

Masterscriptie

**Innovatie bij het Hoogheemraadschap van Delfland**

*Een onderzoek naar technische innovaties in uitvoering gezien vanuit de  
organisatiecultuur*

[2012]

Aart Anthonie Los  
348652

Scriptiebegeleider: Dr. M. W. van Buuren  
Tweede lezer: Prof. Dr. V.J.J.M Bekkers



**Hoogheemraadschap van Delfland**



ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM



## Voorwoord

Na maanden van lezen, luisteren, zwoegen, vallen, opstaan, treuzelen (of nadenken) en gewoon maar schrijven, ligt hier dan eindelijk mijn masterscriptie. Deze masterscriptie is de afsluiting van de bestuurskunde master Beleid en Politiek.

Na mijn lerarenopleiding tot maatschappijleer docent ben ik in 2010 het schakeljaar voor bestuurskunde gaan volgen. In dat schakeljaar heb ik in een sneltreinvaart kennis gemaakt met bestuurskunde. Na afronding van dat schakeljaar heb ik toen gekozen voor de afstudeerrichting Beleid en Politiek. Toen ben ik op zoek gegaan naar een afstudeerstage. Tijdens mijn master had ik de indruk gekregen dat ik over alle bestuurslagen van Nederland wel flink wat kennis had opgedaan. Toch was er één laag die mijns inziens weinig aan bod is gekomen, dat waren de waterschappen. Ik heb toen besloten om bij het Hoogheemraadschap van Delfland stage te gaan lopen. Zonder veel voorkennis over 'innovatie', 'organisatiecultuur' en de waterschappen ben ik daar aan de slag gegaan met mijn onderzoek. Het voordeel van weinig voorkennis is dat je een behoorlijke persoonlijke groeicurve kunt realiseren binnen een korte tijd. Dat is volgens mij wel gelukt.

Toch heeft de weinige voorkennis ook als een extra moeilijkheidsgraad gewerkt. Gelukkig heb ik tijdens het schrijven van deze scriptie geweldige begeleiding gehad van Arwin van Buuren. Ik heb deze begeleiding ervaren als vakmanschap. Af en toe een peptalk, maar bovenal de inhoudelijke tips hebben mij op koers gehouden. Ook wil ik Victor Bekkers bedanken die mij op het laatste moment nog heeft gewezen op de toevoeging van extra belangrijke theoretische inzichten. Daarnaast wil ik beide heren ook bedanken voor de goede colleges die ik van ze heb gehad. Zowel het vak Vervlochten Overheid als Politiek en Media zullen mij lang bij blijven.

Ook ben ik de respondenten van dit onderzoek mijn dank verschuldigd. Ik heb echt van de interviews genoten. De openhartigheid en technische verhalen die mij ter oren zijn gekomen vond ik geweldig. Daarnaast wil ik de afdeling Strategie en Innovatie bedanken voor de gelegenheid om mij een stageplaats te geven waar ik mijn scriptie heb kunnen schrijven.

Verder wil ik mijn ouders bedanken die mij in staat hebben gesteld deze studie te volgen. Ma en Pa, heel erg bedankt! Tot slot ben ik nog mijn broertje Evert dank verschuldigd voor zijn hulp en Jan van Staalduinen voor de taalkundige check.

Oktober 2012,

Aart Los

## Samenvatting

### Aanleiding en probleemstelling

Het Hoogheemraadschap van Delfland wil 'innovatie' gebruiken om in de toekomst te kunnen voldoen aan diverse beleidsdoelstellingen. Om deze reden is het relevant om te onderzoeken wat voor factoren nu precies bijdragen aan succesvolle innovatie. Het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie stelt dat het succes van innovaties voor 75% ligt in factoren van menselijke en organisatorische aard (Kesteren, 2011). Om deze reden is er in dit onderzoek gekozen om vanuit het perspectief van de organisatiecultuur naar de uitvoering van innovaties te kijken.

Bovenstaande gegevens hebben geleid tot de volgende probleemstelling van dit onderzoek:

***Wat is de invloed van de organisatiecultuur bij het hoogheemraadschap Delfland op de uitvoering van innovatieprojecten?***

### Theoretische inzichten

In dit onderzoek zijn theoretische inzichten gebruikt over organisatiecultuur en over de implementatie en adoptie van innovaties. Om de organisatiecultuur te belichten is gebruik gemaakt van het *Competing Values Framework* van Cameron en Quinn.

Vervolgens is in dit onderzoek gebruik gemaakt van literatuur over de factoren die binnen de organisatiecultuur invloed kunnen hebben op innovaties. Hierbij zijn vijf factoren onderscheiden uit onderzoek van Martins en Terblanche (2003). Deze auteurs stellen dat er in de organisatiecultuur een *strategie* aanwezig moet zijn bij de betreffende innovatie. Er moet een visie achter de innovatie liggen die duidelijk nut heeft voor de organisatie.

De tweede factor betreft de *organisatiestructuur*. De structuur benadrukt volgens Martins en Terblanche namelijk bepaalde waarden die van invloed zijn op innovaties. Een organisatiestructuur waar korte hiërarchische lijnen zijn en teamwork wordt gestimuleerd zouden positief werken voor innovaties.

De derde factor zijn *ondersteuningsmechanismen*. Als een organisatie genoeg middelen zoals geld, tijd en geschikte medewerkers ter beschikking stelt voor een innovatie werkt dat positief.

De vierde factor betreft *innovatie bevorderend gedrag*. Bij deze factor wordt er gekeken naar de aanwezigheid van lerend vermogen, het nemen van risico's en de steun van leidinggevenden. Deze subfactoren dragen volgens Martins en Terblanche namelijk bij aan succesvolle innovatie.

De laatste factor heeft betrekking op een *open communicatie*. Als er op een open manier wordt gecommuniceerd over resultaten of risico's dan zou dat een positieve factor zijn bij een innovatie.

Deze vijf determinanten zijn aangevuld met factoren die specifiek van invloed zijn op innovatie implementatie en adoptie. Voor de implementatie zijn inzichten gebruikt van Helfrich *et al*(2007). Deze auteurs stellen dat 'management ondersteuning', 'beschikbaarheid van bronnen' en de aanwezigheid van 'innovatietrekkers' belangrijke factoren zijn om een innovatie te implementeren.

Daarnaast zijn er nog toevoegingen gedaan van factoren die van invloed zijn op de adoptie van innovaties. Hierbij is gebruik gemaakt van Rogers (2003) en het proefschrift van

Korteland (2010). Rogers stelt dat er vijf factoren van positieve invloed zijn bij het adopteren van innovaties.

De eerste factor is de mate waarin een innovatief idee of project beter is dan het idee of project die het vervangt. Rogers noemt dit *relatief voordeel*. Hierbij valt te denken aan een economische verbetering ten opzichte van de vorige situatie.

Een tweede factor is de *compatibiliteit* van de innovatie. Compatibiliteit is de mate waarin een innovatie past bij de heersende waarden, ervaringen en behoeften van de organisatie(s). Als de innovatie in overeenstemming is met de waarden, ervaringen en behoeften zal de innovatie sneller worden geadopteerd (Rogers, 2003:250; Korteland, 2010:40).

De derde factor betreft de mate van *complexiteit* van de innovatie (ibid). Het gaat hier dan specifiek over de mate waarin een innovatie moeilijk is te begrijpen en te gebruiken. Rogers stelt dat wanneer deze complexiteit hoog is, de innovatie minder vaak en snel wordt geadopteerd.

De vierde factor is de mate waarin er *geëxperimenteerd* mag worden met de innovatie. Rogers stelt dat als er vaker geëxperimenteerd mag worden met een innovatie, deze dan ook vaker wordt geadopteerd.

De vijfde factor betreft de *zichtbaarheid* van de resultaten van de innovatie. Rogers stelt dat de zichtbaarheid van een innovatie een positief effect heeft op de kans van adoptie van de innovatie.

## **Methode**

Bij dit onderzoek is er een multiple case studie uitgevoerd. Er zijn vier (technische) innovatie projecten onderzocht bij het Hoogheemraadschap van Delfland. Twee van deze cases betreffen geslaagde projecten, de andere twee zijn mislukte projecten. Per case is er data vergaard via een enquête en een interview met medewerkers, leidinggevendenden, externen en bestuurders die betrokken zijn geweest bij het betreffende project. De organisatiecultuur is gemeten via het *Competing Values Framework*. De factoren voor het slagen of falen van de innovatie zijn via het interview achterhaald. Ook is er waar dat mogelijk was gebruik gemaakt van bronnen zoals jaarrekeningen, visiedocumenten en beleidsdocumenten.

## **Uitkomsten**

Uit dit onderzoek blijkt dat de onderscheiden elementen voor innovatie in de organisatiecultuur van invloed zijn op de succesvolle toepassing van technische innovatieve projecten.

De determinant 'strategie' was bij drie van de vier cases van grote invloed op het proces. Bij de mislukte cases sloot de strategie en visie niet goed aan bij taken van Delfland. Bij de succesvolle cases sloot de strategie en visie aan bij de kerntaken van Delfland.

De organisatiestructuur was wel van invloed bij twee cases. Toch valt er naar aanleiding van dit onderzoek niet te stellen dat de mislukte cases niet tot uitvoering zijn gekomen doordat er grote obstakels in de organisatiestructuur zaten. De subdeterminant 'teaminteractie' was wel erg van invloed bij het succes van de geslaagde cases.

De determinant 'ondersteuningsmechanismen' zoals tijd, financiën, medewerkers en innovatietrekkers waren van grote invloed bij de geslaagde projecten en ook bij de mislukte projecten. Bij de geslaagde cases waren er genoeg ondersteuningsmechanismen aanwezig in tegenstelling tot de mislukte cases.

De determinant 'innovatie bevorderend gedrag' is bij de succesvolle cases inderdaad van invloed geweest. Daarnaast was er in tegenstelling tot de mislukte cases juist sprake van steun van leidinggevend. Bij de mislukte cases is er ook maar in beperkte mate een lerend vermogen aanwezig geweest.

De determinant 'open communicatie' is wel van invloed op de projecten, maar het is niet zo dat de mislukte cases zijn gestopt vanwege een slechte communicatie. De geslaagde projecten hebben beide een open communicatie gehad. Hierdoor werd er draagvlak gecreëerd en was het mogelijk om sneller te schakelen in het proces. Deze laatste determinant is dus wel van invloed, maar niet van primair belang.

### **Aanbevelingen**

De aanbevelingen van dit onderzoek volgen de vijf onderscheiden determinanten voor innovatie. Deze aanbevelingen zijn bestemd voor zowel leidinggevend als medewerkers bij Delfland die bij innovatieve projecten betrokken zijn.

Bij de eerste factor 'strategie' is het van belang dat de visie achter een innovatie aansluit bij de kerntaken van Delfland. Het helpt in het bijzonder als deze visie ook aansluit bij een juridisch verplichting of beleidsdoelstelling. Dit zorgt er namelijk voor dat de betrokken medewerkers echt met een werkbaar product moeten komen.

Bij de tweede factor 'organisatiestructuur' is het van belang dat de hiërarchische lijnen tussen betrokkenen kort zijn. Dit zorgt voor een snellere communicatie. Ten tweede is het in het bijzonder aan te raden om bij een innovatief project meerdere afdelingen en disciplines naar een ontwerp te laten kijken (groepsinteractie). Vooral de afdeling Vergunningverlening en Handhaving kan hierbij al attenderen op barrières en aanpassingen.

Bij de derde determinant 'ondersteuningsmechanismen' is het belangrijk dat in een voortraject duidelijk is wat de verwachte kosten en arbeidstijd zijn voor een betreffende innovatie. Dit moet gecommuniceerd worden naar leidinggevend en bestuurders. Op die manier kan er in een voortraject beter worden besloten om door te gaan of om te stoppen met een innovatief project. Ten tweede is het gunstig om een innovatietrekker te benoemen die verantwoordelijk is voor het uitrollen van de innovatie. Naar aanleiding van dit onderzoek is het ook aan te raden om een reserve innovatietrekker te benoemen.

Bij de vierde determinant 'innovatie aanmoedigend gedrag' is het ten eerste aan te bevelen om bij een innovatief project te zorgen dat leidinggevend en bestuurders het project steunen. Dit is onder andere te doen door middel van de voorgaande aanbevelingen. Ten tweede is het aan te raden om de kritiek punten van andere afdelingen ter harte te nemen en daar lering uit te trekken. Een lerend vermogen om een ontwerp te verbeteren is belangrijk voor een succesvolle uitvoering. Als een innovatie dan eenmaal wordt uitgevoerd is het gunstig om te monitoren. Zo kan een lerend vermogen in stand blijven.

Over de vijfde determinant 'open communicatie' zijn ook aanbevelingen mogelijk. Ten eerste is het belangrijk om te zorgen voor bekendheid van een innovatieproject. Dit kan zorgen voor bekendheid bij andere afdelingen die er ook mee te maken krijgen (draagvlak). Daarnaast is het goed om wekelijks overleg te hebben over een innovatieproject. Het tijdig uitspreken van risico's is hierbij belangrijk. Daarnaast is het ook belangrijk positieve vorderingen te melden om tegenstanders of sceptici te overtuigen.

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	7
1. Inleiding .....	9
1.1 Aanleiding .....	9
1.2 Doelstelling.....	10
1.3 Vraagstelling: hoofdvraag en deelvragen .....	10
1.4 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie .....	11
1.4.1 Maatschappelijke relevantie .....	11
1.4.2 Wetenschappelijke relevantie.....	12
1.5 Leeswijzer.....	13
2. Theoretisch Kader .....	15
2.1 Organisatiecultuur .....	15
2.2 Organisatiecultuur en innovatie .....	17
2.3 Overige determinanten voor implementatie en adoptie van innovaties.....	19
2.4 De vier cultuurtypen ten opzichte van innovatie (implementatie) .....	24
2.4.1 Hiërarchische cultuurtype.....	25
2.4.2 Adhocratie cultuurtype .....	26
2.4.3 Familie Cultuurtype.....	27
2.4.4 Markt Cultuurtype .....	28
2.4.5 Geschiktheid cultuurtypen voor innovatie .....	28
2.5 Theoretisch ingegeven verwachtingen .....	29
3. Operationalisatie en methodologische verantwoording .....	31
3.1 Organisatiecultuur geoperationaliseerd .....	31
3.2 Innovatie-implementatie geoperationaliseerd.....	33
3.3 Gekozen onderzoeksstrategie, -methoden en -technieken.....	36
3.3.1 Onderzoeksstrategie .....	36
3.3.2 Onderzoeksmethoden .....	37
3.3.3 Onderzoekstechnieken .....	37
3.3.4 Betrouwbaarheid en validiteit .....	38
3.3.5 Case selectie .....	39
3.3.6 De selectie van de respondenten .....	39
3.4 Methodologische opmerkingen achteraf .....	39
4. Empirisch onderzoek.....	41
4.1 Vier innovatieve cases bij het Hoogheemraadschap van Delfland.....	41
4.1.1 Haagse Kunstmest .....	41
4.1.2 Nieuwe Sanitatie Westland .....	42
4.1.3 Aqualift.....	44
4.1.4 Pharmafilter .....	45
4.2 Organisatiecultuur .....	46
4.2.1 Haagse Kunstmest .....	47
4.2.2 Nieuwe Sanitatie Westland .....	48
4.2.3 Aqualift.....	49
4.2.4 Pharmafilter .....	50
4.3 Determinanten voor uitvoering en mislukken van innovaties .....	51
4.3.1 Haagsche Kunstmest .....	51
4.3.2 Nieuwe Sanitatie Westland .....	54
4.3.3 Aqualift.....	57
4.3.4 Pharmafilter .....	60
5. Analyse.....	63

5.1	Haagse Kunstmest .....	63
5.1.1	Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie .....	64
5.1.2	Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten .....	67
5.2	Nieuwe Sanitatie Westland.....	69
5.2.1	Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie .....	70
5.2.2	Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten .....	72
5.3	Aqualift.....	75
5.3.1	Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie .....	76
5.3.2	Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten .....	79
5.4	Pharmafilter .....	81
5.4.1	Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie .....	82
5.4.2	Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten .....	85
5.5	Overall case vergelijking .....	87
5.5.1	Vergelijking mislukte cases .....	87
5.5.2	Vergelijking geslaagde cases .....	88
5.5.3	Overall vergelijking tussen de organisatiecultuurtypen en aan- en afwezige determinanten .....	90
6.	Conclusies en aanbevelingen.....	92
6.1	Conclusies.....	92
6.1.1	Terugkoppeling op de theoretisch ingegeven verwachtingen .....	95
6.1.2	Terugkoppeling naar gebruikte literatuur.....	96
6.2	Discussie en reflectie .....	97
6.3	Aanbevelingen .....	98
	Literatuur.....	101
7.	Bijlage .....	105
7.1	Bijlage 1: Enquete voor het Competing Values Framework.....	105
7.2	Bijlage 2: interviewvragenlijst.....	106

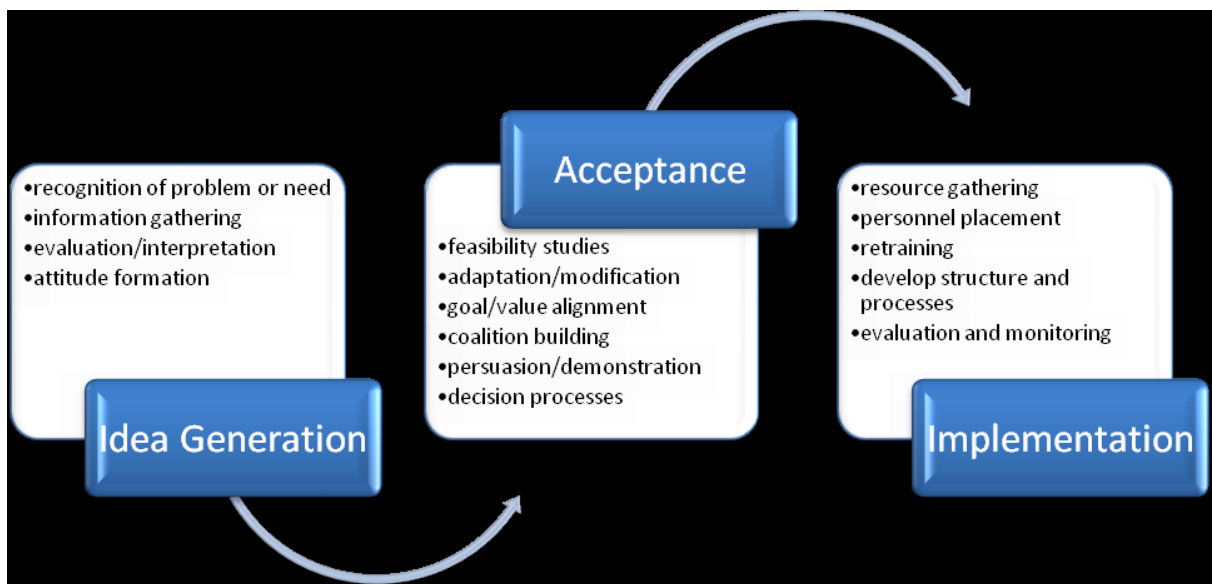


## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Het hoogheemraadschap van Delfland heeft de ambitie 'innovatie' te gebruiken als middel om doelstellingen op een efficiëntere, en betere manier te realiseren (Waterbeheerplan, 2010:109). Innovatie maakt zelfs onderdeel uit van de bedrijfsfilosofie van het hoogheemraadschap (ibid: 31). Delfland ziet innovatie als een voorwaarde om de beleidsdoelen te behalen. Met de bestaande maatregelen denkt Delfland de toekomstige doelstelling voor de waterkwaliteit niet te kunnen realiseren, vandaar de noodzaak en nadruk op innovatie. Delfland denkt dat innovatie een mogelijkheid is om de doelmatigheid en duurzaamheid te vergroten. Binnen Delfland is er dan ook een innovatieprogramma opgestart ter bevordering van dit speerpunt.

Innovaties verlopen via diverse fasen. Het begint altijd met een ideevorming en het kan eindigen in een succesvolle implementatie. Tussen de fase van ideevorming en implementatie zitten nog een aantal fasen. Bland *et al* (2010:4) stellen dat er drie fasen zijn die innovaties doorlopen: Ideevorming, acceptatie en implementatie (zie figuur 1).



**Figuur 1.1: fasen van innovatie (Bland *et al*, 2010)**

Een succesvolle innovatie doorloopt alle drie de fasen van het proces. Het kan dat een innovatie toch nog strandt na de idee- of acceptatiefase. Ook zou een innovatie nog kunnen mislukken in de implementatiefase. Er liggen overal hobbels op de weg voor een innovatie om tot een succesvolle implementatie te komen. In dit onderzoek wordt vooral gekeken naar de laatste fase van innovatie, de implementatie. Dit wordt mede gedaan omdat innovatie ook een kwestie is van gewoon doen.

Er zijn diverse factoren van invloed op de verschillende fasen van innovatie. Het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie meldt dat succesvolle innovatie maar voor 25% wordt bepaald door investeringen in techniek en onderzoek zoals *research* en *development* kosten

(SER Magazine NR. 9, 2011). 75% van het succes van een innovatie wordt bepaald door factoren van menselijke en organisatorische aard. In dit onderzoek is de tweede variabele dan ook de organisatiecultuur. Organisatiecultuur dekt volgens de onderzoeker de menselijke en organisatorische aspecten die mogelijk van invloed zijn op de implementatiefase van innovaties.

In dit onderzoek zijn vier innovatieve projecten bij het Hoogheemraadschap van Delfland het onderzoeksobject van deze casestudie. Er is gekozen voor twee innovaties die wel zijn toegepast, en twee innovaties die niet zijn toegepast. In dit onderzoek wordt er dan gekeken naar de factoren die van invloed waren op het wel, of niet toepassen van de vier cases.

## **1.2 Doelstelling**

Bij dit onderzoek zijn organisatiecultuur en innovatie-implementatie de twee concepten die centraal staan. Dit onderzoek heeft als doel: *“om te bezien of er elementen van de organisatiecultuur van invloed zijn op het succesvol tot toepassing laten komen van innovaties bij het Hoogheemraadschap van Delfland”*.

Er wordt op basis van theorie over organisatiecultuur en innovatie een aantal theoretisch ingegeven verwachtingen geformuleerd die getoetst dienen te worden. Als er na de analyse en toetsing bruikbare data en inzichten naar boven zijn gekomen, zullen er ook aanbevelingen geschreven worden welke er mogelijk voor zouden kunnen zorgen dat innovaties in de toekomst gemakkelijker toegepast kunnen worden.

## **1.3 Vraagstelling: hoofdvraag en deelvragen**

Hoofdvraag: *Wat is de invloed van de organisatiecultuur bij het hoogheemraadschap Delfland op de uitvoering van innovatieprojecten?*

1. Wat wordt verstaan onder organisatiecultuur en welke invloed kan organisatiecultuur hebben op het vermogen om innovaties toe te passen?

Deze eerste deelvraag is van theoretische aard. Hier moet helder worden wat organisatiecultuur nu eigenlijk behelst en welke relatie dit heeft met de toepassing van innovaties.

2. Wat wordt verstaan onder de uitvoering van innovatie?

Ook bij deze deelvraag is er nog sprake van een theoretische aard van de vraag. Onder deze deelvraag moet duidelijk worden wat voor factoren er leiden tot de toepassing van innovaties.

### 3. Hoe is de organisatiecultuur bij het Hoogheemraadschap Delfland te karakteriseren?

Bij de derde deelvraag wordt er de empirie ingedoken. Om op deze vraag antwoord te krijgen, moeten werknemers van het Hoogheemraadschap Delfland benaderd worden. In het bijzonder betrokkenen bij de te onderzoeken innovatie cases. Hier gaat het onderzoek op zoek naar een algemeen beeld van de organisatiecultuur bij het Hoogheemraadschap van Delfland.

### 4. Op welke wijze heeft de organisatiecultuur invloed op de uitvoering van innovatieprojecten?

Bij de vierde deelvraag wordt er specifiek ingezoomd op de organisatiecultuur in relatie tot innovatie toepassingen. Bij deze vraag kan er uiteindelijk antwoord gegeven worden op de hoofdvraag van het onderzoek.

### 5. Wat zou het Hoogheemraadschap Delfland in de organisatiecultuur kunnen veranderen om efficiënter en effectiever innovaties tot uitvoering te laten komen?

Bij de laatste deelvraag wordt er gekeken wat er in de organisatiecultuur aan barrières weggenomen zou kunnen worden om innovaties efficiënter en effectiever tot een uitvoering te laten komen.

## **1.4 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie**

### **1.4.1 Maatschappelijke relevantie**

Dit onderzoek gaat over de organisatiecultuur en de toepassing van innovaties van het Hoogheemraadschap Delfland. Het is maatschappelijk van belang om te weten of deze organisatiecultuur de innovatietoepassingen bevordert of juist belemmert. De burger heeft er namelijk belang bij dat er een goed functionerend Hoogheemraadschap is dat in tijden van bezuinigingen tot slimme oplossingen kan komen. Ook is dit onderzoek maatschappelijk relevant omdat de watersector is aangewezen als één van de negen topsectoren van Nederland (Rijksoverheid.nl). Verder is dit onderzoek voor het hoogheemraadschap Delfland relevant, omdat Delfland innovatie als een instrument ziet om in de toekomst doelstellingen te behalen. De uitkomsten van dit onderzoek op het gebied van organisatiecultuur en innovatie toepassing zouden bij kunnen dragen aan inzichten over de positieve en negatieve kanten van de organisatiecultuur ten opzichte van innovatie bij Delfland.

Daarnaast zouden de resultaten van dit onderzoek bruikbaar kunnen zijn voor andere waterschappen die in de toekomst ook meer nadruk willen leggen op innovaties. Deze waterschappen zouden kunnen leren van de fouten en successen die Delfland heeft behaald op het gebied van innovatie en de organisatiecultuur. Naast waterschappen is dit onderzoek wellicht ook bruikbaar voor lokale overheden zoals gemeenten die te maken hebben met

innovatieve projecten. De uitkomsten van dit onderzoek zouden als een soort handvatten kunnen dienen voor gemeenten om hun organisatie 'vriendelijker' voor innovaties te maken.

#### **1.4.2 Wetenschappelijke relevantie**

Dit onderzoek tracht een toevoeging te doen op 'witte vlekken' in de wetenschap op het gebied van factoren die van invloed zijn op de toepassing van innovaties. Daarnaast probeert dit onderzoek ook helderheid te scheppen over de tegenstrijdigheid tussen een aantal wetenschappelijke inzichten op de toepassing van innovaties.

Ten eerste is er nog weinig bekend over de factoren die van invloed zijn op het daadwerkelijk succesvol toepassen van innovaties bij waterschappen. Ten tweede is er ook nog weinig onderzoek over de invloed van de organisatiecultuur op de toepassing van innovaties in de publieke sector.

Ook is er in het theoretisch kader van dit onderzoek een model (Martins en Terblanche, 2003) gebruikt waarin factoren staan omschreven die van invloed zouden zijn op innovaties. Dit is een model dat is geschreven met een blik op de private sector. In dit onderzoek is er een contextualisering van dit model in de publieke sector. Het gebruikte model zou naar aanleiding van dit onderzoek nog aangevuld of gewijzigd kunnen worden met (sub)determinanten binnen de organisatiecultuur die van invloed zijn op de toepassing van innovaties.

Ook blijkt in het theoretisch kader dat er tegenstrijdige inzichten bestaan over de invloed van een meer hiërarchische- of juist een vlakkere organisatiestructuur voor de toepassing van innovaties (Martins en Terblanche, 2003 & Korteland, 2010: 16). In dit onderzoek wordt getracht om deze tegenstrijdigheid nader te bekijken.

## 1.5 Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk van dit onderzoek is de aanleiding geformuleerd. Het hoogheemraadschap van Delfland geeft aan innovatie als speerpunt te zien om toekomstige beleidsdoelstellingen te kunnen realiseren. De mogelijke invloed van organisatiecultuur op de uitvoering van innovatie is ook geschetst. Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen of er elementen in de organisatiecultuur van Delfland zitten die van invloed kunnen zijn op de uitvoering van innovatie.

In hoofdstuk 2 wordt een theoretisch kader geformuleerd waarmee er naar de organisatiecultuur en uitvoering van innovaties bij het Hoogheemraadschap van Delfland gekeken wordt. Het theoretisch kader bestaat uit vijf lagen:



**Figuur 1.2 Vijf lagen van het theoretisch kader**

In hoofdstuk 3 wordt het theoretische kader geoperationaliseerd en volgt er een methodologische verantwoording. Eerst wordt het *Competing values framework* geoperationaliseerd. Dit wordt gedaan door middel van een vaker gebruikte enquête. Ten tweede wordt innovatie toepassing als afhankelijke variabele geoperationaliseerd. Ten derde volgen er methodologische overwegingen en wordt de case selectie beargumenteerd.

In hoofdstuk 4 wordt de empirie beschreven. Ten eerste worden de vier cases omschreven om een context te schetsen. Ten tweede komen de resultaten over de organisatiecultuur

aan bod. Ten derde worden de factoren besproken die volgens de respondenten van invloed waren op het wel of niet tot toepassing laten komen van het desbetreffende innovatieve project.

In hoofdstuk 5 wordt er een analyse gegeven op grond van de operationalisatie. Dit hoofdstuk begint met een samenvatting in tabellen van de aanwezige en afwezige determinanten. Deze worden in de tekst geduid en gewaardeerd. Het tweede deel van dit hoofdstuk betreft een analyse over de gemeten cultuurtypen in relatie tot de al dan niet aanwezige determinanten in dat cultuurtype

In hoofdstuk 6 wordt er een conclusie geformuleerd. Dit zijn de antwoorden op de hoofd- en deelvragen. Vervolgens vloeien hieruit nog een aantal praktische aanbevelingen voor het Hoogheemraadschap van Delfland voort. Ook wordt er een aanbeveling gedaan voor eventueel verder onderzoek.

In de bijlage zijn de interviewvragen te vinden met de bijbehorende enquête van het Competing Values Framework.

## 2. Theoretisch Kader

In de vraagstelling zitten de elementen *organisatiecultuur* en *innovatie-implementatie*. Hierbij is organisatiecultuur de onafhankelijke variabele. Dat wil zeggen dat dit de vermeende veroorzaker is van een mogelijk gevolg op het afhankelijke concept; te weten de innovatie-implementatie. In dit theoretische kader wordt belicht wat er onder deze twee aspecten wordt verstaan. Eerst wordt het concept *organisatiecultuur* behandeld. Vervolgens wordt organisatiecultuur behandeld in relatie tot innovatie. Daarna worden factoren vermeld die van invloed zijn op de implementatie van innovaties. De determinanten uit de organisatiecultuur die van invloed zijn op innovatie en innovatie-implementatie worden vervolgens 'gelegd' over de vier ideaaltypen van organisatiecultuur.

### 2.1 Organisatiecultuur

Om de variabele *organisatiecultuur* te onderzoeken is er voor het *Competing Values Framework* gekozen. Dit model is gekozen omdat het CVF vaker gebruikt is om organisatiecultuur te onderzoeken in de publieke sector (Parker & Bradley, 2000.) Ook wijzen Helfrich *et al* (2007:1) op het feit dat het CVF een vaker gebruikt model is om organisatiecultuur te onderzoeken in de implementatiewetenschappen. Om deze redenen is er bij het onderzoek dan ook voor gekozen om het CVF-model te hanteren.

Parker en Bradley (2000) hebben onderzoek gedaan naar organisatiecultuur in de publieke sector. In het theoretische raamwerk van dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen drie dimensies van cultuur: assumpties, waarden en artefacten (Schein, 1985). Assumpties worden hier omschreven als "*widely held, ingrained subconscious views of human nature and social relationships that are taken for granted*" (Parker en Bradley, 2000:127). Dit zijn dus de onbewuste opvattingen over de menselijke aard en relaties die als vanzelfsprekend worden beschouwd. De tweede dimensie is 'waarden'. *Waarden* wordt omschreven als "*een voorkeur voor alternatieve uitkomsten en middelen om deze uitkomsten te bereiken*". De derde dimensie zijn artefacten, deze worden omschreven als "*fysieke representatie van de cultuur*". Hieronder vallen rituelen, slogans, tradities en mythen.

In dit onderzoek naar organisatiecultuur zijn de onderzoekers uitgegaan van de definitie "*widely shared and strongly held values*" (Chatman en Jehn, 1994). Parker en Bradley merken op dat er veel verschil is tussen onderzoeken naar organisatiecultuur (2000:127). Toch zien ze een aantal overeenkomsten. Ten eerste is er een overeenkomst van concepten die gebruikt worden om cultuur te identificeren. Ze wijzen op de concurrerende invloed van interne en externe gerichtheid en controle en flexibiliteit. Ten tweede is er nadruk op het meten van 'waarden'. Een model dat deze twee elementen goed registreert is het *Competing Values Framework* van Quinn en Rohrbaugh (1981).

Het CVF verkent de concurrerende eisen binnen organisaties tussen interne en externe omgevingen en tussen controle en flexibiliteit (Parker en Bradley, 2000:128). Het CFV model kent door de twee assen vier ideaaltypen van organisatiecultuur (figuur 1). De twee assen

worden in dit model gehanteerd omdat er concurrerende waarden zijn binnen organisaties tussen interne en externe omgeving aan de ene kant en controle en flexibiliteit aan de andere kant (ibid).

Het eerste type organisatiecultuur betreft het *internal proces model*. Hierbij staan controle en de interne focus centraal. Dit model wordt ook wel de hiërarchie cultuur genoemd (Ibid:129). De kenmerken van dit model zijn de naleving van regels, procedures, conformiteit, en aandacht voor technische aspecten.

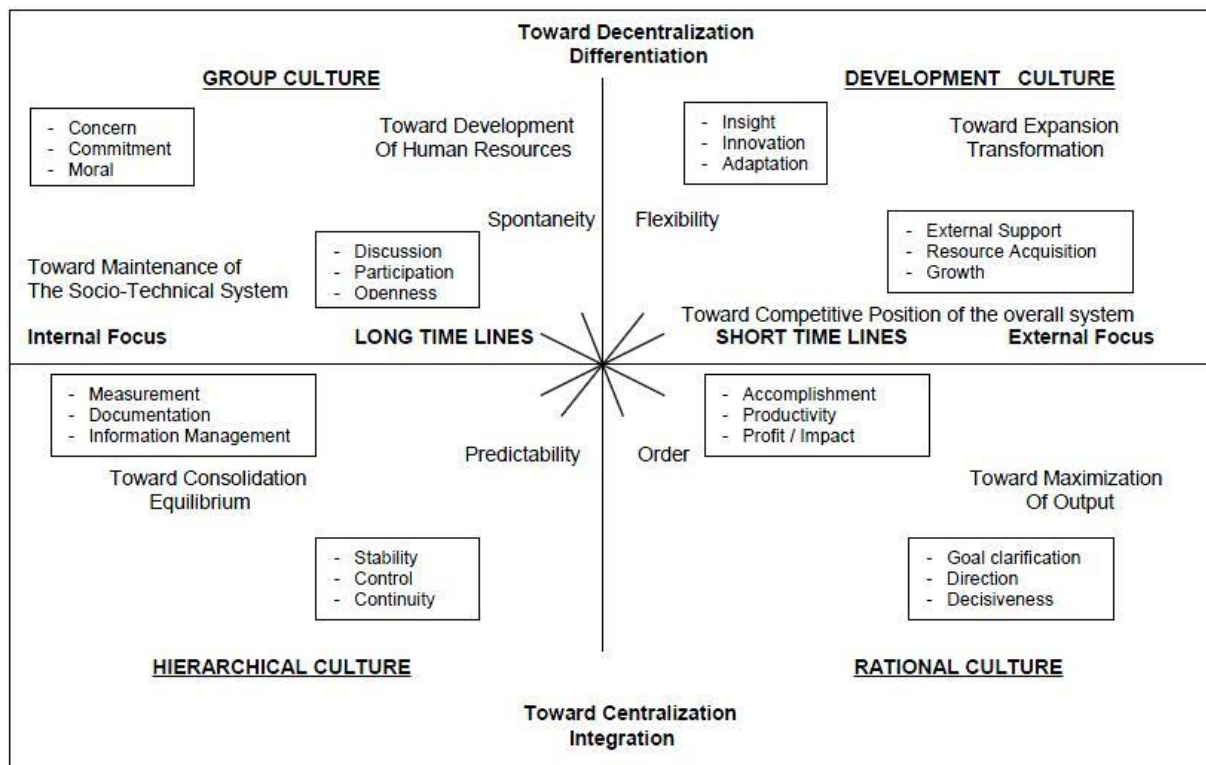
Een ander type organisatiecultuur is het *open systeemmodel* waar flexibiliteit en een externe focus centraal staan. Dit type staat ook wel bekend als 'developmental culture' of adhocratie cultuur. Deze organisatiecultuur wordt geassocieerd met innovatieve leiders met visie. Vaak zijn dit dynamische en ondernemende organisaties.

Het derde type organisatiecultuur is het *human relations model* waar flexibiliteit en een interne focus centraal staan. Dit type wordt ook wel het 'group culture model' of familie cultuur genoemd, omdat vertrouwen en teamwork hiermee worden geassocieerd.

Het laatste type organisatiecultuur is het *rational goal model* waar controle en externe focus centraal staan. Het plannen en stellen van doelen moeten leiden tot een hogere productiviteit en efficiëntie. Dit type van organisatiecultuur heet 'rational culture' of marktcultuur omdat de nadruk ligt op uitkomsten en bereiken van doelen.

Deze vier organisatiecultuursoorten lijken niet met elkaar verenigbaar. Parker en Bradley (2000) stellen echter dat binnen één organisatie meerdere van deze culturen tegelijkertijd aanwezig kunnen zijn. Het zou zelfs wenselijk zijn als er een balans is tussen de vier cultuurtypen. Parker en Bradley melden namelijk dat organisaties waarin er maar één cultuurtype echt dominant is, dit ook vaak organisaties zijn die disfunctioneren (ibid: 130).





**Competing Values Framework**  
(Adapted from Al-Khalifa and Aspinwall: 2001)

**Figuur 2.1: CVF uit Williams (2006)**

## 2.2 Organisatiecultuur en innovatie

Martins en Terblanche (2003:70) hebben organisatiecultuur specifiek in relatie tot innovatie onderzocht. Zij hebben een model gecreëerd dat bestaat uit een vijftal aspecten van organisatiecultuur die van invloed zijn op innovatie (figuur 2.2).

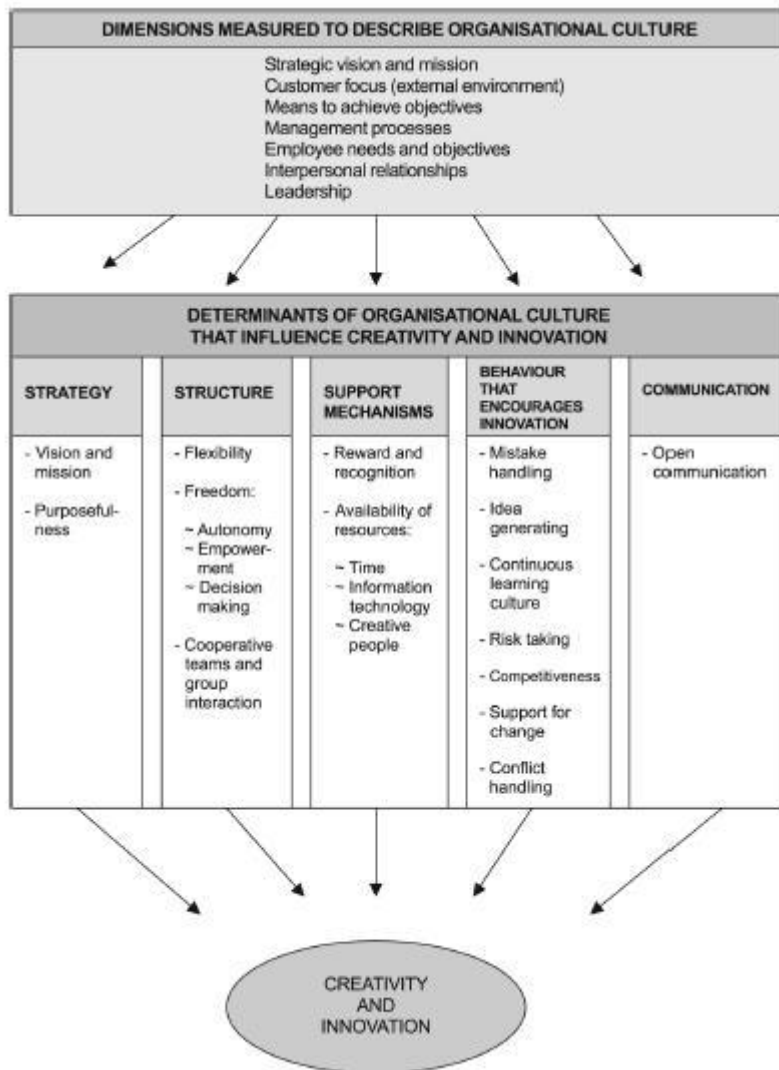
Het eerste aspect is *strategy*. Onder strategie verstaan Martins en Terblanche de visie en missie van de organisatie en de doelgerichtheid. Met visie en missie van de organisatie duidt men op het ontstaan van innovaties uit een gedeelde visie en missie voor de toekomst. Het topmanagement moet zorgen voor heldere visies over strategische doelen en vrijheid van werknemers om die doelen te behalen.

Het tweede aspect van het model is *organisational structure*. Martins en Terblanche stellen dat de organisatiestructuur ook deel uit maakt van de organisatiecultuur. De structuur benadrukt volgens Martins en Terblanche namelijk bepaalde waarden die van invloed zijn op innovaties. De structuur in dit model omvat bijvoorbeeld waarden zoals, de mate van flexibiliteit, vrijheid en samenwerking van teams en groepen. Volgens het model komt een vlakke organisatiestructuur en autonomie van teams de innovatie ten goede. Specialisatie, formalisatie, standaardisatie en centralisatie zorgen juist voor hindernissen tot innovatie. De organisatiecultuur wordt door waarden beïnvloed. Waarden als controle, voorspelbaarheid, stabiliteit en orde zijn niet bevorderlijk voor innovatie. Een andere determinant die van invloed is op innovatie betreft waarden die leiden tot snelle besluiten. Deze zullen uiteindelijk leiden tot een snellere implementatie van de innovatie.

Het derde aspect van het model is *support mechanisms*. Hiermee worden stimuleringsmaatregelen bedoeld die innovatie kunnen bevorderen. Deze stimuleringsmaatregelen bestaan uit beloningen, erkenning en de beschikbaarheid van middelen, zoals tijd, informatie en creatieve werknemers. De auteurs stellen dat het belonen van creatief gedrag een belangrijk aspect is. Hierbij moeten echter wel kanttekeningen geplaatst worden. De werknemer wordt vaak beoordeeld op grond van foutloos werk en al bewezen technieken. Werknemers zouden in het kader van innovaties ook beloond moeten worden voor het nemen van risico's, experimenteel gedrag en het formuleren van ideeën.

Het vierde aspect van het model is *behavior*. Dit is gedrag dat innovatie zou kunnen stimuleren. Een eerste onderdeel van dit gedrag betreft de omgang met fouten. Fouten kunnen genegeerd worden, maar ze kunnen ook gebruikt worden om van te leren. Een tweede onderdeel van gedrag is het stimuleren van het genereren van ideeën. Er moet geen vrees zijn om met nieuwe ideeën te komen. Een derde onderdeel is dat er een cultuur is waar sprake is van 'continu leren'. Als er continu geleerd wordt, werkt dit stimulerend voor innovatie. Een vierde onderdeel is het durven nemen van risico's. Als er binnen een organisatie sprake is van veel management controle dan kan dit belemmerend werken. Een vijfde onderdeel is het creëren van een competitief klimaat. Als er een klimaat heerst van constructief conflict dan is dat bevorderend voor de uitwerking van innovatie. Het zesde onderdeel is een steun voor verandering. Leidinggevenden moeten een cultuur creëren waarin het geaccepteerd is om naar nieuwe manieren te zoeken. Het laatste aspect betreft een cultuur waar conflict hanteren geaccepteerd is. Het constructief hanteren van conflict zou juist bevorderend moeten werken voor innovatie.

Het laatste aspect van het model betreft *open communicatie*. Hierbij benadrukken Martins en Terblanche het belang van transparante communicatie en vertrouwen. Deze factoren hebben een positief effect op de creativiteit en het innovatieve vermogen van de werknemer.



**Figuur 2.2: invloed organisatiecultuur op innovatie volgens Martins & Terblanche, (2003).**

Een kanttekening die bij dit model geplaatst kan worden, is dat het model vooral van toepassing zou kunnen zijn op de private sector. Vooral de beloningscultuur en de organisatiestructuur kunnen verschillen in de private en publieke sector.

Zoals al eerder is aangegeven helpt het om een platte organisatiestructuur te hanteren bij het bevorderen van innovatie. De publieke sector kenmerkt zich alleen juist vanwege de bureaucratie, de standaardisering en formalisering van de organisatie (Bekkers, 2007: 352). De publieke sector streeft namelijk naar stabiliteit, uniformiteit en voorspelbaarheid. Dat is wellicht in strijd met een vruchtbare bodem voor innovatie zoals experimenteren en het nemen van risico's (ibid.).

### 2.3 Overige determinanten voor implementatie en adoptie van innovaties

#### Determinanten voor implementatie van innovatie

In de vorige paragraaf is er gekeken vanuit het perspectief van de organisatiecultuur naar innovatie. In deze paragraaf wordt er andersom gekeken en wordt er specifiek gekeken naar de toepassing en de adoptie van innovaties. Er worden determinanten beschreven die

van invloed zijn op de implementatie en de adoptie van innovaties. Deze determinanten zijn van belang om specifiekere inzicht te krijgen in factoren die leiden tot de toepassingsfase van innovaties. Eerst wordt echter duidelijk gemaakt wat nu precies implementaties van innovaties zijn. Helfrich *et al* (2007) definiëren het als volgt:

*“Implementation is the transition period, following a decision to adopt an innovation, during which intended users bring the innovation into sustained use”* (Helfrich *et al.* 2007:281).

Implementatie is dus het in gebruik nemen van een innovatie. Ook Korteland (2010: 25) beschouwt dit als omschrijving van de implementatiefase van de innovatie. In dit onderzoek wordt er vanuit gegaan dat als een innovatie tot een toepassingsfase leidt of wordt geadopteerd, deze innovatie succesvol is.

Helfrich *et al* (2007) hebben onderzoek gedaan naar innovatie-implementatie in de gezondheidszorg. Uit dit onderzoek is een aantal determinanten geformuleerd die van invloed zijn op de implementatie van innovaties. Ook heeft Korteland (2010:16) door middel van een literatuurstudie determinanten gevonden die van invloed zijn op de implementatie van innovaties.

Helfrich (2007: 281) *et al.* onderscheiden de volgende determinanten:

- management ondersteuning
- beschikbaarheid van financiële bronnen
- en de aanwezigheid van sleutelfiguren (innovation champions).

Onder ‘management ondersteuning’ verstaan de auteurs dat managers zich inzetten voor de uitvoering van de innovatie. De beschikbaarheid van financiële bronnen houdt in dat er geld wordt vrij gemaakt voor de implementatie van beleid en innovatie. De sleutelfiguren die van invloed zijn op de implementatie betreffen de trekkers van een innovatie. Deze innovatietrekkers promoten de innovatie binnen de organisatie.

De determinanten die Korteland (2010: 16-17) heeft gedestilleerd uit de literatuurstudie betreffen:

- Het zichtbaar maken van de resultaten van de innovatie.
- Ook zou een hiërarchische en gecentraliseerde organisatie bevorderend werken voor de implementatie van innovaties.

Het zichtbaar maken van resultaten zou sceptici binnen de organisatie kunnen overtuigen van het nut van de innovatie. De hiërarchische en gecentraliseerde organisatiestructuur zouden bevorderend werken omdat er in een dergelijke organisatievorm een grotere acceptatie zou zijn voor eenmaal genomen beslissingen van het management (Korteland, 2010:49).

## Adoptie van innovatie en determinanten voor de adoptie

Naast determinanten voor de implementatie zijn er ook determinanten die een positief effect hebben op de adoptie van een innovatie. Adoptie wordt door Korteland gezien als (2010:23):

*“Het proces dat een (set van) organisatie(s) doorloopt vanaf de eerste kennismaking met een interorganisationele innovatie tot aan het adoptiebesluit, en de implementatie en bevestiging van dit besluit.”- Rogers (2003: 169)*

De adoptie van een innovatie is dus omvattender dan alleen de implementatie ervan. Korteland stelt dat het adoptieproces begint met een initiatiefase en eindigt met een implementatiefase. Bij de initiatiefase maakt een organisatie kennis met de desbetreffende innovatie (Korteland, 2010:24). Dit kan op een actieve manier gebeuren door expliciet naar een bruikbare innovatie te zoeken. Ook kan dit op een passieve manier door de omgeving van de organisatie met innovatieve ideeën te laten komen (ibid.). Uiteindelijk sluit deze fase af met het al dan niet verwerpen of adopteren van het innovatieve idee. Als het idee wordt geadopteerd gaat het implementatieproces in werking.

Bij het implementatieproces wordt de innovatie echt in gebruik genomen door de betreffende organisatie(s) (Korteland, 2010: 25). Ook Korteland geeft aan dat personele en financiële middelen in deze fase een rol spelen. Verder meldt Korteland dat een innovatie vaak geleidelijk wordt ingevoerd. Dit gebeurt door een innovatie tijdelijk, of kleinschalig in gebruik te nemen. Daarnaast is de aanpassing tussen organisatie en innovatie een wederzijds proces. De organisatie kan zich aanpassen aan de innovatie en andersom. Korteland wijst er verder nog op dat een innovatie nog steeds kan stranden tijdens de implementatiefase. Dit kan doordat een innovatie in de praktijk toch nog tegen kan vallen. Als een innovatie dit proces echter doorkomt dan wordt het adoptiebesluit bevestigd door de betreffende organisaties.

Nu duidelijk is wat adoptie van innovatie dan inhoudt is het tijd om de determinanten te onderscheiden. Korteland gebruikt in haar proefschrift onder andere de onderscheiden determinanten van Rogers (2003).

Rogers (2003: 250) heeft vijf determinanten onderscheiden die van invloed zijn op de adoptie van innovaties. De eerste factor is de mate waarin een innovatief idee of project beter is dan het idee of project die het vervangt. Rogers noemt dit *relatief voordeel*. Hierbij valt te denken aan een economische verbetering ten opzichte van de vorige situatie.

Een tweede factor is de *compatibiliteit* van de innovatie. Compatibiliteit is de mate waarin een innovatie past bij de heersende waarden, ervaringen en behoeften van de organisatie(s). Als de innovatie in overeenstemming is met de waarden, ervaringen en behoeften zal de innovatie sneller worden geadopteerd (Rogers, 2003:250; Korteland, 2010:40).

De derde factor betreft de mate van *complexiteit* van de innovatie (ibid). Het gaat hier dan specifiek over de mate waarin een innovatie moeilijk is te begrijpen en te gebruiken. Rogers stelt dat wanneer deze complexiteit hoog is, de innovatie minder vaak en snel wordt geadopteerd.

De vierde factor is de mate waarin er *geëxperimenteerd* mag worden met de innovatie. Rogers stelt dat als er vaker geëxperimenteerd mag worden met een innovatie, deze dan ook vaker wordt geadopteerd.

De vijfde factor betreft de *zichtbaarheid* van de resultaten van de innovatie. Rogers stelt dat de zichtbaarheid van een innovatie een positief effect heeft op de kans van adoptie van de innovatie.

Verder stelt Korteland (2010: 42) nog dat de *'kneedbaarheid'* en de *'kosten'* van invloed zijn op het adopteren van een innovatie. De kneedbaarheid betreft de mate waarin een organisatie de innovatie naar eigen eisen kan bijstellen. De kosten betreffen de mate waarin een organisatie tijd, geld en energie wil steken in de adoptie van de betreffende innovatie.

De genoemde determinanten zijn volgens o.a. Korteland (2010: 43) niet goed uit elkaar te houden doordat ze met elkaar in verband kunnen staan. De determinant *'kosten'* kan bijvoorbeeld beïnvloed worden door de mate waarin de innovatie past bij de heersende waarden, ervaringen en behoeften van een bedrijf.

Verder zitten er overeenkomsten in de determinanten voor adoptie en implementatie van innovaties. Bij zowel de adoptie als de implementatie zijn de determinanten *'kosten'* en de *'zichtbaarheid'* van invloed.

### **Determinanten voor implementatie en adoptie in relatie met het model van Martins en Terblanche**

De determinanten voor innovatie-implementatie die hier zijn onderscheiden lijken deels te passen binnen de vijf determinanten die Martins en Terblanche hebben onderscheiden. In tabel 2.1 staan de determinanten voor innovatie-implementatie naast de determinanten vanuit organisatiecultuur op innovatie. De *management ondersteuning* past bij de determinant het *'gedrag dat innovatie aanmoedigt'*. Hieronder verstaan Martins en Terblanche ook dat er sprake is van steun voor verandering. De beschikbaarheid van financiële bronnen lijkt aan te sluiten bij *availability of resources*. De aanwezigheid van sleutelfiguren en/of trekkers van innovatie is te plaatsen onder de ondersteuningsmechanismen binnen de organisatiecultuur. Martins en Terblanche stellen dat naast bronnen als financiën en tijd ook *'creatieve medewerkers'* te zien valt als een *'bron'*.

Het zichtbaar maken van tussentijdse resultaten van een innovatie sluit aan bij de open communicatie die wordt beschouwd als bevorderlijk voor innovatie. De hiërarchische en gecentraliseerde organisatie waarvan Korteland meldt dat deze bevorderend werkt voor de implementatie van innovatie lijkt haaks te staan op de platte organisatiestructuur waarvan Martins en Terblanche zeggen dat deze bevorderend werkt. Martins en Terblanche (2003:71) stellen dat een platte organisatiestructuur innovatie ten goede komt. Zij beargumenteren dat dit komt doordat er in een *'vlakke'* organisatiestructuur sneller beslissingen genomen kunnen worden. Ook wijzen ze op onderzoek van Tushman en O'Reilly (1997: 117) waaruit blijkt dat culturele normen (zoals snelheid en werktempo) die leiden tot snelle beslissingen ook gunstig zijn voor de implementatie van innovatie.

Korteland (2010: 48-49) beweert echter het tegenovergestelde. Korteland erkent wel dat een organisatiestructuur met veel ruimte bevorderlijk is voor de initiatiefase van een innovatie. Toch komt Korteland tot de conclusie dat het voor de implementatie van innovatie bevorderlijk is om een meer hiërarchische organisatiestructuur te hebben. Hier zou namelijk meer nadruk liggen op de acceptatie van eenmaal genomen beslissingen (ibid). Een hiërarchische en gecentraliseerde organisatiestructuur zou dan bevorderend werken voor de implementatie van innovatie. Dit sluit echter wel aan bij de gedeelde visie en missie die valt onder de determinant *strategie*.

In dit theoretische kader wordt er vanwege deze tegenstelling in de literatuur geen expliciete keuze gemaakt voor één van de twee inzichten over de organisatiestructuur. Aan het einde van dit onderzoek is er op grond van de eigen bevonden inzichten wellicht een keuze te maken voor één van de twee standpunten.

Naast dat de determinanten voor implementatie van innovatie zijn gelegd naast het model van Martins en Terblanche gebeurt dat ook met de determinanten voor de adoptie van innovatie. Ten eerste moet wel worden opgemerkt dat veel van de determinanten die door Korteland (2010) en Rogers (2003) zijn onderscheiden niet passen binnen de gehanteerde definitie en model van organisatiecultuur. Om die reden zal een aantal van die determinanten dan ook niet worden opgenomen in de operationalisatie in het volgende hoofdstuk.

De determinant 'relatief voordeel' is niet echt te plaatsen binnen het model van Martins en Terblanche. Het betreft hier namelijk een determinant van de innovatie zelf, ten opzichte van de oude innovatie. Dit heeft geen raakvlakken met de organisatiecultuur.

De tweede determinant 'compatibiliteit' is wel een determinant die ligt binnen het concept organisatiecultuur. De compatibiliteit sluit aan bij de determinant 'strategie' uit het model van Martins en Terblanche. Strategie betreft namelijk de visie en het nut van de innovatie. De compatibiliteit betreft de mate waarin de innovatie aansluit bij organisatorische normen, waarden, werkwijze en behoeften.

De mate van complexiteit van de innovatie betreft ook een determinant binnen de innovatie en valt niet te plaatsen binnen het gehanteerde model van organisatiecultuur.

De determinant over de mogelijkheden tot experimenteren valt wel te plaatsen binnen de organisatiecultuur. De mogelijkheid tot experimenteren past onder 'het gedrag dat innovatie aanmoedigt'. Hier wordt gesteld dat risico's nemen en experimenteren goed is voor een innovatie.

De determinant 'zichtbaarheid' kan vallen onder de 'open communicatie'. Door veel te communiceren naar andere afdelingen en medewerkers over een innovatie krijgt het bekendheid en steun als blijkt dat de resultaten positief zijn.

De determinant 'kneedbaarheid' past niet direct binnen één van de vijf determinanten binnen de organisatiecultuur.

De determinant 'kosten' sluit aan bij de ondersteuningsmechanismen zoals de beschikbaarheid van bronnen.

**Tabel 2.1: implementatie van innovatie en innovatieve organisatiecultuur**

Determinanten voor implementatie van innovatie (Helferich <i>et al</i> , 2007 & Korteland, 2010)		Determinanten in de organisatiecultuur voor innovatie (Martins & Terblanche, 2003)
-		Strategie
<b>Hiërarchisch en gecentraliseerde organisatie</b>	(Tegenovergesteld)	Structuur
<b>Beschikbaarheid van financiële bronnen.</b>	→	Ondersteuningsmechanismen
<b>Management ondersteuning</b>	→	Gedrag dat innovatie aanmoedigt
<b>Tussentijdse resultaten zichtbaar maken</b>	→	Open communicatie
<b>Aanwezigheid van sleutelfiguren of innovatie trekkers</b>	→	
Determinanten voor adoptie van innovatie (Rogers, 2003 & Korteland, 2010)	(n.v.t.= valt volgens onderzoeker buiten organisatiecultuur)	Determinanten in de organisatiecultuur voor innovatie (Martins & Terblanche, 2003)
<b>Relatief voordeel</b>	n.v.t.	Strategie
<b>Compatibiliteit</b>	→	Structuur
<b>Complexiteit</b>	n.v.t.	Ondersteuningsmechanismen
<b>Experimenteren</b>	→	Gedrag dat innovatie aanmoedigt
<b>Zichtbaarheid</b>	→	Open communicatie
<b>Kneedbaarheid</b>	n.v.t.	
<b>Kosten</b>		

#### 2.4 De vier cultuurtypen ten opzichte van innovatie (implementatie)

In het theoretisch kader zijn tot nu toe twee theoretische concepten behandeld die de variabele organisatiecultuur duiden. Het eerste model is het Competing Values Framework model waaruit vier organisatiecultuurtypen voortvloeien. Het tweede model van Martins & Terblanche (2003) geeft aan welke elementen uit de organisatiecultuur van invloed kunnen zijn op innovatie binnen een organisatie. Vervolgens is er gekeken naar determinanten die van invloed zijn op de implementatie van innovaties. In deze paragraaf worden de vier cultuurtypen van het CFV model geïdentificeerd ten opzichte van de determinanten voor innovatie. In het model van Martins & Terblanche zijn vijf determinanten geformuleerd die innovatie doen bevorderen. Onder deze vijf hoofddeterminanten ligt een aantal subdeterminanten (zie figuur 2). Er wordt nu bepaald welke van die hoofd- en subdeterminanten passen bij de vier organisatiecultuurtypen. Dit wordt ook gedaan met de onderscheiden determinanten



voor de implementatie van innovatie. In deze paragraaf wordt dus een theoretisch antwoord gegeven op de vraag welke cultuurtypen het meest geschikt zijn voor uitvoering van innovaties.

#### **2.4.1 Hiërarchische cultuurtype**

Bij het hiërarchische cultuurtype lijkt een aantal van de vijf determinanten ter bevordering van innovatie(implementatie) terug te komen. De eerste determinant *strategy* bestaat uit gedeelde visie, missie en nut. Bij een hiërarchisch cultuurtype ligt er nadruk op interne efficiëntie, uniformiteit, coördinatie en evaluatie (Denison & Spreitzer, 1991:7). De subdeterminant van 'gedeelde visie' zou aan kunnen sluiten bij de eigenschap van uniformiteit. Daarnaast zou de subdeterminant 'nut' kunnen passen bij het streven naar interne efficiëntie. Als een handeling of project geen nut heeft gaat dat immers ten koste van de interne efficiëntie van een organisatie.

De tweede determinant betreft de hiërarchische en gecentraliseerde organisatiestructuur (Korteland, 2010). Deze factoren sluiten aan bij de nadruk op interne controle en interne focus van het hiërarchische cultuurtype. De vlakkere organisatiestructuur van Martins en Terblanche staat hier haaks op.

Bij de derde determinant betreft 'ondersteuningsmechanismen'. Deze mechanismen bestaan uit de erkenning, waardering, en beschikbaarheid van middelen zoals tijd, medewerkers en financiën. Denison & Spreitzer (1991:7) geven aan dat binnen een hiërarchisch cultuurtype orde, regels en veiligheid motiverende factoren zijn. Daarnaast geven ze aan dat het leiderschap binnen een hiërarchische cultuur wordt gekenmerkt door conservatisme en voorzichtigheid. Deze derde determinant lijkt dan ook niet aan te sluiten bij de eigenschappen van het hiërarchische cultuurtype.

De vierde determinant 'gedrag dat innovatie bevordert' lijkt ook niet te passen bij eigenschappen van een hiërarchisch cultuurtype. Enkele subdeterminanten van gedrag die innovatie aanmoedigen zijn: omgaan met mislukkingen, genereren van ideeën, nadruk op continu leren, risico's durven nemen, competitie en draagvlak voor verandering. Met name het durven nemen van risico's, competitie en draagvlak voor verandering lijken niet te passen bij een hiërarchisch cultuurtype. Binnen dit cultuurtype zijn de eigenschappen van leidinggevendenden namelijk conservatief en voorzichtig.

De vijfde determinant *open communication* lijkt wel terug te kunnen komen bij een hiërarchisch cultuurtype. Denison en Spreitzer (ibid) geven aan dat er binnen een hiërarchisch cultuurtype ook nadruk ligt op evaluatie en veiligheid. Dit zou open communicatie niet in de weg hoeven staan.

Afgaande op de assumpties die hier zijn geformuleerd lijkt een hiërarchisch cultuurtype niet de meest vruchtbare plaats voor innovaties. De enige twee determinanten die lijken te passen bij de omschrijving van dit cultuurtype zijn de 'strategie' en de 'open communicatie'.

Tabel 2.2: verwachtingen over de geschiktheid van het Hiërarchisch cultuurtype voor innovatie

Strategie	+
Structuur	+ Of -
Ondersteuningsmechanismen	-
Gedrag dat innovatie aanmoedigt	-
Open communicatie	+

#### 2.4.2 Adhocratie cultuurtype

Het tweede cultuurtype is de *adhocratiecultuur*. In dit cultuurtype worden flexibiliteit, verandering en focus op de externe omgeving benadrukt. Verder is er in een adhocratie cultuur een oriëntatie op groei, bronnen acquisitie, creativiteit en aanpassing aan de externe omgeving (ibid.). Binnen dit cultuurtype worden leidinggevendenden omschreven als ondernemend, risiconemend en in staat om visie te ontwikkelen.

De determinant 'strategie' past binnen de eigenschappen van een adhocratie cultuur. Binnen dit cultuurtype worden leidinggevendenden namelijk omschreven als innovatief en zijn ze in staat om een visie op de toekomst te ontwikkelen. Het creëren van een gedeelde visie op de toekomst is ook een subdeterminant van 'strategie'.

De organisatiestructuur zoals omschreven door Martins en Terblanche past ook bij de adhocratie cultuur. De subdeterminanten zoals flexibiliteit, vrijheid en autonomie lijkt goed overeen te komen met de eigenschappen van de adhocratie cultuur zoals het vermogen om zich aan te passen aan de externe omgeving. De meer hiërarchische structuur van Korteland past minder in dit cultuurtype.

De ondersteuningsmechanismen hebben ook overeenkomsten met enkele eigenschappen van het adhocratie cultuurtype. De subdeterminanten zoals beloningen en erkenning, de beschikbaarheid van resources lijken ook overeen te komen binnen de cultuur. Dit cultuurtype heeft namelijk kenmerken zoals: Groei, creativiteit en stimulering en bronnenverwerving.

Ook het gedrag dat innovatie aanmoedigt past binnen dit cultuurtype. Zo lijkt 'creativiteit' overeen te komen met *idea generating*. De nadruk op verandering, lijkt aan te sluiten op de subdeterminant *support for change*.

De laatste determinant van *open communication* is niet goed te herkennen in de eigenschappen van de adhocratie cultuur. Dat betekent niet dat deze determinant aanwezig of afwezig is in dit ideaaltype. De determinant 'open communicatie' is alleen niet expliciet terug te vinden in de omschrijving van dit ideaaltype. Om deze reden wordt deze determinant dan ook als niet beschikbaar gelabeld.

Wederom afgaande op de assumpties die hierboven zijn gemaakt, lijken het adhocratie cultuurtype een vruchtbaar cultuurtype voor innovatie. Vier van de vijf determinanten van het model van Martins & Terblanche zouden kunnen passen bij de eigenschappen van een adhocratie cultuurtype.

<b>Strategie</b>	+
<b>Structuur</b>	+ Of -
<b>Ondersteuningsmechanismen</b>	+
<b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b>	+
<b>Open communicatie</b>	N/A

Tabel 2.3: verwachtingen over de geschiktheid van het adhocratie cultuurtype voor innovatie

### 2.4.3 Familie Cultuurtype

Het derde cultuurtype is de familiecultuur. In een familiecultuur is er een grote nadruk op human relations. De nadruk ligt op flexibiliteit en een interne focus van de organisatie. Vertrouwen en participatie zijn kernwaarden van dit cultuurtype. Cohesie en lidmaatschap zijn in dit cultuurtype motiverende factoren. De leidinggevendenden in dit cultuurtype zijn ondersteunend, zorgzaam en participierend. Ook wordt teamwork ondersteund in dit cultuurtype.

De determinant 'strategie' zoals omschreven door Martins en Terblance lijkt niet direct overeenkomsten te vertonen met de eigenschappen van dit cultuurtype. Bij strategie gaat het vooral om visie en nut. Dit komt in de omschrijving van dit cultuurtype niet voor.

De organisatiestructuur lijkt meer overeenkomsten te bieden, met name de subdeterminanten van de coöperatieve teams en empowerment lijken te passen binnen dit cultuurtype. Ook de flexibiliteit die bij dit cultuurtype hoort sluit aan bij een vlakke organisatiestructuur zoals Martins en Terblanche die omschrijven.

De ondersteuningsmechanismen vertonen ook overeenkomsten met dit cultuurtype. De leiderschapskenmerken zoals participatie en het faciliteren van teamwork zouden als support mechanismen gezien kunnen worden voor innovatie.

Ook het gedrag dat innovatie aanmoedigt lijkt te passen binnen dit cultuurtype. Binnen een familiecultuur zal conflict hantering en het omgaan met fouten op een constructieve manier gebeuren met name vanwege de waarden zoals onderling vertrouwen. De laatste determinant van open communicatie zal om die reden ook te plaatsen zijn binnen dit cultuurtype.

Op grond van de gemaakte assumpties zijn vier van de vijf determinanten voor innovatie terug te vinden in dit cultuurtype.

<b>Strategie</b>	-
<b>Structuur</b>	+ of -
<b>Ondersteuningsmechanismen</b>	+
<b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b>	+
<b>Open communicatie</b>	+

Tabel 2.4: verwachtingen over de geschiktheid van het familiecultuur voor innovatie

#### 2.4.4 Markt Cultuurtype

Het laatste cultuurtype wordt gekenmerkt door productiviteit, prestatie en doel vervulling (Denison & Spreitner, 1991). Binnen deze marktcultuur is er een drang naar het bereiken van helder omschreven doelen. De motiverende factoren zijn competitie en prestatie. De leiderschapskenmerken binnen dit cultuurtype worden omschreven als direct, doel georiënteerd, en het constant aanmoedigen van productiviteit (ibid).

In dit cultuurtype lijkt de determinant 'strategie' met bijbehorende subdeterminant 'nut' aan te sluiten bij het kenmerk 'doel oriëntatie' van het rationele cultuurtype. Als een organisatie doel georiënteerd is, is er dus ook een visie aanwezig.

De organisatiestructuur komt niet direct voor in de omschrijving van dit cultuurtype. Daarom wordt deze determinant buiten beschouwing gelaten.

De ondersteuningsmechanismen zijn ook niet direct te plaatsen binnen dit cultuurtype. Binnen de rationele cultuur ligt er erg de nadruk op effectiviteit. Innovatie, zou hier niet direct kunnen aarden omdat innovatie altijd tijd en moeite kost. Het is niet iets dat meteen zijn vruchten afwerpt. De ondersteuningsmechanismen komen dus niet terug in de eigenschappen van het rationele cultuurtype.

Het gedrag dat innovatie aanmoedigt lijkt deels terug te komen in de eigenschappen van het rationele cultuurtype. Competitie wordt binnen dit cultuurtype gezien als een motiverende factor. En competitie is ook iets wat innovatie kan bevorderen volgens Martins en Terblanche.

De laatste determinant van open communicatie lijkt niet direct terug te komen in dit cultuurtype. Er is dus te concluderen dat bij dit model op grond van de assumpties twee van de vijf determinanten aanwezig zijn voor een gunstig innovatieklimaat.

<b>Strategie</b>	+
<b>Structuur</b>	N/A
<b>Ondersteuningsmechanismen</b>	-
<b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b>	+
<b>Open communicatie</b>	N/A

Tabel 2.5: verwachtingen over de geschiktheid van de marktcultuur voor innovatie

#### 2.4.5 Geschiktheid cultuurtypen voor innovatie

In tabel 6 valt af te lezen welke innovatie verbeterende elementen van de organisatiecultuur aanwezig en afwezig zijn in de vier cultuurtypen. Op grond van de assumpties lijkt een *adhocratiecultuur* het meest geschikt te zijn voor innovaties. Bij dit cultuurtype zijn vier determinanten voor innovatie aanwezig. Ook de familiecultuur voldoet aan vier van de vijf determinanten. De hiërarchische en rationele organisatiecultuur lijken het minst geschikt op grond van de gemaakte assumpties.

**Tabel 2.6 Verwachte geschiktheid van organisatieculturen ten opzichte van innovatie**

	Strategie	Structuur	Ondersteuningsmechanismen	Gedrag dat innovatie aanmoedigt	Open communicatie
Hiërarchische cultuur	x	X of -	-	-	+
Adhocratiecultuur	x	X of -	x	x	N/A
Familiecultuur	-	X of -	x	x	x
Marktcultuur	x	N/A	-	X	N/A

## 2.5 Theoretisch ingegeven verwachtingen

In dit onderzoek wordt de onafhankelijke variabele *organisatiecultuur* ‘toegediend’ aan de afhankelijke variabele *innovatie-implementatie*. Op grond van de determinanten die in het theoretisch kader zijn geformuleerd voor innovatie in organisatiecultuur en determinanten voor innovatie-implementatie kunnen een aantal theoretisch ingegeven verwachtingen worden opgesteld.

**Verwachting 1:** Als er een gedeelde visie is voor/bij een innovatie, zal dit helpen om een innovatie tot een uitvoering te laten komen.

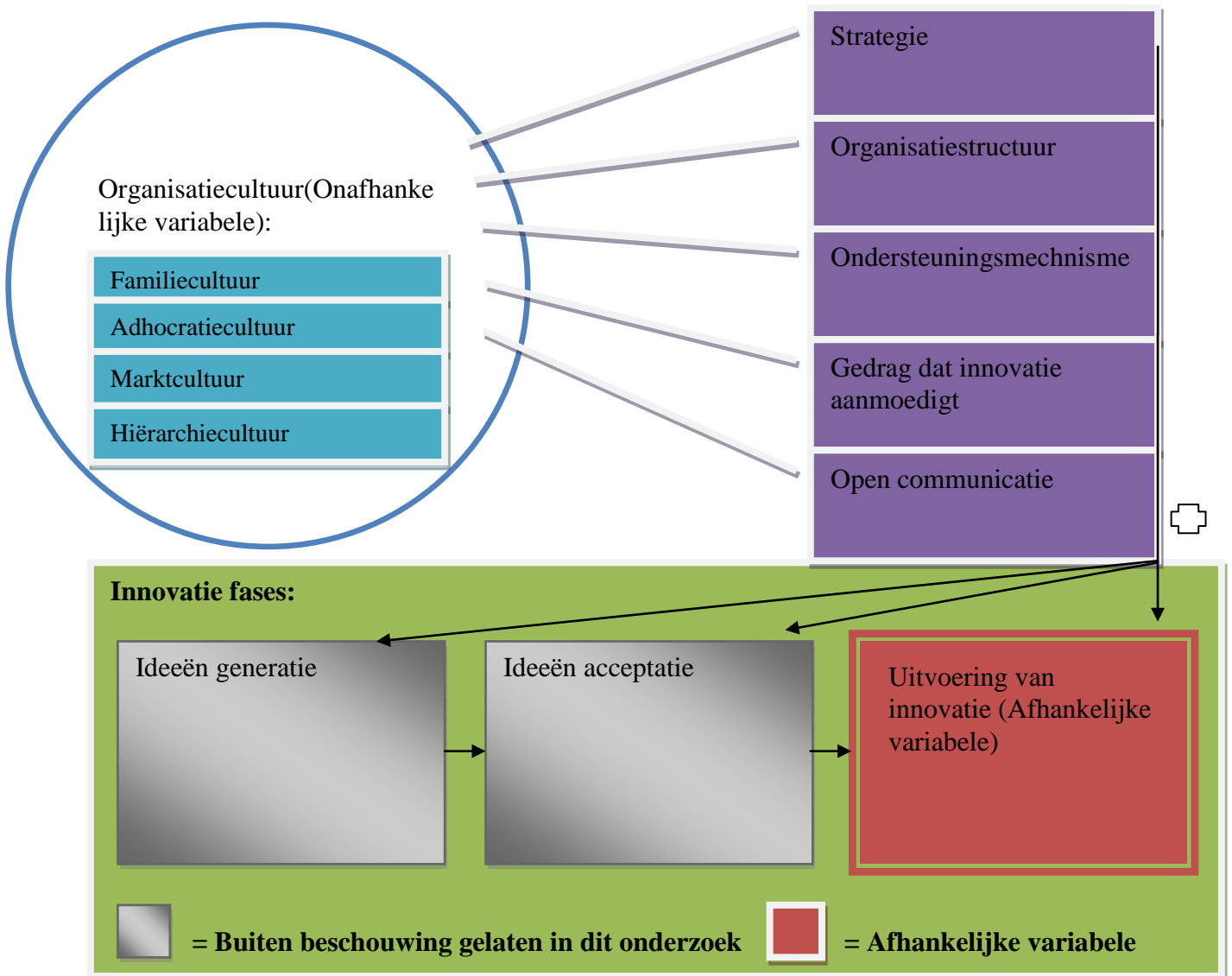
**Verwachting 2:** Als er sprake is van een hiërarchische en gecentraliseerde organisatie, helpt dit om een innovatie tot implementatie te laten komen. Alternatief = Als er sprake is van een vlakke organisatiestructuur, helpt dit om een innovatie tot implementatie te laten komen.

**Verwachting 3:** Als er genoeg financiën en tijd ter beschikking worden gesteld zal een innovatie vaker tot een uitvoering komen.

**Verwachting 4:** Als leidinggevenden een innovatie ondersteunen, zal deze innovatie tot een uitvoering komen.

**Verwachting 5:** Naar mate er meer open communicatie plaatsvindt over innovatie, zal de innovatie ook vaker tot een toepassing komen.

### Conceptueel model:



Het conceptuele model laat zien dat er binnen de organisatiecultuur elementen zijn die op grond van de in het theoretische kader aangehaalde bronnen van invloed kunnen zijn op de uitvoering van innovaties. De eerste twee fases worden in dit onderzoek buitenbeschouwing gelaten om aan het einde van dit onderzoek specifiekere uitspraken te kunnen doen over de invloed van de verschillende determinanten.

### 3. Operationalisatie en methodologische verantwoording

In dit hoofdstuk worden de variabelen meetbaar gemaakt. Als de variabelen eenmaal meetbaar zijn gemaakt, kan in het volgende hoofdstuk worden overgegaan tot het formuleren van interviewvragen om de hypothesen te testen.

De operationalisatie van theoretische begrippen gebeurt in drie stappen: definiëring van het concept, vervolgens de uitingvormen en tot slot de variabelen en waarden (Van Thiel, 2009:52). De theoretische concepten die in dit hoofdstuk geoperationaliseerd worden, zijn de twee variabelen uit de hoofdvraag: Organisatiecultuur en innovatie-implementatie. In het voorgaande hoofdstuk zijn beide begrippen al behandeld, het is nu echter zaak om ze meetbaar te maken.

Een tweede punt dat in dit hoofdstuk aan de orde komt is de onderzoeksstrategie om de empirie te bestuderen. Hierbij hoort ook een verantwoording van de gemaakte keuzes.

#### 3.1 Organisatiecultuur geoperationaliseerd

In de geraadpleegde literatuur over organisatiecultuur wordt het begrip gedefinieerd als:

*“Widely shared and strongly held values”*- Chatman en Jehn, 1994:524

Deze definitie wordt gehanteerd omdat er bij het onderzoek van Parker en Bradley naar organisatiecultuur in de publieke sector ook met deze definitie wordt gewerkt. Het *Competing values framework* maakt onderscheid tussen vier ideaaltypen organisatieculturen: Hierarchische, ontwikkelings, groeps en rationele organisatiecultuur. Deze vier organisatiecultuurtypen kunnen daarom als ‘uitingsvormingen’ van het theoretisch concept *organisatiecultuur* worden beschouwd. In het theoretisch kader is er ook al een aantal karakteristieken voorbijgekomen van de vier soorten organisatieculturen.

Quinn heeft naast het CVF-model ook een diagnostisch instrument ontwikkeld om de organisatiecultuur te meten (Brown en Dott, 1998:377). Hierbij kijkt hij naar zes aspecten van organisatiecultuur: Dominante karakteristieken/eigenschappen, leiderschap, organisatie bindmiddel (organizational glue), organisatieklimaat, succescriteria en managementstijl. Bij de variabelen worden onder de zes aspecten van organisatiecultuur de vragen vermeld die voortkomen uit het diagnostisch instrument (Ibid:383).

**Tabel 3.1: Operationalisatie van organisatiecultuur**

Uitingvormen	Variabelen organisatiecultuur (gebaseerd op het diagnostisch instrument (vragenlijst) van Quinn)	Waarden (de 100 punten verdelen over de vier mogelijke antwoorden)
Vier ideaaltypen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische cultuur</li> <li>• Ontwikkelingscultuur</li> <li>• Groepscultuur</li> <li>• Rationele cultuur</li> </ul>	Dominante eigenschappen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A: De organisatie is een persoonlijke plaats. Mensen delen een hoop met elkaar.</b></li> <li>• <b>B: Het is dynamisch, innovatief, en ondernemend. Mensen steken hun nek uit en nemen risico's.</b></li> <li>• <b>C: Het is erg formeel en gestructureerd. Formele procedures bepalen over het</b></li> </ul>	0-100

	<p>algemeen wat mensen doen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D: Het is erg competitief. De belangrijkste zaak is dat de klus geklaard wordt. Mensen zijn erg productie- en prestatie georiënteerd.</b></li> </ul>	
	<p>Leiderschap:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A: De leidinggevende wordt beschouwd als mentor, begeleider of vaderfiguur.</b></li> <li>• <b>B: De leidinggevende wordt als ondernemend, innovatief en risiconemer gezien</b></li> <li>• <b>C: De leidinggevende wordt gezien als een coördinator, organisator en efficiëntie expert.</b></li> <li>• <b>D: De leidinggevende wordt beschouwd als harde leidinggevende, producent en competitief ingesteld.</b></li> </ul>	0-100
	<p>Organisatie bindmiddel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A: Het bindmiddel in de organisatie is loyaliteit en toewijding. Samenhang en teamwork zijn de eigenschappen van deze groep</b></li> <li>• <b>B: Het bindmiddel in deze organisatie is de focus op innovatie en ontwikkeling. De nadruk ligt op de wil om geavanceerd te zijn</b></li> <li>• <b>C: Het bindmiddel in deze organisatie zijn formele procedures, regels en beleid. Het onderhouden van goedlopende zaken is belangrijk.</b></li> <li>• <b>D: Het bindmiddel in de organisatie is de nadruk op output en doelgerichtheid. Competitiviteit is een bekend thema.</b></li> </ul>	0-100
	<p>Organisatieklimaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A: Het klimaat is meegaand, comfortabel. Vertrouwen en openheid met collega's en management is een eigenschap.</b></li> <li>• <b>B: Het klimaat benadrukt dynamiek en bereidheid om nieuwe uitdagingen aan te gaan. Het proberen van nieuwe dingen en <i>trail- and error learning</i> zijn vanzelfsprekend</b></li> <li>• <b>C: Het klimaat benadrukt bestendigheid en stabiliteit. Verwachtingen over procedures zijn helder en afgedwongen</b></li> <li>• <b>D: Het klimaat is competitief en confronterend.</b></li> </ul>	0-100
	<p>Succescriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A: Definieert succes op basis van ontwikkeling van menselijke bronnen, teamwork en het geven om mensen.</b></li> <li>• <b>B: Definieert succes op basis van het hebben van unieke en nieuwe producten en diensten.</b></li> </ul>	0-100



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C: Definieert succes op basis van efficiency. Betrouwbaarheid, goede planning en lage kosten in de productie zijn belangrijk.</li> <li>• D: Definieert succes op basis van markt succes en marktaandeel.</li> </ul>	
	Managementstijl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A: De managementstijl wordt gekenmerkt door teamwork, consensus en participatie.</li> <li>• B: De managementstijl wordt gekenmerkt door individueel initiatief, innovatie, vrijheid en uniciteit.</li> <li>• C: De managementstijl wordt gekenmerkt door baanzekerheid, voorspelbaarheid en door lang in positie te blijven.</li> <li>• D: De managementstijl wordt gekenmerkt door competitiviteit, productie en bereiken van doelen.</li> </ul>	0-100

### 3.2 Innovatie-implementatie geoperationaliseerd

De tweede variabele in dit onderzoek betreft de implementatie en adoptie van innovatie. In dit onderzoek wordt de definitie gehanteerd die Helfrich aan de implementatie fase heeft gegeven.

*“Implementation is the transition period, following a decision to adopt an innovation, during which intended users bring the innovation into sustained use” (Helfrich et al. 2007:281).*

Onder implementatie verstaan de onderzoekers dus het daadwerkelijk in gebruik nemen van een innovatie. Innovatie kan een aantal uitingsvormen hebben (zie ook figuur 1). De eerste optie is dat de daadwerkelijke toepassing niet plaatsvindt. Dit houdt in dat de innovatie strandt bij de ideevorming of bij de acceptatiefase. Ook kan een innovatie tot een experimenteerfase komen. Er is dan wel sprake van een toepassing, het is echter de vraag of er sprake is van een succesvolle toepassing of niet.

Zoals al eerder beschreven zijn er een vijftal hoofddeterminanten binnen de organisatiecultuur die invloed hebben op innovatie-implementatie. Deze vijf determinanten worden in tabel 4 verder uitgewerkt.

De eerste determinant betreft de strategie van de organisatie. Deze determinant wordt gemeten door te kijken of er een visie en een missie zat achter de gekozen innovaties. Deze visies zouden in beleidsdocumenten en de hoofden van mensen aanwezig kunnen zijn. Ook wordt er bij de strategie gekeken of de innovatie nut heeft. Dit kan bijvoorbeeld doordat de innovatie helpt om een kerntaak van Delfland te behalen.

De tweede determinant betreft de organisatiestructuur. Deze determinant wordt gemeten door te kijken naar de mate van vrijheid en flexibiliteit binnen de organisatie. Ten tweede wordt er gekeken naar de besluitvormingssnelheid, dit is een subdeterminant in het model van Martins en Terblanche dit ook valt onder de organisatiestructuur. Volgens Martins en

Terblanche (2003) zou een snelle besluitvorming de toepassing van innovaties ook ten goede komen. Ten derde wordt er gekeken naar de aanwezigheid van crossfunctionele teams die betrokken zijn bij de innovatie.

De derde determinant betreft ondersteuningsmechanismen. Die wordt gemeten door te kijken naar de aanwezigheid van bronnen zoals financiën die ter beschikking staan voor de innovatie en tijd die medewerkers krijgen om aan de innovatie te werken. Ook wordt er gekeken of er erkenning was voor het werken aan de innovatie.

De vierde determinant betreft gedrag dat innovatie aanmoedigt. Deze determinant wordt gemeten door te kijken naar de aanwezigheid van leren, risico's nemen, en ondersteuning voor verandering (van leidinggevenden).

De laatste determinant is de open communicatie. Deze determinant wordt gemeten door te kijken naar het al dan niet aanwezig zijn van tussentijdse resultatenbesprekingen van de innovatie.

Tabel 3.2

<b>Determinanten voor innovatie-implementatie (zie Martins &amp; Terblanche, 2003)</b>		
<b>Hoofddeterminanten</b>	<b>Variabelen</b>	<b>Meetbaarheid</b>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie en missie van leidinggevenden</li> <li>• Het nut van de innovatie</li> <li>• Compatibiliteit (Rogers, 2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beleidsdocumenten met een welomschreven doel/toekomst waar de innovatie op aan sluit.</li> <li>• De innovatie draagt bij aan het behalen van (kern)taken van Delfland.</li> <li>• Gedeelde unanieme visie van het project.</li> <li>• De innovatie is in overeenstemming met waarden en behoeften van de organisatie.</li> </ul>
<b>Structuur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mate van vrijheid en flexibiliteit</li> <li>• Vlakke organisatiestructuur.</li> <li>• Veel autonomie voor de medewerker.</li> <li>• Besluitvormingssnelheid</li> <li>• Crossfunctionele teams</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het wel of niet toestemming moeten vragen voor handelingen.</li> <li>• En vrij om zelf oplossingen te verzinnen.</li> <li>• Korte lijnen/ lange lijnen van naar leiding.</li> <li>• Zonder inertie in de besluitvorming verder werken.</li> <li>• Meerdere disciplines betrokken bij innovatie.</li> </ul>
<b>Ondersteuningsmechanismen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het krijgen/geven van erkenning en waardering voor innovatie bij medewerkers.</li> <li>• Bronnen zoals geld,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positieve waardering op functioneringsgesprekken.</li> <li>• Vermeld met naam bij een persbericht.</li> </ul>

	<p>mensen en tijd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovatietrekkers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschikbaarheid van financiën voor het project.</li> <li>• FTE's vrijgemaakt om aan de innovatie te werken.</li> <li>• Tijd gegeven om de innovatie te laten vorderen.</li> </ul>
<b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwezigheid van een leerklimaat.</li> <li>• Mogelijkheid tot het nemen van risico's.</li> <li>• Ondersteuning voor verandering van leidinggevenden (Helfrich <i>et al</i>, 2007).</li> <li>• Experimenteren (Rogers, 2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Worden fouten en successen openlijk gedeeld.</li> <li>• Medewerkers en leidinggevenden die risico's nemen.</li> <li>• Leidinggevenden die wil tonen voor de innovatie.</li> <li>• Er zijn proeftrajecten geweest met de innovatie.</li> </ul>
<b>Open communicatie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bespreken van tussentijdse resultaten en vorderingen van de innovatie (Korteland, 2010).</li> <li>• Zichtbaarheid van innovatie (Rogers, 2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delen van tussentijdse resultaten (monitoring) van de innovatie.</li> <li>• Op basis van vertrouwen informatie delen.</li> </ul>

### 3.3 Gekozen onderzoeksstrategie, -methoden en -technieken

#### 3.3.1 Onderzoeksstrategie

In dit onderzoek is er sprake van een multiple casestudie. Dit heeft te maken met het onderwerp van de probleemstelling en de bijbehorende afhankelijke- en onafhankelijke variabele. Er is 'organisatiecultuur' als onafhankelijke variabele en 'innovatie-implementatie'(innovatie uitvoering) als afhankelijke variabele. Er zijn bij het Hoogheemraadschap Delfland meerdere innovaties, sommige hebben de eindstreep van implementatie wel gehaald, andere niet. Om deze reden is er dan ook voor gekozen om de cases te pakken die kenmerkend zijn voor het wel en/of niet tot implementatie laten komen van een innovatie.

Er wordt in dit onderzoek op theoretische gronden gekozen voor een bepaalde casus van innovatie. Dit wordt ook wel een selecte steekproef genoemd (Van Thiel: 2010:55). Er worden vier steekproeven genomen: twee innovatie cases die wel tot implementatie zijn gekomen en twee die dat niet zijn. Tijdens de stageperiode is de onderzoeker bekend geworden met diverse innovaties bij het Hoogheemraadschap van Delfland, dit waren

technische-, proces- en beleidsinnovaties. Dit onderzoek beperkt zich maar tot vier technische innovatiecases in verband met het gebrek aan tijd en middelen om meerdere cases te onderzoeken. Er is voor technische innovaties gekozen omdat het merendeel van de (bij de onderzoeker bekende) innovaties bij Delfland van technische aard is.

Per case worden interviews afgenomen met betrokkenen bij de innovatieve projecten. In deze interviews wil de onderzoeker te weten komen wat de (gepercipieerde) invloed is geweest van de organisatiecultuur op de daadwerkelijke uitvoering van de innovatie. Naast interviews wil de onderzoeker ook de vragenlijst afnemen bij de betrokkenen. Dit is nodig om de organisatiecultuur te achterhalen bij de diverse projecten.

Ook kan dit onderzoek een experimentele insteek hebben in verband met de te testen theoretisch ingegeven verwachtingen. Toch is het moeilijk om dit onderzoek echt experimenteel te maken, omdat er van te voren niet bekend is welke afdelingen er bij het Hoogheemraadschap welke organisatiecultuur hebben. Bij gebrek aan informatie hierover is het dus onmogelijk om een 'laboratoriumsituatie' na te spelen waarbij er van te voren duidelijk is welke groep de onafhankelijke variabele wel en niet krijgt toegediend.

### **3.3.2 Onderzoeksmethoden**

In dit onderzoek is er gekozen voor twee soorten onderzoeksmethoden. De onderzoeksmethoden vloeien voort uit de operationalisatie. De eerst geoperationaliseerde onafhankelijke variabele *organisatiecultuur* wordt door middel van een vragenlijst ingewonnen. Dit is mede gekomen omdat er bij het gekozen theoretische concept *Competing Values Framework* ook al een diagnostisch instrument beschikbaar was dat neer komt op een vragenlijst met gesloten vragen (waarden toekenning/verdeling). Ter controle van dit diagnostisch instrument wordt er bij de interviews ook (open) gevraagd naar kenmerken voor de organisatiecultuur van het Hoogheemraadschap van Delfland.

De afhankelijke variabele innovatie-implementatie wordt via een interview met betrokkenen bij de desbetreffende innovaties gemeten. In dit interview wordt de respondent gevraagd naar factoren die hebben geleid tot de daadwerkelijke toepassing van de innovatie. In deze interviews moet helder worden wat de rol van organisatiecultuur is op het tot toepassing laten komen van innovaties. Het kan immers ook zijn dat factoren buiten de organisatiecultuur leiden tot, en invloed hebben op, de implementatie van innovaties. Ook wordt geprobeerd om de vermeende invloed van organisatiecultuur op uitvoering van innovaties in het interview te meten.

Verder wordt er een documentenstudie gedaan om besluitvormingsprocedures, visies en beschikbare middelen met betrekking tot de innovatie te achterhalen. Dit kan namelijk ook een bron zijn om te achterhalen welke factoren wel of niet tot de uitvoering van een innovatie hebben geleid. Toch kan het zo zijn dat er niet van alle innovatie cases documentatie beschikbaar is voor de onderzoeker.

### **3.3.3 Onderzoekstechnieken**

Er zijn in dit onderzoek drie methoden toegepast om empirische gegevens te verzamelen. Bij de organisatiecultuur is gebruik gemaakt van een enquête met gesloten vragen. Hierbij geeft de respondent een waardetoeckenning aan een viertal stellingen in zes categorieën. De waardetoeckenning van 0 tot 100 punten wordt verwerkt in grafieken per categorie per case.

Bij de interviews zal er een inhoudsanalyse plaatsvinden op grond van de onderscheiden determinanten voor uitvoering van innovatie. De operationalisatie in hoofdstuk 3 zal hierbij als instrument dienen om de uitgeschreven antwoorden van de respondenten te analyseren. Dezelfde operationalisatie zal gebruikt worden om de eventueel beschikbare documenten te analyseren.

#### **3.3.4 Betrouwbaarheid en validiteit**

De betrouwbaarheidsfactor van onderzoek hangt volgens Van Thiel (2009:57) af van de nauwkeurigheid en consistentie waarmee de afhankelijke- en onafhankelijke variabele uiteindelijk worden gemeten.

De onafhankelijke variabele *organisatiecultuur* wordt gemeten door middel van een al bestaande en vaker gebruikte vragenlijst met gesloten vragen (zie operationalisatie). De nauwkeurigheid bij de meting van organisatiecultuur zal om deze reden geen problemen op hoeven te leveren. Ook wordt de organisatiecultuur nog bevraagd in de interviews. De vragen die gaan over de implementatie/uitvoering van innovatie betreffen wetenschappelijk onderzochte determinanten voor de implementatie van innovatie. Hier kan de nauwkeurigheid in het geding raken omdat twee van de geselecteerde mislukte cases al uit 2007 stammen. Het zou hierdoor kunnen dat de respondenten niet meer alles vers in het geheugen hebben zitten. Om deze reden zijn van te voren de vragen opgestuurd zodat respondenten de informatie nog konden opzoeken. Dit neemt echter niet weg dat sommige informatie moeilijk te achterhalen blijft.

De herhaalbaarheid van het onderzoek ligt moeilijker. In dit onderzoek worden er mensen anoniem geïnterviewd ook het invullen van de enquête gebeurt anoniem. Binnen organisaties wisselen mensen wel eens van positie en functies. Hierdoor kan het voorkomen dat bij herhaling van het onderzoek andere uitkomsten naar voren komen. Om dit probleem enigszins in te dammen is er gekozen om meerdere cases en meerdere personen per case te bevragen. Hierdoor wordt de invloed van één persoon relatief gezien lager.

De validiteit in onderzoek betreft zowel interne en externe validiteit (Van Thiel, 2009: 58). Bij interne validiteit gaat het erom dat de operationalisaties de theoretische concepten goed vertegenwoordigen. Ook gaat het erom dat de oorzaak- gevolgrelatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabele zich voor doet (ibid). In dit onderzoek zijn de operationalisaties representatief voor de twee variabelen die gemeten worden. De causale relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele is echter een moeilijker punt. Het is namelijk niet uit te sluiten dat er meerdere factoren van invloed zijn op de implementatie/uitvoering van innovaties dan enkel de organisatiecultuur. Om deze reden is de interne validiteit dan ook minder te garanderen. In de interviews moet dan ook gevraagd worden welke factoren van invloed zijn geweest op de daadwerkelijke toepassing van innovaties. Bij de niet geslaagde cases zal er gevraagd worden wat voor factoren er toe hebben geleid dat de innovatie niet tot een succesvol einde is gekomen.

De externe validiteit gaat over de generaliseerbaarheid van onderzoek (Van Thiel, 2009:59). De externe validiteit is voor dit onderzoek laag omdat het een casestudie betreft met innovaties die alleen bij het Hoogheemraadschap Delfland aanwezig zijn. Het is wel mogelijk om cases zo goed mogelijk te selecteren zodat de representativiteit van de gegevens hoger kan zijn. In dit onderzoek zal daar aandacht voor zijn met betrekking tot de selectie van de cases. Toch zou dit onderzoek nog wel nuttig kunnen zijn voor andere

hoogheemraadschappen die zich ook willen richten op innovatie. Hoogheemraadschappen hebben namelijk wel een soortgelijke bestuurscontext waarin wordt gewerkt.

### **3.3.5 Case selectie**

In dit onderzoek is er sprake van een *multiplecasestudy*, er is gekozen voor contrasterende cases, namelijk twee geslaagde en twee mislukte innovaties. De mislukte cases zijn nooit tot een succesvolle toepassing of adoptie gekomen. De succesvolle cases zijn wel succesvol toegepast en geadopteerd. Er is in dit onderzoek sprake van een variatie op de afhankelijke variabele, innovatie implementatie. Dit heeft het nadeel dat de causaliteit niet overtuigend bewezen kan worden (Van Thiel, 2010:104). Dit komt omdat een proces moeilijk te herleiden is tot een begin situatie. Het is in dit onderzoek niet mogelijk om vooraf een variatie te maken op de onafhankelijke variabele (organisatiecultuur) omdat dit nog een onbekende is bij aanvang van het onderzoek. Om deze reden is er dan ook een variatie gemaakt op de afhankelijke variabele (geslaagde/niet geslaagde innovatie). Dit heeft tot gevolg dat de interne validiteit hoog kan zijn en de externe validiteit erg laag.

De twee 'mislukte' cases waarvoor is gekozen betreffen: Nieuwe Sanitatie Westland en Haagse Kunstmest. Er is voor deze cases gekozen omdat ze beide nooit tot een grootschalige toepassing zijn gekomen. Uit de voor de onderzoeker bekend gemaakte lijst aan innovaties waren dit ook de enige twee mislukte innovaties.

De twee gelukte cases betreffen Pharmafilter en de Aqualift. Er is voor deze cases gekozen omdat deze twee innovaties al in een verder stadium van toepassing zitten. Daarnaast hebben ook praktische overwegingen een rol gespeeld. Hierbij valt vooral te denken aan de beschikbaarheid van respondenten voor deze twee cases.

Zoals al eerder is gemeld betreft het merendeel van de innovatieve projecten bij Delfland technische innovaties. Er is bij de casuselectie daarom niet gekozen voor proces, of beleidsinnovaties, maar enkel voor technische innovaties.

### **3.3.6 De selectie van de respondenten**

Bij dit onderzoek is er voor gekozen om 'elite-interviews' af te nemen. Dit betreft direct betrokkenen in de onderzoekssituatie (Van Thiel, 2010:111). Er wordt in dit onderzoek gesproken met leidinggevenden, bestuurders, projectleiders, externen. De meest direct betrokkenen waren de projectleiders. Deze respondenten kunnen een beeld schetsen van alle factoren die zij van invloed achten. De leidinggevenden en bestuurders kunnen wellicht een abstracter beeld schetsen van de innovatieve projecten. De externen zijn geïnterviewd om niet alleen het Delflandse perspectief te kunnen belichten over de eigen organisatie.

## **3.4 Methodologische opmerkingen achteraf**

Bij dit onderzoek is er geen sprake geweest van een gelijke respondenteselectie per case. Vooral bij de niet geslaagde innovatieprojecten was het aantal respondenten erg laag. Bij de case Haagse Kunstmest is maar met twee respondenten gesproken, dit waren weliswaar directe betrokkenen, maar het blijft een laag aantal. Ditzelfde geldt voor de case Nieuwe Sanitatie Westland, hier is met twee directe betrokkenen gesproken vanuit Delfland en een externe. Dit lage aantal respondenten heeft natuurlijk gevolgen voor de geldigheid, betrouwbaarheid en representativiteit van de uitspraken die over deze cases gedaan

worden. Er zijn een aantal redenen voor dit lage aantal respondenten. Ten eerste waren het innovatieprojecten uit 2007 (relatief oude projecten dus). Ten tweede waren er ook niet meer direct betrokkenen bij deze projecten te vinden.

Bij de succesvolle cases is een completer beeld ontstaan. Bij de case Pharmafilter is er met een bestuurder gesproken, sectorhoofd, projectleiders en een externe betrokkene. Bij de case Aqualift is er gesproken met een teamleider, een ecooloog, een vergunningverlener en de bedenker van het idee. Toch blijven ook bij deze succesvolle cases nog tekortkomingen in de empirie doordat er vanwege agendatechnische redenen niet met nog meer respondenten/betrokkenen gesproken kon worden.



## **4. Empirisch onderzoek**

In dit hoofdstuk worden de empirische bevindingen per case gepresenteerd. De eerste paragraaf betreft de casusbeschrijvingen van de geselecteerde innovatieprojecten bij het Hoogheemraadschap van Delfland. In de tweede paragraaf worden de data over de organisatiecultuur gepresenteerd die via de interviews en enquêtes zijn vergaard. In de derde paragraaf worden de data gepresenteerd over de determinanten voor de uitvoering en mislukking van de innovaties. Deze data zijn afkomstig uit de interviews en documenten.

### **4.1 Vier innovatieve cases bij het Hoogheemraadschap van Delfland**

De casusbeschrijvingen worden vanuit drie punten omschreven. Ten eerste een inhoudelijke omschrijving. Vervolgens een procesbeschrijving, hier wordt omschreven wat de belangrijkste momenten waren en waar het projectidee vandaan kwam. Tot slot komt er een structuuromschrijving, hier wordt omschreven hoe het proces intern bij Delfland is georganiseerd.

#### **4.1.1 Haagse Kunstmest**

##### **Inhoud**

Haagsche Kunstmest is een kleinschalig innovatieproject uit 2007. Het doel was om de mogelijkheden van fosfaatwinning uit urine te onderzoeken (Delfland.nl & Mesterverwerken.wur.nl). De nadruk lag echter niet op het daadwerkelijk op grote schaal winnen van fosfaat. Dit project maakte deel uit van een landelijk onderzoek naar nieuwe sanitatie concepten (waterforum, 2007). Bij de Haagse Kunstmest wordt het fosfaat terug gewonnen in de vorm van struviet, dat is een mengsel van magnesium, fosfaat en ammonium. Struviet kan hergebruikt worden voor kunstmest wat wordt gebruikt door de glastuinbouwsector en hoveniersbedrijven. Het project zou officieel twee jaar duren. De urine werd verzameld in Den Haag. Bij dit project is er gebruik gemaakt van een speciale urineverwerkende installatie die bestaat uit een opslagtank en een reactor die de urine omzet in struviet.

##### **Proces**

De respondenten van dit onderzoek geven aan dat dit project vooral ambtelijk en 'low profile' was geïnitieerd. Het project Haagse Kunstmest is bij Delfland ingestoken via het innovatieplatform als een 'toekomstig maatschappelijk probleem' waarop ingespeeld kon worden. De projectleider van Delfland kwam met dit idee om het Hoogheemraadschap van Rijnland hierin te ondersteunen. De toenmalige adjunct-directeur, het sectorhoofd en teamleiders hebben goedkeuring gegeven om dit project binnen het innovatieplatform te laten vallen. Het bestuur van Delfland is bij dit project weinig tot niet betrokken geweest. Dit innovatie project is uiteindelijk mislukt doordat de projectleider bij Rijnland niet genoeg tijd had om aan dit project te trekken. Zeker toen bleek dat de installaties verstopt raakten was er extra tijd en waren er extra medewerkers nodig. Delfland heeft toen nog wel bekeken of zij dit project meer naar zich toe kon halen, maar daar vond Delfland het niet belangrijk genoeg voor. De projectleider van Delfland heeft toen besloten om de stekker uit het project

te trekken. Er heeft daarna geen evaluatie plaatsgevonden over het project. Het stoppen met Haagse Kunstmest is ook nooit breed gecommuniceerd. Ook het toenmalige sectorhoofd heeft nooit meer naar het project gevraagd.

## **Structuur**

Bij dit innovatieproject is er een samenwerkingsovereenkomst tussen een aantal partijen: Het hoogheemraadschap van Delfland, het Hoogheemraadschap van Rijnland, Paques BV, Ecotiolet en STOWA. De hoogheemraadschappen zijn betrokken in verband met haar taak om afvalwater te zuiveren. Ecotiolet is betrokken om de urine aan te leveren. De STOWA is hier betrokken bij geweest omdat ze onderzoek naar nieuwe sanitatie technieken initiëren en coördineren. Bij Delfland zijn er twee medewerkers betrokken geweest bij dit project als projectleider. De eerste projectleider heeft het geïnitieerd, de tweede projectleider heeft het project afgesloten. Daarnaast was ook de communicatie afdeling van Delfland betrokken omdat het een bewustwordingsproject betrof.

### **4.1.2 Nieuwe Sanitatie Westland**

## **Inhoud**

De Nieuwe Sanitatie Westland is een innovatieproject dat een verdere ontwikkeling van de waterzuivering beoogt in het Westland (STOWA, 2010:12). Bij de Westlandse situatie is er sprake van nieuwbouw van (drijvende) woningen en herstructurering van glastuinbouw gebieden in de Poelzone ook wel bekend als “Het Nieuwe Water”. Het project Het Nieuwe Water betreft een unieke gebiedsontwikkeling in de gemeente Westland waarbij het wonen aan en op het water worden gecombineerd (hetnieuwewater.nl). Bij Nieuwe Sanitatie Westland wordt het afvalwater al bij de bron gezuiverd en behandeld. Dit zou moeten zorgen voor een betere waterzuivering door aanpak van nutriënten, zware metalen, hormonen en medicijnresten. Hierbij is het de bedoeling dat bruikbare elementen zoals zoetwater en meststoffen uit de afvalwaterstroom zoveel mogelijk worden hergebruikt.

De Nieuwe Sanitatie Westland krijgt te maken met diverse afvalwaterstromen zoals urine en ontlastingsafvalwater en keukenafvalwater etc. (STOWA, 2010:13). Deze verschillende afvalwaterstromen vragen om nieuwe installaties in woningen, de infrastructuur en bij de behandelinrichting. Het project Nieuwe Sanitatie Westland wordt gezien als een zoektocht naar technologische mogelijkheden binnen de afvalwaterketen (ibid). De praktische toepassingen stuiten echter vooral op organisatorische vraagstukken, meldt de STOWA. De lange termijnplanning van de waterketen speelt hierin een belangrijke rol volgens de STOWA. De STOWA meldt voorts dat de investeringen in conventionele technieken al zijn gedaan en dat hierdoor weinig geld overblijft om in alternatieven te investeren.

## **Proces**

Uit de interviews is naar voren gekomen dat het idee van de Nieuwe Sanitatie Westland al enige tijd speelt. Bij Delfland was er al een tijd de vraag wat er moest gebeuren met het glastuinbouwafvalwater in het Westland. Het is helaas niet duidelijk of deze vraag ambtelijk of bestuurlijk was ingestoken. Men vroeg zich af of het wel doelmatig was om dit afvalwater

aan te sluiten op de riolering. In 2005 kwam het idee van de Zonneterp opzetten (zie tabel 5).

**Tabel 4.1: Visie Zonneterp**

*De Zonneterp is een combinatie van een glastuinbouwkas en woningen, die onderling in wederkerige betrekking staan. De kas dient als zonnecollector voor de buurt. En de woningen leveren voedingsstoffen voor de teelt in de kas.*

*Vier hoofdsystemen zijn binnen de Zonneterp te onderscheiden:*

- *Het [warmtesysteem](#): zonnewarmte wordt opgevangen en via warmtewisselaars opgeslagen in een waterlaag in de bodem. Vervolgens wordt deze warmte gebruikt voor verwarming van de kas en de bebouwde omgeving. Met hetzelfde systeem kunnen de huizen in de zomer - als het te warm is - ook weer worden gekoeld.*
- *De [koolstofkringloop](#): biomassa - waaronder GFT, urine en faeces (zwartwater) - wordt vergist. Dat levert biogas voor productie van warm water en elektriciteit. De vrijkomende CO2 wordt benut voor de plantengroei in de kas.*
- *Het [watersysteem](#): grijswater uit de huishoudens wordt samen met het vergistingseffluent bewerkt tot nutriëntrijk gietwater voor de planten in de kas. Door verdamping en condensatie wordt zuiver water teruggewonnen.*
- *Het [nutriëntensysteem](#): nutriënten uit de biomassa en waterstromen worden gebruikt in de kas; als gietwater en als meststoffen.*

(Bron: [www.zonneterp.nl](http://www.zonneterp.nl))

Deze visie van de zonneterp ligt ten grondslag aan de Nieuwe Sanitatie Westland. Dit is uiteindelijk één van de peilers geworden voor de Poelzone van de PPS constructie Ontwikkelingsmaatschappij Nieuwe Westland (ONW).

Een belangrijk moment in het proces was de opgelegde deadline van de projectleider van de woonwijk in de Poelzone. Mede door deze (snelle) deadline was er geen mogelijkheid meer voor Delfland om op een gedegen manier financiële risico's in te schatten. De projectleider vanuit Delfland heeft toen nog geprobeerd om een afgezwakte variant van Nieuwe Sanitatie Westland te realiseren. Dit hield in dat er dan minder huizen werden aangesloten op de nieuwe sanitatie. Op deze manier was er dan nog wel een innovatief aspect aan de woonwijk. Toch gaf de ambtelijke leiding hier geen draagvlak voor. Hierdoor heeft de projectleider de stekker uit Nieuwe Sanitatie Westland gehaald.

## **Structuur**

De gebiedsontwikkeling Het Nieuwe Water wordt mogelijk gemaakt door middel van een Publiek Private Samenwerking (PPS constructie). In deze PPS genaamd ONW zitten: de Gemeente Westland, Het Hoogheemraadschap van Delfland, De Provincie Zuid-Holland en BNG gebiedsontwikkeling. Binnen de gebiedsontwikkeling Het Nieuwe Water zijn er diverse peilers waarvan Nieuwe Sanitatie Westland er één was.

Bij de afvalwaterketen zijn verder diverse actoren betrokken, zo zijn er ontwikkelaars betrokken in verband met de woningen. Verder zijn er leveranciers van sanitair, de gemeente Westland (verantwoordelijk voor de riolering) en het hoogheemraadschap van Delfland (draagt zorg voor waterzuivering) betrokken bij de afvalwaterketen. Intern is er bij

Delfland een projectleider aangesteld die als aanspreekpunt diende voor de bovengenoemde partijen. Inhoudelijk zijn er ook nog medewerkers betrokken van de afdeling Beleid en Onderzoek en van de afdeling Waterzuivering.

### 4.1.3 Aqualift

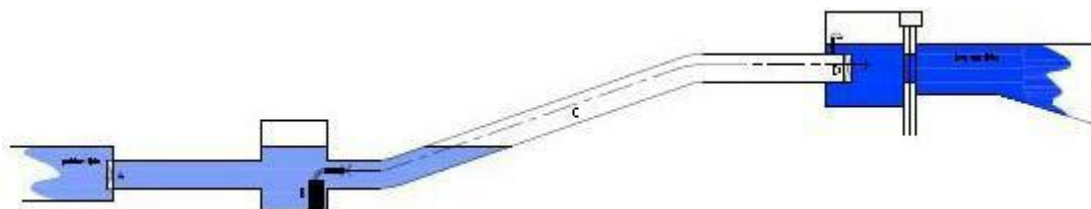
#### Inhoud

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft de taak om te zorgen voor het watersysteem (Projectplan Woudse Polder, 2012:3). Het betreft hier zowel kwaliteit- als kwantiteitsbeheer van het watersysteem. De zorg voor schoon water is voor Delfland een kerntaak. Op basis van metingen en inspecties is Delfland tot de conclusie gekomen dat de waterkwaliteit verbeterd dient te worden. Als er iets aan de waterkwaliteit moet gebeuren, dan moet er ook iets met de visstand gebeuren. De vis moet zich namelijk vrij kunnen bewegen. Nu zijn er bij gemalen nog veel barrières waardoor vissen niet gemakkelijk kunnen bewegen tussen wateren.

De gangbare methoden zoals vistrappen, molengangen en vacuüm installaties zijn niet altijd toereikend in de Delflandse situaties. Het Project en Ingenieursbureau van Delfland heeft hiervoor een oplossing bedacht in de vorm van het innovatieve concept de *Aqualift*. Het bestuur van Delfland is namelijk erg gebaat bij een oplossing voor de vismigratieproblematiek, omdat Delfland in 2015 aan de eisen (vismigratie bij gemalen) van de Europese kaderrichtlijn water moet voldoen.

De Aqualift lijkt op een reguliere boezeminlaatvoorziening (ibid). Het verschil zit er in dat aan de polderzijde een verzamelput met een circulatiepomp is geplaatst, hierdoor kan er een lokstroom worden opgewekt waardoor vissen vanuit de polder in de lift kunnen zwemmen (figuur 4). Na een bepaalde periode sluit de leiding zich aan de polderzijde af. Vervolgens opent aan de boezemzijde de leiding zodat er water in kan stromen waardoor de vis naar de boezem kan zwemmen.

De voordelen van de Aqualift zijn dat de vissterfte en visbeschadiging wordt geminimaliseerd doordat de vis zo min mogelijk in aanraking komt met bewegende delen van de pomp. Verder is de leiding ook te gebruiken om boezemwater in de polder te laten lopen. Ook ligt de kostenraming voor de Aqualift veel lager dan bij conventionele vistrappen.



Figuur 4.1: Zijaanzicht van de Aqualift

#### Proces

Binnen het proces zijn er een aantal fasen te onderscheiden volgens respondenten. Er is eerst een ontwerpfase die wordt gevolgd door een bestekfase. Daarna volgen de aanbestedings- en uitvoeringsfase.

Het Project- en Ingenieursbureau van Delfland heeft vanuit het bestuur via de programmamanager de opdracht gekregen om met een oplossing te komen voor het probleem van de vismigratie bij gemalen en sluizen. Er is toen eerst bekeken wat er op de markt beschikbaar was. Het Ingenieursbureau kwam echter tot de conclusie dat deze beschikbare technieken niet werken op de Delflandse situatie. Het Project- en Ingenieursbureau heeft toen zelf een ontwerp bedacht dat de Aqualift heet. Dit ontwerp is bij diverse afdelingen zoals Beleid en Onderzoek en Vergunning en Handhaving 'langs geweest' voor commentaar en kritiek. Het bestuur heeft uiteindelijk financiën ter beschikking gesteld voor de uitvoering van de Aqualift.

In 2012 worden de eerste twee Aqualiften gerealiseerd. Deze worden gemonitord op resultaten met betrekking tot de vismigratie. Als deze proef succesvol blijkt te zijn, gaat men over op een nog bredere toepassing van de Aqualift.

## **Structuur**

Uit de interviews blijkt dat er een vaste structuur is doorlopen tijdens dit project. De programmamanager is de formele opdrachtgever vanuit het bestuur aan de opdrachtnemer (het Projectteam) bij het Project en ingenieursbureau. Dit projectteam draagt voorstellen aan bij de programmamanager. De formele communicatie bij een bestuursvoorstel verloopt volgens een andere route. Dat gaat eerst via de teamleider naar het sectorhoofd, vervolgens gaat het naar de sectorcontroller en de programmamanager. De programmamanager bespreekt het bestuursvoorstel dan nog met de Portefeuillehouder (Hoogheemraad).

### **4.1.4 Pharmafilter**

#### **Inhoud**

Het afvalwater van ziekenhuizen kent een relatief hoge concentratie aan medicijnresten. Er zitten namelijk veel antibiotica en geneesmiddelen in het afvalwater. Pharmafilter is een innovatieproject over de verzorging, afvalverwerking en zuivering van afvalwater in ziekenhuizen (Neerslag, 2011 III:3). Het afval in ziekenhuizen wordt vermalen samen met het afvalwater. Dit gebeurt via de bestaande riolering naar een vergisting- en zuiveringsinstallatie. Het afvalwater met het afval kan alleen niet direct op de riolering worden geloosd. Om deze reden wordt het gescheiden en verder gezuiverd en verwerkt. Het afvalwater bevat dan nog relatief veel medicijnresten, dat wordt door de installatie gezuiverd tot schoonwater.

In 2008 is men met een proefinstallatie begonnen bij het Reinier de Graaf ziekenhuis. Hier werd getest of de installatieconfiguratie en bedrijfsvoering konden functioneren. Deze test was geslaagd. In 2010 is men begonnen met het bouwen van de echte installatie die per oktober 2010 in gebruik is genomen (ibid).

Het Hoogheemraadschap van Delfland is toen benaderd via het innovatieplatform door de initiator van PharmaFilter. Delfland heeft toen besloten om mee te doen aan dit innovatieve project. Delfland zou in dit project onder andere subsidieaanvragen doen in Brussel. Ook zou Delfland zelf financiën en medewerkers ter beschikking stellen. De bestuurders zijn pas in een later stadium op de hoogte gesteld van dit project omdat het eerst op directieniveau is besloten om mee te doen. De portefeuillehouder is toen wel geïnformeerd.

## Proces

Het hele proces van Pharmafilter is begonnen door problemen met de afvallogistiek in het Reinier de Graafziekenhuis in Delft. Het ziekenhuis heeft dit probleem ondergebracht bij een uitvinder. Die is toen met een aantal oplossingen gekomen waarvan Pharmafilter de beste optie was. Er werd bedacht dat er een zuivering moest komen achter het vuile water. Dit zorgt voor minder vuil water op de zuivering. Hierdoor hoeft het ziekenhuis minder aan waterschapsheffingen te betalen.

Delfland is op dat moment ook bij het project betrokken geraakt. De bedenker van Pharmafilter heeft de toenmalige innovatiecoördinator benaderd om een presentatie over Pharmafilter te mogen geven bij Delfland. Dat is toen gebeurd. Delfland zag namelijk ook kansen in dit project omdat het in de toekomst Europese regelgeving verwacht over het filteren van medicijnresten en hormoonstoffen uit afvalwater. De technieken van Pharmafilter zouden dan gebruikt kunnen worden om aan deze toekomstige regelgeving te kunnen voldoen.

Delfland heeft toen onder andere eigen financiën ter beschikking gesteld voor het project en subsidies aangevraagd. Dit ging echter niet zonder slag of stoot. Op het moment dat de innovatiecoördinator bij het sectorhoofd kwam is er een vertraging in het proces ontstaan. Het sectorhoofd wilde financiële risico's beter bekijken en verdelen tussen de partijen. De STOWA (Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer) is toen bijgesprongen om financiële risico's beter af te dekken. De subsidies waren afkomstig van KRW-2009 en Life+.

Vervolgens is het project Pharmafilter verder gegaan. Er is in 2008 begonnen met de bouw van een proefinstallatie. De resultaten van de proefinstallatie waren positief. Er is toen besloten om in 2010 een 'full scale' installatie op te zetten, dat is toen ook gebeurd. In de maand oktober is de installatie uiteindelijk in gebruik genomen. Delfland heeft vanaf dat moment de zuiveringsresultaten gemonitord.

## Structuur

Bij Pharmafilter waren een aantal partijen betrokken: Pharmafilter, Gemeente Delft, STOWA en Hoogheemraadschap van Delfland. De rollen van de verschillende partijen verschillen onderling. De opdrachtgevers in dit project zijn het Reinier de Graaf Gasthuis, het Hoogheemraadschap van Delfland, en Stichting toegepast onderzoek waterbeheer. Pharmafilter is in dit project de opdrachtnemer.

Bij Delfland zijn er meerdere medewerkers betrokken geweest bij Pharmafilter. De belangrijkste spelers van Delfland waren de projectleider(s) vanuit Delfland. Later is het sectorhoofd van de afvalwaterzuivering ook actief betrokken geweest in de stuurgroep. Op het bestuurlijke vlak zijn de Dijkgraaf en de betreffende Hoogheemraad betrokken geweest.

### 4.2 Organisatiecultuur

De empirie voor de organisatiecultuur komt vanuit twee bronnen, de enquête van het Competing Values Framework en de kwalitatieve omschrijvingen uit de antwoorden uit de interviews. Eerst worden de kwalitatieve gegevens beschreven. Ten tweede komen de resultaten van de enquête aan bod.

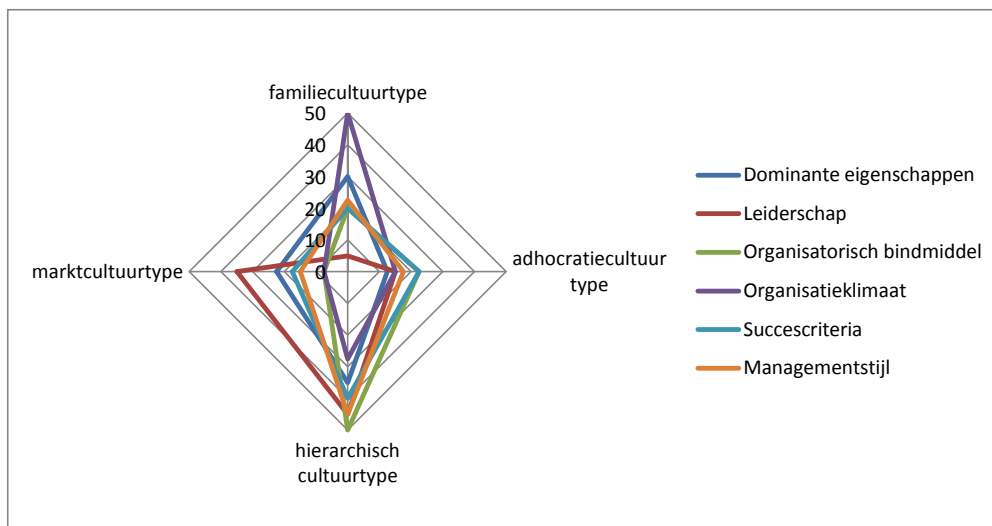
#### 4.2.1 Haagse Kunstmest

De organisatiecultuur bij het hoogheemraadschap van Delfland wordt omschreven als die van een echte overheid (Interview 3 en 4: p.1). Respondenten geven aan dat Delfland moeilijk risico's aangaat en dan in het bijzonder op het managementniveau (sectorhoofden). De respondenten denken dat dit komt doordat innovatie investeringen vergt, zonder dat er vooraf precies duidelijk is wat de effecten zijn van innovaties.

Verder blijkt uit de interviews dat de medewerkers bij Delfland bewust zijn van de taak die Delfland heeft. Hierop worden vervolgens de keuzes gemaakt over wat voor werkzaamheden er gedaan moeten worden. Verder melden de respondenten dat er intern bij Delfland een goede sfeer is van samenwerking met gedreven medewerkers die goed zijn in hun vak.

De innovatiecultuur van Delfland wordt als wisselend omschreven. Er zijn bepaalde afdelingen en/of groepen die wel innovatief zijn. Andere groepen zijn dit niet of staan kritischer ten aanzien van innovatie. Als Delfland echt wil innoveren dan is daar volgens de respondenten meer lef voor nodig om daar vol voor te gaan, dat ontbreekt nog. Een respondent meldt hierover *"als je al van te voren beren op de weg ziet staan, gaat het hem niet worden."*

Op bestuurlijk niveau is er echter wel de bereidheid om nieuwe dingen te doen. Ook directe medewerkers zijn vaak positief ten opzichte van innovatie. Sectorhoofden zijn echter een stuk kritischer over innovatie, respondenten geven aan dat dit soms terecht en soms minder terecht is. Er wordt in de interviews gezegd dat je op sommige innovaties ook *"de rem moet zetten"*.



**Figuur 4.2: Resultaten van de Competing Values Framework Enquête. (2 respondenten)**

Uit de Competing Values Framework enquête blijkt dat de organisatiecultuur het meest valt te typeren als een hiërarchisch cultuurtype. Bijna alle zes dimensies hebben de grootste puntentoeiding binnen het hiërarchische cultuurtype. Toch zijn er ook 'uitschieters' naar een familiale cultuur wat betreft het organisatieklimaat. Verder hebben de respondenten

de perceptie dat het leiderschap een hiërarchisch en markttype betreft. De representativiteit van de enquête is bij deze casus erg laag, omdat er maar twee respondenten de enquête hebben ingevuld bij deze casus.

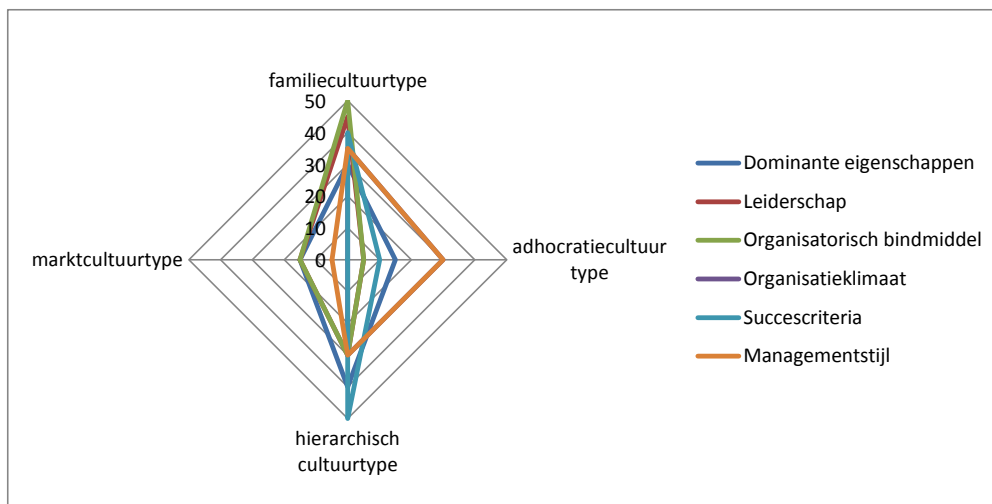
#### **4.2.2 Nieuwe Sanitatie Westland**

Bij het project Nieuwe Sanitatie Westland geven de respondenten een aantal verschillende beschrijvingen van de organisatiecultuur. Bij de afdeling zuiveringsbeheer is er sprake van een sterke beheersorganisatie. Deze afdeling werkt vanuit het operationele en is gewend om snel te handelen bij knelpunten. Verder is men bij zuiveringsbeheer op het operationele niveau bezig met bestaande systemen, dat kan transitie in de weg staan.

Bij de afdeling Beleid en Onderzoek is men sterker op ontwikkelingen gericht en minder op snelle besluitvorming (interview 2). De afdeling Beleid en Onderzoek is sterk op het strategische vlak gericht. Verder gaat deze afdeling met meerdere winden mee. Ook geeft een respondent toe dat het bij Beleid en Onderzoek moeilijk is om projecten tot uitvoering te laten komen. Momenteel krijgt Beleid en Onderzoek ook workshops genaamd “van opgave naar uitvoering” om dit punt te verbeteren.

Verder wordt er over de organisatiecultuur nog opgemerkt dat Delfland graag innovatief wil zijn. Hierbij speelt het verantwoorden van gemaakte keuzes aan de maatschappij ook een rol. Delfland wil een vooruitstrevend waterschap zijn, maar niet ten koste van alles.





**Figuur 4.3 resultaten van de Competing Values Framework bij de Nieuwe Sanitatie Westland (3 respondenten)**

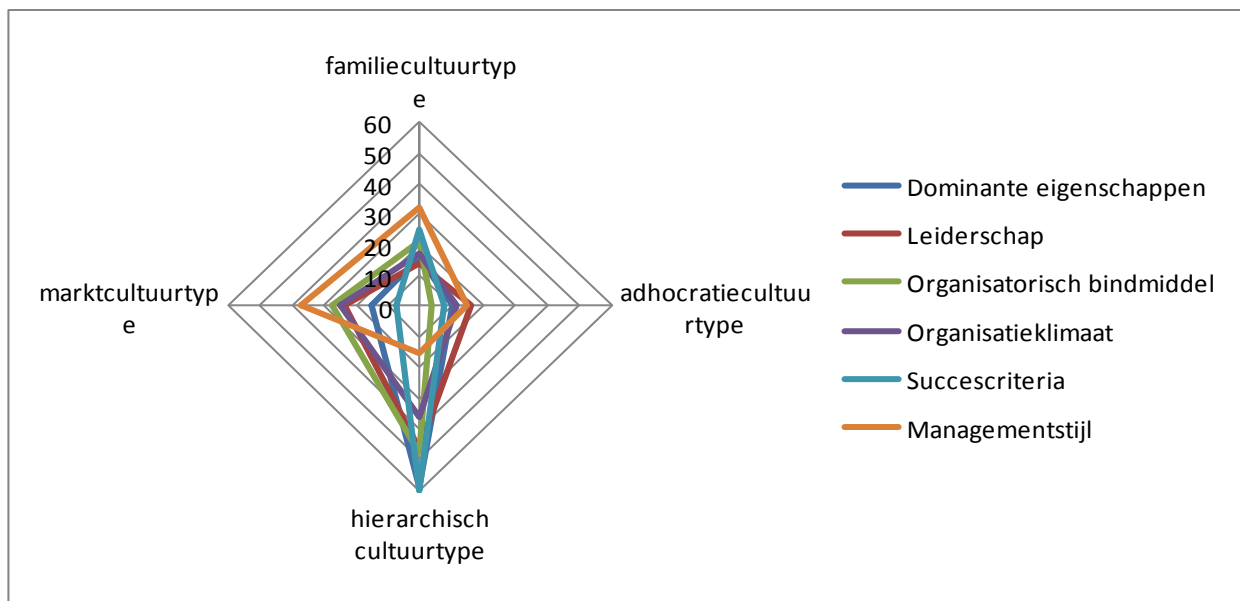
De resultaten van de enquête laten een verdeeld beeld zien over de organisatiecultuur. De meeste punten werden toegekend aan stellingen die een hiërarchisch en familiair cultuurtype vertegenwoordigden. Ook bij deze casus is de representativiteit erg laag gezien het lage aantal respondenten.

### 4.2.3 Aqualift

Over de organisatiecultuur melden de respondenten een aantal punten. Er wordt onder andere gezegd dat Delfland een uitgebreide organisatie is. Het is hierdoor niet altijd direct duidelijk wie je moet aan laten haken bij een project. Dit is belangrijk omdat medewerkers aansluiting zoeken en niet andere medewerkers voor het hoofd willen stoten (interview 1). Dit wordt als een bedreiging gezien, er is geen beweging voordat er veel stappen zijn doorlopen. Ook blijkt uit de interviews dat mensen die niet zijn betrokken bij een project, sneller in de weerstand schieten. Over de te doorlopen stappen wordt gezegd dat dit niet motiverend werkt. Het reguliere besluitvormingscircuit werkt namelijk vertragend op het proces van de Aqualift.

Over de directe collega's bij het Project en Ingenieurs Bureau zijn de respondenten zeer tevreden. Er is alle tijd en medewerking verkregen.

Verder blijkt uit de interviews dat Delfland wel traditioneel is. Een respondent ervaart dit doordat het bestuur van alles op de hoogte wil zijn. Hierdoor ontstaat het gevoel dat er minder vertrouwen is vanuit het bestuur. Ook blijkt uit de interviews dat Delfland door de vele rapportages en administratie als 'log' kan worden ervaren (interview 1, 5 en 9).



**Figuur 4.4: Resultaten Competing Values Framework Enquete Aqualift (4 respondenten)**

De resultaten van de enquête laten zien dat de medewerkers/respondenten bij de Aqualift de organisatiecultuur overwegend als een hiërarchisch cultuurtype ervaren. De managementstijl is wel een dimensie die afwijkt in vergelijking met de andere dimensies. Het aantal respondenten dat bij deze casus de enquête heeft ingevuld ligt wel hoger dan bij de mislukte cases.

#### 4.2.4 Pharmafilter

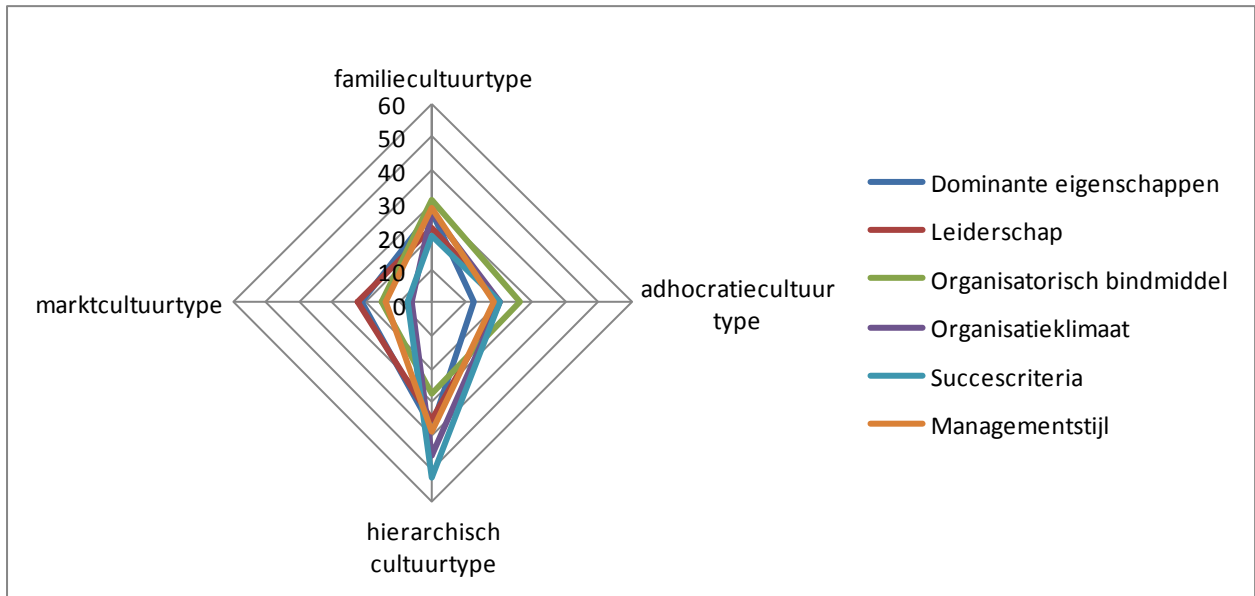
De respondenten bij deze case hebben verschillende punten van de organisatiecultuur benoemd. Ook bij deze case wordt er gemeld dat Delfland erg bewust is van haar kerntaken (Interview 3 en 6). Intern is er sprake van een goede sfeer en medewerkers die gedreven zijn en goed in hun vak. De gedrevenheid (streven naar sneller, goedkoper, betere processen) van medewerkers wordt als positieve factor gezien voor innovatie, anders zijn de medewerkers vooral bezig met routine taken zoals zuiveren.

Verder blijkt uit de interviews dat er ook bij deze case verschillende afdelingen verschillende culturen hebben. De respondenten maken onderscheid tussen aan de ene kant de faciliterende afdelingen en beleidsafdelingen en aan de andere kant de uitvoerende afdelingen. De beleidsafdeling wordt bijvoorbeeld als 'wollig' en 'ondoorzichtig' ervaren. Er bestaat de indruk dat bij de uitvoerende afdelingen (zuivering) er meer wordt geconcentreerd op de kerntaken.

Een externe respondent heeft de organisatiecultuur van een afstand ervaren. Hier bestaat de indruk dat Delfland 'ambtelijk' en soms 'los van de praktijk' is bij deze case. Die laatste opmerking slaat vooral op de cashflow vanuit Delfland. Verder meldt de externe dat de betrokkenen binnen Delfland erg hun best hebben gedaan, maar dat regels belemmerend kunnen werken.

Ook zijn er nog opmerkingen gemaakt over de relatie tussen organisatiecultuur en innovatie. Innovatie is afhankelijk van de techniek en de motivatie van de medewerkers. Bij Delfland bestaat de indruk dat er frictie bestaat tussen dagelijkse bezigheden van het afvalwater zuiveren en een extra stap zetten voor innovatie. Met betrekking tot de case zelf zeggen de

respondenten dat hier dusdanig goede medewerkers op zaten dat hier geen hinder van is ondervonden op dit punt.



**Figuur 4.5: Resultaten Competing Values Framework Pharmafilter (5 respondenten)**

De resultaten van de enquête laten zien dat de medewerkers van Delfland bij het project Pharmafilter de organisatiecultuur als een overwegend hiërarchisch cultuurtype ervaren. Ook bij deze case hebben meer respondenten de enquête ingevuld dan bij de mislukte cases.

### 4.3 Determinanten voor uitvoering en mislukken van innovaties

De empirie voor de determinanten van het uitvoeren of mislukken van innovaties wordt in deze paragraaf besproken. De data zijn voor het grootste deel afkomstig uit de interviews. Ook wordt er (waar mogelijk) verwezen naar visie- en onderzoeksdocumenten om beweringen van respondenten te verifiëren of te verduidelijken.

De empirie wordt alvast geordend volgens de determinanten uit het model van Martins en Terblanche (2003:70). Verder volgt er nog een categorie 'overige determinanten' om de factoren buiten de organisatiecultuur te belichten.

#### 4.3.1 Haagsche Kunstmest

##### Strategie

De visie van Delfland achter het innovatieproject Haagse Kunstmest was een kleinschalig bewustwordingsproject (interview 3 en 4). De respondenten geven aan dat Delfland het doel had om een signaal af te geven over de mogelijkheden van bruikbare grondstoffen uit urine. Het is mogelijk om de bruikbare stoffen zoals fosfaat weg te gooien, maar vanuit duurzaamheidperspectief heeft Delfland hier toch ambities op het hergebruik van bruikbare stoffen gehad. Een respondent gaf aan dat het zonde zou zijn om deze grondstoffen onbenut te laten. In de toekomst zou een grondstoffentekort namelijk als een maatschappelijk probleem gezien kunnen worden. Alleen was in 2007 de terugwinning van fosfaat nog geen groot issue volgens de projectleider. Tegelijkertijd geeft een respondent aan dat

duurzaamheid ook geen primaire taak is van Delfland. Daarnaast zou Delfland nut van het project hebben in de vorm van kenniswinning op het gebied van zuiveren op lokale schaal. Er waren daarnaast nog ideeën om een speciale installatie neer te zetten op een zuivering van Delfland.

### **Organisatiestructuur**

Haagse Kunstmest betrof een kleinschalig innovatief project. Er waren bij Delfland maar twee personen direct betrokken bij dit project. Verder was het sectorhoofd op de hoogte gesteld. Daarnaast was ook de communicatieafdeling betrokken, omdat het een bewustwordingsproject betrof. Er was ook geen groot besluitvormingsproces over het project omdat dit binnen het innovatieprogramma paste. De adjunct-directeur, het sectorhoofd en de teamleiders gaven dan goedkeuring of het project in het innovatieprogramma kon vallen.

Omdat het project Haagse kunstmest dus binnen dit innovatieprogramma paste en er geen aanvullende financiën werden aangevraagd hoefde er geen verdere besluitvorming plaats te vinden. Alleen als er grotere investeringen nodig waren, was er toestemming van het bestuur nodig. Tijdens dit project is er niet besloten om tot aanvragen van meer financiën over te gaan.

Met de andere partijen zoals STOWA (Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer) en het Hoogheemraadschap van Rijnland was er volgens de respondenten een snel besluitvormingsproces (interview 4). De betrokkenen hadden alleen niet direct een besluitvormingsmandaat, ze moesten hiervoor toestemming vragen aan het sectorhoofd.

### **Ondersteuningsmechanismen**

Bij de Haagse Kunstmest was er vanuit het Hoogheemraadschap van Rijnland een projectleider betrokken die te weinig tijd had voor het project (door ziekte, er was ook geen vervanging geregeld). Deze projectleider had de taak om het project te trekken. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft toen bekeken of Delfland het project niet kon trekken. Uit de interviews blijkt dat dit niet is gelukt. Ook is er nog gekeken of private partijen konden helpen. Echter was het kostbaar om een privaat bedrijf monsters te laten nemen en proeven te laten doen. Daarnaast zagen private partijen niet zo veel in het project vanwege de kleinschaligheid ervan. Verder gaven de respondenten aan dat er niet genoeg mensen bij Delfland en Rijnland beschikbaar waren om de (zuiverings)installatie te bedienen. De financiën voor het project waren geregeld via een innovatiefonds bij Delfland. Uit de interviews blijkt dat het project vanwege de kleinschaligheid oorspronkelijk ook weinig kosten met zich mee heeft gebracht.

### **Gedrag dat innovatie aanmoedigt**

In de interviews hebben de respondenten weinig tot niets gezegd over specifiek gedrag dat innovatie aanmoedigt bij dit project. Er is wel gemeld dat de leidinggevendenden op een afstand stonden van het project. Eén respondent verwoordt het als volgt *“ik heb niet beleefd dat men (leiding) stond te juichen om dit project, maar echt negatief was men ook niet”*. Eén van de betrokkenen had het vermoeden dat door de wisseling van teamleiders in die tijd er geen goed overzicht van de lopende projecten was. Hierdoor is dit project wat uit het zicht

geraakt dachten de betrokkenen. Dit gebeurt nu niet meer doordat programmamanagers een beter overzicht hebben gemaakt van lopende projecten.

De respondenten geven ook aan dat het gemakkelijk was om de stekker uit het project te halen. Niemand vond het erg om met het project te stoppen, er waren zelfs medewerkers die het goed vonden dat er nu ook eens gezegd kon worden dat je met een innovatie kon stoppen.

Tijdens het project is er volgens de respondenten weinig geleerd en vastgelegd. Zelfs na het beëindigen van het project is niet alles vastgelegd en afgewikkeld. Ook zijn er na de beëindiging weinig vragen gesteld door leidinggevendenden over de installatie en de eventuele mogelijkheden tot verkoop. Er is ook geen evaluatie geschreven van het project.

### **Open Communicatie**

De communicatie over de Haagse Kunstmest is op een open manier verlopen. Er verschenen onder andere stukjes en persberichten op het intranet en de website (hhdelfland.nl). Verder waren de leidinggevendenden wel op de hoogte van de problemen omtrent de te lage bezetting. De communicatie met de private partij (Adviesbureau Paques) was niet optimaal. Deze partij kwam niet altijd op besprekingen en de rapporten kwamen te laat uit volgens de respondenten. De ervaring met adviesbureaus was ook niet heel goed volgens de betrokkenen.

### **Overige factoren**

Naast de determinanten binnen de organisatiecultuur geven de respondenten aan dat er ook nog andere factoren mee speelden in het mislukken van de Haagse Kunstmest. De respondenten geven aan dat de lage fosfaatprijzen in 2007 ook nog een rol speelden. Mede hierdoor was een verdere toepassing nog niet erg relevant. Verder was er nog een technisch aspect dat een rol heeft gespeeld. De opvanginstallaties raakten ook verstopt. Dit was technisch op te lossen, alleen was er geen personeel beschikbaar om die installatie te bedienen. Daarnaast waren er geen heldere afspraken gemaakt met Rijnland over het oplossen van de verstoppingen in de afvoer.

Verder waren er ook soortgelijke projecten zoals de Betuwse Kunstmest waardoor er is besloten om niet verder te gaan (STOWA, 2010-30). Haagse Kunstmest was ingehaald door dit project (Interview 3 en 4). De grondstoffenfabriek kijkt bijvoorbeeld ook naar andere toepassingen, deze toepassingen gaan verder dan de test die bij de Haagse Kunstmest is uitgevoerd.

### 4.3.2 Nieuwe Sanitatie Westland

#### Strategie

De respondenten bij deze case geven aan dat er duidelijk een visie aanwezig was bij dit project. De glastuinbouw en de woningbouw zouden qua energie- en waterstromen aan elkaar gekoppeld kunnen worden (interview 2). Dit was de visie van de Zonneterp (zie tabel 4).

Deze visie sloot ook aan bij het waterbeheer plan uit die tijd. In de jaarrekening van 2008 (p. 34) valt te lezen dat Delfland het project zag als *“Een integrale benadering van de waterketen bij de gebiedsontwikkeling in de gemeente Westland.”* Dit project had verder nog praktisch nut omdat men via Nieuwe Sanitatie bij woonboten en waterwoningen niet meer naar ingewikkelde oplossingen hoefde te zoeken om het afvalwater aan te sluiten op de riolering (interview 3).

Ook zou er via Nieuwe Sanitatie minder afvalwater op de zuivering ontvangen hoeven worden (interview 11). Verder was het project ook nuttig omdat in de toekomst gekeken kan worden naar een bredere toepassing van het lokaal opvangen van afvalwater (ibid.).

De visie op de Nieuwe Sanitatie Westland was echter niet voor alle betrokkenen hetzelfde blijkt uit de interviews. Bij Beleid en Onderzoek zagen de betrokkenen het project ook in het kader van de te realiseren waterberging bij de gemeente Westland, dit project was dan goed voor de relatie met de gemeente Westland. Bij de afdeling zuiveringsbeheer waren er wel vraagtekens bij de Nieuwe Sanitatie Westland. Er was al een afvalwaterzuivering die goed functioneerde. Deze afvalwaterzuivering zat bovendien nog niet aan de maximumcapaciteit. Deze visie lijkt overeen te komen met de in de casusbeschrijving aangehaalde visie van de STOWA over al gemaakte investeringen in gangbare technieken.

Een externe respondent dacht dat de visie ook te maken had met de problemen met vuilbehandeling van water in Hoek van Holland. Dat kon volgens de respondent worden opgelost door het aanpassen van de zuiveringscapaciteit, of door de afvalstroom te verminderen. De vermindering van de afvalstroom sloot in dit geval (volgens de externe) aan bij het project Nieuwe Sanitatie Westland.

#### Organisatiestructuur

Uit de interviews blijkt dat het project Nieuwe Sanitatie Westland al was beëindigd voordat de besluitvorming bij het bestuur en de Verenigde Vergadering kwam (interview 11 en 12).

De respondenten geven bij deze case aan dat de besluitvorming te traag zou zijn voor dit soort projecten als Nieuwe Sanitatie Westland. Vanuit de sector Beleid en Onderzoek ging de besluitvorming traag, hierdoor konden subsidietermijnen niet meer worden gehaald (interview 3 en 11). Een respondent verwoordt dit als volgt: *“B&O koppelde alles aan elkaar, dat zorgde voor traagheid in het proces”*. Een externe betrokkene had de indruk dat de frequentie waarmee de Verenigde Vergadering bijeenkwam ook laag was. Interne respondenten geven ook aan dat de besluitvormingsprocedure lang was.

Ook wat betreft investeringen duurt de besluitvorming lang blijkt uit de interviews. Het algemeen bestuur komt niet frequent bij elkaar, daaraan vooraf gaat dan nog een

Portefeuillehouders overleg (PFO) en een college overleg. Dit besluitvormingsproces neemt al snel 2 a 3 maanden in beslag weet een respondent te melden.

Ook blijkt dat er nog een hiërarchische afstand tussen de projectleider en het sectorhoofd was. Hierdoor kon de projectleider volgens betrokkenen niet gemakkelijk overtuigen doordat er een (hiërarchische) afstand was.

Bij het project Nieuwe Sanitatie Westland waren wel medewerkers van verschillende achtergronden betrokken (interview 12). Teams van Beleid en Onderzoek, en Waterzuivering waren betrokken bij dit project. Er zijn speciaal voor Nieuwe Sanitatie Westland sessies georganiseerd waar medewerkers van diverse achtergronden bij aanwezig waren. Hier is toen bekeken hoe problemen getackeld konden worden. De respondenten geven aan dat hier goed is samengewerkt.

### **Ondersteuningsmechanismen**

Bij dit project waren er diverse financiële stromen. Er waren eigen bijdragen van Delfland en andere partners. Daarnaast waren er ook nog subsidies die dit project mogelijk moesten maken. De precieze financiële bijdrage van Delfland is niet bekend bij de onderzoeker. De subsidies betroffen FES (Fonds Economische Structuurversterking) en EFRO subsidies (Europees Fonds Voor Regionale Ontwikkeling). De respondenten geven aan dat zowel de interne als externe financiering onzeker was geworden. De EFRO subsidie zat namelijk gekoppeld aan verduurzaming in de glastuinbouw, deze koppeling is later in het proces losgelaten. Hierdoor is de EFRO subsidie toen twijfelachtig geworden (interview 11). Daarnaast was er bij Delfland sprake van een 'herbezinning' van projecten in verband met bezuinigingen bij Delfland (interview 2, 11 en 12). Eén respondent verwoordt het als volgt: *"Het gaat vooral over centen, als die er niet zijn, dan gaat het niet"*.

Naast het ontbreken van financiën ontbrak het ook aan genoeg tijd volgens sommige respondenten (interview 2 & 12). Delfland wilde graag de risico's beter in kaart brengen op het gebied van het beheer van de zuiveringsinstallaties. Hierover was namelijk geen duidelijkheid in de businesscase. Het zou volgens betrokkenen mogelijk zijn dat Delfland voor hoge beheerskosten kon komen te staan. Verder moest de woonwijk in het Westland verder ontwikkeld worden, de projectmanager had toen een deadline aan Delfland meegegeven voor het stoppen of doorgaan met Nieuwe Sanitatie Westland (interview 2).

Over de bemensing/personeelsbezetting van Delfland bij het project Nieuwe Sanitatie Westland waren alle respondenten positief. Er waren genoeg kundige medewerkers bij betrokken, ook een externe respondent meldt dit (Interview 11). Wel werd er gemeld door de projectleider van Delfland dat als er eventueel een 'zwaardere' projectleider vanuit Delfland op de Nieuwe Sanitatie Westland was gezet, dat dit wellicht nog een positief effect had kunnen hebben.

### **Gedrag dat innovatie aanmoedigt**

Uit de interviews blijkt dat er geen unaniem draagvlak was voor het project Nieuwe Sanitatie Westland. Er zou geen draagvlak zijn bij het sectorhoofd van de afvalwaterzuivering (interviews 2 en 12). De precieze reden hiervoor wisten de respondenten niet te melden. Wel dachten twee respondenten dat het te maken had met bezuinigingen en de financiële risico's die aan het project zaten (interview 2 en 11).

Uit de interviews komt ook naar voren dat Delfland veel is bezig geweest met het in kaart brengen van de risico's bij de Nieuwe Sanitatie Westland. Alle respondenten geven aan dat het inzichtelijk maken van de risico's voor Delfland binnen de gestelde tijd problemen opleverde. Delfland liep namelijk het risico op hoge en onverwachte kosten als beheerder van de zuiveringen. Delfland heeft veel moeite gedaan om de risico's inzichtelijk te maken door middel van onderzoek. De resultaten van dit onderzoek hebben echter lang op zich laten wachten en de resultaten waren te mager om daarop met genoeg zekerheid te kunnen handelen (interview 12). Ook is er nog getracht om een 'afgezwakte' variant (minder aansluitingen van huizen) van de Nieuwe Sanitatie te proberen. Hieraan zaten minder risico's, maar dit werd als "*mosterd na de maaltijd*" beschouwd (interview 2). Wel wordt er gemeld dat Delfland niet meteen de deuren heeft dichtgegooid voor risico's. Dit werd door externe als een positieve houding gezien voor dit innovatieve project.

Over het lerend vermogen van Delfland bij dit project worden door de respondenten een aantal punten genoemd. Er zijn onderzoeken geweest met betrekking tot de risico's, zoals al eerder is vermeld waren de onderzoeksresultaten te summier om daarop keuzes te kunnen maken. Daarnaast heeft Delfland van het proces geleerd. Uit de interviews blijkt dat er een aantal leerpunten zijn benoemd. Zo heeft Delfland geleerd dat er een duidelijkere opdracht vanuit het management moet komen. Verder geeft men aan dat het voortraject dus beter inzichtelijk gemaakt moet worden. Delfland had inhoudelijk eerder moeten aansluiten zodat er meer tijd was om onder andere onderzoek te doen. Ook moet een besluitvormingsproces minder log zijn (Interview 3).

### **Open communicatie**

Delfland heeft volgens zowel interne als externe respondent(en) open en eerlijk gecommuniceerd over de Nieuwe Sanitatie Westland (interviews: 2, 11 en 12). Een externe respondent meldt dat Delfland snel aan gaf dat ze met twijfels zaten over het project. Deze snelle open communicatie werd zeer gewaardeerd.

Wel is de communicatie hoofdzakelijk beperkt tot de betrokken teams en medewerkers. Eén respondent geeft aan dat een frequentere communicatie mogelijk was had kunnen bijdragen aan een betere bijsturing van het project (Interview 2). De communicatie is niet echt breed ingezet omdat het project nog in een beginfase zat.

### **Overige factoren**

Bij het project Nieuwe Sanitatie Westland waren er ook nog juridische complicaties. Sommige partijen vroegen zich af of een nieuw sanitatie systeem juridisch wel haalbaar was. Daarnaast gaven respondenten aan dat Delfland in het voortraject van de Nieuwe Sanitatie nog geen heldere keuze had gemaakt om het project 'serieus' te gaan doen. (Interviews 3 en 12). De respondenten denken ook dat Delfland inhoudelijk te laat in het project is gestapt.

Ook heeft een reorganisatie in 2007 een rol gespeeld volgens een respondent. De beleidspoot van de waterketen en het zuiveringsbeheer zaten in één sector. Dit zorgde voor een goede directe communicatie. Na de reorganisatie waren deze beleidspoten uit elkaar gehaald. Door deze opsplitsing was onduidelijk wie nu precies welke taken had bij het project. Ook bleek uit de visie van STOWA en de afdeling zuiveringsbeheer dat er al gedane investeringen waren in bestaande technieken. De zuivering zat namelijk nog niet aan zijn



maximumcapaciteit, hierdoor was er binnen deze visie geen directe noodzaak voor nieuwe sanitatie.

### 4.3.3 Aqualift

#### Strategie

Binnen deze determinant wordt gekeken naar de aanwezigheid van visies en nut van de Aqualift. De visie en het nut achter de Aqualift heeft betrekking op de waterkwaliteit en de vismigratie binnen het stroomgebied van Delfland. In de interviews wordt verwezen naar de Kadernota van 2011. In deze kadernota staat omschreven dat de waterkwaliteit nog niet overal op orde is en dat vismigratie hierin een belangrijke plek heeft gekregen (zie tabel 'Schoonwater'). Helder water ontstaat namelijk ook als er een bepaalde mate van visdiversiteit aanwezig is. Verder is deze visie opgenomen in het waterbeheerplan 2010-2015 (p.4).

#### Schoon water

*Voor 'Schoon water' is vooral geïnvesteerd in het verbeteren van de waterkwaliteit en de ecologische randvoorwaarden. Als gevolg daarvan zijn beide in de afgelopen decennia sterk en meetbaar verbeterd. Massale vissterfte, structurele stankoverlast en dood water behoren grotendeels tot het verleden. Daarnaast zijn riooloverstorten teruggedrongen, worden glastuinbouwbedrijven aangesloten op het rioleringsstelsel en wordt het gebruik van gewasbescherming- en onkruidbestrijdingsmiddelen teruggedrongen. Toch is de waterkwaliteit en de ecologie op veel plaatsen in het gebied nog niet op orde. De afgelopen periode zijn in nauwe samenwerking met gemeenten en belangenorganisaties plannen opgesteld om in de toekomst aan de Europese Kaderrichtlijn water (KRW) te gaan voldoen. De uitvoering van deze plannen is in 2009 gestart. Binnen deze plannen hebben de problematieken van vismigratie en zwemwater een prominente plek gekregen. (Bron: Kadernota 2011:p.7)*

De respondenten waren unaniem over deze visie en het nut van de Aqualift (Interview: 1, 5,7 en 10).

#### Organisatiestructuur

De besluitvormingsstructuur verliep bij de Aqualift via meerdere lagen die volgens een respondent 'netjes via de lijntjes' ging (interview 10). Er was een coördinator bij betrokken, vervolgens een teamleider. De teamleider staat in contact met het sectorhoofd en het sectorhoofd heeft contact met de betreffende Hoogheemraad (Portefeuillehouder). Daarnaast is er nog een programmamanager die formeel de opdrachtgever is vanuit het bestuur aan het Project en Ingenieursbureau voor de Aqualift.

Verder zijn er diverse afdelingen betrokken bij de Aqualift. Ten eerste betreft dat het Project en Ingenieurs Bureau (PIB), deze hebben de opdracht gekregen van de programmamanager (bestuur) om de Aqualift te realiseren. Ten tweede is Beleid en Onderzoek (B&O) betrokken samen met de afdeling Vergunningverlening en Handhaving (V&H). Met name vanuit Vergunningverlening gaf men aan dat het belangrijk is om vroeg aan te sluiten bij het proces van de Aqualift. Ook respondenten van PIB geven aan dat dit belangrijk was. Verder zijn de ideeën van de Aqualift ook nog getoetst met de beheers- en onderhoudsafdeling (Interview 5). Er werd ook opgemerkt dat als er geen toetsing werd gedaan bij andere afdelingen dat er

dan essentiële informatie en inzichten worden misgelopen. Een respondent verwoordt het als volgt: *“Iedere expertise/discipline die je een toetsing laat doen komt met eigen opmerkingen”* (Interview 5). Dit moet alleen wel een geleidelijk proces zijn, je moet niet meteen in het begin al je innovatie blootstellen aan alle kritiek.

Over het besluitvormingstempo bij de Aqualift hebben de respondenten weinig gemeld. Het project is redelijk binnen de planning gebleven volgens de betrokkenen. Het hele proces heeft drie maanden langer geduurd dan gepland. Aanvankelijk dacht PIB na 6 maanden een bruikbaar product te kunnen leveren. Als je het project ‘voorkauwt’ bij een betrokken afdeling dan kan het proces sneller gaan (interview 5 en 10). Verder zou het reguliere circuit van besluitvorming het proces vertragen volgens de respondenten. Als er teveel mensen bij worden betrokken dan vertraagt dat het proces. Als er een bestuursvoorstel wordt ingediend kost dat ook veel tijd volgens de respondenten. Een bestuursvoorstel moet eerst naar de teamleider, dan naar het sectorhoofd en naar een sectorcontroller, vervolgens gaat het naar de opdrachtgever en die bespreekt het met de betreffende portefeuillehouder.

### **Ondersteuningsmechanismen**

Uit de interviews blijkt dat er genoeg goede medewerkers van verschillende disciplines aan de Aqualift hebben kunnen werken. Ook de financiën voor het project waren toereikend. Het project en ingenieursbureau had in de beginfase al een ‘kostenplaatje’ aan het project gehangen. De opdrachtgever (programmamanager) heeft bij het bestuur de plannen en kosten laten zien. Er is toen goedkeuring gevraagd bij het bestuur voor de plannen van de Aqualift. Het bestuur en de Verenigde Vergadering zijn daar mee akkoord gegaan. Dit valt ook te lezen in de *aanvraag uitvoeringskrediet vispassage Woudsepolder* (Kenmerk: 1005767). Hierin is er een investeringsplan en een krediet ter beschikking gesteld.

De respondenten geven aan dat ze hebben ervaren dat ze genoeg uren hadden om aan de Aqualift te werken.

### **Gedrag dat innovatie aanmoedigt**

Bij het project Aqualift geven de respondenten aan dat er sprake is geweest van een continu leerproces. De betrokkenen geven aan dat er maandelijks voortgangsrapportages en faserapportages zijn geweest met betrekking tot de Aqualift. De faserapportages beginnen met een ontwerpfase, daarna komt een definitief ontwerp, vervolgens een bestekfase een aanbestedingfase en tot slot een realisatiefase. Bij iedere fase wordt aangegeven hoe de opdracht is verlopen en welke activiteiten er zijn uitgevoerd (interview 7). Binnen de faserapportages zit onder andere een hoofdstuk over ‘leereffecten’. Verder is er zoals al eerder vermeld, geleerd doordat meerdere teams kritiek hebben geleverd op de Aqualift.

Bij deze innovatie zijn er ook risico’s genomen. Er is namelijk nog steeds niet duidelijk of de Aqualift wel het gewenste effect gaat hebben met betrekking tot de vismigratie. Om deze reden gaat Delfland bij twee Aqualiften een monitoring doen (zie Bijlage monitoring vispasseerbaarheid, 2012). Verder blijkt uit interviews dat het bestuur van Delfland wel enige angst heeft voor een eventueel mislukken van de Aqualift. Respondenten geven aan dat de monitoring daarom nu ook erg belangrijk is. Verder geven respondenten aan dat er soms enige terughoudendheid is bij de beheersafdeling. Een respondent dacht dat dit kwam doordat in het verleden sommige projecten wel eens hoge onderhoudskosten tot gevolg hadden.

Uit diverse interviews blijkt dat de teamleider bij PIB als ondersteunend werd ervaren bij het project. De leidinggevendenden daarboven zoals het sectorhoofd waren minder betrokken en hielden enige afstand tot het project (Interview 5 en 7).

### **Open communicatie**

De communicatie is bij het project zeer open en goed verlopen blijkt uit de interviews. Dit bleek vooral uit de maandelijkse rapportages, de overleggen tussen de teams en het betrekken van de gebruikers (machinisten). Er zijn bovendien presentaties gehouden bij verschillende afdelingen over de Aqualift om de werking ervan uit te leggen. De afdeling Vergunningverlening geeft dan ook aan dat ze goed op de hoogte zijn gehouden. Verder is er nog speciaal een presentatie voor de Verenigde Vergadering gegeven. Men (PIB) signaleerde bij het bestuur een bepaalde onwetendheid, dat zag het Projectbureau als een risico. Toen heeft PIB *“het heft in eigen handen genomen”*. Er is toen een inhoudelijke presentatie gegeven aan de Verenigde Vergadering. Uit de interviews blijkt namelijk dat er nog wel een grote afstand zit tussen het bestuur en de projectorganisatie. Door middel van deze presentatie is de informatieachterstand volgens de betrokkenen verholpen/ingelopen.

De overige communicatie betrof berichtgeving op het intranet en met bewoners in de buurt van de Aqualiften (interview 7). Verder blijkt uit documenten dat er ook met de gemeente Midden-Delfland is gecommuniceerd (Kenmerk: 1005767). Het definitieve ontwerp wordt nog gecommuniceerd naar andere waterschappen en de STOWA.

### **Overige factoren**

Uit de interviews bleek dat er ook nog factoren meespeelden die niet direct te ordenen zijn onder de determinanten uit de organisatiecultuur. Bij de afdeling vergunningverlening gaf men ook nog aan dat er juridische en technische factoren waren die ervoor hebben gezorgd dat de Aqualift uitgevoerd kon worden. De uitzonderingen op de standaardregels hebben de uitvoering mede mogelijk gemaakt. Er was namelijk al beleid waarin stond omschreven onder welke voorwaarden er wel in een dijk gebouwd mag worden (interview 10). De afdeling Vergunningverlening en Handhaving heeft de Aqualift toen beschouwd als een *“koker die wordt beschermd door een vervangende waterkering”* omdat hier al uitzonderingsregels voor waren. Als deze uitzonderingsregels er niet waren, was het volgens V&H een stuk moeilijker om de Aqualift te vergunnen en tot uitvoering te brengen.

De technische aspecten hadden volgens vergunningverlening betrekking op de waarborging van de stabiliteit van de waterkering. Uit het interview met vergunningverlening bleek dat het maken van een vervangende waterkering erg duur is. Op het punt waar de Aqualift werd geplaatst zat echter al een stuk vervangende waterkering, hierop kon de Aqualift dan worden aangesloten.

Ook gaven respondenten (Interviews 5, (6) en 7) aan dat een concept zoals de Aqualift nieuw is in vergelijking met de reguliere werkzaamheden bij het Project en Ingenieurs Bureau. Vismigratieknelpunten zijn voor Delfland pas sinds kort een issue. Respondenten geven aan dat door de ‘noviteit’ van de materie er wat meer vrijheid is om naar oplossingen te zoeken.

#### 4.3.4 Pharmafilter

##### Strategie

Alle betrokkenen gaven unaniem aan dat er bij de case Pharmafilter duidelijk sprake was van visie en nut. Dit had vooral betrekking op de in de toekomst verwachte regelgeving voor het zuiveren van medicijnresten en hormoonstoffen uit afvalwater (interviews: 3, 4, 6, 8 en 9). Dit betreft echter wel een lange termijn visie. Het project Pharmafilter sluit inhoudelijk aan bij die verwachte behoefte/regelgeving, via deze innovatie krijgt Delfland (en andere waterschappen) namelijk technische kennis over het lokaal zuiveren van medicijn- en hormoonresten. De kennis en de patenten die bij dit project worden verkregen, mogen (gratis) gebruikt worden door alle waterschappen in Nederland.

Wel komt in de interviews naar voren dat de visie op een aantal nuances stuit. Zo geven respondenten aan dat het concept Pharmafilter niet gemakkelijk op de installaties van Delfland is toe te passen. Bij Delfland is men gewend om te kijken naar zuiveringen en pijptechnieken. Om naar mogelijkheden te kijken om aan de 'voorkant' te zuiveren is nieuw voor Delfland (Interview 4). Daarnaast merken sommige respondenten ook op dat de waterstroom vanuit ziekenhuizen relatief maar een kleine hoeveelheid afvalwater betreft. Deze kleine hoeveelheid heeft echter wel afvalwater met relatief hoge concentraties aan hormoonstoffen en medicijnresten. Toch geven alle respondenten aan dat de nieuwe technische inzichten in de toekomst zeker bruikbaar kunnen zijn voor Delfland en andere waterschappen.

Een externe respondent laat verder nog weten dat Pharmafilter wat betreft 'PR' en 'Branding' ook wel nuttig is geweest voor Delfland als waterschap.

##### Organisatiestructuur

Uit de interviews blijkt dat er verschillende beelden zijn over de organisatiestructuur en hoe die van invloed is geweest op het project Pharmafilter.

De lijntjes naar het sectorhoofd en de Hoogheemraad waren volgens de interne en externe respondenten kort. Hierdoor was het volgens de betrokkenen vaak mogelijk om snel te kunnen schakelen. Dit was alleen niet zo in het gehele proces. Aan het begin was de projectleider (die geen mandaat had) bij Delfland namelijk lid van een stuurgroep waarin andere leden (van externe partijen) wel mandaat hadden. Hierdoor moest de projectleider toestemming vragen aan het betreffende sectorhoofd. Delfland heeft toen besloten om het sectorhoofd ook in de stuurgroep te zetten. Hierdoor was de communicatie beter en konden er *'slagen worden gemaakt'* (interview 4). Verder geeft een bestuurder aan dat hij soms met beslissingen weer terug moet naar het dagelijks bestuur en het algemeen bestuur.

Een externe respondent geeft juist aan dat de organisatiestructuur van Delfland niet erg heeft meegeholpen in het project. De organisatiestructuur zou niet passen bij een organisatie die innovatieve ambities heeft. Dit heeft volgens externe betrekking op de flexibiliteit. Het is voor een externe respondent bijvoorbeeld niet erg duidelijk waarom de afdeling vergunningverlening en handhaving wat langer op zich heeft laten wachten met het verlenen van een vergunning voor Pharmafilter. Deze vergunning betrof een

milieuvergunning. Er is in dit onderzoek ook niet duidelijk geworden waarom de vergunningverlening langer op zich liet wachten dan verwacht.

De besluitvormingssnelheid kent mede hierdoor ook meerdere tempi. Verder werd de besluitvormingssnelheid nog beïnvloed doordat Delfland, vooral op sectorniveau, de financiële risico's nog goed wilde afwegen. Dit heeft het proces toen (een aantal weken) vertraagd. Externe partijen hebben toen getracht om druk op te voeren.

Over de samenwerking tussen de teams is door de respondenten weinig gemeld. Er waren namelijk maar vier mensen direct bij betrokken vanuit Delfland (interview 9). De samenwerking tussen de betrokkenen was wel goed, mede door de korte lijnen.

### **Ondersteuningsmechanismen**

Over de beschikbaarheid van medewerkers van Delfland bij dit project zijn de respondenten positief. Er waren volgens de betrokkenen genoeg medewerkers met genoeg tijd om zich met het project bezig te houden. Ook het feit dat het sectorhoofd er veel tijd in heeft gestoken werd als positief ervaren.

Over de beschikbaarheid van financiën is er gemeld dat er vanuit Delfland grofweg twee geldstromen bestaan bij dit project. Delfland heeft zelf geld in het project gestoken, daarnaast heeft Delfland de taak gehad om subsidies aan te vragen. De subsidies waren afkomstig van het Europees Fonds Voor Milieu (Life+) en AgentschapNL (duurzaamheid en innovatie). Uit de interviews blijkt dat het regelen van de subsidies veel tijd en moeite heeft gekost. Dit had volgens respondenten te maken met inkoopvoorwaarden van organisaties en samenwerkingsovereenkomsten. Ook speelde mee dat Delfland de subsidies moest terug betalen als het project zou mislukken. Een externe respondent meldt nog dat de cashflow bij Delfland flexibeler geregeld zou moeten worden bij dit soort projecten.

Veel respondenten geven aan dat de financiële garantstelling door STOWA ook enorm heeft geholpen voor het project. Een externe respondent merkt wel op dat Delfland niet de grootste financiële drager is van het project.

### **Gedrag dat innovatie aanmoedigt**

Over het lerend vermogen van Delfland bij dit project wordt er gezegd dat Delfland veel heeft geleerd over de installatie. Binnen de stuurgroep is er bijvoorbeeld een actielijst gemaakt met fouten en verbeteringen. Ook met betrekking tot de projectrisico's is er geleerd. Dit is alleen nog niet intern teruggenomen. Ook heeft Delfland medewerkers (zuiveringstechnici) naar de installatie laten komen om te laten zien hoe het ontwerp in elkaar stak. Verder heeft Delfland metingen bij de installatie verricht waardoor theorie over zuivering van medicijnresten en hormoonstoffen nu getoetst kan worden aan de praktijk (zie ook Neerslag 2011/III p. 5-6).

Met betrekking tot het nemen van risico's speelde op het sectorhoofden niveau de afweging over de financiële risico's bij het project. Toen de STOWA eenmaal deze risico's wegnam was er vanaf het sectorniveau ook (meer) steun voor het project.

Verder gaven respondenten aan dat aan het begin van het proces ook de projectsubsidie als een risico werd gezien. Deze risico's moesten aan de directeur worden gemeld en als eerste op een risicolijst worden gezet. Een respondent zegt hierover *“dit is wel typisch Delfland, zeggen dat we risico lopen en dat dan gaan opkloppen”*. Er is toen beter uitgelegd dat de betrokkene dichter op de risico's zat, toen is deze 'angst' wat afgenomen.

Met betrekking tot de ondersteuning voor verandering en management ondersteuning zijn er ook factoren van belang geweest blijkt uit de interviews. De Dijkgraaf van Delfland wilde het project ook graag doorzetten, melden de respondenten. Ook andere bestuurders waren na verloop van tijd enthousiast, datzelfde geldt ook voor het betreffende sectorhoofd. Het sectorhoofd zag met Pharmafilter ook een verband met de taken van Delfland. Deze filtertechnieken kunnen in de toekomst namelijk een bijdrage leveren aan een beter milieu in verband met de medicijnresten die in het milieu kunnen komen. Door dit te filteren zorg je voor een goede leefomgeving, aldus het sectorhoofd.

### **Open communicatie**

Over de communicatie van Delfland tijdens het project spreken alle respondenten in positieve zin. Uit de interviews (ambtenaren en bestuurder) blijkt dat er aan het begin van het project nog weinig communicatie was, maar naar mate het project vorderde heeft dit een grotere betekenis gekregen. Er is op twee manieren gecommuniceerd, intern binnen de overleggen over Pharmafilter en er is extern via intranet en vakbladen geschreven over het project. Dit laatste betrof dan vooral het kenbaar maken van mijlpalen gedurende het proces. Ook is er nog een opening geweest in het bijzijn van Prins Willem Alexander (Delfland.nl). De respondenten geven aan dat deze opening het project een *boost* heeft gegeven. Er is toen veel positieve publiciteit gekomen voor het project.

Intern heeft Delfland ook een open communicatie gehad. Dit bleek bijvoorbeeld uit het feit dat een betrokken ambtenaar tijdens ieder Portefeuillehouderoverleg de risico's heeft besproken en eerlijk heeft aangegeven. Uit interviews kwam naar voren dat de betrokken ambtenaar en het sectorhoofd elkaar konden aanvullen met informatie naar de Hoogheemraad. Verder zijn de risico's iedere keer op tijd gemeld aan de leidinggevenden blijkt uit de interviews. Er was verder wekelijks overleg tussen sectorhoofd en portefeuillehouder. Dit zorgt volgens de respondenten voor een mogelijkheid tot snelle schakeling in het proces.

### **Overige factoren**

Uit de interviews blijkt dat er nog een aantal andere factoren van belang was bij de uitvoering van Pharmafilter. Uit drie interviews blijkt dat het erg belangrijk is geweest dat er 'trekkers/kwartiermakers' waren voor het project (3, 4 en 8). Het doorzettingsvermogen van een projectleider, de bedenker van de innovatie en de toewijding van alle betrokken partijen (STOWA, Delfland, Reinier de Graaf en Pharmafilter) hebben een positieve invloed gehad. De betrokken partijen hebben goed samengewerkt (interview 4). Uit de interviews blijkt dat dit komt doordat meerdere partijen echt belang hadden en daarom gemotiveerd zijn om het project tot een succes te brengen. Delfland geeft zelf aan dat de succesfactor het verbinden van werelden betrof. De inhoudelijke verbinding tussen zorg, afvalverwerking en waterzuivering geeft nieuwe kansen (Delfland.nl).

## 5. Analyse

In hoofdstuk 5 wordt de empirie geanalyseerd volgens de determinanten uit het theoretische kader en operationalisatie. In dit hoofdstuk moet duidelijk worden hoe belangrijk de onderscheiden vijf determinanten en subelementen waren bij het slagen en falen van de geselecteerde innovatieve cases. Iedere paragraaf begint met een tabel waarin de al dan niet aanwezige determinanten worden gepresenteerd uit hoofdstuk 4. Vervolgens worden in de paragrafen de determinanten geduid en gewaardeerd. Daarna wordt er bekeken of de aanwezige of afwezige determinanten overeenkomen met de stellingen hierover in het theoretische kader uit hoofdstuk 3. Dit hoofdstuk sluit af met een overall case vergelijking. Hierin wordt bekeken of er een ‘rode draad’ valt te halen uit de geslaagde en de gefaalde cases.

### 5.1 Haagse Kunstmest

**Tabel 5.1 Omschrijving van de determinanten voor innovatie in de organisatiecultuur**

Determinanten	Hoe van invloed op het project
<b>Strategie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie</li> <li>• Nut</li> <li>• Compatibiliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie: betrof een duurzaamheids (bewustwordings)project om een signaal af te geven over bruikbare stoffen in urine.</li> <li>• Nut: Delfland zou kennis opdoen over water zuiveren op lokale schaal.</li> <li>• Compatibiliteit: De innovatie sloot niet genoeg aan bij behoeften van Delfland.</li> </ul>
<b>Organisatiestructuur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand</li> <li>• Snelle besluitvorming</li> <li>• Groepsinteractie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand: Was niet van toepassing omdat het binnen het innovatieprogramma paste. Hierdoor was geen verdere besluitvorming en toestemming nodig.</li> <li>• Snelle besluitvorming: met Rijnland en STOWA was er volgens betrokkenen een snel besluitvormingsproces.</li> <li>• Groepsinteractie: Was volgens de respondenten weinig aanwezig.</li> </ul>
<b>Ondersteuningsmechanismen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd</li> <li>• Geld</li> <li>• Medewerkers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd: De projectleider vanuit Rijnland had te weinig tijd om aan het project te werken. Bij Delfland heeft men gekeken of zij het project dan konden trekken, dat is echter ook niet gebeurd.</li> <li>• Geld: Aanvankelijk was er voldoende</li> </ul>

	<p>budget. Toen er hogere kosten kwamen heeft men geen extra financiën aangevraagd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medewerkers: er waren niet genoeg medewerkers om de zuiveringsinstallatie te bedienen en te repareren bij verstopping.</li> </ul>
<p><b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lerend vermogen</b></li> <li>• <b>Nemen van risico's</b></li> <li>• <b>Steun van leidinggevenden etc.</b></li> <li>• <b>Experimenteren</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lerend vermogen: respondenten geven aan dat er weinig tot niets is geleerd en vastgelegd.</li> <li>• Nemen van risico's: Delfland lijkt weinig risico's genomen te hebben bij dit project.</li> <li>• Steun van leidinggevenden: Er was niet sprake van veel steun vanuit leidinggevenden voor dit project.</li> <li>• Experimenteren: Er is geëxperimenteerd maar niet lang genoeg om de kinderziektes uit de innovatie te halen.</li> </ul>
<p><b>Open communicatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transparante communicatie</b></li> <li>• <b>Zichtbaarheid</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tussen de meeste medewerkers en betrokken organisaties was er een open communicatie.</li> <li>• Zichtbaarheid: De innovatie was zeker zichtbaar door middel van persberichten. De resultaten waren echter niet toereikend om te overtuigen.</li> </ul>

### 5.1.1 Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie

#### Strategie

Bij deze determinant wordt specifiek gekeken naar de invloed van de visie die ten grondslag lag aan de innovatie en het nut dat de innovatie zou opbrengen voor Delfland. Bij deze case geven de respondenten aan dat het project Haagse Kunstmest een kleinschalig bewustwordingsproject betrof over bruikbare stoffen in urine. Hierbij kon er verder nog kennis worden opgedaan over het (lokaal)zuiveren van afvalwater. De respondenten geven zelf al aan dat de duurzaamheidsvisie die ten grondslag lag aan dit project niet een primaire taak is van Delfland. Doordat dit project geen raakvlakken had met de primaire taak, is er geen hoge prioriteit gegeven aan dit project. Delfland had dit project meer naar zich toe kunnen trekken, maar dit is niet gebeurd omdat *'het ook weer niet zo belangrijk was'* aldus een respondent. Gezien vanuit de compatibiliteit valt er dus te stellen dat deze innovatie niet erg aansloot bij de behoeften van de organisatie op dat moment.



Bij deze case is de determinant 'strategie', met de daarbij behorende visie en nut dus indirect van veel (negatieve) invloed geweest op het stoppen van dit innovatieve project. Doordat de visie en het nut niet aansloten bij de primaire taken is er namelijk geen hoge prioriteit en commitment aan het project gegeven.

Martins en Terblanche (2003:69) stellen in hun artikel dat organisationele doelen en taken de prioriteiten en waarden weerspiegelen van een organisatie. Als gevolg hiervan hinderen of bevorderen deze doelen en taken de innovatie. In dit geval is duidelijk dat er sprake was van het 'hinderen'. Een terugkoppeling naar de operationalisatie van deze determinant laat zien dat er bij deze case geen sprake was van een innovatie die bijdraagt aan het behalen van kerntaken.

### **Organisatiestructuur**

Uit de interviews valt niet af te leiden dat de organisatiestructuur en bijbehorende subdeterminanten van grote invloed is geweest op het stoppen met het project Haagse Kunstmest. Zoals al eerder is gemeld was het een kleinschalig project waarbij weinig medewerkers van Delfland en Rijnland zijn betrokken. De respondenten hebben een snel besluitvormingsproces ervaren. Toch heeft dit niet geholpen om het project tot een succesvolle uitvoering te brengen. Alleen een snelle besluitvorming en korte lijnen tussen betrokken medewerkers en organisaties is dus nog geen garantie voor de uitvoering van een innovatieproject.

Martins en Terblanche (2003:70) stellen dat een vlakke organisatiestructuur goed is voor zowel de initiatie fase van een innovatie als voor de implementatie hiervan. Deze casus laat zien dat het inderdaad helpt om creatieve ideeën te initiëren, maar bij de uitvoeringsfase spelen ook andere aspecten een rol.

### **Ondersteuningsmechanismen**

De respondenten geven bij deze case als hoofdreden voor het mislukken aan dat er bij het hoogheemraadschap van Rijnland en Delfland te weinig medewerkers beschikbaar waren om aan het project te werken. De projectleider had te weinig tijd voor het project Haagse Kunstmest. Een respondent zei: *"het is heel simpel, maar cruciaal om mensen ter beschikking te hebben"*. Zoals al eerder is aangegeven is er bij Delfland nog gepoogd om er zelf meer mensen op te zetten, maar daar werd het project niet belangrijk genoeg voor gevonden (zie visie). Het lijkt er dus op dat het een combinatie is geweest van een visie die niet helemaal aansloot bij de kerntaken van Delfland en de ter beschikkingstelling van medewerkers van Rijnland die dit innovatieproject de das om hebben gedaan.

Uit het artikel van Martins en Terblanche (2003:71) komt naar voren dat de aanwezige ondersteuningsmechanismen creativiteit en innovatie zouden moeten bevorderen. Verder stellen de auteurs dat het beloond moet worden om te experimenteren. Bij deze casus is er wel toegestaan dat er geëxperimenteerd werd, maar daar is het bij gebleven.

### **Gedrag dat innovatie bevordert**

Uit de beschrijvingen van de respondenten lijkt er weinig sprake te zijn geweest van innovatie bevorderend gedrag. Ten eerste was er weinig aan vastlegging van fouten en leermomenten gedaan. Uit de interviews blijkt overigens niet dat dit als een belangrijke

factor werd gezien om tot een uitvoering van het project te komen. Over de bereidheid tot het nemen van risico's hebben de respondenten geen uitspraken gedaan. Wel heeft Delfland weinig financiële risico's gelopen omdat dit een kleinschalig project betrof waarbij er aanvankelijk lage kosten aan verbonden waren.

Bij het project Haagse Kunstmest was er ook geen sprake van een vol commitment van leidinggevenden om vol voor het project te gaan. Dit blijkt uit de grote afstand(elijkheid) die de leidinggevenden tot het project hebben gehad. De toenmalige teamleider bleek wel op de hoogte te zijn van de problemen (tekort aan mankracht en technische problemen) bij het project. De teamleider heeft echter niet gepusht om door te gaan of om harder aan het project te trekken. Dit kan het gevolg zijn van de visie die niet bij de kerntaken aansloot.

Volgens Martins en Terblanche (2003:72) zou er binnen een organisatiecultuur op een lerende manier omgegaan moeten worden met fouten (zie ook de operationalisatie tabel 2.1). Bij dit project is dat volgens de respondenten weinig gebeurd. Verder stellen de auteurs dat het nemen van risico's ook een positieve invloed heeft op innovatie. Bij dit project zijn er relatief weinig risico's gelopen, er is alleen een kleine investering gedaan. Martins en Terblanche melden verder dat ondersteuning voor verandering ook positief bijdraagt aan een innovatie. In het theoretisch kader wordt dit ook bevestigd doordat blijkt dat ondersteuning van leidinggevenden ook positief bijdraagt aan de toepassing van een innovatie. Bij dit project was er geen expliciete steun van leidinggevenden voor dit project. Er was alleen een goedkeuring van de ambtelijke leidinggevenden dat het project in het toenmalige innovatieprogramma viel.

Tijdens dit project is er wel geëxperimenteerd in de gemeente Den Haag. Toch heeft deze experimenteer fase niet geleid tot een adoptie en uitvoering van de innovatie. Dit project is in de experimentele fase gestrand vanwege gebrek aan uren van medewerkers. De testbaarheid van een innovatie heeft volgens Rogers (2003) een positieve invloed op de adoptie van een innovatie. In deze case is dat dus niet het geval vanwege de technische complicaties.

### **Open communicatie**

De open communicatie was bij dit project wisselend blijkt uit de empirie. Er is wel naar buiten toe gecommuniceerd over het project om er bekendheid aan te geven. Verder waren leidinggevende op de hoogte van sommige problemen bij het project. Met externe partijen was het communicatieproces redelijk. Volgens Martins & Terblanche (2003) moet open communicatie onder andere zijn gebaseerd op vertrouwen. Dit was niet het geval met het externe adviesbureau. Toch kan op grond van data uit de interviews niet gesteld worden dat het project met een vlekkeloze communicatie wel tot uitvoering zou zijn gekomen. De communicatie was wel een factor omdat het een bewustwordingsproject betrof, maar niet van doorslaggevend belang om het project tot een uitvoering te laten komen. Dit is ook mede zo omdat de experimenteer fase geen goede resultaten heeft opgeleverd in verband met de verstoppingen van de installaties. De 'zichtbaarheid' waar Rogers (2003) over spreekt heeft bij dit project dus geen positief effect kunnen hebben.

### **Tussenconclusie**

Bekeken vanuit de bovenstaande determinanten blijken de 'strategie' en 'ondersteuningsmechanismen' het meest van invloed geweest op dit project. De strategie

was van invloed doordat de visie niet belangrijk genoeg bevonden werd en niet aansloot bij kerntaken van Delfland. De ondersteuningsmechanismen waren primair van invloed doordat er niet genoeg medewerkers ter beschikking gesteld konden worden bij Rijnland en Delfland om dit project te trekken en technisch bij te staan.

### **5.1.2 Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten**

In het resultaten hoofdstuk is er uit de Competing Values Framework enquête naar voren gekomen dat de betrokkenen de organisatiecultuur hebben ervaren als een overwegend hiërarchisch en familiair cultuurtype (zie figuur 5 op blz. 38). Het hiërarchische cultuurtype had van deze twee de hogere scores in de enquête.

In het theoretisch kader is er geredeneerd dat er bij de beschrijving van een hiërarchisch cultuurtype een aantal determinanten van Martins en Terblanche aanwezig en afwezig zouden zijn.

Er valt in het theoretisch kader te lezen dat de determinant 'strategie' aanwezig zou zijn. Bij de case Haagse Kunstmest was deze determinant echter zwak aanwezig. De visie was wel aanwezig, maar het directe nut was dat niet. In het theoretisch kader is gemeld dat als het 'nut' afwezig is, dit ten koste gaat van de interne efficiëntie van de (hiërarchische)organisatie. Bij deze case was het nut blijkbaar niet genoeg aanwezig omdat Delfland is gestopt met het project.

De determinant 'organisatiestructuur' is in het theoretische kader open gelaten vanwege de tegenstrijdigheid daarover in de literatuur. Bij een meer hiërarchische organisatiecultuur is een interne focus en controle te verwachten (Denison & Spreitzer, 1991:6). Uit de case blijkt echter dat er sprake was van een korte en snelle besluitvorming doordat het project binnen een speciaal innovatieprogramma kon vallen.

De determinant 'ondersteuningsmechanismen' zou volgens het theoretisch kader waarschijnlijk niet aanwezig zijn in het hiërarchische cultuurtype. Uit deze case blijkt dat dit wat genuanceerder ligt. Aanvankelijk waren er bijvoorbeeld financiën en medewerkers beschikbaar. Op het moment dat er extra medewerkers en financiën nodig waren voor het project is de stekker eruit gehaald.

Ook het gedrag dat innovatie aanmoedigt zou niet vanzelfsprekend aanwezig zijn in een hiërarchisch cultuurtype. Uit deze case blijkt dat dit inderdaad niet nadrukkelijk aanwezig was. Er is weinig geleerd volgens de respondenten. Daarnaast is er weinig risico gelopen en er was ook geen nadrukkelijke steun van leidinggevendenden. De determinant 'gedrag dat innovatie aanmoedigt' lijkt dus compleet afwezig te zijn geweest in deze casus.

De determinant 'open communicatie' zou aanwezig kunnen zijn in het hiërarchische cultuurtype. Uit deze case blijkt dan ook dat dit het geval is, alle respondenten gaven aan dat er bij Delfland open over het project gecommuniceerd is.

Er valt dus te concluderen dat de assumpties vanuit het theoretisch kader over de determinanten bij de cultuurtypen bij deze case niet in zijn geheel overeen komen (zie tabel 7). Dit kan ook te maken hebben met het feit dat er twee culturen zijn gemeten.

**Tabel 5.2 Verwachte geschiktheid van de organisatiecultuur + Feitelijk aangetroffen determinanten + invloed van determinanten.**

	Strategie	Structuur	Ondersteunings mechanismen	Gedrag dat innovatie aanmoedigt	Open communicatie
<b>Hiërarchisch</b>	Verwachting: Aanwezigheid van visie en nut.	Verwachting: Een hiërarchische structuur.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Aanwezig+
<b>Case Haagse Kunstmest</b>	x/- Wel visie, weinig nut.	Vlakke organisatiestructuur.	Aanvankelijk aanwezig, bij hogere investeringen niet meer.	Afwezig.	+ Er was sprake van open communicatie
<b>Feitelijke invloed van de determinant en</b>	Indirect van invloed doordat de visie geen raakvlakken had met kerntaken van Delfland	Was niet van invloed, ondanks dat er een snelle besluitvorming was.	Was van grote invloed omdat er medewerkers niet genoeg uren aan het project konden besteden.	Door de afwezigheid ervan heeft het geen positieve invloed kunnen hebben.	Had weinig invloed.

## 5.2 Nieuwe Sanitatie Westland

Tabel 5.3 Omschrijving van de determinanten voor innovatie in de organisatiecultuur

Determinanten	Hoe van invloed op het project
<b>Strategie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie</li> <li>• Nut</li> <li>• Compatibiliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie: het betrof een integrale benadering van de waterketen bij de gebiedsontwikkeling in de gemeente Westland (jaarrekening 2008:34).</li> <li>• Nut: er hoefde niet meer gezocht te worden naar moeilijke aansluitingen van woonboten op de riolering. Ook zou er via NSW minder afvalwater op de zuivering ontvangen hoeven worden.</li> <li>• Compatibiliteit: wisselend.</li> </ul>
<b>Organisatiestructuur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand</li> <li>• Snelle besluitvorming</li> <li>• Groepsinteractie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand: Tussen de betreffende projectleider en het sectorhoofd zat een grote afstand.</li> <li>• Snelle besluitvorming: NSW is al gestopt voor het in de gehele besluitvorming kwam.</li> <li>• Groepsinteractie: Er zijn diverse teams betrokken geweest bij NSW. Diverse disciplines hebben gekeken hoe problemen getackeld konden worden.</li> </ul>
<b>Ondersteuningsmechanismen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd</li> <li>• Geld</li> <li>• Medewerkers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd: Er was te weinig tijd om inhoudelijk een weloverwogen beslissing te nemen om door te gaan met NSW. Delfland is inhoudelijk laat aangesloten bij het proces.</li> <li>• Geld: De aangevraagde subsidies waren onzeker geworden. De eigen bijdrage van Delfland was teruggetrokken ivm bezuinigingen.</li> <li>• Medewerkers: Er waren volgens respondenten genoeg geschikte medewerkers van Delfland betrokken bij NSW.</li> </ul>
<b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lerend vermogen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lerend vermogen: Delfland heeft</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nemen van risico's</b></li> <li>• <b>Steun van leidinggevenden etc.</b></li> <li>• <b>Experimenteren</b></li> </ul>	<p>door middel van onderzoeken geleerd. Ook geven respondenten aan dat er mbt het proces is geleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nemen van risico's: Delfland heeft mede vanwege de hoge financiële risico's besloten NSW niet te realiseren.</li> <li>• Steun van leidinggevenden: het betreffende sectorhoofd was negatief over het project en zag het niet gebeuren.</li> <li>• Experimenteren: er is niet geëxperimenteerd.</li> </ul>
<p><b>Open communicatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transparante communicatie</b></li> <li>• <b>Zichtbaarheid</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De goede communicatie kon het tij niet keren.</li> <li>• Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de innovatie was laag omdat er niet geëxperimenteerd is.</li> </ul>

### 5.2.1 Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie

#### Strategie

Ondanks dat er een toekomstgerichte visie was met het project Nieuwe Sanitatie Westland is het niet tot een uitvoering gekomen. De visie achter het project had wel degelijk raakvlakken met de kerntaak van Delfland om water te zuiveren. Verder zou er volgens Martins en Terblache (2003:69) ook sprake moeten zijn van een gedeelde visie. Nu blijkt wel uit de interviews dat er niet een geheel unanieme visie was op het project. Zo kijken verschillende afdelingen anders naar het project Nieuwe Sanitatie Westland. Uit de interviews blijkt echter niet dat de visie nu zo cruciaal was voor het stoppen met het project Nieuwe Sanitatie Westland. De meeste respondenten vonden dat er een goede en nuttige visie ten grondslag lag aan het project. Alleen de ambtelijke leidinggevenden waren hier blijkbaar niet van overtuigd.

Gezien vanuit de compatibiliteit (Rogers, 2003) van de innovatie is er een wisselende conclusie te trekken. Zoals Korteland (2010:40) compatibiliteit omschrijft 'voortborduren op een ander samenwerkingsverband' is er te concluderen dat dit het geval is als we kijken naar de PPS constructie Ontwikkelingsmaatschappij Nieuwe Westland. Doordat Delfland echter inhoudelijk te laat is aangesloten bij het project van de Nieuwe Sanitatie heeft dit geen meerwaarde gehad. Ook was de innovatie niet genoeg verenigbaar met de behoefte om een nieuwe integrale waterketen in het Westland te realiseren.

## **Organisatiestructuur**

De organisatiestructuur lijkt op grond van de interviews niet een grote rol te hebben gespeeld bij het mislukken van dit project. Een aantal respondenten geeft namelijk al aan dat het project is gestopt voordat het door de gehele besluitvorming bij Delfland kon gaan.

Wat nog wel mee heeft gespeeld is de hiërarchische afstand tussen de projectleider en het sectorhoofd. Hierdoor was het moeilijker voor de projectleider van Delfland om direct het sectorhoofd te overtuigen van het project.

Ook de interactie tussen verschillende afdelingen en disciplines heeft geen baat meer gehad. Volgens Martins en Terblanche zou een vlakke organisatiestructuur positief werken voor innovaties. Een meer hiërarchische structuur zou het tegenovergestelde teweeg brengen. Bij deze case lijkt dus alleen de hiërarchische afstand tot het sectorhoofd toen een negatief effect gehad te hebben. Over de literatuur bevinding van Korteland over de positieve werking van een hiërarchische structuur is bij deze case niks te zeggen omdat het zover nooit is gekomen.

## **Ondersteuningsmechanismen**

De respondenten geven onder andere als hoofdreden voor het mislukken aan dat er geen financiën genoeg waren voor het project. Dit lag aan subsidies die niet meer zijn binnen gehaald en de eigen bijdrage van Delfland die is teruggetrokken in verband met de bezuinigingen. Ook hebben andere partners van de PPS constructie geen extra financiën ter beschikking gesteld.

Een andere belangrijke reden waarom er gestopt is met Nieuwe Sanitatie Westland had te maken met de factor tijd. Dit was van groot belang, de projectmanager van de nieuwbouwwijk had Delfland een deadline meegegeven om met een beslissing te komen over de Nieuwe Sanitatie. Dit tijdsframe was te kort om met gedegen onderzoek te kunnen komen over de mogelijke risico's voor Delfland bij dit project. Mede hierdoor is het project niet tot een uitvoering gekomen. Een combinatie van te weinig financiën en te laat aansluiten op het inhoudelijke proces zijn van veel invloed geweest op het besluit om te stoppen met het project.

Martins en Terblanche stellen in hun artikel dat ondersteuningsmechanismen zoals tijd en creatieve medewerkers elementen zijn die een belangrijke rol spelen tijdens een innovatie. Zoals hier al is beschreven was met name het tijdsaspect het punt waarop dit project is stukgelopen. Verder melden Martins en Terblanche dat personeel beloond zou moeten worden voor het nemen van risico's en experimenteren. In deze casus is dat echter niet gebeurd, zelfs niet toen er is besloten om een afgeslankte variant te realiseren.

## **Gedrag dat innovatie aanmoedigt**

Bij het project Nieuwe Sanitatie Westland lijkt het dat het geringe draagvlak op sectorniveau ook een rol heeft gespeeld. Doordat het sectorhoofd geen draagvlak bood voor Nieuwe Sanitatie Westland was het moeilijk om dit project door te zetten. Er lijkt dus geen sprake te zijn van een duidelijke "*top management support*" voor dit project. Dit blijkt ook uit het feit dat de projectleider niet expliciet de opdracht heeft gekregen om het project ook door te zetten. Uit het artikel van Martins en Terblanche blijkt dat er voor een succesvolle innovatie juist steun nodig is vanuit managementlagen om een innovatie tot een succes te brengen.

Daar komt ook bij dat Delfland voorzichtig geweest lijkt te zijn met betrekking tot risico's op hoge beheerskosten. Delfland had graag meer duidelijkheid gehad over de risico's. Hier was echter geen tijd meer voor. Overigens lijkt het wel begrijpelijk dat Delfland zo op de risico's zat, het betrof volgens een respondent namelijk 'miljoenen'.

Uit de empirie blijkt verder dat het aspect 'leren' zeker aanwezig is geweest bij dit project, alleen waren de onderzoeksresultaten dus te summier om keuzes op te kunnen maken. Hierdoor lijkt het dat deze factor wel van invloed is geweest. Deze factor is alleen teniet gedaan door de tijdsdruk.

Er is niet geëxperimenteerd met de Nieuwe Sanitatie Westland. Er is door de toenmalige projectleider gepoogd om nog een kleinschaliger Nieuwe Sanitatie Westland door te zetten, maar dat is niet gelukt. Korteland stelt dat de testbaarheid van een innovatie een positief effect heeft op de adoptie van een innovatie. In deze case was er echter geen bereidheid en tijd om te experimenteren.

### **Open communicatie**

De meeste respondenten hebben de communicatie omschreven als erg open. Toch blijkt niet uit de interviews dat deze open houding het tij heeft kunnen keren. De factor open communicatie is dus niet van grote invloed geweest op het afblazen van de innovatie. De projectleider van Delfland heeft zowel intern als extern gemeld dat er bij Delfland twijfels waren. Er is toen door externen en verschillende teams naar oplossingen gezocht, maar er was bij het sectorhoofd geen draagvlak te vinden voor het project. Het delen van resultaten en informatie heeft dus wel plaats gevonden, maar het heeft geen gewenst effect gehad.

Wat betreft de 'zichtbaarheid' van de innovatie kan gesteld worden dat deze onmogelijk was aangezien het nooit tot een experimenteerfase is gekomen.

### **Tussenconclusie**

Gezien vanuit de determinanten binnen de organisatiecultuur voor innovatie waren de 'ondersteuningsmechanismen' en het 'innovatie bevorderend gedrag' de twee meest bepalende factoren. Bij deze casus was het een combinatie van niet genoeg financiële middelen (resources) en geen draagvlak vanuit het sectorniveau (support for change).

## **5.2.2 Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten**

De resultaten in hoofdstuk 4 laten zien dat er bij dit project een mix is van twee cultuurtypen waar er niet één dominant is. Zowel het hiërarchische als het familiale cultuurtype hebben de hoogste punten toedeling gekregen in de enquête.

In het theoretisch kader is gesteld dat bij een hiërarchisch cultuurtype het aannemelijk is dat de determinant 'strategie' aanwezig zou zijn in dit cultuurtype. Bij het familiale cultuurtype is deze determinant open gelaten omdat op grond van de beschrijving niet duidelijk zou zijn of 'strategie' aanwezig of afwezig zou zijn binnen dit cultuurtype. In de case van Nieuwe Sanitatie Westland blijkt de determinant strategie wel degelijk aanwezig te zijn. De visie is zelfs opgenomen in officiële stukken (zie jaarrekening 2008) en er was ook praktisch nut aanwezig.

De aanwezigheid of afwezigheid van de determinant van een vlakke of hiërarchische organisatiestructuur is open gelaten in het theoretische kader omdat er, zoals al eerder



gemeld, verschillende inzichten over bestaan in de literatuur. In de case Nieuwe Sanitatie Westland was deze determinant volgens de respondenten ook niet zo van belang omdat er al met het project gestopt was voor het door de officiële besluitvorming zou gaan. Wel geven respondenten aan dat de besluitvormingsprocedures bij Delfland lang kunnen duren omdat de Verenigde Vergadering niet vaak bij elkaar komt.

De 'ondersteuningsmechanismen' waarvan in het theoretisch kader is gezegd dat deze afwezig zouden zijn bij een hiërarchische cultuur, waren bij deze case ook grotendeels afwezig. Bij het familiale cultuurtype is in het theoretische kader gesteld dat ondersteuningsmechanismen wel aanwezig zouden zijn.

Het 'gedrag dat innovatie zou aanmoedigen' is in deze case ook grotendeels afwezig geweest. In het theoretisch kader is ook beargumenteerd dat dit het geval zou zijn in verband met de conservatieve en voorzichtige houding van leidinggevenden. Wel heeft Delfland gepoogd om te leren door middel van onderzoek. Deze sub-determinant is dus wel aanwezig in de casus.

De open communicatie is wel aanwezig geweest in deze casus. In het theoretische hoofdstuk is ook beredeneerd dat deze open communicatie zowel in een familiale als in een hiërarchisch cultuurtype te vinden zou zijn.

Er valt dus ten eerste te concluderen dat de verwachting van de aanwezigheid of afwezigheid van determinanten genuanceerder ligt dan in het theoretisch kader is aangenomen. Zo blijkt dat binnen 'het gedrag dat innovatie aanmoedigt' er wel een lerend vermogen aanwezig is geweest. De overige subdeterminanten waren echter afwezig.

**Tabel 5.4 Verwachte geschiktheid van de organisatiecultuur Vs. Feitelijk aangetroffen determinanten**

	Strategie	Structuur	Ondersteuningsmechanismen	Gedrag dat innovatie aanmoedigt	Open communicatie
<b>Hiërarchisch cultuurtype</b>	Verwachting: Aanwezigheid van visie en nut.	Verwachting: Een hiërarchische structuur.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Aanwezig+
<b>Familiair cultuurtype</b>	n/a	X of -	Verwachting: Aanwezig	Verwachting: Aanwezig	Verwachting: Aanwezig.
<b>Nieuwe Sanitatie Westland</b>	Visie en nut waren beide aanwezig.	Grote afstand van projectleider tot sectorhoofd. Wel team interactie aanwezig.	Grotendeels afwezig, met name tijd en financiën.	Het lerend vermogen was aanwezig. Het nemen van risico's en de steun van leidinggevend en was afwezig.	Aanwezig.
<b>Feitelijke invloed van de determinanten</b>	Weinig invloed. Visie werd niet belangrijk geacht.	Kleine invloed. Project was al gestopt voordat het in de formele besluitvorming kwam.	Grote invloed. Gebrek aan tijd en financiën hebben het project doen stoppen.	Grote invloed. Er zijn geen risico's genomen en er was geen ondersteuning van leidinggevend en.	Kleine invloed. Er is direct gecommuniceerd naar partners dat Delfland het niet wilde realiseren. Wel moeite om het sectorhoofd te overtuigen.

### 5.3 Aqualift

Tabel 5.5 Omschrijving van de determinanten voor innovatie in de organisatiecultuur

Determinanten	Hoe van invloed op het project
<p><b>Strategie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie</li> <li>• Nut</li> <li>• Compatibiliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie: het betreft vooral een visie die betrekking heeft op het verbeteren van de waterkwaliteit door middel van vismigratie.</li> <li>• Nut: met ingang van 2015 moet Delfland voldoen aan de Europese Kaderrichtlijn water. Dit betreft een verbetering van zowel waterkwaliteit als ecologie.</li> <li>• Compatibiliteit: De innovatie sloot erg aan bij de behoeften van Delfland</li> </ul>
<p><b>Organisatiestructuur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand</li> <li>• Snelle besluitvorming</li> <li>• Groepsinteractie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand: er was een formele afstand tussen alle betrokken afdelingen.</li> <li>• Snelle besluitvorming: respondenten hebben weinig gemeld over het besluitvormingstempo.</li> <li>• Groepsinteractie: er was veel inhoudelijk overleg tussen verschillende afdelingen en medewerkers van verschillende disciplines zoals Vergunning verlening, ecologie en techniek.</li> </ul>
<p><b>Ondersteuningsmechanismen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd</li> <li>• Geld</li> <li>• Medewerkers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd: de medewerkers hebben genoeg uren gehad om aan de Aqualift te werken.</li> <li>• Geld: omdat er een opdracht was vanuit het bestuur zijn er financiën vrij gemaakt voor de Aqualift. PIB heeft in het begintraject al overal kosten plaatjes aangehangen zodat men de kosten goed kon inschatten.</li> <li>• Medewerkers: er hebben genoeg geschikte medewerkers aan de Aqualift kunnen werken. Dit waren ook medewerkers die het een uitdagend project vonden.</li> </ul>

<p><b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lerend vermogen</b></li> <li>• <b>Nemen van risico's</b></li> <li>• <b>Steun van leidinggevenden etc.</b></li> <li>• <b>Experimenteren</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lerend vermogen:</b> er was sprake van een continu leerproces door middel van faserapportages en overleg met andere afdelingen over het ontwerp van de Aqualift.</li> <li>• <b>Nemen van risico's:</b> Het bestuur heeft het risico genomen om de Aqualift gefaseerd toe te gaan passen in combinatie met resultaten monitoring.</li> <li>• <b>Steun van leidinggevenden:</b> het sectorhoofd was niet direct betrokken bij het project. De teamleider was wel heel positief.</li> <li>• <b>Experimenteren:</b> Er worden twee varianten van de Aqualift gemonitord.</li> </ul>
<p><b>Open communicatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transparante communicatie</b></li> <li>• <b>Zichtbaarheid</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is veel gedaan aan een open communicatie over de Aqualift. Er zijn presentaties gehouden bij andere afdelingen om ze bekend te maken met het idee. Ook is er overleg geweest met de gebruikers (machinisten). Verder is er in een vroeg stadium gecommuniceerd met de afdeling vergunningverlening. Ook heeft PIB de Verenigde Vergadering een presentatie kunnen geven.</li> <li>• <b>Zichtbaarheid:</b> de innovatie heeft via berichtgeving op het intranet van Delfland de zichtbaarheid vergroot.</li> </ul>

### 5.3.1 Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie

#### Strategie

De visie en het nut waren bij de Aqualift duidelijk aanwezig en breed gedragen door de betrokken medewerkers. Een aantal respondenten geeft zelfs als hoofdreden aan dat de verplichting om te voldoen aan de KRW een belangrijke factor is geweest om het project tot een succes te brengen. Vanwege de verplichting om te voldoen aan visvriendelijke passages is Delfland verplicht om met iets te komen. Eén respondent verwoordt de verplichting als een "*stok achter de deur*". Zoals in de operationalisatie staat omschreven is er dus inderdaad

sprake van een visie die aansluit bij de kerntaken van Delfland. De empirie komt dus in deze case overeen met de determinant uit de operationalisatie.

Als er gekeken wordt naar de determinant 'compatibiliteit' van Rogers (2003) kunnen we concluderen dat de innovatie goed aansloot bij de 'normen, waarden en behoefte' van de organisatie.

### **Organisatiestructuur**

De determinant 'organisatiestructuur' is volgens een aantal van de respondenten een belangrijke factor geweest bij het proces van de Aqualift. Met name de 'groepsinteractie' heeft er voor gezorgd dat de Aqualift bijgeslepen is zodat het uitgevoerd kan worden. Een aantal respondenten gaf aan dat het grensvlak tussen techniek en ecologie een goede bodem was om de innovatie vanuit meerdere optieken te bekijken en bij te schaven. Wat volgens de betrokkenen ook van invloed is geweest is het vroegtijdig betrekken van gebruikers en Vergunningverlening. Hierdoor ontstaat er draagvlak en 'bekendheid' met het ontwerp van de Aqualift. Dit heeft ervoor gezorgd dat andere afdelingen het niet als een 'vreemd' project zagen. Hier valt te zien dat de subdeterminanten 'groepsinteractie' en 'multidisciplinairiteit' uit de operationalisatie aanwezig zijn bij deze casus.

Uit de interviews blijft onduidelijk hoe de overige subfactoren zoals besluitvormingstempo en besluitvormingsstructuur precies van invloed zijn geweest. Wel gaf een leidinggevende aan dat alle stappen die je bij Delfland moet nemen om te innoveren niet motiveren om het nog een keer te gaan doen. Er wordt echter niet duidelijk hoe dit nu precies het proces heeft beïnvloed als dit al het geval is. Hier valt dus een verschil te zien met de operationalisatie van deze determinant. Er is bij deze succesvolle case wel sprake van een meer hiërarchische structuur, waarbij er langs meerdere lagen wordt gecommuniceerd en gehandeld.

Het besluitvormingstempo heeft volgens één respondent nog wel invloed gehad. Doordat er een kleine vertraging kwam is er nog wel tijd geweest om extra opmerkingen mee te nemen en toetsingen te kunnen doen.

### **Ondersteuningsmechanismen**

Zoals al uit het vorige hoofdstuk bleek waren zowel tijd, financiën en medewerkers aanwezig om het project Aqualift mogelijk te maken. Dit kwam omdat er een opdracht vanuit het bestuur kwam, dan worden daar tijd en middelen voor vrijgemaakt. Het is bijvoorbeeld een stuk moeilijker om financiën en fte's te regelen als je innoveert zonder opdracht. De medewerkers hebben het project als nieuw ervaren, dit werkte erg motiverend om het project tot een succes te brengen. Ook de aanwezigheid van innovatietrekkers bij dit project hebben een gunstig effect gehad op de uitvoering. Bij deze casus komt de empirie dus op een aantal punten overeen met de operationalisatie.

### **Gedrag dat innovatie aanmoedigt**

De drie subindicatoren: leren, steun voor verandering van leidinggevende en het nemen van risico's lijken allemaal aanwezig te zijn blijkt uit de interviews. De eerste subindicator 'leren' lijkt nog wel de meeste invloed gehad te hebben op de uitvoering van de Aqualift. Dit was het gevolg van de groepsinteractie waarbij de Aqualift is bijgeslepen door andere disciplines.

De steun van leidinggevendenden heeft er voor gezorgd dat er makkelijker uren vrijgemaakt konden worden voor medewerkers om aan de Aqualift te werken.

Ook is er enig risico genomen, omdat de Aqualift nog een nieuw product is. Hierdoor zijn de uiteindelijke effecten nog niet helemaal duidelijk. Toch is Delfland doorgegaan met de Aqualift omdat men in 2015 toch moet voldoen aan de eisen op het gebied van vismigratie mogelijkheden. Delfland lijkt dus wel enig risico genomen te hebben door toch twee Aqualiften te plaatsen. Het bouwen van deze twee aqualiften kan gezien worden als het vergroten van de 'testbaarheid' van de innovatie. Op die manier kunnen de resultaten beter zichtbaar worden.

Ook bij deze determinant komen de variabelen en indicatoren voor een groot gedeelte terug.

### **Open communicatie**

De factor open communicatie is volgens de betrokkenen ook erg belangrijk geweest bij het tot uitvoering laten komen van de Aqualift. Men geeft aan dat er veel aan communicatie is gedaan. Vooral de communicatie tussen de verschillende afdelingen en met de Verenigde Vergadering door middel van presentaties was een factor van belang. Hierdoor was het mogelijk om de informatie direct over te brengen in plaats van via teamleiders, sectorhoofden etc. Hierdoor lijkt het of er minder risico is van foute of schrale berichtgeving over de Aqualift. Door de communicatie lijkt het dat er een beter draagvlak is ontstaan bij andere afdelingen voor het project.

Daarnaast is er ook sprake van 'zichtbaarheid' van de innovatie door middel van evaluatief onderzoek. De eerste twee aqualiften worden gemonitord en de resultaten worden vervolgens door de Hoogheemraadschap beoordeeld op de effecten van de vismigratie.

Bij deze determinant komt de empirie ook grotendeels overeen met de operationalisatie van deze determinant. Men is namelijk open geweest over kosten en risico's van het project.

### **Tussenconclusie**

De belangrijkste determinanten om de Aqualift tot een toepassing te laten komen waren de 'strategie', de 'organisatiestructuur', en de 'open communicatie'.

De strategie was van invloed omdat dit een verplichting was om te voldoen aan de kaderrichtlijn water per 2015. Dit werd door de betrokken medewerkers ervaren als een prikkel om echt met een werkbaar product te komen.

De determinant organisatiestructuur was vooral van invloed via de subdeterminant 'groepsinteractie' doordat het ontwerp van de Aqualift is geperfectioneerd door er gedurende het proces andere afdelingen en disciplines naar te laten kijken. Hier is veel bruikbare informatie uit voort gekomen om de Aqualift aan te passen voor gebruik.

De 'open communicatie' heeft ook geholpen omdat er tussen de verschillende afdelingen is gecommuniceerd. Het Project- en Ingenieursbureau heeft daarom het ontwerp bekend gemaakt zodat er draagvlak zou ontstaan.

### 5.3.2 Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten

Bij de case van de Aqualift is er sprake van een hiërarchisch cultuurtype. In vergelijking met de vorige twee mislukte cases zijn er hier weinig 'uitschieters' naar een ander cultuurtype. Bij deze case is er dus sprake van een meer pure vorm van de betreffende hiërarchische organisatiecultuur.

Bij de case Aqualift is de determinant 'strategie' duidelijk aanwezig. Zowel de visie als het nut van de innovatie waren voor de respondenten bekend. Deze aanwezigheid komt overeen met de verwachting in het theoretisch kader.

De determinant van de hiërarchische organisatiestructuur is ook aanwezig bij deze case. Het is dus wel mogelijk om een innovatie toe te passen als er een hiërarchische organisatiestructuur is. Sommige respondenten geven echter wel aan dat het niet motiveert om door alle lagen heen te gaan met een innovatie.

De ondersteuningsmechanismen zoals tijd, geld en medewerkers waren allemaal aanwezig bij deze case. In het theoretisch kader is er gesteld dat deze determinant niet aanwezig zou zijn. Dit blijkt in werkelijkheid dus wel het geval te zijn. Het bestuur heeft financiën ter beschikking gesteld voor het project.

Het gedrag dat innovatie aanmoedigt was ook aanwezig bij deze case. Ook bij deze determinant was er in het theoretisch kader verwacht dat deze niet aanwezig zou zijn vanwege de houdingen als conservatisme en voorzichtigheid. Bij deze case hebben bestuurders juist progressief gehandeld door de Aqualift toe te passen met monitoring van de resultaten. Zo is te zien dat Delfland nog wel voorzichtig is met nieuwe toepassingen.

De open communicatie is zoals verwacht aanwezig geweest in deze casus.

Er valt dus te concluderen dat bij deze case er ook een verschil is tussen de verwachting van de aanwezige determinanten voor innovatie. In het theoretisch kader is geformuleerd dat de 'ondersteuningsmechanismen' en 'het gedrag dat innovatie aanmoedigt' niet direct passen binnen een hiërarchische organisatiecultuur. Uit deze casus blijkt dat dit echter wel mogelijk is om deze determinanten te realiseren binnen een hiërarchische organisatiecultuur. Dit is ook mede gebeurd omdat deze innovatie een opdracht was vanuit het bestuur van Delfland. Hierdoor zijn de 'ondersteuningsmechanismen' en 'aanmoedigend gedrag' aanwezig binnen deze casus.

**Tabel 5.6 Verwachte geschiktheid van de organisatiecultuur Vs. Feitelijk aangetroffen determinanten**

	Strategie	Structuur	Ondersteunings mechanismen	Gedrag dat innovatie aanmoedigt	Open communicatie
<b>Hiërarchisch</b>	Verwachting: Aanwezigheid van visie en nut.	Verwachting: Een hiërarchische structuur.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Aanwezig
<b>Aqualift</b>	Visie en nut aanwezig.	Er was sprake van hiërarchische structuur.	Alle ondersteunings mechanismen waren aanwezig.	Aanwezig.	Aanwezig.
<b>Feitelijke invloed van de determinant en</b>	Grote invloed. De verplichting om te voldoen aan de KRW was een echte prikkel om met resultaat te komen.	Grote invloed. Het overleg tussen verschillen de afdelingen heeft het ontwerp verbeterd.	Van invloed. Doordat in het voortraject de financiën en tijd al geregeld is, heeft dit later tot weinig problemen geleid.	Grote invloed. PIB heeft geleerd wat er aan het ontwerp verbeterd kon worden.	Van invloed. Communicatie naar de VV en andere afdelingen kan voor meer draagvlak hebben gezorgd.



## 5.4 Pharmafilter

Tabel 5.7 Omschrijving van de determinanten voor innovatie in de organisatiecultuur

Determinanten	Hoe van invloed op het project
<p><b>Strategie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie</li> <li>• Nut</li> <li>• Compatibiliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie: in de toekomst verwachten de waterschappen regelgeving om medicijnresten en hormoonstoffen uit water te zuiveren. Pharmafilter geeft Hoogheemraadschappen de gelegenheid om kennis op te doen van beschikbare technieken om deze stoffen te filteren.</li> <li>• Nut: Delfland krijgt door mee te doen aan Pharmafilter ook het recht om patenten gratis te gebruiken.</li> <li>• Compatibiliteit: de innovatie sluit aan bij behoeften van Delfland en andere actoren.</li> </ul>
<p><b>Organisatiestructuur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand</li> <li>• Snelle besluitvorming</li> <li>• Groepsinteractie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiërarchische afstand: er waren korte 'lijntjes' tussen de betrokken medewerkers.</li> <li>• Snelle besluitvorming: aan het begin lag het besluitvormingstempo wat lager, toen het sectorhoofd zitting nam in de stuurgroep konden er sneller beslissingen worden genomen.</li> <li>• Groepsinteractie: weinig over gemeld door de respondenten.</li> </ul>
<p><b>Ondersteuningsmechanismen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd</li> <li>• Geld</li> <li>• Medewerkers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd: de respondenten geven aan dat medewerkers genoeg tijd hadden voor het project.</li> <li>• Geld: De financiën waren geregeld via een eigen bijdrage en subsidies via Life+ en AgentschapNL. Daarnaast heeft STOWA ook meebetaald en financiële risico's afgedekt voor Delfland.</li> <li>• Medewerkers: de respondenten vonden dat er genoeg goede medewerkers aan dit project hebben kunnen werken.</li> </ul>

<p><b>Gedrag dat innovatie aanmoedigt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lerend vermogen</b></li> <li>• <b>Nemen van risico's</b></li> <li>• <b>Steun van leidinggevenden etc.</b></li> <li>• <b>Experimenteren</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lerend vermogen:</b> Respondenten geven aan dat er veel geleerd is over de installatie. Ook is er mbt projectrisico's veel geleerd.</li> <li>• <b>Nemen van risico's:</b> Delfland liep aanvankelijk financiële risico's volgens het sectorhoofd. Nadat de STOWA is bijgesprongen om risico's af te dekken is het proces verder gegaan.</li> <li>• <b>Steun van leidinggevenden:</b> Er was veel steun van leidinggevenden bij dit project. Zowel bestuurlijk (dijkgraaf en hoogheemraad) als ambtelijk (sectorhoofd)</li> <li>• <b>Experimenteren:</b> er is meerdere malen geëxperimenteerd met de installatie. Eerst was er een proefinstallatie. Twee jaar later was er een echte installatie.</li> </ul>
<p><b>Open communicatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transparante communicatie</b></li> <li>• <b>Zichtbaarheid</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>De communicatie is volgens de betrokkenen goed en open verlopen.</b> In het Portefeuillehouderoverleg is er door ambtenaren en bestuurder open gesproken over de risico's.</li> <li>• <b>Zichtbaarheid:</b> De innovatie is erg zichtbaar geweest. Er is in vakbladen geschreven over het project. Ook heeft het project in meerdere media de ronde gedaan.</li> </ul>

#### 5.4.1 Invloed van de aanwezige en afwezige determinanten voor innovatie

##### Strategie

Bij het project Pharmafilter waren het nut en de visie (hormoonstoffen en medicijnresten kunnen zuiveren) een belangrijke factor bij het proces. Mede doordat Pharmafilter in de toekomst nut kan hebben was het sectorhoofd bijvoorbeeld ook overtuigd om mee te doen aan dit project. Het sectorhoofd zag hier raakvlakken met kerntaken van Delfland. Ook waren bestuurders en medewerkers enthousiast geraakt vanwege deze redenen/visie. Hierdoor neemt het draagvlak voor een project als Pharmafilter dan ook toe in de leidinggevende en bestuurlijke lagen van Delfland.

Verder was de gedeelde visie ook belangrijk omdat de andere partijen zoals het ziekenhuis, de opdrachtnemer en STOWA hierdoor allemaal constructief problemen konden oplossen. Alle partijen waren immers gebaat bij een oplossing omdat ze een zelfde visie hadden op het project. Hier valt te zien dat de 'compatibiliteit' van de innovatie waar Rogers (2003) over spreekt in deze casus hoog is geweest. De innovatie sloot goed aan bij de normen en behoeften van de organisaties.

Uit de operationalisatie van deze determinant blijkt dat er dus overeenkomsten zijn tussen theorie en empirie. Delfland kijkt in dit geval zelfs verder dan de neus lang is. Er wordt hier namelijk al geanticipeerd op verwachte regelgeving in plaats van al bestaande regelgeving.

### **Organisatiestructuur**

De determinant 'organisatiestructuur' is ook van invloed geweest op het tot uitvoering laten komen van Pharmafilter. Dit had vooral te maken met de wisseling van personen in de stuurgroep. Doordat het sectorhoofd zitting heeft genomen in de stuurgroep konden er sneller besluiten worden genomen. Dit kwam omdat het sectorhoofd wel mandaat had en het vorige lid (projectleider) van de stuurgroep niet.

Verder lijkt het dat de 'korte lijntjes' tussen de betrokken medewerkers bij Delfland ook een positieve invloed heeft gehad op het proces. Dit had tot gevolg dat er een directe communicatie mogelijk was, waarover later meer.

Ten opzichte van de operationalisatie van de organisatiestructuur is er dus een aantal overeenkomsten te vinden bij deze case. Met name de indicatoren van de 'korte lijnen' en 'autonomie van de medewerker' komen terug in deze casus.

### **Ondersteuningsmechanismen**

De ondersteuningsmechanismen zoals geld, tijd en medewerkers lijken ook van invloed te zijn geweest op het proces van de Aqualift. Vooral het 'trekkerschap / kwartiermakers' van zowel medewerkers binnen Delfland als van de opdrachtnemer waren hier van belang. Omdat dit soort projecten niet standaard (gebruikelijk) is voor Delfland is het juist nodig dat er mensen hard aan trekken (zie ook interview 3). Ook helpt het als er mensen op het project zitten die net een stapje harder willen lopen. Bij dit project was dit het geval volgens de leidinggevenden, externe en medewerkers.

De financiën voor het project Pharmafilter waren ook erg belangrijk. STOWA heeft hier ook een belangrijke rol in gespeeld. Delfland heeft de financiële risico's gedeeltelijk bij de STOWA onder gebracht. Toen deze financiële risico's eenmaal beter geregeld waren, waren leidinggevenden weer positief/positiever over het project.

Ten opzichte van de operationalisatie komen vooral de indicatoren 'beschikbare tijd/medewerkers/financiën' en 'innovatietrekkers' terug in deze casus.

### **Gedrag dat innovatie aanmoedigt**

De determinant lijkt vooral een rol gespeeld te hebben met betrekking tot de steun van leidinggevenden en bestuurders. Doordat een aantal 'zwaargewichten' waaronder de Dijkgraaf dit project ondersteunden is dit project verder gevorderd in het proces. Uit de interviews bleek ook dat als de Dijkgraaf eenmaal mee is er ook echt dingen gedaan kunnen worden. Dit heeft dus wel positieve invloed gehad.

Het nemen van risico's lijkt ook van invloed te zijn geweest. Aanvankelijk hadden leidinggevendenden bij Delfland de perceptie dat de financiële risico's voor Delfland erg hoog waren. Toen de financiële risico's waren afgedekt door de STOWA heeft Delfland besloten verder te gaan in het project.

Er is zoals al eerder gemeld veel geleerd door Delfland. Uit de interviews is alleen moeilijk duidelijk te maken hoe dit precies van invloed is geweest op het uitvoeren van Pharmafilter. Wel is duidelijk dat de eerste pilot installatie een succes bleek te zijn. Er is toen besloten om tot een full scale installatie over te gaan. Hier valt meteen ook de indicator 'testbaarheid' in terug te zien.

Ten opzichte van de operationalisatie van deze determinant komen een aantal indicatoren terug. Ten eerste worden de fouten openlijk gedeeld binnen de stuurgroep. Ten tweede zijn de leidinggevendenden en bestuurders bij Delfland ook enthousiast. Alleen de indicator over het nemen van risico's is wat minder aanwezig, omdat Delfland deze graag eerlijker wilde verdelen dan oorspronkelijk het geval was.

### **Open communicatie**

De open communicatie lijkt ook een factor van belang te zijn geweest bij het project. Dit komt vooral terug bij de interne communicatie van Delfland. De betrokken projectleider is eerlijk en open geweest over de risico's van het project naar de leidinggevendenden (sectorhoofd) en bestuurders (Portefeuillehouder). Doordat er wekelijks overleg plaats vond was er de mogelijkheid om sneller bij te schakelen. Ook de 'zichtbaarheid' van de innovatie was erg aanwezig. Dit viel onder meer te zien in de publicaties in vaktijdschriften, innovatieprijzen en onderzoeken.

Bij deze determinant zijn er dus ook overeenkomsten met de vooraf opgestelde operationalisatie. De indicator van het tussentijds bespreken van vorderingen van de innovatie is bij Pharmafilter vaak gebeurd.

### **Tussenconclusie**

Bij de case Pharmafilter is het op grond van de interviews moeilijker dan bij de voorgaande cases om te stellen welke determinanten nu het meest van invloed waren op het tot toepassing laten komen van het project. Wellicht heeft dit te maken met het feit dat alle determinanten op een belangrijke manier invloed hebben gehad volgens de respondenten.

Toch zijn de meeste respondenten van mening dat het hebben van 'innovatietrekkers' en medewerkers die 'net een stapje harder willen lopen' de belangrijke factoren waren. Deze factoren vallen onder de determinant 'ondersteuningsmechanismen'.

Daarnaast was de visie en het nut van Pharmafilter erg belangrijk omdat de leidinggevendenden zoals het sectorhoofd, de dijkgraaf en de hoogheemraad hierdoor steun aan het project gaven. Zij zagen namelijk raakvlakken met de kerntaken van Delfland.

De 'open communicatie' is ook van belang geweest zodat er sneller bijgestuurd kon worden in het project.

#### 5.4.2 Organisatiecultuurtype in relatie tot de determinanten

Ook bij de case Pharmafilter is er een hiërarchisch cultuurtype ervaren door de respondenten (zie figuur 8 op blz. 41.). Net als bij de case van de Aqualift komt hier het hiërarchische cultuurtype scherper naar voren dan bij de mislukte cases.

In het theoretisch kader is aangenomen dat de determinant 'strategie' aanwezig zou zijn. Bij de Pharmafilter case is dat het geval geweest. Respondenten geven unaniem aan dat er een duidelijk visie ten grondslag ligt aan het project.

De organisatiestructuur is door de respondenten niet altijd ervaren als een erg hiërarchische structuur. De lijnen tussen de betrokkenen waren kort en er werd frequent overleg gepleegd. Het hoeft dus niet altijd te zijn dat er binnen een hiërarchische organisatiecultuur sprake is van grote hiërarchische afstanden tussen medewerkers, leidinggevenden en bestuurders. Wel was er aanvankelijk wat inflexibiliteit omdat er toestemming verleend moest worden aan de projectleider in de stuurgroep.

In het theoretisch kader is verwacht dat de 'ondersteuningsmechanismen' niet gemakkelijk aanwezig zouden zijn binnen het hiërarchische cultuurtype. Uit deze case blijkt dat Delfland niet de grootste financiële drager was van het project. De andere ondersteuningsmechanismen zoals genoeg tijd en medewerkers waren duidelijk aanwezig.

Ook was de determinant 'gedrag dat innovatie aanmoedigt' aanwezig in deze case. In het theoretisch kader is echter gesteld dat dit niet vanzelfsprekend is in een hiërarchisch cultuurtype omdat leidinggevenden vaak conservatief en voorzichtig zouden handelen (Denison & Spreitzer, 1991:6). Dit zou dan de steun voor verandering in de weg kunnen staan. Bij deze case was er van bestuurders steun voor het project. Wel hebben ambtelijke leidinggevenden voorzichtig gehandeld met betrekking tot de financiële risico's.

De laatste determinant 'open communicatie' was ook duidelijk aanwezig binnen dit project en cultuurtype. In het theoretische kader is gesteld dat er binnen een hiërarchisch cultuurtype ook nadruk ligt op evaluaties en dat mede hierdoor de open communicatie wel aanwezig zou zijn (ibid.).

Bij deze case valt te concluderen dat de aannames die in het theoretisch kader zijn gemaakt over de aanwezigheid en afwezigheid van de vijf determinanten binnen een hiërarchisch cultuurtype genuanceerder lijken te liggen. Zo blijkt dat er binnen een hiërarchische cultuur toch sprake kan zijn van korte lijnen tussen ambtelijke projectleiders, ambtelijk leidinggevenden en bestuurders. Verder blijkt dat leidinggevenden wel 'voorzichtig' zijn met in dit geval financiële risico's. Ook hier zijn net als in de vorige geslaagde casus de 'ondersteuningsmechanismen' en 'innovatie bevorderend gedrag' aanwezig. Dit was in het theoretisch kader niet verwacht.

**Tabel 5.8 Verwachte geschiktheid van de organisatiecultuur Vs. Feitelijk aangetroffen determinanten**

	Strategie	Structuur	Ondersteunings mechanismen	Gedrag dat innovatie aanmoedigt	Open communicatie
<b>Hiërarchisch</b>	Verwachting: Aanwezigheid van visie en nut.	Verwachting: Een hiërarchische structuur.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Grotendeels afwezig.	Verwachting: Aanwezig
<b>Pharmafilter</b>	Visie en nut aanwezig.	Er was sprake van hiërarchische structuur.	Alle ondersteunings mechanismen waren aanwezig.	Aanwezig.	Aanwezig.
<b>Feitelijke invloed van de determinanten</b>	Grote invloed. Visie zorgde voor draagvlak voor het project bij leidinggevers en bestuurders. Ook was het een bind middel tussen de partijen.	Was ingericht zodat er sneller besluiten genomen konden worden.	Grote invloed. Vooral de medewerkers die hard aan het project hebben getrokken. PF behoort niet tot de routine klussen van medewerkers.	Grote invloed. Doordat leidinggevers positief tegenover het project stonden, was het mogelijk sneller toestemming en overleg te krijgen.	Was van invloed. Door snel risico's aan te geven kon er snel worden bijgeschakeld.

## 5.5 Overall case vergelijking

In hoofdstuk 5 zijn er vier innovatie cases geanalyseerd. De eerste twee cases betreffen innovatieprojecten die niet tot een succesvolle uitvoering of adoptie zijn gekomen. De laatste twee cases zijn succesvol toegepaste of geadopteerde innovatieve projecten. Het is zinvol om te bezien of er bij de mislukte innovatieprojecten een 'rode draad' te zien is. Dat zelfde geldt voor de succesvolle cases.

### 5.5.1 Vergelijking mislukte cases

Bij de cases Haagse Kunstmest en Nieuwe Sanitatie Westland zijn er voornamelijk verschillen in de determinanten van de organisatiecultuur die van invloed lijken te zijn op het mislukken. Bij de Haagse Kunstmest was het vooral een combinatie van de determinanten 'visie' en 'ondersteuningsmechanismen' die van invloed zijn op het niet tot uitvoering laten komen van het innovatieve project. Opmerkelijk is dat de visie bij de Haagse Kunstmest niet volledig aansloot bij kerntaken van Delfland. Hierdoor heeft het project geen hoge prioriteit gehad en zijn er geen verdere financiën en fte's voor vrijgemaakt.

Bij de Nieuwe Sanitatie Westland was er wel sprake van een nuttige visie volgens de betrokkenen. Bij dit project speelde de tijdsfactor alleen een belangrijke rol. Doordat dit een innovatief project was dat binnen een groter project (woonwijk) zat had het te maken met opgelegde deadlines. Hierdoor kon Delfland geen gedegen onderzoek meer laten uitvoeren om met (on)bepaalde risico's om te gaan. Ook was er geen echte steun vanuit het sectorhoofd voor dit project.

Bij beide cases is gebleken dat de determinant 'organisatiestructuur' van geringe invloed is geweest op het project. De 'ondersteuningsmechanismen' waren bij beide cases niet voldoende aanwezig en waren cruciaal voor het mislukken van het project. Ook zien we gelijkenissen in de afwezigheid van steun van leidinggevenden bij beide projecten. Verder kunnen we concluderen dat er wel sprake kan zijn van een open communicatie, maar dat deze determinant van secundair belang lijkt. Als deze determinant aanwezig is, is het natuurlijk positief, maar het maakt niet het verschil als er geen ondersteuningsmechanismen aanwezig zijn.

Als we meer kijken vanuit de factoren voor de adoptie van een innovatie van Rogers (2003) en Korteland (2010) dan is te verklaren waarom de innovaties zijn gestrand.

Bij beide innovatie projecten was de compatibiliteit laag. Ook is gebleken dat de 'testbaarheid' van de innovaties niet heeft geleid tot succesvolle resultaten. Hierdoor is er geen aanleiding geweest om de innovaties te adopteren of verder uit te voeren.

In de factor 'zichtbaarheid' was er tussen beide projecten wel een verschil. Bij de Haagse Kunstmest was er bijvoorbeeld sprake van persberichten op diverse websites. Bij de Nieuwe Sanitatie Westland was er echter geen sprake van 'zichtbaarheid' van de innovatie.

Als er naar de 'kneedbaarheid' van de innovaties gekeken wordt dan kan daar ook een verklaring in zitten waarom de innovaties niet tot uitvoering zijn gekomen. Beide innovaties konden niet naar de wensen van Delfland worden aangepast. Bij de Haagse Kunstmest kon dat niet vanwege de kosten. Bij de Nieuwe Sanitatie Westland is de afgeslankte variant ook niet tot realisatie gekomen.

We kunnen dus concluderen dat veel van de determinanten voor een adoptie van de innovatie niet aanwezig zijn geweest bij deze cases. Om die reden valt te verklaren waarom de innovaties niet tot een uitvoering of adoptie zijn gekomen.

**Tabel 5.9 Vergelijking tussen mislukte cases**

	Haagse Kunstmest	Nieuwe Sanitatie Westland
<b>Strategie</b>	Visie die weinig raakvlakken heeft met kerntaken.	Wel een toekomstgerichte visie aanwezig.
<b>Organisatiestructuur</b>	Vlakke organisatiestructuur. Had ook weinig invloed.	Weinig van invloed op het stoppen van het project
<b>Ondersteuningsmechanismen</b>	Niet genoeg medewerkers aanwezig.	Niet genoeg tijd en financiën aanwezig.
<b>Innovatie aanmoedigend gedrag</b>	Geen aanwezigheid van steun van leidinggevenden voor het project	Geen aanwezigheid van steun van leidinggevenden voor het project.
<b>Open communicatie</b>	Wel aanwezig, maar konden het project niet tot uitvoering brengen	Wel aanwezig, maar konden het project niet tot uitvoering brengen

### 5.5.2 Vergelijking geslaagde cases

Bij de cases Aqualift en Pharmafilter lijken er zowel overeenkomsten als verschillen te bestaan in de aanwezige determinanten in de organisatiecultuur die (mogelijk) bijdragen aan de uitvoering van deze innovatieprojecten.

De visies die ten grondslag lagen aan de projecten lijken bij de Aqualift van een directer belang voor Delfland dan de visie bij Pharmafilter. Bij de Aqualift is er een visie die voort komt uit een beleidsverplichting (Kaderrichtlijn water). Bij Pharmafilter is er eerder sprake van een visie op de toekomst waarin regelgeving wordt verwacht voor de filtering van hormoonstoffen en medicijnresten.

De organisatiestructuur lijkt ook te verschillen tussen de projecten. Zo was er bij Pharmafilter sprake van korte lijnen tussen de betrokken medewerkers, leidinggevenden en bestuurders en externen. Bij het project Aqualift lijkt het of er een 'dikkere' organisatiestructuur aanwezig was. Dit valt te zien aan de communicatie- en verantwoordingsprocedures. Hier moest de besluitvorming en communicatie langs meerdere lagen. Daarnaast geven alle respondenten bij de case Aqualift aan dat de teaminteractie erg belangrijk was om de innovatie bij te schaven tot een succesvol/werkbaar product.

De 'ondersteuningsmechanismen' zoals tijd, geld en medewerkers waren bij beide innovatieprojecten geregeld. Bij het project Pharmafilter melden de respondenten dat het trekkerschap van innovatie erg belangrijk was. Dit is door de respondenten bij de Aqualift niet expliciet gemeld. Toch lijkt het erop dat dit ook hier van invloed was doordat het Project en Ingenieursbureau het project heeft getrokken in de communicatie naar andere afdelingen.

Binnen de determinant 'Gedrag dat innovatie aanmoedigt' zijn er tussen de projecten kleine verschillen. Zo is er bij beide projecten een lerend vermogen geweest. Bij de Aqualift geven



de respondenten expliciet aan dat dit belangrijk is voor het succes van de Aqualift. Bij Pharmafilter is uit de interviews niet duidelijk geworden hoe het lerend vermogen het project heeft beïnvloed. Bij beide projecten was er bij leidinggevenden steun aanwezig. Er zijn hier alleen wel verschillen aanwezig. Zo was bij Pharmafilter het sectorhoofd ook actief betrokken, terwijl het betreffende sectorhoofd bij de Aqualift afstand had tot het project. Verder zijn er bij beide projecten ook risico's genomen. Hier heeft Delfland wel altijd geprobeerd om risico's af te dekken. Bij Pharmafilter door middel van betere (financiële)risicospreiding met de STOWA. En bij de Aqualift door middel van monitoring van de eerste twee gerealiseerde Aqualiften.

De determinant 'open communicatie' is ook bij beide innovaties aanwezig geweest. Het heeft alleen wel een ander effect gehad op het project. Bij de Aqualift is er door de open communicatie draagvlak en bekendheid gecreëerd voor de Aqualift. Daarnaast zijn er door deze open communicatie naar andere afdelingen bruikbare tips en opmerkingen vergaard die het ontwerp van de Aqualift konden verbeteren. Bij Pharmafilter had de open communicatie vooral betrekking op de risico's. Doordat de betrokkenen frequent konden overleggen was bijsturing mogelijk.

Wanneer er wordt gekeken vanuit de factoren voor de adoptie van de innovaties dan is er te verklaren waarom deze twee projecten wel zijn geslaagd. De 'compatibiliteit' van beide innovaties is hoog. Bij de Aqualift sluit de innovatie goed aan bij de normen en behoefte van Delfland. Bij Pharmafilter geldt dit eveneens. Er was in beide gevallen namelijk sprake van een juridische verplichting waaraan men (naar verwachting) moet voldoen. Beide innovaties helpen hierbij om aan regelgeving te voldoen.

De factor 'testbaarheid' is ook bij beide innovaties aanwezig geweest. Vooral bij Pharmafilter is dit een verklarende factor waarom het project een succes is. Wanneer we naar de factor 'zichtbaarheid' kijken moeten we ook concluderen dat deze bij beide innovaties aanwezig is geweest. Bij Pharmafilter zijn de resultaten in vaktijdschriften en evaluatiestudies vastgelegd. Bij de Aqualift is de 'testbaarheid' aanwezig in de vorm van de twee liften die worden gemonitord op resultaat.

De aanwezigheid van deze factoren voor adoptie kunnen verklaren waarom juist deze twee innovaties wel tot een uitvoering en adoptie zijn gekomen.

**Tabel 5.10 Vergelijking tussen de geslaagde cases**

	<b>Aqualift</b>	<b>Pharmafilter</b>
<b>Strategie</b>	Visie had betrekking op een directe verplichting uit de Kaderrichtlijn Water 2011.	Visie had betrekking op verwachte regelgeving op het gebied van filtering van medicijnresten en hormoonstoffen.
<b>Organisatiestructuur</b>	Dikkere organisatiestructuur. Nadruk op teaminteractie	Kortere hiërarchische lijnen tussen betrokkenen i.v.m. Aqualift.
<b>Ondersteuningsmechanismen</b>	Interne financiering vroegtijdig geregeld. Innovatietrekkers aanwezig, maar niet expliciet.	Financiering door meerdere actoren. Innovatietrekkers duidelijker aanwezig.
<b>Innovatie aanmoedigend gedrag</b>	Lerend vermogen was aanwezig en werd belangrijk gevonden. Steun van leidinggevenden (op afstand). Risico's genomen.	Lerend vermogen was aanwezig, maar is niet expliciet benoemd als factor voor toepassing. Steun van leidinggevenden (ook direct betrokken). Risico's afgedekt.
<b>Open communicatie</b>	Open communicatie aanwezig. Gevolg was bekendheid en draagvlak.	Ook aanwezig. Gevolg was dat er bijsturen mogelijk was mbt risico's.

### **5.5.3 Overall vergelijking tussen de organisatiecultuurtypen en aan- en afwezige determinanten**

Er valt een aantal punten op bij de organisatiecultuurtypen in verhouding met de verwachte aanwezige en afwezige determinanten in de organisatiecultuur.

Ten eerste valt op dat er bij de twee mislukte cases zowel een hiërarchische als een familiair cultuurtype wordt ervaren door de respondenten. Hier moet wel bij worden opgemerkt dat het aantal respondenten heel laag is. Door dit lage aantal respondenten is het mogelijk dat één 'afwijkende' perceptie van de organisatiecultuur relatief veel gewicht in de schaal legt. Dat kan verklaren waarom er bij beide mislukte cases twee verschillende cultuurtypen zijn aangetroffen/gemeten. Bij de geslaagde cases is er namelijk sprake van een hoger aantal respondenten waardoor de 'extremere' resultaten uit de enquête afvlakken.

Ten tweede valt op dat de marktcultuur en adhocratiecultuur bij geen van de cases als dominante organisatiecultuur is ervaren.

Ten derde valt op dat er een verschil is tussen de verwachte aan- en afwezigheid van determinanten voor innovatie binnen een betreffend cultuurtype en de feitelijk aangetroffen determinanten. In het theoretisch kader is bijvoorbeeld gesteld dat het op grond van de beschrijvingen van Denison en Spreitzer (1991:5-6) van een hiërarchisch organisatiecultuur niet waarschijnlijk was dat er 'ondersteuningsmechanismen' en 'innovatie

bevorderend gedrag' aanwezig zouden zijn. Uit de geslaagde cases blijkt dit toch het geval te zijn.

Bij de Aqualift waren de ondersteuningsmechanismen (tijd, financiën en medewerkers) aanwezig omdat het bestuur van Delfland een opdracht had gegeven aan het Project- en Ingenieursbureau. Bij Pharmafilter heeft Delfland geld (en subsidies aangevraagd) en medewerkers ter beschikking gesteld omdat Delfland medeopdrachtgever is van dit project. Er valt dus te concluderen dat een organisatiecultuurtype niet per definitie bepaalde determinanten voor innovatie uitsluit. Uit dit onderzoek lijkt het dat de onderscheiden determinanten voor innovatie van meer invloed zijn dan de organisatiecultuur als geheel.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden ten eerste de deelvragen en de hoofdvraag beantwoord in de conclusie. Ook wordt er teruggekoppeld op de theoretisch ingegeven verwachtingen uit het theoretisch kader. Ten tweede volgt er een reflectie op het onderzoek als geheel. Hierbij wordt een aantal tekortkomingen van het onderzoek geformuleerd. Tot slot volgen er nog aanbevelingen voor de praktijk en voor eventueel verder onderzoek.

### 6.1 Conclusies

Hoofdvraag: *Wat is de invloed van de organisatiecultuur bij het hoogheemraadschap Delfland op de uitvoering van innovatieprojecten?*

#### 1. **Wat wordt verstaan onder organisatiecultuur en welke invloed kan organisatiecultuur hebben op het vermogen om innovaties toe te passen?**

In het theoretische kader is er gekozen om het Competing Values Framework van Cameron en Quinn te gebruiken om organisatiecultuur te meten.

Het Competing Values Framework verkent de concurrerende eisen binnen organisaties tussen interne en externe omgevingen en tussen controle en flexibiliteit (Parker en Bradley, 2000:128). Het CVF model kent door de twee assen vier ideaaltypen van organisatiecultuur (figuur 1). De twee assen worden in dit model gehanteerd omdat er concurrerende waarden zijn binnen organisaties tussen interne en een externe omgeving aan de ene kant en controle en flexibiliteit aan de andere kant (ibid).

Het eerste ideaaltype betreft het hiërarchische cultuurtype. Hierbij staan controle en de interne focus centraal (ibid:129). De kenmerken van dit model zijn de naleving van regels, procedures, conformiteit, en aandacht voor technische aspecten.

Het tweede ideaaltype betreft de adhocratie cultuurtype. Hierbij staan flexibiliteit en een externe focus centraal staan. Deze organisatiecultuur wordt geassocieerd met innovatieve leiders met visie. Vaak zijn dit dynamische en ondernemende organisaties.

Het derde type organisatiecultuur betreft het familiecultuur type. Hierbij staan flexibiliteit en een interne focus centraal. Dit type wordt geassocieerd met vertrouwen en teamwork.

Het laatste type organisatiecultuur is het marktcultuurtype waar controle en externe focus centraal staan. Het plannen en stellen van doelen moeten leiden tot een hogere productiviteit en efficiëntie. Dit type van organisatiecultuur legt de nadruk op uitkomsten en bereiken van doelen.

Volgens Martins en Terblanche kan de organisatiecultuur op grofweg vijf manieren innovatie beïnvloeden. Ten eerste moet er een aanwezige strategie zijn met bijbehorende visie en nut. Ten tweede zou een vlakke organisatiestructuur waarin er een mate van vrijheid en flexibiliteit heerst bevorderlijk kunnen werken. Ook zou een organisatiestructuur waar teaminteractie mogelijk is bevorderend werken. Ten derde moeten er in een organisatiecultuur 'ondersteuningsmechanismen' zijn die innovatie bevorderen zoals genoeg

tijd, geld en medewerkers. Ten vierde moet er sprake zijn van gedrag dat innovatie aanmoedigt. Hierbij valt te denken aan het nemen van risico's, lerend vermogen creëren en ondersteuning van leidinggevenden voor de innovatie. Ten vijfde zou open communicatie ook bevorderend werken voor innovaties.

## **2. Wat wordt verstaan onder de uitvoering van innovatie?**

Onder uitvoering (implementatie) van innovatie wordt in dit onderzoek het in gebruik nemen van een innovatie verstaan. Hier ligt de assumptie aan ten grondslag dat je geen slechte innovaties gaat toepassen en dat er bij de toepassing alleen sprake is van een geslaagde innovatie. De definitie die wordt gebruikt in dit onderzoek is de volgende:

*"Implementation is the transition period, following a decision to adopt an innovation, during which intended users bring the innovation into sustained use"* (Helfrich et al. 2007:281).

Op grond van literatuuronderzoek zijn er in het theoretisch kader nog een aantal factoren gedestilleerd die specifiek van invloed zijn op de toepassingsfase van innovaties.

Volgens literatuur onderzoek van Korteland (2010:16) zou een hiërarchische en gecentraliseerde organisatie helpen bij het tot toepassing laten komen van een innovatie. Daarnaast wordt gewezen op het tussentijds zichtbaar maken van resultaten van een innovatie. Dit zou negatieve medewerkers namelijk kunnen overtuigen van het nut van de innovatie. Ook zou de aanwezigheid van 'sleutelfiguren' of innovatietrekkers een factor zijn die bepalend is in de toepassingsfase van een innovatie.

Daarnaast stellen Helfrich et al.(2007:282) dat de beschikbaarheid van financiën om het implementatie proces mogelijk te maken ook van invloed is evenals management ondersteuning.

## **3. Hoe is de organisatiecultuur bij het Hoogheemraadschap Delfland te karakteriseren?**

Uit de enquêtes en interviews is gebleken dat het niet zo eenvoudig is om de organisatiecultuur van Delfland te karakteriseren. Er bestaan volgens de respondenten namelijk een aantal verschillende culturen. Dit wordt bevestigd door de verschillende resultaten van de enquête uit het Competing Values Framework. Toch laat de enquête zien dat er bij de twee succesvolle innovatie projecten een overwegend hiërarchisch cultuurtype aanwezig was. De twee mislukte projecten lieten een mix zien tussen een familiair en hiërarchisch cultuurtype.

Niet alleen de enquête laat het beeld zien van een hiërarchische organisatiecultuur. Ook de omschrijvingen van de organisatiecultuur door de respondenten in de interviews laten dit beeld zien.

#### **4. Op welke wijze heeft de organisatiecultuur invloed op de uitvoering van innovatieprojecten?**

Afgaande op het analysehoofdstuk lijkt er inderdaad een aantal elementen in de organisatiecultuur te zitten die van invloed kunnen zijn op het uitvoeren/implementeren van innovaties bij Delfland. Het is nu zaak om aan te geven welke factoren de meeste invloed hadden.

De determinant 'strategie' was bij drie van de vier cases van grote invloed op het proces. Bij Haagse Kunstmest was er bijvoorbeeld sprake van een visie die niet echt aansloot bij kerntaken van Delfland. Hierdoor is er later in het proces niet besloten om er meer middelen in te stoppen toen dit nodig was om het project tot verdere uitvoering te brengen.

Bij de casus Aqualift werd de visie en het nut van de innovatie ervaren als een prikkel om echt met een werkbaar product te komen. Hier moest immers worden voldaan aan de Kaderrichtlijnwater per 2015 om meer vismigratie mogelijk te maken.

Bij de casus Pharmafilter was de visie belangrijk, omdat hierdoor de leidinggevenden en bestuurders ook draagvlak aan het project gaven. Het sectorhoofd, de hoogheemraad en de dijkgraaf waren overtuigd van het nut van dit project.

De organisatiestructuur was wel van invloed bij twee cases (Pharmfilter en Aqualift). Toch valt er naar aanleiding van dit onderzoek niet te stellen dat de mislukte cases niet tot uitvoering zijn gekomen doordat er grote obstakels in de organisatiestructuur zaten.

Bij de Aqualift is wel gemeld dat er last is ondervonden om door heel de structuur heen te gaan om te innoveren. De subdeterminant 'teaminteractie' was wel erg van invloed bij het succes van de Aqualift. Bij Nieuwe Sanitatie Westland was er ook wel sprake van teaminteractie, maar dat heeft bij die casus geen verschil meer gemaakt.

Deze determinant is dus over alle vier cases heen bekeken van mindere invloed.

De determinant 'ondersteuningsmechanismen' zoals tijd, financiën, medewerkers en innovatietrekkers waren van grote invloed bij de geslaagde projecten en ook bij de mislukte projecten. Bij de Haagse Kunstmest was de afwezigheid van genoeg medewerkers de hoofdreden van het mislukken. Bij Nieuwe Sanitatie Westland waren de financiën het grote probleem, waardoor het project niet tot uitvoering kon komen. Ook was het aspect 'tijd' belangrijk. Delfland was namelijk te laat inhoudelijk aangesloten op het project waardoor er niet meer weloverwogen een beslissing kon worden genomen.

Bij de Aqualift was deze determinant van invloed doordat er innovatietrekkers aanwezig waren die een soort 'ambassadeur' van het ontwerp waren bij andere afdelingen. Doordat de kosten al in een vroeg stadium bekend waren, de financiën ook makkelijker te regelen.

Bij Pharmafilter gaven de meeste respondenten ook aan dat de innovatietrekkers (zowel binnen als buiten Delfland) van grote invloed waren.

De determinant 'innovatie bevorderend gedrag' is bij de succesvolle cases inderdaad van invloed geweest. Bij beide cases (Pharmafilter en Aqualift) was er sprake van lerend vermogen waardoor het product is verbeterd voor eindgebruik. Ook is er bij beide projecten risico genomen hoewel dit bij Pharmafilter voor een groot deel is afgedekt. Daarnaast was er in tegenstelling tot de mislukte cases juist sprake van steun van leidinggevenden. Bij de mislukte cases is er ook maar in beperkte mate een lerend vermogen aanwezig geweest. Bij Haagse Kunstmest was hier geen sprake van. Bij de Nieuwe Sanitatie Westland wel, maar daar was niet genoeg tijd om gedegen onderzoek te doen.

De determinant 'open communicatie' is wel van invloed op de projecten, maar het is niet zo dat de mislukte cases zijn gestopt vanwege een slechte communicatie. De geslaagde projecten hebben beide een open communicatie gehad. Hierdoor werd er draagvlak gecreëerd en was het mogelijk om sneller te schakelen in het proces. Deze laatste determinant is dus wel van invloed, maar niet van primair belang.

#### **6.1.1 Terugkoppeling op de theoretisch ingegeven verwachtingen**

**Verwachting 1:** Als er een gedeelde visie is voor/bij een innovatie, zal dit helpen om een innovatie tot een uitvoering te laten komen.

Het blijkt uit dit onderzoek vooral belangrijk dat de visie van een innovatief project raakvlakken heeft met kerntaken van Delfland. Het helpt nog meer als de visie achter de innovatie aansluit bij juridische verplichtingen.

**Verwachting 2:** Als er sprake is van een hiërarchische en gecentraliseerde organisatie, helpt dit om een innovatie tot implementatie te laten komen. Alternatief = Als er sprake is van een vlakke organisatiestructuur, helpt dit om een innovatie tot implementatie te laten komen.

Uit dit onderzoek blijkt dat de organisatiestructuur van secundaire invloed is geweest. Een innovatie kan ook slagen ondanks dat er sprake is van veel lagen waar door heen geworsteld moet worden. Toch vonden de respondenten het prettiger als het wat minder lagen betrof.

**Verwachting 3:** Als er genoeg financiën en tijd ter beschikking worden gesteld zal een innovatie vaker tot een uitvoering komen.

Op grond van de onderzochte cases blijkt deze verwachting inderdaad te kloppen. Bij de mislukte cases waren de financiën en medewerkers oorzaken van het mislukken. Bij de geslaagde cases waren de financiën en medewerkers ter beschikking gesteld.

**Verwachting 4:** Als leidinggevend en een innovatie ondersteunen, zal deze innovatie tot een uitvoering komen.

Deze stelling is op grond van de geslaagde cases als waar te beschouwen. Bij de mislukte cases was er geen expliciete steun van leidinggevend. Toch blijkt dat bij de Aqualift de leidinggevend wel eens op een afstand stonden en in vergelijking met Pharmafilter minder expliciet steunden met uitzondering van de teamleider.

**Verwachting 5:** Naar mate er meer open communicatie plaatsvindt over innovatie, zal de innovatie ook vaker tot een toepassing komen.

Deze stelling lijkt waar te zijn. Bij de geslaagde cases was de open communicatie overduidelijk aanwezig en had deze ook invloed. Bij één van de mislukte cases was de open communicatie ook aanwezig. Bij Nieuwe Sanitatie Westland heeft dit echter geen verschil kunnen maken.

### **6.1.2 Terugkoppeling naar gebruikte literatuur**

Naar aanleiding van dit onderzoek valt er ook terug te koppelen op de gebruikte literatuur. De voornaamste gebruikte inzichten waren ten eerste het Competing Values Framework van Cameron en Quinn voor het meten van de organisatiecultuur. Daarnaast is er gebruik gemaakt van het model van Martins en Terblanche (2003). Dit model is aangevuld met determinanten uit literatuuronderzoek van Korteland (2010) en Helfrich *et al* (2007).

In dit onderzoek komt naar voren dat de omschrijvingen van de organisatiecultuur inderdaad overeen lijken te komen met de gemeten cultuurtypen uit het CVF model. Het lijkt er dus op dat het model van Cameron en Quinn inderdaad op een kwantitatieve manier een organisatiecultuur kan weergeven.

Het model van Martins en Terblanche heeft naar aanleiding van dit onderzoek enkele kanttekeningen. Ten eerste is al opgemerkt dat dit een model is dat uitgaat van een abstract begrip van innovatie. De auteurs gaan niet gedetailleerd in op de verschillende fases van innovatie. Daarnaast is het niet specifiek geschreven voor de publieke sector. In de 'vertaling' van dit model in het theoretisch kader is hier al rekening mee gehouden in de operationalisatie. Als terugkoppeling op dit model kunnen we stellen dat sommige van de determinanten een grotere rol lijken te spelen dan anderen. De determinanten 'organisatiestructuur' en 'open communicatie' lijken van secundair belang in vergelijking met de andere drie determinanten. Deze aanvulling valt wellicht ook te verklaren doordat in dit onderzoek meer naar de uitvoering en toepassingsfase is gekeken, dan naar de initiatiefase van innovatie. Bij een initiatie van innovatie is een open communicatie en een vlakke organisatiestructuur wellicht van meer belang dan bij de laatste innovatiefase.

Dit onderzoek laat zien dat de aanvullende determinanten van het literatuuronderzoek van Korteland (2010) en Helfrich *et al*. (2007) inderdaad van toepassing waren bij deze casestudie (zie ook figuur 2.1 blz. 16). De beschikbaarheid van financiële bronnen heeft bij zowel de gelukte als mislukte cases een verwacht 'gevolg' gehad. Bij de geslaagde cases waren er namelijk wel financiële bronnen ter beschikking en bij de mislukte cases niet. Dit zelfde geldt voor de aanwezigheid van de aanvullende subdeterminant



‘managementondersteuning’. Ook de aanwezigheid van sleutelfiguren en innovatietrekkers werkt positief naar de implementatiefase toe.

Er valt dus te concluderen dat de aanvullende determinanten niet hoeven worden bijgesteld op basis van de empirie uit dit onderzoek.

## **6.2 Discussie en reflectie**

De resultaten en analyses van dit onderzoek behoeven een flink aantal kanttekeningen. Zoals al eerder is gemeld is het aantal respondenten vrij laag. Bij de mislukte cases lag dit op respectievelijk 2 en 3 respondenten. Bij de geslaagde cases was er een hoger aantal respondenten. Toch blijven ook bij de geslaagde cases nog ‘witte vlekken’ in de empirie. Zo is er bij de case Pharmafilter niet met Vergunning Verlening en Handhaving gesproken. Dit zou tot verrijkende inzichten hebben kunnen leiden. Ook is het externe perspectief in dit onderzoek onderbelicht gebleven. Er is maar bij twee cases met externe betrokkenen gesproken. Een verdere ondervraging van bestuurders had ook tot aanvullende informatie kunnen leiden.

Ook moet worden opgemerkt dat de twee mislukte cases al stammen uit 2007. Dit zijn niet de meest recente innovaties. Dit zorgt er mede voor dat dataverzameling via een interview niet heel accuraat is, omdat respondenten niet alle processen en gebeurtenissen meer scherp hebben.

Ook op de analyse moeten enkele kanttekeningen geplaatst worden. In dit onderzoek heeft de onderzoeker op grond van het theoretisch kader en operationalisatie de antwoorden van de respondenten gecategoriseerd in de determinanten. Mede doordat vooraf scherp operationaliseren bij dit onderzoek lastig is, zou hier (onbewust) enige subjectiviteit van de onderzoeker in kunnen zitten. De uitkomsten van dit onderzoek zijn dus een perceptie van de respondenten en onderzoeker.

Ook valt er op de keuze voor theorie het één en ander af te dingen. Met name het model van Martins en Terblanche is een model dat toch een wat abstract begrip van innovatie hanteert. In dit onderzoek is dit model gebruikt (met enige aanpassingen) voor de belichting van een specifiekere innovatiefase.

Ook de assumpties die in het theoretisch kader zijn gemaakt over de verwachting van de aanwezige determinanten binnen de organisatiecultuurtypen behoeven kritiek. Op grond van een summier beschrijving (Denison & Spreitzer, 1991) van de vier cultuurtypen heeft de onderzoeker verwacht dat deze determinanten al dan niet aanwezig zouden zijn. Dit onderzoek heeft aangegeven dat een specifiek cultuurtype nog geen determinanten voor innovatie hoeft uit te sluiten. Zo is gebleken dat er in een hiërarchisch cultuurtype niet altijd conservatief wordt gehandeld en er wel degelijk risico's genomen durven worden. Ook bleek dat er binnen een hiërarchisch cultuurtype niet per definitie sprake hoeft te zijn van trage besluitvorming. De link tussen de cultuurtypen en determinanten lijkt daarmee nogal zwak.

Daarnaast valt er op het perspectief van dit onderzoek ook nog een kanttekening te plaatsen. Er is gekozen voor het perspectief van organisatiecultuur. Bij de geselecteerde cases zijn er echter ook partijen van buiten belangrijk geweest in het proces. Dit geeft aan dat de keuze voor het organisatiecultuurperspectief ook blinde vlekken met zich mee brengt. Ook moet gezegd worden dat het aantal cases dat is onderzocht ook aan de lage kant is. Een breder palet aan onderzochte cases zou eventueel patronen kunnen vinden in de factoren die van invloed zijn op toepassing van innovaties.

### 6.3 Aanbevelingen

De aanbevelingen van dit onderzoek volgen de vijf onderscheiden determinanten voor innovatie. Deze aanbevelingen zijn bestemd voor zowel leidinggevenden als medewerkers bij Delfland die bij innovatieve projecten betrokken zijn. Deze paragraaf sluit af met aanbevelingen voor verder onderzoek

Als we kijken naar de eerste determinant 'strategie' dan kunnen we een aantal aanbevelingen doen voor toekomstige innovatieprojecten bij Delfland. Zoals is gebleken bij de twee geslaagde cases is het aan te raden om visies van innovatieve projecten goed aan te laten sluiten bij echte kerntaken van Delfland. Het helpt in het bijzonder als deze visie ook aansluit bij een juridisch prikkel of beleidsdoelstelling. Dit zorgt er namelijk voor dat de betrokken medewerkers echt met een werkbaar product moeten komen.

Als we kijken naar de tweede determinant 'organisatiecultuur' dan is daar ook een aantal aanbevelingen bij te maken zodat in de toekomst innovaties waarschijnlijker tot een uitvoering komen. Ten eerste is het aan te bevelen om de lijnen tussen de betrokkenen zo kort mogelijk te houden. Respondenten geven namelijk aan dat zij dit positief vinden werken. Als er een grote afstand is tussen betrokkenen en leidinggevenden ervaart men dat als negatief, soms zelfs als risico. Ten tweede is het in het bijzonder aan te raden om bij een innovatief project meerdere afdelingen en disciplines naar een ontwerp te laten kijken (groepsinteractie). Vooral de afdeling Vergunningverlening en Handhaving kan hierbij al attenderen op barrières en aanpassingen.

Bij de derde determinant 'ondersteuningsmechanismen' zijn er ook meerdere aanbevelingen. Ten eerste is het aanbevelenswaardig voor een projectleider om in het voortraject al een schatting van kosten en benodigde tijd te maken. Dit moet gecommuniceerd worden naar leidinggevenden en bestuurders. Op die manier kan er in een voortraject beter worden besloten om door te gaan of om te stoppen met een innovatief project. Ten tweede is het gunstig om een innovatietrekker te benoemen die verantwoordelijk is voor het uitrollen van de innovatie. Naar aanleiding van dit onderzoek is het ook aan te raden om een reserve innovatietrekker te benoemen.

Bij de vierde determinant 'innovatie aanmoedigend gedrag' is het ten eerste aan te bevelen om bij een innovatief project te zorgen dat leidinggevenden en bestuurders het project zien zitten. Dit is onder andere te doen door middel van de voorgaande aanbevelingen. Ten tweede is het aan te raden om de kritiek punten van andere afdelingen ter harte te nemen en daar lering uit te trekken. Een lerend vermogen om een ontwerp te verbeteren is belangrijk voor een succesvolle uitvoering. Als een innovatie dan eenmaal wordt uitgevoerd is het gunstig om te monitoren. Zo kan een lerend vermogen in stand blijven. Ten derde valt het aan te bevelen om wel risico's te durven nemen. Voor innovatie is namelijk lef nodig volgens de respondenten.

Over de vijfde determinant 'open communicatie' zijn ook aanbevelingen mogelijk. Ten eerste is het belangrijk om te zorgen voor bekendheid van een innovatieproject. Dit kan zorgen voor bekendheid bij afdelingen die er ook mee te maken krijgen. Daarnaast is het goed om wekelijks overleg te hebben over een project. Hier moet open en eerlijk gecommuniceerd worden over risico's zodat hier snel op ingespeeld kan worden.

### **Aanbeveling voor verder onderzoek**

Het zou voor verder onderzoek interessant kunnen zijn om ook bij andere waterschappen factoren te onderzoeken die belangrijk zijn bij de toepassingsfase van innovaties. Dit hoeven overigens niet per definitie factoren te zijn die binnen de organisatiecultuur zitten. Ook blijkt uit dit onderzoek dat er bij innovaties spelers van buiten de organisatie betrokken zijn. Het zou daarom interessant kunnen zijn om niet alleen via een organisatiecultuurperspectief te kijken naar innovatie toepassingen, maar ook via een netwerkperspectief.

Ook zou een 'padafhankelijkheidsperspectief' bij sommige innovaties wellicht kunnen helpen om te begrijpen waarom een innovatie niet wordt doorgezet. Dit bleek bij de Nieuwe Sanitatie Westland namelijk op de achtergrond ook mee te spelen. Hiermee zou dan de vraag opkomen 'in hoeverre investeringen in gangbare technieken en methoden innovatie in de weg kunnen staan'.



## Literatuur

Bekkers, V.J.J.M. (2007). *Beleid in beweging: achtergronden, benaderingen, fasen en aspecten van beleid in de publieke sector*. Den Haag: Lemma.

Brown, F. W., & Dodd, N.G., (1998). *Utilizing organizational culture gap analysis to determine human resource development needs*. Leadership & Organization Development Journal, Vol. 19 Iss: 7 pp. 374 – 385.

Chatman, J.A. & Jehn, K.A. (1994), "Assessing the relationship between industry characteristics and organizational cultures: how different can you be?"

Denison, D.R., & Spreitzer, G.M. (1991) "Organizational culture and organizational development: a competing values approach", Research in Organizational Change and Development, Vol.5 pp 1-21

Helfrich, C. D., Weiner, B. J., McKinney, M. M., & Minasian, L. (2007). Determinants of implementation effectiveness: Adapting a framework for complex innovations. *Medical Care Research and Review*, 64, 279-303

Helfrich C.D., Li Y.F., Mohr D.C., Meterko M., & Sales A.E. (2007). Assessing an organizational culture instrument based on the Competing Values Framework: exploratory and confirmatory factor analyses. *Implement Sci* 2007, 2:13

Hoogheemraadschap van Delfland. *Aanvraag uitvoeringskrediet vispassage Woudse polder*. Verkregen op 28-6-2012 van:  
[http://www.hhdelfland.nl/contents/vergaderagenda/382/SP\\_10.0\\_Voorstel\\_27525\\_totaal.pdf](http://www.hhdelfland.nl/contents/vergaderagenda/382/SP_10.0_Voorstel_27525_totaal.pdf)

Hoogheemraadschap van Delfland. *Haagse Kunstmest: Fosfaatwinning uit urine*. Persbericht van Delfland. Verkregen op 24-09-2012 via:  
<http://www.mestverwerken.wur.nl/index.asp?nieuws/persberichten/2007052903.asp>

Hoogheemraadschap van Delfland. *Jaarrekening 2008*. (2009) Verkregen op 24-09-2012 van:  
[www.hhdelfland.nl/publish/pages/17732/jaarrekening2008.pdf](http://www.hhdelfland.nl/publish/pages/17732/jaarrekening2008.pdf)

Hoogheemraadschap van Delfland. *Kadernota 2011: Delfland op weg naar de toekomst*.

Hoogheemraadschap van Delfland. *Projectplan vispassage Woudse Polder*. 2012. Verkregen op 24-09-2012 van:  
[www.hhdelfland.nl/contents/vergaderagenda/382/D1007296V2177225.pdf](http://www.hhdelfland.nl/contents/vergaderagenda/382/D1007296V2177225.pdf)

Hoogheemraadschap van Delfland. *Waterbeheerplan 2010-2015. Keuzes maken, kansen benutten*. Verkregen op 24-09-2012 via:

[www.hhdelfland.nl/publish/pages/33608/waterbeheerplan\\_2010.pdf](http://www.hhdelfland.nl/publish/pages/33608/waterbeheerplan_2010.pdf)

Kesteren, D. van (2011). Is sociale innovatie genoeg ingeburgerd? *Uit: SER magazine. Nr. 9. 2011.*

Klein, K. J., Conn, A. B. & Sorra, J. S. (2001). Implementing computerized technology: An organizational analysis. *Journal of Applied Psychology* 86 (5): 811–24

Korteland, E., (2010). *Diffusie en adoptie van interorganisatiele innovaties in de publieke sector*. Erasmus Universiteit Rotterdam. Verkregen op 24-09 2012 van:

<http://repub.eur.nl/res/pub/22279/Proefschrift%20Evelien%20Korteland.pdf>

Koetse, E., Wortel, N.C., & Paardekooper, M., (2011). Van “proof of principle” naar full scale. *Uit: Neerslag Nr. 3. 2011. 3-15.*

Martins, E.C. & Terblanche, F. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 6 Iss: 1, pp.64-74

Parker, R., Bradley, L., (2000). "Organizational culture in the public sector: evidence from six organizations", *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 13 Iss: 2, pp. 125 – 141

Quinn, R. E., en Rohrbaugh, J., A competing values approach to organizational effectiveness. *Uit: Public productivity Review*, Vol. 5, No. 2, juni (1981), pp. 122-140.

Rijksoverheid.nl [<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/investeren-in-topsectoren>] 20 februari 2012.

Rogers, E.M. (2003) (5e ed.). *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press.

Schein, E.H. (1985), “How culture forms, develops and changes” in Parker, R., & Bradley, L., (2000) “Organisational culture in the public sector: evidence from six organisations”

STOWA. (2010). *Betuwse Kunstmest. Winning van stikstof en fosfaat uit urine*. Amersfoort. Rapport nummer: 2010-30 Verkregen op 24-09-2012 via:

[www.stowa.nl/PDA/Services/index.aspx?rId=5400&prod=pub](http://www.stowa.nl/PDA/Services/index.aspx?rId=5400&prod=pub)

STOWA. (2010). *Nieuwe Sanitatie Westland*. Verkregen op 24-09-2012 van:  
[www.stowa.nl/Upload/.../STOWA%202010%2010%20LR.pdf](http://www.stowa.nl/Upload/.../STOWA%202010%2010%20LR.pdf)

Thiel, S. van (2009). *Bestuurskundig onderzoek: een methodologische inleiding*. Bussum: Uitgeverij Countinho

WaterForum Online. (2007). *Haagse wild plassers leveren grondstof voor kunstmest*. Verkregen op 24-09-2012 via:  
[http://www.waterforum-archieff.net/index.asp?url=/template\\_a1.asp&que=paginanr=4932](http://www.waterforum-archieff.net/index.asp?url=/template_a1.asp&que=paginanr=4932)

Williams, Q.W. (2006), *Implementing performance management at local government level in South Africa: a case study on the impact of organizational culture*. P. 42. Rhodes University.

### **Websites**

[http://www.hetnieuwewater.com/nl/info/fag/?category\\_id=4](http://www.hetnieuwewater.com/nl/info/fag/?category_id=4) Verkregen op 24-09-2012

[www.zonneterp.nl](http://www.zonneterp.nl) Verkregen op 24-09-2012.





## 7. Bijlage

### 7.1 Bijlage 1: Enquete voor het Competing Values Framework

<b>1. Dominante eigenschappen</b>	<b>100 punten verdelen over de vier stellingen</b>
A: De organisatie is een persoonlijke plaats. Mensen delen een hoop met elkaar.	
B: Het is dynamisch, innovatief, en ondernemend. Mensen steken hun nek uit en nemen risico's.	
C: Het is erg formeel en gestructureerd. Formele procedures bepalen over het algemeen wat mensen doen.	
D: Het is erg competitief. De belangrijkste zaak is dat de klus geklaard wordt. Mensen zijn erg productie- en prestatie georiënteerd.	
<b>2. Leiderschap</b>	
A: De leidinggevende wordt beschouwd als mentor, begeleider of vader figuur.	
B: De leidinggevende wordt als ondernemend, innovatief en risiconemer gezien	
C: De leidinggevende wordt gezien als een coördinator, organisator en efficiëntie expert	
D: De leidinggevende wordt beschouwd als harde leidinggevende, producent en competitief ingesteld.	
<b>3. Organisatorisch bindingsmiddel</b>	
A: Het bindmiddel in de organisatie is loyaliteit en toewijding. Samenhang en teamwork zijn de eigenschappen van deze groep	
B: Het bindmiddel in deze organisatie is de focus op innovatie en ontwikkeling. De nadruk ligt op de wil om geavanceerd te zijn	
C: Het bindmiddel in deze organisatie zijn formele procedures, regels en beleid. Het onderhouden van goedlopende zaken is belangrijk.	
D: het bindmiddel in de organisatie is de nadruk op output en doelgerichtheid. Competitiviteit is een bekend thema.	
<b>4. Organisatieklimaat</b>	
A: Het klimaat is meegaand, comfortabel. Vertrouwen en openheid met collega's en management is een eigenschap.	
B: Het klimaat benadrukt dynamiek en bereidheid om nieuwe uitdagingen aan te gaan. Het proberen van nieuwe dingen en <i>trail- and error learning</i> zijn vanzelfsprekend	
C: Het klimaat benadrukt bestendigheid en stabiliteit. Verwachtingen over procedures zijn helder en afgedwongen	
D: Het klimaat is competitief en confronterend.	
<b>5. Succescriteria</b>	
A: Definieert succes op basis van ontwikkeling van menselijke bronnen, teamwork en het geven om mensen.	
B: Definieert succes op basis van het hebben van unieke en nieuwe producten en diensten.	
C: Definieert succes op basis van efficiency. Betrouwbaarheid, goede planning en lage kosten in de productie zijn belangrijk.	
D: Definieert succes op basis van markt succes en marktaandeel.	
<b>6. Managementstijl</b>	
A: De managementstijl wordt gekenmerkt door teamwork, consensus en participatie.	
B: De managementstijl wordt gekenmerkt door individueel initiatief, innovatie, vrijheid en uniekheid.	
C: De managementstijl wordt gekenmerkt door baanzekerheid, voorspelbaarheid en door lang in positie te blijven.	
D: De managementstijl wordt gekenmerkt door competitiviteit, productie en bereiken van doelen.	

## 7.2 Bijlage 2: interviewvragenlijst

### Interviewvragen over de implementatie van innovaties bij Delfland

1. Kunt u vertellen hoe innovatie X tot uitvoering is gekomen? // Kunt u vertellen waarom innovatie X niet tot uitvoering is gekomen?
2. Wat was de belangrijkste reden dat de innovatie tot uitvoering is gekomen? // Wat is de belangrijkste reden dat innovatie X niet tot uitvoering is gekomen?
3. Kunt u de organisatiecultuur van de afdeling toendertijd karakteriseren?
4. Zouden elementen in de organisatiecultuur wel of niet geleid kunnen hebben tot de uitvoering van de innovatie? Of waren dit vooral andere factoren die hier toe hebben geleid?

#### Strategie

- Wat was de reden voor de innovatie?
- Hoe werd er door de medewerkers van Delfland aangekeken tegen die reden?
- Hoe zat het met het nut van de innovatie?

#### Organisatiestructuur

- Hoe heeft u de organisatiestructuur van Delfland ervaren tijdens dit project?
- (Sprake van autonomie? Of is er sterke specialisatie, formalisatie? Is er sprake van flexibiliteit of rigiditeit, controle, stabiliteit, voorspelbaarheid etc.?)
- Kunt u iets zeggen over het tempo van de besluitvorming bij deze innovatie?
- Hoe was het contact met de leidinggevenden bij deze innovatie?
- Wat voor teams waren er betrokken bij deze innovatie?

#### Ondersteuningsmechanismen

- Hoe zat het met de financiën en het vrijmaken van uren voor deze innovatie?
- Hoe zat het met de waardering voor de medewerkers die aan deze innovatie meewerkten?

#### Gedrag dat innovatie aanmoedigt

- Hoe zat het met leren tijdens de innovatie?
- Hoe werd er omgegaan met fouten?
- Hoe stond men tegenover risico's bij deze innovatie?
- Hoe stonden leidinggevenden tegenover de innovatie?

#### Communicatie

- Hoe werd er gecommuniceerd over de innovatie bij Delfland?
- Heeft er tussentijds communicatie plaatsgevonden naar collega's over de vorderingen en resultaten van de innovatie?