, dat de strategische ambities van en afspraken binnen HHSK zou kunnen doorkruisen, minder eenvoudig gemaakt. Zo beschikken sommige afdelingen over automatiseringsoplossingen die deels buiten de verantwoordelijkheid van I&A vallen (Watersystemen met Meetnet, Afvalwaterketen met procesautomatisering) en worden door afdelingen al verkennende onderzoeken gedaan naar de implementatie van:

- de HR module in Oracle EBS;
- EFM als dashboard tool;
- Sensus voor procesbeschrijvingen;
- Z-Info als vervanging van Zuis:
ZIS (onderdeel van IRIS) voldoet in de huidige vorm niet aan de behoefte van Afvalwaterketen);

- Pakket voor onderhoudsmanagement (Afvalwaterketen).

De positionering van informatiemanagement op het niveau van afdelingshoofd wordt afgeraden, omdat dan moeilijker te voorkomen is dat, door zelfstandige besluitvorming in afdelingen, suboptimalisaties en verstoringen in het applicatielandschap ontstaan.

Een randvoorwaarde voor een goed functionerend informatiemanagement is dat HHSK beschikt over voldoende kennis voor een goede organisatie van deze functie. Om hierin te voorzien moet een visie worden opgesteld ten aanzien van:

- samenwerken, inbesteden en/of uitbesteden ('sourcing') als optie voor nieuwe werkvormen en professionalisering. Daarbij speelt de relatie met verwante organisaties een rol:
 - voor de techniek met andere waterschappen of gemeenten;
 - voor de inhoud met waterschappen, gemeenten, provincie en RWS. investeren in de regiefunctie vanwege toenemende technische complexiteit;
 'Sourcing' is veel breder dan een technische oplossing te vinden voor ICT vraagstukken. Vooral de organisatie van de klantvraag en de aansturing van leveranciers vragen de nodige aandacht.
- samenwerken met andere waterschappen, bijvoorbeeld:
 - ieder waterschap specialiseert zich op een technisch kennisgebied;
 - oprichten van een shared service center.

Met het invoeren van informatiemanagement verdienen ook het functioneel beheer en de rol van kernegebruikers meer aandacht. Functioneel beheer is verantwoordelijk voor het op peil houden van de gebruikersfunctionaliteit van de systemen en de hardware, c.q. een voortdurende en blijvende afstemming van de geleverde ICT functionaliteit op de eisen en wensen van de business. Functioneel beheer biedt ondersteuning aan eindgebruikers bij hun dagelijkse werkzaamheden en speelt een rol in het beheer van de functionaliteit van de systemen.

Dit is dus geen technische functie, maar wordt veelal ondergebracht bij medewerkers met een directe betrokkenheid en een goed overzicht van de bedrijfsprocessen. Vaak ontstaat pas het besef dat processen beter kunnen worden ondersteund, wanneer een betrokkene zich regelmatig verdiept in de mogelijkheden van leveranciers. Wanneer functioneel beheerders worden benoemd, zal deze proactieve en onderzoekende houding een vaste plaats kunnen krijgen binnen het waterschap.

Ook is het aan te bevelen voor ieder (deel-)systeem een kernegebruiker te benoemen. De kernegebruiker is een medewerker die beschikt over grote materiedeskundigheid en zorgt voor de opleiding en aansturing van collega's in het gebruik van systemen. Het is de bedoeling dat deze medewerker kennis deelt, zodat andere gebruikers optimaal kunnen werken.

Het verdient aanbeveling om ook de verantwoordelijkheid voor procesbeheer en Geo-informatie bij deze kernegebruikers onder te brengen. Per proces kan één medewerker worden aangesproken op de inrichting van het proces, het beheer en het gebruik van de applicatie(s) en niet te vergeten de kwaliteit van de vastgelegde gegevens.

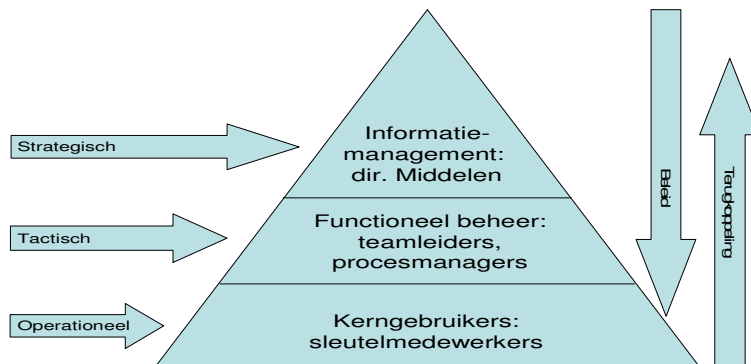
De functie van kernegebruiker en functioneel beheerder kan voor sommige systemen en processen wellicht het beste worden gecombineerd.

De ervaring leert dat een grotere participatie van gebruikers veel voordelen biedt. Bij HHSK kan deze participatie worden versterkt bij:

- het opstellen en evalueren van informatiebeleid;
- systeemselectie;
- de besturing van ICT-projecten;
- evaluatie van implementaties;

Daarnaast wordt gedacht aan het opstarten van verbeterprojecten van bestaande systemen n.a.v. evaluaties.

Samengevat en schematisch kan de organisatie van de informatievoorziening bij HHSK er als volgt uit gaan zien:



Figuur 3. Organisatie van de informatievoorziening bij HHSK

Daarnaast is robuust ICT beheer essentieel voor een goede informatievoorziening. Dit vraagt om vermindering van de kwetsbaarheid en verbetering van de beheerprocessen. In de praktijk worden hiervoor doorgaans de relevant geachte 'best practices' ingevoerd. Elementen van bestaande methodieken gaan bij voorkeur toegepast worden. Tevens wordt aanbevolen de standaard project management methodiek van HHSK (Projectmatig Creëren) voor de besturing van ICT projecten te integreren met (elementen van) Prince2 – de 'de facto' standaard voor ICT projecten.

De beoogde ICT projecten zijn:

9. integreren van informatiemanagement rollen in functies
10. integreren van informatiemanagement in p&c kalender;
11. keuze voor best practices ten behoeve van ICT processen en projectmanagement en invoeren;
12. ontwikkelen van een visie op de 'sourcing' van ICT diensten (met wie, voor wat, etc.).

Organisatorische consequenties:

Ad 9.

Verschillende medewerkers zullen worden gevraagd het takenpakket uit te breiden met verantwoordelijkheden en taken op het gebied van de ontwikkeling van informatievoorziening en ICT (functioneel beheer). Zo zal in de afdelingsplannen aandacht moeten worden besteed aan de kwaliteit van de informatievoorziening en mogelijkheden om de ondersteuning door ICT te verbeteren.

Aanbevolen wordt vernieuwing (projecten) en (functioneel) beheer qua aanpak gescheiden te houden. Dus vernieuwing in meerjaren IBP/ ICT plan (afgeleid van de business vragen) en functioneel beheer in relatie tot procesbeheer in de afdelingsplannen. Via het ITIL-proces 'change management' en een centrale regie (informatiemanager, 'change advisory board') komt dit weer samen.

Ad 10.

Informatievoorziening en bijbehorende plannen worden onderdeel van de p&c kalender.

Ad 11.

Voor het verder structureren van ICT beheer en het succesvol uitvoeren van ICT projecten zullen procedures c.q. ICT processen worden ontworpen, waaraan medewerkers zich moeten conformeren.

Verder moet het besef bestaan dat bij het verder uitlijnen in projecten en tijd er voldoende oog is voor het verandervermogen en de draagkracht van de organisatie. Dit wordt door sommige betrokkenen beschouwd als de belangrijkste kritische succesfactor.

Ten aanzien van de behoefte aan gestructureerd en robuust beheer moet worden bepaald in hoeverre er een passende omvang en grootte van de beheerorganisatie bij HHSK kan worden neergezet. Er blijkt in ieder geval behoefte te zijn aan een extra systeembeheerder. En verder moet de personele bezetting van I&A gaan aansluiten op de nieuwe uitdagingen, zoals verbeterde informatiebeveiliging, data management, beheer van services en storage management.

Ook hier ligt het zwaartepunt waarschijnlijk bij de business. Bij de vragende partij moet adequate kennis en kunde (strategisch, tactisch, operationeel) beschikbaar zijn om goed te kunnen acteren in de relatie met de leveranciers i.c. de ICT afdeling.

Ad 12.

Outsourcing verandert de rol van de interne IT organisatie: van dienstverlener naar regisseur. De kwaliteit van contract management, de procesvolwassenheid en de mate waarin HHSK in staat is haar behoeften helder te specificeren worden zeer belangrijk.

Vergaande samenwerking met als bekendste vorm het shared service centre (SSC) vraagt om een scherpere scheiding van vraag en aanbod van IT. De vraagrol blijft bij de afdelingen en de aanbodrol wordt geconcentreerd in het SSC. Het succes van een SSC staat of valt met de mate waarin het SSC erin slaagt om een gestandaardiseerd dienstenportfolio te realiseren. Een gestandaardiseerd dienstenportfolio is randvoorwaardelijk voor het realiseren van doelen op het vlak van kosten, kwaliteit en time-to-market.

Technische consequenties:

Verder zijn er geen relevante of opvallende technische consequenties.

Financiële consequenties:

Bij voorkeur worden de financiële consequenties (facilitaire kosten) van informatievoorziening en ICT geboekt op de afdelingen. Dit past binnen het uitgangspunt van integraal management. Hiertoe moeten de financiële systemen op basis van de kostenplaats systematiek worden ingericht. Er blijft sprake van verplichte winkelnering bij I&A voor beheer en realisatie.

Voor systeembeheer is € 55.000,= in de personele budgetten voor de afdeling I&A extra benodigd. Verder is het mogelijk dat er verandering in functies ontstaat, op de afdelingen met functioneel beheer, met gevolgen voor de waardering (zie ook ad 2).

Het invoeren van 'best practices' voor informatiemanagement en -beheer kan worden bevorderd door de inzet van een externe consultant naast de inzet van eigen adviseurs. De kosten hiervoor worden geraamd op € 25.000.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Indien niet wordt besloten tot de invoer van informatiemanagement en beheer volgens bewezen principes, zal HHSK niet in staat zijn haar doelstellingen op het gebied van informatievoorziening en ICT in te bedden in een meerjarige ontwikkelagenda en plancyclus.

Indien niet wordt besloten tot het aanpassen van de financiële begrotingsystematiek, is de terugkoppeling op gevoerd ICT beleid onvolledig.

3.2.2 Intensiveren gebruik van centrale applicatiesystemen

Systeemgebruik van centrale applicatiesystemen Oracle EBS/GIDS en IRIS-GIS moet worden geïntensiveerd; deze applicaties worden als toekomstvast beschouwd en maakt eenmalige opslag en integratie van belangrijke kernregistraties mogelijk

Een algemeen gedeelde behoefte is om gebruik en beheer van bestaande – toekomstbestendige – applicaties (informatiesystemen en rapportagetools) te optimaliseren. Dit betekent dat eilandautomatisering wordt teruggedrongen door het realiseren van een integrale informatievoorziening met centrale applicatie platformen, aangesloten op de centrale overheidsdatabases met basisregistraties en kernregistraties (bedrijfsadministraties⁹).

Basisregistraties betreft de data die van buiten HHSK komen en niet gewijzigd mogen/kunnen worden (bijvoorbeeld NAW-gegevens). Kernregistraties betreft de data die zelf worden opgeslagen of aan de basisregistratie toegevoegd (bijvoorbeeld belasting aanslag, gegevens over gemaal).

Overigens zou een besluit om Zuis door Z-Info te vervangen in plaats van door ZIS (onderdeel van IRIS) dit uitgangspunt weer doorkruisen.

Daarnaast kan, door gestructureerd te werken aan betere kennis van software en toepassingen, effectief gebruik van applicaties beter worden gewaarborgd en kunnen de mogelijkheden van de functies optimaal worden benut. Dit geldt in het bijzonder voor Oracle EBS (GIDS) en IRIS (voorheen Intwis). Opleidingen kunnen bijdragen aan noodzakelijke verbetering.

In het geval van Oracle EBS is het wellicht zinvol regelmatig (bijvoorbeeld jaarlijks) specialisten uit te nodigen voor een check van het systeemgebruik en een update van de vernieuwingen. Een andere goede mogelijkheid om de ontwikkelingen actief te volgen is door lidmaatschap van de gebruikersvereniging.

Overigens is grotere aandacht voor grotere gebruiksvriendelijkheid en rapportagemogelijkheden gewenst. Gebruiksvriendelijke digitale vastlegging van gegevens moet uitnodigen tot betere prestaties.

De huidige interface van GIDS (zowel Oracle forms als HTML) is voor veel gebruikers onder de maat. Het verdient aanbeveling de interface van GIDS te omzeilen voor de gebruikers buiten de afdeling F&C. Bij voldoende geschikte processen kan dit aspect bij de selectie van een BPM/WFM¹⁰ tool worden meegenomen.

Een andere consequentie van dit uitgangspunt kan zijn dat verder onderzoek wordt gedaan naar de mogelijkheden van samenwerken tussen afdelingen en/of met externe partijen/waterschappen of gemeenten ("SSC").

De beoogde projecten zijn:

13. optimalisatie Oracle EBS voor HHSK waarbij de documenten in een DMS worden geplaatst, met o.a. onderzoek naar het integreren van:
 - digitale factuurverwerking;
 - personeelgegevens, verlofregistratie, declaraties, sollicitatiebeheer;
 - eigendommenbeheer;
 - contractmanagement;
 - onderhoudsmanagement (financiële gegevens en resourceplanning, t.b.v. de waterstaatkundige objecten);
 - inkopen en aanbesteden;
 - subsidiemanagement;

⁹ Bedrijfsadministraties zijn systemen voor gebruik en beheer van de financiële en HRM gegevens (met name van de betreffende kernregistraties).

¹⁰ BPM = Business Process Management - WFM = Workflow management

- plannen en projecten (resourceplanning);
 - registraties belanghebbenden (CRM);
14. onderzoek naar samenwerking voor de applicaties:
- BOB;
 - SOBEM;
 - RioKen.

Niet genoemd, maar wel binnen afzienbare termijn verwacht zijn projecten op het gebied van Geo-informatie, te weten "Bagger" en "Vergunningverlening & Handhaving". Beiden zijn in de planning en investeringsraming opgenomen.

Organisatorische consequenties:

De modulespecialist inventariseert het gebruik (w.o. gebruikscan, enquête, interview) van de geselecteerde Oracle modules en komt met optimalisatievoorstellen. Tevens worden de nieuwste ontwikkelingen en mogelijkheden met de kerngebruiker doorgenomen. Hierdoor zullen wensen van gebruikers sneller gerealiseerd worden, en kunnen processen effectiever en efficiënter gaan verlopen. Dit zal de acceptatie van het systeem, de veranderingen in processen en de motivatie van de medewerkers positief beïnvloeden. Ook kan een eventuele opleidingsbehoefte met de modulespecialist worden besproken.

Verder: Afwijken van de standaard (bijv. GIDS/Oracle EBS, IRIS, BPM/WFM/DMS platform) en bestaande applicaties: kan alleen indien het goed gemotiveerd is en met toestemming van de directie c.q. informatiemanager. Dus alle aanvragen voor wijziging in ICT (voor alle afdelingen) onder architectuur en centrale regie via door DT vastgestelde 'change management' procedure. Door geïnterviewden wordt belang gehecht aan verantwoording van de noodzaak, door het opzetten van een business case¹¹.

Overigens vraagt de implementatie van nieuwe modules en functionaliteit om een gedegen aanpak. De elementen cultuur, samenwerking, gedrag, houding, en de organisatie van het werk zijn belangrijke onderwerpen voor het automatiseringsproject. Eerst organiseren en daarna pas automatiseren voert weer te ver; op basis van een goed doordacht plan waarin naast de ICT componenten met name de organisatieverandering en een gefaseerde implementatie een rol spelen lijkt een betere weg. Randvoorwaarde zijn adequate procesbeschrijvingen, waarvoor gebruik wordt gemaakt van een standaard tool voor HHSK.

Voorbeelden waarbij ICT oplossingen goed kunnen helpen bij het helder krijgen en ondersteunen van de werkprocessen zijn:

- IMK workflow proces vernieuwen;
- incidentenbeheersysteem (TopDesk);
- toepassen Sharepoint (voor vastleggen project informatie en documentatie door projectleiders, mits er geen overlap is met het - te selecteren - DMS).

Technische consequenties:

Er zijn geen technische consequenties. Het voortbouwen op deze basisapplicaties is een goede basis voor het schematisch uitwerken van een gewenste systeemarchitectuur. In hoofdstuk 3 is een eerste poging gedaan.

Financiële consequenties:

¹¹ Business case = zakelijke rechtvaardiging op basis van kwalitatieve en kwantitatieve (financiële en niet-financiële) argumenten

De kosten van een optimalisatie c.q. implementatie van nieuwe modules - in Oracle of IRIS - verschillen per module:

- HR € 200.000;
- onderhoudsmanagement € 400.000 (investering is in WBP opgenomen);
- Geo-informatie Bagger en V&H: beiden € 50.000

De kosten voor Oracle worden ingeschat op basis van de ervaringen met de implementatie van GIDS. Deze implementatie heeft HHSK circa 2,5 miljoen euro gekost; merendeels aan inhuur besteed. Daarnaast heeft HHD een vergelijkbaar bedrag uitgegeven.

De kosten (aanschaf, implementatie) van een 'tool' voor procesbeschrijvingen (eventueel later koppelbaar met een BPM/WFM tool) zijn niet begroot. Het daadwerkelijk beschrijven van processen is arbeidsintensief en geeft alleen indirecte kosten.

Verder heeft de afdeling Afvalwaterketen in haar begroting 1.000.000 euro voorzien ten behoeve van de implementatie van de vervanger van Zuis, te weten Z-Info of ZIS.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Indien men hier niet voor kiest wijkt men af van de wens om de systemen te standaardiseren. Een gevolg kan een onbeheerste onevenwichtige groei in het aantal informatiesystemen zijn. Uiteindelijk kan dit negatieve gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering, omdat het verkrijgen van adequate sturingsinformatie uit een grote portfolio van applicaties zeer complex en foutgevoelig is.

3.2.3 De kwaliteit van de gegevens verbeteren

De kwaliteit van de gegevens en de informatievoorziening is te laag; er is een nadrukkelijke vraag om adequate vastlegging en Geo-informatie, technisch en organisatorisch

Er is behoefte aan een beperkte gegevensset die enkelvoudig wordt opgeslagen, permanent beschikbaar is en van hoge kwaliteit (ABC: actueel, betrouwbaar en compleet). Dit geheel is om tegemoet te komen aan:

- toenemende vereisten aan registratie (waterwet);
- veranderende rol van HHSK (waterautoriteit);
- verbeterde informatievoorziening naar de burger (transparantie);
- juridisering van de maatschappelijke verhoudingen (aansprakelijkheid)
- flexibel inzetten van personeel, omdat gebiedskennis steeds minder aanwezig is bij de medewerkers, maar toegankelijk moet zijn in de systemen.

Verder is gebrekkige kennisdeling steeds vaker een knelpunt. Kennis bevindt zich veel op analoge documenten en in de hoofden van mensen maar wordt niet breed gedeeld. Door de toenemende vergrijzing loopt HHSK hier een risico. Digitale vastlegging is genoemd als oplossingrichting, hoewel de doorgaans gebrekkige discipline om systemen te vullen een hindernis vormt.

Een onderzoek naar de mogelijkheden van ICT om de processen rond Geo-informatie aan te passen levert wellicht zicht op de kansen voor een verbetering.

Voorwaarden voor dergelijke ICT-projecten zijn:

- het is een verbetering vergeleken met de aanlevering door medewerkers in het veld (i.c. visuele inspecties, gebiedskennis);

- de kosten zijn acceptabel;
- er wordt gezocht naar 'best practices' voor de registratie van statische gegevens zoals metadata, gegevensset, diepgang, kwaliteit/normering, standaardisatie.

Voorbeelden van mogelijke ICT projecten zijn:

15. meetgegevens in buitengebied direct geautomatiseerd opslaan;
16. metadata afdwingen via sjablonen;
17. breed gebruik van standaard rapportages in Business Objects faciliteren: operationele medewerker kan direct rapportages krijgen op operationele data;
18. centrale borging van actualiteit van "kantoorgegevens":
 - telefoonboek voor mobiele toepassingen;
 - gegevens op Insite webpagina's actualiseren en ABC kwaliteit borgen.

Organisatorische consequenties:

Zonder aanpassingen in de organisatie en werkwijze lukt het niet deze ICT projecten op te starten en tot een goed einde te brengen. De behoefte wordt gevoeld aan een inhaalslag, d.w.z. investeren in tijd, geld en mensen. Verder zijn organisatorische randvoorwaarden genoemd, te weten:

- in de keur een duidelijke structuur brengen voor de vastlegging van de gegevens en het beheren van de afwijkingen/wijzigingen;
- bepalen van de optimale gegevensset, c.q. prioriteiten op basis van informatiebehoefte en risicoanalyse;
- procesverantwoordelijke aanstellen voor de kwaliteit van de gegevens;
- gefaseerd registeren op basis van een doordachte strategie;
- HHSK-breed beheeroverleg voor:
 - meer uniformering en betere uitwisseling van gegevens;
 - opstellen van een definitietabel voor de gehanteerde terminologieën (gegevenswoordenboek) en metagegevens (logisch Geo-informatie);
 - Het juiste gebruik van gegevens binnen het waterschap bewaken.
- goede terugkoppeling uit het veld faciliteren (bewaking van de kwaliteit).

In dit verband moet de rol van Vergunningverlening & Handhaving (V&H) scherp worden gedefinieerd. V&H verleent diensten in het kader van afwijkingen en handhaving en maakt daarbij gebruik van de gegevens van de beheerders. De afdelingen Watersystemen en Wegen & Waterkeringen zijn verantwoordelijk voor het gebiedsbeheer en daarmee voor de kwaliteit en beschikbaarheid (lees: ABC) van de benodigde gegevens. Wel werd aangegeven dat V&H mede de eisen aan de kwaliteit van de gegevensset moet bepalen, vanwege haar toetsende taak en focus op risicobeheersing op de kerntaken. Kortom: de eisen worden niet alleen door de beheerder bepaald, maar zouden al eerder in het beleid- en planvormingsproces bekend moeten zijn.

Verder hebben de voornoemde projecten consequenties voor een mogelijk nieuwe informatiemanager en/of functioneel beheerders. Voor hen moet het leren van andere waterschappen/ overheden (i.c. reguliere gerichte externe contacten) integraal onderdeel worden van de functie.

Er vanuit gaande dat een meer dynamisch gebruik (en daarvoor registratie) van gegevens beantwoordt aan een interne behoefte, kan dit leiden tot het vastleggen van de gehele lifecycle van beheerobjecten. Uiteraard niet als doel op zich maar om te kunnen beh(e)er(s)en. Het beheerregister zou de levenscyclus van de beheerobjecten moeten kunnen weergeven. Die lifecycle en gegevens (in meerdere gekoppelde systemen) kan er dan al volgt in samenhang uitzien:

- a. **Beleid en planvorming:**
Definitie (wat, waar, wanneer, etc.) van nieuwe beheerobjecten (toevoegen, vervangen, uitbreiden) op basis van maatregelen vanuit het WBP, vastgelegd in IRIS (legger) met de status gepland en gebudgetteerd in GIDS (investering) en gedocumenteerd in een DMS.
- b. **Realisatie (bouw/aanleg, projecten):**
Nieuwe beheerobjecten op basis van maatregelen uit het WBP met de status 'project gestart', eerder vastgelegd in IRIS (beheerregister) en de vergunningen in IRIS/DMS. Budget is vrijgegeven in GIDS, projectplanning zit in MS project, de projectdocumentatie en beheerdocumentatie in het DMS, incidenten en meldingen over de projectuitvoering in IMK;
- c. **Instandhouding (beheer en onderhoud):**
Overdracht en acceptatie van beheerobjecten, status 'in beheer' in IRIS (beheerregister), beheerdocumentatie in DMS, beheer- en onderhoudsbudget in GIDS, planning, werkvoorbereiding, uitvoering en afmelding periodieke inspecties en onderhoud in IRIS, breukonderhoud in IRIS, meldingen en incidenten in IMK, vergunningen en handhavingacties in IRIS;
- d. **Buiten gebruik stellen/ vervangen:**
Op basis van (economische?) levensduur: buiten gebruik stellen, gegevens in alle systemen archiveren; vervangen: terug naar stap 1.

Technische consequenties:

Tevens dient op technisch gebied met de volgende zaken rekening te worden gehouden:

- strategie opstellen voor de toenemende beschikbaarheid van data;
- onderscheid maken tussen en integreren van gestructureerde -, ongestructureerde, GEO-gegevens en kennis met externe bronnen;
- gebruik maken van de aanstaande Overheidsdatabase (ODB) voor basisgegevens, verrijkt door HHSK met kerngegevens;
- IRIS aansluiten op de ODB (meerjarenplan, daarom eerst zodanig een informatie architectuur definiëren/gebruiken dat rekening wordt gehouden met de komst van de ODB);
- ontsluiten van geografische gegevens (o.a. verkregen m.b.v. Flymap) moeten in relatie tot het beheerregister en de legger volledig worden geautomatiseerd;
- monitoring- en bedieningsgegevens veel meer digitaliseren;
- ontvangen digitale tekeningen digitaal opslaan en verwerken, waarbij het ook mogelijk moet zijn de tekeningen digitaal goed te keuren en te voorzien van waarmerk en digitale handtekening;
- de middelen ter beschikking stellen (zoals grote monitoren en digitale smartboards) om papierloos/ digitaal te gaan werken en archiveren.

Voorgaande opsomming betekent dus ook de behoefte aan een integratie van verschillende soorten gegevens door koppeling van verschillende systemen. Door IRIS met een DMS te koppelen levert het DMS met een simpele handeling de gerelateerde gestructureerde gegevens (data, in tabelvorm), geografische gegevens (locatie gebonden) en ongestructureerde gegevens (besluiten, bouwtekeningen, onderhoudscontract etc.).

Financiële consequenties:

Het maken van standaard rapportages, het definiëren van standaarden (meta data) en het inrichten van geautomatiseerde systemen voor het vastleggen van gegevens in het veld, zijn arbeidsintensieve werkzaamheden waarbij een goed inzicht in de onderhavige processen en procedures noodzakelijk is. (Medewerkers die de vastlegging nu al doen kennen de procedures. Medewerkers die het straks doen (uitbesteed) of ad hoc worden uitgestuurd doen dat misschien niet. Door automatisering dwing je kwaliteit af.)

Het direct opslaan van meetgegevens is van groot belang om de basis op orde te krijgen. De maatregelen die nodig zijn om dit te realiseren zijn lastig te overzien. Gezien de

ervaringen met tablet-pc's in het veld en met de mogelijkheden van leveranciers om applicaties te koppelen met de databases van HHSK, wordt verwacht dat het een langlopend en kostbaar project gaat worden. Voor de komende jaren wordt de totale investering geschat op € 350.000.

Voor het effectief gebruiken van Business Objects in de organisatie is opleiding en coaching (bewustwording) benodigd. Deze kosten zijn begroot op 25.000 euro voor de komende twee jaar.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Indien deze organisatorische en ICT projecten niet geïntegreerd worden aangepakt, zal het heel moeilijk worden te voldoen aan belangrijke doelen uit de strategiekaart, namelijk "Verbeter de registratie van gegevens" en "Vergroot de toegankelijkheid van informatie".

Ook staat het aanzien als (potentiële) waterautoriteit op het spel.

3.2.4 Toegankelijkheid ongestructureerde gegevens

Ongestructureerde gegevens¹² zijn slecht beheerd en moeilijk toegankelijk en vindbaar; er is behoefte aan digitalisering met gebruiksvriendelijk registratie- en zoek instrumentarium (document management)

De behoefte bestaat in grote mate aan het vereenvoudigen van de beschikbaarheid, toegankelijkheid, attendering ('alerts') en actualiteit van besluiten, data, documenten, zaken en kennis. Gesuggereerd wordt dit aan te pakken door toenemend digitaliseren ten behoeve van het vindbaar opslaan en kunnen zoeken op tekst in ongestructureerde data, archief en mail.

Veel informatie over het werkgebied ligt vast in fysieke documenten. Hoewel belangrijke stukken centraal worden opgeslagen bij de afdeling D&I, is er geen afgedwongen centraal beheer van documenten, waardoor niet iedereen (bestuurders, burgers en organisaties, calamiteiten organisatie, medewerkers in buitengebied) 'real time', locatieonafhankelijk en efficiënt kan beschikken over de benodigde informatie. Het risico van vermissing en onvindbaarheid van documenten is groot. In feite geldt hetzelfde daar waar documenten digitaal, maar niet centraal en uniform, worden bewaard op o.a. afdelingsschijven en persoonlijke schijven.

Dit geeft een aantal problemen:

- Documenten zijn onvoldoende toegankelijk voor alle medewerkers, zodat kennisdeling niet kan worden gerealiseerd;
- Versie beheer wordt niet geautomatiseerd ondersteund, waardoor niet altijd duidelijk is of men de juiste versie heeft.
- Archieven die de weerslag van de procesgang van activiteiten zou moeten bevatten zijn incompleet want documenten zijn niet (op de juiste plek) gearhiveerd;
- Er is vaak sprake van meervoudige opslag van documenten in schaduw dossiers waardoor we veel meer behoefte aan (digitale) archief ruimte hebben dan strikt nodig is;
- (Interne) klanten kunnen onvoldoende worden geholpen omdat relevante

¹² Ongestructureerde gegevens: informatie (document, foto, audio, video) die niet voldoet aan de eis van gestructureerde informatie (data die - als een record in een bestand - in tabelvorm worden opgeslagen)

- documenten niet of moeilijk te vinden zijn.
- Veel tijd gaat verloren met de uitvoering van deze niet waarde toevoegende activiteiten (die we niet als zodanig onderkennen omdat we er zo gewend aan zijn).

Een document management systeem zou de volgende activiteiten moeten ondersteunen:

- Verwerking inkomende en uitgaande post en e-mail;
- Dossiervorming;
- Archivering;
- Voortgangsbewaking (in sommige gevallen als tijdelijk alternatief voor workflow);
- geautomatiseerd versiebeheer;
- vereenvoudigd zoeken in gearchiveerde e-mails;
- opslag op een voor iedereen logische en herkenbare manier, zodat documenten makkelijker kunnen worden teruggevonden (met Google zoekkracht) en gedeeld;
- automatisch archief opschoning (bijvoorbeeld dossiervernietiging na vooraf ingestelde tijd).

De beoogde projecten zijn:

19. Pakketselectie DMS met oog voor totale digitalisering en koppelbaarheid met WFM en primaire systemen
20. invoeren van een DMS (indien nodig uitfaseren van Corsa);
21. onderzoeken van de meerwaarde van het toepassen van Sharepoint t.b.v. de stukkenstroom en distributie naar gebruikers (in combinatie met vorig project);
22. onderzoek naar de mogelijkheden van het gebruik van e-readers met name voor het dagelijks bestuur.

Voor de organisatorische, technische en financiële consequenties:

Voor de pakketselectie van een DMS, voorbereidingen voor digitaal werken en aanverwante projecten dient eenmalig 100.000 euro te worden gereserveerd.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Indien deze organisatorische en ICT projecten niet geïntegreerd worden aangepakt, zal het heel moeilijk worden te voldoen aan belangrijke doelen uit de strategiekaart, namelijk "Verbeter de registratie van gegevens" en "Vergroot de toegankelijkheid van informatie".

3.2.5 Integreer kernadministraties

Enkele kernadministraties staan op een eiland en sluiten niet of slecht op elkaar aan; de oplossing om deze kernadministraties te integreren is vaak aangedragen

De voorbeelden waar hier op wordt gedoeld zijn:

- de gebrekkige aansluiting van de financiële en de personeelsadministratie c.q. verschillen tussen GIDS en Persmaster;
- de gebrekkige aansluiting per (relevant) beheerobject tussen de legger (de norm) en de beheerregisters (de werkelijkheid) in Intwis/Iris: beiden zijn niet ABC en de afdeling V&H en beleidsmakers hebben daar last van;
- Bovendien zou het beheerregister de levenscyclus van de beheerobjecten moeten/kunnen weergeven;
- het onderhoudssysteem voor zuiveringen;
- het nieuw aan te schaffen systeem voor besturen, beheren en monitoren van gemalen;
- het nieuwe meetnet.

Door verantwoordelijken aan te wijzen voor kernadministraties wordt de toegevoegde waarde voor de organisatie n.a.w. groter. De verantwoordelijkheid kan goed passen bij functioneel beheerders. Het beoogde project is:

23. Functioneel beheerders worden verantwoordelijk voor de kwaliteit van de gegevens.

Logischerwijze starten de functioneel beheerders – waar nodig - een project op met het volgende stappenplan:

- a. wat is de 'soll' situatie (in lijn met de bedrijfsstrategie): wat moeten en willen we vastleggen (strategie rond gegevensselectie en gebruik) i.c. de legger;
- b. Hoe ziet de 'ist' situatie eruit in relatie tot 1 = afwijking t.o.v. de legger;
- c. Hoe komen we van 'ist' naar 'soll' (welke prioriteiten);
- d. Hoe gaan we vanaf nu om met nieuwe beheerobjecten (WBP/ Projecten) en wijzigingen (beheer en onderhoud) daarin (zodat we niet achter de feiten aan blijven lopen).

Organisatorische consequenties:

Bij HHSK kunnen de ist en soll beter worden vastgelegd en onderhouden.

In ieder geval het eigenaarschap (incl. tvb's) goed regelen in de totale beheercyclus (beleid, plannen, projecten, beheer en onderhoud). Dat zou kunnen met een RA(S)CI¹³ matrix.

Technische consequenties:

Voor zover te overzien: niet van toepassing.

Financiële consequenties:

Behoorlijk investeren om de data op orde te krijgen. Tijd investeren om de essentiële KPI's te selecteren.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Beheertaken en beheerkennis (incl. V&H) worden niet goed geborgd.

Conflicteert met standaardiseer systemen en verbeter registratie gegevens.

Erg moeilijk om samenhang/rapportage te maken over HRM en financiële gegevens.

¹³ Of in het Nederlands: VU(O)RI = Verantwoordelijk, Uitvoerend, (Ondersteunend), Raadplegend, Informerend

3.3 Modernisering van technologie

De benodigde modernisering van technologie vereist toenemende kennis, inzet en budget

In deze paragraaf komt de technische architectuur aan de orde. Het gaat hier onder meer over:

- de middleware: de mogelijkheden om applicaties en medewerkers te laten samenwerken;
- het platform: de apparatuur en besturingsprogrammatuur;
- het netwerk;
- de database: opslag van de gegevens;
- opslag van gegevens, iedere 2 jaar verdubbelt ook ongeveer de benodigde opslagcapaciteit.

Te voorzien valt dat in de nabije toekomst een medewerker vanaf diverse locaties en met een klein aantal verschillende soorten systemen gebruik moet kunnen maken van de centrale systemen van HHSK. Ook zullen apparatuur, software en gebruik in de nabije toekomst meer gericht zijn op IRIS (geografische weergave van data) en ondersteunen en beter presenteren van gedigitaliseerde documenten. Duidelijk is aangegeven dat het aantal platforms, omwille van de beheersbaarheid en werkbaarheid, beperkt moet worden gehouden. Er is behoefte aan een duidelijk gedefinieerde basis (architectuur), zoals:

- Oracle EBS voor ERP toepassingen;
- IRIS/Intwis voor de primaire taken met als kenmerk geografisch georiënteerde data;
- DMS voor document management en kennismanagement en voor inkoopmanagement (dossievorming bij aanbesteding) en vindbaar opslaan van beleidsproducten en archivering mail en documenten;
- WFM: een pakket voor workflow management, goed integreerbaar met een DMS en andere applicaties zoals Oracle EBS en IRIS;
- Oracle als database.

Ook zijn geluiden gehoord die stellen dat HHSK geen 'early adaptor' moet zijn van nieuwe technieken voor het genereren en verwerken van gegevens. Dit houdt in dat bij voorkeur gewerkt wordt met ICT toepassingen die een bewezen oplossing zijn. De eerder genoemde oplossingen DMS en WFM bestaan al lange tijd, dus dat hoeft waarschijnlijk geen belemmering te zijn¹⁴.

En verder moet het onderwerp informatiebeveiliging een nadrukkelijker plaats krijgen in projecten, maar ook bij bestaande systemen en in de gedragingen van het personeel.

3.3.1 Toetsing aan (technische) architectuur en standaarden

Wijzigingen in gebruik van applicaties en ICT moeten passen binnen de visie op de (technische) architectuur en standaarden

Het applicatielandschap is versnipperd, weinig inzichtelijk en afdelingen stellen zich ten opzichte van I&A redelijk autonoom op inzake besluitvorming over

¹⁴ Technisch gezien is dit waarschijnlijk geen belemmering. Maar de toepassing van WFM en DMS hebben een grote impact op de organisatie. Daar tegenover staat dat deze applicaties procesgericht werken (ondersteunen) en het borgen en delen van kennis mogelijk maken.

veranderingen in systemen. Bij besluitvorming over nieuwe systemen blijkt te vaak dat de betrokkenheid van I&A onvoldoende is om te voorkomen dat keuzes worden gemaakt die niet passen binnen de gewenste architectuur en/of mogelijkheden om de veranderingen adequaat te ondersteunen.

Toekomstige beslissingen over applicaties moeten passen binnen de visie van de organisatie op de informatievoorziening en de technische architectuur. Er is door meerdere betrokkenen duidelijk gesteld dat alleen een actuele architectuur de reikwijdte van (nieuwe) systemen mag bepalen. Om hiermee een aanvang te maken is het noodzakelijk om:

- aan te geven welke systemen er zijn en wat welk systeem doet;
- welke systemen overlappen (en welk systeem de voorkeur heeft);
- uit te werken hoe en of we systemen koppelen;
- aangeven hoe systemen hun gegevens beschikbaar kunnen stellen naar buiten.

Om te borgen dat applicaties en wijzigingen in het applicatielandschap en de gedefinieerde architectuur passen, moet een goedgekeurde business case (onderbouwing en besluitvorming) aan de basis liggen van ieder ICT project.

Vaste onderdelen van de business case zullen zijn:

- een afweging van het urgentiebesef, om een succesvolle implementatie kansrijk te maken;
- duidelijkheid of het nieuwe systeem een gat opvult;
- of de verandering aansluit op de gedefinieerde gewenste architectuur;
- een verantwoording of er al maximaal gebruik wordt gemaakt van tools en systemen die al bij de organisatie in gebruik zijn.

De meeste voor het primaire proces in gebruik zijnde applicaties worden door HHSK zelf beheerd en aangeboden. Opvallend is dat van de meeste applicaties niet duidelijk is wie daarvoor als 'eigenaar' kan worden gezien.

Ten aanzien van beheer van apparatuur en programmatuur (servers, pc's, spamfilters, KA software, printers) voldoet de dienstverlening blijkbaar goed aan de behoeften van HHSK. Ten aanzien van de aspecten middleware, platform en netwerk zijn in de gesprekken met de medewerkers weinig specifieke wensen of beperkingen geuit. Ook zijn geen klachten geuit over het technisch beheer. Wel wordt de behoefte geuit in te blijven spelen op technologische ontwikkelingen. Daarvoor is het benodigd beleid op te stellen t.a.v. het toepassen van:

- service oriented architecture (SOA: applicaties die samenwerken/communiceren door berichtenverkeer);
- 'open source' producten;
- open standaarden (verplicht selecteren n.a.v. NUP);
- informatiebeveiliging.

Ook is aangegeven dat het nodig is om op basis van de businessvragen een strategie te ontwikkelen rond:

- virtualisatie;
- storage (vraag neemt sterk toe);
- uitwijk;
- verlenen van diensten aan externen (bijv. RBG).

De volgende projecten komen in beeld:

24. Format opstellen en invoeren voor een ICT business case;
25. instellen 'change advisory board' en/of gebruikersgroep als onderdeel van informatiemanagement;
26. visie opstellen t.a.v. toekomstige technische architectuur.

Organisatorische consequenties:

Wanneer aanvragen voor wijzigingen uitsluitend gehonoreerd kunnen worden door een business case op te stellen, vraagt dit een andere houding en aanpak van belanghebbenden. Daarnaast kan het maken van een businesscase ook vertragend/remmend werken op vernieuwingen. Voor beleidsvorming op technische onderwerpen dient ruimte te worden gemaakt in het afdelingsplan van I&A.

Technische consequenties:

Door de gestructureerde benadering van wijzigingen in de ondersteuning met ICT hulpmiddelen mag worden verwacht dat de systeemomgeving beter beheersbaar wordt.

Financiële consequenties:

Een beter beheersbare systeemomgeving leidt naar verwachting tot minder verstoringen en daarmee tot lagere beheerskosten.

Het opstellen van een visie kan worden versneld en verbeterd door de inzet van een externe consultant. De kosten hiervoor worden geraamd op € 20.000

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

Indien zonder business case en architectuur wordt gewerkt, is er het gevaar dat er wildgroei aan systemen ontstaat of dat systemen worden gekozen die binnen de afschrijvingstermijn vervangen dienen te worden wegens ontbrekende functies en incompatibiliteit. Ook het uitgangspunt uit de strategiekaart van standaardisatie van systemen wordt moeilijk haalbaar. Tevens wordt de beheersbaarheid van de automatisering een steeds grotere uitdaging.

3.3.2 Techniek is toekomstgericht en flexibel

Van de techniek wordt verwacht dat deze toekomstgericht is en locatieonafhankelijk werken mogelijk maakt

Binnen de organisatie is behoefte aan een visie en beleid op "Het Nieuwe Werken": een goed onderbouwde rechtvaardiging en plan waarin de noodzaak, consequenties en de (mogelijke) voordelen van het totaalconcept worden afgewogen. Als voorbeelden van "Het Nieuwe Werken" werden genoemd:

- onderzoek naar het opheffen van vaste lijnen bij gebruik van mobiele telefoon (m.n. van belang voor de calamiteiten organisatie);
- 7x24 beschikbaarheid (niet alleen van kantoorautomatisering);
- besturing gemalen vanuit huis (wordt al in voorzien medio 2010);

Het onderwerp heeft een duidelijke relatie met de strategie van HHSK. In het directieteam is besloten dat dit geen exclusief ICT onderwerp is en op een andere manier op de beleidsagenda komt.

In het kader van (de eisen van) de e-overheid wordt van HHSK verwacht dat verder wordt geïnvesteerd in apparatuur. Voorbeelden zijn:

- beeldschermen aanpassen om te kunnen werken met digitale tekeningen en andere gedigitaliseerde informatie (gescande documenten);
- smartboards introduceren voor het lezen en gezamenlijk bespreken en bewerken van digitale tekeningen.

De volgende projecten liggen voor de hand om te worden opgestart:

27. opstellen visie op Het Nieuwe Werken;
28. project e-overheid opstarten: inventariseren eisen van de e-overheid en planvorming. Voorgesteld wordt dit project alleen op te starten als de ambitie van

HHSK dit rechtvaardigt. Bij een reactieve houding op dit onderwerp ligt een dergelijk initiatief niet voor de hand.

Organisatorische consequenties:

Nader te bepalen, als onderdeel van het project.

Technische consequenties:

Nader te bepalen, als onderdeel van het project.

Financiële consequenties:

Nader te bepalen, als onderdeel van het project.

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

De negatieve gevolgen van het niet voldoen aan de eisen van de e-overheid zijn vooral afhankelijk van de mate waarin dit een verplicht karakter heeft. Overigens kan het zijn dat bij stakeholders, collega-waterschappen of andere overheidsorganen imagoschade ontstaat.

3.3.3 Techniek kan werken aantrekkelijker maken

Het toepassen van vooruitstrevende techniek moet het werken bij HHSK aantrekkelijker maken voor potentiële nieuwe collega's

In het kader van verbetering van de arbeidsmarktcommunicatie is behoefte aan een versterkte uitstraling op de website. Het streven naar een modern imago kan ook worden ondersteund door de mogelijkheden voor telewerken uit te breiden. Daarmee kan HHSK wellicht meer aansluiten bij de belevingswereld van jonge mensen en interessanter zijn als werkgever.

Tevens wordt de behoefte gevoeld met de inzet van nieuwe technieken te anticiperen op een efficiëntere inzet van duur en schaarser wordend technisch geschoold personeel.

Logische projecten zijn:

- 29. het versterken van de arbeidsmarkt communicatie op de website;
- 30. opstarten visievorming op Het Nieuwe Werken.

Organisatorische consequenties:

Het ligt voor de hand jonge werknemers van HHSK te betrekken bij nieuwe initiatieven die bijdragen aan het imago van aantrekkelijke werkgever. Tevens sluit dit onderwerp aan bij de discussie over de toekomst en kansen van het zogenaamde Nieuwe Werken bij HHSK. Dit is een project waarvoor door de directie is besloten dat dit onder haar verantwoordelijkheid valt (en daarmee buiten de reikwijdte van dit project en vervolgacties).

Technische consequenties:

Nader te bepalen, mogelijk als onderdeel van het project "Het Nieuwe Werken".

Financiële consequenties:

Nader te bepalen, mogelijk als onderdeel van het project "Het Nieuwe Werken".

Gevolg wanneer het project niet wordt gerealiseerd:

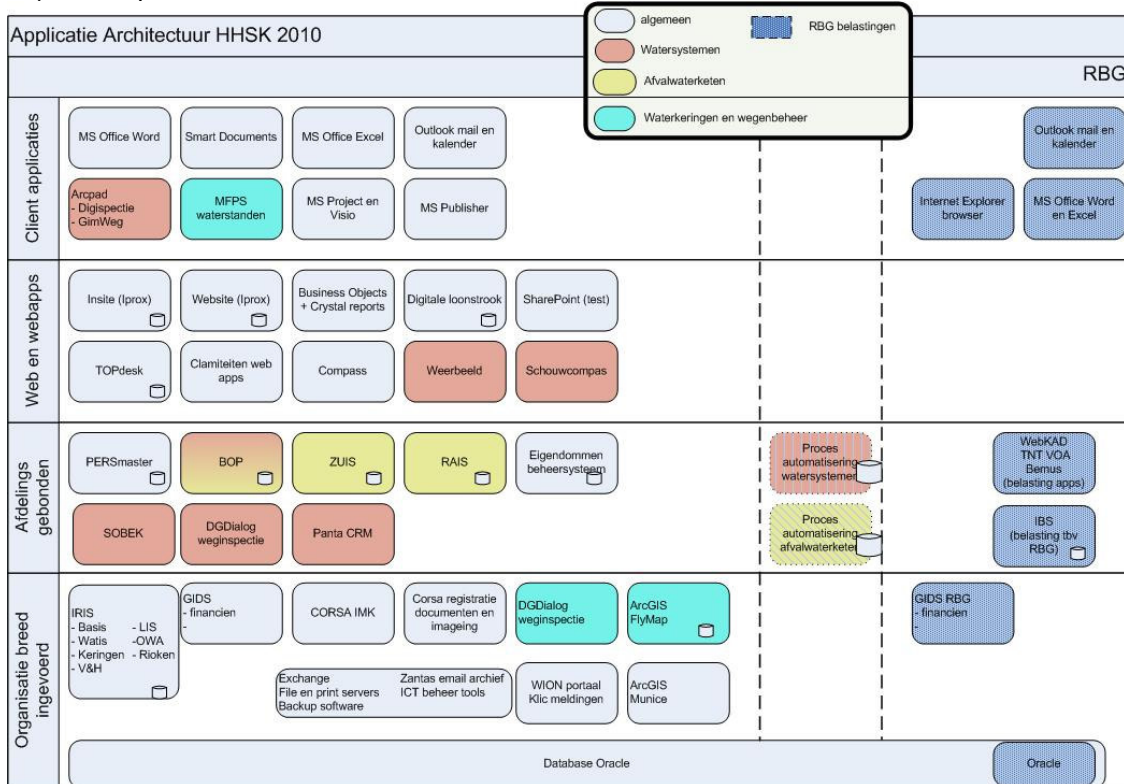
Moeilijkheden bij het aantrekken van nieuw (jong/ technisch/ hooggeschoold) personeel.

4 Architectuur van de informatievoorziening

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie op hoofdlijnen getoond. Tevens wordt een schets gegeven van de toekomstige informatievoorziening: de gewenste architectuur.

4.1 Huidige situatie

De huidige situatie qua systeemgebruik wordt in bijlage 3 in een tabel verder uitgewerkt. Onderstaande figuur is een vereenvoudigde weergave van het applicatielandschap. Er worden uitsluitend applicaties vermeld die gerelateerd kunnen worden aan een afdeling en/of een proces.



Figuur 4. In gebruik zijnde primaire systemen

De procesautomatisering van de afdelingen Watersystemen en Afvalwaterketen vallen deels buiten het blikveld en verantwoordelijkheid van de afdeling I&A.

De belasting applicaties worden door de I&A afdeling van HHSK aangeboden aan de RBG. I&A is verantwoordelijk voor de levering van de IT voorzieningen voor de kantoortoepassingen. Hiervoor worden de centrale systemen gehost bij HHSK. De oorspronkelijke belastingsystemen draaien voornamelijk op de infrastructuur van de beide moeders. Medio 2010 wordt een samenwerkingsovereenkomst tussen de organisaties opgesteld (tussen de waterschappen en de gemeenschappelijke regeling). Momenteel wordt namens de RBG onderzoek gedaan naar de toekomstige wensen van de RBG.

Verder wordt de komst van een nieuw belastingsysteem voorzien, op 1 januari 2012, tenzij de oplevering van TAX-i bij andere waterschappen in 2010 weer vertraagd wordt. Het in gebruik nemen kan dan een jaar uitgesteld worden.

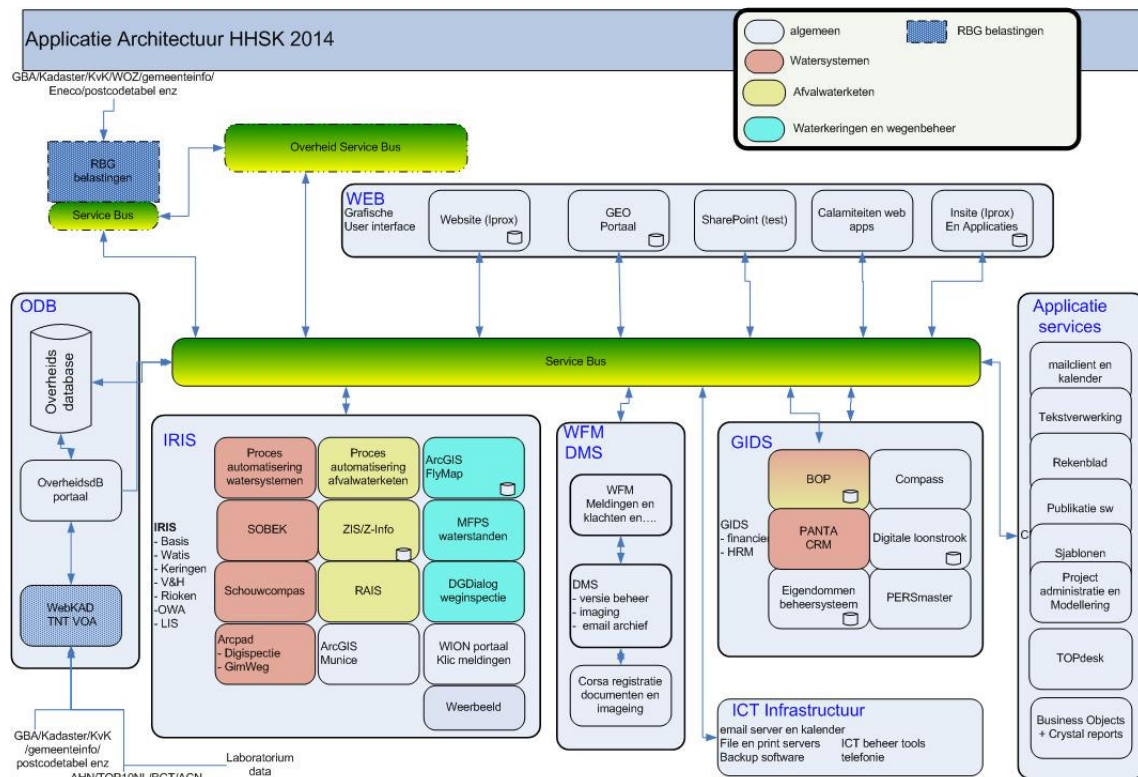
Uit de gesprekken zijn principes afgeleid waaraan de gewenste informatiehuishouding (informatievoorziening en ICT oplossingen) van HHSK moet gaan voldoen. Tijdens de interviews werd ook aangegeven wat de behoeftes zijn en waar mogelijk, wat er gedaan kan worden om de wensen te realiseren. Daarmee ontstaat in algemene termen een beeld van de gewenste situatie en de verbetermogelijkheden.

De gewenste informatievoorziening zou er schematisch uit kunnen zien zoals in figuur 6. Dit is min of meer een generiek model waarbij de relaties tussen functionaliteiten/systemen gemakshalve met een enkele lijn zijn aangegeven. In de figuur wordt niet ingegaan op de kenmerken van de koppelingen c.q. gegevensuitwisselingen (zoals handmatige verwerking, download, opvraging, gegevensdump, portal/doorklikken enz.).

Omdat de ICT strategie zich vooral concentreert op de processen binnen HHSK is de relatie met de omgeving van het waterschap niet volledig in het overzicht meegenomen. Voorbeelden van relaties met systemen buiten het waterschap zijn die met instanties als:

- banken (transacties);
- gemeentes (OZB);
- energiebedrijven (energieverbruik);
- aannemers (reparatieopdrachten)
- deurwaarders (inningen).

In opdracht van de Vereniging van Zuivering Beheerders (VvZB) en in samenwerking met het Waterschapshuis wordt het project Z-info uitgevoerd. Z-info is een gezamenlijk project dat moet leiden tot de uitgangspunten voor een landelijk uniforme oplossing voor zuiveringsinformatie. Immers elk waterschap moet dezelfde informatie aanleveren of heeft dezelfde informatie nodig van haar beheersprocessen. Op dit moment zijn diverse oplossingsmogelijkheden in gebruik, waarvan het (functioneel) beheer veel efficiënter kan.



Figuur 6. Gewenste Informatiearchitectuur voor HHSK

5 Informatieplan

In het vorige hoofdstuk is aangegeven welke projecten zouden kunnen of moeten volgen uit de behoefte die binnen HHSK leeft. Niet genoemd, maar wel binnen afzienbare termijn verwacht zijn projecten op het gebied van Geo-informatie, te weten "Bagger" en "Vergunningverlening & Handhaving". Beiden zijn in de planning en investeringsraming opgenomen.

In hoofdstuk 3 is geen aandacht gegeven aan belemmeringen en/of prioriteiten die voor de projecten gelden. In een gesprek met de directie is duidelijk geworden dat een stapsgewijze ontwikkeling van informatievoorziening en automatisering voor HHSK wenselijk is. In dat gesprek zijn de consequenties van het uitstellen of het niet voldoen aan (externe) eisen/wensen niet of nauwelijks aan bod gekomen. Die afweging moet wel worden gemaakt.

De door de directie voorgestelde indeling in ontwikkelfasen/ plateaus is grofweg als volgt:

1. de basis op orde;
2. management rapportages op peil;
3. digitaliseren backoffice;
4. e-diensten leveren.

Naast deze vier plateaus bestaan binnen HHSK/ I&A ook autonome activiteiten, ontwikkeling en investeringen gericht op vervanging en vernieuwing. Ook hiervoor is een schatting opgemaakt en meegenomen in planning en kostenschatting.

Een ontwikkeling langs deze vier plateaus geeft zicht op een toenemende volwassenheid van de organisatie in het gebruik van ICT en de organisatie van informatievoorziening. Tegelijkertijd lijken deze plateaus te wijzen op een behoefte aan gerichte besturing om een aantal (afgeleide) doelen te bereiken. In de planning is dan ook uitgegaan van programmamanagement als te hanteren methodiek om de ontwikkeling van de plateaus in goede banen te leiden. Met programmamanagement kan HHSK doelen, inspanningen en middelen samenhangend besturen en op elkaar afstemmen. Dat gaat veel verder dan project management, omdat het complexe ingrepen betreft die gedragsveranderingen tot gevolg hebben. Ook is de omgeving van HHSK te turbulent om op voorhand een eenduidig en afgebakend resultaat te definiëren en daarna te realiseren. Voorgesteld wordt een programmamanager te benoemen voor:

1. ERP;
2. Digitalisering;
3. E-business;
4. Life Cycle Management¹⁵.

De betreffende programmamanager zal in alle gevallen een roadmap/ ontwikkelkalender opstellen voor het realiseren van zijn doelen. Kandidaten voor de rol van programmamanager zijn de informatiemanager (rol), afdelingshoofden en budgethouders.

Een keuze om allereerst de basis op orde te brengen voor gestructureerde gegevens is goed te begrijpen, gezien de strategische ambitie (strategiekaart) en de operationele problemen rond dit thema. Overigens is dit meer een – niet zo simpel - organisatorisch vraagstuk dan dat hiervoor ingrijpende nieuwe ICT projecten moeten worden opgestart. Ten aanzien van de ongestructureerde gegevens wordt het principe van de basis op orde moeilijk wanneer dit moet geschieden met de huidige hulpmiddelen of geringe

¹⁵ Life Cycle Management is een methodiek om de beheerskosten van ICT middelen te optimaliseren door standaardisatie van beheerprocessen, applicaties en apparatuur.

aanpassingen. De gewenste veranderingen komen niet tot stand wanneer de bestaande fysieke en geautomatiseerde opslag en distributie en cultuur hetzelfde blijven. De essentie van de gewenste verandering is namelijk de structurering van documenten en de (afgedwongen) mogelijkheid om te delen. Een fikse verandering (DMS, WFM) is noodzakelijk om hierin te kunnen verbeteren.

De belangrijkste voorwaarde om de 'basis op orde' te krijgen echter, lijkt het aanpassen van de organisatie rond de informatievoorziening en ICT te zijn. Hiertoe moet de rol van informatiemanager aan een directielid worden toegewezen, om besluitvorming duidelijker te organiseren. Dit kan snel geregeld zijn. Zodra deze verantwoordelijkheid formeel is belegd, kunnen ook de functioneel beheerders en kernegebruikers worden aangewezen. Zij zullen een belangrijke rol spelen bij het verbeteren van de gestructureerde gegevens. Wellicht is het noodzakelijk extra te investeren in een adviseur informatievoorziening.

Als plateau 2 wordt voorgesteld de ondersteuning van de besturing te versterken. Hiermee kan al eerder een aanvang worden genomen door op basis van de strategie(-kaart) de kritieke succesfactoren al verder uit te werken naar prestatie-indicatoren. Wellicht is het zinvol hierbij te laten ondersteunen door een externe partij.

Het digitaliseren van de backoffice (plateau 3) is een noodzakelijke voorwaarde om in plateau 4 volwaardige e-diensten te kunnen leveren. Voorzien wordt dat sommige vragen vanuit de organisatie eerder moeten worden gehonoreerd, zoals tijdelijke oplossingen voor vraag naar workflow management. Verder moet worden beseft dat sommige ambities van de overheid geen verder uitstel tot de realisatie van plateau 4 dulden. Met beide facetten is in de planning en de begroting van investeringen rekening gehouden.

5.1 Planning

In deze paragraaf wordt een planning voorgesteld voor de in hoofdstuk 2 genoemde projecten. In deze planning is zoveel mogelijk rekening gehouden met de gebruikelijke of verwachte doorlooptijden van de genoemde maatregelen en met de samenhang tussen de diverse projecten en aandachtsgebieden. Nieuwe functionaliteit, werkwijzen en systemen kunnen niet allemaal tegelijkertijd worden ingevoerd. Bij de fasering moet worden gezocht naar een volgorde die rekening houdt met de randvoorwaarden qua techniek en financiën en met de mogelijkheden van het waterschap om de extra belasting door al deze verbeteringsprojecten te dragen.

De tabel op de volgende pagina toont een tijdschema met daarin de belangrijkste maatregelen om het informatiebeleidsplan verder vorm te geven. Een aantal onderdelen van het plan kunnen niet starten zonder eerst de informatiebehoefte te bepalen of een haalbaarheidsonderzoek uit te voeren. Voor de betreffende maatregel is dit een belangrijke voorbereiding die niet mag worden onderschat. In alle andere gevallen wordt er vanuit gegaan dat eerst een volwaardige businesscase wordt uitgewerkt, conform het gesteld in hoofdstuk 2.

Zoals eerder in dit plan aangegeven wordt er vanuit gegaan dat de genoemde maatregelen in projectvorm worden gerealiseerd. Ook de business case kan in deze werkwijze een plaats krijgen. Binnen deze projecten zal veelal de precieze behoefte aan nieuwe functionaliteit en/of verbeteringen verder worden uitgewerkt. In de projectplannen per maatregel, welke te zijner tijd moeten worden opgesteld, zal tevens een meer verfijnde planning kunnen worden bepaald.

Omdat bij het implementeren van nieuwe modules en bij het verbeteren van het systeemgebruik ook de processen aan de orde komen, is het logisch gelijktijdig aandacht te schenken aan het optimaliseren van processen. Dit wordt bij voorkeur te zijner tijd onderdeel van de projectplannen.

projectnummer volgens de tekst	2010		2011				2012				2013				2014				2015				verantwoordelijke/ actie door:
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Plateau 1: basis op orde																							
19																							afdelingshoofd P&O
10																							directeur Middelven
10																							afdelingshoofden
11																							concerncontroller
12																							informatiemanager
27																							afdelingshoofd I&A
12																							afdelingshoofd I&A
26																							
25																							informatiemanager
13																							informatiemanager
15																							afdelingshoofden WW, AWK, WS
16																							afdelingshoofd WS
17																							afdelingshoofd WS
14																							programmamanager ERP
*																							afdelingshoofd F
*																							afdelingshoofd F
*																							afdelingshoofd P
*																							afdelingshoofd IPP
*																							afdelingshoofd WW, AWK en WS
*																							afdelingshoofd IPP resp. hoofd Communicatie
																							afdelingshoofd WS
																							afdelingshoofd V&H
																							afdelingshoofd I&A
Plateau 2: management rapportages op niveau																							
18																							afdelingshoofd I&A
9																							concerncontroller
Plateau 3: digitaliseren backoffice/ digitaal werken																							
																							programmamanager digitalisering
																							programmamanager digitalisering
20																							informatiemanager
22																							informatiemanager
8																							afdelingshoofden
21																							afdelingshoofd I&A
4																							afdelingshoofd V&H
7																							afdelingshoofd V&H
23																							afdelingshoofd FZ
5																							afdelingshoofden
6																							afdelingshoofd I&A
6																							afdelingshoofd I&A
6																							afdelingshoofd I&A
6																							afdelingshoofd I&A
Plateau 4: e-diensten leveren																							
29																							programmamanager E- business
3																							programmamanager E- business
30																							afdelingshoofd P&O
1																							afdelingshoofden
2																							afdelingshoofd I&A
Vervanging & vernieuwing																							
																							programmamanager Life Cycle Mgt.
																							afdelingshoofd I&A
																							afdelingshoofd I&A
																							afdelingshoofd I&A
																							afdelingshoofd I&A

■ bepalen informatiebehoefte/ haalbaarheidsonderzoek

■ uitvoering

5.2 Kostenraming

Voor alle projecten is een inschatting gemaakt van de kosten (investering, exploitatie) die ermee gemoeid zijn.

Historische gegevens wijzen op een belangrijk verschil tussen de raming en de werkelijke uitgaven. Het standaard investeringsniveau voor informatievoorziening en ICT ligt op 850.000 euro. De uitgaven liggen historisch op een gemiddelde van ruim 1,1 miljoen per jaar. Hier schuilt twee gevaren namelijk het risico van overschrijden ligt voordurend op de loer of de ICT kansen worden onvoldoende benut door budgetbeperkingen.

5.2.1 Investerings

De inschatting van de investeringen is exclusief de interne kosten (uren van eigen personeel) maar inclusief de verwachte uitgaven voor externe adviseurs. Dit is een voorlopige en voorzichtige schatting. In dit stadium van planvorming is het erg lastig om de genoemde bedragen gedetailleerd te onderbouwen.

Voor vervanging en vernieuwing is uitgegaan van noodzakelijke investeringen in het vervangen van computersystemen, programmatuur en centrale automatisering/voorzieningen w.o. 'storage'. Hiervoor is 400.000 euro op jaarbasis gereserveerd.

Ten aanzien van de RBG is nog sprake van een lopende verplichting (garantstelling) à € 650.000. Dit betreft een eenmalige licentiebijdrage voor het nieuwe belastingstelsel TAX-i, ontwikkeld door Het Waterschapshuis.

5.2.2 Exploitatie

De exploitatiekosten zijn doorgaans begroot als percentage van de investeringskosten, variërend tussen circa 5 en 25% van de materiële aanschaf.

Verder wordt in de exploitatie rekening gehouden met personele versterkingen, te weten:

- Systeembeheerder (1 fte – niveau 9);
- Adviseur informatievoorziening (1 fte – niveau 11);
- Beheerder record management (0,5 fte – niveau 9).

Dit betekent een toename van de exploitatiekosten van circa € 165.000 per jaar.

Voor de HRM module worden de exploitatiekosten negatief. Reden hiervoor is dat op besparingen van circa 35.000 euro per jaar wordt gerekend vanwege het uitfasen van de huidige applicatie Persmaster.

Het overzicht van investeringen en exploitatielasten, op basis van de huidige kennis en inschatting, is weergegeven in de tabel op de volgende pagina.

5.3 Plancyclus

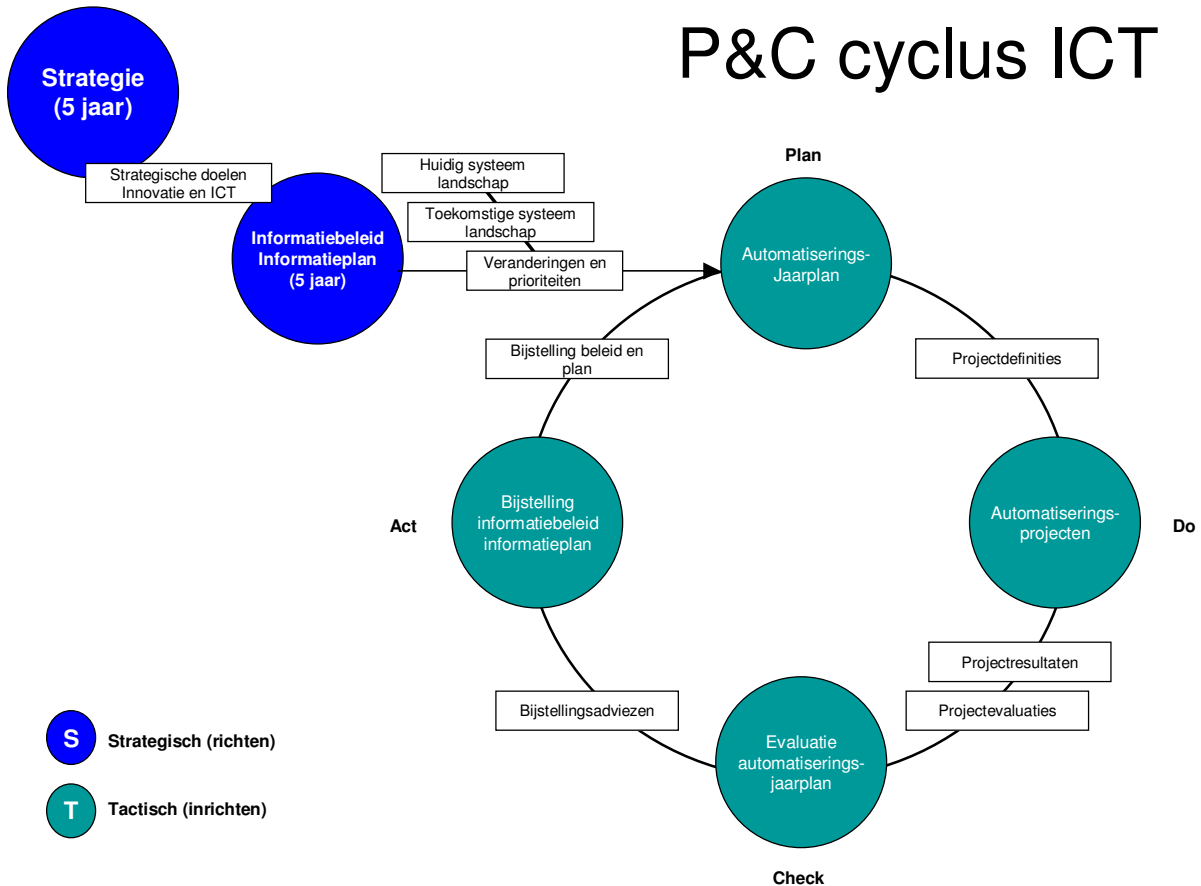
De planning met de raming van de investering en de exploitatie zullen jaarlijks worden aangescherpt op basis van recentere gegevens en herprioritering. De resultaten daarvan zullen de basis vormen voor het onderdeel Informatievoorziening en Automatisering (I&A) in de voorjaarnota.

Investeringsdoelen/ projecten	Investerings (x 1.000 euro)						Verschil exploitatie (x 1.000 euro) ¹				
	2011	2012	2013	2014	2015	Totaal	2011	2012	2013	2014	2015
Plateau 1: basis op orde											
versterken functie informatie advies en management	15						65	65	65	65	65
meerjaren visie en architectuur van ICT infrastructuur	20										
wegnemen kwetsbaarheid ICT beheer en optimaliseren beheerprocessen	10						55	55	55	55	55
opslaan, verwerken en rapporteren meetgegevens	100	100	50	50	50			10	10	10	10
* HR module: personeelgegevens, verlofregistratie, declaraties, etc.	200							-35	-35	-35	-35
* plannen en projecten, registraties belanghebbenden (CRM)											pm
Geo-informatie/ module (bv. Bagger)	50							10	10	10	10
Geo-informatie/ optimalisatie module V&H	50							10	10	10	10
Stelpost e-diensten/ e-overheid (verplichtingen t.g.v. wet- en regelgeving)	25	25	25	25	25						
Plateau 2: management rapportages op niveau											
Business Objects optimaliseren en verder uitrollen naar medewerkers	25	25									
implementeren dashboard tool			100							15	15
Plateau 3: digitaliseren backoffice/ digitaal werken											
onderzoek, roadmap, proeftuinen digitalisering en WFM	100										
Voor bereiding digitaal werken en verplichtingen van externe regelgeving	100										
versterken informatie- en kennisbeheer (recordbeheer)								45	45	45	45
invoeren DocumentManagementSysteem		750	750								
invoeren WFM vergunningen			150								
invoeren WFM klachten			100								
Plateau 4: e-diensten leveren											
elektronische dienstverlening			50	50						10	10
elektronische gegevensuitwisseling	10	10	10	50	50			2	2	2	10
Vervanging											
implementatie ODB en TAX-i (éénmalige licentiebijdrage waterschapshuis)	650										
vervangen KA-systemen/ pc's	400	400	400	400	400						
vervangen KA-programmatuur											
centrale automatisering/ voorzieningen w.o. storage											
Stelpost				275	325						
Totaal van nieuw programma :	1755	1310	1635	850	850						
Totaal van huidige programma :	1630	850	850	850	850						
Verschil :	125	460	785	0	0	1370	120	162	162	187	195
Op andere wijze in meerjaren programma HHSK opgenomen											
implementatie landelijk zuiveringensysteem (via afdeling)	200	500	300								
onderhoudsmanagement (Oracle EBS) - financiële planning, budgetting en bewaking (via WBP)			400							30	30

¹ Verschil exploitatie is excl. rente en afschrijving vanuit verschil investeringen

Tabel 2. Overzicht investeringen en exploitatielasten Informatiebeleidsplan

Bijlage 1. Informatievoorziening als onderdeel van de p&c cyclus



Toelichting P&C cyclus ICT:

- De strategie geeft het belang van ICT aan voor de organisatie.
- Informatiebeleid en informatieplan komen tegemoet aan strategische doelen (strategic alignment).
- Informatieplan gaat uit van het huidige systeemlandschap (ist) en het gewenste systeemlandschap (soll), die laatste gebaseerd op beleid en strategische doelen t.a.v. ICT.
- Het informatieplan geeft aan welke veranderingen er de komende 5 jaar moeten worden doorgevoerd om tot het gewenste systeemlandschap te komen (inclusief prioritering). Elke verandering moet voldoende concreet beschreven worden in een projectdefinitie (7 W's: wat, waarom, wanneer, waar, wijze waarop, door wie, voor wie).
- Op basis van prioriteiten en beschikbare middelen (mensen en geld) wordt jaarlijks een automatiseringsplan opgesteld. Dit plan bevat alle voor dat jaar geprioriteerde veranderingen (projecten).
- Op basis van het automatiseringsplan wordt per project een plan voor de uitvoering gemaakt en wordt het project uitgevoerd. Het projectresultaat wordt na acceptatie overgedragen en in beheer genomen. Het project wordt geëvalueerd.
- Elk jaar wordt het totale automatiseringsplan o.b.v. de individuele projectresultaten en evaluaties geëvalueerd in relatie tot het informatieplan. Dit kan van invloed zijn op het automatiseringsplan voor het volgende jaar.
- Jaarlijkse bijstelling van het informatieplan kan plaatsvinden op het aspect tijd en indien nodig op prioritering. Inhoudelijk vindt bijstelling alleen plaats in uitzonderlijke situaties (gedreven vanuit de omgeving).

Bijlage 2. Elementen van de business case

Aandacht voor de volgende vragen:

- wat is de relatie met de strategische doelen en het waterbeheersplan;
- naast het financiële plaatje van kosten en opbrengsten ook kijken wat het oplevert aan kwaliteit en prestaties;
- welk probleem lossen we op/welke kans benutten we, waarin aan bod moeten komen
 - toegevoegde waarde voor de kerntaken en processen;
 - noodzaak i.h.k.v. wet- en regelgeving;
 - efficiency (kosten)
- zijn de investeringen in verhouding tot het gebruik;
- wat zijn de risico's als we het niet doen;

- kunnen we geen bestaande middelen inzetten;
- kunnen we het samen doen met andere overheden;

- hoe leggen we het gegeven op één plaats vast, hoe zorgen we voor enkelvoudige invoer en meervoudig gebruik;
- is er een bewezen koppeling met relevante systemen;
- hoe worden de gegevens gestandaardiseerd en eenvoudig ontsloten;

- welke gevolgen heeft het voor onze informatiebeveiliging;
- zijn de systemen robuust en kunnen we voldoen aan de gewenste beschikbaarheidseisen;

- Wat is benodigd voor een optimaal gebruik van de systemen;
- Hoe maken we het leuk voor de collega's;
- Hoe voorkomen we valkuilen;
- Hoe bevorderen we acceptatie;
- Extra aandacht voor user interface.

Bijlage 3. Overzicht huidige applicaties

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de applicaties die momenteel beschikbaar worden gesteld aan HHSK en de RBG. De functie van de applicatie en de systeemeigenaar worden aangegeven.

Bedrijfstoeepassingen

Naam	Omschrijving	Verantwoordelijk
ArcGIS 9.1 suite	GEO informatiesysteem	Geo-informatie
Adobe Pagemaker 7.0 NL	PDF documenten bewerking	Communicatie
Adobe Photoshop 7.0 NL	Foto bewerking	Communicatie
AFX Monitor 4.2.1 NL	Telefooncentrale	CHV
Ambtenarenrecht	Juridische ondersteuning	JAV
APK MIS 2.01 NL	Aanslagoplegging	RBG
ArcPad (veld)	Software voor veldwerk met GEO info	Geo-informatie
ATIS	Afval Transport Informatie Systeem	Afvalwaterketen
Autocad LT 2004 EN	CAD technisch ontwerpen	Geo-informatie
Beeldschermtachograaf 2.0 c NL	Anti RSI	P&O
BEMUS	Bedrijven belasting administratie	RBG
Bewaveg 1.0 NL	Beheer waterwegen	W en W
BOKS 4.0 NL	Bouwstoffenbesluit	
Bop /V5	Beheer en onderhoud	watersysteem
Bop5_Zb	Beheer en onderhoud	afvalwaterketen
Business Objects 6.5.1 NL	Rapportage	I&A
Centric Cognos Impromptu - Gebruiker 7.1 NL	Rapportviewer	I&A
CMG Connect Mailbox 1.0 NL	Mailuitbreiding	I&A
Crystal Reports Professional 8.0 EN	Rapportage	I&A
Cyclomedia Viewer 2.47 NL	GEO fotoviewer	Geo-informatie
Corsa DMS 7.2	Archief documentensysteem	DIV
Crystal Reports 8.5 EN	Rapportage	Afvalwaterketen
Databank Wetgeving	Juridische informatie	JAV
dg Dialog 4.5.1 NL/5.1/	Topografie en Beheerkaart	Watersystemen
Digispectie	Inspecteren keringen (GEO)	W en W
Duflow 3.6 EN	Modelleringspakket	W en W
EaSI-View 14.0.0 MT	Projector	CHV
EBEOSYS 1.1 NL	Beoordelingssysteem STOWA	Watersystemen
Ecolims	Verwerken meetgegevens	Watersystemen
Eigendommen	Eigendommenbeheer	JAV
Emissieregistratie KRW 2.0 NL	Landelijke emissieregistratie	Watersystemen
ET-Tools	Geo software	Geo-informatie
Fiscale Jurid	Juridisch	JAV
FlyMap	GEO luchtfotografie/film	watersystemen
Fuwa 2003 1.42.4 NL	Functiebeschrijving	P&O
GIDS Productie	Financieel/boekhouding	FA
GIMWEG	Mobiel GIS	W en W
Hydra B 3.1.0 NL	Hydraulische randvoorwaarden	Watersystemen
Ibever 3.6.109	Meetgegevens	Watersystemen
IBS Prod	Belasting applicatie (tbv RBG)	RBG
Inkoop & Aanbesteding in de publieke	Inkoop en aanbesteding	IP&P

Bedrijfstoeepassingen

Naam	Omschrijving	Verantwoordelijk
sector		
Interne telefoongids	Interne telefoonboek	I&A
Intwis-BASIS	Standaard GEO	Geo-informatie
Intwis-KERINGEN	Keringen module	W en W
Intwis-LIS	Leidingen Informatie Systeem	Afvalwaterketen
Intwis-OWA	Oppervlaktewaterkwaliteit	Watersystemen
Intwis-RIOKEN	Rioleringsgegevens	Afvalwaterketen
Intwis-V&H	Vergunningverlening/handhaving	V&H
Intwis-WATIS	Watersystemen	Geo-informatie
Involon RenteProgramma 5.1 NL	Berekenen invorderingsrente	FA
Kluwer Jurid en ArboProf	Juridische informatie	JAV
KPD GWW Bestek Administratie 4.1.4 NL	Bestek administratie	W en W
Matlab 11.1 EN	Laboratoriumgegevens	I&A
Mapbookmaker	Geo Software	Geo-informatie
MFPS 3.2 NL	Hoogwater informatiesysteem	W en W
Microstation Bentley Viewer 8.05 EN	CAD schema viewer	Geo-informatie
Modellen voor de Rechtspraak	Juridisch	JAV
NotaReport 2.0 NL	Financiële rapportage	Watersystemen
Notove 4.8.211 NL	Oppervlaktewater	Watersystemen
OmniPage Pro 11.0 NL	DTP pakket	CHV
Onguard ICMS 5.10.4 NL	Belasting applicatie invordering	RBG
Oracle Client 10G / 7 / 8 / 9i en Forms	Database tool	I&A
Panta	CRM pakket (open source)	IP&P
PC Overslag 5.0 NL	Afvalstoffenstromen	Afvalwaterketen
PGIM	Database procesautomatisering	Afvalwaterketen
Procesautomatisering Afvalwaterketen	Procesautomatisering	Afvalwaterketen
QBWat 4.21	Ecologische beoordeling	Afvalwaterketen
Rais NL	Rest en Afval Informatie Systeem	Afvalwaterketen
RAPWaterschappen NL	P&O ondersteuning	P&O
RAW 5.0 / 6.0	Civieltechnische bestekken	W en W
Ribohep 3.2.1 NL	Verontreinigingsheffing Rijk	Watersystemen
Schouw BO	Schouwvoering	V&H
Schouwcompas	Mobiele schouwvoering	V&H
Statline Landbouw	CBS landbouwtelling	W en W
Stoffenverwerkingsmatrix 3.1 NL	Lozingen afvalwater	Afvalwaterketen
Stuf WOZ filter 3.0 NL	WOZ administratie	RBG
Towabo 2.3.117 NL	Bodemkwaliteit	Watersystemen
T&T	VOA: ontvangen GBA gegevens	RBG
Weerbeeld 7.0.1 NL	Weerinformatie	I&A
Wor	Ondernemingsraad ondersteuning	OR
WVO Objecten	Belasting WVO	RBG
Persmaster 5.1	HRM pakket	P&O
Toad for Oracle 10g	Databaseviewer	I&A
Zantas EAS	Zantas email archivering	I&A
Zuis	Zuiveringsinformatiesysteem	Afvalwaterketen
800Xa	Procesautomatisering	watersysteem

Kantoortoepassingen

Naam	Omschrijving	Verantwoordelijk
Adobe Acrobat Reader 8.1.2 NL	PDF documenten tonen	I&A
Electronisch Groene Boekje 2.0 NL	Nederlands woordenboek	I&A
Microsoft Office 2003 Pro 11 NL	Documentenverwerking	I&A
Microsoft Project 2003 NL	Project planning	I&A
Microsoft Visio 2003 NL	Schema's tekenen	I&A
MS Office 2003 Access en runtime	Databasetoepassingen	I&A
MS Office 2003 Publisher	Grafische opmaak	I&A
SmartDocuments 6.2 NL en Beheer	Sjablonenbeheer	Communicatie
Winzip 8.1 EN	Comprimeren documenten	I&A

Webapplicaties

Naam	Omschrijving	Verantwoordelijk
TOPDesk	Servicedesk systeem	I&A
Compass	HRM tool	P&O
MS Sharepoint	Project en document distributie	I&A
PayView	Digitale salarisstroken	P&O
Waterschapsnet	Website content management	Communicatie
Insite	Intranet website	Communicatie

Bijlage 4. Functioneel Beheer/ kerngebruikers

Functioneel beheer is beslist geen technische functie - zij bestaat uit de volgende activiteiten:

- Bewaken van de samenhang tussen processen en systemen:
 - bewaken van het juiste (voorgeschreven) gebruik van de systemen;
 - gebruikersbehoeften vertalen naar functionele vereisten voor informatiesystemen.
- Beheer van gegevensdefinities. Noodzakelijk is dat gegevens- en systeemdefinities worden vastgelegd.
- Toetsen van de inhoudelijke functionaliteit van het systeem;
- Vergelijking met alternatieven op de markt;
- Verlenen van autorisaties;
- Contract- en budgetbeheer;
- Vertalen van mogelijkheden door nieuwe functionaliteit en/of technologie naar kansen voor HHSK.

De belangrijkste taken van een kerngebruiker zijn (in grote lijnen):

- Is één aanspreekpunt voor communicatie van en naar helpdesk, specialist en gebruiker;
- Neemt deel aan de kerngebruikersgroep onder de functioneel beheerder;
- Beantwoordt vragen van collega's (1e lijn);
- Geeft opleidingen aan eigen achterban;
- Leidt vragen en problemen door aan helpdesk;
- Brengt ideeën, wensen, eisen en optimalisaties in bij de functioneel beheerder en de kerngebruikersgroep;
- Neemt deel aan evaluaties;
- Test wijzigingen en uitbreidingen van de applicaties.

Bijlage 5. Registraties

De basisgegevens van de processen binnen een waterschap moeten eenmalig en eenduidig vastliggen. Een gedeelte van de gegevens worden landelijk aangemerkt als basisregistraties, de resterende gegevens vallen onder de noemer van kernregistratie.

Basisregistraties bevatten de vitale gegevens van de overheid, zoals de gegevens van alle burgers, bedrijven en instellingen. Het zijn systemen waarin zogeheten authentieke gegevens van hoge kwaliteit worden vastgelegd. Door die hoge kwaliteit kan de overheid deze gegevens zonder verder onderzoek in haar werk gebruiken.

Voor elke registratie is één organisatie verantwoordelijk. Zo is de Kamer van Koophandel verantwoordelijk voor het Handelsregister en beheren gemeenten persoonsgegevens in de Gemeentelijke Basisadministratie.

De overheid heeft de gegevens uit de basisregistraties hard nodig om burgers en bedrijven zo goed mogelijk van dienst te zijn. Ze wil immers klantgericht werken en de administratieve lasten verlichten.

Basisregistraties bevatten specifieke gegevens (personen, voertuigen, etc.). Daarbij onderscheiden we authentieke en niet-authentieke gegevens. Voor de zogenoemde authentieke gegevens (meervoudig gebruik, groot reductiepotentieel) geldt de gebruiksplicht. Deze authentieke gegevens zijn wettelijk vastgesteld. De authentieke- en de niet authentieke gegevens staan in de gegevenscatalogus. De gegevenscatalogussen van de basisregistraties vormen samen de zogenoemde stelselcatalogus.

Kern registraties bevatten vitale gegevens van een organisatie, zoals een waterschap, die direct voortvloeien uit de eigen processen en/of noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de taken. In de regel geldt dat gegevens van de kernregistraties binnen een organisatie door twee of meer systemen gebruikt worden.

Voor de 'waterschaps-basisgegevens' (zoals de registratie van vergunninghouders, of het register van de waterlichamen in een bepaald gebied) die niet vallen binnen de basisregistraties, spreken we van de kernregistraties van een waterschap.

Colofon

In opdracht van
Auteurs

(Eind-)redactie

P. Wiltenburg, directeur bedrijfsvoering
Aard Raas, m.m.v.
Niek Nieuwhof, Marco Rijkschroeff en Jaap van der Vaart
Aard Raas